

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Μεταπτυχιακή Διατριβή **στα Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα**



**Εφαρμογή και Αξιολόγηση Μεθοδολογίας Ένταξης Στοιχείων
Παιχνιδοποίησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Σύλβια Μαρίνο

**Επιβλέπων Καθηγητής
Κωνσταντίνος Μουρλάς**

Σεπτέμβριος 2014

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Εφαρμογή και Αξιολόγηση Μεθοδολογίας Ένταξης Στοιχείων Παιχνιδοποίησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Σύλβια Μαρίνο

**Επιβλέπων Καθηγητής
Κωνσταντίνος Μουρλάς**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε
προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση

μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
στα Πληροφοριακά Συστήματα

από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου

Σεπτέμβριος 2014

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή πραγματεύεται την ενσωμάτωση στοιχείων Παιχνιδοποίησης στην εκπαίδευση με στόχο τον εκσυγχρονισμό και την ποιοτική της αναβάθμιση.

Παιχνιδοποίηση είναι η διαδικασία η οποία έχει σκοπό την ενεργοποίηση των κινήτρων, την αύξηση της αφοσίωσης και της συμμετοχής στη δραστηριότητα, καθώς και τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς, κάνοντας χρήση μηχανισμών και τεχνολογιών παιχνιδιών. Η χρήση της δε συναντάται μόνο σε εκπαιδευτικούς τομείς αλλά και σε τομείς διαφήμισης, μάρκετινγκ κ.ά.

Η εισαγωγή στοιχείων Παιχνιδοποίησης στη διδακτική διαδικασία συμβάλει στην κινητοποίηση των μαθητών, στην δημιουργία ομαδικού πνεύματος, στην συνέπεια και στην ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης και αμοιβαίου σεβασμού. Συνεπώς η διδακτική μέθοδος του δασκάλου μπορεί να εφαρμοστεί με μεγαλύτερη ευκολία και οι μαθησιακοί στόχοι μπορούν να επιτευχθούν με μεγαλύτερη ευκολία. Επίσης οι μέθοδοι της Παιχνιδοποίησης συμβάλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και ποιοτικών χαρακτηριστικών των μαθητών με στόχο τη μάθηση και τη δέσμευση με το αντικείμενο.

Σύμφωνα με αυτά που αναφέραμε, ο κύριος στόχος της παρούσας διατριβής είναι να μελετηθούν και να κατανοηθούν οι μέθοδοι της παιχνιδοποίησης, να δημιουργηθεί μια μεθοδολογία που να εντάσσει στοιχεία της στην εκπαιδευτική διαδικασία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τέλος να αξιολογηθεί η μεθοδολογία αυτή, εντάσσοντάς την στο πλάνο του μαθήματος μιας τάξης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Το νέο πλάνο μαθήματος με μεθόδους παιχνιδοποίησης που δημιουργήθηκε εφαρμόστηκε σε τάξεις αγγλικών με μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης κατά το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της σχολικής χρονιάς και τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά καθώς υπήρξε αποδοχή των μεθόδων, αύξηση της κινητοποίησης, δημιουργήθηκε κλίμα συνεργασίας και ομαδικότητας, αύξηση της απόδοσης και της συνέπειας των μαθητών.

Summary

This thesis studies the integration of Gamification elements in education to modernize and upgrade its quality.

Gamification is the process which aims to activate incentives and increase loyalty and participation in the activity and the conformation of behavior, using game design technologies and mechanisms. The use is not only found in areas of education, but also in areas of advertising, marketing, etc.

The introduction of Gamification elements in the teaching process contribute to the mobilization of students, to create team spirit, the consistency and the development of trust and mutual respect. Therefore, the teaching method can be applied more easily and learning objectives can be achieved more easily. Also Gamification methods help to develop skills and quality of students with the aim of learning and commitment to the subject.

According to what we discussed, the main objective of this thesis is to study and understand the Gamification methods, to create a methodology to integrate elements of the educational process in primary education, and finally to evaluate the methodology, including it in the course plan of a primary school.

The new course plan with Gamification elements applied in English classes to primary school students in the second and third quarter of the school year. The results were encouraging. The methods was accepted, the mobilization was increased, a climate of cooperation and teamwork was created and efficiency and consistency of students was increased.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1.....	1
Εισαγωγή.....	1
Στόχοι της Διατριβής.....	2
Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας.....	3
Οργάνωση της Διατριβής.....	4
Κεφάλαιο 2.....	5
Εκπαιδευτικές Εφαρμογές.....	5
2.1 Παιγνιδοποίηση (Gamification).....	6
2.1.1 Εφαρμογές της Παιγνιδοποίησης.....	7
2.2 Σοβαρά Παιχνίδια (Serious Games).....	8
2.2.1 Εφαρμογές Σοβαρών Παιχνιδιών.....	10
2.3 Παιγνιδοποίηση ή Σοβαρά Παιχνίδια;.....	12
Κεφάλαιο 3.....	14
Η Διαδικασία της Μάθησης και η Διδακτική.....	14
3.1 Εισαγωγή.....	15
3.2 Τι είναι η Μάθηση.....	15
3.3 Θεωρίες μάθησης.....	16
3.4 Διδακτική.....	18
Κεφάλαιο 4.....	22
Η συμβολή της Παιγνιδοποίησης στην μαθησιακή λειτουργία: Ψυχολογία, Πειστική Τεχνολογία και Πλαίσιο Octalysis.....	22
4.1 Εισαγωγή.....	23
4.2 Ψυχολογία και Κίνητρα.....	23
4.3 Πειστική Τεχνολογία (Persuasive Technology).....	26
4.4 Πλαίσιο Octalysis.....	28
Κεφάλαιο 5.....	36
Η Παιγνιδοποίηση στην εκπαίδευση.....	36
5.1 Εισαγωγή.....	37
5.2 Μέθοδοι Ένταξης της Παιγνιδοποίησης στη Τάξη.....	37
5.3 Προσπάθειες ένταξης μεθόδων Παιγνιδοποίησης στην εκπαίδευση και ενεργοποίηση κινήτρων.....	44
Κεφάλαιο 6.....	46
Μεθοδολογία.....	46
6.1 Εισαγωγή.....	47

6.2. Πλάνο Μαθήματος	48
6.3 Εφαρμογή παιχνιδοποιημένου προγράμματος σπουδών στην τάξη.....	50
6.4. Ερευνητικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της υπόθεσης.....	63
Κεφάλαιο 7.....	70
Παρουσίαση Αποτελεσμάτων	70
7.1 Εισαγωγή.....	71
7.2. Αποτελέσματα παρατήρησης.....	71
7.3. Αποτελέσματα Συνέντευξης.....	72
7.4. Αποτελέσματα από τα Τεστ Αξιολόγηση	75
Κεφάλαιο 8.....	85
Συμπεράσματα και επίλογος	85
Βιβλιογραφία.....	88
Παράρτημα Α	1
Εικονική τάξη και κονκάρδες στο Class Dojo.....	1
Παράρτημα Β	1
Ασκήσεις Youtube	1
Παράρτημα Γ.....	1
Παιχνίδι ρόλων στον Present Simple.....	1
Παράρτημα Δ.....	1
Τραγούδι – Άσκηση στο Youtube για τον Present Simple	1

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Στην εποχή μας, η πλειοψηφία των σύγχρονων ανθρώπων κάνει χρήση των νέων τεχνολογιών καθημερινά. Η εξοικείωση της νέας γενιάς με αυτές είναι εμφανής, καθώς είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των μελών της. Μεγάλο μέρος του χρόνου αφιερώνεται σε ηλεκτρονικές εφαρμογές (Applications) και βίντεο παιχνίδια (Video Games) είτε για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είτε για άλλες ηλεκτρονικές συσκευές, με κύριο σκοπό τη διασκέδαση.

Η ιδέα της Παιχνιδοποίησης αναπτύχθηκε με σκοπό να χρησιμοποιηθούν τα θετικά στοιχεία των παιχνιδιών προς όφελος της μάθησης, έτσι η προσέγγιση της νέας γενιάς θα είναι ευκολότερη και τα επίπεδα της μάθησης θα αυξηθούν. Στις διαδικασίες που χρησιμοποιούν μεθόδους παιχνιδοποίησης υπάρχουν ως παράμετροι αληθινά στοιχεία του αντικειμένου που πλαισιώνουν και προστίθενται τεχνικές παιχνιδιού. Έχουν χρήση σε όλους τους τομείς και μπορούν να προσεγγίσουν όλες τις ηλικίες.

Ένα δεύτερο είδος εκπαιδευτικού λογισμικού είναι τα σοβαρά παιχνίδια. Τα σοβαρά παιχνίδια είναι ηλεκτρονικά παιχνίδια που ως πρωταρχικό στόχο έχουν την εκπαίδευση του παίκτη. Μετά από έρευνα, την οποία παραθέτουμε παρακάτω, για τους σκοπούς της παρούσας διατριβής θα βασιστούμε στις μεθόδους της παιχνιδοποίησης.

Η ιδέα ανάπτυξης των μεθόδων Παιχνιδοποίησης, είναι πολύ ελπιδοφόρα και ενδιαφέρουσα. Στηρίχτηκε στην επιστήμη της ψυχολογίας και στις μελέτες που έχουν γίνει για το σχεδιασμό παιχνιδιών (Game Studies). Προσελκύει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των ερευνητών και δίνει νέες ενδιαφέρουσες κατευθύνσεις για την επιστήμη των Human-Computer Interaction (HCI). [3] Επίσης ο τομέας της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας θα μπορούσε να επηρεαστεί και συμβάλει στην εξέλιξη των διδακτικών διαδικασιών. [4]

Στόχοι της Διατριβής

Ο κύριος στόχος της παρούσας διατριβής είναι να μελετηθούν και να κατανοηθούν οι μέθοδοι της παιχνιδοποίησης και να δημιουργηθεί μια μεθοδολογία ένταξης στοιχείων παιχνιδοποίησης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση κι έπειτα να αξιολογηθεί εντάσσοντας τη μεθοδολογία αυτή στο πλάνο του μαθήματος μιας τάξης.

Πιο συγκεκριμένα, τα στάδια που ακολουθήθηκαν είναι:

1. Η μελέτη και η κατανόηση των μεθόδων παιχνιδοποίησης και των σοβαρών παιχνιδιών μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης και επιλογή της κατάλληλης μεθόδου για τις ανάγκες της έρευνας μας.
2. Η εμπάθυνση της μελέτης των μεθόδων Παιχνιδοποίησης στα θέματα της εκπαίδευσης, της επίδρασης τους στην ανθρώπινη συμπεριφορά και στις εγκεφαλικές διεργασίες μάθησης.
3. Ανάπτυξη μεθοδολογίας ένταξης τεχνικών παιχνιδοποίησης στην τάξη και ένταξη της μεθοδολογίας αυτής σε πλάνο μαθήματος της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
4. Εφαρμογή του πλάνου μαθήματος με μεθόδους παιχνιδοποίησης σε τάξεις της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
5. Η εξαγωγή ποιοτικών και ποσοτικών συμπερασμάτων.

Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας

Η μεθοδολογία η οποία δημιουργήθηκε με τα στοιχεία παιχνιδοποίησης εφαρμόστηκε σε τμήματα φροντιστηρίου αγγλικών με μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το νέο πλάνο μαθήματος καθώς και τα εργαλεία που επιλέχθηκαν για την υλοποίηση του, δημιουργήθηκε ώστε να παρέχουν στους μαθητές την ενεργοποίηση των κατάλληλων κινήτρων για την αύξηση της συμμετοχής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, την θετική αλλαγή της συμπεριφοράς τους όσον αφορά τη συνέπεια στους κανόνες και στις υποχρεώσεις, καθώς επίσης και τη δέσμευση τους με το αντικείμενο του μαθήματος. Όπως θα αξιολογήσουμε παρακάτω, βελτίωσε το κλίμα της τάξης και αυξήθηκε το αίσθημα εμπιστοσύνης, συνεπώς βελτιώθηκε η ποιότητα του μαθήματος.

Τα αποτελέσματα του νέου πλάνου μαθήματος στη τάξη, ήταν ενθαρρυντικά καθώς απέδειξαν ότι α) αυξήθηκε η κινητοποίηση των μαθητών στη διαδικασία του μαθήματος, β) αυξήθηκαν τα μαθησιακά επίπεδα των μαθητών καθώς τα ποσοστά επιτυχίας στα τεστ βελτιώθηκαν αισθητά, γ) αυξήθηκε το αίσθημα ομαδικότητας και συνεργασίας, δ) το κλίμα εμπιστοσύνης και αμοιβαίου σεβασμού και ε) αυξήθηκε η συνέπεια των μαθητών στις υποχρεώσεις τους για το μάθημα.

Επίσης είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας διατριβής είναι μία από τις πρώτες προσπάθειες απ' όσο γνωρίζουμε, δημιουργίας

μιας καλά ορισμένης και ολοκληρωμένης μεθοδολογίας με απτά παραδείγματα, η οποία μεθοδολογία εφαρμόστηκε σε τάξη της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, συνδυάζοντας αρμονικά και με επιτυχία τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους με τις σύγχρονες μεθόδους της παιχνιδοποίησης.

Οργάνωση της Διατριβής

Η οργάνωση της παρούσας διατριβής περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια.

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση των εκπαιδευτικών εφαρμογών της παιχνιδοποίησης και των σοβαρών παιχνιδιών καθώς επίσης γίνεται και η επιλογή της κατάλληλης εκπαιδευτικής εφαρμογής για τις ανάγκες της έρευνας.

Στο κεφάλαιο 3 γίνεται ανάλυση της διαδικασίας της μάθησης και της διδακτικής και παρατηρούμε πως μπορούν να επηρεαστούν από τις μεθόδους παιχνιδοποίησης.

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται ανάλυση των μεθόδων που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και τα κίνητρα του ανθρώπου από την οπτική της ψυχολογίας, της πειστικής τεχνολογίας (Persuasive Technology) και της παιχνιδοποίησης (πλαίσιο Octalysis).

Στο κεφάλαιο 5 γίνεται μια αναλυτική περιγραφή στις μεθοδολογίες παιχνιδοποίησης που μπορούν να εφαρμοστούν στην εκπαίδευση, παραδείγματα εφαρμογής κάποιων μεθόδων παιχνιδοποίησης στην τάξη και επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου για την έρευνα μας.

Στο κεφάλαιο 6 γίνεται μία αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας με χρήση μεθόδων παιχνιδοποίησης που αναπτύχθηκε, καθώς και ο τρόπος και ο λόγος επιλογής των εφαρμογών και άλλων στοιχείων παιχνιδοποίησης που επιλέχθηκαν.

Στο κεφάλαιο 7 γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων καθώς και μία ποιοτική και ποσοτική ανάλυση τους.

Στο τελευταίο κεφάλαιο 8 περιγράφονται τα συμπεράσματα και δίνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Κεφάλαιο 2

Εκπαιδευτικές Εφαρμογές

2.1 Παιχνιδοποίηση (Gamification)

Αν και ο όρος « Gamification - Παιχνιδοποίηση» επινοήθηκε το 2002 από τον Nick Pelling (Βρετανός προγραμματιστής ηλεκτρονικών υπολογιστών και εφευρέτης) , δεν απέκτησε δημοτικότητα μέχρι το 2010 όπου επέτυχε την πρώτη ευρεία χρήση του. Η έννοια αναφέρεται στην ενσωμάτωση των πτυχών των παιχνιδιών (π.χ. επιβράβευση, κοινωνικότητα, ευγενής άμιλλα κ.α.) σε παραδοσιακά περιβάλλοντα και ανθρώπινες δραστηριότητες. Η τεχνική αυτή τράβηξε την προσοχή επενδυτών και επιχειρηματιών του χώρου, οι οποίοι θεωρούν τη παιχνιδοποίηση τον πιο ελπιδοφόρο τρόπο αξιοποίησης του εκπαιδευτικού λογισμικού.

Οι κυριότερες τεχνικές που χρησιμοποιεί η Παιχνιδοποίηση είναι:

1. Πόντοι
2. Επιτεύγματα
3. Διακριτικά (π.χ. μετάλλια) ως ανταμοιβή
4. Προκλήσεις
5. Εξερευνήσεις
6. Θεωρία ροής
7. Επιβράβευση με δώρα
8. Διασκέδαση
9. Σχεδιασμός κινήτρων κ.ά [11]

Οι διαδικτυακές εφαρμογές, λόγω του μεγάλου βαθμού διείσδυσης και χρήσης στην εκπαιδευτική κοινότητα, θεωρούνται ότι είναι ένα κατάλληλο περιβάλλον εφαρμογής των τεχνικών Παιχνιδοποίησης. Παρόλα αυτά η Παιχνιδοποίηση δεν χρειάζεται να είναι πάντα διαδικτυακή. Απλά στοιχεία όπως χρονομέτρηση ή κάποιο είδος παιχνιδιού με κάρτες μπορούν να εφαρμοστούν και να δημιουργήσουν μια παιγνιώδη σκέψη και μάθηση [01].

Λόγω της εξοικείωσης της νέας γενιάς με τους υπολογιστές, το διαδίκτυο και τα βίντεο παιχνίδια, η αποδοχή μιας δραστηριότητας με στοιχεία παιχνιδοποίησης είναι σχεδόν βέβαιη. Η μέθοδος αυτή φαίνεται να είναι αποτελεσματική διότι δεν είναι μόνο τα βραβεία και οι βαθμοί που δίνουν κίνητρο στους μαθητές να ασχοληθούν. Η εκπαιδευτική εφαρμογή που μοιάζει με παιχνίδι στα μάτια τους, τους δεσμεύει, τους κεντρίζει την περιέργεια να δουν τη συνέχεια της ιστορίας, τους δημιουργεί την αίσθηση αυτονομίας που αισθάνονται για την επίλυση του προβλήματος ή της

κατάστασης και φυσικά η ασφάλεια ότι αν πάει κάτι λάθος θα πατήσουν το κουμπί της επανεκκίνησης της εφαρμογής και θα αρχίσουν από την αρχή για καλύτερα αποτελέσματα. Η ιδανική διαδικασία της μάθησης είναι να μπορείς να εφαρμόζεις ότι διδάχτηκες από προηγούμενη εμπειρία, βελτιώνοντας τα λάθη σου. Δίνεται η αίσθηση της αυτονομίας και η παρότρυνση να ανοίξουν τους ορίζοντες της σκέψης τους, σε ένα ευχάριστο και διασκεδαστικό περιβάλλον. Μέσω των μεθόδων Παιχνιδοποίησης μπορούν να βοηθηθούν οι μαθητές να αποκτήσουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και περισσότερη γνώση σε ένα ευχάριστο και ενδιαφέρον περιβάλλον. [1]

2.1.1 Εφαρμογές της Παιχνιδοποίησης

Η Παιχνιδοποίηση χρησιμοποιείται σε πολλούς τομείς και έχει σκοπό την μάθηση μέσα από τεχνικές παιχνιδιών. Συναντάται κυρίως σε ηλεκτρονικές εφαρμογές οι οποίες έχουν ως παραμέτρους αληθινά στοιχεία του αντικειμένου που πλαισιώνουν και προστίθενται τεχνικές παιχνιδιού, για να γίνουν πιο ενδιαφέρουσες και να καθηλώσουν τους χρήστες. Παρακάτω παραθέτονται παραδείγματα εφαρμογών παιχνιδοποίησης σε διάφορους τομείς.

1. Η διαδικτυακή εφαρμογή «Puzzle Game Foldit»[23], η οποία έκανε επανάσταση στην έρευνα για το AIDS. Βρέθηκε λύση για τη κρυσταλλική δομή ενός από τους ιούς του AIDS μέσα σε 10 μέρες, με τη χρήση της εφαρμογής, ενώ κορυφαίοι επιστήμονες έψαχναν για 15 χρόνια στα εργαστήρια. Στην εφαρμογή αυτή συνδέθηκαν πάνω από 240.000 χρήστες και «έπαιζαν», ώσπου έφτασαν στη λύση.
2. Η αμερικάνικη εταιρεία ηλεκτροδότησης «Opower»[24], χρησιμοποιώντας μεθόδους παιχνιδοποίησης προσπαθεί να μειώσει την κατανάλωση ρεύματος. Αυτό το καταφέρνει παρέχοντας ένα ηλεκτρονικό προφίλ στον κάθε πελάτη της όπου φαίνεται τι ρεύμα καταναλώνουν, αν και πόση ενέργεια εξοικονόμησαν, αν είναι κοντά σε κάποιο ορόσημο και τι στόχους πέτυχαν οι γείτονες, οι φίλοι κλπ. Επίσης παρέχονται λύσεις για το πώς να μειώσουν τη κατανάλωση. Με αυτό τον τρόπο κατάφεραν μείωση της τάξεως του 2% το 2012.
3. Η «Recyclebank» [25]είναι μία διαδικτυακή εφαρμογή η οποία δημιουργήθηκε με σκοπό να παροτρύνει τον κόσμο να ανακυκλώνει τα απορρίμματα του και να κερδίζει πόντους και βραβεία. Οι πόντοι μεταφράζονται σε πραγματικές εκπτώσεις κρατικών φόρων ή σε αγορά προϊόντων από συνεργαζόμενες εταιρείες.

4. Η πλατφόρμα «CrowdRise»[26] παιχνιδιοποιεί τη φιλανθρωπία, ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει το προφίλ ή τη σελίδα του και μαζεύουν πόντους ανάλογα τη δράση τους. Επίσης μπορούν να βρουν κάποιο άλλο προφίλ που να ταιριάζουν οι δράσεις τους και σύμφωνα με την ικανότητα τους να μαζεύουν χρήματα.
5. Μία εφαρμογή μάρκετινγκ είναι η «Nike+ Fuelband»[27]. Είναι μία εφαρμογή η οποία λαμβάνει ως δεδομένα τις κινήσεις που κάνει ο χρήστης και τις μετατρέπει για παράδειγμα σε ενέργεια (θερμίδες) που καταναλώθηκε.
6. Το «Class Dojo»[28] είναι μία διαδικτυακή εφαρμογή, με την οποία ο δάσκαλος μπορεί να δημιουργήσει την εικονική του τάξη. Παιχνιδιοποιεί τις βασικές διαδικασίες ενός μαθήματος όπως είναι ο έλεγχος της παρουσίας των μαθητών, η βαθμολόγηση, η παρατήρηση και ο έλεγχος της προόδου της τάξης.
7. Η διαδικτυακή εφαρμογή «DuoLingo»[29], η οποία βοηθάει τον χρήστη να μάθει μία ξένη γλώσσα καθώς αναζητάει τις σωστές απαντήσεις κάνοντας χρήση των διαδικτυακών εφαρμογών μετάφρασης.

2.2 Σοβαρά Παιχνίδια (Serious Games)

Για τα σοβαρά παιχνίδια δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός. Ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο ήταν ο Clark Abt, το 1970 όπου αναφερόταν σε παραδοσιακά παιχνίδια που παίζονται για να προάγουν σοβαρούς σκοπούς[12]. Ο όρος Σοβαρά Παιχνίδια μοιάζει με οξύμωρο σχήμα και εύλογα δημιουργείται η απορία πως γίνεται να είναι ταυτόχρονα παιχνίδι και σοβαρό. Όμως η μάθηση και η διασκέδαση δεν είναι αντίθετες έννοιες και σε πολλές περιπτώσεις μπορούν να είναι ταυτόσημες, όταν η κάθε πλευρά χρησιμοποιεί τα εργαλεία της άλλης για να επιτύχει τους στόχους της. Η «σοβαρότητα» στα σοβαρά παιχνίδια σχετίζεται με τον λόγο για τον οποίο δημιουργήθηκε το παιχνίδι και τον προσδοκώμενο στόχο που έχει [13]. Πρόκειται για παιχνίδια που δεν προορίζονται κυρίως για διασκέδαση αλλά έχουν έναν σαφή και προσεκτικά μελετημένο εκπαιδευτικό σκοπό. Στόχος τους είναι να καταρτίσουν ή να εκπαιδεύσουν [14]. Ο σχεδιασμός τους είναι προσανατολισμένος στη μετάδοση γνώσεων στους παίκτες καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού. Κάνοντας χρήση των αρχών της ψυχαγωγίας, της δημιουργικότητας και της τεχνολογίας προωθείτε ο «σοβαρός σκοπός». Η μάθηση μεταδίδεται με τέτοιο τρόπο ώστε ο παίκτης δεν το αντιλαμβάνεται άμεσα [15].

Το σοβαρό παιχνίδι είναι ένας διανοητικός διαγωνισμός που παίζεται σε υπολογιστή σύμφωνα με συγκεκριμένους κανόνες και χρησιμοποιεί την διασκέδαση για σκοπούς που σχετίζονται με τους τομείς της ενδοεταιρικής κατάρτισης, της εκπαίδευσης, της υγείας, της δημόσιας πολιτικής και της στρατηγικής επικοινωνίας [17]. Είναι παιχνίδια στα οποία ο κύριος στόχος είναι η εκπαίδευση και όχι η ψυχαγωγία [13].

Η ανάγκη των εταιρειών να παραμείνουν ανταγωνιστικές, ώθησε μια ομάδα από ειδικούς στο χώρο των βίντεο παιχνιδιών και αντιπροσώπων εταιριών να δημιουργήσουν το 2002 το ίδρυμα “Serious Games Foundation” [16]. Οι στόχοι του ιδρύματος ήταν να δημιουργηθούν παιχνίδια με σκοπό να εκπαιδεύουν τους χρήστες σε πραγματικά περιστατικά και διαδικασίες. Τα σοβαρά παιχνίδια είναι ολοκληρωμένες εφαρμογές, με αρκετά μεγάλο κόστος κατασκευής λόγω των καλών γραφικών τους, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η προσομοίωση πραγματικών περιβαλλόντων και καταστάσεων. Είναι ψηφιακές εφαρμογές που επιτρέπουν να πραγματοποιηθεί η κατάρτιση σε ένα ασφαλές περιβάλλον, χωρίς κινδύνους τραυματισμού ή ακριβό εξοπλισμό. Είναι στην πραγματικότητα μια προσομοίωση του πραγματικού κόσμου συμβάντων και διαδικασιών.

Τα βασικά κίνητρα για την ανάπτυξή τους, σύμφωνα με την online εγκυκλοπαίδεια wordiq [18], παρουσιάζονται παρακάτω:

A) Οι αναπτυξιακές δαπάνες: Ανάπτυξη παιχνιδιών προσομοιώνοντας κάποιες καταστάσεις, με μεγάλη ακρίβεια, του πραγματικού κόσμου, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, με λιγότερες δαπάνες από τους κυβερνητικούς φορείς.

B) Η ανάπτυξη του κόστους: τόσο η δημιουργία, όσο και η εγκατάσταση και συντήρηση ενός προσομοιωτή κοστίζει αρκετά χρήματα. Αντιθέτως, ένα σοβαρό παιχνίδι έχει αναλογικά πολύ μικρό κόστος και είναι συμβατό με οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Γ) Η διασκέδαση: ο σκοπός των σοβαρών παιχνιδιών είναι να εκπαιδεύσουν ή να καταρτίσουν τους χρήστες, πρέπει να είναι διασκεδαστικά για να επαναλάβει ο χρήστης τη διαδικασία ξανά και ξανά.

Το μεγαλύτερο όπλο της ψηφιακής μάθησης μέσα από τα παιχνίδια είναι η δύναμή τους να αιχμαλωτίσουν και να δεσμεύσουν τη συμμετοχή των χρηστών, ώστε το σενάριο και η διασκέδαση να είναι πρωταρχικής σημασίας και η παιδαγωγική να στηρίζεται σε αυτές τις

συνιστώσες. Ένα καλά σχεδιασμένο παιχνίδι αποτελεί παιχνίδι με νόημα. Ο ορισμός του «παιχνιδιού με νόημα» είναι «αυτό που συμβαίνει όταν οι σχέσεις μεταξύ των δράσεων και των αποτελεσμάτων σε ένα παιχνίδι είναι ορατές, και συγχρόνως ενσωματώνονται στο ευρύτερο πλαίσιο του παιχνιδιού» [19].

2.2.1 Εφαρμογές Σοβαρών Παιχνιδιών

Τα Σοβαρά παιχνίδια μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με το σκοπό τους[20]:

1. *Διαφημιστικά (Advergames)*. Είναι παιχνίδια τα οποία έχουν ως στόχο να διαφημίσουν και να προωθήσουν ένα προϊόν, μία οργάνωση ή μία άποψη. Για παράδειγμα το «America's Army είναι ένα παιχνίδι για να διαφημίσουν το στρατό των Ηνωμένων Πολιτειών με σκοπό την αύξηση των προσλήψεων.
2. *Ψυχαγωγικά - Εκπαιδευτικά (Edutainment)*. Είναι τα ψυχαγωγικά παιχνίδια που έχουν σχεδιαστεί για εκπαιδευτικό σκοπό. Είναι μία βιομηχανία με προϊόντα edutainment, προσανατολισμένη στο παιδικό εκπαιδευτικό λογισμικό. Παιχνίδια όπως το Oregon Trail και τα Math Blasters διδάσκουν τα παιδιά σχετικά με την ιστορία και τα μαθηματικά, καθώς παράλληλα τα διασκεδάζει και τα ψυχαγωγεί.
3. *Εκπαίδευση μέσω παιχνιδιού (Game-based Learning)*. Ασχολείται με τις εφαρμογές που καθορίζουν μαθησιακά αποτελέσματα. Έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να εξισορροπήσει το θέμα του παιχνιδιού με την ικανότητα του παίκτη να διατηρήσει και να εφαρμόσει το εν λόγω θέμα με τον πραγματικό κόσμο.
4. *Δημοσιογραφικά (Newsgames)*. Είναι εφαρμογές όπου ασκείται η δημοσιογραφία, σε μορφή βίντεο παιχνιδιού, όπου μεταφέρετε κάποιο είδος διαδραστικής είδησης. Συνήθως δημιουργούνται ως απάντηση στα τρέχοντα γεγονότα. Τα παιχνίδια «Darfur is Dying» και «September 12» είναι αντιπροσωπευτικά αυτής της κατηγορίας.
5. *Παιχνίδια Κατάρτισης και Προσομοίωσης: (Training and Simulation Games)*. Είναι τα παιχνίδια που χρησιμοποιούνται για την απόκτηση ή την άσκηση διαφορετικών δεξιοτήτων, για να διδάξουν αποτελεσματικά τη συμπεριφορά στο πλαίσιο των προσομοιωμένων συνθηκών ή καταστάσεων.
6. *Οργανωτικά – Δυναμικά Παιχνίδια (Organizational-dynamic)*. Συνήθως έχουν σχεδιαστεί με σκοπό την προώθηση της προσωπικής ανάπτυξης και την οικοδόμηση του χαρακτήρα. Συγκεκριμένα έχουν ως στόχο την αντιμετώπιση πολύπλοκων οργανωτικών

καταστάσεων, όπως η διαχείριση μιας αλλαγής και η διάδοση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση, βοηθώντας τους ανθρώπους στην οργάνωση για την εισαγωγή παραγωγικών προτύπων συνεργασίας, διαχείριση δύσκολων καταστάσεων, συναντήσεων, κλπ. Τα «Houthoff Buruma» και «Novicraft» αποτελούν παραδείγματα τέτοιων παιχνιδιών.

7. *Παιχνίδια για την Υγεία (Games for Health)*. Περιλαμβάνουν παιχνίδια ψυχολογικής θεραπείας, γνωστικής κατάρτισης, φυσικής αποκατάστασης, καθώς και «exergaming» που είναι παιχνίδια που χρησιμοποιούνται ως μια μορφή άσκησης.
8. Ο όρος *Edumarket* εφαρμόζεται συνήθως σε παιχνίδια που συνδυάζουν πολλές πτυχές ή στόχους. Για παράδειγμα, ένα παιχνίδι μπορεί να συνδυάσει τη διαφήμιση, την ψυχαγωγία και τις εκπαιδευτικές πτυχές.

Παραδείγματα εφαρμογών Σοβαρών Παιχνιδιών:

1. *The Virtual Trillium Trail*: Διασκεδάζει τα παιδιά, καθώς εξερευνούν και μαθαίνουν για την άγρια φύση.[30]
2. *Emergency Birth*: Είναι ένα online παιχνίδι που στόχος του είναι να ενημερώσει και μάθει στον χρήστη βασικές οδηγίες για να βοηθήσει μια έγκυο γυναίκα σε περίπτωση έκτακτου τοκετού. [31]
3. *FloodSim*: Είναι παιχνίδι προσομοίωσης/στρατηγικής για την πρόληψη των πλημμυρών και έχει σχεδιαστεί για να ενημερώσει τους ανθρώπους του Ηνωμένου Βασιλείου σχετικά με τους κινδύνους των πλημμυρών, καθώς και να βοηθήσει τη συλλογή της κοινής γνώμης για το πρόβλημα που παρουσιάζει με τις πλημμύρες το Ηνωμένο Βασίλειο. Ο παίκτης παίρνει τον έλεγχο των πλημμυρών του Ηνωμένου Βασιλείου για τρία χρόνια και προσπαθεί να προστατεύσει τους ανθρώπους και την οικονομία του Ηνωμένου Βασιλείου από ζημιές λόγω των πλημμυρών.[32]
4. *Microsoft Flight Simulator*: Είναι ένα παιχνίδι που αναπτύχθηκε ως μια ολοκληρωμένη προσομοίωση της πολιτικής αεροπορίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα από τα λίγα παιχνίδια προσομοίωσης πτήσης που δεν επικεντρώνονται σε προσομοίωση εναέριων πολεμικών επιχειρήσεων. [33]
5. *Novicraft HRD Game*: είναι ένα Σοβαρό Παιχνίδι για την υποστήριξη της κοινωνικής υπεροχής των πελατών των επιχειρήσεων, να μάθουν δηλαδή να κατασκευάζουν σχέσεις εμπιστοσύνης με διαφορετικούς ανθρώπους σε μεταβαλλόμενες καταστάσεις. [34]

6. *Ship Simulator*: Είναι ένας προσομοιωτής που προσομοιώνει ελιγμούς διαφόρων πλοίων σε διαφορετικά περιβάλλοντα, αν και χωρίς τις επιπτώσεις του ανέμου και του ρεύματος. [35]
7. *SimPort*: Είναι ένα παιχνίδι προσομοίωσης στο οποίο οι παίκτες να μάθουν για τις περίπλοκες κατασκευές μεγάλων έργων υποδομής και συμμετέχουν στην ανέγερση, για παράδειγμα, ενός σημαντικού λιμανιού. [36]
8. *X-Plane*: Είναι ένας ολοκληρωμένος προσομοιωτής της πολιτικής αεροπορίας. Υπάρχει μια εγκεκριμένη έκδοση από την Ομοσπονδιακή Διοίκηση Αεροπορίας, γεγονός που επιτρέπει την κατάρτιση πτήσης με χαμηλό κόστος. [37]

2.3 Παιχνιδοποίηση ή Σοβαρά Παιχνίδια;

Καθώς και τα δύο είδη έχουν δημιουργηθεί για να εκπαιδεύουν θα προσπαθήσουμε να διακρίνουμε τις διαφορές τους και να καταλήξουμε σε αυτό που θέλουμε να εφαρμόσουμε εμείς.

Παρακάτω φαίνονται κάποιες διαφορές μεταξύ της Παιχνιδοποίησης και των σοβαρών παιχνιδιών:

- Τα σοβαρά παιχνίδια είναι μια προσομοίωση των γεγονότων ή των διαδικασιών του πραγματικού κόσμου, με σκοπό τη λύση κάποιων προβλημάτων, ενώ τα παιχνιδοποιημένα σενάρια δράσης συμβαίνουν σε περιβάλλοντα του πραγματικού κόσμου.
- Τα σοβαρά παιχνίδια σχεδιάζονται για να μαγνητίζουν τον παίκτη στο παιχνίδι, ενώ οι παιχνιδοποιημένες διαδικασίες προσπαθούν να δώσουν κίνητρο μέσω του περιβάλλοντος τους για να λύσουν μια συγκεκριμένη κατάσταση και όχι απλά για να κερδίσουν κάποιο έπαθλο.
- Τα σοβαρά παιχνίδια χρησιμοποιούν συστήματα που καθλώνουν τον χρήστη και απαιτούν αφοσίωση και συγκέντρωση της προσοχής για ένα διάστημα. Αυτά τα συστήματα χρειάζονται τεχνική ποιότητα στα γραφικά για επιτευχθεί ο στόχος τους και αυτό κοστίζει. Ενώ τα παιχνιδοποιημένα περιβάλλοντα συνήθως δεν είναι καθλωτικά, απαιτούν μερική προσοχή δίνοντας περισσότερη έμφαση στις τεχνικές παιχνιδοποίησης που πλαισιώνουν εισαγωγικά παιχνίδια της καθημερινής εμπειρίας του χρήστη. Είναι λιγότερο απαιτητικά αλλά και λιγότερο συναρπαστικά

- Τα σοβαρά παιχνίδια είναι πιο κατάλληλα για την αφήγηση ιστοριών, για τη συζήτηση πολύπλοκων ζητημάτων (π.χ. Πολιτική) και για τη δημιουργία εμπειριών μέσω παιχνιδιού με όμορφα και ακριβά γραφικά (όπως προσομοίωση του πεδίου μάχης για εκπαίδευση των στρατιωτών), ενώ οι παιχνιδοποιημένες εφαρμογές πείθουν με τη χρήση των στρατηγικών της Πειστικής Τεχνολογίας, όπου τα συστήματα πληροφοριών ενεργούν σαν την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία και χρησιμοποιούν τεχνικές της ρητορικής, της πειραματικής ψυχολογίας κ.α.

Η μέθοδος η οποία επιλέχθηκε για την έρευνα της παρούσας διατριβής και για εφαρμογή στην αίθουσα είναι η Παιχνιδοποίηση για τους εξής λόγους:

1. Δεν χρειάζεται να είναι ολοκληρωμένη εφαρμογή για να έχει αποτέλεσμα.
2. Δεν είναι ανάγκη να είναι ηλεκτρονική εφαρμογή.
3. Δεν κοστίζει ακριβά.
4. Δεν είναι παιχνίδι, αλλά συνδυάζει με ευκολία μεθόδους παιχνιδιών και διδακτικές μεθόδους.
5. Δεν απορροφά όλη την προσοχή των μαθητών και έτσι μπορεί να συνδυαστεί με άλλες δραστηριότητες του μαθήματος.
6. Έχει ως στόχο την ενεργοποίηση των κινήτρων των μαθητών μέσω της πειστικής τεχνολογίας.

Κεφάλαιο 3

Η Διαδικασία της Μάθησης και η Διδακτική

3.1 Εισαγωγή

Κατά την εκπαιδευτική διαδικασία ο δάσκαλος προσπαθεί να περάσει τη γνώση του στο μαθητή. Συνεπώς ο μαθητής μπαίνει σε μία διαδικασία στην οποία πρέπει να κατανοήσει και να μάθει αυτά που προσπαθεί να του διδάξει ο δάσκαλος. Αυτή η απλή διαδικασία διενεργείται σε κάθε σχολική τάξη. Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να κάνουμε ξεκάθαρο τι είναι και πως αποκτάται η μάθηση, καθώς και τις τεχνικές που εξελίχθηκαν από γνωστούς ψυχολόγους για την επίτευξη της μάθησης. Επίσης βλέπουμε μεθόδους τις οποίες μπορεί να εφαρμόσει ο δάσκαλος για την καλύτερη μετάδοση της μάθησης. Αυτό θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε, πως η μάθηση αποκτάται από διάφορες μεθόδους και πως στη διδακτική διαδικασία πρέπει να συμμετάσχουν ενεργά και ο δάσκαλος και ο μαθητής. Επίσης θα προσπαθήσουμε να δούμε πως μπορούν να βελτιωθούν αυτές οι διαδικασίες, αν χρησιμοποιηθούν κάποιες μέθοδοι της παιχνιδοποίησης.

3.2 Τι είναι η Μάθηση

Σύμφωνα με τη Βικιπαίδεια [38] η μάθηση είναι η διαδικασία κατά την οποία ο υποβαλλόμενος στην διαδικασία αποκτά γνώσεις, δεξιότητες, συμπεριφορές και αξίες μέσα από την παράθεση εκπαιδευτικού υλικού και με την εφαρμογή γνωστικών διαδικασιών. Παρόλο που ο όρος μάθηση υποδηλώνει τη μαθησιακή διαδικασία, συχνά προσδιορίζει και το αποτέλεσμα αυτής.

Η μάθηση έχει μελετηθεί από πολλούς κλάδους της επιστήμης όπως είναι η ψυχολογία, η παιδαγωγική, η φυσιολογία, η ιατρική, η βιολογία κ.ά., ώστε να γίνει μία προσπάθεια πλήρους αποσαφήνισης του όρου. Παρόλο που έχουν διεξαχθεί πολλές σχετικές μελέτες, δεν έχουν καταλήξει ακόμα σε κάποιο κοινά παραδεκτό συμπέρασμα. Ότι γνωρίζουμε για τη μάθηση έως τώρα είναι επιστημονικές υποθέσεις που εξάγονται από την παρατήρηση και τη μελέτη των αποτελεσμάτων της. [7]

Στη μάθηση συμπεριλαμβάνονται βιολογικές διαδικασίες αλλά και πνευματικές διαδικασίες. Η μάθηση η οποία βασίζεται σε βιολογικές διαδικασίες, δεν παρατηρείται μόνο στους ανθρώπους αλλά και στα ζώα και είναι αποτέλεσμα μακραιώνης άσκησης, επανάληψης και εθισμού. Η

μάθηση η οποία βασίζεται σε πνευματικές διαδικασίες παρατηρείται μόνο στον άνθρωπο, κατευθύνεται σε μεγάλο βαθμό από τον ίδιο και εκδηλώνεται στη συμπεριφορά του. Η μάθηση δεν είναι κάτι που μπορεί να παρατηρηθεί στην ολότητα της άμεσα. Αντιληπτό μπορεί να γίνει μόνο το αποτέλεσμα της. [39]

Σύμφωνα με τις απόψεις διακεκριμένων επιστημόνων της ψυχολογίας η μάθηση είναι:

- *Pavlov* η σύνδεση μίας ορισμένης συμπεριφοράς (αντίδρασης) με ένα περιστασιακό δεδομένο (ερέθισμα),
- *Thorndike* είναι δοκιμή και πλάνη
- *Skinner* επανάληψη μιας αντίδρασης μετά από θετική ενίσχυση
- *Bandura* μίμηση προτύπου
- *Neisser, Seymour, Gagné* επεξεργασία των πληροφοριών
- *Maslow, Rogers* προσωπική ερμηνεία στις νεοαποκτηθείσες πληροφορίες.

3.3 Θεωρίες μάθησης

Οι κυριότερες θεωρίες μάθησης οι οποίες εφαρμόστηκαν κατά καιρούς χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες οι οποίες είναι:

- α. οι συνειρμικές ή συμπεριφοριστικές
- β. οι γνωστικές ή διάμεσες
- γ. οι κοινωνικογνωστικές
- δ. οι θεωρίες προγραμματικής δράσης

α) Συνειρμικές ή συμπεριφοριστικές Θεωρίες Μάθησης

Οι θεωρίες αυτές αναπτύχθηκαν από το 1900 έως το 1950. Την θεωρία αυτή πρώτος την επισήμανε ο Αριστοτέλης και την αποδέχονταν οι Άγγλοι εμπειριοκράτες. Υποστηρίζεται ότι ο άνθρωπος γεννιέται ως «*tabula rasa*», η συμπεριφορά είναι μετρήσιμη και ότι όπου υπάρξει ερέθισμα υπάρχει αντίδραση. Εφαρμόζεται και σήμερα στη διαφήμιση, στις θεραπείες για

τροποποίηση συμπεριφοράς, στη διδασκαλία των πρώτων γραμμάτων, στην απομάθηση συναισθηματικών καταστάσεων. Οι συμπεριφοριστές που ανέπτυξαν τις θεωρίες αυτές είναι:

Pavlov (1900): Κλασική εξαρτημένη μάθηση.

Watson(1910): Συνεχιστής του Pavlov.

Thorndike (1914): Θεωρία δοκιμής και πλάνης.

E.R. Cuthrie (1935): Η μάθηση με την πρώτη φορά

B.F.Skinner (1938): Ριζοσπαστικός Συμπεριφορισμός ή Συντελεστική Μάθηση

β) Γνωστικές Θεωρίες Μάθησης

Οι θεωρίες αυτές αναπτύχθηκαν παράλληλα με τον συμπεριφορισμό και λίγο αργότερα (1910 – 1960). Ο Καντ και Ορθολογιστές που υποστήριζαν ότι στον άνθρωπο υπάρχει ενσωματωμένη «a priori» η ικανότητα να κρίνει και να μαθαίνει. Οι Tolman, Koffka και Kohler αντιτάχθηκαν στις θεωρίες της μηχανιστικής μάθησης των συμπεριφοριστών. Υποστηρίζεται ότι ανάμεσα στο ερέθισμα και την αντίδραση, παρενέβαλαν την αντίληψη, τη νόηση τη γλώσσα, την κρίση, τη λύση προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων, τη δημιουργική σκέψη κλπ. Άλλες θεωρίες που αναπτύχθηκαν είναι:

M. Wertheimer, K. Koffka. W.Kohler (1912): Μορφολογική Ψυχολογία

K. Lewin: Η γνωστική θεωρία του πεδίου

E. Tolman (1932): Η εμπρόθετη (σκοπίμη μάθηση)

J. Piaget: (1950): Η λογικομαθηματική μάθηση.

J. Bruner: (1959): Ανακαλυπτική Μάθηση

D. Ausubel (1978): Νοηματική – προσληπτική μάθηση.

γ) Κοινωνικογνωστικές Θεωρίες Μάθησης

Έγινε προσπάθεια να συνδυαστούν οι δύο προηγούμενες θεωρίες ως αποτέλεσμα των νέο-συμπεριφοριστικών υποστηρικτών που έδωσαν έμφαση στις ενσυνείδητες διαμεσολαβητικές λειτουργίες του οργανισμού. Οι νέο-συμπεριφοριστικές θεωρίες αναγκάστηκαν να δεχθούν ότι ανάμεσα στο ερέθισμα και την αντίδραση παρεμβάλλεται ο ανθρώπινος οργανισμός, που

αλλάζει το αυστηρά μετρήσιμο αποτέλεσμα. Κύριος εκπρόσωπος ο Hull που έφτιαξε μια μαθηματική εξίσωση για να εκφράσει τις εξωτερικές και εσωτερικές διεργασίες ως προς τον τρόπο επίδρασής τους στην μάθηση. Έτσι είπε ότι $sEr = D * K * sHr * v$, όπου sEr : Δυναμικό αντίδρασης, D : Ορμή, K : Παρώθηση, sHr : δύναμη συνήθειας (έξις), v : ένταση ερεθίσματος. Αν κάποιο από αυτά είναι μηδενικό μάθηση δε συμβαίνει. Άλλοι ψυχολόγοι ανέπτυξαν τις εξής θεωρίες:

Michael Mahoney (1979): Εισήγαγε τρία διάμεσα μοντέλα, με τα οποία προσπάθησε να ερμηνεύσει τη λειτουργία και την επίδραση των γνωστικών διαδικασιών στη μάθηση.

D. Meichenbaum (1979): Η λεκτική αυτοκαθοδήγηση.

F.H. Kanfer (1977): Οι διαδικασίες αυτορρύθμισης.

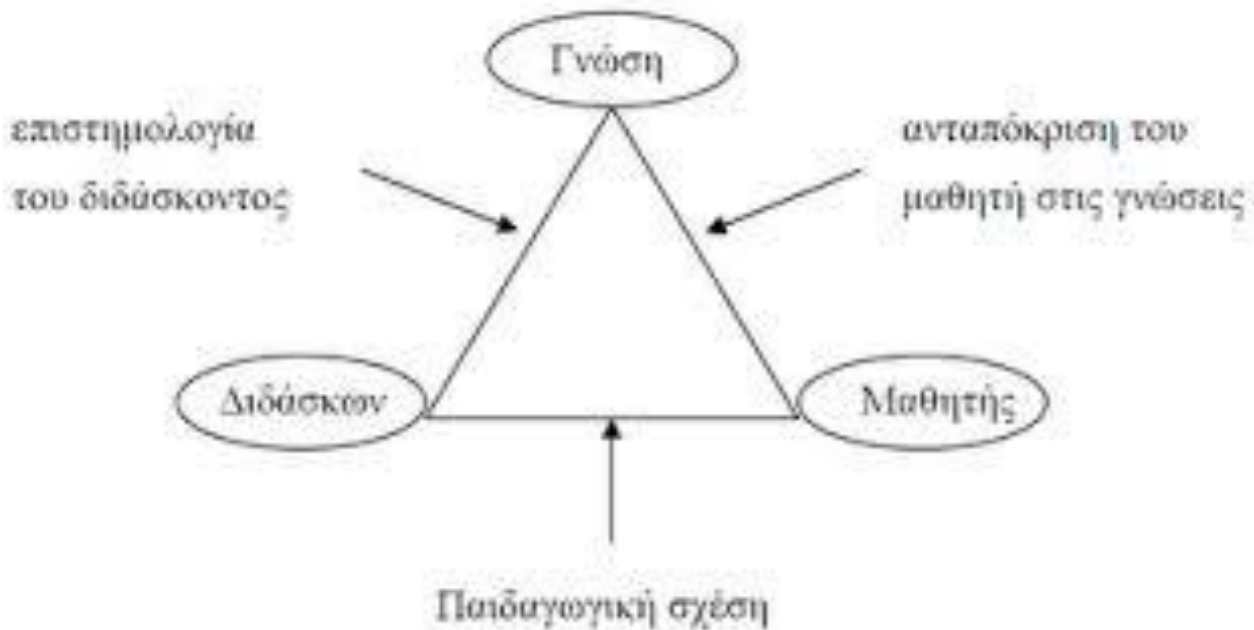
δ) Θεωρίες προγραμματικής δράσης

Είναι το επόμενο βήμα μετά τον Piaget, τον Bruner και τον Ausubel. Ο άνθρωπος θέτει σκοπούς και καταστρώνει σχέδια και στρατηγικές για την πραγματοποίησή τους. Δεν βρίσκεται κάτω από τον έλεγχο του περιβάλλοντος, αλλά είναι ενεργητικός και έχει την ικανότητα για αυτοκαθοδήγηση. Εκφράζεται με το Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών.[9]

3.4 Διδακτική

Τον 17^ο αιώνα ο Ρατίχιος αναφέρει για πρώτη φορά τον όρο «Διδακτική» και με τη "Μεγάλη Διδακτική" ("Didaklika Magna") του Κομένιου το 1657 καθιερώνεται ως όρος στο χώρο της Παιδαγωγικής. Για την αυτονομία και την ανεξαρτητοποίηση της Παιδαγωγικής ως Πνευματικής Επιστήμης από τη Φιλοσοφία, αγωνίστηκε ο Βίλχελμ Ντίλθαι (Wilhelm Dilthey 1833-1911), και επικράτησε τελικά, η Διδακτική ως κλάδος της Παιδαγωγικής [40].

Η Διδακτική σήμερα αποτελεί την επιμέρους Επιστήμη της Παιδαγωγικής, η οποία έχει ως αντικείμενο έρευνας και εφαρμογής τη Διδασκαλία. Η εύρεση των κατάλληλων μεθόδων και μορφών διδασκαλίας καθώς και η έρευνα εκείνων των προϋποθέσεων και των όρων που θα καταστήσουν αποτελεσματική την οργάνωση και διεξαγωγή της είναι ο σκοπός της Διδακτικής.



Εικόνα 3.1 Διδακτικό τρίγωνο

Η Διδακτική πολύ συχνά αναπαρίσταται από το «διδακτικό τρίγωνο» του σχήματος, το οποίο συμβολίζει το σύστημα που συνδέει τις γνώσεις, το μαθητή και τον εκπαιδευτικό.

Στο τρίγωνο αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη οι σχέσεις των κορυφών του τριγώνου οι οποίες απεικονίζονται με τις πλευρές του σχήματος, και όχι μόνο οι κορυφές του τριγώνου. Οι σχέσεις του τριγώνου είναι οι εξής:

- *Η σχέση του εκπαιδευτικού με το διδακτικό αντικείμενο.* Πριν από κάθε διδακτική ώρα, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προετοιμάζεται ανάλογα. Η προετοιμασία περιλαμβάνει την πλήρη αφομοίωση της διδακτικής ύλης, καθώς και την κατάλληλη επιλογή του τρόπου με τον οποίο θα τη μεταδώσει.
- *Η σχέση του εκπαιδευτικού με τον μαθητή.* Σκοπός του εκπαιδευτικού δεν είναι η απλή μετάδοση γνώσεων, αλλά η συνειδητή προσέγγιση του μαθητή στα μορφωτικά αγαθά.
- *Η σχέση του μαθητή με το διδακτικό αντικείμενο.* Η σχέση αυτή αφορά στη μάθηση και στο κατά πόσο ο μαθητής κατανόησε και αφομοίωσε τις γνώσεις που του προσφέρθηκαν κάτω από την διδακτική επίδραση και μεθοδολογία του εκπαιδευτικού.

Μέσω του «Διδακτικού τριγώνου» αποσαφηνίζεται ότι με τη σωστή διδασκαλία και μέσω των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των τριών στοιχείων της, επιτυγχάνεται η μάθηση.

Σύμφωνα με τις θεωρίες μάθησης που αναφέραμε πιο πάνω, η διδακτική έχει κάποιες μεθόδους οι οποίες βοηθούν στη μεταλαμπάδευση της μάθησης από το δάσκαλο στο μαθητή με μεγαλύτερη επιτυχία. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες διδακτικές μέθοδοι κυρίως των Γνωστικών θεωριών μάθησης, με τις οποίες θα συνδυαστούν με τις μεθόδους παιχνιδιοποίησης που θα εφαρμόσουμε στην έρευνας μας για καλύτερα αποτελέσματα.

Η γνωστική σύνδεση. Η γνωστική σύνδεση διαδραματίζει βασικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης. Πρόκειται για τη διαδικασία σύνδεσης των νέων δεδομένων με όσα ήδη γνωρίζει ο μαθητής. Ο μαθητής μαθαίνει να αναζητά σημασιολογικές σχέσεις ανάμεσα στα νέα δεδομένα που μαθαίνει και στις προϋπάρχουσες γνώσεις με ερωτήσεις όπως «Ποια νέα πληροφορία μας δίνει αυτή η πρόταση;» ή «Πώς αυτή η νέα πληροφορία συνδέεται με αυτά που ήδη ξέρουμε;». Ο Ausubel επισημαίνει ότι «ο πιο σπουδαίος απλός παράγοντας που επηρεάζει τη μάθηση, είναι αυτός που ο μαθητής γνωρίζει ήδη. Εξακρίβωσε το και δίδαξέ τον, σύμφωνα με αυτό» [41].

Ο καταγισμός ιδεών. Για να εφαρμοστεί η μέθοδος του καταγισμού ιδεών θα πρέπει πρώτα να έχει δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης και αμοιβαίου σεβασμού από τον δάσκαλο. Ο δάσκαλος θέτει ένα ερώτημα και παροτρύνει τους μαθητές να δώσουν ελεύθερα και γρήγορα την απάντησή τους. Εφόσον υπάρχει κλίμα εμπιστοσύνης οι μαθητές εκφράζουν αυθόρμητα τις απόψεις τους ακόμα και για άγνωστα θέματα. [10]

Η εργασία σε ομάδες. Η εργασία σε ομάδες, αυξάνει την κοινωνικοποίηση των μαθητών η οποία είναι ένας σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της γνώσης σύμφωνα με τον Piaget. Για να είναι αποδοτική αυτή η μέθοδος θα πρέπει ο δάσκαλος να έχει δημιουργήσει, όπως και στην προηγούμενη μέθοδο, κλίμα εμπιστοσύνης, αλλά και να έχει οργανώσει σωστά την δραστηριότητα για να υπάρχει από όλους το ίδιο αίσθημα ευθύνης και να αναπτυχθεί κλίμα συνεργασίας μεταξύ των μελών των ομάδων.[10]

Η συζήτηση. Η συζήτηση, βοηθά να αναπτυχθεί η συνεργασία, η επικοινωνία και ο σεβασμός στο διαφορετικό τρόπο σκέψης. Μέσω της συζήτησης αναπτύσσεται το κλίμα της τάξης που θέλουμε για να εφαρμοστούν με επιτυχία οι προηγούμενες μέθοδοι που αναφέραμε. Επίσης βοηθάει τους μαθητές να εκφράσουν, να παρουσιάσουν και να αξιολογήσουν διαφορετικές απόψεις και στάσεις και να ανταλλάξουν ιδέες με τους συμμαθητές τους.[10]

Το μάθημα, όπως θα αναλύσουμε και παρακάτω, πρέπει να είναι οργανωμένο, ο δάσκαλος να γνωρίζει εκ των προτέρων τους στόχους του και να μπορεί να διακρίνει τις δυνατότητες των

μαθητών του. Εμείς για να οργανώσουμε το πλάνο του μαθήματος, θα βασιστούμε στις μεθόδους που αναφέραμε παραπάνω καθώς αυτές χρησιμοποιούνται πάντα στη διεξαγωγή του μαθήματος από τον δάσκαλο. Αυτό που θα προσπαθήσουμε να κάνουμε, το οποίο αναλύεται παρακάτω, είναι να βρούμε τις κατάλληλες μεθόδους παιχνιδοποίησης οι οποίες θα ταιριάζουν με το αντικείμενο του μαθήματος και με τις μεθόδους μάθησης, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι μας με μεγαλύτερη ευκολία και επιτυχία.

Κεφάλαιο 4

**Η συμβολή της Παιχνιδοποίησης
στην μαθησιακή λειτουργία:
Ψυχολογία, Πειστική Τεχνολογία
και Πλαίσιο Octalysis.**

4.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο είδαμε πως λειτουργεί η σύγχρονη εκπαίδευση, καθώς επίσης και τις δυνατότητες του δασκάλου να επηρεάσει με τις κατάλληλες μεθόδους τα επίπεδα της μάθησης. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι πολύ πολύπλοκος και δεν μπορούμε να είμαστε απόλυτα σίγουροι για τις επιδράσεις που έχουμε επάνω του. Όμως οι έρευνες και οι παρακολουθήσεις με αντικείμενο τον ανθρώπινο εγκέφαλο είναι πολλές και διαρκείς ανά τους αιώνες και έτσι έχουμε φτάσει στο σημείο να κατανοούμε αρκετά πράγματα γύρω από τις λειτουργίες του.

Το ερέθισμα, το κίνητρο και η συμπεριφορά είναι αυτά που, σύμφωνα με τις θεωρίες μάθησης, συντελούν για την επίτευξη της μάθησης. Σύγχρονες έρευνες της ψυχολογίας, της πειστικής τεχνολογίας και της παιχνιδοποίησης προσεγγίζουν αυτά τα στοιχεία προς όφελος της μάθησης.

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται πως ενεργοποιούνται τα κίνητρα των μαθητών σύμφωνα με την ψυχολογία, πως επηρεάζεται η ανθρώπινη συμπεριφορά σύμφωνα με την πειστική τεχνολογία καθώς επίσης και η σύγχρονη έρευνα Octalysis που μας δείχνει πως εκμεταλλεύεται η παιχνιδοποίηση τις γνώσεις και τις εμπειρίες των άλλων επιστημών και των παιχνιδιών προς όφελος της μάθησης του ανθρώπου.

4.2 Ψυχολογία και Κίνητρα

Τα κίνητρα είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης της μάθησης, διότι είναι συστατικό της ικανότητας της μάθησης. Ένα πρώτο καθήκον των δασκάλων είναι να εμπλουτίσουν και να διευρύνουν τις ευκαιρίες της γνώσης και της πράξης του παιδιού. Τα κίνητρα μπορούν να επηρεάσουν το “τι”, “πότε” και “πώς” μαθαίνουμε. Οι μαθητές που κινητοποιούνται προς τη μάθηση ενός διδακτικού αντικειμένου τείνουν να εμπλέκονται σε δραστηριότητες που πιστεύουν ότι θα τους βοηθήσουν, όπως να προσέχουν την ώρα της διδασκαλίας, να οργανώνουν νοητικά και να επαναλαμβάνουν το υλικό που πρέπει να μάθουν, να κρατούν σημειώσεις προκειμένου να διευκολύνουν την περαιτέρω μελέτη τους, να ελέγχουν το επίπεδο κατανόησής τους και να ζητούν βοήθεια όταν δεν κατανοούν το υλικό. Όλες αυτές οι δραστηριότητες βελτιώνουν τη μάθηση. Αντίθετα, οι μαθητές που δεν κινητοποιούνται προς τη μάθηση, τείνουν να μην προσπαθούν συστηματικά προς την κατεύθυνση αυτή. Μπορεί να μην προσέχουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος και να μην οργανώνουν ή να μην επαναλαμβάνουν

το υλικό τους. Μπορεί να μη κρατούν σημειώσεις συστηματικά, ή και καθόλου. Μπορεί να μη ελέγχουν το επίπεδο κατανόησής τους ή να μη ζητούν βοήθεια όταν δεν αντιλαμβάνονται ότι διδάσκονται. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι σε αυτές τις περιπτώσεις η μάθηση είναι ελλιπής.[8]

Τα εσωτερικά κίνητρα ενεργοποιούνται, όταν η συμμετοχή σε μία δραστηριότητα γίνεται λόγω της ικανοποίησης και της ευχαρίστησης που προσφέρει η συμμετοχή σε αυτή. Πέρα από την αυτό-αποτελεσματικότητα και τις πεποιθήσεις ελέγχου τα παιδιά συμμετέχουν με ενθουσιασμό στο μάθημα αν τα ενδιαφέρει πραγματικά. Το ενδιαφέρον και τα εσωτερικά κίνητρα, η εμπλοκή ενός ατόμου σε μια δραστηριότητα για την αξία που έχει αυτή καθεαυτή, χωρίς το ίδιο το άτομο να προσμένει κάποιο αντάλλαγμα οποιασδήποτε μορφής, αποτελεί τον καλύτερο τρόπο για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης παρακολούθησης του μαθήματος και της ενεργούς εμπλοκής των μαθητών. Τα οφέλη από την αξιοποίηση τους είναι πολλαπλά[8]:

1. αυξημένη προσοχή
2. καλύτερη ανάκληση πληροφοριών
3. καταβολή περισσότερης προσπάθειας
4. μεγαλύτερη απόκτηση γνώσης
5. περισσότερη σκέψη πάνω στο αντικείμενο
6. χρήση καλύτερων στρατηγικών
7. αναζήτηση περισσότερων πληροφοριών
8. καλύτερη μάθηση και καλύτερη επίδοση
9. θετικά συναισθήματα και αυξημένη θέληση για μάθηση

Τα εσωτερικά κίνητρα των μαθητών ωστόσο, όσο σημαντικά και αν είναι για την εκπαίδευσή τους, δεν παύουν να αξιοποιούνται δύσκολα. Πλήθος ερευνητών ασχολείται με την ανακάλυψη τόσο των παραγόντων που καλλιεργούν το ενδιαφέρον, όσο και αυτών που το αναστέλλουν. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές προτάσεις με τις οποίες μπορούμε να αυξήσουμε το ενδιαφέρον του μαθητή και πρακτικές που καλό θα ήταν να αποφεύγουμε προκειμένου να μη μειώνονται τα εσωτερικά κίνητρα των μαθητών μας[6]:

➤ *Ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων – ενδιαφέροντος*

1. Αυτό-αποτελεσματικότητα
2. Έναρξη και διατήρηση ενδιαφέροντος
3. Αυτονομία
4. Καλές σχέσεις δασκάλου – μαθητή

➤ *Μείωση εσωτερικών κινήτρων – ενδιαφέροντος*

1. Με τη γνώση από μέρος του μαθητή ότι η εργασία του θα αξιολογηθεί
2. Με τον φανερό ανταγωνισμό
3. Με τη μεταχείριση ποινών
4. Με τη χρήση χειροπιαστών αμοιβών, απειλών, προθεσμιών, επιτήρησης, εξευτελισμών
5. Με τη συχνή εξάσκηση, τον ανειλικρινή έπαινο, την κριτική

Τα εξωτερικά κίνητρα ενεργοποιούνται από εξωτερικές αξίες και στόχους που ενσωματώνονται στο σύστημα αξιών του ατόμου.

Οι Συμπεριφοριστές με πρώτον τον *Thorndike (1898)* κινούνταν στο πλαίσιο των εξωτερικών κινήτρων και συνέδεσαν το ερέθισμα με την αντίδραση στη θεωρία μάθησης και έδωσε έμφαση στην αμοιβή. Παρότι η εξωτερική κινητοποίηση μπορεί να προωθεί την επιτυχή μάθηση, μπορεί να σταματήσει την δραστηριοποίηση όταν πάψει η ενίσχυση και η αμοιβή. Ο εσωτερικά κινητοποιημένος μαθητής κερδίζει περισσότερο σε γνώση, αφού η ύλη που χειρίζεται ανταποκρίνεται σε εσωτερικά ενδιαφέροντα. Επίσης τα εσωτερικά κίνητρα συνδέονται με μεγαλύτερη ευχαρίστηση. Για παράδειγμα αν εφαρμοστούν μόνο στοιχεία βαθμολόγησης και επιβράβευσης στη εκπαιδευτική διαδικασία, θα επιτευχθεί η ενεργοποίηση των εξωτερικών κινήτρων, όμως μακροπρόθεσμα τα αποτελέσματα θα είναι τα αντίθετα από τα επιθυμητά.[8]

4.3 Πειστική Τεχνολογία (Persuasive Technology)

Η πειθώ είναι ένα κομμάτι της ανθρώπινης επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης. Από τον πρώτο άνθρωπο μέχρι και τα σύγχρονα μέσα επικοινωνίας, γίνεται προσπάθεια επιρροής της συμπεριφοράς των συνανθρώπων. Ιδίως τα μέσα μαζικής επικοινωνίας έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση αποστολής πειστικών μηνυμάτων ώστε να πειστεί ο κόσμος να ενεργήσει, να ψηφίσει, να συμμετέχει κ.ά.. Τα μέσα μαζικής επικοινωνίας έγιναν πολύ ισχυρά όταν τους επιτράπηκε να χρησιμοποιήσουν τεχνικές της πειστικής τεχνολογίας. Έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη για έρευνα της πειστικής τεχνολογίας ώστε να μπορέσουν να οριστούν οι τεχνικές που μπορούν να αλλάξουν την ανθρώπινη συμπεριφορά. [22]

Το μοντέλο FBM (Fogg Behavior Model)

Σύμφωνα με την πειστική τεχνολογία που αναφέραμε πιο πριν, δημιουργήθηκε ένα σύγχρονο μοντέλο για την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς το FBM (Fogg Behavior Model) σύμφωνα με το οποίο η συμπεριφορά του ανθρώπου είναι αποτέλεσμα τριών παραγόντων: τα κίνητρα (motivation), την ικανότητα (ability) και τα εναύσματα (triggers). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο για να εκτελέσει ένα άτομο μια στοχευμένη συμπεριφορά θα πρέπει: α) να του δοθούν αρκετά κίνητρα, β) να έχει την ικανότητα να εκτελέσει τη συμπεριφορά, και γ) να ενεργοποιηθεί για να εκτελέσει αυτή τη συμπεριφορά. Αυτοί οι τρεις παράγοντες πρέπει να λαμβάνουν χώρα την ίδια στιγμή, αλλιώς δεν θα επιτευχθεί η στοχευμένη συμπεριφορά [22].

Ο κάθε παράγοντας του μοντέλου έχει δευτερεύοντες παράγοντες:

1. Στοιχεία Κινήτρων

Ο στόχος στο σχεδιασμό των κινήτρων είναι οι χρήστες που έχουν υψηλή ικανότητα αλλά χαμηλό κίνητρο, να αυξηθεί το κίνητρο τόσο ώστε να αυξηθεί η συμπεριφορά από το κατώτατο όριο, (βλέπε Εικόνα 4.1) ώστε να φτάσει πιο κοντά στην στοχευμένη συμπεριφορά. Ο παράγοντας του κινήτρου μπορεί να επηρεαστεί από τους εξής δευτερεύοντες παράγοντες:

- 1) Ενεργοποίηση κινήτρου μέσω της Ευχαρίστησης / του Πόνου:

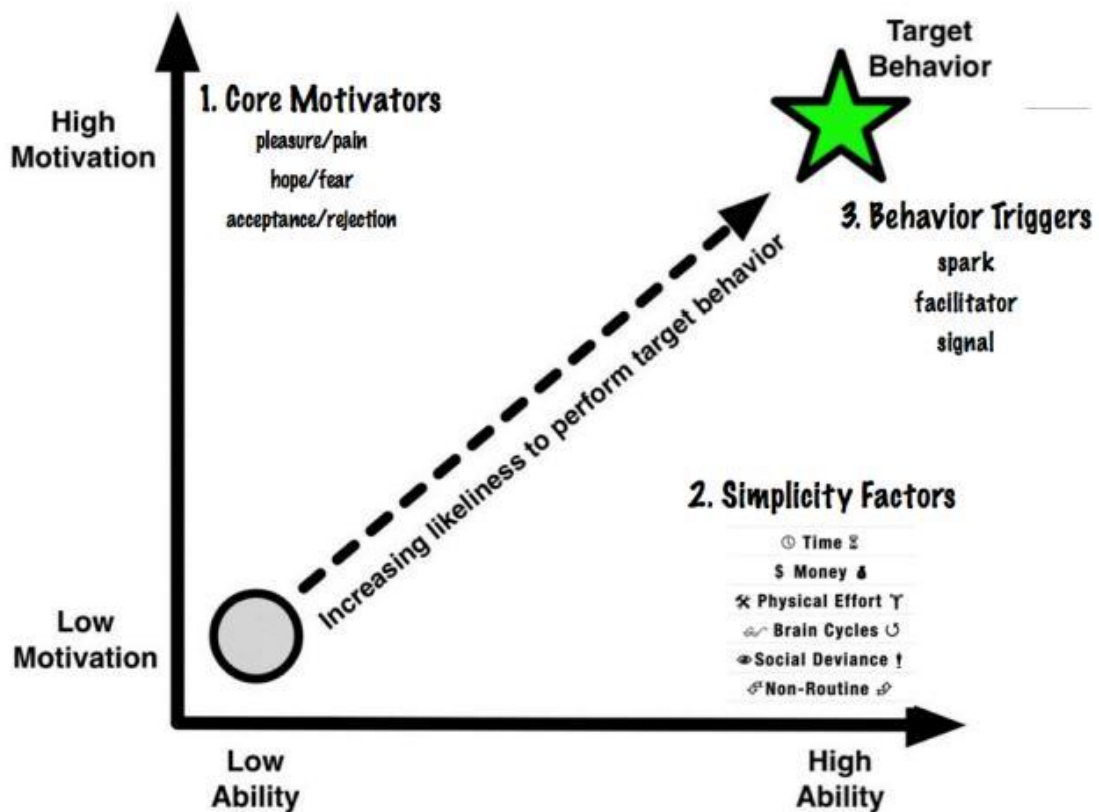
- 2) Ενεργοποίηση κινήτρου μέσω της Ελπίδας / του Φόβου
- 3) Ενεργοποίηση κινήτρου μέσω της Κοινωνικής Αποδοχής / της Απόριψης[22]

2. Στοιχεία Απλότητας (Ικανότητας)

Ο επόμενος παράγοντας του FBM είναι η ικανότητα. Η βελτιστοποίηση αυτού του παράγοντα αυξάνει την ενεργοποίηση της συμπεριφοράς. Στο πραγματικό κόσμο η αύξηση της ικανότητας των ανθρώπων να κάνουν νέα πράγματα ή να βελτιώσουν την κατάρτισή τους δεν είναι η διδασκαλία. Οι άνθρωποι γενικά αντιδρούν και απορρίπτουν την εκπαίδευση και την κατάρτιση, επειδή απαιτεί προσπάθεια. Ένα πειστικό σχέδιο προσπάθειας αύξησης της ικανότητας στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη δύναμη της απλότητας. Ένα κοινό παράδειγμα είναι το 1-κλικ για ψώνια στο Amazon. Επειδή είναι εύκολο να αγοράσουν τα πράγματα, οι άνθρωποι αγοράζουν περισσότερα. Η απλότητα αλλάζει συμπεριφορές. Για να καθοριστεί η απλότητα, έχει αναπτυχθεί ένα πλαίσιο που περιλαμβάνει έξι στοιχεία: Χρόνος, χρήμα, σωματική προσπάθεια, κύκλοι του εγκεφάλου, κοινωνική παρέκκλιση, έλλειψη ρουτίνας.[22]

3. Τρεις τύποι εναυσμάτων

Ο τρίτος παράγοντας του FBM είναι τα εναύσματα. Η γενική έννοια των εναυσμάτων ταιριάζει με πολλά ονόματα: προτροπές, συνθήματα, κάλεσμα σε δράση κ.ά.. Η ιδέα είναι παρόμοια: ένα έναυσμα είναι κάτι που λέει στους ανθρώπους να εκτελέσουν μια συμπεριφορά τώρα. Συχνά παραβλέπεται (ή θεωρείται δεδομένη), ενώ τα εναύσματα είναι μια πτυχή ζωτικής σημασίας για το σχεδιασμό πειστικών προϊόντων. Στην πραγματικότητα, για συμπεριφορές ατόμων που έχουν επαρκή κίνητρα και την ικανότητα, το έναυσμα είναι το μόνο που απαιτείται. Δεν λειτουργούν όλα τα εναύσματα με τον ίδιο τρόπο. Υπάρχουν τρεις τύποι εναυσμάτων: σπινθήρες, διαμεσολαβητές και σήματα. Μια σπίθα είναι το έναυσμα που παρακινεί τη συμπεριφορά, ένας διαμεσολαβητής κάνει τη συμπεριφορά ευκολότερη και ένα σήμα δηλώνει ή θυμίζει κάτι. [22]



Εικόνα 4.1 Οι τρεις κύριοι παράγοντες με τους δευτερεύοντες παράγοντες τους.

4.4 Πλαίσιο Octalysis

Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός

Μέχρι τώρα έχουμε κατανοήσει πως μπορούν να ενισχυθούν και να ενεργοποιηθούν τα κίνητρα των ανθρώπων σύμφωνα με την επιστήμη της ψυχολογίας καθώς επίσης και πως μπορούν να επηρεαστούν και να αλλάξουν συμπεριφορές οι άνθρωποι σύμφωνα με την πειστική τεχνολογία. Σε αυτό το σημείο θα παρουσιάσουμε μια έρευνα η οποία αφορά την παιχνιδοποίηση και πως κάνει χρήση αυτών των μεθόδων που δείξαμε συνδυάζοντας τις έρευνες που έγιναν για τα παιχνίδια (Game Studies), την ψυχολογία, τη πειστική τεχνολογία (Persuasive Technology), της Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου Υπολογιστή (Human Computer Interaction) κ.ά..

Οι εφαρμογές της Παιχνιδοποίησης είναι σχεδιασμένες, δίνοντας έμφαση στην ενεργοποίηση των ανθρώπινων κινήτρων. Στην ουσία είναι «Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός» (Human-Focused Design), σε αντίθεση με τις τεχνικές σχεδίασης που εστιάζουν στη λειτουργία της εφαρμογής (Function-Focused Design). Η τέχνη της Παιχνιδοποίησης είναι ότι χρησιμοποιεί όλα

τα διασκεδαστικά και ελκυστικά στοιχεία των παιχνιδιών και τα εφαρμόζει στον πραγματικό κόσμο ή σε παραγωγικές δραστηριότητες. Αυτή η διαδικασία λέγεται «Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός» και έρχεται σε αντίθεση με τον «Εστιασμένο στη λειτουργία Σχεδιασμός». Είναι μια διαδικασία σχεδιασμού που βελτιστοποιεί το σύστημα σύμφωνα με τις ανθρώπινες ανάγκες, σε αντίθεση με την καθαρή απόδοση του συστήματος. Τα περισσότερα συστήματα δημιουργούνται «εστιασμένα στη λειτουργία» προκειμένου να ολοκληρωθεί η δουλειά γρήγορα. Αυτό λειτουργεί σαν ένα εργοστάσιο που επιβάλλει τους εργαζομένους του να κάνουν τη δουλειά τους, λόγω του ότι είναι υποχρεωμένοι. Ωστόσο, ο «Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός» θυμάται ότι οι άνθρωποι σε ένα σύστημα έχουν συναισθήματα, ανασφάλειες και τους λόγους για τους οποίους θέλουν ή δεν θέλουν να κάνουν ορισμένα πράγματα, και ως εκ τούτου, βελτιστοποιεί τα συναισθήματά, τα κίνητρα, και τη συμμετοχή τους. [42]

Ο λόγος που το ονομάζουμε Παιχνιδοποίηση οφείλεται στο γεγονός ότι η βιομηχανία παιχνιδιών ήταν η πρώτη που εξειδικεύτηκε στον «Ανθρωποκεντρικό Σχεδιασμό». Τα παιχνίδια δεν έχουν άλλο σκοπό από το να ευχαριστήσουν το άτομο που παίζει το παιχνίδι. Στα παιχνίδια υπάρχουν συχνά "στόχοι", όπως για παράδειγμα η εξόντωση ενός δράκου ή να σώσεις την πριγκίπισσα, και μερικές φορές να σώσεις ένα δράκο, αλλά όλα αυτά είναι με σκοπό την ψυχαγωγία του παίκτη. Δεδομένου ότι τα παιχνίδια έχουν περάσει δεκαετίες (ή και αιώνες ανάλογα με το πώς εννοούμε το «παιχνίδι»), αποκτώντας εμπειρία μαθαίνοντας πώς να δημιουργήσουν κάποιο κίνητρο και μεγαλύτερη θέληση για συμμετοχή στο παιχνίδι, μαθαίνουμε τώρα εμείς μέσα από τα παιχνίδια και αυτός είναι ο λόγος που αποκαλούμε αυτήν την τεχνική Παιχνιδοποίηση. [42]

Έτσι, κατά την τελευταία δεκαετία, έχει επικεντρωθεί η έρευνα στον πυρήνα των παιχνιδιών, σχηματίζοντας ένα πλήρες πλαίσιο για την ανάλυση και τη δημιουργία στρατηγικών γύρω από τα διάφορα συστήματα που κάνουν ένα παιχνίδι διασκεδαστικό. Παρατηρήθηκε ότι σχεδόν κάθε παιχνίδι είναι διασκεδαστικό, επειδή απευθύνεται σε κάποιο τμήμα ενός οκταγώνου του «8-Core Drives» το οποίο αναλύουμε παρακάτω, μέσω του οποίου παρακινείτε ο ανθρώπινος εγκέφαλος προς ορισμένες δραστηριότητες. [42]

Παιχνιδοποιημένο Πλαίσιο (Octalysis)

Παρατηρήθηκε ότι διαφορετικά παιχνίδια με διαφορετικές τεχνικές, έλκυαν την προσοχή του χρήστη με διαφορετικό τρόπο: μερικά παιχνίδια ενέπνεαν τον χρήστη και ενδυνάμωναν τη θέληση του να παίξει περισσότερο, ενώ κάποια άλλα έλκυαν τον χρήστη χειραγωγώντας ή δημιουργώντας του εμμονή. Παρατηρώντας και αναλύοντας τις τεχνικές, έγινε προσπάθεια για

διάκριση της διαφοροποίησης του ενός είδος κινήτρου από το άλλο. Το συμπέρασμα της έρευνας αυτής ήταν ότι υπάρχει ένα Παιχνιδοποιημένο πλαίσιο που ονομάζεται «Octalysis», το οποίο βασίζεται σε ένα οκτάγωνο σχήμα όπου η κάθε πλευρά του αντιπροσωπεύει ένα τμήμα του “8-Core Drives”, όπως φαίνεται και στην εικόνα παρακάτω [Εικόνα 4.2]. Μετά από πολλά χρόνια δοκιμών και προσαρμογών θεωρείτε, εκτός από ένα ένατο κρυφό τμήμα το οποίο ονομάζεται “Αίσθηση”, ότι ό,τι κάνουμε βασίζεται σε ένα ή περισσότερα τμήματα του 8-Core Drives.

Τα οκτώ τμήματα των 8-Core Drives της Παιχνιδοποίησης:

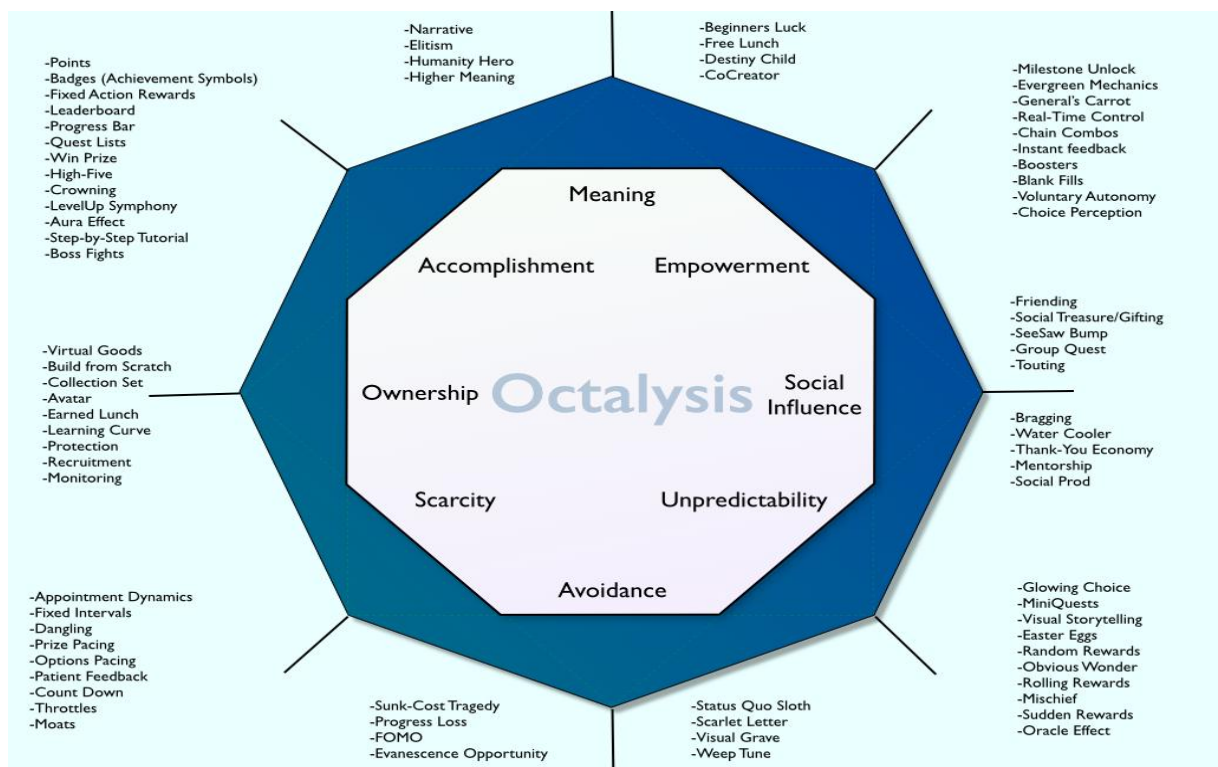
1. *Επική Έννοια & Κάλεσμα (Epic Meaning & Calling)*. Είναι το τμήμα όπου ο παίκτης πιστεύει ότι κάνει κάτι σημαντικότερο από τον εαυτό του ή ότι είναι "ο εκλεκτός" για να κάνει κάτι. Ένα σύμπτωμα αυτής της κατάστασης είναι ότι ένας παίκτης αφιερώνει πολύ από το χρόνο του στη διατήρηση ενός φόρουμ ή ότι βοηθάει να δημιουργηθούν πράγματα για ολόκληρη την κοινότητα (σκεφτείτε Wikipedia ή Open Source προγράμματα). Αυτό έρχεται επίσης στο προσκήνιο όταν κάποιος έχει την «τύχη του πρωτάρη». Είναι αποτέλεσμα των ανθρώπων που πιστεύουν ότι έχουν κάποιο χάρισμα που άλλοι δεν έχουν ή πιστεύουν ότι ήταν «τυχεροί» που πήραν εκείνο το καταπληκτικό σπαθί στην αρχή του παιχνιδιού.
2. *Ανάπτυξη & Ολοκλήρωση (Development & Accomplishment)*. Είναι μία εσωτερική καθοδήγηση προς την επίτευξη προόδου, ανάπτυξη δεξιοτήτων και τελικά την αντιμετώπιση προκλήσεων. Η λέξη "πρόκληση" εδώ είναι πολύ σημαντική, καθώς μια κονκάρδα ή ένα τρόπαιο χωρίς πρόκληση δεν έχει κανένα νόημα. Αυτό είναι το τμήμα που μπορεί πιο εύκολα να σχεδιαστεί και τυγχάνει να είναι το τμήμα επικεντρώνονται περισσότερο τα PBLs (πόντοι, κονκάρδες, πίνακες βαθμολογίας κ.ά.).
3. *Ενδυνάμωση της δημιουργικότητας & Σχόλια (Empowerment of Creativity & Feedback)*. Είναι η ενασχόληση με μια δημιουργική διαδικασία όπου οι εμπλεκόμενοι θα πρέπει να σκέπτονται κατ' επανάληψη και να δοκιμάζουν διαφορετικούς συνδυασμούς. Οι άνθρωποι που έχουν την ανάγκη να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους, θέλουν επίσης να δουν τα αποτελέσματα της δημιουργικότητάς τους, να δεχθούν σχόλια για τη δημιουργία τους και να απαντήσουν με τη σειρά τους στα σχόλια. Αυτός είναι ο λόγος που κάνει τα Legos και τη ζωγραφική διασκεδαστικά παιχνίδια.
4. *Ιδιοκτησία & Κατοχή (Ownership & Possession)*. Αυτό είναι το τμήμα όπου δημιουργούνται κίνητρα στους χρήστες επειδή αισθάνονται ότι τους ανήκει κάτι. Όταν ένας παίκτης αισθάνεται ότι του ανήκει κάτι, θέλει ενστικτωδώς να κάνει αυτό που του ανήκει

καλύτερο και να κατακτήσει ακόμη περισσότερο. Είναι το βασικό τμήμα του 8-Core Drives που θέλει να συσσωρεύει πλούτο, για παράδειγμα εικονικά αγαθά ή εικονικά νομίσματα στα συστήματα. Επίσης, αν ένα άτομο ξοδεύει πολύ χρόνο για να προσαρμόσει το προφίλ του ή το avatar του, αισθάνεται αυτόματα ότι του ανήκει περισσότερο. Αυτό είναι το τμήμα που κάνει τον χρήστη να βρίσκει τη συλλογή γραμματοσήμων ή τα πάζλ διασκεδαστικά.

5. *Κοινωνική Επιρροή & Σχετικότητα (Social Influence & Relatedness)*. Αυτό το τμήμα ενσωματώνει όλα τα κοινωνικά στοιχεία που οδηγούν τους ανθρώπους στην καθοδήγηση, την αποδοχή, τις κοινωνικές απαντήσεις, τη συντροφικότητα, τον ανταγωνισμό και το φθόνο. Όταν ένας φίλος είναι εκπληκτικός σε κάποια δεξιότητα ή κατέχει κάτι εξαιρετικό, τότε καταβάλλεται προσπάθεια για να φτάσει και ο ίδιος ο χρήστης στο ίδιο επίπεδο. Επίσης, περιλαμβάνει το τμήμα που ωθεί τον άνθρωπο να πλησιάσει ανθρώπους, τόπους ή γεγονότα που τον αφορούν. Αν ένας αγοραστής δει ένα προϊόν που του θυμίζει την παιδική του ηλικία, η αίσθηση της νοσταλγίας που θα δημιουργηθεί πιθανότατα θα αυξήσει τις πιθανότητες για την αγορά του προϊόντος. Αυτό το τμήμα είναι καλά μελετημένο, καθώς πολλές εταιρείες έχουν ως προτεραιότητα τους τη βελτιστοποίηση των διαδικτυακών κοινωνικών στρατηγικών τους.
6. *Σπανιότητα & Ανυπομονησία (Scarcity & Impatience)*. Αυτό είναι το τμήμα που ωθεί το χρήστη να θέλει κάτι, επειδή δεν μπορεί να το έχει. Πολλά παιχνίδια έχουν Δυναμικά ραντεβού στο εσωτερικό τους (π.χ. πρέπει να επανέλθουν μετά από 2 ώρες στο παιχνίδι για να πάρουν την αμοιβή κ.α.). Το γεγονός ότι δεν μπορούν οι παίκτες να πάρουν κάτι που θέλουν τώρα, τους παρακινεί να σκέφτονται γι' αυτό όλη την ημέρα. Αυτό είναι το βασικό τμήμα που διαχειριζόταν το Facebook όταν πρωτοξεκίνησε, το οποίο αρχικά ήταν μόνο για την επικοινωνία των φοιτητών του Χάρβαρντ, στη συνέχεια άνοιξε για μερικά άλλα σημαντικά σχολεία και τελικά για όλα τα κολέγια. Όταν τελικά άνοιξε για όλους, πολλοί άνθρωποι ήθελαν να συμμετάσχουν, επειδή στο παρελθόν δεν μπορούσαν να πάρουν μέρος.
7. *Απρόβλεπτο & Περιέργεια (Unpredictability & Curiosity)*. Σε γενικές γραμμές, πρόκειται για ένα ακίνδυνο τμήμα το οποίο κάνει το χρήστη να θέλει να μάθει τι θα συμβεί στη συνέχεια. Όταν δεν γνωρίζεις τι πρόκειται να συμβεί, το μυαλό δεσμεύεται και το σκέφτεται συχνά. Πολλοί άνθρωποι παρακολουθούν ταινίες ή διαβάζουν μυθιστορήματα, λόγω αυτού του τμήματος. Ωστόσο, αυτή η μονάδα είναι ο κύριος παράγοντας εξάρτησης και εθισμού στα τυχερά παιχνίδια. Επίσης, αυτό το βασικό τμήμα

χρησιμοποιείται κάθε φορά που μια εταιρεία διοργανώνει μια κλήρωση λαχειοφόρου αγοράς ή κάποιο διαγωνισμό με σκοπό την συμμετοχή περισσότερων των χρηστών. Τα πολύ αμφιλεγόμενα πειράματα «Skinner Box», όπου ένα ζώο πιέζει ένα μοχλό συχνά, λόγω των απρόβλεπτων αποτελεσμάτων, αναφέρονται αποκλειστικά στο τμήμα «Απρόβλεπτο και περιέργεια», αν και πολλοί το έχουν παρερμηνεύσει ως το τμήμα «Ανάπτυξη & Ολοκλήρωση».

8. *Απώλεια & Αποφυγή (Loss & Avoidance)*. Αυτό το τμήμα βασίζεται στην θέληση να αποφευχθεί κάτι αρνητικό. Σε μικρή κλίμακα, θα μπορούσε να είναι η αποφυγή της απώλειας προηγούμενης εργασίας. Σε μεγαλύτερη κλίμακα, θα μπορούσε να είναι η άρνηση παραδοχής του, ότι έγινε μέχρι στιγμής ήταν ανώφελο ή άχρηστο επειδή τώρα δεν μπορείς να συνεχίσεις. Επίσης, είναι και η αίσθηση ότι ξεθωριάζουν οι ευκαιρίες και φεύγουν μακριά η οποία είναι πολύ έντονη σε αυτό το τμήμα, επειδή οι άνθρωποι αισθάνονται ότι αν δεν δράσουν άμεσα, θα χάσουν την ευκαιρία για πάντα. [42]



Εικόνα 4.2 Το πλαίσιο Octalysis με τους 8-τομείς και τους παράγοντες τους.

Σύγκριση τμημάτων Αριστερού με Δεξιού μέρους του Εγκεφάλου

Στο Octalysis, τα τμήματα του 8-Core Drives που είναι στη δεξιά πλευρά θεωρούνται ότι ανήκουν στο δεξί τμήμα του εγκεφάλου, το οποίο σχετίζεται περισσότερο με τη δημιουργικότητα, την αυτό-έκφραση και τις κοινωνικές πτυχές. Αντίστοιχα τα τμήματα του 8-Core Drives που είναι στην αριστερή πλευρά, συνδέονται με το αριστερό τμήμα του εγκεφάλου, το οποίο σχετίζεται με τη λογική, τους υπολογισμούς και την ιδιοκτησία. Είναι ενδιαφέρον ότι, τα αριστερά τμήματα του εγκεφάλου έχουν την τάση να βασίζονται περισσότερο σε εξωγενή κίνητρα: τα κίνητρα ενεργοποιούνται λόγω της θέλησης να αποκτηθεί κάτι, είτε αυτό είναι ένας στόχος, ένα αγαθό ή κάτι που δεν μπορεί να αποκτηθεί. Από την άλλη πλευρά, το δεξί τμήμα του εγκεφάλου έχει την τάση να βασίζεται σε εσωτερικά κίνητρα: δεν χρειάζεται ένας στόχος ή ανταμοιβή για να εκφραστεί η δημιουργικότητα, για να συναναστραφεί με φίλους ή για να αισθανθεί την αγωνία του απρόβλεπτου, η ίδια η δραστηριότητα είναι και η επιβράβευση. Αυτό είναι σημαντικό, διότι πολλές εταιρείες σχεδιάζουν εμπειρίες, στοχεύοντας να ενεργοποιήσουν κυρίως τα εξωτερικά κίνητρα, δίνοντας στους χρήστες μια ανταμοιβή στο τέλος. Ωστόσο, πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι τη στιγμή που θα σταματήσει να προσφέρετε το εξωγενές κίνητρο, το ενδιαφέρον των χρηστών συνήθως μειώνεται σε πολύ χαμηλότερα από ό,τι πριν εισαχθεί για πρώτη φορά το εξωγενές κίνητρο. Είναι πολύ καλύτερο για τις εταιρείες να σχεδιάζουν εμπειρίες οι οποίες να κινητοποιούν το δεξί τμήμα του εγκεφάλου, δημιουργώντας κάτι που να διασκεδάζει και να ανταμείβει ταυτόχρονα, έτσι ώστε οι χρήστες να επενδύουν συνεχώς στην δραστηριότητα [42].



Εικόνα 4.3 Διαχωρισμός των δυνατοτήτων του εγκεφάλου ανάλογα με το ημισφαίριο (δεξί ή αριστερό) που ανήκει.

Το Άσπρο και το Μαύρο Καπέλο της Παιχνιδοποίησης

Ένα άλλο στοιχείο που πρέπει να σημειωθεί στο πλαίσιο του Octalysis είναι ότι τα πάνω τμήματα του 8-Core Drives θεωρούνται πολύ θετικά κίνητρα, ενώ τα κάτω τμήματα του οκταγώνου θεωρούνται πιο αρνητικά κίνητρα. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό από τα πάνω τμήματα ονομάζονται «Άσπρο Καπέλο Παιχνιδοποίησης» (White Hat Gamification), ενώ οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται από τα κάτω τμήματα ονομάζονται «Μαύρο Καπέλο Παιχνιδοποίησης» (Black Hat Gamification). Αν αυτό που ωθεί τον χρήστη να συμμετάσχει, είναι αυτό που εκφράζει τη δημιουργικότητά του, τότε αυτό τον κάνει να αισθάνεται επιτυχημένος λόγω της επιδεξιότητας και της μαεστρίας του και αισθάνεται ότι αξίζει περισσότερο. Τότε ο χρήστης αισθάνεται ότι είναι πολύ καλός και ισχυρός. Από την άλλη πλευρά, εάν ο χρήστης κάνει μόνιμα κάτι λόγω της περιέργειας του και θέλει να δει τι θα συμβεί στη συνέχεια, τότε είναι συνεχώς με το φόβο μη χάσει ή δεν μπορεί να αποκτήσει κάτι. Παρόλο που τα κίνητρα είναι εξαιρετικά για να συνεχίσει τη χρήση, στο τέλος πιθανότατα θα του αφήσει μια άσχημη αίσθηση. Το πρόβλημα με τα παιχνίδια της Zynga(εταιρεία σχεδιασμού video games), σύμφωνα με το πλαίσιο Octalysis, είναι ότι έχει βρει τον τρόπο να χρησιμοποιεί πολλές τεχνικές Μαύρου Καπέλου στα παιχνίδια της. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παίζουν τα παιχνίδια της μεγάλος αριθμός χρηστών, όμως δεν καταφέρνει να κάνει τους χρήστες να αισθάνονται όμορφα. Έτσι, όταν ένας χρήστης αποφασίσει τελικά να εγκαταλείψει το παιχνίδι, θα το κάνει επειδή αισθάνεται πως παίζει όχι επειδή το θέλει ο ίδιος, αλλά σαν να έχει κάποιος άλλος τον έλεγχο πάνω του και τον ωθεί να παίξει. Όπως ακριβώς συμβαίνει και με τον εθισμό στα τυχερά παιχνίδια.

Τα κίνητρα που ανήκουν στο Μαύρο Καπέλο δεν σημαίνει ότι είναι απαραίτητα κακά. Είναι και αυτά απλώς κίνητρα και μπορούν, είτε να χρησιμοποιηθούν για παραγωγικά και υγιή αποτελέσματα, είτε κακόβουλα και με σκοπό τη χειραγώγηση του χρήστη. Πολλοί άνθρωποι υποβάλουν οικειοθελώς τους εαυτούς τους σε κίνητρα Μαύρου Καπέλου Παιχνιδοποίησης, για να πάνε στο γυμναστήριο περισσότερες φορές, να τρώνε υγιεινά ή να αποφύγουν τις αναβολές του ξυπνητηριού κάθε πρωί. Ένας σωστός χρήστης μεθόδων παιχνιδοποίησης θα εξετάσει και τα οχτώ τμήματα του 8-Core Drives για να μπορέσει να δημιουργήσει μια θετική και παραγωγική δραστηριότητα, έτσι ώστε ο κάθε χρήστης να καταλήγει να είναι πιο ευτυχισμένος και υγιής [42].



Εικόνα 4.4 Διαχωρισμός των τεχνικών προσέγγισης των τμημάτων του εγκεφάλου (πάνω και κάτω τμήμα) σε καλό (Λευκό καπέλο) και κακό (Μαύρο καπέλο)

Κεφάλαιο 5

Η Παιχνιδοποίηση στην εκπαίδευση

5.1 Εισαγωγή

Η χρήση μεθόδων Παιχνιδοποίησης βοηθάει στην ανάπτυξη πολλών δεξιοτήτων με ευχάριστο τρόπο. Δίνει κίνητρα στους μαθητές να ασχοληθούν περισσότερο με μαθησιακές δραστηριότητες διότι είναι πολύ εξοικειωμένοι με τα βιντεοπαιχνίδια και το ίντερνετ. Αν ρωτήσουμε ένα παιδί «Τι σημαίνει δουλειά;» θα πει «Σχολείο και διάβασμα στο σπίτι» και αν ρωτήσουμε «Τι είναι διασκέδαση;» θα πει «Βίντεο παιχνίδια». Στην παρούσα διατριβή μας ενδιαφέρει να παρατηρήσουμε αν η επίτευξη του στόχου, να μαθαίνουν και να βελτιώνουν την εικόνα τους οι μαθητές, μέσα από αυτό που αγαπούν περισσότερο, είναι εφικτός.

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύσαμε ποιες είναι οι διαδικασίες μάθησης και πως μπορούν να ενεργοποιηθούν σωστά τα κίνητρα. Οι διαδικασίες που χρησιμοποιεί η παιχνιδοποίηση είναι όλες καλά μελετημένες, όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο και βασισμένες στη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου. Η προσπάθεια να ενταχθούν κάποιες τεχνικές των παιχνιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται με πολύ προσοχή και με στόχο την αποτελεσματικότερη μάθηση.

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται μέθοδοι οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν ένα δάσκαλο να εντάξει μεθόδους παιχνιδοποίησης στην αίθουσα ανάλογα με τις ανάγκες του. Επίσης παρουσιάζονται παραδείγματα τάξεων, στις οποίες ο δάσκαλος έκανε χρήση μεθόδων παιχνιδοποίησης. Γίνεται ξεκάθαρο πως οι τεχνικές αυτές πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή και συνέπεια για να ενεργοποιούνται σωστά τόσο τα εσωτερικά όσο και τα εξωτερικά κίνητρα των μαθητών.

5.2 Μέθοδοι Ένταξης της Παιχνιδοποίησης στη Τάξη

A) Θεωρητικό μαθητοκεντρικό μοντέλο Παιχνιδοποίησης

Σύμφωνα με την εργασία των Κοτίνη και Τζελέπη [4], αναπτύχτηκε ένα θεωρητικό μαθητοκεντρικό μοντέλο Παιχνιδοποίησης, που έχει νόημα για τον ίδιο το μαθητή και δεν εξαρτάται από εξωτερικές ανταμοιβές. Για την επίτευξη του μαθητοκεντρικού μοντέλου, η μάθηση με νόημα θα πρέπει να κερδίζεται μέσω της ενασχόλησης με αυθεντικές, όμαδο-συνεργατικές δραστηριότητες. Δηλαδή μέσω της υλοποίησης εργασιών και ασκήσεων να δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να:

1. Αποκτήσουν αυθεντικές εμπειρίες
2. Ανακαλύψουν
3. Αμφισβητήσουν
4. Διερευνήσουν
5. Καινοτομήσουν
6. Δημιουργήσουν κ.α.

Έτσι το μάθημα μετατρέπεται κάθε φορά και σε μία ξεχωριστή εμπειρία για τους μαθητές. Αυτή η διαδικασία η οποία εντάσσει το παιδί ενεργά μέσα στη διαδικασία της μάθησης, μέσω μίας ολοκληρωμένης ή μη προσπάθειας για επίτευξη ενός στόχου, δημιουργεί στους μαθητές πηγαία χαρά, ενθουσιασμό, ευχαρίστηση και μεγάλη ικανοποίηση. Μέσω αυτής της ευχαρίστησης που νιώθουν, ενδυναμώνονται τα εσωτερικά τους κίνητρα και μαθαίνουν χωρίς να έχουν καταβάλει συνειδητή προσπάθεια για να μάθουν.[4]

B) Δέκα Ιδέες για να Παιχνιδοποιήσεις μια Τάξη

Σύμφωνα με το άρθρο του καθηγητή Mike Acedo σε ιστοσελίδα που απευθύνετε σε καθηγητές[43], η παιχνιδοποίηση θα μπορούσε να ενταχθεί στην αίθουσα με τις εξής δέκα ιδέες που προτείνει:

1. Συμμετοχή των μαθητών στο σχεδιασμό του πλάνου μαθήματος
2. Να δίνετε δεύτερη και τρίτη ευκαιρία στους μαθητές
3. Παροχή άμεσων σχολίων
4. Εμφανή αποτελέσματα της προόδου
5. Δημιουργία αποστολών ή προκλήσεων αντί για εργασίες και ασκήσεις
6. Παροχή φωνής και επιλογής στους μαθητές
7. Παροχή βραβείων και ανταμοιβών
8. Ώθηση στους μαθητές να φτιάξουν ένα σύστημα δεξιοτήτων της τάξης και επιβράβευσης
9. Εφαρμογή εκπαιδευτικής τεχνολογίας
10. Αποδοχή της αποτυχίας και έμφαση στη πρακτική

Γ) Τέσσερα Βήματα για την Παιχνιδοποίηση της τάξης

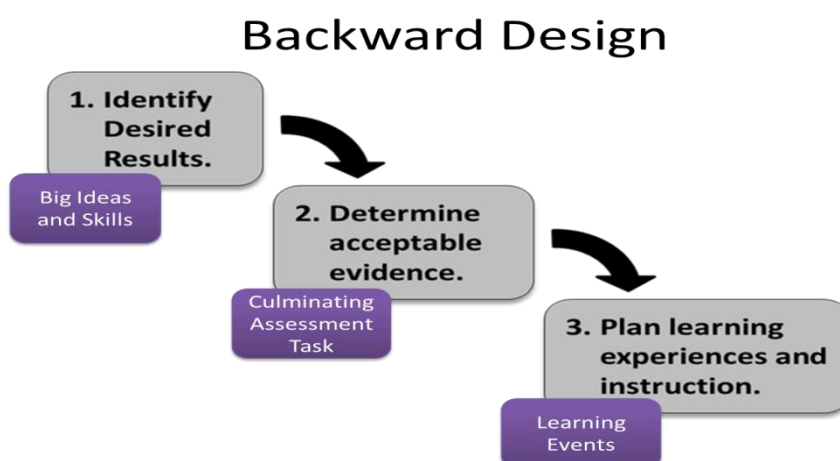
Οι τρόποι ένταξης της Παιχνιδοποίησης στην τάξη είναι απλοί όμως θέλει πολύ προσοχή και σωστό προγραμματισμό για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων. Τα βήματα που προτείνει η Dr. Kate Hixson [44] σύμφωνα με την έρευνα της είναι:

1^ο βήμα: Ξεκινάμε από το τέλος.

Θέτοντας τον τελικό στόχο, βοηθάει στην επιλογή των μεθόδων ή των εφαρμογών που θα επιλεγθούν για να επιτευχθεί ο στόχος.

Για την εφαρμογή της τεχνικής «Αρχή από το Τέλος» χρησιμοποιείται το μοντέλο Backward Design [45], το οποίο περιλαμβάνει 3 βήματα:

- α. Προσδιορισμός των επιθυμητών αποτελεσμάτων (μαθησιακά αποτελέσματα)
- β. Καθορισμός αποδεκτών αποδεικτικών στοιχείων (δυνατότητα αξιολόγησης επιτυχίας των μεθόδων και επιπέδων μάθησης)
- γ. Σχεδιασμός μαθησιακών εμπειριών και ξεκάθαρων οδηγιών.



Εικόνα 5.1 Μοντέλο Backward Design

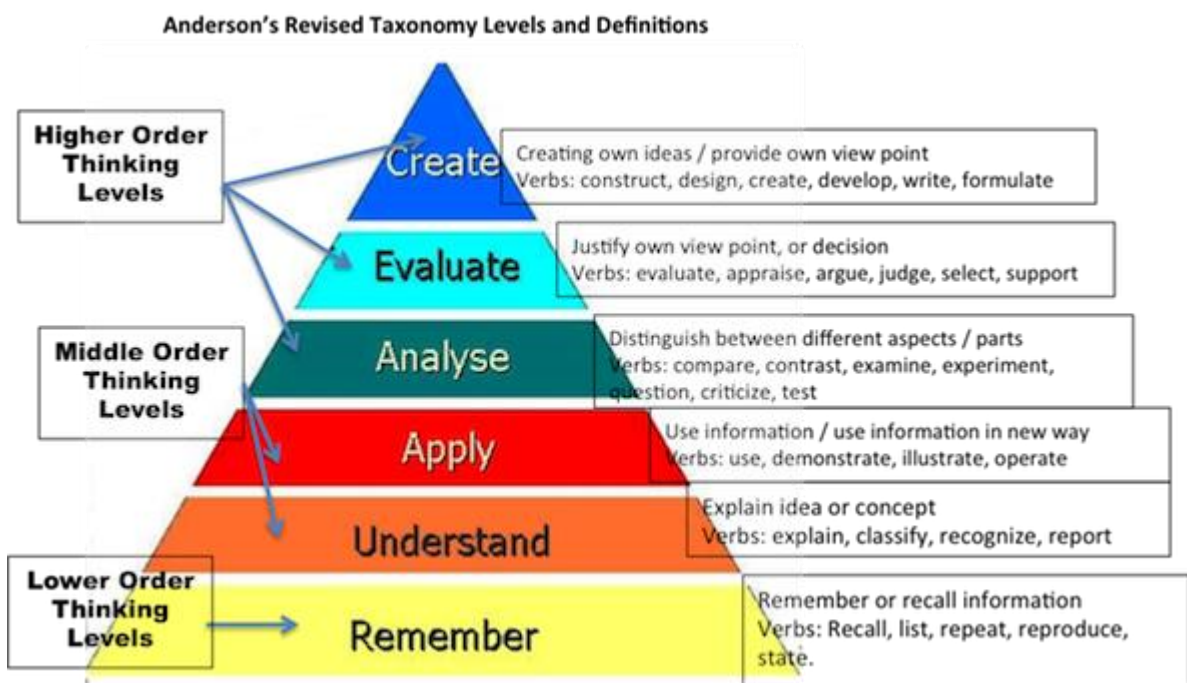
Το πρώτο βήμα θα μπορούσε να συσχετιστεί, για παράδειγμα, με μια τυπική κατάσταση ή μια αποδεδειγμένη ικανότητα. Ένας δάσκαλος πρέπει να απαντήσει στο ερώτημα «*ποιο είναι το επιθυμητό αποτέλεσμα της μάθησης στο συγκεκριμένο θέμα;*». Κατά την αξιολόγηση αυτή, ο δάσκαλος πρέπει να καθορίσει ποια θα είναι η απόδειξη ότι έχει επέλθει η επιθυμητή αφομοίωση της μάθησης. Αφού καθοριστούν τα αποτελέσματα και η απόδειξη, σχεδιάζονται τα μαθήματα και οι δραστηριότητες που αποσκοπούν να οδηγήσουν το μαθητή στο τελικό αποτέλεσμα.

2^ο βήμα: Δεν ξεχνάμε τις ικανότητες του εγκεφάλου

Το δεύτερο βήμα είναι να καθοριστεί η γνωστική διαδικασία που συνδέεται με το μαθησιακό αποτέλεσμα. Η γνωστική διαδικασία αναφέρεται στην ψυχική δραστηριότητα που συνδέεται με τις ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες. Για παράδειγμα, αν ένας μαθητής καλείται να απομνημονεύσει όρους του λεξιλογίου, τότε ενεργοποιείτε η γνωστική διαδικασία της μνήμης. [βλέπε Πίνακας 1]

Η γνωστική διαδικασία, έγινε γνωστή χάρη στον Benjamin Bloom και την ταξινόμηση του, όμως το 2000 ο Lori Άντερσον, ένας πρώην φοιτητής του Bloom, αναθεώρησε την ταξινόμηση λίγο, η οποία τώρα περιλαμβάνει:

1. Δημιουργία
2. Αξιολόγηση
3. Ανάλυση
4. Εφαρμογή
5. Κατανόηση
6. Απομνημόνευση[16]



Εικόνα 5.2 Επίπεδα ταξινόμησης του Anderson

Μετά τη γνωστική διαδικασία, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η γνώση που θέλουμε να επιτύχουμε. Για παράδειγμα, είτε εστιάζουμε στην Αρχαία Ελλάδα, είτε στα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας, όποιο και αν είναι το θέμα μας, αυτό πρέπει να εμπεριέχεται στην εκπαιδευτική δραστηριότητα και γύρω από αυτό να στηθούν όλοι οι μηχανισμοί.

3^ο Βήμα: Επιλογή μεθόδων των παιχνιδιών

Γνωρίζοντας τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα και τις συναφείς γνωστικές διαδικασίες μπορούμε να αποφασίσουμε πότε να χρησιμοποιήσουμε ένα είδος του παιχνιδιού και πότε κάποιο άλλο. Σκεφτόμαστε για παράδειγμα: ενώ ένα παιχνίδι ερωτήσεων βοηθάει πολύ στην ανάκληση της μνήμης, δεν αξιοποιεί στο έπακρο τους μηχανισμούς της επαγωγικής σκέψης όπως η ανάλυση ή η αξιολόγηση. Για να γίνει πιο ξεκάθαρη και πιο εύκολη η επιλογή μεθόδων των παιχνιδιών, η Dr. Kate Hixson, δημιούργησε ένα πίνακα [βλέπε πίνακα 5.1], όπου υπάρχουν οι γνωστικές διαδικασίες συσχετισμένες με διδακτικές στρατηγικές και στοιχεία παιχνιδιών.

Γνωστική διαδικασία	Ορισμός	Υποκατηγορίες	Διδακτικές στρατηγικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες	Στοιχεία Παιχνιδιών
Μνήμη	Ανάκληση γνώσης	Αναγνώριση, Ανάκληση, Προσδιορισμός	Πρόβα/ πρακτική, επανάληψη, ανάπτυξη μνημονικού, παραδείγματα, διαγράμματα, ετικέτες	Αφηγήσεις, διαλογή, αντιστοίχιση, μεταφορά και απόθεση, επαναλαμβανόμενη πρακτική
Κατανόηση	Διαμόρφωση νοήματος από εκπαιδευτικά μηνύματα	Ερμηνεία, Ταξινόμηση, Περίληψη, Σύγκριση	Συζητήσεις, αντιστοιχίσεις, διαλογή, Case studies, σχολιασμός, παράφραση, οργάνωση γραφήματος	Αφηγήσεις, διαλογή, αντιστοίχιση, μετάφραση, μαρτυρίες, επαναλαμβανόμενη πρακτική
Εφαρμογή	Διεξαγωγή ή χρήση μιας διαδικασίας σε μια δεδομένη κατάσταση	Εκτέλεση, Εφαρμογή Χρήση	Πρόβα/ πρακτική, Σωκρατική διδακτική μέθοδος, Case studies, σχολιασμός, παράφραση, οργάνωση γραφικών	Απόκτηση αγαθών, βίωση συνεπειών, βίωση εννοιών, πρακτική σε πολλαπλά περιβάλλοντα
Ανάλυση	Διαχωρισμός των δεδομένων σε επιμέρους μέρη και προσδιορισμός των σχέσεων μεταξύ τους, για ένα σκοπό	Διαφοροποίηση Οργάνωση Απόδοση Ολοκλήρωση	Μοντέλο συμπεριφοράς, παρατηρήσεις, Case studies, πειράματα	Πολλαπλοί τρόποι δημιουργίας, πολλαπλά σενάρια, επίλυση προβλημάτων, σκέψη
Αξιολόγηση	Εξαγωγή συμπερασμάτων μέσω κριτηρίων και προτύπων	Έλεγχος Κριτική Θεώρηση	Μοντέλο συμπεριφοράς, δημόσιες συζητήσεις, Case studies, πειράματα	Πολλαπλοί τρόποι δημιουργίας, πολλαπλά σενάρια, αξιολόγηση άλλων χαρακτήρων, σκέψη
Δημιουργία	Τοποθέτηση όλων των στοιχείων μαζί, ώστε να δημιουργηθεί ένα συνεχές και λειτουργικό σύνολο. Αναγνώριση των στοιχείων ως μία νέα δομή ή πρότυπο	Υπόθεση Σχεδίαση Κατασκευή	Μοντέλο συμπεριφοράς, παιχνίδι ρόλων, εξομοίωση, ανάπτυξη σχεδίων και/ή προϊόντων	Κατασκευή, Παραγωγή, σκηνοθεσία

Πίνακας 5.1 Γνωστικές διαδικασίες συσχετισμένες με διδακτικές στρατηγικές και στοιχεία παιχνιδιών

4^ο Βήμα: Παιχνιδοποίηση

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω η Παιχνιδοποίηση δεν είναι «παιχνίδι». Για την επίτευξη ευχάριστου περιβάλλοντος μάθησης, εφαρμόζονται στοιχεία και θεωρίες παιχνιδιών στις εκπαιδευτικές μεθόδους. Ως εκ τούτου, η Παιχνιδοποίηση είναι εύκολο να εφαρμοστεί σε ένα μάθημα, επειδή δεν χρειάζεται να αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο παιχνίδι. Ωστόσο, απαιτεί μια προσεκτική και δημιουργική προσέγγιση. Για παράδειγμα, τα βραβεία εμφανίζονται παντού ως στοιχείο Παιχνιδοποίησης. Ωστόσο, για να είναι πραγματικά αποτελεσματική η μέθοδος αυτή, δε θα πρέπει τα βραβεία να δίνονται ως ασήμαντες ανταμοιβές. Θα πρέπει να τοποθετούνται προσεκτικά μέσα σε ένα περιβάλλον μάθησης με σκοπό την υποστήριξη και την ενεργοποίηση της συμμετοχής των μαθητών, την αύξηση των κινήτρων, τη βελτίωση της ανάκλησης και εμπέδωσης των γνώσεων. Συνεπώς προσδιορίζεται ο σκοπός και ο στόχος της διδασκαλίας και στη συνέχεια προχωράμε προς τα πίσω για να προσδιοριστεί η πιο αποτελεσματική χρήση των στοιχείων των παιχνιδιών.

Η σύνταξη των οδηγιών για την σωστή λειτουργία και χρήση της Παιχνιδοποίησης είναι το τελευταίο αλλά πιθανόν το σημαντικότερο για την σωστή προσέγγιση των μαθητών. Χρησιμοποιώντας τις αφηγηματικές μεθόδους, για να προσεγγίσουμε τις πτυχές των μεθόδων που χρησιμοποιήσαμε αλλά και τον τρόπο υλοποίησης της Παιχνιδοποίησης, μπορούμε να δημιουργήσουμε την δική μας ιστορία, με τους δικούς μας ήρωες, στην δική μας πραγματικότητα. Θα ήταν πολύ δημιουργικό να ξεκινήσει η διαδικασία της μάθησης, παρέχοντας μια πρόκληση στους μαθητές (π.χ. να μπορέσουν να διακρίνουν αν η ιστορία θα μπορούσε να γίνει η πραγματικότητα της τάξης και με ποιο τρόπο)

5.3 Προσπάθειες ένταξης μεθόδων Παιχνιδοποίησης στην εκπαίδευση και ενεργοποίηση κινήτρων

Οι προσπάθειες εφαρμογής των μεθόδων παιχνιδοποίησης στην τάξη είναι μέχρι στιγμής, προσπάθειες μεμονωμένων δασκάλων. Ο κάθε δάσκαλος ανάλογα τα εργαλεία και την τάξη που έχει, εφαρμόζει κάποια στοιχεία της παιχνιδοποίησης, κάνοντας χρήση κάποιας από τις μεθόδους που αναφέραμε παραπάνω ή συνδυασμό αυτών, με στόχο την αύξηση της κινητοποίησης των μαθητών, την αφομοίωση της ύλης και πιο ευχάριστο περιβάλλον τάξης.

Η εισαγωγή των μεθόδων Παιχνιδοποίησης στη μαθησιακή διαδικασία έχει ως στόχο να την εκσυγχρονίσει, να τη κάνει πιο ενδιαφέρουσα και ελκυστική για τους μαθητές, συνδυάζοντας σύγχρονες θεωρίες μάθησης και καινοτόμα μοντέλα μάθησης (π.χ. Μάθηση μέσω συμμετοχής σε κοινότητες, Βιωματική Μάθηση και Αποκαλυπτική Μάθηση). Οι σύγχρονοι μαθητές έχουν εντάξει σε ένα μεγάλο μέρος της καθημερινότητας τους την ενασχόληση τους με την τεχνολογία και συγκεκριμένα με τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Είναι πλήρως εξοικειωμένοι με τη δομή και τους όρους των παιχνιδιών και παρατηρούμε πως τους προσελκύει η τεχνολογία, ενώ δε συμβαίνει το ίδιο με το σχολείο και τις σχολικές δραστηριότητες. Τα εργαλεία και οι τεχνικές των ηλεκτρονικών παιχνιδιών πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα, όπως έχουμε αναφέρει και πιο πάνω, για να κατακτηθεί το ενδιαφέρον των μαθητών.

Ένα παράδειγμα για το πώς μπορεί να εφαρμοστεί ένα τέτοιο πρόγραμμα στην τάξη είναι το παράδειγμα της καθηγήτριας Jones που αναφέρεται στο βιβλίο του Καρλ Καπ, όπου έχει οργανώσει μία τάξη με 300 μαθητές. Αναθέτει στους μαθητές διάφορες εργασίες, συνεργασίες και αξιολογεί τις δεξιότητες, ικανότητες και συμπεριφορές τους. Όλες τις βαθμολογίες τις ανεβάζει σε μια διαδικτυακή εφαρμογή, στην οποία μπορούν να μπουν οι μαθητές και να δουν τις αξιολογήσεις τους. Όλη αυτή η οργάνωση δίνει κίνητρο στους μαθητές να εντείνουν τις προσπάθειες τους, καθώς τους γίνεται και ξεκάθαρο που υπερτερούν και που υστερούν σύμφωνα με την αναλυτική βαθμολογία. [1].

Ένα άλλο παράδειγμα είναι η τάξη του κ. Γκονζάλες, ο οποίος ήθελε να κάνει το μάθημα της φυσικής πιο ευχάριστο και πιο αγαπητό στους μαθητές του. Ο τρόπος που σκέφτηκε να παιχνιδοποιήσει την τάξη του ήταν να χρησιμοποιήσει το παιχνίδι World of Warcraft και γι' αυτό ονόμασε το μάθημα του World of scienceCraft. Πήρε στοιχεία του παιχνιδιού, ορολογία, βραβεία κ.α. και τα προσάρμοσε στο μάθημα του. Με τη χρήση του προγράμματος 3D GameLab

δημιούργησε μία εικονική διαδικτυακή τάξη όπου οι μαθητές συνδέονταν και έπρεπε να εκπληρώσουν τις αποστολές τους και να ολοκληρώσουν το ταξίδι τους μαζεύοντας όσο το δυνατό περισσότερα βραβεία και πόντους. Η εικονική τάξη ήταν πλήρως προσαρμοσμένη στην ύλη της κάθε τάξης του κ. Γκονζάλες, καθώς επίσης τους καθοδηγούσε σε κάποιες αποστολές, οι οποίες ήταν βασισμένες σε σημαντικά κομμάτια της ύλης, ενώ σε δευτερεύουσας σημασίας ύλη τους έδινε τη δυνατότητα επιλογής. Τα αποτελέσματα του ήταν θετικά και οι μαθητές του κέρδισαν πολλά μέσα από αυτή των εφαρμογή. Ακόμα και μαθητές που δεν τους άρεσε η φυσική ασχολήθηκαν μέσω αυτής της εφαρμογής. [46]

Σύμφωνα με τα παραδείγματα που αναφέραμε παραπάνω είναι ευδιάκριτο πως όποιος δάσκαλος θελήσει να εντάξει μεθόδους παιχνιδοποίησης στην τάξη μπορεί να το κάνει με αρκετά μεγάλη ευκολία. Στην πραγματικότητα όμως η εφαρμογή στην τάξη του εγχειρήματος αυτού πρέπει να γίνει με προσοχή, διότι πρέπει προσεκτικά να τοποθετηθούν τα στοιχεία παιχνιδοποίησης στο πλάνο του μαθήματος ούτως ώστε να ενεργοποιηθούν τόσο τα εσωτερικά όσο και τα εξωτερικά κίνητρα, και να δεσμευτούν πραγματικά οι μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία και το αντικείμενο του μαθήματος.

Κεφάλαιο 6

Μεθοδολογία

6.1 Εισαγωγή

Το πρόγραμμα σπουδών των σχολείων είναι δομημένο με βάση τα κλασικά πρότυπα μάθησης. Στην εποχή μας που η τεχνολογία αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, θα ήταν πιο ενδιαφέρον να εμπλουτιστεί το μάθημα με επιπλέον μεθόδους και εργαλεία. Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια να προταθεί μια μεθοδολογία για την ομαλή και αποδοτική ένταξη της παιχνιδοποίησης στην τάξη, μέσω τροποποίησης του προγράμματος σπουδών, αλλαγής του πλάνου μαθήματος και της διδασκαλίας των μαθημάτων.

Τα σύγχρονα σχολεία έχουν μαθητές, τους οποίους προσπαθούν να τους εντάξουν σε ετεροχρονισμένες μεθόδους και προσπαθούν να τους πείσουν πως «έτσι πρέπει» να γίνει γιατί αυτό είναι το «σωστό». Όμως η εξοικείωση της νέας γενιάς με την τεχνολογία, τους δίνει νέες ιδέες και ανοίγει τους ορίζοντες τους πολύ νωρίς. Έτσι μαθητές και δάσκαλοι έρχονται σε ένα τέλμα διότι οι μαθητές δεν αρκούνται σε αυτό που τους παρέχεται και οι δάσκαλοι δεν έχουν άλλα εργαλεία για να το αντιμετωπίσουν. Σε αυτό το κομμάτι μπορεί να βοηθήσει η Παιχνιδοποίηση με τα νέα εργαλεία και τις καινούριες μεθόδους.

Στη παρούσα διατριβή θα προσπαθήσουμε να εντάξουμε στο υπάρχον πλάνο μαθήματος, μεθόδους παιχνιδοποίησης με στόχο: *Τη βελτίωση του ρυθμού απόκτησης της γνώσης και των τελικών μαθησιακών αποτελεσμάτων καθώς και την αύξηση της κινητοποίησης και συμμετοχής των μαθητών στην τάξη.*

Υπόθεση 1

Η ένταξη της μεθόδου των τεσσάρων βημάτων για την Παιχνιδοποίηση της τάξης συμβάλει στην αύξηση της συμμετοχής των μαθητών καθώς επίσης βελτιώνει τα επίπεδα μάθησης των μαθητών της τάξης.

Για τις ανάγκες της παρούσας διατριβής θα χρησιμοποιήσουμε το πλάνο μαθήματος που χρησιμοποιούνταν έως τώρα για τη διεξαγωγή του μαθήματος και θα το τροποποιήσουμε έτσι ώστε να εντάξουμε στο μάθημα τα στοιχεία Παιχνιδοποίησης που θέλουμε σύμφωνα με την μέθοδο «Τέσσερα βήματα για την Παιχνιδοποίηση της τάξης», η οποία επελέγη ως η καταλληλότερη. Επίσης θα κάνουμε επιλεκτική χρήση κάποιων στοιχείων και από τις άλλες μεθόδους, σε κάποια σημεία που κρίνεται σκόπιμο, για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων. Παρουσιάζεται βήμα-βήμα όλη η διαδικασία επιλογής και ένταξης των μεθόδων

παιχνιδοποίησης στην τάξη. Τέλος, αξιολογείται με ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους η απόδοση των μεθόδων αυτών και η επίδραση τους στους μαθητές, ώστε να ελέγξουμε αν επαληθεύεται η υπόθεση μας ή όχι και κατά πόσο υλοποιήθηκε ο στόχος μας.

6.2. Πλάνο Μαθήματος

Το πλάνο μαθήματος που εφαρμόζεται σε μία τάξη αγγλικών, για μια διδακτική ώρα διάρκειας εβδομήντα πέντε λεπτών, επιπέδου A' senior βασισμένο σε μία τάξη που έχει ως εργαλεία της τα βιβλία, το CD player, τα CD των βιβλίων και τις ικανότητες του δασκάλου, έχει την εξής μορφή:

Στόχος μαθήματος: Αφομοίωση του γραμματικού φαινομένου της κατάφασης του Present Simple (πότε χρησιμοποιείτε, ποιες είναι οι λέξεις κλειδιά που μας βοηθούν να διακρίνουμε ότι θα κάνουμε χρήση του Present Simple, πως κλείνεται, ποιο είναι το βοηθητικό ρήμα που χρησιμοποιούμε για να το κλείνουμε), κατανόηση και κατάκτηση του λεξιλογίου και των εκφράσεων του μαθήματος

1. Έναρξη μαθήματος (Διάρκεια: πέντε λεπτά)
 - a. Έλεγχος παρουσιών
 - b. Προετοιμασία μαθητών (βγάζουν τετράδια και κασετίνες)
 - c. Ερώτηση για την υγεία και την διάθεση τους.
 - d. Συλλογή τετραδίων αντιγραφής
2. Εξέταση αφομοίωσης του λεξιλογίου του προηγούμενου μαθήματος (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
 - a. Γραπτή εξέταση ορθογραφίας, υπαγορευόμενη από τον δάσκαλο.
 - b. Έλεγχος ασκήσεων λεξιλογίου, με στόχο το έλεγχο επιτυχίας κατανόησης εννοιών.
 - c. Συζήτηση λαθών και αποριών
3. Ανάγνωση κειμένου του προηγούμενου μαθήματος και μετάφραση(Διάρκεια: δέκα λεπτά)
4. Έλεγχος ασκήσεων γραμματικής (Διάρκεια: δέκα λεπτά)

- a. Υπενθύμιση του γραμματικού φαινομένου που διδαχτήκαμε στο προηγούμενο μάθημα.
 - b. Έλεγχος όλων των ασκήσεων
 - c. Συζήτηση λαθών και αποριών
5. Παράδοση λεξιλογίου του νέου μαθήματος (Διάρκεια: πέντε λεπτά)
- a. Εκφώνηση λέξεων από CD ή ηλεκτρονικό υπολογιστή για εξοικείωση των μαθητών με την αγγλική προφορά
 - b. Επανάληψη λέξης από τους μαθητές για εμπέδωση
 - c. Εκφώνηση λέξης από το δάσκαλο για επανάληψη
6. Παράδοση του νέου κειμένου – ιστορίας του μαθήματος (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
- a. Αφήγηση ιστορίας – κειμένου από CD ή ηλεκτρονικό υπολογιστή για εξοικείωση των μαθητών με την αγγλική προφορά
 - b. Συζήτηση νοήματος του κειμένου
7. Παράδοση του γραμματικού φαινομένου του Present Simple (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
- a. Επεξήγηση των κανόνων από τον δάσκαλο
 - b. Παρουσίαση παραδειγμάτων σύμφωνα με το βιβλίο
 - c. Εφαρμογή των κανόνων που έμαθαν οι μαθητές σε ασκήσεις του βιβλίου
 - d. Έλεγχος των ασκήσεων
8. Τέλος μαθήματος (Διάρκεια: δεκαπέντε λεπτά)
- a. Επανάληψη όσων ειπώθηκαν στο μάθημα
 - b. Επιστροφή τετραδίων ορθογραφίας και αντιγραφής
 - c. Σημείωση εργασιών για το σπίτι
 - d. Χρόνος για συζήτηση οποιουδήποτε θέματος για λίγο
 - e. Χαιρετισμός

Τέλος ο δάσκαλος σημειώνει τις αποδόσεις των παιδιών στο μάθημα, την διδακτική ύλη που παρέδωσε και τις εργασίες που έδωσε στους μαθητές για το σπίτι.

Το πλάνο μαθήματος επαναλαμβάνεται και προσαρμόζεται σε κάθε μάθημα ανάλογα τις ανάγκες της εκάστοτε ύλης και ανάλογα τις ανάγκες των παιδιών.

6.3 Εφαρμογή παιχνιδοποιημένου προγράμματος σπουδών στην τάξη.

Για να εφαρμόσουμε τις μεθόδους παιχνιδοποίησης στην τάξη τροποποιήσαμε το πλάνο μαθήματος που εφαρμόζεται στην εκάστοτε τάξη, όπως το παράδειγμα πλάνου που δείξαμε στο 6.2. Το νέο πλάνο που θα δημιουργήσουμε θα έχει τόσο τις υπάρχουσες διδακτικές μεθόδους όσο και τις μεθόδους παιχνιδοποίησης. Διατηρήσαμε τις υπάρχουσες μεθόδους, γιατί τις θεωρούμε σωστές και εμπλουτίσαμε το υπάρχον πλάνο μαθήματος με μεθόδους παιχνιδοποίησης, οι οποίες θα είναι βοηθητικές για τη διεξαγωγή του μαθήματος

Για να δημιουργήσουμε ένα πλάνο μαθήματος και να προγραμματίσουμε τη διεξαγωγή του για τη σχολική χρονιά εκμεταλλευτήκαμε κάποιες από αυτές τις μεθόδους που δείξαμε στο 5.3. Έχουμε ως βασικό κορμό της μεθοδολογίας μας, την μεθοδολογία «*Τέσσερα Βήματα για την Παιχνιδοποίηση της τάξης*» όμως συμβουλευόμαστε και τις άλλες μεθόδους που δείξαμε και τις συνδυάζουμε για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Λάβαμε υπόψη μας και την ενεργοποίηση των κατάλληλων κινήτρων με σκοπό την δέσμευση των μαθητών με το μάθημα αλλά και τη δημιουργία του ευχάριστου κλίματος της τάξης. Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να δείξουμε ακριβώς ποιες ήταν οι σκέψεις μας και οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν για να εντάξουμε την Παιχνιδοποίηση στην τάξη μας.

1^ο Βήμα: Πρέπει να προσδιορίσουμε τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα

Πρέπει πρώτα από όλα να θέσουμε τον τελικό στόχο, για να μπορέσουμε έπειτα να επιλέξουμε τις μεθόδους ή τις εφαρμογές που θα μας βοηθήσουν για να επιτευχθεί ο στόχος μας.

Ο πρωταρχικός στόχος είναι να αυξηθεί η κινητοποίηση των μαθητών στην τάξη και να δούνε με ενδιαφέρον και θετικά οι μαθητές το μάθημα των αγγλικών. Θεωρούμε πως αν οι μαθητές έρχονται με θετική διάθεση στο μάθημα, τότε θα είναι πιο δεκτικοί στα νέα αντικείμενα που γνωρίζουν και θα αντιλαμβάνονται με μεγαλύτερη ευκολία τα ερεθίσματα που τους δίνονται, συνεπώς η διαδικασία της μάθησης θα είναι απλούστερη. Επίσης θεωρούμε πως είναι σημαντικό να συμμετέχουν οι μαθητές στις διδακτικές διαδικασίες γιατί μέσω αυτών των διαδικασιών αποκτούν εμπειρίες και βιώνουν αυτά που μαθαίνουν. Έτσι για έναν μαθητή που μαθαίνει αγγλικά, η τάξη των αγγλικών είναι ένας από τους λίγους χώρους που μπορεί να κάνει πρακτική

όσων έμαθε, συνεπώς η συμμετοχή του μαθητή στο μάθημα καθιστάτε μια πολύ σημαντική διαδικασία στη οποία θέλουμε να συμμετέχουν οι μαθητές αυθόρμητα.

Άλλος στόχος που τέθηκε είναι να κάνουν τις εργασίες τους στο σπίτι και να βελτιωθούν οι αποδόσεις των μαθητών. Η μελέτη στο σπίτι είναι πολύ σημαντική διαδικασία διότι επαναλαμβάνεται ότι ειπώθηκε στην αίθουσα, με τους ρυθμούς του κάθε μαθητή και εκεί γίνεται ο αυτοέλεγχος αν κατανοήθηκε ή όχι το μάθημα. Συνεπώς θα έχει προετοιμαστεί και θα είναι έτοιμος να παρακολουθήσει τα νέα γνωστικά αντικείμενα.

2ο Βήμα: Επιλογή μεθόδων αξιολόγησης της επιτυχίας των μεθόδων και επιπέδων μάθησης.

Η επιλογή των μεθόδων αξιολόγησης για να ελεγχθεί η επιτυχία ή η αποτυχία των νέων μεθόδων που εφαρμόζουμε είναι μια διαδικασία που θα μας βοηθήσει να διακρίνουμε ποιες μεθόδους αξίζει να συνεχίσουμε να εφαρμόζουμε και ποιες όχι.

Για τις ανάγκες της έρευνας το πλάνο θα εφαρμοστεί σε τάξεις αγγλικών, όπου ο ερευνητής είναι ο δάσκαλος των τάξεων αυτών. Το νέο πλάνο θα δημιουργηθεί, θα εφαρμοστεί και θα αξιολογηθεί από το ίδιο άτομο. Αυτό σημαίνει πως είναι γνωστές οι δυνατότητες των μαθητών και μπορούν να παρατηρηθούν άμεσα οι συμπεριφορές και οι αντιδράσεις τους κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος καθώς επίσης και η βελτίωση των αποδόσεων τους.

Σε αυτό το σημείο καταλήγουμε πως οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση του νέου πλάνου μαθήματος θα είναι τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές και θα είναι οι εξής: (α) Παρατήρηση των διαδικασιών και των μαθητών από το δάσκαλο, (β) συνέντευξη των μαθητών από το δάσκαλο και (γ) δημιουργία γνωστικών τεστ από το δάσκαλο προς επίλυση τους από τους μαθητές. Λόγο του νεαρού της ηλικίας των παιδιών θεωρήσαμε πως το ερωτηματολόγιο δεν θα βοηθούσε, οπότε δεν το εντάξαμε στις μεθόδους μας. Τις ερευνητικές μεθόδους που εφαρμόσαμε θα τις αναλύσουμε παρακάτω.

3ο Βήμα: Σχεδιασμός μαθησιακών εμπειριών και ξεκάθαρων οδηγιών.

Αυτό είναι το πλέον σημαντικό κομμάτι για την επιτυχία του εγχειρήματος μας. Θα πρέπει να κάνουμε μια έρευνα για να δούμε τι διαθέσιμο λογισμικό υπάρχει, να σκεφτούμε τι θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε και πως θα μπορούσαμε να το εντάξουμε στο μάθημά μας.

Σε αυτό το βήμα θα πρέπει να σκεφτούμε ξανά ποιοι είναι οι στόχοι μας και να βρούμε τα κατάλληλα εργαλεία. Εμείς κάναμε την έρευνα μας στο διαδίκτυο και καταλήξαμε στις παρακάτω ηλεκτρονικές εφαρμογές και μη ηλεκτρονικές διαδικασίες. Ότι πρόκειται να εντάξουμε στην τάξη μας έχει ένα σκοπό να εκπληρώσει και συγκεκριμένη χρησιμότητα, τα οποία σας παρουσιάζουμε παρακάτω.

Επιλογή εργαλείων και μεθόδων παιχνιδοποίησης

Μετά από έρευνα στο διαδίκτυο, σύμφωνα με τον εξοπλισμό της αίθουσας και με οδηγό τον Πίνακα 5.1 και το πλαίσιο Octalysis, έγινε χρήση των εξής εργαλείων με σκοπό την επίτευξη των στόχων:

- **Class Dojo.** Είναι μία διαδικτυακή εφαρμογή η οποία δημιουργήθηκε από καθηγητές και απευθύνεται σε καθηγητές. Είναι μία εικονική τάξη όπου τα παιδιά έχουν το δικό τους Avatar και παίρνουν βαθμούς για κάθε καλό που κάνουν, σύμφωνα με τους κανόνες της τάξης και τους αφαιρείται βαθμός για κάτι κακό ή για παράλειψη υποχρέωσης κ.α. Ο στόχος είναι η κινητοποίηση των παιδιών και η αύξηση της μελέτης και της μάθησης. Δημιουργήσαμε την εικονική μας τάξη και κονκάρδες μέσω αυτού του προγράμματος (Παράρτημα Α). Επίσης η διαδικασία ελέγχου απουσιών έγινε πολύ διασκεδαστική μέσω της εφαρμογής αυτής. Το Avatar του υπάρχει στην εικονική τάξη αν υπάρχει κι ο μαθητής μέσα στην τάξη. Επίσης βλέποντας οι μαθητές στον διαδραστικό πίνακα το ονοματεπώνυμο τους κάτω από το «πλασματάκι» (Avatar) που δημιούργησαν οι ίδιοι νιώθουν μεγαλύτερη οικειότητα με την τάξη και τους συμμαθητές τους. Οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα μας κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η επιβράβευση, η ανταμοιβή, η διασκέδαση και η ενεργοποίηση των κινήτρων και όλες ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδοποίησης. [28]
- **Εικονικές ξεναγήσεις σε μουσεία** (π.χ. του Μουσείου του Λούβρου) Με στόχο την αύξηση του ενδιαφέροντος για το μάθημα και τη βιωματική γνώση θέλαμε να εντάξουμε εικονικές ξεναγήσεις σε γνωστά μουσεία του κόσμου. Όπως αναφέραμε παραπάνω η πρακτική της γλώσσας γίνεται επί των πλείστων μέσα στην τάξη, οπότε μια εικονική ξεναγήση σε ένα μουσείο στα Αγγλικά είναι μια ενδιαφέρουσα διαδικασία για τους μαθητές. Επίσης είναι ένας ωραίος τρόπος να ξεφύγεις από τα όρια της τάξης και να ταξιδέψεις για παράδειγμα για λίγο στο Παρίσι. Μπορείς να δημιουργήσεις μία αποστολή ή ένα μύθο γύρω από την επίσκεψη στο μουσείο και να γίνει ακόμα πιο δελεαστική και

ενδιαφέρουσα. Οι μέθοδοι παιχνιδιοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα, κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η κινητοποίηση, η πρόκληση, η απόκτηση αυθεντικών εμπειριών, η ανακάλυψη των δυνατοτήτων, η δημιουργία αποστολών, η εφαρμογή εκπαιδευτικής τεχνολογίας και όλες ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδιοποίησης. [47]

- **YouTube:** Είναι ένα εργαλείο πολύ γνωστό και οικείο ακόμα και για τους μικρότερους μαθητές. Εντάσσοντας ένα εργαλείο το οποίο οι περισσότεροι το έχουν συνδυάσει με ευχαρίστηση, δίνει μία θετικότητα στην αντιμετώπιση του μαθήματος. Επίσης λόγω της οικειότητας μπορεί να συζητηθεί από κοινού με τους μαθητές η χρήση του και να ζητηθεί η αναζήτηση συγκεκριμένου είδους βίντεο ως πρόκληση. Η παρακολούθηση ταινιών και τραγουδιών μέσα στην τάξη βοηθάει στην επίτευξη του στόχου της βιωματικής μάθησης της γλώσσας και επανάληψης των γνώσεων τους. Οι μέθοδοι παιχνιδιοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα μας κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η κινητοποίηση, η απόκτηση αυθεντικών εμπειριών, η ανακάλυψη των δυνατοτήτων, δημιουργία αποστολών, η επιβράβευση, η διασκέδαση και η πρόκληση και ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδιοποίησης. [48]

Όπως έχουμε αναφέρει παραπάνω για να αξιοποιήσουμε τις μεθόδους της παιχνιδιοποίησης δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουμε κάποια ηλεκτρονική εφαρμογή για να πετύχουμε τους στόχους που θέλουμε και γι' αυτό εφαρμόστηκαν και κάποια μη ηλεκτρονικά παιχνίδια:

- **Κρεμάλα:** Είναι ένα παιχνίδι που μπορεί να διασκεδάσει και να ενδυναμώσει την αυτοπεποίθηση ενός μαθητή από τα πρώτα χρόνια της σχολικής του πορείας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις μικρότερες μέχρι τις μεγαλύτερες τάξεις προσαρμόζοντας τους κανόνες της για να είναι εξίσου διασκεδαστική και επιμορφωτική. Με αυτόν τον τρόπο η ορθογραφία παίρνει τη μορφή παιχνιδιού για τους μαθητές χωρίς να υστερεί πουθενά της κλασικής ορθογραφίας καθώς ο δάσκαλος μπορεί να διακρίνει ποιος γνωρίζει και ποιος όχι. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ομαδική διαδικασία, με αυτό τον τρόπο γίνεται αντιληπτό από όλους ποιος συνεισφέρει στην ομάδα και ποιος όχι οπότε αυξάνεται και το ανταγωνιστικό και το συναγωνιστικό πνεύμα στην τάξη, με αποτέλεσμα να εντείνονται οι προσπάθειες όλων. Επίσης βοηθάει στον καλό ρυθμό της τάξης. Όταν ένα μάθημα ξεκινήσει με αυτό τον τρόπο και οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά

και με πάθος για να κερδίσουν, αυτή την ενέργεια μπορεί να την εκμεταλλευτεί ο δάσκαλος για τη διεξαγωγή ενός καλού και αποδοτικού μαθήματος. Οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα μας κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η κινητοποίηση, η απόκτηση αυθεντικών εμπειριών, η ανακάλυψη των δυνατοτήτων, δημιουργία αποστολών, η επιβράβευση, η διασκέδαση και η πρόκληση και ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδοποίησης..

- **Παντομίμα:** Η παντομίμα είναι επίσης ένα παιχνίδι που μπορεί να διασκεδάσει όλες τις ηλικίες των μαθητών. Με την κατάλληλη προσαρμογή των κανόνων κεντρίζει το ενδιαφέρον όλων καθώς τους γεμίζει ενέργεια η όλη διαδικασία κάνοντας χρήση του σώματος. Έχει πολλά κοινά με την κρεμάλα και μπορούμε να την εκμεταλλευτούμε σε διάφορες διαδικασίες του μαθήματος, από την ορθογραφία μέχρι και τη γραμματική. Αυτό που θεωρούμε πολύ σημαντικό είναι ότι οι μαθητές μπορούν να αφήσουν τη φαντασία αλλά και τον εαυτό τους ελεύθερο, βιώνοντας αυτό που κάνουν, πράγμα που τους προσφέρει πολλά. Οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα μας κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η κινητοποίηση, η απόκτηση αυθεντικών εμπειριών, η καινοτομία, η ανακάλυψη των δυνατοτήτων, η επιβράβευση, η διασκέδαση και η πρόκληση και ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδοποίησης..
- **Παιχνίδια ρόλων:** Αυτό το κομμάτι είναι πολύπλευρο και μπορεί κανείς να το εκμεταλλευτεί από πολλές πλευρές στις διάφορες μορφές του. Με το όρο παιχνίδια ρόλων εννοούμε είτε ένα μικρό διάλογο για την εμπέδωση της γραμματικής μέχρι ακόμα και ένα θεατρικό έργο που μπορεί να ανεβάσει η τάξη. Η παραπάνω διαδικασία ενδυναμώνει την ομαδικότητα της τάξης και τη συνεργασία. Οι μαθητές ανακαλύπτουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους, ιδίως αν ο δάσκαλος τα μαγνητοσκοπεί και τα δείχνει στο τέλος του μαθήματος σε όλη τη τάξη. Για να κάνουμε χρήση αυτού του εργαλείου θα πρέπει να μοιράζουμε προσεκτικά τους ρόλους, διότι εδώ ο παράγοντας ψυχολογία και προσωπικότητα παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι ο πιο ντροπαλός θα πάρει τον πιο μικρό ρόλο. Θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί και παρατηρητικοί στις αντιδράσεις των μαθητών κατά το μοίρασμα των ρόλων, ούτως ώστε να μην είναι κανείς δυσαρεστημένος. Έτσι αν χρειαστεί ξανά να μοιράσουμε ρόλους θα ξέρουμε ποιος δυσαρεστήθηκε την προηγούμενη φορά, για να μην το επαναλάβουμε και χάσει τη διάθεση του για συμμετοχή. Οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης που εντάσσονται στο μάθημα μας κάνοντας χρήση αυτού του προγράμματος είναι: η κινητοποίηση, η απόκτηση αυθεντικών εμπειριών, η ανακάλυψη

των δυνατοτήτων, η επιβράβευση και η διασκέδαση και ανήκουν στο Άσπρο καπέλο της Παιχνιδοποίησης.

Δημιουργία ξεκάθαρων οδηγιών.

Αφού έγινε η επιλογή των εργαλείων που θα προστεθούν στη διδακτική διαδικασία της τάξης μας, πρέπει να σκεφτούμε πως θα τα εντάξουμε στο μάθημα μας και ποιοι θα είναι οι κανόνες χρήσης τους. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν οι μαθητές τη δομή και τη συνέχεια του μαθήματος, ποιες είναι οι προσδοκίες από αυτούς, ποιοι είναι οι στόχοι και ποιοι οι κανόνες της τάξης. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η αγωνία του άγνωστου και επιτυγχάνεται καλύτερη συγκέντρωση και προσήλωση.

Εξηγήσαμε από την αρχή στους μαθητές ότι το μάθημα θα είναι λιγάκι διαφορετικό σε σχέση με το πρώτο τρίμηνο. Εξηγήσαμε ότι ανάλογα με τις ανάγκες και τη ροή του μαθήματος και του χρόνου που απομένει στο τέλος του, θα προσθέταμε κάποια επιπλέον στοιχεία. Εξηγήσαμε ότι πλέον θα υπάρχει και η εικονική εκτός από την κανονική μας τάξη και ότι κάποιες φορές η ορθογραφία θα γίνεται με άλλους τρόπους πέραν του κλασσικού π.χ. κρεμάλα ή παντομίμα. Επίσης θα κάναμε κάποιους διαγωνισμούς και κάποιες αποστολές μέσω κάποιων προγραμμάτων και ότι θα χρησιμοποιούσαμε περισσότερο το διαδίκτυο, εφόσον αυτό ήταν εφικτό.

Για το κάθε ένα εργαλείο ξεχωριστά έπρεπε να γίνει ξεκάθαρο πότε θα χρησιμοποιείτε και με ποιον τρόπο.

- ❖ **Class Dojo:** Ήταν ξεκάθαρο από την αρχή ότι η χρήση αυτής της εφαρμογής έπρεπε να είναι συστηματική και καθημερινή για να έχει αποτέλεσμα. Θα έπρεπε να ενσωματωθεί πλήρως με τη τάξη και να αποτελεί τμήμα της. Στην πρώτη γνωριμία των μαθητών με το Class Dojo τους έγινε ξεκάθαρο ότι είναι η εικονική μας τάξη, ότι ο κάθε ένας μας θα έχει το δικό του «πλασματάκι», το Avatar του, το οποίο θα μαζεύει βαθμούς για κάθε καλό που κάνει, σύμφωνα με τους κανόνες, και θα του αφαιρείτε βαθμός για κάθε που τι που κάνει ενάντια στους κανόνες. Σε αυτό το σημείο κάναμε χρήση της μεθοδολογίας «συμμετοχή των μαθητών στο πλάνο του μαθήματος» και ζητήσαμε από τους μαθητές να προτείνουν πότε και γιατί πρέπει να επιβραβεύονται και αντίστοιχα πότε και γιατί να μειώνεται βαθμός. Έγινε ξεκάθαρο ότι η εικονική μας τάξη θα είναι πλέον αναπόσπαστο

κομμάτι του μαθήματος και ότι οι αποφάσεις που θα πάρουμε θα ισχύσουν μέχρι το τέλος της σχολικής χρονιάς.

Επίσης μοιράστηκαν στους μαθητές κωδικοί πρόσβασης για το Class Dojo για να μπει ο κάθε ένας στο λογαριασμό του και να φτιάξει το Avatar του, όπως ήθελε. Επίσης δόθηκαν κωδικοί στους γονείς, για να συνδέονται από το σπίτι και να ελέγχουν την πρόοδο των παιδιών τους σε κάθε μάθημα. Διευκρινίστηκε πως ο έλεγχος της προόδου μετά από κάθε μάθημα γινόταν για να τους βοηθήσει να δουν τις αδυναμίες τους και να τις διορθώσουν. Έτσι «η άμεση βαθμολογία και αξιολόγηση», είναι μία ακόμη μέθοδος που προτείνετε παραπάνω, εφαρμόζετε σε αυτό το σημείο.

Από το επόμενο μάθημα το class dojo ήταν ανοιχτό από την αρχή του μαθήματος και οι παρουσίες ελέγχονταν με τη βοήθεια των avatar. Δημιουργήσαμε τα βραβεία και τα αρνητικά στοιχεία σύμφωνα με τις προτάσεις των παιδιών και ζητήθηκε να βοηθήσουν το δάσκαλο να φτιάξει το δικό του avatar αλλά και να βάλει μία εικόνα ως χαρακτηριστικό της τάξης. Η διαδικασία ήταν απλή καθώς όλα είναι αυτοματοποιημένα από το ίδιο το πρόγραμμα. Αυτό που χρειάζεται οπωσδήποτε είναι ο δάσκαλος να φτιάξει τη τάξη του πριν από το πρώτο μάθημα για να έχει τους κωδικούς των μαθητών. Κάθε εικονική τάξη, έχει τα Avatar των μαθητών της και κάθε Avatar έχει τη δική του βαθμολογία η οποία ενημερώνεται σε κάθε μάθημα (παρουσιάζεται μια εικονική τάξη στο Παράρτημα Α).

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να προσέξουμε ιδιαίτερα είναι η συνέπεια. Πρέπει να εφαρμόζονται οι κανόνες που θέσαμε, πάντα και για όλους εξίσου, διότι διαφορετικά αναιρούμε μόνοι μας τη σοβαρότητα της εφαρμογής των μεθόδων μας. Δεν έχουμε το δικαίωμα να χρησιμοποιούμε τις μεθόδους συγκυριακά κι αυτό έχει να κάνει με τη σωστή ενεργοποίηση των κινήτρων, αλλά και με την αξιοπιστία μας.

- ❖ **Εικονικές ξεναγήσεις σε μουσεία:** Οι εικονικές ξεναγήσεις δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν τακτικά. Μπορούν να τεθούν αποστολές οι οποίες θα απασχολήσουν τους μαθητές σε βάθος χρόνου, με στόχο την ολοκλήρωση των αποστολών και την απόκτηση εμπειριών. Θεωρήσαμε καλύτερο να γίνουν ομαδικές οι αποστολές για να υπάρχει συνεργασία και να μειωθεί η ατομική εργασία των μαθητών, ώστε να μη κουραστούν και τα παρατήσουν. Είναι μια εργασία για μεγαλύτερες ηλικίες καθώς είναι απαιτητική διαδικασία και θέλει καλό επίπεδο αγγλικών. Ένα παράδειγμα αποστολής

είναι ο κρυμμένος θησαυρός. Μοιράστηκε στους μαθητές ένας χάρτης του μουσείου «όπως ήταν παλιά», διαφορετικός από το σημερινό και δίνοντας στους μαθητές κάποια στοιχεία όπως είναι η πτέρυγα και μία περιγραφή του αντικείμενου, έπρεπε να βρουν οι το πολύτιμο διαμάντι που ήταν κρυμμένο στο αντικείμενο προς αναζήτηση. Τους ζητήθηκε να καταγράψουν τη διαδρομή και τα στοιχεία που συλλέξανε και μετά τη απόκτηση του θησαυρού τους, θα παρουσίαζαν στην τάξη πως και γιατί καταλήξαν σε αυτό το αντικείμενο καθώς και τη διαδρομή που ακολούθησαν. Όλη αυτή η αποστολή δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να βιώσουν μία ξενάγηση στα αγγλικά, να διαβάσουν οδηγίες και επιγραφές έργων τέχνης στα αγγλικά και τέλος να παράγουν γραπτό λόγο στα αγγλικά, χωρίς να χρησιμοποιηθεί καθόλου η έννοια της έκθεσης ή της άσκησης κι αν ήταν αυτό το τελικό αποτέλεσμα.

- ❖ **YouTube:** Αυτό το εργαλείο είναι τόσο γνωστό και τόσο αγαπητό από τους μαθητές που και μόνο η αναφορά στο όνομα του, τους κάνει να αισθάνονται όμορφα και αυθόρμητα παραπέμπει στη διασκέδαση. Η παρουσίαση του πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητό πως δεν θα χρησιμοποιηθεί για διασκέδαση, αλλά για να κερδίσουμε γνώση ακολουθώντας συγκεκριμένο πρόγραμμα για τη χρήση του. Για τη δημιουργία του προγράμματος ζητήθηκε από τους μαθητές να συμβάλουν με τις ιδέες και τις προτάσεις τους στα πλαίσια που τέθηκαν από το δάσκαλο. Επίσης μπορεί να συνδυαστεί με άλλες δραστηριότητες για να βοηθήσει περισσότερο στη επίτευξη του στόχου που θέτουμε κάθε φορά χρησιμοποιώντας αυτό το εργαλείο. Για παράδειγμα, μπορούμε να ακούσουμε ένα αγγλόφωνο τραγούδι, δίνοντας στους μαθητές μία άσκηση συμπλήρωσης κενών με τους στίχους του τραγουδιού. Έτσι γίνετε πρακτική στο ακουστικό κομμάτι, μαθαίνοντας καθημερινές εκφράσεις και διευρύνοντας το λεξιλόγιο τους.

Εμείς το παρουσιάσαμε ως ένα εργαλείο το οποίο μπορούμε να το χρησιμοποιούμε κάθε δεύτερο μάθημα, στο τέλος του μαθήματος εφόσον έχουν εκπληρωθεί όλοι οι άλλοι στόχοι του μαθήματος. Εξηγήσαμε πως για να μας μένει χρόνος στο τέλος του μαθήματος θα πρέπει, να προετοιμάζονται σωστά το σπίτι, να λύνουν τις ασκήσεις τους, να προσέχουν στην παράδοση του μαθήματος και να μη διακόπτουν τη ροή του χωρίς να υπάρχει λόγος. Έτσι η συμφωνία ήταν σαφής ότι θα πρέπει να είμαστε εντάξει στις υποχρεώσεις μας και να υπάρχει την πρέπουσα συμπεριφορά στη τάξη ώστε να απομένει χρόνος για εξτρά διαδικασίες, οι οποίες έχουν αποφασιστεί από κοινού με τους

μαθητές. Ουσιαστικά λειτουργεί ως επιβράβευση ενός καλού και αποδοτικού μαθήματος, κάτι που βοήθησε πολύ στο καλό κλίμα της τάξης.

Τα βίντεο ή τα τραγούδια που θα πρότεινε ο καθ' ένας μαθητής θα έπρεπε να έχουν λόγο για να χρησιμοποιηθούν. Για παράδειγμα να έχει λεξιλόγιο το οποίο έχουμε διδαχτεί κάποιο γνωστό γραμματικό φαινόμενο ή κάποιο ενδιαφέρον νόημα ή βίντεο το οποίο αξίζει να το συζητήσουμε. Οι ασκήσεις θα μπορούσαν να είναι συμπλήρωσης κενών, ερωτήσεις κατανόησης, ερωτήσεις γραμματικής κ.α. Επίσης μπορούμε να εφαρμοστούν πιο διαδραστικές δραστηριότητες, όπως είναι το καραοκε, οι μουσικές καρέκλες κ.α. (Παρουσιάζονται παραδείγματα στο Παράρτημα Β)

Κρεμάλα: Οι κανόνες της κρεμάλας είναι γνωστοί σε όλους τους μαθητές. Αυτό που πρέπει να κάνει ο δάσκαλος είναι να τους προσαρμόζει ανάλογα την ηλικία των μαθητών για να την κάνει πιο ενδιαφέρουσα. Επίσης επειδή θα χρησιμοποιηθεί ως ορθογραφία θα πρέπει να οριστούν κανόνες για το πώς θα βαθμολογηθεί ο μαθητής στο τέλος αυτής της διαδικασίας.

Παρουσιάστηκε στους μαθητές ως μία εναλλακτική μορφή εξέτασης της ορθογραφίας, η οποία θα εφαρμόζεται κάθε τρίτο μάθημα. Οι κανόνες που αναφέρουμε είναι περίπου οι ίδιοι σε όλες τις τάξεις, αλλά οι συγκεκριμένοι αφορούν την Β' senior που έχει μαθητές 11 χρονών.

Η τάξη χωρίζεται σε δύο ομάδες, οι μαθητές θα σηκώνονται με τη σειρά εναλλάξ από κάθε ομάδα και ο δάσκαλος θα ψιθυρίζει στο αυτί του μαθητή που σηκώθηκε στον πίνακα μία λέξη από το λεξιλόγιο της ορθογραφίας.

Ο μαθητής θα πρέπει να γράψει σωστά τις συλλαβές χωρίς κανένα βοηθητικό γράμμα. Σε περίπτωση λάθους στις συλλαβές του δίνεται η ευκαιρία να ελέγξει ξανά τη λέξη και να κάνει διόρθώσεις. Αν δεν μπορεί να τη διορθώσει μόνος του, τότε χάνει η ομάδα του ένα βαθμό και για τον ίδιο μειώνεται η βαθμολογία της ορθογραφίας του. Έπειτα σηκώνεται ο επόμενος μαθητής από την αντίπαλη ομάδα.

Από τη στιγμή που είναι σωστές οι συλλαβές, ξεκινάνε οι παίκτες της αντίπαλης ομάδας, του μαθητή που είναι στον πίνακα, να λένε γράμματα με τη σειρά. Όλοι οι μαθητές της

ομάδας πρέπει να πουν από ένα γράμμα, πριν να έχει κάποιος το δικαίωμα να πει όλη τη λέξη, ούτως ώστε να μπορέσουν να μιλήσουν όλοι και να φανεί αν γνωρίζουν ή όχι.

Αν η ομάδα που ψάχνει τη λέξη πει έξι λάθος γράμματα χάνει και δεν παίρνει βαθμό. Ο μαθητής που είναι στον πίνακα πρέπει να γράψει τη λέξη σωστά ορθογραφικά και αν κάνει λάθος χάνει η ομάδα του ένα βαθμό και μειώνεται ο βαθμός του ίδιου στην ορθογραφία.

Αν η ομάδα που ψάχνει τη λέξη βρει τη σωστή απάντηση, τότε αυτός πρέπει να τη συλλαβίσει σωστά για να πάρει ένα πόντο η ομάδα του. Αν όμως κάνει λάθος τότε χάνει η ομάδα ένα βαθμό και μειώνεται ο βαθμός της ορθογραφίας του.

- ❖ **Παντομίμα:** Η παντομίμα απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες, όμως για την ορθογραφία είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε σε μικρότερες τάξεις που είναι πιο απλές οι έννοιες των λέξεων και των προτάσεων.

Στην τάξη της Α' Junior που έχει μαθητές 8 χρονών την εφαρμόσαμε με απλούς κανόνες για ορθογραφία. Εξηγήσαμε στους μαθητές πως κάθε φορά που το λεξιλόγιο του μαθήματος το επέτρεπε, θα ενημερώνονταν από το προηγούμενο μάθημα, θα εξεταζόταν η ορθογραφία με παντομίμα. Η τάξη χωρίζεται σε δύο ομάδες και όλοι οι μαθητές θα πρέπει να σηκωθούν με τη σειρά να εξηγήσουν με παντομίμα, τη λέξη στην αντίπαλη ομάδα. Στόχος είναι να καταλάβει έστω και ένας, τι θέλει να δείξει ο μαθητής που κάνει τη παντομίμα. Αν κάποιος από την αντίπαλη ομάδα βρει τη λέξη τότε, η αντίπαλη ομάδα παίρνει ένα βαθμό και ο ίδιος πρέπει να γράψει σωστά τη λέξη στον πίνακα για να πάρει βαθμό η ομάδα του. Αν δεν βρει κανείς από την αντίπαλη ομάδα τι προσπαθούσε να δείξει, τότε ρωτάτε η δική του ομάδα. Αν το βρει έστω και ένας τότε ο μαθητής που κάνει παντομίμα πρέπει να γράψει τη λέξη σωστά και τότε η ομάδα του θα πάρει δύο βαθμούς. Αν σε οποιαδήποτε από τις δύο περιπτώσεις δεν γράψει σωστά τη λέξη τότε δεν παίρνει η ομάδα του βαθμό και μειώνεται ο βαθμός της ορθογραφίας του.

- ❖ **Παιχνίδια ρόλων:** Τα παιχνίδια ρόλων μπορεί να έχουν πολλές και διαφορετικού είδους εφαρμογές. Μπορούν να αξιοποιηθούν ισάξια σε όλες τις ηλικίες. Η μοναδική δυσκολία που συναντάται είναι ότι απαιτούν χρόνο για να υλοποιηθούν. Εφαρμόστηκε σε όλες τις τάξεις χωρίς να χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη παρουσίαση στους μαθητές. Στις μικρές τάξεις σε κάθε μάθημα ο δάσκαλος προετοίμαζε ένα διάλογο ή δανειζόταν τους

διαλόγους του βιβλίου και μοίραζε ρόλους στους μαθητές. Εξηγούσε ακριβώς τι έπρεπε να λέει ο καθένας, το νόημα των όσων θα έλεγαν και τον τρόπο έκφρασης που έπρεπε να χρησιμοποιηθεί. Όπου κρινόταν απαραίτητο οι μαθητές σηκώνονταν όρθιοι για να κάνουν το διάλογο τους. Όταν υπήρχε ο χρόνος, επιδιώκαμε να σηκώνονται γιατί οι μαθητές εκφράζονται και εξωτερικεύουν την ενέργεια τους με μεγαλύτερη ευκολία όρθιοι. Αυτό τους βοηθούσε στην κατανόηση των εννοιών των λέξεων, των εκφράσεων και βίωναν τον διάλογο.

Στις μεγαλύτερες ηλικίες εκμεταλλευτήκαμε αυτό το εργαλείο για να διαβάσουμε νέα κείμενα, να ζήσουμε νέες εμπειρίες, να εμπλουτίσουμε το λεξιλόγιο. Ο δάσκαλος αναζητούσε θεατρικά κείμενα που απευθύνονταν σε αυτές τις ηλικίες και από κοινού επιλεγόταν πιο θα ήταν το project του τριμήνου. Οι ρόλοι μοιράζονταν ανάλογα με τις δυνατότητες και τη θέληση των μαθητών κατόπιν συζήτησης. Αν υπήρχε διαμάχη για τον «πρωταγωνιστικό» ρόλο, τότε εξηγούσε ο δάσκαλος πως θα υπάρξουν κι άλλα projects στα οποία θα μοιράζονταν διαφορετικά οι ρόλοι και πως όλοι θα συμμετείχαν εξίσου. Αυτό είναι πολύ σημαντικό να το θυμάται ο δάσκαλος και να είναι συνεπής στο λόγο του για να μην υπάρχει αρνητικότητα και δυσαρέσκεια. Έγινε ξεκάθαρο πως έπρεπε ο καθένας να μάθει τα λόγια του για να αρχίσει η διαδικασία της προβας. Οι πρόβες θα γίνονταν κάθε δεύτερο μάθημα, εφόσον είχαν εκπληρωθεί όλοι οι στόχοι του μαθήματος και μας έμενε χρόνος. Όπως ακριβώς κάναμε και με το Youtube. Το project μας θα το παρουσιάζαμε στους γονείς στη γιορτή του σχολείου.

Τέλος για την ολοκλήρωση της μεθόδου ακολουθούμε το

4ο Βήμα: Πλάνο Μαθήματος με μεθόδους παιχνιδιοποίησης

Το παιχνιδιοποιημένο πλάνο μαθήματος που εφαρμόζεται στη τάξη στηρίχτηκε σε όσα αναφέραμε παραπάνω. Η μορφή του για μια διδακτική ώρα διάρκειας εβδομήντα πέντε λεπτών, επιπέδου A' senior, με εργαλεία τα βιβλία, υλικό βιβλίων για διαδραστικό πίνακα, ηλεκτρονικό υπολογιστή και διαδραστικό πίνακα, είναι η εξής:

Στόχος μαθήματος: Αφομοίωση του γραμματικού φαινομένου της κατάφασης του Present Simple (πότε χρησιμοποιείτε, ποιες είναι οι λέξεις κλειδιά που μας βοηθούν να διακρίνουμε ότι θα κάνουμε χρήση του Present Simple, πως κλείνεται, ποιο είναι το βοηθητικό ρήμα που

χρησιμοποιούμε για να το κλείνουμε), κατανόηση και κατάκτηση του λεξιλογίου και των εκφράσεων του μαθήματος

1. Έναρξη μαθήματος (Διάρκεια: πέντε λεπτά)
 - a. Έλεγχος παρουσιών μέσω του class dojo
 - b. Προετοιμασία μαθητών (χωρίζονται σε ομάδες για την κρεμάλα και αποφασίζεται ποιος θα σηκωθεί ο πρώτος στον πίνακα)
 - c. Ερώτηση για την υγεία και την διάθεση τους.
 - d. Συλλογή τετραδίων αντιγραφής
2. Εξέταση αφομοίωσης του λεξιλογίου του προηγούμενου μαθήματος (Διάρκεια: δεκα λεπτά)
 - a. Κρεμάλα, για έλεγχο ορθογραφίας.
 - b. Έλεγχος ασκήσεων λεξιλογίου, με στόχο το έλεγχο επιτυχίας κατανόησης εννοιών, στον διαδραστικό πίνακα.
 - c. Συζήτηση λαθών και αποριών
 - d. Βαθμολόγηση των μαθητών στο class dojo
3. Ανάγνωση κειμένου του προηγούμενου μαθήματος και μετάφραση(Διάρκεια: δέκα λεπτά)
 - a. Επιβράβευση των μαθητών που διάβασαν σωστά και κατανόησαν το μάθημα στο class dojo.
4. Έλεγχος ασκήσεων γραμματικής (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
 - a. Υπενθύμιση του γραμματικού φαινομένου που διδαχτήκαμε στο προηγούμενο μάθημα.
 - b. Έλεγχος όλων των ασκήσεων μέσω του διαδραστικού πίνακα
 - c. Συζήτηση λαθών και αποριών
 - d. Επιβράβευση των μαθητών που προετοιμάστηκαν σωστά και έθεσαν τις απορίες τους, στο class dojo
5. Παράδοση λεξιλογίου του νέου μαθήματος (Διάρκεια: πέντε λεπτά)

- a. Παρουσίαση των λέξεων στο διαδραστικό πίνακα και εκφώνηση μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή για εξοικείωση των μαθητών με την αγγλική προφορά
 - b. Επανάληψη λέξης από τους μαθητές για εμπέδωση
6. Παράδοση του νέου κειμένου – ιστορίας του μαθήματος (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
- a. Ανάγνωση και αφήγηση ιστορίας – κειμένου μέσω του διαδραστικού πίνακα για εξοικείωση των μαθητών με την αγγλική προφορά
 - b. Συζήτηση νοήματος του κειμένου
7. Παράδοση του γραμματικού φαινομένου του Present Simple (Διάρκεια: δέκα λεπτά)
- a. Προβολή των κανόνων στο διαδραστικό πίνακα και επεξήγηση των κανόνων από τον δάσκαλο
 - b. Παρουσίαση παραδειγμάτων σύμφωνα με το βιβλίο
 - c. Εφαρμογή των κανόνων που έμαθαν οι μαθητές σε ασκήσεις του βιβλίου
 - d. Έλεγχος των ασκήσεων
 - e. Παιχνίδι ρόλων (διάλογος στον Present Simple ανά ζευγάρια (Παράρτημα Γ))
 - f. Επιβράβευση προσπάθειας στο class dojo
8. Τέλος μαθήματος (Διάρκεια: πέντε λεπτά)
- a. Σύντομη επανάληψη όσων ειπώθηκαν στο μάθημα
 - b. Επιστροφή τετραδίων αντιγραφής
 - c. Σημείωση εργασιών για το σπίτι
9. Youtube (Δέκα λεπτά)
- a. Φορτωμένο ήδη το βίντεο που θα μελετήσουμε (Robbie Williams - Feel (With Lyrics))
 - b. Μοιράζουμε την άσκηση (την παραθέτουμε στο Παράρτημα Δ)
 - c. Ακούμε το τραγούδι και τραγουδώντας κάνουμε την άσκηση.
 - d. Ελέγχουμε την άσκηση.
10. Τέλος διδακτικής ώρας
- a. Ελέγχουμε την πρόοδο του συνόλου της τάξης στο class dojo

Τέλος ο δάσκαλος δεν χρειάζεται πλέον να σημειώνει τις αποδόσεις των μαθητών στο μάθημα αφού όλα είναι στο class dojo. Σημειώνει την διδακτική ύλη που παρέδωσε και τις εργασίες που έδωσε για το σπίτι στα παιδιά κι αυτά στο class dojo και τα αναρτά σε κάθε μαθητή, για να γνωρίζουν όλοι ακριβώς τις υποχρεώσεις του για το επόμενο μάθημα.

Το πλάνο μαθήματος επαναλαμβάνεται και προσαρμόζεται σε κάθε μάθημα ανάλογα τις ανάγκες της εκάστοτε ύλης και ανάλογα τις ανάγκες των μαθητών.

6.4. Ερευνητικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της υπόθεσης

Για να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε την εφαρμογή του νέου πλάνου μαθήματος που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας διατριβής, αντικειμενικά και επαρκώς, χρησιμοποιήσαμε τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά εργαλεία και μεθόδους αξιολόγησης όπως είναι, τα τεστ, η παρατήρηση και η συνέντευξη τα οποία είναι επιστημονικώς τεκμηριωμένα ως προς την αξιοπιστία τους.

Ποιοτικές Μέθοδοι

Για τη συλλογή δεδομένων που προέρχονται από τη περιγραφή προβλημάτων κι εννοιών της ανθρώπινης ζωής, καταλληλότερη είναι η ποιοτική έρευνα. Οι μέθοδοι που ακολουθούνται για τη συλλογή των δεδομένων μπορούν να είναι συνεντεύξεις, παρατηρήσεις, συμμετοχικές παρατηρήσεις, ιστορίες, αλληλεπιδράσεις, περιπτωσιολογικές μελέτες, προσωπικές εμπειρίες, ιστορίες ζωής, αναλύσεις αρχείων, οπτικό υλικό κι ενδοσκοπήσεις. [49]

Τα δύο μοναδικά χαρακτηριστικά της ποιοτικής έρευνας, είναι ότι ο ερευνητής αποτελεί το μέσο με το οποίο διεξάγεται η έρευνα και ότι ο κύριος σκοπός της είναι να διερευνήσει κάποιες πλευρές του κοινωνικού συστήματος που μελετά. Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά είναι αναπόσπαστα μέρη της έρευνας και θεωρείτε ότι ο ερευνητής είναι αυτός που δομεί τη γνώση και όχι ότι δέχεται απλά τη γνώση αυτή. Τα δεδομένα συλλέγονται από τον ερευνητή, τα οποία τα μετατρέπει και τα ερμηνεύει, μέσω μεθόδων ανάλυσης, σε πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές για να εξελιχτούν ως γνώση, θα πρέπει να εφαρμοστούν και να χρησιμοποιηθούν επανειλημμένα στην πράξη, σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις.[49]

Συνέντευξη. Είναι η πιο δημοφιλής μέθοδος συλλογής δεδομένων στις ποιοτικές έρευνες. Είναι η διαδικασία όπου ένα άτομο θέτει ερωτήματα κι ένα άλλο τα απαντάει. Η συνέντευξη έχει μια ποικιλία από χρήσεις και είδη. Χρησιμοποιείται κυρίως:

1. Καταγραφή εμπειριών ή συμπεριφορών: π.χ. αν βρισκόμουν τότε εκεί...; πώς θα αντιδρούσα αν σε έβλεπα να κάνεις...;
2. Για συλλογή απόψεων ή γνώμης: σκοπός των ερωτήσεων είναι να κατανοήσουν πώς αντιλαμβάνεται ή ερμηνεύει π.χ. τι πιστεύεις; , τι σκέφτεσαι; , τι θα ήθελες; , ποια η γνώμη σου; ,
3. Για καταγραφή συναισθημάτων: Τι συναισθήματα είχες όταν ...; ,
4. Για καταγραφή γνώσεων: τι γνωρίζεις για τις υπηρεσίες που παρέχονται από...; ,
5. Για συλλογή δημογραφικών στοιχείων ή ιστορικού υλικού: τι ηλικία έχεις; , τι επιπέδου είναι η εκπαίδευση σου; , τι επαγγέλλεστε; κ.ά., ή ποια χρονολογία αποίκισαν οι πρώτοι άποικοι εδώ; κ.ά. .

Όλες οι ερωτήσεις μπορεί να αναφέρονται είτε στο παρελθόν, είτε στο παρόν είτε στο μέλλον. Επίσης μπορεί να χρειαστεί ο ερευνητής αν κάνει διευκρινιστικές ερωτήσεις για να ζητήσει επιπλέον πληροφορίες από τους συμμετέχοντες για την απάντηση που έδωσαν ακριβώς πριν. Η μορφή των ερωτήσεων αυτών είναι: πώς, που, τι, γιατί, πότε, για ποιο λόγο, κ.λπ.

Παρατήρηση. Ο ερευνητής προσπαθεί να προσεγγίσει το υπό μελέτη φαινόμενο χρησιμοποιώντας την παρατήρηση. Καταγράφει το φαινόμενο, ως εξωτερικός παρατηρητής, όπως αυτός το αντιλαμβάνεται και ταυτόχρονα προσπαθεί να μην επηρεάσει την εξέλιξη του υπό μελέτη φαινομένου. Η παρουσία του πρέπει είναι όσο το δυνατόν πιο διακριτική. Ο ερευνητής κρατάει εκτεταμένες σημειώσεις πριν την παρατήρηση (τι σκοπεύω να παρατηρήσω), κατά τη διάρκεια (τι συμβαίνει), και μετά (ποια ήταν τα κύρια σημεία της παρατήρησής μου) του γεγονότος υπό παρατήρηση. Οι σημειώσεις αυτές συνήθως δεν είναι καθόλου δομημένες, αλλά μέσα από αυτές δίνεται η γενική εικόνα αυτού που εξετάζεται. Αυτό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την ποσοτική παρατήρηση, όπου εκ των προτέρων καθορίζονται οι συμπεριφορές οι οποίες θα καταγραφούν και οι οποίες στην συνέχεια καταμετρούνται ως προς τη συχνότητα εμφάνισης.

Συμμετοχική παρατήρηση (Participant observation). Σε αυτή τη μέθοδο συμμετέχει ο ερευνητής στα φαινόμενα τα οποία θέλει να παρατηρήσει. Με τον τρόπο αυτό αποκτάει καλύτερη αίσθηση του γίνεσθαι, η οποία πλησιάζει αυτή των συμμετεχόντων στην έρευνα. Με

τον τρόπο αυτό ο ερευνητής γίνεται περισσότερο αποδεκτός από τους συμμετέχοντες και η παρατήρηση δεν διαταράσσει την εξέλιξη των φαινομένων.

Ανάλυση Αρχείων. Αναλύονται κείμενα που έχουν σχέση με το θέμα της έρευνας με σκοπό να αναγνωριστούν και να εξακριβωθούν τάσεις που υπάρχουν ή υπήρξαν σε διάφορα κοινωνικά φαινόμενα.

Ιστορίες ζωής (Life history). Το θέμα της έρευνας εξετάζεται σε συνάρτηση της ζωής ενός ή περισσότερων ατόμων. Η κεντρική ιδέα της μεθόδου αυτής είναι ότι τα θέματα προς διερεύνηση δε μπορούν να αποσπαστούν από τα κοινωνικά βιώματα του ατόμου. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι καταβολές και η γενικότερή δράση του ατόμου, για να γίνουν καλύτερα κατανοητές οι ενέργειες του.

Ανάλυση μιας περίπτωσης (Case study). Σε αυτή τη μέθοδο γίνεται προσπάθεια κατανόησης και περιγραφής μιας περίπτωσης μόνο. Η περίπτωση αυτή μπορεί να είναι ένα άτομο ή μία τάξη ή ένα σχολείο κ.ά.. Ο ερευνητής δεν μπορεί ή δεν ενδιαφέρεται να κάνει συγκρίσεις, ούτε μπορεί να μελετήσει πολλαπλές περιπτώσεις για να βγάλει συμπεράσματα. Το επίκεντρο του βρίσκεται στην λεπτομερή περιγραφή και κατανόηση της μοναδικής περίπτωσης προς μελέτη. Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει πολλές από τις υπόλοιπες μεθόδους και βασίζεται σε αυτές.

Για παράδειγμα, κάποιος που θέλει να μελετήσει τη συμπεριφορά και την εξέλιξη ενός μαθητή, μπορεί να χρησιμοποιήσει συνεντεύξεις με τον ίδιο όσο και με άτομα του περιβάλλοντός του, μπορεί να τον παρατηρήσει στην τάξη και στο διάλειμμα και μπορεί να συμβουλευτεί σχετικά αρχεία της απόδοσης του για τις προηγούμενες χρονιές.

Ποσοτικές Μέθοδοι

Για τη ποσοτική έρευνα συλλέγονται δεδομένα μέσω διαρκούς παρακολούθησης και καταγραφής, με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων μέσω των δεδομένων που συνέλεξε. Η ποσοτική έρευνα διακρίνεται σε πειραματική και μη πειραματική.

Πειραματική έρευνα. Στην πειραματική έρευνα επιχειρείται να προσδιοριστεί μια σχέση αιτίας και αποτελέσματος μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Ο ερευνητής διατυπώνει μία ή περισσότερες υποθέσεις (hypothesis) και μέσα από το πείραμα προσπαθεί να τις επαληθεύσει ή

να τις απορρίψει μέσα από στατιστικές αναλύσεις. Η σχέση αιτίας - αποτελέσματος δεν τεκμηριώνεται από στατιστική ανάλυση αλλά από λογικές διαδικασίες.

Μη πειραματική έρευνα. Η μη πειραματική έρευνα διακρίνεται στις εξής κατηγορίες: Περιγραφική, Συσχετιστική, Επεξηγηματική, Διερευνητική. Αυτές που εφαρμόζονται συχνότερα είναι η περιγραφική και η συσχετιστική. Η περιγραφική συνιστά μελέτη της εκάστοτε κατάστασης και χρησιμοποιείται ευρέως στην εκπαίδευση. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται κυρίως είναι: ερωτηματολόγιο, συνέντευξη, δημοσκοπήσεις. Η συσχετιστική διερευνά τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ δύο μεταβλητών. Ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών εκφράζεται από ένα συντελεστή συσχέτισης. Ο στόχος της συσχετιστικής έρευνας είναι να γίνουν προβλέψεις.

Μέθοδοι που εφαρμόστηκαν στη παρούσα διατριβή

Για την υποστήριξη των υποθέσεων που τέθηκαν στη συγκεκριμένη διατριβή χρησιμοποιήθηκαν μεικτές μέθοδοι. Το πλάνο μαθήματος με μεθόδους παιχνιδοποίησης εφαρμόστηκε σε πέντε τμήματα ενός φροντιστηρίου αγγλικών, επιπέδου A' Junior, A' senior και B' senior. Το πλήθος του δείγματος ήταν 38 μαθητές του δημοτικού, ηλικίας από 8 έως 11 ετών. Ο ερευνητής ήταν ο δάσκαλος της τάξης και έτσι συμμετείχε καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς και εφάρμοσε ο ίδιος τις μεθόδους και κατέγραψε τα δεδομένα της έρευνας.

Οι μέθοδοι που ακολουθήθηκαν για τη συλλογή των στοιχείων της έρευνας ήταν η συμμετοχική παρατήρηση του δασκάλου προς το σύνολο των παιδιών των τμημάτων, η συνέντευξη των μαθητών από τον δάσκαλο και τα τεστ που έκανε ο δάσκαλος στα παιδιά για να ελέγξει αν επετεύχθησαν οι στόχοι που τέθηκαν. Αποφεύχθηκε η χρήση ερωτηματολογίου καθώς το νεαρό της ηλικίας των μαθητών χρειαζόταν μεγαλύτερη ευελιξία απαντήσεων από αυτή που μας παρείχε το ερωτηματολόγιο, γι' αυτό τέθηκαν όλα τα ερωτήματα στη συνέντευξη.

Παρατήρηση:

Εφαρμόστηκε σε όλες τις τάξεις ημιδομημένη παρατήρηση, συμμετοχική, καθώς η συλλογή των πληροφοριών γινόταν από τον ίδιο τον ερευνητή που ήταν και ο δάσκαλος του μαθήματος. Οι σημειώσεις ήταν δομημένες και είχαν τη μορφή:

1. Πόσοι μαθητές έκαναν όλες τους τις ασκήσεις;

Πιθανή απάντηση: 5 από τους 7

2. Πόσοι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στο μάθημα:

Πιθανή απάντηση: 7 από τους 7

3. Πόσοι μαθητές υπακούν στους κανόνες τις τάξεις:

Πιθανή απάντηση: 7 από τους 7

4. Πόσοι μαθητές συμμετείχαν στην δραστηριότητα – Παιχνιδοποίηση με ενθουσιασμό

Πιθανή απάντηση: 7 από τους 7

5. Πόσοι μαθητές προσπάθησαν περισσότερο από την προηγούμενη φορά

Πιθανή απάντηση: 2 από τους 10

6. Πόσος χρόνος χρειάστηκε για την ολοκλήρωση του μαθήματος;

Ελεύθερη απάντηση

7. Ποια είναι η γενική εικόνα της τάξης στο σημερινό μάθημα

Ελεύθερη απάντηση

8. Σχόλια

Ελεύθερη απάντηση

Συνέντευξη:

Επιλέξαμε την ημιδομημένη συνέντευξη για να υπάρχει δυνατότητα στους μαθητές να απαντούν αυθόρμητα και ελεύθερα. Θέλαμε να ελέγξουμε και συγκεκριμένες μεθόδους οπότε έπρεπε να θέσουμε και κλειστού τύπου ερωτήματα. Η συνέντευξη έγινε σε κάθε μαθητή ξεχωριστά και τέθηκαν ερωτήσεις σχετικές με την εμπειρία που είχε μέσα στη τάξη, αν του άρεσαν οι νέες δραστηριότητες που εντάχθηκαν στο μάθημα, τα συναισθήματα που του δημιουργήθηκαν και την άποψη του για τις δραστηριότητες. Η μορφή των ερωτήσεων που επιλέχθηκε είναι κυρίως ανοιχτού τύπου, αλλά συμπεριλάβαμε και κλειστού τύπου ερωτήματα όπως αναφέραμε και παραπάνω που είχαν την εξής μορφή:

1. Τι σου αρέσει πιο πολύ στο μάθημα;

2. Προτιμάς να κάνουμε το μάθημα με τον τρόπο που το κάνουμε τώρα ή όπως το κάναμε πριν; Ναι. Όχι. Γιατί;
3. Διαβάζεις την ορθογραφία και το μάθημα στο σπίτι;
 - a. Γιατί θέλεις να ξέρεις την ορθογραφία;
4. Κάνεις στο σπίτι τις ασκήσεις σου;
 - a. Γιατί πρέπει να κάνεις στο σπίτι τις ασκήσεις;
5. Θέλεις να έρθεις στο επόμενο μάθημα; Γιατί;
6. Σου αρέσει να συμμετέχεις στις δραστηριότητες της τάξης;
 - a. Ποια δραστηριότητα σου αρέσει περισσότερο;

Τεστ:

Για να μπορέσουμε να ελέγξουμε το γνωστικό επίπεδο των μαθητών, υποβάλαμε τους μαθητές στη διαδικασία των τεστ. Οι μαθητές κλήθηκαν να γράψουν ένα επαναληπτικό τεστ με την ολοκλήρωση κάθε ενότητας, με σκοπό τη διαπίστωση του επιπέδου κατάκτησης της μάθησης και καταγράφηκαν τα αποτελέσματα του κάθε παιδιού ξεχωριστά. Τα τεστ ήταν στην ύλη του βιβλίου.

Ο έλεγχος της βελτίωσης ή μη του γνωστικού επιπέδου των μαθητών για το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της σχολικής χρονιάς, μέσα από τη χρήση του νέου πλάνου μαθήματος με μεθόδους παιχνιδοποίησης, θα γίνει σε σχέση με το γνωστικό επίπεδο των μαθητών στο πρώτο τρίμηνο όπου εφαρμόστηκε το πλάνο μαθήματος χωρίς μεθόδους παιχνιδοποίησης. Θα συγκριθούν οι βαθμοί των τεστ των μαθητών του πρώτου τριμήνου με τους βαθμούς των τεστ των μαθητών του δεύτερου τριμήνου για να δούμε αν βελτιώθηκαν ή όχι. Έπειτα θα συγκριθούν οι βαθμοί του δεύτερου με του τρίτου τριμήνου για να δούμε αν η πορεία των μαθητών συνεχίζει να είναι η ίδια.

Τα τεστ ήταν της μορφής:


TEST 8
(Lessons 29-32)


SUPER JUNIOR A


Name: _____ Date: _____


Total Score: _____ / 20

1. Look and write. _____ / 3

0.  f i n g e r

1.  m _____

2.  o _____

3.  h _____

2. Choose and write. _____ / 4

Food **Body**

pizza _____

_____ _____

_____ _____

3. Choose and write. _____ / 3

thin / tall / blue eyes / short hair / young / blonde hair / big eyes

0. I am thin.

1. I am _____.

2. I am _____.

3. I have got _____.

4. I have got _____.

5. I have got _____.

6. I have got _____.

4. Read and write.

1. ✓ I have got a pet.
? _____ a pet?
X _____ a pet.

2. ✓ He has got new shoes.
? _____ new shoes?
X _____ new shoes.

3. ✓ You _____ a blue bike.
? _____ a blue bike?
X _____ a blue bike.

4. ✓ It _____ small ears.
? _____ small ears?
X _____ small ears.

5. Choose and write. some / any _____ / 5

0. There are some oranges in the basket.

1. Is there _____ ice cream in the box?

2. I haven't got _____ brothers.

3. Jack has got _____ popcorn in his bag.

4. There isn't _____ pizza on the table.

5. There are _____ carrots in the pot.



Εικόνα 6.1 Παράδειγμα τεστ αξιολόγησης μαθητών Α' junior

Κεφάλαιο 7

Παρουσίαση

Αποτελεσμάτων

7.1 Εισαγωγή

Το πλάνο του μαθήματος εφαρμόστηκε στην τάξη το δεύτερο σχολικό τρίμηνο. Έτσι η εικόνα για τους μαθητές είχε ήδη σχηματιστεί και οι μαθητές είχαν πλήρως εγκλιματιστεί στο πλάνο και τους κανόνες της τάξης. Τα επαναληπτικά τεστ του πρώτου τριμήνου είχαν ολοκληρωθεί και υπήρχε πλήρης εικόνα για τα γνωστικά επίπεδα της τάξης.

Για το δεύτερο και το τρίτο τρίμηνο χρησιμοποιήθηκε το πλάνο μαθήματος με μεθόδους παιχνιδιοποίησης, όπως δείξαμε παραπάνω. Οι μαθητές ενημερώθηκαν για την αλλαγή καθώς και για την όλη διαδικασία που θα ακολουθούνταν για το υπόλοιπο της χρονιάς. Συζητήθηκε μαζί τους και αποφασίστηκε από κοινού ποιες δραστηριότητες που θα λάμβαναν χώρα κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στα οποία κατέληξε η παρούσα διατριβή, σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχτηκαν καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς από το δάσκαλο με τις μεθόδους της παρατήρησης, της συνέντευξης και τα τεστ που κλήθηκαν οι μαθητές να επιλύσουν με την ολοκλήρωση του τριμήνου για τον έλεγχο των γνωστικών επιπέδων.

7.2. Αποτελέσματα παρατήρησης

Από την παρατήρηση συλλέξαμε τα εξής στοιχεία:

Η εφαρμογή του νέου πλάνου μαθήματος είχε ως αποτέλεσμα, ήδη από το δεύτερο μάθημα εφαρμογής του, τη βελτίωση της συνολικής εικόνας της τάξης. Όλο το σύνολο των μαθητών συμμετείχε ενεργά και με περισσότερο ενθουσιασμό. Το 80% των μαθητών ήταν καλύτερα προετοιμασμένο και το 85% των μαθητών συμπεριφερόταν με μεγαλύτερο σεβασμό προς τους συμμαθητές του.

Οι πιο αδύναμοι μαθητές ήταν αυτοί που ωφελήθηκαν περισσότερο από το νέο πλάνο μαθήματος. Κινητοποιήθηκαν περισσότερο και με την παρότρυνση και τη βοήθεια των συμμαθητών τους κατάφεραν να εκπληρώνουν κάποιους στόχους που έθεταν, για το επόμενο μάθημα. Για παράδειγμα έβαζαν στόχο και το ανακοίνωναν στη τάξη ότι θα έπαιρναν άριστα

στην ορθογραφία στο επόμενο μάθημα ή ότι θα έβρισκαν περισσότερες λέξεις στην παντομίμα. Έτσι αναπτύχθηκε περισσότερο το αίσθημα της ομαδικότητας, της συνεργασίας και της ευγενούς άμιλλας. Επίσης ήταν εμφανές ότι τόσο τα εσωτερικά όσο και τα εξωτερικά κίνητρα των παιδιών ενεργοποιήθηκαν. Ήθελαν να συμμετέχουν στο σύνολο τους στις δραστηριότητες του μαθήματος γιατί τους άρεσε η δραστηριότητα αλλά και γιατί τους άρεσε η επιβράβευση μέσω του Class Dojo.

Στο σύνολο τους οι μαθητές, με την ολοκλήρωση του δεύτερου σχολικού τριμήνου, βελτίωσαν την εικόνα τους. Αυξήθηκε κατά 25% η συνέπεια των μαθητών στις υποχρεώσεις τους. Το σύνολο των μαθητών συμμετείχε στο μάθημα πιο ενεργά και με περισσότερο ζήλο. Η συμμετοχή στις νέες διαδικασίες ήταν ενεργή και με αμέριστο ενδιαφέρον για την κατανόηση και την επίτευξη των στόχων.

Το τρίτο τρίμηνο ο ενθουσιασμός τους για τα νέα εργαλεία ήταν αμείωτος. Όπως έχουμε αναφέρει και πιο πάνω, υπήρξε μία συμφωνία με τους μαθητές, την οποία δεν ξέχασαν. Η συμφωνία αυτή τηρούνταν και όλοι οι μαθητές προσπαθούσαν για την πραγματοποίηση των παιχνοδομημένων δραστηριοτήτων. Συνεπώς όλοι οι μαθητές λειτουργούσαν ως ομάδα με αρμονία για την γρηγορότερη και πιο ποιοτική διεξαγωγή του μαθήματος. Τα κίνητρα που ενεργοποιήθηκαν στους μαθητές, συνέβαλαν στη βελτίωση της συνολικής τους εικόνας, στην συνέπεια της επίλυση των εργασιών στο σπίτι, στον μεγαλύτερο σεβασμό των κανόνων της τάξης αλλά και στην ανάπτυξη κλίματος σεβασμού και εμπιστοσύνης μεταξύ των συμμαθητών αλλά και του δάσκαλου. Αυτό ήταν το κλειδί της επιτυχίας, καθώς όπως αναφέραμε παραπάνω, για να χρησιμοποιούνται με ευκολία οι μέθοδοι διδασκαλίας απαιτείται κλίμα σεβασμού και εμπιστοσύνης στην τάξη. Συνεπώς στο τρίτο τρίμηνο οι περιπτώσεις αδιάβαστων μαθητών ήταν πολύ σπάνια και θα έπρεπε να υπάρχει κάποιος λόγος.

7.3. Αποτελέσματα Συνέντευξης

Από την συνέντευξη συλλέξαμε τα εξής στοιχεία:

Το 100% των μαθητών προτιμάει το νέο πλάνο μαθήματος διότι το βρίσκει πιο ευχάριστο, πιο διασκεδαστικό και πιο δημιουργικό. Τα στοιχεία που ήταν πιο δημοφιλή κατά την προτίμηση των παιδιών ήταν:

1^ο σε προτίμηση ήρθε το Class Dojo είτε γιατί τους άρεσε να φτιάχνουν το Avatar τους είτε γιατί τους άρεσε να συλλέγουν βαθμούς και κυρίως γιατί τους έκανε πιο χαρούμενους.

2^ο σε προτίμηση ήταν το Youtube γιατί τους αρέσει να ακούν και να τραγουδούν αγγλικά τραγούδια αλλά και γιατί τους αρέσει να βλέπουν ταινίες. Μια ακόμα δημοφιλής απάντηση ήταν γιατί τους αρέσει να χάνουν μάθημα (δηλαδή να μην χρησιμοποιούν με τα βιβλία τους και τα τετράδια τους για επίλυση ασκήσεων, να μην εξετάζονται κ.ά.) και να κάνουν κάτι πιο ευχάριστο και διασκεδαστικό. Παρόλο που και αυτές οι διαδικασίες συνοδεύονταν από ασκήσεις, οι μαθητές δεν τις θεωρούσαν δύσκολες, κι ας ήταν πολλές φορές απαιτητικές. Αντιθέτως τις έβρισκαν διασκεδαστικές και ενδιαφέρουσες.

3^ο σε προτίμηση ήταν η κρεμάλα, η παντομίμα και τα παιχνίδια ρόλων τα οποία θεωρούν ότι τους προσφέρει χαρά, τους αρέσει να σηκώνονται στον πίνακα και να εκτίθενται στους συμμαθητές τους.

4^ο σε προτίμηση ήταν η εικονική ξενάγηση στο μουσείο και το παιχνίδι του χαμένου θησαυρού. Το βρήκαν διασκεδαστικό αλλά αρκετά δύσκολο.



Σχήμα 7.1. Τα εργαλεία παιχνιδιοποίησης που χρησιμοποιήθηκαν στην τάξη, σύμφωνα με την προτίμηση των παιδιών.

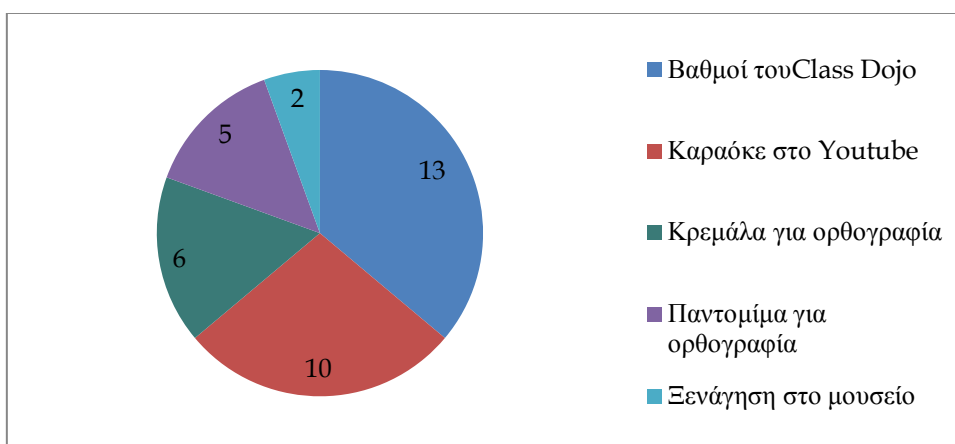
Επίσης το 95% των μαθητών έρχεται με μεγάλη ευχαρίστηση στο μάθημα γιατί «περνάει καλά και μαθαίνει πολλά καινούρια πράγματα». Το 5% των μαθητών που δεν ήθελε να έρχεται στο μάθημα ήταν για τους εξής λόγους: α) δεν τους αρέσουν τα Αγγλικά, β) δεν θέλουν να διαβάζουν

στο σπίτι, γ) προτιμούν να παίζουν ή να βλέπουν τηλεόραση. Στο 100% των μαθητών άρεσε η διαδικασία του μαθήματος και περνούσε καλά κατά τη διάρκεια του.

Το 95% των μαθητών διαβάζει πάντα την ορθογραφία και το μάθημα στο σπίτι, ενώ το 5% των μαθητών διαβάζει σχεδόν πάντα. Οι λόγοι που ειπώθηκαν για την μελέτη της ορθογραφίας είναι οι εξής: α) μαθαίνουν τις λέξεις για να καταλαβαίνουν το μάθημα και για να παίρνουν άριστα στην ορθογραφία, β) για να μην κάνουν λάθη στην κρεμάλα ή την παντομίμα, γ) για να παίρνουν βαθμούς στο Class Dojo. Το 5 % δεν διαβάζει λόγο α) έλλειψης χρόνου, β) δεν πρόλαβε και γ) ξέχασε. Το μάθημα στο σπίτι το κάνει ανάγνωση το 80% των μαθητών γιατί α) το βρίσκει ενδιαφέρον και διασκεδαστικό και β) για να πάρει βαθμό στο Class Dojo. Το 20% δεν το διαβάζει στο σπίτι γιατί θεωρεί ότι είναι εύκολο και το έμαθε στην ανάγνωση που έγινε κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Το 100% των μαθητών λύνει πάντα τις ασκήσεις στο σπίτι για τους εξής λόγους: α) θέλει να πάρει βαθμό στο Class Dojo β) θέλει να είναι εντάξει στις υποχρεώσεις του γ) για να μείνει χρόνος στο τέλος του μαθήματος για δραστηριότητες.

Το 100% θέλει να συμμετέχει με ευχαρίστηση στις δραστηριότητες του μαθήματος οι δραστηριότητες που προτιμάνε οι μαθητές φαίνονται στο παρακάτω γράφημα.



Σχήμα 7.2 Οι δημοφιλέστερες δραστηριότητες σύμφωνα με τις προτιμήσεις των μαθητών

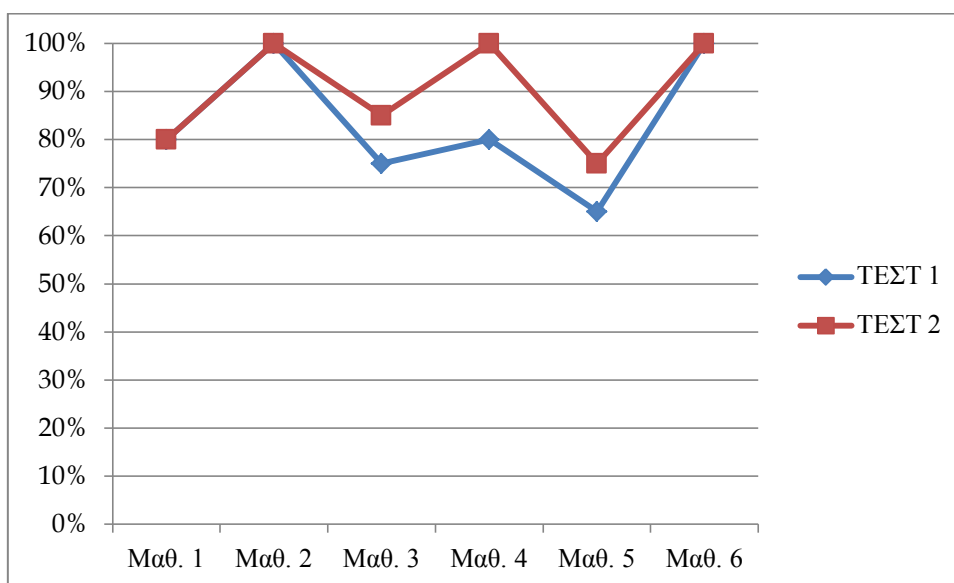
Με αυτή την ερώτηση θέλαμε να διακρίνουμε ποιες δραστηριότητες κέντρισαν το ενδιαφέρον των μαθητών και τυπώθηκαν στην μνήμη τους. Γι' αυτό ζητήσαμε αυστηρά ως απάντηση μια δραστηριότητα από όλες όσες κάναμε όλη τη χρονιά. Και σύμφωνα με το γράφημα παρατηρούμε ότι η βαθμολόγηση του Class Dojo κέντρισε το ενδιαφέρον της πλειοψηφίας.

7.4. Αποτελέσματα από τα Τεστ Αξιολόγηση

Τα τεστ αξιολόγησης είναι ένα μέσο ελέγχου αφομοίωσης της διδακτικής ύλης και του γνωστικού επιπέδου των μαθητών. Τέθηκε τεστ αξιολόγησης με την ολοκλήρωση κάθε τριμήνου για να μπορέσουμε να διακρίνουμε κατά πόσο επετεύχθησαν οι μαθησιακοί στόχοι. Θέλαμε να διακρίνουμε επίσης αν βελτιώνονται ή όχι τα μαθησιακά επίπεδα με τη χρήση των παιχνιδοποιημένων μεθόδων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Συνεπώς γίνεται σύγκριση των ποσοστών των τεστ αξιολόγησης του πρώτου τριμήνου, όπου δεν γινόταν χρήση παιχνιδοποιημένων μεθόδων, με του δεύτερου τριμήνου. Επίσης γίνεται σύγκριση των τεστ αξιολόγησης του δεύτερου τριμήνου με του τρίτου τριμήνου, για να παρατηρηθεί αν συνεχίζουν να αλλάζουν τα μαθησιακά επίπεδα και προς ποια κατεύθυνση, συνεχίζοντας τη χρήση των παιχνιδοποιημένων μεθόδων.

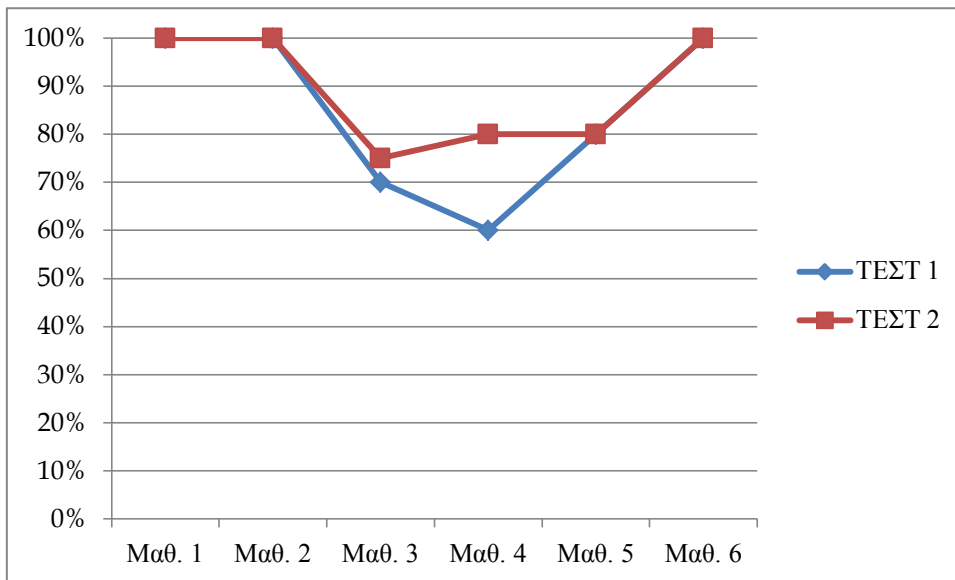
Από τα τεστ συλλέξαμε τα εξής στοιχεία:

Τις βαθμολογίες των τεστ του πρώτου (ΤΕΣΤ 1) σε σύγκριση με του δεύτερου τριμήνου (ΤΕΣΤ 2) τις παραθέτουμε στα διαγράμματα παρακάτω, για τον κάθε μαθητή σε κάθε τάξη:



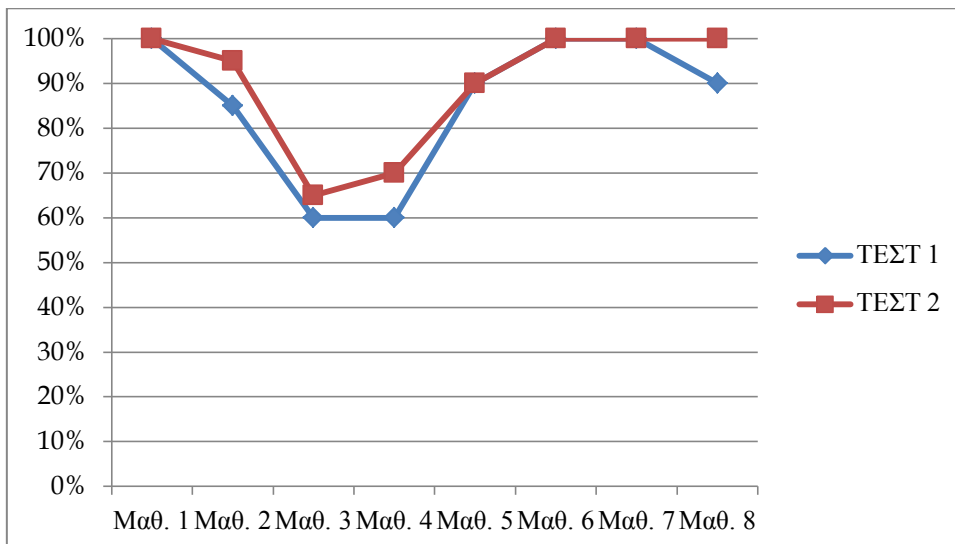
Σχήμα 7.3. Α' junior 1(μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του τεστ του πρώτου με το τεστ του δεύτερου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 50% των μαθητών της Α' Junior 1 και το 50% παραμένει στα ίδια υψηλά μαθησιακά επίπεδα. Συνεπώς βελτιώθηκαν οι πιο αδύναμοι μαθητές και καλοί μαθητές παρέμειναν καλοί.



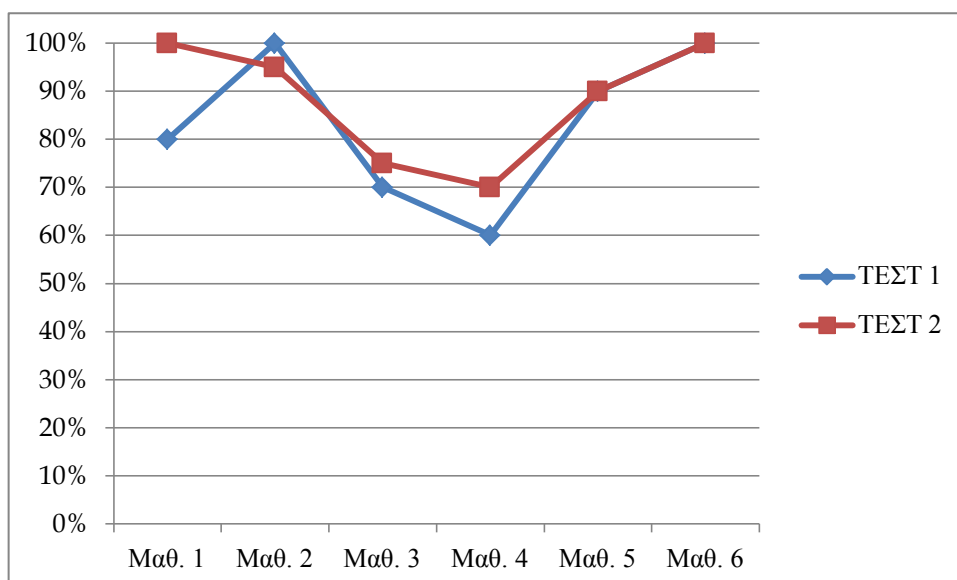
Σχήμα 7.4. Α' junior 2 (μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του τεστ του πρώτου με το τεστ του δεύτερου τριμήνου

Και στη Α' Junior 2 παρατηρούμε πως βελτιώθηκαν οι πιο αδύναμοι μαθητές και καλοί μαθητές παρέμειναν καλοί. Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 33% των μαθητών και το 67% παραμένει στα ίδια υψηλά μαθησιακά επίπεδα.



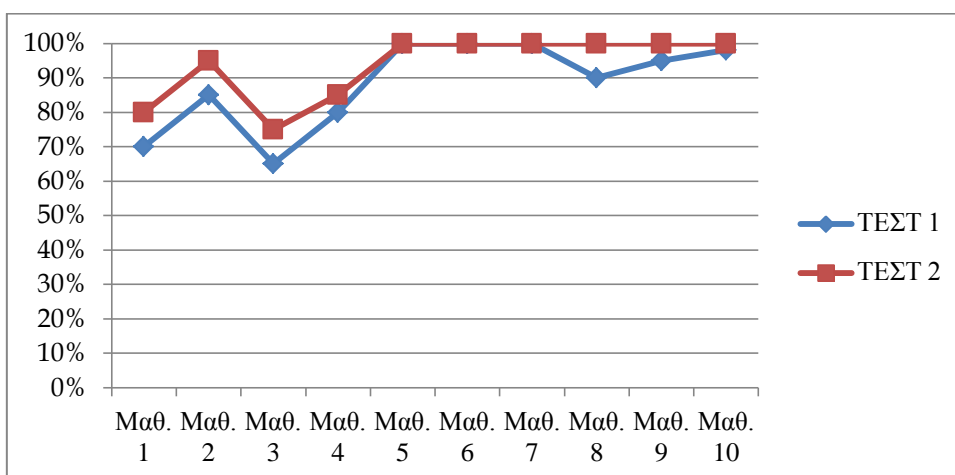
Σχήμα 7.5. Α' senior 1 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του τεστ του πρώτου με το τεστ του δεύτερου τριμήνου

Στην Α' Senior 1 παρατηρούμε την βελτίωση του 37,5% των μαθητών, την διατήρηση των ίδιων επιπέδων του 50% των μαθητών και την μείωση των μαθησιακών επιπέδων του 12,5% των μαθητών. Συνεπώς βελτιώθηκαν οι πιο αδύναμοι μαθητές και καλοί μαθητές παρέμειναν καλοί εκτός ενός άριστου μαθητή που η απόδοση του μειώθηκε λίγο.



Σχήμα 7.6. Α' senior 2 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του τεστ του πρώτου με το τεστ του δεύτερου τριμήνου

Στην Α' Senior 2 παρατηρούμε την βελτίωση του 50% των μαθητών, την διατήρηση των ίδιων επιπέδων του 33,4% των μαθητών και την μείωση των μαθησιακών επιπέδων του 16,6% των μαθητών. Συνεπώς βελτιώθηκαν οι πιο αδύναμοι μαθητές και καλοί μαθητές παρέμειναν καλοί εκτός ενός άριστου μαθητή του οποίου η απόδοση του μειώθηκε λίγο.

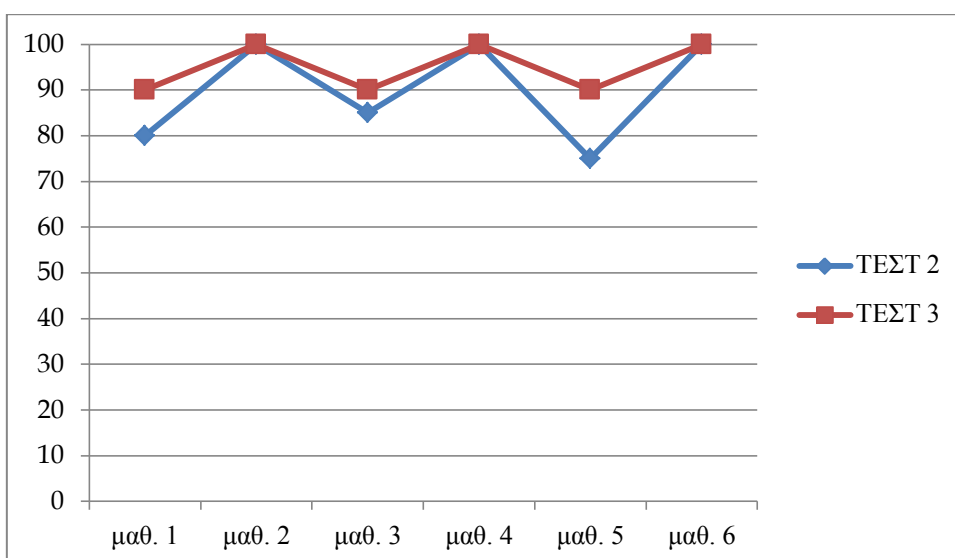


Σχήμα 7.7. Β' senior (μαθητές ηλικίας 11 ετών) σύγκριση του τεστ του πρώτου με το τεστ του δεύτερου τριμήνου

Στην Β' Senior 1 παρατηρούμε την βελτίωση του 70% των μαθητών και την διατήρηση των ίδιων επιπέδων του 30% των μαθητών. Οι πιο αδύναμοι μαθητές βελτίωσαν την απόδοσή τους και οι άριστοι παρέμειναν άριστοι.

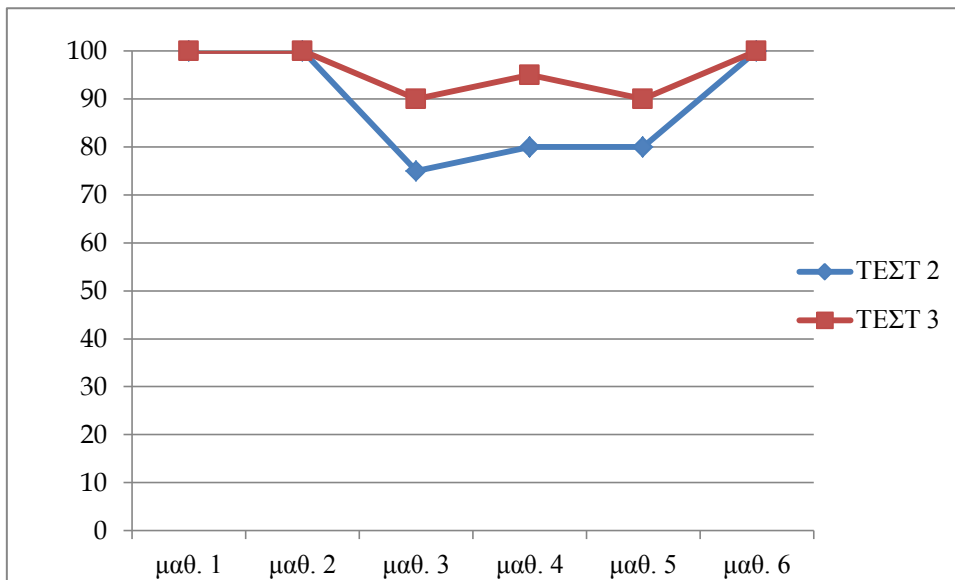
Από τα παραπάνω γραφήματα, παρατηρούμε αύξηση των ποσοστών των τεστ από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο για τους περισσότερους μαθητές αλλά και στασιμότητα σε μαθητές που είχαν ήδη υψηλά ποσοστά από το πρώτο τεστ. Είναι σπάνιες οι περιπτώσεις όπου μειώνονται τα ποσοστά όμως συνέβη σε δύο μαθητές οι οποίοι είχαν άριστη απόδοση στο πρώτο τρίμηνο και μειώθηκε λίγο στο δεύτερο τρίμηνο. Επίσης μπορούμε να διακρίνουμε πως τα μεγαλύτερα ποσοστά βελτίωσης τα έχει η Β' senior που έχει τους μεγαλύτερους μαθητές. Είναι ευδιάκριτο πως τα μαθησιακά επίπεδα της πλειοψηφίας των μαθητών βελτιώθηκε αισθητά κατά το δεύτερο τρίμηνο όπου έγινε χρήση των μεθόδων παιχνιδοποίησης.

Τις βαθμολογίες των τεστ του δεύτερου τριμήνου (ΤΕΣΤ 2) σε σύγκριση με του τρίτου τριμήνου (ΤΕΣΤ 3) τις παραθέτουμε στα διαγράμματα παρακάτω, για τον κάθε μαθητή σε κάθε τάξη:



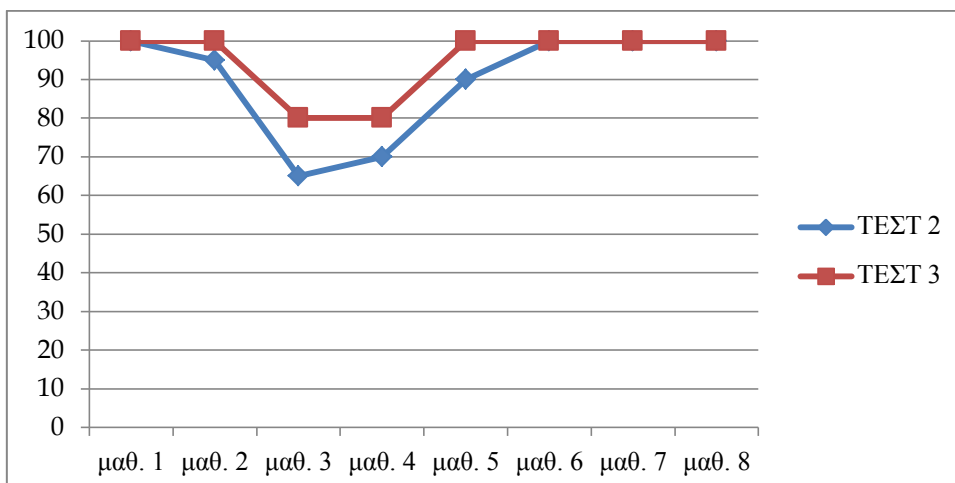
Σχήμα 7.8. Α' junior 1(μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του τεστ του δεύτερου με το τεστ του τρίτου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 50% των μαθητών της Α' Junior 1 και το 50% παραμένει στα ίδια υψηλά μαθησιακά επίπεδα. Συνεπώς βελτιώθηκαν κι άλλο οι πιο αδύναμοι μαθητές και άριστοι μαθητές παρέμειναν άριστοι.



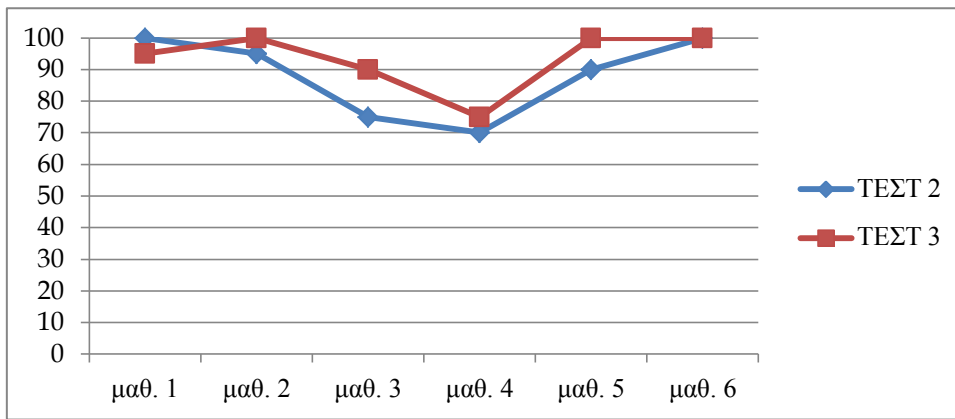
Σχήμα 7.9. Α' junior 2(μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του τεστ του δεύτερου με το τεστ του τρίτου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 50% των μαθητών της Α' Junior 2 και το 50% παραμένει στα ίδια υψηλά μαθησιακά επίπεδα. Συνεπώς βελτιώθηκαν κι άλλο οι πιο αδύναμοι μαθητές και άριστοι μαθητές παρέμειναν άριστοι.



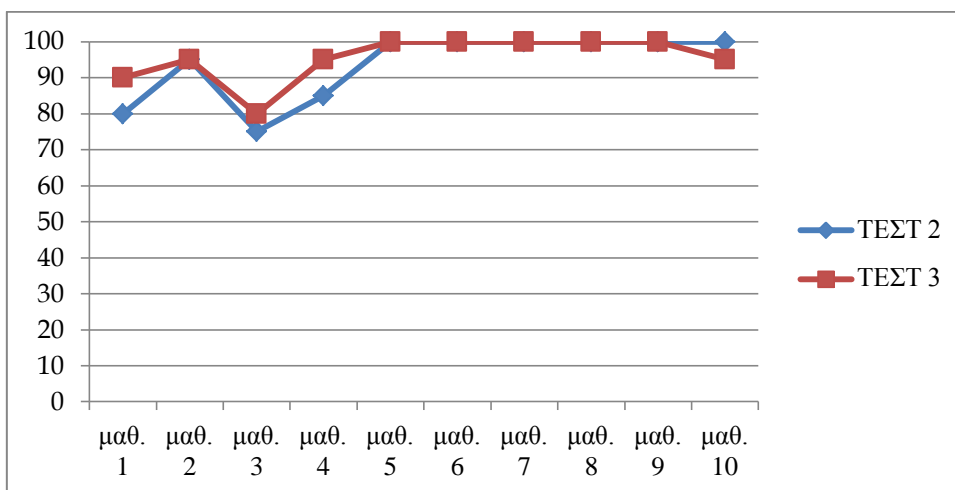
Σχήμα 7.10. Α' senior 1 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του τεστ του δεύτερου με το τεστ του τρίτου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 50% των μαθητών της Α' Senior 1 (μεταξύ των οποίων είναι ο μαθητής που στο προηγούμενο τρίμηνο είχε μειωθεί η απόδοσή του), και το 50% παραμένει στα ίδια υψηλά μαθησιακά επίπεδα. Συνεπώς βελτιώθηκαν κι άλλο οι πιο αδύναμοι μαθητές και άριστοι μαθητές παρέμειναν άριστοι.



Σχήμα 7.11. Α' senior 2 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του τεστ του δεύτερου με το τεστ του τρίτου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 66,6% των μαθητών της Α' Senior 2 (μεταξύ των οποίων είναι ο μαθητής που στο προηγούμενο τρίμηνο είχε μειωθεί η απόδοσή του), το 16,7% παραμένει στα ίδια υψηλά επίπεδα και το 16,7% τα μείωσε πολύ λίγο. Συνεπώς βελτιώθηκαν κι άλλο οι πιο αδύναμοι μαθητές και οι άριστοι μαθητές παρέμειναν άριστοι πλην ενός που έριξε λίγο τα ποσοστά του όμως παραμένουν άριστα.

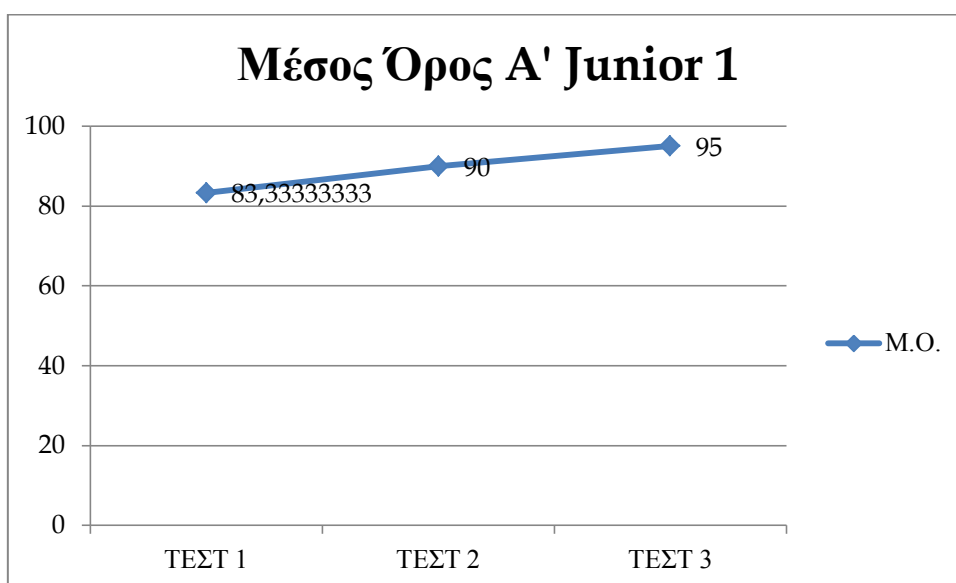


Σχήμα 7.12. Β' senior 1 (μαθητές ηλικίας 11 ετών) σύγκριση του τεστ του δεύτερου με το τεστ του τρίτου τριμήνου

Παρατηρούμε βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων του 30% των μαθητών της Β' Senior 1, το 60% παραμένει στα ίδια υψηλά επίπεδα και το 10% τα μείωσε πολύ λίγο. Συνεπώς βελτιώθηκαν κι άλλο οι πιο αδύναμοι μαθητές και οι άριστοι μαθητές παρέμειναν άριστοι πλην ενός που έριξε λίγο τα ποσοστά του όμως παραμένουν άριστα.

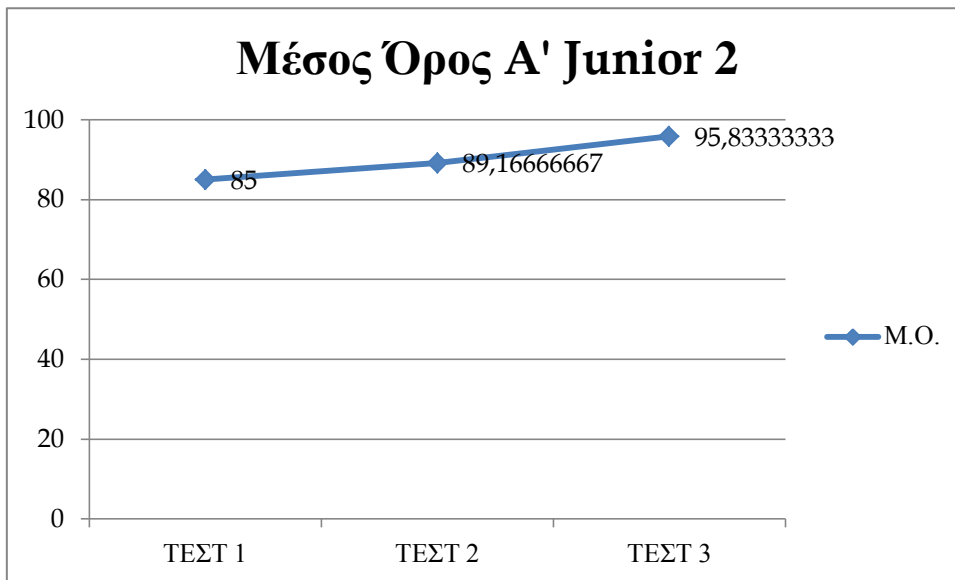
Στη σύγκριση του τεστ του δεύτερου τριμήνου με το τεστ του τρίτου τριμήνου παρατηρείται αύξηση των ποσοστών των μαθητών. Η βελτίωση των πιο αδύναμων μαθητών είναι εμφανής καθώς και η διατήρηση της άριστης απόδοσης των καλών μαθητών συνεχίζεται. Παρατηρείτε και πάλι μία μικρή πτώση των ποσοστών δύο άριστων μαθητών, οι οποίοι παραμένουν σε άριστα επίπεδα. Συνεπώς η μείωση των αποδόσεων είναι πολύ μικρή και σπάνια όποτε θεωρούμε πως πρόκειται για τυχαίο γεγονός και δεν είναι συνέπεια των μεθόδων παιχνιδοποίησης. Η βελτίωση των μαθησιακών επιπέδων των πιο αδύναμων μαθητών παρατηρείται και στο δεύτερο και στο τρίτο τρίμηνο, συνεπώς πιστεύουμε πως σε αυτό συνέβαλαν οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης που εντάξαμε στο πλάνο μαθήματος.

Θα θέλαμε επίσης να παρουσιάσουμε σε γράφημα τη σύγκριση των μέσων όρων των τάξεων ανά τρίμηνο για να γίνει πιο ξεκάθαρη η συνολική αύξηση των ποσοστών των μαθητών.



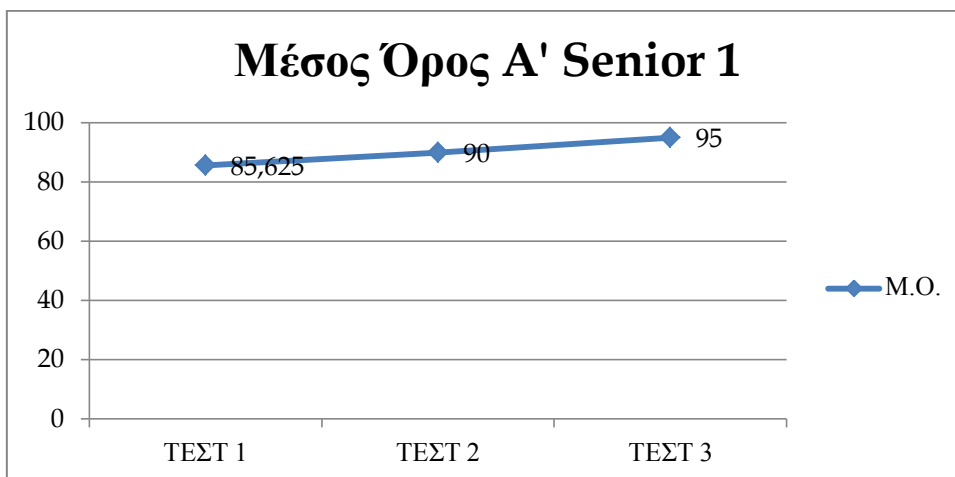
Σχήμα 7.13. A' Junior 1 (μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του μέσου όρων των βαθμολογιών των τριών τριμήνων

Ο Μέσος όρος των ποσοστών της απόδοσης της A' Junior 1 βελτιώθηκε κατά 6,7% από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο και 5% από το δεύτερο στο τρίτο τρίμηνο. Συνεπώς έχουμε μία σημαντική βελτίωση κατά 11,7% από το πρώτο στο τρίτο τρίμηνο.



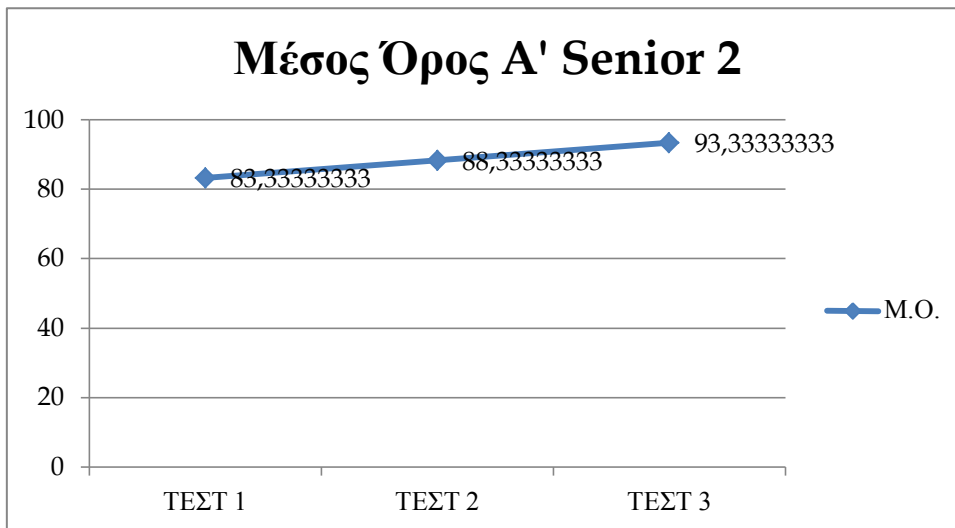
Σχήμα 7.14. Α' Junior 2 (μαθητές ηλικίας 8 ετών) σύγκριση του μέσου όρων των βαθμολογιών των τριών τριμήνων

Ο Μέσος όρος των ποσοστών της απόδοσης της Α' Junior 2 βελτιώθηκε κατά 4,16% από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο και 6,67% από το δεύτερο στο τρίτο τρίμηνο. Συνεπώς έχουμε μία σημαντική βελτίωση κατά 10,83% από το πρώτο στο τρίτο τρίμηνο.



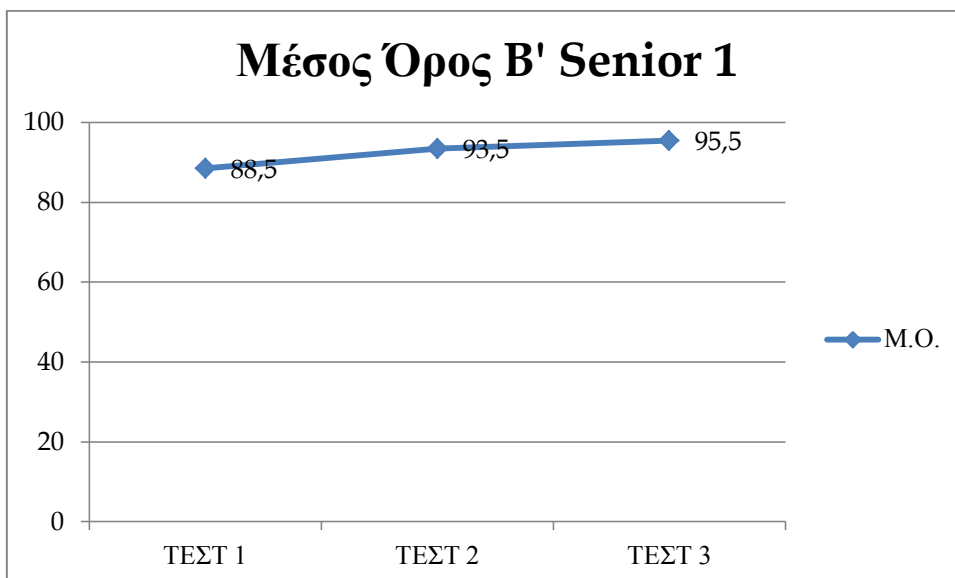
Σχήμα 7.15. Α' Senior 1 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του μέσου όρων των βαθμολογιών των τριών τριμήνων

Ο Μέσος όρος των ποσοστών της απόδοσης της Α' Senior 1 βελτιώθηκε κατά 4,38% από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο και 5% από το δεύτερο στο τρίτο τρίμηνο. Συνεπώς έχουμε μία σημαντική βελτίωση κατά 9,38% από το πρώτο στο τρίτο τρίμηνο.



Σχήμα 7.16. Α' Senior 2 (μαθητές ηλικίας 10 ετών) σύγκριση του μέσου όρων των βαθμολογιών των τριών τριμήνων

Ο Μέσος όρος των ποσοστών της απόδοσης της Α' Senior 2 βελτιώθηκε κατά 5% από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο και 5% από το δεύτερο στο τρίτο τρίμηνο. Συνεπώς έχουμε μία σημαντική βελτίωση κατά 10% από το πρώτο στο τρίτο τρίμηνο.



Σχήμα 7.17. Β' Senior 1 (μαθητές ηλικίας 11 ετών) σύγκριση του μέσου όρων των βαθμολογιών των τριών τριμήνων

Ο Μέσος όρος των ποσοστών της απόδοσης της Β' Senior 1 βελτιώθηκε κατά 5% από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο και 2% από το δεύτερο στο τρίτο τρίμηνο. Συνεπώς έχουμε μία σημαντική βελτίωση κατά 7% από το πρώτο στο τρίτο τρίμηνο.

Από τις συγκρίσεις των Μέσων Όρων των τάξεων ανά τρίμηνο διακρίνουμε πως η απόδοση των μαθητών βελτιώνεται διαρκώς. Για όλες τις τάξεις η αύξηση του μέσου όρου των τάξεων από το πρώτο τρίμηνο στο δεύτερο τρίμηνο είναι περίπου 5% και από το δεύτερο τρίμηνο στο τρίτο τρίμηνο είναι περίπου 5%. Η ανοδική πορεία των αποδόσεων των γνώσεων των μαθητών είναι εμφανής και συμπεραίνεται η επιτυχία των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν.

Κεφάλαιο 8

Συμπεράσματα και επίλογος

Η παιχνιδοποίηση είναι μία διαδικασία η οποία εντάσσει μεθόδους, μηχανισμούς και χαρακτηριστικά των παιχνιδιών σε εκπαιδευτικές διαδικασίες, με απώτερο στόχο την αύξηση του ενδιαφέροντος, της κινητοποίησης και της προσήλωσης στο μαθησιακό στόχο. Όταν επιτευχθεί η προσήλωση στο μαθησιακό στόχο και ο εκπαιδευόμενος ενδιαφερθεί για τη εξέλιξη του εκπαιδευτικού αντικειμένου και προσπαθήσει ενεργά για την επίτευξη του στόχου του, τότε υπάρχει εμπλοκή του εκπαιδευόμενου στη εκπαιδευτική διαδικασία και η μάθηση έρχεται φυσικά. Αυτό θα ήταν το ιδανικό σενάριο εκπαίδευσης, δηλαδή το να δεσμεύεται ο εκπαιδευόμενος με το αντικείμενο εκπαίδευσης και να αποζητά τη γνώση.

Η χρήση των μεθόδων παιχνιδοποίησης μπορεί να βοηθήσει στη επίτευξη της δέσμευσης του εκπαιδευόμενου με το αντικείμενο εκπαίδευσης. Μπορεί να φαίνεται απλή διαδικασία αλλά στην ουσία είναι πολύπλοκη και με αρκετές παραμέτρους. Για να έχουν επιτυχία οι μέθοδοι της θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά ο τρόπος χρήσης τους και η ένταξη τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η τυχαία χρήση των βραβείων, των βαθμών, των αυτοκόλλητων θα μπορούσαν να έχουν τα αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα. Όμως η προσεκτική και προγραμματισμένη χρήση των μεθόδων παιχνιδοποίησης μπορεί να αλλάξει τη εικόνα μιας τάξης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και να συμβάλει στην ομαδικότητα, στην ευγενής άμιλλα, στην αύξηση αυτοπεποίθησης, στην αύξηση κινητοποίησης, στην αύξηση του ενθουσιασμού και του μαθησιακού επιπέδου της τάξης.

Είναι πολύ σημαντικό στην εκπαιδευτική διαδικασία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης να υπάρχει φιλικό και χαρούμενο κλίμα στην τάξη. Συμβάλει θετικά στην ψυχολογία των μαθητών και τους βοηθάει να χαλαρώσουν και να αισθανθούν ασφαλείς κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος. Αυτό το κλίμα βοηθάει τον δάσκαλο να προσεγγίσει τους μαθητές και να τους κάνει να τον θεωρήσουν βοηθό και οδηγό για την επίτευξη των στόχων τους. Έπειτα όταν το κλίμα είναι θετικό και υπάρχει θέληση, η μάθηση αποκτάται με μεγαλύτερη ευκολία. Όλες οι μέθοδοι παιχνιδοποίησης είναι μελετημένες και βασίζονται στην επιστήμη της Ψυχολογίας, γι' αυτό και η χρήση της δεν πρέπει να είναι τυχαία.

Σύμφωνα με την έρευνα μας, πολύ λίγες έρευνες έχουν γίνει γύρω από την παιχνιδοποίηση στην εκπαίδευση και επίσης λίγα και μεμονωμένα είναι τα παραδείγματα εφαρμογής μεθόδων παιχνιδοποίησης στην τάξη. Έτσι τέθηκε ως στόχος της παρούσας διατριβής η έρευνα των παραπάνω συμπερασμάτων προς αξιολόγηση.

Τα αποτελέσματα της συστηματικής και μελετημένης ένταξης της μεθοδολογίας παιχνιδιοποίησης στο πλάνο του μαθημάτων των τάξεων των αγγλικών, ήταν εξαιρετικά ενθαρρυντικά και πιστεύουμε πως η σωστή χρήση του μπορεί να βελτιώσει πραγματικά το κλίμα των τάξεων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και θα μπορούσε να συμβάλει στην αύξηση των μαθησιακών επιπέδων και στην κινητοποίηση των μαθητών. Θα μπορούσαν τα μαθήματα να γίνονται με πολύ πιο δημιουργικό και ενδιαφέροντα τρόπο και έτσι οι μαθητές θα συμμετείχαν στην εκπαιδευτική διαδικασία ευχάριστα και ενεργά.

Για μελλοντική έρευνα προτείνεται η δημιουργία μιας μεθοδολογίας μαθήματος η οποία να είναι βασισμένη στην προτεινόμενη μεθοδολογία, αλλά εμπλουτισμένη με περισσότερες τεχνικές παιχνιδιοποίησης, για να εξετάσουμε ποια θα ήταν τα αποτελέσματα όσον αφορά τα μαθησιακά επίπεδα και τη συμμετοχή των μαθητών αν παρακολουθούσαν ένα μάθημα με χρήση της επαυξημένης αυτής μεθοδολογίας. Θα ενεργοποιούνταν εξίσου τα εσωτερικά με τα εξωτερικά κίνητρα για να δεσμευτούν οι μαθητές ή θα είχαμε τα αντίθετα αποτελέσματα. Επίσης θα μπορούσε να εφαρμοστεί η ίδια μεθοδολογία σε άλλα μαθήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ή και σε ανώτερα επίπεδα της εκπαίδευσης, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του εκάστοτε μαθήματος, για να δούμε αν θα είχε αντίστοιχα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

- [01] K. Kapp, «The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and strategies for training and education»,2012
- [02] M. Zyda, «From Visual Simulation to Virtual Reality to Games. Computer», 38 (9), p.25-32, (2005)
- [03] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, L. Nacke. «From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification». MindTrek'11, September 28-30, 2011.
- [04] Ι. Κοτίνη, Σ. Τζελέπη «Θεωρητικό Μαθητοκεντρικό Μοντέλο Παιχνιδοποίησης για Ενεργή Συμμετοχή Μαθητών σε Δραστηριότητες Υπολογιστικής Σκέψης», 2013
- [05] K. Kapp, «The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and strategies for training and education», σελ χχι, 2012
- [06] Ainley, M., Hillman, K., Hidi, S., (2002). Gender and interest processes in response to literary texts: situational and individual interest. Learning and Instruction, 12, 411-428.
- [07] Γ. Η. Δήμου. «Εκπαιδευτική Ψυχολογία». Τόμος Ι, Εκδόσεις Gutenberg, 2008.
- [08] Α. Κωσταρίσου – Ευκλείδη, «Ψυχολογία Κινήτρων». Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1999.
- [09] Κολιάδης Εμμανουήλ Α. «Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη». Εκδόσεις Κολιάδης Εμμανουήλ, 2007
- [10] Βακαλούδη Δ. Αναστασία «Μέθοδοι διδακτικής και αξιολόγησης στο σύγχρονο σχολείο». Εκδόσεις Αντ. Σταμούλη, 2012
- [11] Gabe Zichermann, Christopher Cunningham, (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps
- [12] Clarck C. Abt. “Serious Games”. University Press of America, 1970

- [13] Michael D., Chen S. "Serious Games: Games that Educate, Train and Inform." Course Technology PTR, 2005
- [14] Ute Ritterfeld, Michael Cody, Peter Vorderer. "Serious Games: Mechanisms and Effects". Routledge , 2009
- [15] JR Rankin, SS Vargas (2008). Survey of Development Tools for Low-End Serious Games.
- [16] The Serious Games Initiative, <http://www.seriousgames.org/> (6/12/13)
- [17] Michael Zyda (2005). Creating a Science of Games
- [18] Wordiq http://www.wordiq.com/definition/Serious_game (5/11/13)
- [19] Eric Zimmerman, Katie Salen Tekinba. "Rules of Play: Game Design Fundamentals". MIT Press Ltd
- [20] Serious Game University, "Serious Game Types & Examples"
http://www.seriousgameuniversity.com/index.php?option=com_content&view=article&id=22:serious-games-examples&catid=7:about-serious-games&Itemid=149
- [21] W. IJsselsteijn, Y. de Kort, C. Midden, B. Eggen, E. Hoven (2006). Persuasive Technology for Human well-being: Setting the Scene
- [22] BJ Fogg (2009). A Behavior Model for Persuasive Design
- [23] Puzzle Game Foldit <https://fold.it/portal/>(5/12/13)
- [24] Opower <http://opower.com/>(5/12/13)
- [25] Recyclebank <https://www.recyclebank.com/>(5/12/13)
- [26] CrowdRise <https://www.crowdrise.com/>(5/12/13)
- [27] Nike+ Fuelband http://www.nike.com/us/en_us/c/nikeplus-fuelband(5/12/13)
- [28] Class Dojo <http://www.classdojo.com/el-GR> (3/8/13)

- [29] DuoLingo <https://el.duolingo.com/> (6/7/14)
- [30] The Virtual Trillium Trail <http://virtualtrilliumtrail.com/> (6/12/13)
- [31] Emergency Birth <http://www.ardeaarts.org/birthBeta/>(6/12/13)
- [32] FloodSim <http://playgen.com/play/floodsim/>(6/12/13)
- [33] Microsoft Flight Simulator <http://www.microsoft.com/games/fsinsider/> (6/12/13)
- [34] Novicraft HRD Game <http://www.creativeshed.com/2009/02/novicraft-virtual-world-team-building/> (6/12/13)
- [35] Ship Simulator <http://www.shipsim.com/> (6/12/13)
- [36] SimPort <http://www.simport.eu/> (6/12/13)
- [37] X-Plane <http://www.x-plane.com/desktop/home/> (6/12/13)
- [38] Τι είναι η μάθηση Βικιπαίδεια
<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7>
(5/5/14)
- [39] Χαραλαμπόπουλος Α. «Το πρόγραμμα της γλώσσας για το Δημοτικό σχολείο: μια κριτική προσέγγιση. Στο Μάθηση και Διδασκαλία της Ελληνικής ως Μητρικής και ως Δεύτερης Γλώσσας», Ατραπός, 2001.
- [40] Στέργιος Δερβίσης. «Σύγχρονη Γενική Μεθοδολογία της Διδασκαλίας – Μάθησης», Σ. Δερβίσης, 1999.
- [41] David Ausubel (1968) Educational Psychology: A Cognitive View
- [42] Πλαίσιο Octalysis από τον You-kai Chou “Octalysis: Complete Gamification Framework”
http://www.yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework/#.U_4GI-N_uSp

- [43] 10 Specific Ideas To Gamify Your Classroom
<http://www.teachthought.com/teaching/how-to-gamify-your-classroom/>
- [44] Kate Hixson, "The Oregon Trail Continues: Inside the Development of Games"
by Pearson Learning Solutions
<http://www.pearsonlearningsolutions.com/blog/channels/online-blended-learning/the-oregon-trail-continues-inside-the-development-of-games/> (25/8/13)
- [45] Backward Design http://en.wikipedia.org/wiki/Backward_design (1/9/13)
- [46] Mr. Gonzalez's Classroom <http://www.educatoral.com/wordpress/gamification/>
- [47] Louvre Museum <http://musee.louvre.fr/visite-louvre/index.html?defaultView=rdc.s46.p01&lang=ENG> (3/8/13)
- [48] Youtube <http://www.youtube.com/?hl=el&gl=GR> (3/8/13)
- [49] Ary D., Jacobs L. C., Sorensen C., Razavieh A. "Introduction to Research in Education", (8th edition), Bemont Wadsworth CergageLearning, 2010.

Παράρτημα Α

Εικονική τάξη και κονκάρδες στο Class Dojo

Εικονική Τάξη

Ενδεικτικά παρουσιάζεται μία τάξη



B' senior 1 (Sylvia)

Mr. Σκόνης ▾

← Αρχική οθόνη

👍 Τάξη

📊 Αναφορές

💬 Μηνύματα

✎ Επεξεργασία τάξης

⚙️ Εμφάνιση ρυθμίσεων

⌚ Timer

📅 Παρουσιολόγιο: Καμία καταγραφή σήμερα

🎲 Τυχαία

🏆 Βράβευση πολλών μαθητών

🔄 Επαναφορά φυσαλίδων

55



ΒΟΥΡΛΗ
ΕΥΗ

38



ΔΗΜΑΚ...
ΓΙΩΡΓΟΣ

48



ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ
ΦΑΙΔΩΝ

53



ΚΑΜΠΟΥΡ...
ΧΡΗΣΤΟΣ

53



ΚΟΥΓΙΟΥ...
ΑΝΑΣΤΑΣ...

53



ΛΑΘΡΙΔΟΥ
ΦΑΝΗ

39



ΜΕΛΑΣ
ΑΓΓΕΛΟΣ

46



ΜΠΡΟΖ...
ΧΡΙΣΤΙΝΑ

52



ΝΕΣΤΟ...
ΕΦΗ

39



ΧΟΥΣΕΡΙΔ...
ΚΩΣΤΑΣ

Κονκάρδες

Θετικές

Θετική

Χρειάζεται δουλειά



Good Test



Έκθεση



Ανάγνωση



Αντιγραφή



Βοηθάει τους
συμμαθητές...



Επίλυση
Ασκήσεων



Καλός ερευνητής



Ορθογραφία



Παιχνίδι Ρόλων



Προσέχει στο
μάθημα



Προσπαθεί πολύ



Ρωτάει απορίες



Συμμετέχει ενεργά



Συνεργασία



Σωστή
προετοιμασία

Χρειάζεται δουλειά

Θετική

Χρειάζεται δουλειά



Bullying
(Προσβάλει τους...



Έλλειψη
σεβασμού



Απροετοίμαστος



Δεν έκανε τις
ασκήσεις



Δεν παρακολουθεί



Δεν τα πήγε καλά
στο τε...



Κάνει αταξίες



Μιλάει με τους
συμμαθητ...

Συνολική συμπεριφορά τάξης



Whole Class

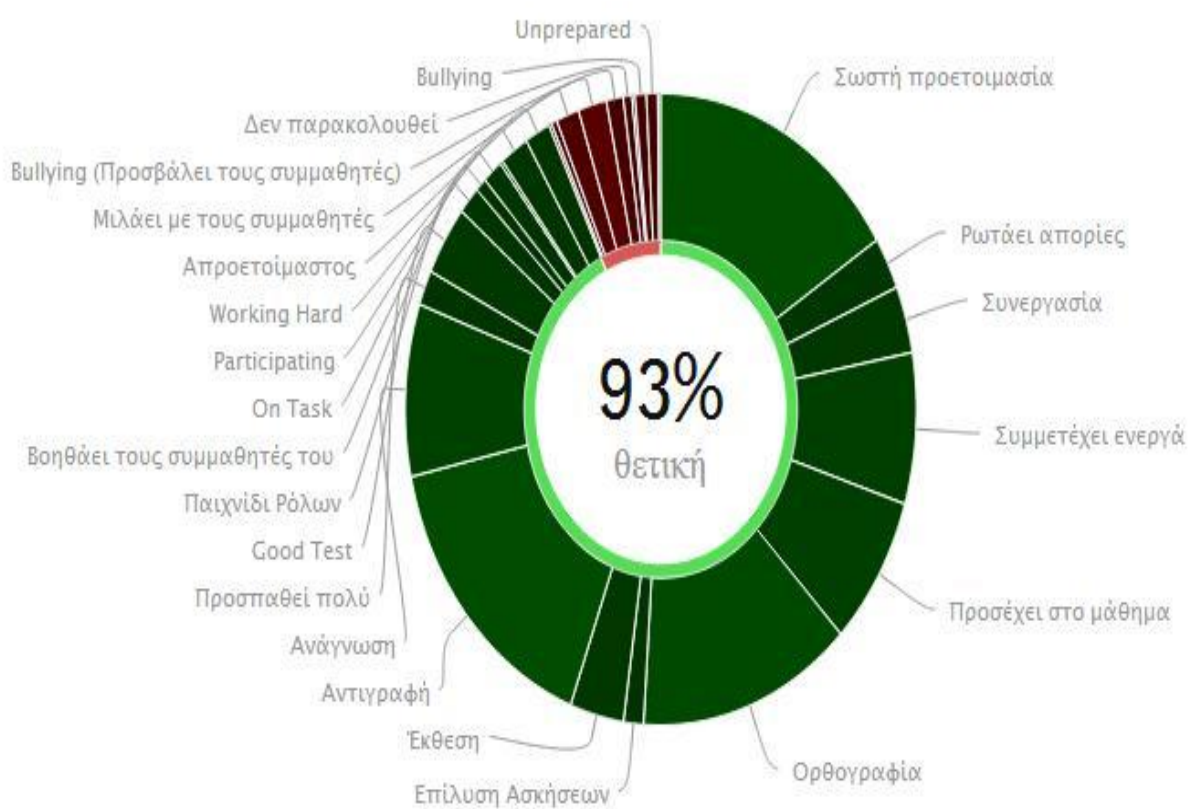
Donut

Attendance

Ημερομηνίες: Συνολικό ▾

Εκτύπωση

Θετικά: 516 Χρειάζεται δουλειά: 40



Παράρτημα Β

Ασκήσεις Youtube

Άσκηση συμπλήρωσης κενών

IMANY LYRICS

"You Will Never Know"

It my heart 'cause I know it never be
you're the one for me	
Don't you feel sad there never was a	You will never know
.....	I will never show
What I feel	What I need from you
What I need from you no	No no no no you will never know
You will never know	I will never show
I will never show	What I feel
What I feel	What I need from you no
What I need from you	
	No no no no you'll never know
With every comes my	No no no no you'll never know
..... irony	No no no no
You won't find out what has been	Love me love me love me love me
..... me	no
Can't you see me, can't you see?	
	You will never know
You will never know	I will never show no no no
I will never show	What I feel
What I feel	What I need from you no no no
What I need from you no	You will never know
You will never know	I will never show no no no
I will never show	
What I feel	What I feel.....

Άσκηση κατανόησης κειμένου

JERMAINE JACKSON

"When The Rain Begins To Fall"

Like the sand can seep right through your fingers so can all your day
As those days go by you'll have me there to help you find the way.
The way I feel with you I know it's got to last forever.

And when the rain begins to fall
you'll ride my rainbow in the sky
And I will catch you if you fall
you'll never have to ask me why.

And when the rain begins to fall I'll be the sunshine in your life
You know that we can have it all and everything will be alright.

Time goes by so fast
You've got to have a dream
To just hold on.
All my dreams of love began
With the reality of you.
You and I believe
That all our dreams will last forever.

And when the rain begins to fall
you'll ride my rainbow in the sky
And I will catch you if you fall
you'll never have to ask me why.

And when the rain begins to fall I'll be the sunshine in your life
You know that we can have it all and everything will be alright.

Though the sun may hide
We still can see
The light that shines for you and me
We'll be together all that we can be.

And when the rain begins to fall
you'll ride my rainbow in the sky
And I will catch you if you fall
you'll never have to ask me why.

And when the rain begins to fall I'll be the sunshine in your life
You know that we can have it all and everything will be alright.

Exercise 1

Answer the questions

How long will last his love for her?

When she rides his rainbow?

What will happen if she fall?

Why he is dreaming?



Παράρτημα Γ
Παιχνίδι ρόλων στον
Present Simple

Άσκηση Διαλόγου στα πλαίσια του role playing

Μοιράζουμε στους μαθητές από μία ταυτότητα και από έναν πίνακα. Ζητάμε από τους μαθητές να σηκωθούν και να μαζέψουν πληροφορίες από τους συμμαθητές τους, θέτοντας τους ερωτήσεις (*What's your name? Where are you from? How old are you? What do you do?*) ώστε να γεμίσουν τον πίνακα τους.

Richard Lewis United States 22 Police officer	Chiara Marinetti Italy 28 Artist	Xiao Ming Chen Taiwan 35 Teacher
Amelie Leblanc Switzerland 27 Banker	Pierre Duchamps France 32 Pilot	Katrin Jonsson Iceland 22 Librarian
Pablo Perez Mexico 41 Managing Director	Antonia Gomez Spain 24 Doctor	Mehmet Uslu Turkey 25 Pilot
Suzy Grant Australia 19 Student	Andrew Wright Britain 41 Writer	Saleh Al-Fulani Saudi Arabia 32 Computer engineer
Takanori Sato Japan 35 Chef	Kaeun Park Korea 23 Athlete	Helga Klein Germany 31 Politician

Ταυτότητες μαθητών

NAME?	WHERE FROM?	AGE?	JOB?
Richard Lewis			
Chiara Marinetti			
Pierre Duchamps			
Amelie Leblanc			
Antonia Gomez			
Pablo Perez			
Suzy Grant			
Andrew Wright			
Takanori Sato			
Kaeun Park			
Saleh Al Fulani			
Mehmet Uslu			
Katrin Jonsson			
Xiao Ming Chen			

Πίνακας για συμπλήρωση από όλους τους μαθητές

Παράρτημα Δ
Τραγούδι - Άσκηση
στο Youtube
για τον Present Simple

Άσκηση για το τραγούδι του Youtube

Robbie Williams - Feel (With Lyrics)

Come on hold my hand	'Cause I got too much life
I wanna contact the living	Running through my veins, going to waste
Not sure I understand	
This role I've been given	And I need to feel
	Real love
I sit and talk to God	And a life ever after
And he just laughs at my plans	I cannot give it up
My head speaks a language	
I don't understand	I just wanna feel real love
	Feel the home that I live in
I just wanna feel real love	I got too much love
Feel the home that I live in	Running through my veins, to go to waste
'Cause I got too much life	
Running through my veins, going to waste	I just wanna feel real love
	In a life ever after, there's a hole in my soul
I don't wanna die	You can see it in my face
But I ain't keen on living either	It's a real big place
Before I fall in love	
I'm preparing to leave her	Come and hold my hand
	I want to contact the living
I scare myself to death	Not sure I understand
That's why I keep on running	This role I've been given
Before I've arrived	
I can see myself coming	Not sure I understand
	Not sure I understand
I just wanna feel real love	Not sure I understand
Feel the home that I live in	Not sure I understand

Άσκηση:

Υπογραμμίστε όλες προτάσεις είναι στον Present Simple.