



ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

ΘΕΟΔΩΡΑ Ν. NATZIM

Επιβλέποντες:	Χρόνη Κυνηγός, Καθηγήτρια Μαριάνθη Γριζιώτη, Δρ. Μαρία Λάτση, Δρ.
----------------------	---

ΑΘΗΝΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

ΘΕΟΔΩΡΑ Ν. NATZIM

A.M.: 19021

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ:	Χρόνης Κυνηγός, Καθηγητής Μαριάνθη Γριζιώτη, Δρ.
----------------------	---

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:	Χρόνης Κυνηγός, Καθηγητής (Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Φιλοσοφική Σχολή, ΕΚΠΑ) Μαριάνθη Γριζιώτη, Δρ. Λάτση Μαρία, Δρ.
-----------------------------	---

Σεπτέμβριος 2021



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής: Χρόνης Κυνηγός, Μαριάνθη Γριζιώτη, Μαρία Λάτση

Εισηγήτρια: Θεοδώρα Νατζίμ

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

<u>A/a</u>	<u>ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ</u>	<u>ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ</u>	<u>ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ</u>
1	Πολυχρόνης Κυνηγός	Καθηγητής	
2	Γριζιώτη Μαριάνθη	PhD	
3	Μαρία Λάτση	PhD	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η NATZIM ΘΕΟΔΩΡΑ
του ΝΕΝΤΧΑΜ με αριθμό μητρώου 19021.. φοιτητής/τρια του Προγράμματος
Μεταπτυχιακών Σπουδών Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη του Τμήματος
Μηχανικών Πληροφορικής & Υπολογιστών της Σχολής..... Μηχανικών..... του Πανεπιστημίου

Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

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

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο/Η Δηλών/ούσα

(Υπογραφή)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Προηγούμενες έρευνες για τα αρχαία εστιάζουν στις αντιλήψεις εκπαιδευτικών και μαθητών για τη χρησιμότητα του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών ενώ, οι έρευνες για τα παιχνίδια περιορίζονται στα χαρακτηριστικά τους και στις δυσκολίες εφαρμογής τους στην τάξη. Παρατηρήθηκε, επίσης, ένα κενό στην δικτυογραφία σχετικά με παιχνίδια γραμματικής. Αυτά τα κενά έρχεται να καλύψει η παρούσα έρευνα μελετώντας “πως” και “αν” η εμπλοκή των μαθητών με τον σχεδιασμό και την τροποποίηση παιχνιδιών ταξινόμησης σχετικά με τα αρχαία ελληνικά μπορεί να συμβάλλει στην καλλιέργεια γνωστικών δεξιοτήτων, στην δημιουργία νοημάτων και στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων. Έτσι, πέντε μαθητές της Α΄ Γυμνασίου κλήθηκαν να συνεργαστούν, να παίξουν αλλά και να σχεδιάσουν το δικό τους παιχνίδι. Τα δεδομένα της παρούσας ποιοτικής έρευνας προέρχονται από τις καταγραφές οθόνης, τις συζητήσεις, τα ερωτηματολόγια και τα αρχεία που δημιούργησαν οι μαθητές. Απο τα ευρήματα προκύπτει ότι η εμπλοκή των μαθητών με τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό και την τροποποίηση παιχνιδιών σε συνδυασμό με την ταξινόμηση που υποστηρίζει το περιβάλλον του εργαλείου οδήγησε στην ανάπτυξη νοημάτων και γνώσεων για τα αρχαία όπως την εκμάθηση καινούργιων λέξεων, την αναγνώριση ουσιαστικών γ' κλίσης ενώ, επίσης, αποτέλεσε την αφετηρία για την καλλιέργεια της υπολογιστικής σκέψης. Η συνεργασία φάνηκε να εξελίσσεται διαφορετικά από ομάδα σε ομάδα και απο την πρώτη φάση στην δεύτερη φάση της έρευνας. Παρατηρήθηκε, επίσης, ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών και θετική στάση απέναντι στο μάθημα των αρχαίων.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Εκπαιδευτική Τεχνολογία

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: αρχαία ελληνικά, σχεδιασμός ψηφιακών παιχνιδιών, ταξινόμηση, υπολογιστική σκέψη, συνεργασία

ABSTRACT

Previous research on the subject of ancient Greek has focused on teachers' and students' perceptions of the usefulness of these language, while research on games has been limited to their characteristics and application difficulties in the classroom. There was also a gap in the networking of grammar games. These gaps are filled by this research which studies "how" and "if" the involvement of students with the design and modification of classification games related to ancient Greek can contribute to the cultivation of cognitive skills, the creation of meanings and the development of social skills. Thus, five students of the first class of high school were invited to collaborate, to play and to design their own game. The data of the present qualitative research come from the screen recordings, the discussions, the questionnaires and the files created by the students. The findings show that the involvement of students in programming, designing and modifying games in conjunction with the classification supported by the tool environment led to the development of meanings and knowledge of ancient such as learning new words, recognizing nouns of third taxonomy while also being the starting point for the cultivation of computational thinking.

SUBJECT AREA: Educational Technology

KEYWORDS: ancient greek, digital game design, classification, computational thinking, collaboration

«Μη βία, ώ άριστε, τους παίδας εν τοις μαθήμασιν, αλλά παίζοντας τρέφε»

Πλάτων, Πολιτεία

«Το παιχνίδι είναι ο αγαπημένος τρόπος του μυαλού μας να μαθαίνει πράγματα».

Ackerman, Deep Play.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά τον κ. Κυνηγό που με εμπιστεύτηκε και μου επέτρεψε να χρησιμοποιήσω το εργαλείο SOR.B.E.T που δημιούργησε το εργαστήριο εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Επίσης, τους υπόλοιπους καθηγητές μου, γιατί μέσω των μαθημάτων τους, μοιράστηκαν τις γνώσεις τους, τις εμπειρίες και τις αμφιβολίες τους, οι οποίες μου έσπειραν τον σπόρο της περιέργειας, της ανακάλυψης, της αξιοποίησης με κριτικό τρόπο των εργαλείων που προσφέρει η τεχνολογία και θα με βοηθήσουν να εξελίσσομαι σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην Μαριάνθη Γριζιώτη για τον χρόνο και την πολύτιμη βοήθεια της κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τους φίλους και τους συμφοιτητές μου που με υποστήριξαν αυτά τα δύο χρόνια.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
2. Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΗΜΕΡΑ	13
2.1 Υπέρ ή κατά της διδασκαλίας των αρχαίων ελληνικών	13
2.2 Γενικότερος σκοπός και διδακτικοί στόχοι	14
2.3 Γενικές οδηγίες στους/στις εκπαιδευτικούς κατά τη διδακτική πράξη.	15
2.4 Απόψεις εκπαιδευτικών και μαθητών για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών βάση προηγούμενων ερευνών	17
2.5 Δυσκολίες και παρανοήσεις μαθητών για τα αρχαία	19
2.6 ΤΠΕ και Αρχαία	20
3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	21
3.1 Κονστραξιονισμός	21
3. 2 Μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (Game based learning (GBL))	22
3.2.1 Ορισμός Παιχνιδιού	22
3.2.2. Είδη παιχνιδιών	23
3.2.3 Πλεονεκτήματα χρήσης ψηφιακών παιχνιδιών	24
3.3 Μάθηση μέσα από τον σχεδιασμό και τη διασκευή	25
3.4 Υπολογιστική σκέψη	28
3.5 Η έννοια της ταξινόμησης	29
3.6 Ομαδοσυνεργατική Μάθηση	31
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	33
4.1 Σκοπός	33
4.2 Ερευνητικά Ερωτήματα	34
4.3 Δείγμα	34
4.4 Μέθοδος	34
4.5 Εργαλείο	35
4.6 Πορεία	37
Α' Φάση	38
Β' ΦΑΣΗ	41

4.7 Μέσα συλλογής δεδομένων	43
4.8 Ανάλυση δεδομένων.	44
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	45
5.1 Προφίλ	45
5. 2 Κατηγορίες	47
5.2.1 Ανάλυση κατηγοριών με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα	48
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	68
6.1 Περιορισμοί	71
6.2 Μελλοντικές προτάσεις	71
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	72
ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ	72
ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ - ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄	91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄	96
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄	97
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄	101
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄	101
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	101

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αφιετηρία της ενασχόλησης μου με το συγκεκριμένο θέμα αποτέλεσε το προσωπικό ενδιαφέρον μου για τα ψηφιακά παιχνίδια και τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό αφενός, αφετέρου ο απαρχαιωμένος τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος που με έκανε και εμένα να αναρωτιέμαι ως μαθήτρια «γιατί πρέπει να διδασκόμαστε τα αρχαία ελληνικά;» αλλά και ως φιλόλογο «αν η μάθηση μέσω παιχνιδιών μπορεί να αλλάξει παραδοσιακές πρακτικές και αντιλήψεις».

Στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας, είχα την ευκαιρία να δοκιμάσω μια καινοτόμα προσέγγιση, την μάθηση μέσω παιχνιδιών και να απαντήσω σε κάποιο βαθμό στο παραπάνω ερώτημα.

Συμμετείχαν 5 μαθητές της Α' γυμνασίου οι οποίοι έπαιξαν και σχεδίασαν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για την γραμματική των αρχαίων ελληνικών.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Υπό το πρίσμα των ραγδαίων οικονομικών, τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών που συμβαίνουν στην εποχή μας, η εκπαίδευση καλείται να αφήσει πίσω αποτυχημένες παραδοσιακές πρακτικές, να αναδείξει νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, καινοτόμα τεχνολογικά μέσα, νέα αντικείμενα και περιβάλλοντα. Μέσα σ' αυτό το μεταβαλλόμενο πλαίσιο, για να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στην κοινωνία οι σημερινοί νέοι χρειάζεται να εφοδιαστούν με τις δεξιότητες του 21ου αιώνα. Αναλογιζόμενοι αυτές τις δεξιότητες, από τα μέλη της σχολικής κοινότητας (μαθητή, γονέα, εκπαιδευτικό, πολιτικό) αναδύονται κάποιοι προβληματισμοί για την χρησιμότητα ορισμένων μαθημάτων. Ανάμεσα σ' αυτά που απασχόλησαν ιδιαίτερα τον χώρο της εκπαίδευσης και αποτέλεσαν αντικείμενο μακροχρόνιας ιδεολογικής αντιπαράθεσης και μελέτης ήταν η ύπαρξη -ή μη- του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών στο ελληνικό σχολικό πλαίσιο.

Στόχος της παρούσας εργασίας δεν είναι να απαντήσει στο συγκεκριμένο ερώτημα αλλά να διερευνήσει μέσω του παιχνιδιού, της τροποποίησης και του σχεδιασμού την ενεργοποίηση των μαθητών, την ανάπτυξη νοημάτων για τα αρχαία, την καλλιέργεια γνωστικών δεξιοτήτων σε σχέση με την ταξινόμηση και την υπολογιστική σκέψη στα πλαίσια του μαθήματος, κοινωνικών δεξιοτήτων και , τον ρόλο του παιχνιδιού και του εργαλείου στα παραπάνω. Η μελέτη των νοημάτων, των στρατηγικών και των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές καθώς χρησιμοποιούν υπολογιστικά μέσα και εργαλεία έχει απασχολήσει την επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα από την απαρχή της ένταξης νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία (Papert, 1980).

Στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή αναφέροντας τα επιχειρήματα υπέρ ή κατά της κατάρτησης του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών. Στην συνέχεια, παρατίθενται ο σκοπός και οι στόχοι του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών όπως προσδιορίζονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) καθώς και οι γενικές οδηγίες που προτείνονται στους εκπαιδευτικούς στην διδακτική πράξη και ακολουθήσαμε σε μεγάλο μέρος του σχεδιασμού. Ακολουθεί, η βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών σχετικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών. Παρουσιάζονται, ακόμη, κάποιες συχνές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές. Τέλος, γίνεται μια αναφορά στις νέες τεχνολογίες, στην χρήση τους από τους φιλόλογους και στο κενό που υπάρχει στα παιχνίδια σχετικά με την γραμματική της αρχαίας ελληνικής.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι θεωρίες του κονστραξιονισμού, της μάθησης μέσω παιχνιδιών, της ομαδοσυνεργατικής μάθησης, οι οποίες θέτουν στο επίκεντρο την ενεργή εμπλοκή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία και στις οποίες βασίστηκε η έρευνα μας. Τέλος, επεξηγείται η έννοια της υπολογιστικής σκέψης καθώς και της ταξινόμησης.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας παρουσιάζεται το μεθοδολογικό υπόβαθρο της έρευνας μας. Στο τέταρτο κεφάλαιο, συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η διεξαγωγή της έρευνας. Ειδικότερα, παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας και τα χαρακτηριστικά του δείγματος, τα ερευνητικά ερωτήματα, η πορεία της έρευνας, το εργαλείο SORBET που χρησιμοποιήθηκε και τα μέσα συλλογής δεδομένων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται επιγραμματικά οι κατηγορίες που προέκυψαν από την ανάλυση του περιεχομένου, γίνεται σύνοψη των αποτελεσμάτων και συζήτηση τους με βάση την προγενέστερη βιβλιογραφία. Έπειτα, στο έκτο κεφάλαιο, ακολουθούν τα συμπεράσματα και οι περιορισμοί της έρευνας, καθώς και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Τέλος, παρατίθενται τα παραρτήματα και οι βιβλιογραφικές αναφορές.

2. Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

2.1 Υπέρ ή κατά της διδασκαλίας των αρχαίων ελληνικών

Η χρησιμότητα ή μη του συγκεκριμένου μαθήματος αποτελεί ένα ζήτημα που απασχόλησε πολλά χρόνια το χώρο της εκπαίδευσης. “Αν και τυπικά το γλωσσικό ζήτημα έληξε το 1976 με την καθιέρωση της νέας ελληνικής ως επίσημης γλώσσας του κράτους και της εκπαίδευσης, το θέμα επανέρχεται στις αρχές της δεκαετίας του 90’ και συγκεκριμένα το 1992 με την απόφαση της επαναφοράς του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών, δημιουργώντας τότε δύο αντίπαλα στρατόπεδα” (Κέφη, 2018, σ. 27). Κατά καιρούς, μάλιστα, επανέρχεται στην επιφάνεια ωθώντας κάθε πλευρά να επιχειρηματολογήσει υπέρ της θέσης της.

Οι υποστηρικτές της κατάργησης του μαθήματος στο Γυμνάσιο θέτουν τα εξής επιχειρήματα:

α) δεν υπάρχει καμία σοβαρή ένδειξη ότι η διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών μπορεί να αποτελέσει “φραγμό στην ξενομανία και στην χρήση των greeklish” (Ξυδόπουλος, όπως αναφέρεται στο Ιωσήφ, 2020, σ. 17)

β) η εκμάθηση διαφόρων γλωσσών μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της γλωσσικής ικανότητας και γενικότερα στη γνωστική συγκρότηση του ατόμου με την κατάλληλη παιδαγωγική προσέγγιση.

γ) η ταυτόχρονη διδασκαλία αρχαίας και νέας ελληνικής μπορεί να προκαλέσει σύγχυση στους μαθητές εφόσον δεν έχουν ακόμα αφομοιώσει τη μητρική τους γλώσσα (Σαραντάκος, όπως αναφέρεται στο Κέφη, 2018)

δ) δεν συνδέεται με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτεί η αγορά εργασίας (Ιωσήφ, 2020)

Από την άλλη πλευρά, οι υπέρμαχοι της διδασκαλίας των αρχαίων εστιάζουν :

(α) στην ανωτερότητα της αρχαίας ελληνικής σε σχέση με τη νέα ελληνική και έναντι άλλων γλωσσών (Καζάζης, 2016, όπως αναφέρεται στο Δήμου, 2018)

(β) “στον ενιαίο χαρακτήρα των δύο γλωσσικών μορφών και τη συμβολή της αρχαίας ελληνικής στην κατάκτηση της γλωσσομάθειας εκ μέρους των μαθητών” (Σεράνης, 2018, σ. 204)

(γ) στη συμβολή της κατάκτησης της αρχαίας ελληνικής γλώσσας στην ανάδειξη και διατήρηση της εθνικής ταυτότητας (Κακρίδης, 2013)

(δ) “στην ταύτιση της αρχαίας ελληνικής γλώσσας, ως διδακτικό αντικείμενο με αυταπόδεικτο μορφωτικό και ανθρωπιστικό χαρακτήρα, με την αρχαία ελληνική γραμματεία” (Σεράνης, 2018, σ. 204)

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, δεν υπάρχει λόγος να γίνει μία ιστορική ανάδρομη στις διαστάσεις που πήρε το ζήτημα κατά καιρούς μεταξύ των αντιμαχόμενων πλευρών. Η προσοχή μας χρειάζεται να στραφεί προς το εκπαιδευτικό σύστημα που προκειμένου να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα της ψηφιακής εποχής και στις προκλήσεις της κοινωνίας, χρειάζεται να επαναπροσδιορίσει τους εκπαιδευτικούς στόχους και να αναζητήσει νέα εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας. Σ’ αυτό το μεταβαλλόμενο πλαίσιο, ο φιλόλογος καλείται ως φορέας υλοποίησης της διδακτικής διαδικασίας να φέρει εις πέρας

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

σε συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο μία ιδιαιτέρως μεγάλη και απαιτητική ύλη ενώ ως φορέας προώθησης της παιδαγωγικής διαδικασίας, να καλλιεργήσει το ενδιαφέρον, τον σεβασμό της σύγχρονης νεολαίας προς τη πνευματική και γλωσσική αρχαιοελληνική κληρονομιά, με την οποία έρχονται σε επαφή κυρίως στο Γυμνάσιο (Ζούρου, 2016).

2.2 Γενικότερος σκοπός και διδακτικοί στόχοι

Απώτερος σκοπός του εκπαιδευτικού συστήματος είναι η ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του μαθητή και η συμμετοχή του στο κοινωνικό γίνεσθαι. Σ' αυτό μπορεί να συνδράμει και το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών, που "ο κύριος σκοπός τους είναι ανθρωπογνωστικός και αρχαιογνωστικός. Τα αρχαία ελληνικά κείμενα, πέρα από την ανθρωπιστική παιδεία, συμβάλλουν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και τη δημιουργία ελεύθερης και υπεύθυνης προσωπικότητας" (ΔΕΠΠΣ, x.x).

Ειδικότερα, με τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας στην Α' γυμνασίου, επιδιώκεται:

“α) να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τον αρχαίο ελληνικό λόγο και να:

- Αντιληφθούν τις διαλεκτικές διαφορές της α.ε. και να τις συγκρίνουν με τις αντίστοιχες της ν.ε.
- Εξοικειωθούν με τα γραφικά σύμβολα και τα βασικά χαρακτηριστικά της α.ε. στο φωνολογικό επίπεδο.
- Αντιληφθούν την αξία της δασείας, τόσο για την α.ε. όσο και για ορισμένες σύνθετες και παράγωγες λέξεις της ν.ε.
- Αντιληφθούν σε έναν πρώτο βαθμό τις επιβιώσεις στη συγχρονία προγενέστερων φάσεων της ελληνικής γλώσσας.
- Αναγνωρίζουν απλές δομές στο αρχαίο κείμενο, αντίστοιχες με εκείνες της ν.ε. (υποκείμενο/ΟΦ – κατηγορημα/ΡΦ)
- Διαπιστώσουν πώς σχηματίζονται οι λέξεις της α.ε. μέσα από τη διαδικασία της παραγωγής.
- Διαπιστώσουν ομοιότητες και διαφορές στο σημασιολογικό επίπεδο της α.ε. και της ν.ε. γλώσσας.
- Μάθουν να αναγνωρίζουν μέσα στο κείμενο:
 - Τους τύπους των ουσιαστικών και επιθέτων της Α' και Β' κλίσης και ιδιαιτέρως τη δοτική.
 - Τους τύπους των χρόνων της οριστικής ε.φ. των βαρύτονων ρημάτων και ιδιαιτέρως τους τύπους του παρακειμένου, όπου παρουσιάζεται το φαινόμενο του αναδιπλασιασμού.
 - Τα απαρέμφατα και τις μετοχές, τα οποία εμφανίζονται στη ν.ε. γλώσσα με διαφορετική μορφή.
 - Τους τύπους των προσωπικών αντωνυμιών και των δεικτικών αντωνυμιών οὗτος, αὕτη, τοῦτο και να τους συνδέουν με την κλίση του ρήματος.

β) Να εξοικειωθούν με απλά και ενδιαφέροντα κείμενα των παλαιότερων μορφών της γλώσσας μας και να μπορούν να τα κατανοήσουν, απαντώντας σε ερωτήσεις κατανόησής τους.

γ) Να κινηθεί το ενδιαφέρον τους για τον ελληνικό πολιτισμό” (ΔΕΠΠΣ, χ.χ).

2.3 Γενικές οδηγίες στους/στις εκπαιδευτικούς κατά τη διδακτική πράξη.

Οι εκπαιδευτικοί κατά την οργάνωση και τον σχεδιασμό της διδασκαλίας τους καλούνται να λάβουν υπόψη τα ακόλουθα:

1.”Για την διδασκαλία των επιμέρους γραμματικοσυντακτικών φαινομένων προτείνεται η κειμενοκεντρική προσέγγιση. Μέσα από τα αρχαία κείμενα οι μαθητές έρχονται σε επαφή με την αρχαία ελληνική γλώσσα και με έναν διερευνητικό τρόπο μαθαίνουν τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα της γλώσσας. Οι μαθητές ενδείκνυται να φέρνουν μαζί τους κατά τη διδασκαλία και τα βιβλία αναφοράς (Γραμματική - Συντακτικό) για να τα χρησιμοποιούν υπο την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού, όπου και όταν αυτά χρειάζονται.

2. Η διδασκαλία των γραμματικών, συντακτικών, ετυμολογικών και λεξιλογικών φαινομένων είναι σημαντικό να συνδέεται με αναφορές και παραδείγματα στη νέα ελληνική γλώσσα (εφεξής: ν.ε.) σε κάθε ενότητα. Μέσω της διαρκούς σύγκριση τους οι μαθητές θα μπορούν να εκλάβουν την γλώσσα στην ολότητα της. Επίσης, προτείνεται η πορεία από το γνωστό προς στο άγνωστο, από τη συγχρονία στη διαχρονία¹. Η διδασκαλία επιβάλλεται να ξεκινά από τις ομοιότητες, που είναι τα γνωστά δεδομένα για τους μαθητές μέσω των προυπάρχουσων γνώσεων και στην συνέχεια να εντοπίζονται οι διαφορές μεταξύ τους.

3. Από τις ασκήσεις του σχολικού βιβλίου συνιστώνται εκείνες που ζητούν: α) την αναγνώριση τύπων της αρχαίας ελληνικής (στο εξής: α.ε.) που δεν έχουν επιβιώσει στη νέα ελληνική. Οι τύποι ασκήσεων που προτείνονται είναι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών και αντιστοίχισης β) την παραγωγή τύπων που έχουν επιβιώσει στη ν.ε. Οι ασκήσεις αυτές έχουν την μορφή μετασχηματισμού λέξεων εντός φράσεων ως προς τον αριθμό, τη φωνή, τον χρόνο, την πτώση. Οι προτεινόμενες ασκήσεις είναι ενδεικτικές, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάσουν, να προτείνουν τις δικές τους ασκήσεις, στο πνεύμα όμως των προηγούμενων οδηγιών.

4. Η διόρθωση των ασκήσεων συνιστάται να γίνεται εντός της τάξης από τους ίδιους τους μαθητές με χρήση και των βιβλίων γραμματική - συντακτικού.

5. Αλλαγή στη σειρά διδασκαλίας των ενοτήτων ή υποενοτήτων επιτρέπεται για να διδαχθούν οι μαθητές, σε σχετικά κοντινό χρονικό διάστημα, ομοειδή γραμματικοσυντακτικά φαινόμενα (π.χ. α΄, β΄ κλίση ουσιαστικών – Δευτερόκλιτα επίθετα).

¹ Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη,(όπως αναφέρεται στο Ιωσήφ, 2020, σ. 18) “με τη μορφή της γλώσσας σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, ως ολοκληρωμένο σύστημα (integrated system) μιας κοινότητας ασχολείται η συγχρονία, ενώ η διαχρονία μελετά την εξέλιξη της γλώσσας στη χρονική της πορεία, αλλά και τις φάσεις από τις οποίες περνά από εποχή σε εποχή”. Με άλλα λόγια, η συγχρονική προσέγγιση εστιάζεται στους μηχανισμούς και τις δομές με τις οποίες λειτουργεί η γλώσσα, ενώ η διαχρονική προσέγγιση ασχολείται με τις μεταβολές που υπόκεινται και τις αιτίες αυτών. Κοινωνικοί παράγοντες ευθύνονται κυρίως γι΄ αυτές τις αλλαγές και συμβαίνουν με αργούς ρυθμούς με αποτέλεσμα να μην γίνονται αντιληπτοί από τον άνθρωπο. Για να γίνει αντιληπτή η συνέχεια της Ελληνικής Γλώσσας, ο Βαρμάζης δίνει ένα παράδειγμα στο οποίο παρομοιάζει την Ελληνική Γλώσσα και τις διαφορετικές ιστορικές της φάσεις με ομώνυμα κλάσματα, «τα οποία έχουν διαφορετικό αριθμητή, τη συγκεκριμένη περίοδο της γλώσσας και κοινό παρονομαστή την ελληνική γλώσσα. Ο διαφορετικός αριθμητής δηλώνει τις μεταβολές που υφίσταται η γλώσσα κάτω από τις διαφορετικές συνθήκες και ο κοινός παρονομαστής επιτρέπει να προστεθούν οι αριθμητές και να δώσουν ως άθροισμα την ελληνική γλώσσα» (Ιωσήφ, 2020, σ.19).

6. Στο τέλος του σχολικού εγχειριδίου υπάρχουν κάποια ενδεικτικά παράλληλα κείμενα που μπορεί να αξιοποιήσει ο/η εκπαιδευτικός όπου κρίνει ο ίδιος ότι είναι αναγκαίο για την καλύτερη εμπέδωση της ύλης” (Οδηγίες διδασκαλίας, 2020).

“Εφαρμόζοντας έμπρακτα το πνεύμα και την ουσία των ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ των αρχαίων ελληνικών που προβλέπουν αφενός την ολόπλευρη ανάπτυξη του ανθρώπου και αφετέρου την κατανόηση του αρχαίου κόσμου και τη σύνδεση των διαχρονικών ιδεών και επιτευγμάτων του με τον νέοελληνικό και ευρωπαϊκό πολιτισμό μέσα από επιλεγμένα κείμενα της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας, μια σύγχρονη διδακτική μέθοδος μπορεί να στηριχθεί στις παρακάτω αρχές (Τσιότρας, 2013):

- Κειμενοκεντρική θεώρηση: δίνεται προσοχή στην ερμηνεία των κειμένων και όχι μόνο στην διδασκαλία των γλωσσικών στοιχείων τους.
- Ολιστική προσέγγιση: τα κείμενα να μην προσεγγίζονται ως τυχαία αποσπάσματα για γλωσσική επεξεργασία αλλά να λαμβάνεται υπόψη η θέση τους στο έργο που ανήκουν.
- Διαφοροποίηση της διδασκαλίας βάσει του γραμματειακού είδους: Το περιεχόμενο, η στοχοθεσία, οι αποδέκτες καθώς και τα γλωσσικά - υφολογικά στοιχεία ενός κειμένου προσδιορίζουν το λογοτεχνικό είδος στο οποίο ανήκει. Αυτά τα στοιχεία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην ερμηνεία προς αποφυγή τυποποίησης.
- Διαχρονικότητα - σύνδεση με την επικαιρότητα: όταν το περιεχόμενο της διδασκαλίας συνδέεται με την επικαιρότητα, τις εμπειρίες και γενικά την καθημερινή ζωή των μαθητών, αυξάνεται περισσότερο το ενδιαφέρον τους.
- Κριτική ανάγνωση: οι μαθητές αναπτύσσοντας σταδιακά την κριτική τους σκέψη που περιλαμβάνει πολλές δεξιότητες όπως τη συλλογή και οργάνωση δεδομένων, τη σύγκριση, την εξήγηση αιτιακών σχέσεων έχουν την δυνατότητα να ερμηνεύσουν και να νοηματοδοτήσουν τα κείμενα με τις δικές τους εμπειρίες.
- Διακειμενικότητα: Με τη μελέτη παράλληλων κειμένων οι μαθητές αναζητούν κοινά θέματα, μοτίβα, τα συγκρίνουν, διερευνούν διαφορετικές εκδοχές προτού φτάσουν στην ερμηνεία.
- Διαπολιτισμική προσέγγιση: Η παρουσίαση του αρχαίου κόσμου, δίνοντας έμφαση στις διαχρονιστικές αξίες λ.χ. πίστη στην παιδεία, μπορεί να συμβάλει στην εσωτερίκευση βασικών αξιών όπως η ενσυναίσθηση, η αποδοχή του διαφορετικού, χωρίς ωστόσο να αποκρύπτονται αρνητικές πλευρές που άπτονται σύγχρονων κοινωνικών ζητημάτων π.χ. μετανάστευση.
- Διαθεματικότητα: οι μαθητές αντλούν στοιχεία από πολλές θεματικές περιοχές και επιστημονικούς κλάδους, εμπλουτίζοντας μ’ αυτό τον τρόπο τόσο το περιεχόμενο όσο και τις διαφορετικές τεχνικές προσέγγισης του γνωστικού αντικειμένου, με σκοπό την πολύπλευρη κατανόηση του.
- Χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ): μέσα στα πλαίσια του ψηφιακού γραμματισμού, οι υπολογιστές και το διαδίκτυο αποτελούν σημαντικό εργαλείο μάθησης.
- Ομαδοσυνεργατική: Η διδασκαλία έχει δομηθεί με την λογική των ομάδων και ενθαρρύνει την οικοδόμηση της γνώσης μέσω της αλληλεπίδρασης των ατόμων.

Ο Σεράνης μελετώντας τους τέσσερις βασικούς άξονες, την στοχοθεσία των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, τις Οδηγίες του Υπουργείου για τη διδασκαλία του μαθήματος, την αξιολόγηση και τη στάση των φιλολόγων απέναντι στο μάθημα, που διαμορφώνουν “τη

φυσιογνωμία του μαθήματος στο σημερινό σχολείο, τόσο σε επίπεδο εκπαιδευτικού σχεδιασμού όσο και στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία” παρατήρησε πολλές αντιφάσεις (Σεράνης, 2018, σ. 205). Για παράδειγμα, ενώ προτάσσεται η κειμενογλωσσολογική προσέγγιση² από το ΑΠΣ που θέτει ως αφετηρία επεξεργασίας ενός γραμματικού ή συντακτικού φαινομένου, τις προτάσεις ή τις παραγράφους του κειμένου, οι μαθητές διδάσκονται, κανονικά, φαινόμενα από ενότητες των οποίων τα κείμενα είναι εκτός ύλης και δεν πρόκειται να μελετήσουν. Άλλο παράδειγμα αποτελεί η διδασκαλία φαινομένων πρώτα στην αρχαία ελληνική (π.χ. συντακτική χρήση της μετοχής) και μετά στην νέα ενώ η πορεία διδασκαλίας συνιστάται να ξεκινάει από το οικείο στο άγνωστο. Πολλοί φιλόλογοι ακολουθούν τη γραμμική διδασκαλία της γραμματικής και την αναπαραγωγή τύπων (αντί της συγκριτικής προσέγγισης και της αναγνώρισης τύπων αντίστοιχα που προτείνονται) για να είναι συνεπείς με τη δομή των ενδοσχολικών και στις πανελλαδικών εξετάσεων. Ειδικότερα, στο Λύκειο, τα κείμενα προσεγγίζονται επιφανειακά και η μετάφραση γίνεται μέσω μιας στείρας αποστήθισης.

Τις στάσεις και τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών καθώς και τις απόψεις των μαθητών για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών έχουν μελετήσει και άλλοι ερευνητές όπως θα δούμε στην συνέχεια καθώς αντανakλώνται στον τρόπο διδασκαλίας των μεν και στην συμπεριφορά των δε. Φράσεις όπως “γιατί να μαθαίνουμε αρχαία, αφού δεν τα μιλάμε”, “δεν μας χρησιμεύουν”, “δεν είμαι καλός στα αρχαία” κ.λ.π. αποτελούν καθημερινές μαρτυρίες της αποστροφής που έχουν τα παιδιά για τα Αρχαία.

2.4 Απόψεις εκπαιδευτικών και μαθητών για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών βάση προηγούμενων ερευνών

Το 2003 - 2004, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου με τους Τσουρή και Ευθυμίου διερεύνησαν τις απόψεις μαθητών γυμνασίου και λυκείου και των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία και το μάθημα των αρχαίων ελληνικών. Τα συμπεράσματα κατέδειξαν την αρνητική άποψη των μαθητών για το μάθημα και την δυσκολία τους στην εκμάθηση της γραμματικής και του συντακτικού. Οι εκπαιδευτικοί τονίζουν ότι το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν τα παιδιά είναι μη αξιόλογο και επισημαίνουν ότι η ύλη δυσκολεύει αρκετά τους μαθητές τους (Κέφη, 2018).

Υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, το 2005 - 2006, διεξήχθη μια πανελλαδική έρευνα που διερεύνησε τις στάσεις των φιλόλογων στο συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο, με την πλειοψηφία να πιστεύει ότι είναι χρήσιμη η διδασκαλία του στα Γυμνάσια, συμβάλλοντας στην κατανόηση της διαχρονικότητας της Ελληνικής Γλώσσας (περίπου 93%) και στη βελτίωση της χρήσης της. Επίσης, υποστηρίζουν ότι η διδασκαλία του μαθήματος της αρχαίας ελληνικής γλώσσας βοηθάει σε σημαντικό βαθμό τους μαθητές στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου τους, στην κατανόηση των παλαιότερων λογοτεχνικών

² Σύμφωνα με την “κειμενογλωσσολογική προσέγγιση”, τα κείμενα αποτελούν γλωσσικές μονάδες, που το νόημα τους επηρεάζεται από το πλαίσιο παραγωγής και χρήσης τους. Είναι γνωστή ως και “επικοινωνιακή” προσέγγιση. Η συγκριτική προσέγγιση της ΑΕ μέσω της ΝΕ γλώσσας που, επίσης, χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό, επιτρέπει την κατανόηση των ομοιοτήτων και των διαφορών και των δύο μορφών της ελληνικής γλώσσας, παραλληλισμούς, την προσέγγιση του άγνωστου μέσα από γνωστά στοιχεία. Άλλες προσεγγίσεις είναι: η «γλωσσοκεντρική» μέθοδος διδασκαλίας, όπου κείμενα μικρής έκτασης αξιοποιούνται ως αφορμή για τη διεξοδική μελέτη του λεξιλογίου, της γραμματικής και του συντακτικού. Η «δομολειτουργική» προσέγγιση επικεντρώνεται στην εκμάθηση βασικών στοιχείων της γραμματικής και του συντακτικού, τα οποία είναι απαραίτητα για να γίνει “κατανοητή η παρουσία ενός οργανωμένου δικτύου σχέσεων στο λόγο και να διερευνηθεί η λειτουργία των γλωσσικών στοιχείων για την κατασκευή του κειμένου” (Γιάννου & Τσελίκας, 2011, σ. 5).

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

κειμένων (π.χ. Βιζυηνού), στην κατανόηση όρων που συναντούν κσε άλλα μαθήματα (Π.χ. Μαθηματικά) και στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης (Γκλάβας & Καραγεωργίου, 2007).

“Η έρευνα του Τσάφου (2006), διερεύνησε τις απόψεις των φιλόλογων ως προς τη φυσιогνωμία (physiognomy) του μαθήματος, τη στάση των παιδιών για τα Αρχαία Ελληνικά, τις μεθόδους διδασκαλίας. Τα πορίσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι φιλόλογοι υποστήριξαν την αύξηση των ωρών και γενικά αναπαρήγαγαν στερεότυπες αντιλήψεις (stereotypes). Όσον αφορά τις στάσεις των μαθητών για το μάθημα, τόνισαν την απάρεσκεια των μαθητών σχετικά με τις μεθόδους διδασκαλίας. Το μεγαλύτερο ποσοστό απέρριψε την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και πρότειναν την κειμενοκεντρική προσέγγιση” (Ιωσήφ, 2020, σ. 33).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα συμπεράσματα της έρευνας της Ρίζου (2011) σχετικά με τα μαθητικά κίνητρα για την εκμάθηση των Αρχαίων Ελληνικών στο γυμνάσιο. Οι περισσότεροι μαθητές διακατέχονται από έλλειψη ενδιαφέροντος και εκφράζουν αμφιβολίες για τη χρησιμότητα της διδασκαλίας των ΑΕ. Θεωρούν τη μελέτη των ΑΕ αναπόφευκτη «υποχρέωση» της σχολικής πραγματικότητας (Ρίζου, 2011, σ.184). Η γενικότερη αντίληψη που έχει επικρατήσει αναφορικά με τη δυσκολία του μαθήματος τους επηρεάζει αρνητικά. Αντιμετωπίζουν με «προκατάληψη» το μάθημα, λόγω επιρροής του οικογενειακού ή του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος. Θεωρούν το αντικείμενο, ανούσιο και βαρετό. Αυτό σχετίζεται ως έναν βαθμό με τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά, αλλά και με άλλους παράγοντες, όπως τον τρόπο διδασκαλίας και αξιολόγησης του μαθήματος.

Με τις θέσεις των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών, ασχολήθηκε η έρευνα της Παγκραστή (2013). Στόχος ήταν να διερευνηθεί αν επιτυγχάνεται η γλωσσική επίγνωση με τη διδασκαλία των δύο μορφών της γλώσσας, Αρχαίας και Νέας Ελληνικής. Από την έρευνα αναδείχθηκε η επικράτηση της άποψης για την ανωτερότητα και τον ενιαίο χαρακτήρα της Ελληνικής Γλώσσας, και την χρησιμότητα του εν λόγω μαθήματος.

Κατά πόσο επιτυγχάνεται η γλωσσική επίδοση των μαθητών με την παράλληλη διδασκαλία Νέας και Αρχαίας Γλώσσας, μελέτησε η Κοντογιάννη, το 2016, μεταξύ των εκπαιδευτικών. Από τα αποτελέσματα διαφάνηκε πως οι διδάσκοντες δεν θεωρούν ότι η γλωσσική επίδοση των μαθητών ευνοείται μέσω της παράλληλης διδασκαλίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην έρευνα εμφανίζεται και η άποψη ότι τα συμπτώματα παρακμής της νεοελληνικής οφείλονται στη λεξιπενία και στα greeklish.

Η Ζούρου (2016) διερεύνησε κατά πόσο δυο βασικοί παράμετροι, ο εκπαιδευτικός και η διδακτέα ύλη, επηρεάζουν τη στάση των μαθητών απέναντι στο μάθημα της Α.Ε.Γλ. στο Γυμνάσιο. Τα αποτελέσματα επισήμαναν τον καθοριστικό ρόλο του διδάσκοντα στη διαμόρφωση της μαθητικής στάσης απέναντι στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών και στην γλωσσα γενικότερα ενώ εξίσου σημαντική αναδείχθηκε η επίδραση του βαθμού δυσκολίας και χρησιμότητας της ύλης καθώς και των προτιμήσεων των μαθητών σχετικά με το περιεχόμενο της.

Μια σημαντική έρευνα στο χώρο των μαθησιακών δυσκολιών, πραγματοποίησαν οι Γιαννέλη & Χαιροπούλου (2015) με σκοπό να αναδειχθεί αν η πολυαισθητηριακή (εικονογραφημένη) μέθοδος παρέμβασης συμβάλλει στην άμβλυση των ορθογραφικών δυσκολιών των αρχαίων ελληνικών ρημάτων που αντιμετωπίζουν πολλοί μαθητές με δυσλεξία. Ανάμεσα στις δυσκολίες που παρουσιάζουν ένα φαινόμενο που παρατηρείται συχνά είναι να γράφουν όλα τα ρήματα με ι, η και ο. Βάσει των αποτελεσμάτων προέκυψε σημαντική βελτίωση στην ορθογραφία τόσο των υπό εξέταση ρημάτων όσο και των παραγώγων τους καθώς και ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητας των υποκειμένων.

Το 2017 - 2018, η Δήμου μελέτησε την αποτελεσματικότητα ενεργοποίησης και καλλιέργειας των μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών μέσα από την εφαρμογή του επιτραπέζιου - ενσώματου -παιχνιδιού για τα αρχαία ελληνικά και συγκεκριμένα στη γραμματική του γυμνασίου. Επιπλέον, σύγκρινε το εν λόγω επιτραπέζιο παιχνίδι ως αξιολογικό εργαλείο με την κλασική μέθοδο αξιολόγησης των μαθητών, τα κριτήρια αξιολόγησης. Μέσω της διαδικασίας φάνηκε να βελτιώνονται οι δεξιότητες διαχείρισης πληροφοριών, παρακολούθησης της κατανόησης, εντοπισμού σφαλμάτων κ.α καθώς και να ενεργοποιείται η διαδικαστική, δηλωτική και περιστασιακή γνώση των μαθητών. Φάνηκε, επίσης, ότι μπορεί να αποτελέσει αξιολογικό εργαλείο ενώ με τον “κατάλληλο χειρισμό να καλύψει το χάσμα που προκύπτει στη γραμματική των Αρχαίων Ελληνικών κατά τη μετάβαση από το γυμνάσιο στο λύκειο” (σ.124).

2.5 Δυσκολίες και παρανοήσεις μαθητών για τα αρχαία

Στην α' γυμνασίου οι μαθητές έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με τα αρχαία ελληνικά, ένα μάθημα που φαίνεται, βάση των προαναφερθέντων ερευνών και προσωπικής παρατήρησης, να μην αρέσει και να δυσκολεύει τους περισσότερους μαθητές. Οι δυσκολίες ή οι ελλείψεις εξοικείωσης εμφανίζονται κυρίως στο λεξιλογικό και μορφολογικό επίπεδο (Ζερδέλη, 2019, Χαιροπούλου & Γιαννέλη, 2015). Μερικές δυσκολίες είναι οι εξής:

- Τόνοι. Οι μαθητές μπερδεύουν συχνά τους κανόνες τονισμού όπως το πότε παίρνει η παραλήγουσα περισπωμένη, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν δίχρονα φωνήεντα (δηλαδή άλλοτε είναι βραχύχρονα και άλλοτε μακρόχρονα) και πρέπει να λάβουν υπόψη τους κανόνες της κλίσης ουσιαστικών και τις εξαιρέσεις.
- Καταλήξεις. Οι καταλήξεις είναι διαφορετικές από αυτές των νέων ελληνικών. Επίσης, κάποιες κλίσεις ουσιαστικών παρουσιάζουν ιδιοτροπίες. Τα αρσενικά της α' κλίσης ουσιαστικών παίρνουν τις καταλήξεις των θηλυκών στον πληθυντικό αριθμό. Τα θηλυκά της β' κλίσης έχουν τις ίδιες καταλήξεις με τα αρσενικά στον ενικό και στον πληθυντικό αριθμό.
- Πτώσεις. Η δοτική πτώση δεν απαντάται στα νέα ελληνικά.
- Εγκλίσεις. Η ευκτική επίσης δεν απαντάται στα νέα ελληνικά. (Ζερδέλη, 2019)
- Χρόνοι. Η χρονική αύξηση στους ιστορικούς χρόνους (Παρατατικό, Αόριστο, Υπερσυντέλικο) και ιδιαίτερα μέσα στα σύνθετα ρήματα με α' συνθετικό πρόθεση, καθώς και ο αναδιπλασιασμός του παρακειμένου αποτελεί συχνό λάθος.

Επειδή η ύλη αναπτύσσεται σπειροειδώς, αν δεν επιλυθούν γρήγορα οι παρανοήσεις των μαθητών, θα συνεχίσουν να έρχονται αντιμέτωποι με δυσκολίες και λάθη στην γραμματική, στο λεξιλόγιο και το συντακτικό. Αν οι μαθητές μπερδεύουν τις κλίσεις των ουσιαστικών, θα συναντήσουν δυσκολίες στα επίθετα που ακολουθούν σε μεγάλο βαθμό την κλίση των ουσιαστικών. Αν δυσκολεύονται στην αναγνώριση της πτώσης ενός ουσιαστικού, θα δυσκολευτεί να βρει την συντακτική του θέση στην πρόταση. Για παράδειγμα, το υποκείμενο του ρήματος είναι σε ονομαστική. Οι συνεχιζόμενες δυσκολίες και τα λάθη μπορεί να οδηγήσουν τον μαθητή είτε στην παραίτηση είτε στην επίλυση των ασκήσεων βασιζόμενος στην τύχη.

Την δημιουργία νοημάτων μέσω της διασκευής και του σχεδιασμού ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού για τα αρχαία και συγκεκριμένα στην γραμματική της α' γυμνασίου, είχε σκοπό να μελετήσει η παρούσα έρευνα. Οι μαθητές στο δεύτερο παιχνίδι που θα παίξουν θα έχουν την ευκαιρία να ανακαλέσουν τους κανόνες της α' και β' κλίσης ουσιαστικών και να γνωρίσουν τις καταλήξεις της γ' κλίσης. Προτού προχωρήσουμε στην μεθοδολογία της έρευνας, περιγράφεται η εισαγωγή της τεχνολογίας στο σχολικό περιβάλλον, η σχέση των

εκπαιδευτικών και ειδικότερα των φιλολόγων με τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) καθώς και ιστοσελίδες, εφαρμογές σχετικά με τα αρχαία.

2.6 ΤΠΕ και Αρχαία

Σε μια εποχή όπου η γνώση απαξιώνεται με γρήγορους ρυθμούς, στόχος της εκπαίδευσης δεν πρέπει να αποτελεί η συσσώρευση πληροφοριών αλλά η διαχείριση τους, ο εξοπλισμός των αυριανών πολιτών με τις δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως την κριτική σκέψη, την δημιουργική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, για να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικά στο κοινωνικό και επαγγελματικό τους περιβάλλον (Συμβούλιο Ευρωπαϊκής ένωσης, 2018). Μ' αυτά τα δεδομένα, η εκπαιδευτική κοινότητα θα πρέπει να αναθεωρήσει τις αντιλήψεις της για τους στόχους και τους τρόπους διδασκαλίας, δίνοντας έμφαση στο "πώς" να μαθαίνουμε. Στην χώρα μας, τα τελευταία είκοσι χρόνια, έχουν γίνει πολλές αξιόλογες προσπάθειες αλλαγών και ένταξης νέων στοιχείων στην εκπαίδευση που δεν γίνεται να παραλείψουμε την αναφορά τους. Ενδεικτικά, πρόσφατα παραδείγματα αποτελούν τα Νέα Προγράμματα Σπουδών (Νέο Σχολείο, 2011), η δράση Ψηφιακό Σχολείο (2011), ο Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (Φωτόδεντρο, 2012), η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην χρήση των νέων τεχνολογιών κ.α. Σύμφωνα με το Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας (2004), οι ΤΠΕ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται "όχι ως ένα άλλο εργαλείο-με τη λογική του βιβλίου-αλλά ως περιβάλλον εργασίας που συμβάλλει σε μια νέα λογική διδακτικής και παιδαγωγικής προσέγγισης του μαθήματος καθώς διευκολύνει: την ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αναζήτηση πληροφοριών, την κριτική επεξεργασία και συνθετική παρουσίαση των δεδομένων που συλλέγονται, τη χρήση πολυτροπικών κειμένων και ποικίλων σημειωτικών πόρων, την πραγμάτευση ενός θέματος από διαφορετικές οπτικές γωνίες, τον πειραματισμό κατά το γράψιμο και την παραστατικότητα στην παρουσίαση, τη συνεργατική μάθηση και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών στο πλαίσιο της ομάδας" (Λύχνου, 2017, σ. 77). Η γενικότερα αρνητική στάση των μαθητών απέναντι στα αρχαία ελληνικά αλλά και η δυσκολία του μαθήματος έχουν ωθήσει πολλούς εκπαιδευτικούς στην αναζήτηση νέων μεθόδων και τρόπων διδασκαλίας του (Λύχνου, 2017). Τα τελευταία χρόνια, με την ευρύτερη χρήση του Διαδικτύου, πολλαπλασιάστηκαν οι ιστοσελίδες, τα λογισμικά και οι εφαρμογές που βοηθούν εκείνους που θέλουν να αυτοδιδασχθούν τα αρχαία ελληνικά αλλά και τους φιλόλογους στο έργο τους, εμπλουτίζοντας με εργαλεία την "ατζέντα" τους (Κυνηγός, 2007). Ανάμεσα στους πόρους που παρέχουν κάποιες ιστοσελίδες³ υπάρχουν κατηγορίες όπως "εκπαιδευτικά παιχνίδια" για να προσελκύσουν το κοινό τους που εν τέλει αποτελούν κλειστού, συμπεριφοριστικού τύπου ασκήσεις. Τέλος, μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών εξακολουθεί είτε να διστάζει στην ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών ή/και καινοτόμων μεθόδων στο μάθημα του (Σεράνης, 2018) είτε να συναντά πολλές δυσκολίες που το αποθαρρύνουν στην αξιοποίηση τους στην τάξη, περιορίζοντας την χρήση τους στην προετοιμασία των μαθημάτων τους (Αλεξοπούλου, 2020; Κουτσογιάννης, 2007).

³ Πρόκειται για ιστοσελίδες που παρέχουν συνδέσμους, κείμενα, ασκήσεις για τα αρχαία στα πλαίσια της αυτομελέτης ή παρέχουν ακόμη και διαδικτυακά μαθήματα. Στο παράρτημα Ε', παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα, συμπεριλαμβανομένου του συνδέσμου και μιας μικρής περιγραφής για το περιεχόμενό τους, οι ελληνικές ιστοσελίδες που χρησιμοποιεί η ερευνήτρια η ίδια ως φιλόλογος αλλά και ξένες ιστοσελίδες που επισκέφτηκε στα πλαίσια της εργασίας της.

3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Το θεωρητικό πλαίσιο, πάνω στο οποίο στηρίχθηκε ο σχεδιασμός της παρούσας έρευνας, αντικατοπτρίζει τις περιοχές που έχει στρέψει το ενδιαφέρον της, τα τελευταία χρόνια, η παιδαγωγική επιστήμη δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στην κριτική σκέψη, στην δημιουργία νοημάτων, στην κατασκευή πρωτοτύπων από τους μαθητές, στην ενεργητική συμμετοχή τους, στην συνεργασία μεταξύ τους και στη χρήση των ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Με γνώμονα τα παραπάνω, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των δραστηριοτήτων της έρευνας αξιοποιήθηκαν οι παρακάτω θεωρητικές προσεγγίσεις: α) η θεωρία μάθησης του Κονστραξιονισμού β) η προσέγγιση της μάθησης βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι γ) η συνεργατική μάθηση.

3.1 Κονστραξιονισμός

Τον όρο “Κονστραξιονισμό” (constructionism) εισήγαγε ο Seymour Papert το 1980 ως θεωρία μάθησης και ως διαφορετική προσέγγιση προς τον κονστρουκτιβισμό (constructivism) του Jean Piaget (Ackerman, 2001, 2004, Kynigos, 2012, Baytak, Land & Smith, 2011). Ο κονστρουκτιβισμός αναπτύχθηκε ως αντιπαράδειγμα στις συμπεριφοριστικές θεωρίες που επικρατούσαν μέχρι τότε στην εκπαίδευση και θεωρούσαν την γνώση σαν κάτι που μεταβιβάζεται από το δάσκαλο στο μαθητή (Κυνηγός, 2011). Ουσιαστικά, ο Papert “χτίζει” πάνω στα θεμέλια της κονστρουκτιβιστικής θεωρίας του Piaget, τη δική του θεωρία που βασίζεται στην ιδέα ότι το παιδί οικοδομεί τη γνώση του αποτελεσματικότερα όταν εμπλέκεται συνειδητά σε μια δραστηριότητα που του επιτρέπει να κατασκευάζει τα δικά του φυσικά ή ψηφιακά «αντικείμενα/δομήματα» (artifacts) και να δημιουργεί νοήματα (Papert, 1980, Baytak & Land, 2010). Με άλλα λόγια, συμμερίζεται την άποψη του κονστρουκτιβισμού για την κατασκευή της γνώσης μέσω της εμπειρίας του ατόμου, ενώ, διαφοροποιείται σε δύο σημεία, στη σημασία που δίνει στο πλαίσιο - περιβάλλον (context) και στον διαμοιρασμό των έργων. Επισήμανε ότι χρειαζόμαστε περιβάλλοντα τα οποία θα είναι πλούσια και πυκνά σε ευκαιρίες νοηματοδότησης. Επίσης, όταν τα δομήματα - έργα είναι δημόσια, είναι ανοιχτά προς αμφισβήτηση και σχολιασμό, ενισχύοντας ακόμα περισσότερο την οικοδόμηση νοημάτων. Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει στον εμπλουτισμό αυτών (Kynigos, 2012). Τέτοια περιβάλλοντα μάθησης που ενθαρρύνουν τους μαθητές να κατασκευάζουν προσωπικά νοήματα μέσα από το “μαστόρεμα” αποτελούν οι μικρόκοσμοι⁴ (Κυνηγός, 2011). Ο Papert (1980) χαρακτηρίζει τους μικρόκοσμούς ως εκκολαπτήρια γνώσης. Δεν έχει σημασία η αυτή καθαυτή απόκτηση της γνώσης, όσο η συσχέτιση της με την προϋπάρχουσα γνώση, η διαχείριση και η εφαρμογή της σε παρόμοιες καταστάσεις.

Η δυσκολία και η απαρésκεια που παρουσιάζουν πολλοί μαθητές σχετικά με τα γραμματικοσυντακτικά φαινόμενα της αρχαίας ελληνικής, υποθέτω ότι θα μειωθεί αν κατασκευάσουν το δικό τους αντικείμενο. Τα νοήματα που θα έχουν αναπτύξει, θα τους βοηθήσει να τα καταλάβουν και να τα θυμούνται. Αυτός είναι και ο λόγος που επιλέχθηκε η συγκεκριμένη θεωρητική προσέγγιση στην έρευνα μας.

⁴ Οι μικρόκοσμοι αποτελούν υπολογιστικά περιβάλλοντα, που εμπερικλείουν ένα σύνολο επιστημονικών εννοιών, σχέσεων και κανόνων μεταξύ των στοιχείων, στα οποία οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να παίρνουν μέρος σε δραστηριότητες εξερεύνησης και κατασκευής (Kynigos, 2012). Μπορούν να πειραματίζονται, να δοκιμάζουν επικίνδυνες ιδέες σ’ ένα ασφαλές περιβάλλον (Ackerman, 2004).

3. 2 Μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (Game based learning (GBL))

3.2.1 Ορισμός Παιχνιδιού

Πολλοί φιλόσοφοι, παιδαγωγοί έχουν προσπαθήσει κατά διαστήματα να ορίσουν την έννοια του “παιχνιδιού”. Για παράδειγμα, ο Hadfield ορίζει το παιχνίδι ως μια δραστηριότητα με κανόνες, στόχο και ένα στοιχείο (element) διασκέδασης (Hadfield, 1990, σ. 5, όπως αναφέρεται στο Sanchez & et al., 2007). Ο Huizinga μελετώντας το παιχνίδι από ανθρωπολογική σκοπιά, διατυπώνει στο βιβλίο του «Homo Ludens» τον παρακάτω ορισμό: «Το παιχνίδι είναι μια εθελοντική δραστηριότητα ή απασχόληση η οποία πραγματοποιείται μέσα σε κάποια καθορισμένα τοπικά και χρονικά όρια, σύμφωνα με κανόνες ελεύθερα αποδεκτούς αλλά απολύτως δεσμευτικούς, αποτελώντας αυτοσκοπό και συνοδευόμενη από ένα αίσθημα έντασης χαράς και από τη συνείδηση ότι είναι κάτι “διαφορετικό” από την “συνήθη ζωή”» (Huizinga, 2010, όπως αναφέρεται στη Γριζιώτη, 2020, σ. 56) Ο Callois ορίζει το παιχνίδι ως “μια δραστηριότητα που είναι α) ελεύθερη, δηλαδή δεν είναι υποχρεωτική, β) διακριτή και περιορισμένη, καθώς ορίζεται από συγκεκριμένα όρια χώρου και χρόνου, γ) αβέβαιη, διότι το αποτέλεσμα δεν μπορεί να προκαθοριστεί ή να προβλεφθεί από πριν, δ) προσποιητή, καθώς συνοδεύεται από μια αντίληψη δεύτερης πραγματικότητας συχνά μη ρεαλιστικής, ε) που κυβερνάται από κανόνες καθώς όλοι οι παίκτες ακολουθούν συγκεκριμένες συμβάσεις και κανόνες που ισχύουν στα πλαίσια του παιχνιδιού” (Callois, 1961, όπως αναφέρεται στο Γριζιώτη, 2020, σ. 56). Ο Prensky (2001) δεν προσπάθησε να δώσει έναν συγκεκριμένο ορισμό αλλά αναφέρει έξι δομικά - συστατικά στοιχεία του παιχνιδιού τα οποία είναι τα εξής: οι κανόνες, οι στόχοι, τα αποτελέσματα (μέσω της ανατροφοδότησης ελέγχει την πρόοδο του), οι προκλήσεις, η αλληλεπίδραση και η αναπαράσταση μιας ιστορίας.

Το παιχνίδι μπορεί να είναι φυσικό ή ψηφιακό, ατομικό ή ομαδικό, οργανωμένο ή ελεύθερο. Σε όποια μορφή και αν είναι, επιτρέπει στα παιδιά να εξερευνούν, να δημιουργούν, να πειραματίζονται, να επικοινωνούν, να συνεργάζονται και να αποκτούν νέες εμπειρίες. “Το παιχνίδι αποτελεί σημαντικό μέσο μάθησης και ανάπτυξης ικανοτήτων και μέσα στην σχολική τάξη και έξω από αυτήν σε κάθε ηλικία” (Σωτηρόπουλος, 2020). Αποτελεί μια δραστηριότητα που συνδέεται άρρηκτα με την πνευματική και σωματική ανάπτυξη του παιδιού καθώς μέσα από αυτό μαθαίνει τον κόσμο γύρω του.

Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί η «Παιδαγωγική του παιχνιδιού»⁵ ως νέος κλάδος της παιδαγωγικής επιστήμης, ο οποίος προτείνει το παιχνίδι ως μέσο αγωγής, αλλά και εργαλείο διδασκαλίας (Πανταζής, 2004 όπως αναφέρεται στο Σκανδαλίδη, 2019, σ. 14). Ένα ερώτημα που πολλές φορές προκύπτει είναι αν οι θετικές επιδράσεις του παιχνιδιού διατηρούνται όταν αυτό μεταφέρεται στον ψηφιακό κόσμο. Η γενικότερη προκατάληψη, που υπήρχε και εξακολουθεί να υπάρχει σε κάποιο βαθμό από την εκπαιδευτική κοινότητα απέναντι στα ψηφιακά παιχνίδια, τείνει να μειώνεται λόγω, μεταξύ άλλων, και των τριών παρακάτω παραγόντων: α) της πληθώρας δημοσιεύσεων από τους υποστηρικτές της GBL για τα οφέλη που παρέχει, β) της σημερινής «γενιάς της τεχνολογίας» που αναζητά νέους τρόπους προσέγγισης της πληροφορίας και γ) των τεράστιων κερδών που αποφέρουν στη βιομηχανία της διασκέδασης (Χατζηγιαννάκη, 2017). Μάλιστα, τις τελευταίες δεκαετίες πολλές εταιρείες λογισμικού ασχολούνται με την παραγωγή ψηφιακών παιχνιδιών με εκπαιδευτικό περιεχόμενο ή αλλιώς γνωστά και ως “ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια”.

Με τον όρο “ψηφιακό παιχνίδι” αναφερόμαστε σε ένα είδος παιχνιδιού που σχεδιάζεται και κατασκευάζεται με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας. Ο όρος εκπαιδευτικό ψηφιακό

⁵ ‘Game Studies’. Ο τομέας αυτός μελετά την φύση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών, των χρηστών τους και των περίπλοκων διαδράσεων μεταξύ παιχνιδιών και χρηστών (Γαβριηλίδου, 2008).

παιχνίδι συνδέεται άρρηκτα με τον όρο edutainment⁶, ο οποίος αποτελεί νεολογισμό που προέρχεται από το συνδυασμό των λέξεων education (εκπαίδευση) και entertainment (ψυχαγωγία) (Γαβριηλίδου, 2008). Με άλλα λόγια, τα παιχνίδια αυτά έχουν ως στόχο να διασκεδάσουν, αλλά παράλληλα και να επιμορφώσουν τον παίκτη. Σχετικά με πότε ένα ψηφιακό παιχνίδι εκτιμάται ως εκπαιδευτικό, “εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους, όπως η απόκτηση της γνώσης, ο βαθμός ευχρηστίας και προσβασιμότητας, η αντιστοίχιση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με το ΑΠΣ και η ευκολία του παίκτη να αλληλεπιδρά με τον εικονικό κόσμο” (Σκανδαλίδης, 2019, σ.16). Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός στην επιλογή του ή/και στον σχεδιασμό του γιατί πολλές φορές, παραδοσιακές σχολικές ασκήσεις αποτυπώνονται με την μορφή παιχνιδιών, όπως τα παιχνίδια με ερωτήσεις γνώσεων ή τα παιχνίδια πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice), χωρίς να προσφέρουν κάποια πρόσθετη παιδαγωγική αξία στη μάθηση σε σχέση τις συνήθεις πρακτικές όπως ισχυρίζονται αρκετοί ερευνητές (Γριζιώτη, 2020). Με άλλα λόγια, υπάρχουν πολλές διαδραστικές ασκήσεις τύπου αντιστοίχισης, κουίζ, σταυρόλεξο, σωστού λάθους, συμπλήρωσης κενών που περιέχουν στοιχεία παιχνιδοποίησης (gamification). Μάλιστα, η μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (GBL) συγχέεται συχνά με τον όρο “παιχνιδοποίηση”, με τον οποίο εννοούμε την ενσωμάτωση μηχανισμών⁷ ή στοιχεία παιχνιδιών σε δραστηριότητες που δεν σχετίζονται με το παιχνίδι, και έχουν στόχο την προσέλκυση, την ενεργοποίηση και την δέσμευση των χρηστών. Σε αντίθεση, η μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (GBL) είναι μια σύγχρονη εκπαιδευτική μέθοδο που δημιουργεί εσωτερικά κίνητρα στους μαθητές για να “χτίσουν” τις γνώσεις τους (Prensky, 2001). “Γνήσια” παιχνίδια και όχι παραδοσιακές διαδραστικές ασκήσεις, υπάρχουν περισσότερα σχετικά με την αρχαία ελληνική γραμματεία όπως οι περιπέτειες του Οδυσσέα και λιγότερα, σχεδόν καθόλου, για την γραμματική και το συντακτικό. Αυτό το κενό θέλαμε να καλύψουμε με την παρούσα έρευνα, δημιουργώντας για, μαζί και από τους μαθητές μας, ψηφιακά παιχνίδια σχετικά με την ύλη της γραμματικής του γυμνασίου.

3.2.2. Είδη παιχνιδιών

Τα είδη των παιχνιδιών σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση που έκανε ο Prensky (2001) είναι:

1. Τα Παιχνίδια Δράσης (Action Games), στα οποία ο παίκτης πρέπει να ολοκληρώσει μια αποστολή, ώστε να οδηγηθεί στην επόμενη (response-based video games),
2. Τα Παιχνίδια Περιπέτειας (Adventure Games), όπου ο παίκτης έχει πρωταγωνιστικό ρόλο και μέσω της εξερεύνησης, συναντά πολλά εμπόδια στο ταξίδι του
3. Τα Παιχνίδια Μάχης (Fighting Games), τα οποία περιλαμβάνουν διάφορες μάχες με χαρακτήρες που είτε ελέγχονται από τον υπολογιστή είτε από άλλους παίκτες (π.χ. Lol)

⁶ Ο όρος εισήχθη από τον Robert Heyman το 1973 και περιγράφει μια μορφή ψυχαγωγίας που έχει ως σκοπό “την επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων μέσω ευχάριστων και διασκεδαστικών διαδικασιών. Ωστόσο, ο όρος edutainment δεν εξειδικεύεται στα εκπαιδευτικά παιχνίδια, αλλά έχει συσχετιστεί και με άλλα μέσα, όπως η εκπαιδευτική τηλεόραση, οι εκπαιδευτικές ταινίες, τα εκπαιδευτικά πολυμεσικά λογισμικά κλπ” (Γαβριηλίδου, 2008, σ.14).

⁷ Παραδείγματα τέτοιων μηχανισμών είναι τα avatars, η επιβράβευση, κλειδωμένα αντικείμενα, οι πόντοι - ζωές, οι πίνακες κατάταξης, επίτευξη στόχων, τα παράσημα (badges), οι μπάρες προόδου, το χρονόμετρο, πίστες, οι κανονισμοί, ανατροφοδότηση (Γαραντωνάκης & Καλαφάτης, 2018). Έχουν χρησιμοποιηθεί σε διάφορους τομείς όπως την υγεία, την διαφήμιση αλλά και στην εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

4. Τα Παιχνίδια Προσομοίωσης (Simulation Games), τα οποία αντιγράφουν διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής, παρέχουν την δυνατότητα στον παίκτη να παίρνει αποφάσεις και να ελέγχει το τεχνητό περιβάλλον με όποιο τρόπο επιθυμεί

5. Τα Αθλητικά Παιχνίδια (Sports Games), που βασίζονται σε διάφορα είδη αθλημάτων,

6. Τα Παιχνίδια Γρίφου (Puzzle Games), τα οποία καλούν τους παίκτες να λύσουν μια σειρά από γρίφους,

7. Τα Παιχνίδια Στρατηγικής (Strategy Games), στα οποία ο παίκτης πρέπει να σχεδιάσει την κατάλληλη στρατηγική για να πετύχει τον στόχο του, και

8. Τα Παιχνίδια Ρόλων (Role-Playing Games), στα οποία οι παίκτες αναλαμβάνουν φανταστικούς ρόλους διαφόρων χαρακτήρων.

Για πολλά παιχνίδια καθίσταται δύσκολη η κατηγοριοποίησή τους, καθώς παρουσιάζουν χαρακτηριστικά από διάφορες κατηγορίες ενώ οδηγούν τους παίκτες στο να αναπτύξουν διαφορετικού είδους δεξιότητες. Μολαταύτα, “κάθε ψηφιακό παιχνίδι, είτε έχει εκπαιδευτικό υπόβαθρο, είτε αμιγώς ψυχαγωγικό, αποτελεί μια εμπειρία ενεργοποίησης των αισθήσεων για το νέο, ενώ ταυτόχρονα τού δίνει την ευκαιρία να βιώσει μια κατάσταση μερικής ή πλήρους εμπύθισης (Immersion), διάδρασης (Interaction) και φαντασίας (Imagination), γνωστά στη βιβλιογραφία ως 3i (Σκανδαλίδης, 2019, σ.19).

3.2.3 Πλεονεκτήματα χρήσης ψηφιακών παιχνιδιών

Ο Prensky (2001) υποστηρίζει ότι είναι παράλογο να μην χρησιμοποιούνται τα ψηφιακά παιχνίδια στην εκπαίδευση από την στιγμή που αποτελεί καθημερινή δραστηριότητα των παιδιών και επηρεάζει τον τρόπο που αντιλαμβάνονται τον κόσμο και τον τρόπο που μαθαίνουν. Σήμερα, οι ψηφιακά ιθαγενείς (digital natives), όπως τους ονομάζει, που προσλαμβάνουν τις πληροφορίες με πολύ γρήγορους ρυθμούς και τις επεξεργάζονται παράλληλα, προσπελούν το περιεχόμενο με τυχαίο και όχι σειριακό τρόπο, κατανοούν κυρίως μέσω των γραφικών και δευτερευόντως μέσω του κειμένου, επικοινωνούν και συνεργάζονται μέσω του διαδικτύου και μαθαίνουν μ’ ένα διαδραστικό τρόπο βρίσκουν ανιαρούς τους παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας.

Στην λίστα με τα οφέλη αξιοποίησης ψηφιακών παιχνιδιών και δη εκείνων με μαθησιακό σκοπό περιλαμβάνονται:

- η δημιουργία προσωπικής στρατηγικής (Gee, 2003)
- η κινητοποίηση του ενδιαφέροντος - περιέργειας (Sanchez, 2007)
- η απόκτηση νέων γνώσεων και η ενίσχυση των προϋπάρχουσων γνώσεων
- η αίσθηση υπερηφάνειας για τα επιτεύγματά τους (Gee, 2003)
- η λήψη ανατροφοδότησης που ανταποκρίνεται στον προσωπικό τους στυλ μάθησης όπως μέσω λεκτικών μηνυμάτων, ήχων, εικόνων
- η οπτικοποίηση δύσκολων και επικίνδυνων εννοιών, φαινομένων.
- η αίσθηση ελέγχου και αυτορρύθμισης (Dansky, 1980b όπως αναφέρεται στο Δήμου, 2018)
- η καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων (συνεργασία, συναγωνισμός, απόδοση)
- η βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού

Το δύσκολο έργο του εκπαιδευτικού είναι η εύρεση του κατάλληλου υλικού που θα ισορροπεί ανάμεσα στο γνωστικό περιεχόμενο και στα διασκεδαστικά (παιγνιώδη) στοιχεία (Kafai, 2006). Αυτά είναι που θα ενεργοποιήσουν τα συναισθήματα του παίκτη (π.χ. ενθουσιασμό, πείσμα) και από την στιγμή που θα υπάρξει η σύνδεση αυτή, υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να αποτυπωθούν στην μνήμη και να ανασυρθούν μεταγενέστερα (LaBar & Cabeza, 2006 όπως αναφέρεται στη Χατζηγιαννάκη, 2017). Επίσης, είναι πολύ σημαντικός ο συντονισμός από πλευράς του εκπαιδευτικού για να μην υπάρχει μεγάλη απόκλιση από τους μαθησιακούς στόχους. Πολλοί εκπαιδευτικοί στην προσπάθειά τους να χρησιμοποιήσουν παιχνίδια στην τάξη τους είτε αξιοποιούν έτοιμα εμπορικά παιχνίδια ως εργαλεία μάθησης με τα οποία είναι εξοικειωμένοι οι μαθητές αλλά το περιεχόμενο τους είναι κλειστό είτε κάνουν οι ίδιοι έναν δευτερογενή σχεδιασμό του παιχνιδιού για να ταιριάζει το περιεχόμενο στις ανάγκες των μαθητών αλλά απαιτεί πολύ χρόνο. Ο σχεδιασμός, όμως, ενός ψηφιακού παιχνιδιού ή εκπαιδευτικού λογισμικού εσωκλείει την επιστημολογική αντίληψη του σχεδιαστή γενικά για τη μάθηση και ειδικότερα για τη διδασκαλία ενός συγκεκριμένου αντικειμένου (Ackerman, 2004). Γι' αυτό το λόγο, η Kafai (2006) διακρίνει δύο επιστημολογικές προσεγγίσεις στα εκπαιδευτικά παιχνίδια: τη διδακτική - καθοδηγητική (instructional) και την κονστραξιονιστική (constructional). Η διδακτική προσέγγιση, στην μάθηση μέσω παιχνιδιών, εστιάζει κυρίως στην παρουσίαση του περιεχομένου ενώ, η κονστραξιονιστική στην πρόσβαση που παρέχει στους ίδιους τους μαθητές να οικοδομήσουν την γνώση τους μέσω της διαδικασίας κατασκευής του δικού τους παιχνιδιού. Η αλλαγή του ρόλου του μαθητή από "παίκτη" - καταναλωτή σε "σχεδιαστή"- παραγωγό τον βοηθά να πάρει αποφάσεις και να αναπτύξει την τεχνολογική του ευχέρεια (Kafai, 2006). Ο όρος "τεχνολογική ευχέρεια" περιλαμβάνει την χρήση των εργαλείων, την αξιοποίηση τους με σκοπό να δημιουργήσει κάτι σημαντικό για εκείνον και τον τρόπο σκέψης πάνω σ' αυτά. Η μελέτη του τρόπου σκέψης και της υπολογιστικής σκέψης (computational thinking) ειδικότερα καταλαμβάνει μεγαλύτερο χώρο στην βιβλιογραφία τα τελευταία χρόνια. Πολλοί αναγνωρίζουν την σημασία της και κάνουν προσπάθειες για την προώθηση της (Grover & Pea, 2013; Wing, 2006, Hsu, Chang, Hung, 2018). Ο προγραμματισμός, τόσο ως κομμάτι της υπολογιστικής σκέψης όσο και ως ξεχωριστή δεξιότητα, και η γενικότερη τάση της "κάντο μόνος σου" (DIY/ Maker Movement) εποχής (Kafai & Burke, 2016, Resnick & Rosenbaum, 2013) έχουν οδηγήσει στην μετατόπιση προς το κονστραξιονιστικό Game Based Learning. Η συνύφανση του Κονστραξιονισμού και της μάθησης βασισμένης στο παιχνίδι φαίνεται στην παρούσα έρευνα από τον σχεδιασμό παιχνιδιών από τα ίδια τα παιδιά όπου διερευνάται και ο αντίκτυπος του στην καλλιέργεια ποικίλων δεξιοτήτων, στον σχηματισμό προσωπικών νοημάτων και στην συνεργασία μεταξύ τους.

3.3 Μάθηση μέσα από τον σχεδιασμό και τη διδασκαλία

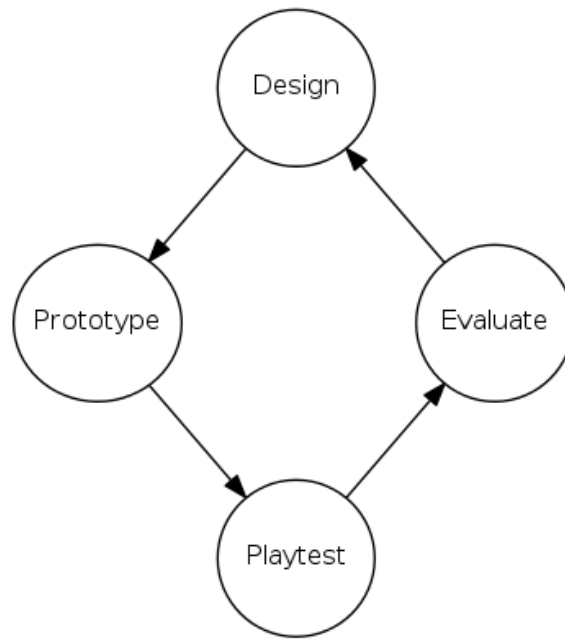
Η εισαγωγή των παιχνιδιών στην τάξη, όπως προαναφέρθηκε, μπορεί να γίνει με τη χρήση έτοιμων παιχνιδιών ή παιχνιδιών που έχουν σχεδιαστεί από τον εκπαιδευτικό. Ένας ακόμη τρόπος είναι ο ίδιος μαθητής να αναλαμβάνει τον ρόλο του σχεδιαστή (Papert, 1980, Kafai, 2006) ή τον ρόλο του συν-σχεδιαστή μέσα από την τροποποίηση παιχνιδιών (Yiannoutsou & Kynigos, 2016). Η προσέγγιση αυτή των παιχνιδιών σχετίζεται άρρηκτα με το μοντέλο μάθησης του κονστραξιονισμού, αφού δίνει την ευκαιρία στους μαθητεύμενους να κατασκευάσουν δικά τους παιχνίδια, με προσωπικό νόημα για τους ίδιους και να οικοδομήσουν την γνώση τους (Kafai 2001, Baytak et. al. 2011, Papert 1980). Με τον όρο "σχεδιασμό" εννοείται η διαδικασία με την οποία ένας σχεδιαστής δημιουργεί κάποιο περιεχόμενο το οποίο θα έχει νόημα όταν ένας συμμετέχοντας αλληλεπιδράσει με αυτό

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

(Salen & Zimmerman, 2005 όπως αναφέρεται στο Kynigos & Grizioti, 2020). Η τροποποίηση - διασκευή (modding) αφορά τη διαδικασία αναπροσαρμογής ενός υπάρχοντος παιχνιδιού με σκοπό τη δημιουργία ενός, λίγο ή πολύ, διαφορετικού παιχνιδιού (Yucel et. al., 2006 όπως αναφέρεται στο Σωτηρόπουλο, 2020). Τα mods, ωστόσο, δεν μπορούν να λειτουργήσουν αυτόνομα καθώς απαιτούν την αυθεντική έκδοση του παιχνιδιού για να εκτελεστούν (Γαβριηλίδου, 2008).

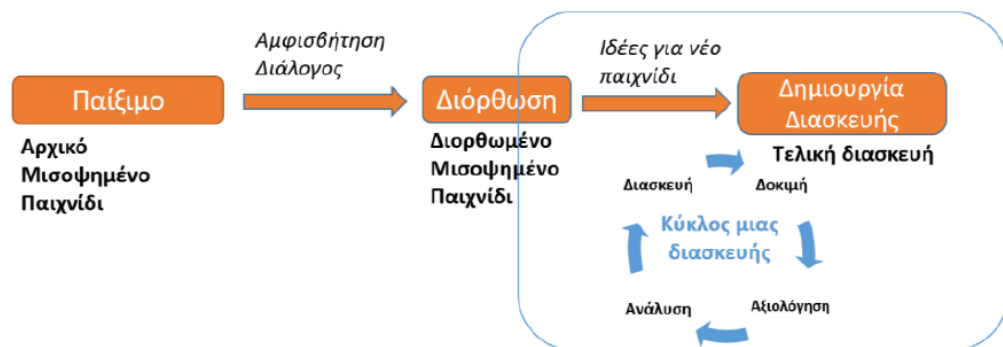
Σύμφωνα με την Kafai (2006,) η κατασκευή παιχνιδιών είναι εξίσου ενδιαφέρουσα και για τα δύο φύλα ενώ παράλληλα τους δίνει την δυνατότητα να αναπτύξουν τις προγραμματιστικές τους δεξιότητες. “Ο προγραμματισμός αν και σημαντικό κομμάτι της ανάπτυξης των παιχνιδιών, δεν θα πρέπει να θεωρείται ταυτόσημος με τη συνολική διαδικασία σχεδιασμού” (Γριζιώτη, 2020, σ. 60). Ο σχεδιασμός ενός λειτουργικού και ταυτόχρονα ελκυστικού παιχνιδιού, απαιτεί την εμπλοκή με πολλές και διαφορετικές διαδικασίες όπως είναι η συγγραφή του σεναρίου, ο προγραμματισμός της συμπεριφοράς των αντικειμένων, των χαρακτήρων, των σχέσεων τους, των κανόνων του παιχνιδιού, οι καλλιτεχνικές και αισθητικές επιλογές κλπ (Salen & Zimmerman, 2005 όπως αναφέρεται στο Kynigos & Grizioti, 2020, Kafai & Burke, 2016, El-Nasr & Smith, 2006). Για τον παίκτη, όλο αυτό το σύστημα πίσω από το παιχνίδι, είναι ένα μαύρο κουτί (black box). Έρχεται σε επαφή με ορισμένα μέρη του αλλά δεν μπορεί να παρέμβει για να το αλλάξει. Αντίθετα, για τον σχεδιαστή, το σύστημα είναι ένα ανοιχτό άσπρο κουτί (white box) που του επιτρέπει βαθιά πρόσβαση στους μηχανισμούς του (Kynigos, 2004, Kynigos & Grizioti, 2020). Ο Papert (1980) έρχεται να συμπληρώσει πως μέσω αυτής της διαδικασίας, της δημιουργίας παιχνιδιών, ενισχύεται η μεταγνώση (μαθαίνω πως να μαθαίνω) καθώς “εμπλέκονται σε δραστηριότητες ανάλυσης και σύνθεσης, και αναπτύσσουν ένα πολυπλοκότερο σκεπτικό γύρω από τις διάφορες οπτικές των παιχνιδιών, συμπεριλαμβανομένων και των μαθησιακών τους δυνατοτήτων”(Γαβριηλίδου, 2008, σ. 25). Ο Resnick συμφωνεί με τον Papert ότι όταν τα παιδιά εμπλέκονται συνειδητά σε μια δραστηριότητα που τους επιτρέπει να αλληλεπιδράσουν με υλικά, να σχεδιάσουν και να επινοήσουν με αυτά διάφορες κατασκευές, αποκτούν μία από τις καλύτερες μαθησιακές εμπειρίες (Resnick & Rosenbaum, 2013). Έχουν την δυνατότητα να δοκιμάσουν την ιδέα τους, να πειραματιστούν, να την επανεξετάσουν, να την αλλάξουν μέχρι να ανταποκριθεί στις προσδοκίες τους. Μέσα απ’ αυτόν τον επαναλαμβανόμενο κύκλο σχεδίασης και αναθεώρησης (βλέπε εικόνα 1), αποκτούν νέες γνώσεις και δεξιότητες όπως είναι η λήψη αποφάσεων, η επίλυση προβλημάτων, η δημιουργική σκέψη, η σχεδιαστική σκέψη (design thinking) και η υπολογιστική σκέψη (computational thinking) (Gee, 2007).

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.



Εικόνα 1: Κύκλος Σχεδιασμού

Καθώς η διασκευή - τροποποίηση ενός παιχνιδιού απαιτεί λιγότερο χρόνο και τεχνικές γνώσεις σε σχέση με τον εξ αρχής σχεδιασμό του, προτείνεται για μαθητές με περιορισμένες ή και καθόλου πρότερες γνώσεις προγραμματισμού (El-Nasr & Smith, 2006). Η τροποποίηση στα ψηφιακά παιχνίδια μπορεί να αφορά την προσαρμογή (mod) ή την επέκταση ενός υπάρχοντος παιχνιδιού αλλά και στη ριζική αλλαγή ενός παιχνιδιού. Οι μαθητές ξεκινούν παίζοντας το αρχικό παιχνίδι, στη συνέχεια υλοποιούν αλλαγές, μικρές διορθώσεις και στο τέλος δημιουργούν την δική τους εκδοχή. Μέσω των τριών σταδίων προοδευτικής εμπλοκής (βλέπε εικόνα 2), οι μαθητές αναπτύσσουν προοδευτικά τις δεξιότητες υπολογιστικής σκέψης (Γριζιώτη & Κυνηγός, 2018, Γιαννουτσου & Κυνίγος, 2016).



Εικόνα 2: Στάδια προοδευτικής εμπλοκής

Έρευνες έχουν δείξει, ότι οι τροποποιήσεις που κάνουν οι μαθητές σε ήδη υπάρχοντα παιχνίδια που τους έχουν προκαλέσει το ενδιαφέρον, περιέχουν έντονα στοιχεία πρωτοτυπίας, καινοτομίας και δημιουργικότητας (Baytak, Land & Smith, 2011), διότι προσπαθούν να επεκτείνουν τις δυνατότητες και το περιεχόμενο του αρχικού παιχνιδιού, προβαίνουν σε πιο ευφάνταστες επιλογές και έχουν περισσότερα κίνητρα για μάθηση. Η έρευνα των Γριζιώτη και Κυνηγό (2018) που αφορούσε την τροποποίηση ενός παιχνιδιού στην πλατφόρμα ChoiCo (Choices with Consequences) έδειξε πως η διασκευή ενός

ψηφιακού παιχνιδιού μπορεί να συνεισφέρει στην σταδιακή ανάπτυξη σημαντικών δεξιοτήτων υπολογιστικής σκέψης, όπως είναι η αναγνώριση και εφαρμογή μοτίβων, η δημιουργία αλγορίθμων και η αφαιρετική σκέψη. Μία νέα πρόταση στην διασκευή ψηφιακών παιχνιδιών ως εργαλεία μάθησης, αποτελούν τα «μισοψημένα παιχνίδια»⁸ τα οποία περιέχουν λογικά σφάλματα π.χ. στις συνθήκες τερματισμού, στις συμπεριφορές των αντικειμένων και προκαλούν τους παίκτες να τα εντοπίσουν και να τα αλλάξουν (Yiannoutsou & Kynigos, 2016).

3.4 Υπολογιστική σκέψη

Σύμφωνα με την Wing (2006), η υπολογιστική σκέψη είναι ο γραμματισμός του 21ου αιώνα. Αποτελεί ένα θεμελιώδες εφόδιο για όλους τους ανθρώπους, και όχι μόνο για τους επιστήμονες της πληροφορικής, ώστε να ανταπεξέλθουν στις ραγδαίες τεχνολογικές και κοινωνικές εξελίξεις. Δεν πρόκειται για καινούργια ιδέα. Ο Perlis και ο Papert, πριν από τέσσερις δεκαετίες, είχαν επισημάνει την αξία της εκμάθησης του προγραμματισμού και της αλγοριθμικής σκέψης. Η αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος προέκυψε μετά το άρθρο της Wing στο οποίο προτείνει να προστεθεί η υπολογιστική σκέψη μαζί με την ανάγνωση, τη γραφή και την αριθμητική, στις αναλυτικές ικανότητες κάθε παιδιού. Στο εξωτερικό, τα τελευταία χρόνια, φορείς της εκπαίδευσης στρέφουν το ενδιαφέρον τους στην ανάπτυξη παιδαγωγικών στρατηγικών ενσωμάτωσης διαδικασιών καλλιέργειας της Υπολογιστικής Σκέψης στο σχολείο (Wing, 2006, Grover & Pea, 2013, Hsu, Chang, Hung, 2018). Επί του παρόντος, δεν υπάρχει κάποιος απόλυτος ορισμός για το τι περιλαμβάνει η υπολογιστική σκέψη ούτε ποια στρατηγική είναι κατάλληλη για την ενίσχυση και αξιολόγηση της ανάπτυξης της Υπολογιστικής Σκέψης στους μαθητές (Hsu, Chang, Hung, 2018). Το μόνο σίγουρο είναι ότι αποτελεί κάτι πολύ περισσότερο από την χρήση των υπολογιστών. Είναι ένας νέος τρόπος προσέγγισης όχι μόνο της επίλυσης των επιστημονικών προβλημάτων αλλά των προκλήσεων της καθημερινότητας (Yadav et al. (2011) όπως αναφέρεται Κοτίνη & Τζελέπη, 2012, σ. 224). Περιλαμβάνει την επίλυση προβλημάτων, τον σχεδιασμό συστημάτων και την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, αντλώντας θεμελιώδεις έννοιες από την επιστήμη της πληροφορικής όπως αφαίρεση (Abstraction), ανάλυση (Decomposition), γενίκευση (Generalization), αλγοριθμική σκέψη (Thinking algorithmically) και την αξιολόγηση (Evaluation). (Kynigos & Grizioti, 2020, Grover & Pea, 2018, Wing, 2006, Γριζιώτη & Κυνηγός, 2018, Hsu, Chang, Hung, 2018). Η αφαίρεση (abstraction) αφορά την “ικανότητα δημιουργίας μιας γενικευμένης λύσης μέσα από τη διατήρηση των θεμελιωδών πληροφοριών ενός προβλήματος. Η αποδόμηση προβλήματος (decomposition) αφορά την ικανότητα διάσπασης ενός προβλήματος σε μικρότερα τμήματα που είναι ευκολότερο να διαχειριστούν και να επιλυθούν. Η αναγνώριση μοτίβων (pattern recognition) αφορά την ικανότητα αναγνώρισης ομοιοτήτων και επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών μεταξύ διαφορετικών αντικειμένων, καταστάσεων κλπ” (Γριζιώτη & Κυνηγός, 2018). Οι ικανότητες που συμπεριλαμβάνονται στην Υπολογιστική Σκέψη μπορούν να καλλιεργηθούν και να ενισχυθούν σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα (Τζελέπη & Κοτίνη, 2012). Δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός παιχνιδιών και

⁸ Τα μισοψημένα παιχνίδια αποτελούν επέκταση του όρου “μισοψημένος μικρόκοσμος” (half-baked microworld), που εισήγαγε ο Κυνηγός (2007). Οι μικρόκοσμοι, όπως προαναφέρθηκε, αποτελούν υπολογιστικά περιβάλλοντα, που ενσωματώνουν ένα σύνολο επιστημονικών εννοιών, κανόνων και σχέσεων μεταξύ των στοιχείων, στα οποία οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες εξερεύνησης και μάστορέματος. Με τον όρο μισοψημένοι, εννοούνται τα περιβάλλοντα που έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι μαθητές να θέλουν να τα αλλάξουν, να τα “χαλάσουν” - αποσυνθέσουν τα μέρη τους για να φτιάξουν ένα δικός τους δημιουργήμα. Είναι πλούσιοι σε πόρους και λειτουργούν ως γεννήτριες ιδεών (Κυνηγός, 2007; Papert, 1980).

η ρομποτική αποτελούν καλές πρακτικές για την εξερεύνηση της υπολογιστικής σκέψης (και της επαναληπτικής της φύσης) καθιστώντας τα ιδανικά μέσα κινητοποίησης στο σχολείο αλλά και για την εισαγωγή των μαθητών στην πληροφορική (Grover & Pea, 2013). Η Υπολογιστική Σκέψη στο πλαίσιο προγραμματιστικών δραστηριοτήτων και ρομποτικής εμπειρικλείει: “τις υπολογιστικές έννοιες (δομές ακολουθίας, επιλογής και επανάληψης, γεγονότα, ταυτόχρονη εκτέλεση, δεδομένα, τελεστές), τις υπολογιστικές πρακτικές (αξιολόγηση και ανατροφοδότηση, δοκιμή και εκσφαλμάτωση, επαναχρησιμοποίηση και συνδυασμός, αφαίρεση και μοντελοποίηση) και τις υπολογιστικές προοπτικές (δυνατότητες έκφρασης, συνεργασία και προβληματισμών)” (Τζελέπη & Κοτίνη, 2012, σ. 225). Στον τομέα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης παιχνιδιών, η διαδικασία της υπολογιστικής σκέψης ξεκινά από την εννοιολογική σύλληψη του προβλήματος - θέματος, την ανάλυση του σε επιμέρους εργασίες και την μετατροπή των εννοιών αυτών σε αντικείμενα και κώδικα. Μέσω μιας σειράς επαναληπτικών διαδικασιών ελέγχου και βελτιώσεων, και αξιολόγησης των δικών τους έργων αλλά και των συμμαθητών τους ενισχύουν την κριτική τους ικανότητα.

3.5 Η έννοια της ταξινόμησης

Η ταξινόμηση είναι ένας όρος που συναντάται σε πολλά επιστημονικά πεδία όπως η βιολογία, η πληροφορική για να περιγράψει τόσο τη διαδικασία ταξινόμησης (διάκριση και διανομή “αντικειμένων” σε διαφορετικές ομάδες) όσο και το σύνολο των τάξεων που διαμορφώνονται, καθώς και την κατανομή στοιχείων σε προκαθορισμένες τάξεις. Θεωρείται μέρος μιας από τις πιο θεμελιώδεις γνωστικές ικανότητες, της κριτικής σκέψης και ως εκ τούτου μελετάται ιδιαίτερα από την ψυχολογία και τη γνωστική γλωσσολογία. Οι ταξινομήσεις μας βοηθούν στην οργάνωση του περιβάλλοντος μας, στην κατανόηση του κόσμου μας, των πραγμάτων που βλέπουμε, μαθαίνουμε και βιώνουμε. Έχουν προσωπικό νόημα για εμάς ή/και μας παρέχουν νέους τρόπους επεξεργασίας των πληροφοριών.

Στην αναζήτηση της βιβλιογραφίας για το υπό μελέτη θέμα, ποικίλοι όροι όπως “classification”, “categorization”, “taxonomy”, “sorting”, “grouping”, “clustering” απαντώνται στα ελληνικά συχνά με την ίδια σημασία. Επομένως, πολλοί θεωρούν την έννοια της κατηγοριοποίησης και της ταξινόμησης συνώνυμες. Ωστόσο, η εξέταση των συστημικών ιδιοτήτων και των μορφών αλληλεπίδρασης τους, αποκαλύπτουν σημαντικές διακρίσεις μεταξύ τους τόσο στην δομή όσο και στην σημασιολογία επηρεάζοντας την πληροφορία που μπορεί να κατανοηθεί από το άτομο (Jacob, 2004), όπως αναφέρεται στο Γιαμά, 2020).

Ο Jacob (2004) περιγράφει την κατηγοριοποίηση (categorization) ως “την διαδικασία διαχωρισμού εμπειρικά σε ομάδες/κατηγορίες των οποίων τα μέλη μοιράζονται αντιληπτές ομοιότητες σε σχέση με ένα πλαίσιο αναφοράς” (Γιαμά, 2020, σ. 4). Πρόκειται για μια δυναμική διαδικασία, εξαρτημένη σε μεγάλο βαθμό από το πλαίσιο αναφοράς, τις εμπειρίες του ατόμου, τον τρόπο αλληλεπίδρασης του με την οντότητα καθώς επηρεάζεται η παραγωγή νοήματος σε σχέση μ’ αυτήν. “Οι κατηγορίες που δημιουργούνται, δεν είναι απαραίτητα αμοιβαία αποκλειόμενες αλλά αποτελούν συστάδες (clusters) οι οποίες μπορεί να επικαλύπτονται σε διαφορετικό πλαίσιο αναφοράς” (Γιαμά, 2020, σ. 4). Απο την άλλη πλευρά, η ταξινόμηση (classification) είναι μια διαδικασία που κατατάσσει το κάθε αντικείμενο - οντότητα σε μια και μόνο τάξη με βάση ένα καθιερωμένο σύνολο αρχών που διέπουν την δομή αλλά και την σχέση μεταξύ των τάξεων. Οι τάξεις που δημιουργούνται είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, καλά ορισμένες και ιεραρχημένες.

Σύμφωνα με τους Owen & Barnes (2019), οι οποίοι μελέτησαν την ανάπτυξη της κατηγοριοποίησης σε παιδιά νεαρής ηλικίας, η ταξινόμηση αποτελεί κομμάτι της κατηγοριοποίησης. Οι γενικές κατηγορίες βρίσκονται στην κορυφή και όσο προχωράμε στην βάση γίνονται πιο συγκεκριμένες, καλά ορισμένες. Θεωρούν ότι η κατηγοριοποίηση σε συνδυασμό με την ταξινόμηση, βοηθά στην μείωση του γνωστικού του φορτίου των μαθητών μέσα από την ομαδοποίηση των εννοιών, στην πρόβλεψη μέσω της αναγνώρισης των ιδιοτήτων των αντικειμένων - μελών μιας κατηγορίας, και στην παραγωγή εννοιών για πράγματα που μπορεί να μην έχουν ακόμα βιώσει. Αυτή η αναγνώριση μπορεί να βασίζεται τόσο στον ορισμό των κοινών στοιχείων όσο και εκείνων που απουσιάζουν (Owen & Barnes, 2019; Mathy & Bradmetz, 2011). Οι γνώσεις για τις κατηγορίες και τα στοιχεία που τις αποτελούν, εμπλουτίζονται μέσω της εμπειρίας και της έκθεσης. Τα άτομα ουσιαστικά επαναπροσδιορίζουν τις ιδιότητες, κάνουν καινούργιες προβλέψεις. Για παράδειγμα, οι μαθητές έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προβλέψουν ότι θα εμφανιστεί το αντικείμενο “στόμα” σε μια κατηγορία που προηγουμένως έχουν εμφανιστεί τα “μάτια” και η “μύτη” από το αντικείμενο “μαλλιά”. Ας μην ξεχνάμε ότι τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία, εμπλέκονται σε δραστηριότητες ταξινόμησης π.χ μέγεθος, σχήμα, χρώμα. Μάλιστα, η ταξινόμηση αντικειμένων αποτελεί αναπτυξιακό ορόσημο. Πρόκειται για μια σημαντική δεξιότητα που βοηθά στην μνήμη, την προσοχή και την επίλυση προβλημάτων.

Αυτή την πλευρά της ταξινόμησης δηλαδή μέσω των κοινών και των αποκλειόμενων χαρακτηριστικών των κατηγοριών μελέτησαν οι Mathy & Bradmetz (2011) στην έρευνα τους, με τη συμμετοχή 340 ενηλίκων, σε μια προσπάθεια ορισμού του τρόπου με τον οποίο μπορεί να προκύψει η μάθηση μέσω της ταξινόμησης. Υποστηρίζουν ότι “η νοηματοδότηση των εννοιών μπορεί να προκύψει μέσω της χρήσης λογικών λειτουργιών βασισμένων σε χειριστές “και” (and) και “ή” (or) μεταξύ των χαρακτηριστικών των κατηγοριών οι οποίοι χρησιμεύουν ως κατασκευαστικά μπλοκ” (Γιάμα, 2020, σ. 5). Πιστεύουν ότι η μάθηση μέσω ταξινόμησης είναι ανάλογη της φυσικής μάθησης. Μια τάξη αντικειμένων σχετίζεται με μόνο μία ετικέτα για παράδειγμα “πρόσωπο” στην οποία οι μαθητές μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τα αντικείμενα της κατηγορίας αυτής μέσω της αρνητικής σύγκρισης με άλλα μέρη του σώματος. Μέσω της συνεχούς έκθεσης στις κατηγορίες και της διαδικασίας “δοκιμής και λάθους” ορίζουν τις κατηγορίες.

Σύμφωνα με τον Harell (2020), η ταξινόμηση συνδυάζει την πρόβλεψη και τη λήψη αποφάσεων. Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα για το κόστος ή την χρησιμότητα αναθεωρείται και η απόφαση. Δύο ενδιαφέρουσες προσεγγίσεις για την ταξινόμηση προτείνει ο Shafique (2007) την από κάτω προς τα πάνω (bottom-up) και από πάνω προς τα κάτω (top-down), και παρέχει έναν “νοητικό χάρτη” (Shafique, 2007, σ. 3) με ερωτήσεις στους μαθητές που θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν καλύτερα τις δεξιότητες ταξινόμησης τους. Στην πρώτη προσέγγιση, μελετάμε αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου που πρόκειται να ταξινομηθεί και έχοντας υπόψη τον σκοπό της ταξινόμησης προσπαθούμε να ταιριάξουμε τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου προς ταξινόμηση στα χαρακτηριστικά που καθορίζουν τις κατηγορίες. Η δεύτερη προσέγγιση είναι ακριβώς το αντίστροφο. Σε αυτήν την προσέγγιση, ξεκινάμε με τα καθοριστικά χαρακτηριστικά των κατηγοριών και προσπαθούμε να μάθουμε αν το αντικείμενο που πρέπει να ταξινομηθεί έχει όλα ή τα περισσότερα χαρακτηριστικά της κατηγορίας.

Με τον όρο “grouping” εννοούμε την ομαδοποίηση. Η διαδικασία αυτή ξεκινά από πολύ μικρή ηλικία. Τα παιδιά αναλόγως τα κριτήρια που θέτουν κάθε φορά π.χ. σχήμα, χρώμα, μέγεθος κ.λ.π. διαχωρίζουν τα παιχνίδια τους και διάφορα αντικείμενα στον χώρο, δημιουργούν λογικές σχέσεις μεταξύ τους, βρίσκοντας ομοιότητες και διαφορές. Αυτές οι σχέσεις αποτελούν τη βάση για την κατασκευή της λογικομαθηματικής σκέψης. Ο Piaget

θεώρησε αυτές τις λογικές σχέσεις ως τη βάση της ταξινόμησης, της σειράς, της γραφικής αναπαράστασης και της έννοιας του αριθμού. Στη μέση παιδική ηλικία (10 - 12) ωστόσο θεωρεί ότι αναπτύσσουν την ιεραρχική ταξινόμηση. Με τον όρο “matching” εννοούμε την αντιστοίχιση όπου τα παιδιά εστιάζουν στην ομοιότητα ενός χαρακτηριστικού. Το “sorting είναι ένα βήμα παραπάνω από την αντιστοίχιση δηλαδή την ταξινόμηση χρησιμοποιώντας δύο ή περισσότερα χαρακτηριστικά.

Ο λόγος που μελετά την έννοια της ταξινόμησης η παρούσα έρευνα είναι γιατί: α) δεν έχει μελετηθεί αρκετά σε σχέση με θεωρητικά μαθήματα και β) αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη άλλων σημαντικών δεξιοτήτων. Πρώτον, βοηθά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Σύμφωνα με την Φουντοπούλου (2012), οι ασκήσεις ταξινόμησης στοιχείων αποτελούν μία από τις “διδασκτικές τεχνικές, που θα μπορούσαν να τεκμηριώσουν την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης κατά τη διδασκαλία του μαθήματος των Αρχαίων Ελληνικών” (σ. 19). Για να επιτευχθεί η σύζευξη στη διδασκτική της αρχαίας με τη νέα χρειάζονται δεξιότητες, όπως παρατήρηση (observation), ταξινόμηση (classification), πρόβλεψη, διερεύνηση, επίλυση προβλημάτων, παραγωγικοί συλλογισμοί, που αποτελούν δομικά στοιχεία της κριτικής σκέψης” (Ματσαγγούρας, 2007, σ. 83, όπως αναφέρεται στη Ιωσήφ, 2020, σ. 21). Γενικά, η ταξινόμηση περιλαμβάνει ένα σύνολο νοητικών διεργασιών όπως την σύγκριση, την συλλογή και οργάνωση των δεδομένων με βάση τα κοινά τους χαρακτηριστικά, την εξήγηση της σχέσης αιτίου - αιτιατού, την εφευρετικότητα ενώ εμπλέκονται η οπτική μνήμη, η παρατήρηση και η αναγνώριση μοτίβων, σχέσεων (Φουντοπούλου, 2012). Η εξέταση των αντικειμένων που μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά, εμπλέκει την αξιολόγηση που αποτελεί υψηλού επιπέδου δεξιότητα σκέψης κατά την ταξινόμηση του Bloom (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2013). Δεύτερον, βοηθά στην ανάπτυξη της επίλυση προβλήματος. Τρίτον, ενισχύει την γλωσσική ανάπτυξη. Οι μαθητές μαθαίνουν νέες λέξεις για να εξηγήσουν το σκεπτικό τους, να περιγράψουν τα αντικείμενα, συνώνυμες λέξεις κ.α. Παρόλο που στο μυαλό των περισσότερων ακούγοντας την λέξη “ταξινόμηση” έρχονται παραδείγματα από θετικά μαθήματα όπως τα μαθηματικά (π.χ. τα σχήματα), την βιολογία (π.χ. τα ζώα), στο βιβλίο της αρχαία γραμματικής θα βρουν πολλές κατηγοριοποιήσεις π.χ. ανάλογα τον χαρακτήρα, το θέμα, τον τόνο κ.α. Οι εκπαιδευτικοί απευθύνονται στις κατηγοριοποιήσεις αυτές συνήθως την πρώτη φορά που παρουσιάζουν παραδείγματα που θα αποτελέσουν πρότυπα για την εκμάθηση της κλίσης του ουσιαστικού, ρήματος κ.λ.π., των κανόνων και των εξαιρέσεων.

3.6 Ομαδοσυνεργατική Μάθηση

Τα τελευταία χρόνια, σε πολλές χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής, χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας που, σύμφωνα με έρευνες, έχουν πολλά οφέλη τόσο στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των ατόμων όσο και στην προαγωγή και οικοδόμηση της γνώσης (Johnson & Johnson, 2013, Johnson, Johnson & Smith, 1998, Fleck, 2020). Πολλοί όροι όπως “collaboration”, “cooperation”, “groups” έχουν χρησιμοποιηθεί για να περιγράψουν την εργασία σε ομάδες, ωστόσο, δεν είναι εύκολη η διάκριση τους καθώς μοιράζονται πολλά κοινά στοιχεία. Αν και δεν υπάρχει ένας απόλυτος ορισμός, με τον όρο “cooperation” αναφερόμαστε σε δραστηριότητες όπου κάθε μέλος της ομάδας είναι υπεύθυνος για ένα «κομμάτι» του τελικού προϊόντος. Δίνεται έμφαση στην θετική αλληλεξάρτηση των ατόμων και στον καταμερισμό της εργασίας. Το περιβάλλον είναι πιο δομημένο και ο εκπαιδευτικός έχει τον έλεγχο (Panitz, 1996). Αντίθετα, με τον όρο “collaboration” αναφερόμαστε σε μια πιο ρευστή συνεργασία όπου οι ρόλοι μεταβάλλονται, οι εργασίες είναι πιο ανοιχτού τύπου. Γενικά, οι συνεργατικές ομάδες είναι πιο αυτοδιαχειριζόμενες, αυτόνομες στον σχηματισμό των ομάδων, στον καθορισμό των

στόχων και στους τρόπους αλληλεπίδρασης (Sawyer & Obeid, 2017). Πρόκειται για δύο διαφορετικές προσεγγίσεις που έχουν τις ρίζες τους στον κονστρουκτιβισμό του Piaget και την κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky και εστιάζουν στην οικοδόμηση της γνώσης (Κασσωτάκης & Φλουρή, 2013). Σύμφωνα με τον Vygotsky, η γνώση είναι κοινωνικά προσδιορισμένη δηλαδή η ανάπτυξη της είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης του ατόμου με το περιβάλλον του. Οι μαθητές καλούνται να συνεργαστούν για την ολοκλήρωση μιας εργασίας, την κατασκευή - δημιουργία ενός προϊόντος ή την επίλυση ενός προβλήματος. Το παιδί στην διαδικασία αυτή δεν είναι παθητικός δέκτης αλλά ενεργό υποκείμενο που διαμορφώνει με τις πράξεις του τη γνωστική του πραγματικότητα. Σημαντικό ρόλο σε όλη αυτή τη διαδικασία λόγω της αλληλεπίδρασης διαδραματίζουν οι «σημαντικοί άλλοι» όπως οι γονείς, οι δάσκαλοι, οι συμμαθητές που θα βοηθήσουν το παιδί στην επίλυση προβλημάτων (Ackerman, 2004). Η βοήθεια αυτή αντιστοιχεί στην «ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης»⁹(ZEA) (zone of proximal development) που αποτελεί βασική αρχή της θεωρίας του.

Σύμφωνα με την Laal (2013), υπάρχει μια συχνή παρανόηση με τον όρο συνεργατική μάθηση (collaborative learning) (CL). Η τοποθέτηση μαθητών στο ίδιο χώρο ή στο ίδιο θρανίο, όπου λύνουν τις ατομικές τους εργασίες ή ακόμα και η “προτροπή” τους να συνεργαστούν, δεν τους καθιστά ομάδα. Πέντε στοιχεία χαρακτηρίζουν μια ομάδα και διευκολύνουν την μάθηση: η θετική αλληλεξάρτηση (positive interdependence), η πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση (face to face interaction), η ατομική υπευθυνότητα (individual accountability), οι κοινωνικές δεξιότητες (social skills) και η ομαδική επεξεργασία (group processing) (Johnson & Johnson, 2013). Η θετική αλληλεξάρτηση είναι το πρώτο σημαντικό και ουσιαστικό στοιχείο της συνεργατικής μάθησης. Η επιτυχία της ομάδας εξαρτάται από το κάθε μέλος. Με την φράση “βυθιστείτε ή κολυμπήστε μαζί” (we sink or swim together) δείχνει πως αισθάνονται τα μέλη της ομάδας, που αντιλαμβάνονται ότι δεν μπορούν να ολοκληρώσουν το έργο μόνοι τους και ότι χρειάζονται ο ένας τον άλλον (Johnson & Johnson & Smith, 1998, σ. 7). Ο συμμαθητής μετατρέπεται από ανταγωνιστή σε συνεργάτη. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενισχύσουν την θετική αλληλεξάρτηση με την ανάθεση ρόλων, τον καθορισμό αμοιβαίων στόχων και ανταμοιβών καθώς και με τον διαμοιρασμό των πόρων. Η αλληλεπίδραση λαμβάνει χώρα κατά την διάρκεια των ομαδικών δραστηριοτήτων όταν τα μέλη ανταλλάσσουν απόψεις και υλικό μεταξύ τους, κάνουν ερωτήσεις, εξηγούν προβλήματα, περιγράφουν τι έχουν καταλάβει, παρέχουν βοήθεια στα μέλη. Η ποιότητα της διάδρασης ωστόσο εξαρτάται από το μέγεθος της ομάδας, της συχνότητας συνεργασίας, το εκπαιδευτικό επίπεδο των μελών και το θετικό κλίμα της ομάδας ή του περιβάλλοντος. Η ατομική ευθύνη αναφέρεται στην αξιολόγηση της συνεισφοράς του κάθε μέλους στην ομάδα. Σύμφωνα με τους Johnson & Johnson, όσο μικρότερο είναι το μέγεθος της ομάδας, τόσο μεγαλύτερη είναι η ατομική ευθύνη. Η ενεργή ακρόαση, η ενσυναίσθηση, η διαπραγμάτευση είναι κάποιες από τις κοινωνικές δεξιότητες που πρέπει να καλλιεργήσουν ώστε να εργαστούν αποτελεσματικά στην ομάδα. Η ομαδική επεξεργασία θα μπορούσε να απεικονισθεί ως μια ομαδική συνεδρία, όπου τα μέλη λαμβάνουν αποφάσεις αναφορικά με το ποιές ενέργειες ήταν αποτελεσματικές και συνεχίζουν να τις ακολουθούν ή να τις αλλάξουν. Ουσιαστικά,

⁹ «Το επίπεδο της ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται ανά πάσα στιγμή ο άνθρωπος δεν είναι ένα αλλά διακρίνεται σε δύο τουλάχιστον υπό-επίπεδα: α)το πραγματικό αναπτυξιακό επίπεδο που καθορίζεται από τα πράγματα που το άτομο έχει κατακτήσει και φέρει σε πέρας χωρίς βοήθεια, και β)το επίπεδο της δύναμης ανάπτυξης που καθορίζεται από τη δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων κάτω από την καθοδήγηση των σημαντικών άλλων» (Φρυδάκη, 2009, σ. 269). Η απόσταση ανάμεσα στα δύο επίπεδα αντιστοιχεί στην ZEA.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

εξετάζονται τα καθήκοντα του καθενός και ενισχύονται οι θετικές συμπεριφορές μέσω της ανατροφοδότησης (Laal, 2013).

Μέσω της συνεργασίας και της αλληλεπίδρασης των μελών της ομάδας, η γνώση συνοικοδομείται και δεν αποτελεί έτοιμο υλικό προς αποστήθιση αλλά υλικό που είναι «ανοιχτό» σε προσθήκες και δέχεται τροποποιήσεις. Το μέγεθος της ομάδας, η ηλικία, το φύλο, η ετερογένεια των μελών, η φύση του έργου, τα μέσα της επικοινωνίας, οι δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα είναι μεταβλητές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχηματισμό των ομάδων καθώς μπορεί να επηρεάσει, αυξάνοντας ή μειώνοντας, τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των υποκειμένων (Collazos, Guerrero, Pino & Ochoa, 2004).

Αναγνωρίζοντας τα οφέλη της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και τα εργαλεία που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία, πολλοί ερευνητές εξερευνούν τους τρόπους με τους οποίους “χτίζεται” η συνεργασία μελετώντας είτε τις συζητήσεις τους σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης είτε τις αλληλεπιδράσεις τους σε διαδραστικές συσκευές π.χ. ipads. Μια ενδιαφέρουσα έρευνα, στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί η εργασία των Fleck, Vasalou & Stasinou (2020) που μελέτησαν πως τα παιδιά συνεργάζονται στο tablet γύρω από παιχνίδια για έναν παίκτη (single player). Χρησιμοποίησαν την βιντεοανάλυση και το πλαίσιο συνεργατικών μηχανισμών μάθησης (collaborative learning mechanisms framework)¹⁰ (CLM) για να αναλύσουν τα αποτελέσματά τους, τα οποία έδειξαν ότι: α) η συνεργασία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το προσανατολισμό (orientation) των ατόμων προς την εργασία. Δηλαδή, να δείχνουν μια θετική στάση στο να συνεργαστούν με άλλους και στο να ολοκληρώσουν το έργο τους β) “οι μηχανισμοί του παιχνιδιού παίζουν σημαντικό ρόλο στο αν ο συντονισμός (coordination) θα ακολουθηθεί από μια περίτεχνη, συμμετρική συνεργατική συζήτηση” (Fleck et al., 2020, σ. 2). Όταν μόνο ένα παιδί μπορεί να αλληλεπιδράσει με την επιφάνεια μια δεδομένη στιγμή ή αντιλαμβάνεται την δραστηριότητα ως ατομική, και η συζήτηση περιορίζεται στην αλλαγή σειράς (turn-taking), είναι πολύ πιθανόν ο συμπαίκτης του να αποκλειστεί από την δραστηριότητα.

Οι Collazos et al. (2004), μέσω της έρευνας τους, προτείνουν κάποιους δείκτες για την αξιολόγηση της διαδικασίας συνεργατικής μάθησης σε υπολογιστικά περιβάλλοντα. Οι δείκτες αφορούν την εφαρμογή στρατηγικών (applying strategies), τη συνεργασία της ομάδας (intra-group cooperation), την επανεξέταση των κριτηρίων επιτυχίας (reviewing of the success criteria), την παρακολούθηση της δραστηριότητας (monitoring) και την απόδοση της ομάδας (performance).

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι μεθοδολογικές επιλογές της ερευνήτριας βάσει του σκοπού της έρευνας γενικότερα και των ερευνητικών ερωτημάτων ειδικότερα.

4.1 Σκοπός

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να μελετήσει αν η εμπλοκή των μαθητών με τον σχεδιασμό και την τροποποίηση παιχνιδιών ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά μπορεί να επηρεάσει την άποψη των μαθητών για το μάθημα, να συμβάλλει στην καλλιέργεια τόσο των γνωστικών δεξιοτήτων όπως της υπολογιστικής σκέψης, της δημιουργίας νοημάτων όσο και των κοινωνικών δεξιοτήτων.

¹⁰ Το CLM πλαίσιο, κατόπιν ανασκόπησης ψυχολογικών και μαθησιακών ερευνών, περιγράφει λεκτικούς (verbal) και μη λεκτικούς (physical) μηχανισμούς που παρατηρούνται όταν οι μαθητές συνεργάζονται γύρω από multi-touch επιφάνειες συσκευών.

4.2 Ερευνητικά Ερωτήματα

Ειδικότερα η έρευνα επιχειρεί να απαντήσει τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια νοήματα για τα αρχαία ελληνικά αναπτύσσουν οι μαθητές παίζοντας παιχνίδια ταξινόμησης;
- Ποιες γνώσεις και δεξιότητες αναπτύσσουν οι μαθητές διασκευάζοντας και σχεδιάζοντας ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία;
- Πως αναπτύσσεται η συνεργασία στα πλαίσια του παιχνιδιού;
- Πως τα εργαλεία σχεδιασμού του περιβάλλοντος συμβάλλουν στην ανάπτυξη των παραπάνω νοημάτων, δεξιοτήτων και συνεργασίας;

4.3 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 5 μαθητές της Α' γυμνασίου. Πρόκειται για 2 κορίτσια και 3 αγόρια ηλικίας 13 ετών. Κριτήριο για την επιλογή του δείγματος ήταν η εύκολη πρόσβαση σ' αυτό (βολική δειγματοληψία - cohen et al. 2007) δηλαδή η αναζήτηση του στο κοινωνικό περιβάλλον της ερευνήτριας. Ένα τέτοιο δείγμα δεν είναι ασφαλώς τυχαίο, ωστόσο αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα καθώς ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας δεν είναι η γενίκευση αλλά η κατανόηση της μαθησιακής διαδικασίας εις βάθος. Η ενημέρωση των γονέων για τον σκοπό, την διαδικασία της έρευνας, την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων αλλά και την λήψη μέτρων πρόληψης λόγω του κορονοϊού, έγινε τηλεφωνικά. Κατόπιν έγκρισής τους, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 3 συναντήσεις, των τριών ωρών, προς διευκόλυνση του δείγματος. Οι μαθητές που πήραν μέρος στην έρευνα ενημερώθηκαν ξανά για το σκοπό και την διαδικασία της έρευνας καθώς επίσης ζητήθηκε η άδεια τους για την συλλογή των δεδομένων και την εξασφάλιση της ανωνυμίας τους. Ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας ήταν ο προσωπικός χώρος της ερευνήτριας και είχε διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνει την εργασία σε ομάδες. Στην πρώτη συνάντηση, δύο μαθητές διαφορετικού φύλου και άγνωστοι μεταξύ τους δούλεψαν μαζί. Στη δεύτερη συνάντηση, το ένα υποκείμενο της έρευνας δεν μπόρεσε να παραβρεθεί με αποτέλεσμα, ο μαθητής να συνεργαστεί σε μεγάλο βαθμό με τον ερευνητή. Στην τρίτη συνάντηση, συνεργάστηκαν δυο φίλοι μεταξύ τους που ήταν και συμμαθητές.

4.4 Μέθοδος

Η ατομική ευθύνη αναφέρεται στην αξιολόγηση της συνεισφοράς του κάθε μέλους στην ομάδα. Σύμφωνα με τους Johnson & Johnson, όσο μικρότερο είναι το μέγεθος της ομάδας, τόσο μεγαλύτερη είναι η ατομική ευθύνη. Η ενεργή ακρόαση, η ενσυναίσθηση, η διαπραγμάτευση είναι κάποιες από τις κοινωνικές δεξιότητες που πρέπει να καλλιεργήσουν ώστε να εργαστούν αποτελεσματικά στην ομάδα. Η ομαδική επεξεργασία θα μπορούσε να απεικονισθεί ως μια ομαδική συνεδρία, όπου τα μέλη λαμβάνουν αποφάσεις αναφορικά με το ποιές ενέργειες ήταν αποτελεσματικές και συνεχίζουν να τις ακολουθούν ή να τις αλλάξουν. Ουσιαστικά, εξετάζονται τα καθήκοντα του καθενός και ενισχύονται οι θετικές συμπεριφορές μέσω της ανατροφοδότησης (Laal, 2013).

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Μέσω της συνεργασίας και της αλληλεπίδρασης των μελών της ομάδας, η γνώση συνοικοδομείται και δεν αποτελεί έτοιμο υλικό προς αποστήθιση αλλά υλικό που είναι «ανοιχτό» σε προσθήκες και δέχεται τροποποιήσεις. Το μέγεθος της ομάδας, η ηλικία, το φύλο, η ετερογένεια των μελών, η φύση του έργου, τα μέσα της επικοινωνίας, οι δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα είναι μεταβλητές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχηματισμό των ομάδων καθώς μπορεί να επηρεάσει, αυξάνοντας ή μειώνοντας, τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των υποκειμένων (Collazos, Guerrero, Pino & Ochoa, 2004).

Αναγνωρίζοντας τα οφέλη της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και τα εργαλεία που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία, πολλοί ερευνητές εξερευνούν τους τρόπους με τους οποίους “χτίζεται” η συνεργασία μελετώντας είτε τις συζητήσεις τους σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης είτε τις αλληλεπιδράσεις τους σε διαδραστικές συσκευές π.χ. ipads. Μια ενδιαφέρουσα έρευνα, στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί η εργασία των Fleck, Vasalou & Stasinou (2020) που μελέτησαν πως τα παιδιά συνεργάζονται στο tablet γύρω από παιχνίδια για έναν παίκτη (single player). Χρησιμοποίησαν την βιντεοανάλυση και το πλαίσιο συνεργατικών μηχανισμών μάθησης (collaborative learning mechanisms framework) (CLM) για να αναλύσουν τα αποτελέσματα τους, τα οποία έδειξαν ότι: α) η συνεργασία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το προσανατολισμό (orientation) των ατόμων προς την εργασία. Δηλαδή, να δείχνουν μια θετική στάση στο να συνεργαστούν με άλλους και στο να ολοκληρώσουν το έργο τους β) “οι μηχανισμοί του παιχνιδιού παίζουν σημαντικό ρόλο στο αν ο συντονισμός (coordination) θα ακολουθηθεί από μια περίτεχνη, συμμετρική συνεργατική συζήτηση” (Fleck et al., 2020, σ. 2). Όταν μόνο ένα παιδί μπορεί να αλληλεπιδράσει με την επιφάνεια μια δεδομένη στιγμή ή αντιλαμβάνεται την δραστηριότητα ως ατομική, και η συζήτηση περιορίζεται στην αλλαγή σειράς (turn-taking), είναι πολύ πιθανόν ο συμπαίκτης του να αποκλειστεί από την δραστηριότητα.

Οι Collazos et al. (2004), μέσω της έρευνας τους, προτείνουν κάποιους δείκτες για την αξιολόγηση της διαδικασίας συνεργατικής μάθησης σε υπολογιστικά περιβάλλοντα. Οι δείκτες αφορούν την εφαρμογή στρατηγικών (applying strategies), τη συνεργασία της ομάδας (intra-group cooperation), την επανεξέταση των κριτηρίων επιτυχίας (reviewing of the success criteria), την παρακολούθηση της δραστηριότητας (monitoring) και την απόδοση της ομάδας (performance).

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι μεθοδολογικές επιλογές της ερευνήτριας βάσει του σκοπού της έρευνας γενικότερα και των ερευνητικών ερωτημάτων ειδικότερα.

4.1 Σκοπός

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να μελετήσει αν η εμπλοκή των μαθητών με τον σχεδιασμό και την τροποποίηση παιχνιδιών ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά μπορεί να επηρεάσει την άποψη των μαθητών για το μάθημα, να συμβάλλει στην καλλιέργεια τόσο των γνωστικών δεξιοτήτων όπως της υπολογιστικής σκέψης, της δημιουργίας νοημάτων όσο και των κοινωνικών δεξιοτήτων.

4.2 Ερευνητικά Ερωτήματα

Ειδικότερα η έρευνα επιχειρεί να απαντήσει τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

Ποια νοήματα για τα αρχαία ελληνικά αναπτύσσουν οι μαθητές παίζοντας παιχνίδια ταξινόμησης;

συνέχεια τους χορήγησε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο με σκοπό να παρατηρήσει αν η παρέμβαση επέφερε αλλαγές στις απόψεις των μαθητών για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών.

4.7 Μέσα συλλογής δεδομένων

Για την συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα εξής:

- Οι συζητήσεις των μαθητών που καταγράφηκαν με το εργαλείο καταγραφής οθόνης και ήχου του λειτουργικού συστήματος, hypercam 2¹¹.
- Η καταγραφή οθόνης σε μορφή βίντεο που παρείχε το ίδιο εργαλείο.
- Τα ερωτηματολόγια.
- Οι συζητήσεις με τους μαθητές με την μορφή ημιδομημένων συνεντεύξεων οι οποίες καταγράφηκαν με το ίδιο εργαλείο.
- Τα logs αρχεία που αποθήκευσαν οι μαθητές από το περιβάλλον, τις εκδόσεις των παιχνιδιών που έφτιαξαν μετά την τροποποίηση του αρχικού παιχνιδιού και τα αρχεία των δικών τους παιχνιδιών.
- Τα φύλλα εργασίας που συμπλήρωσαν οι μαθητές.
- Οι σημειώσεις που κράτησε ο ερευνητής ως παρατηρητής.

Ένα από τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκε ήταν τα ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν δια ζώσης, ατομικά, στους συμμετέχοντες, οι οποίοι κλήθηκαν να τα συμπληρώσουν σ' ένα εύλογο χρονικό διάστημα. Είχαν ως σκοπό να μεταφέρουν μια πληρέστερη εικόνα για το προφίλ των συμμετεχόντων, την γνώμη τους για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών, αν τους αρέσει, αν τους δυσκολεύει, τα παιχνίδια, για διάφορες παραμέτρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως την ύλη, τον εκπαιδευτικό, και την εμπειρία τους από την έρευνα, επιβεβαιώνοντας ή αμφισβητώντας αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Το πρώτο ερωτηματολόγιο έχει επιμεριστεί σε τέσσερις ενότητες. Ξεκινάει με απλές, εύκολες, γενικού τύπου ερωτήσεις (π.χ. φύλο), συνεχίζει με τις απόψεις των μαθητών απέναντι στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών και στον τρόπο διδασκαλία τους ενώ, τέλος, μελετά τις εμπειρίες των μαθητών σε σχέση με τα ψηφιακά παιχνίδια. Το δεύτερο ερωτηματολόγιο δόθηκε αμέσως μετά της έρευνα. Το πρώτο μέρος αξιολογεί την εμπειρία των μαθητών ως προς τα έτοιμα παιχνίδια που τους είχαν δοθεί και τον τρόπο κατηγοριοποίησης των στοιχείων. Στην συνέχεια, διερευνά την εμπειρία τους από τον σχεδιασμό και την τροποποίηση παιχνιδιών, στο τρίτο μέρος την συνεργασία και στο τέλος, ξανά την στάση των μαθητών στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών. Προς αποφυγή κούρασης των συμμετεχόντων και λήψης δεδομένων για περισσότερους τομείς, χρησιμοποιήθηκαν αρκετές ερωτήσεις κλειστού τύπου, τύπου κλίμακας Likert (δεν συμφωνώ καθόλου, συμφωνώ λίγο, συμφωνώ αρκετά, συμφωνώ πολύ) και ανοιχτού τύπου, βεβαίως, όπως αρμόζει σε μια ποιοτική έρευνα. Στο παράρτημα Β', στην ενότητα ερωτηματολόγια, παρατίθενται οι ερωτήσεις που κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι μαθητές πριν και μετά την έρευνα.

Ένα επιπρόσθετο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα ήταν η συνέντευξη και ειδικότερα, η ημιδομημένη συνέντευξη που επιτρέπει τη διερεύνηση των απόψεων των συμμετεχόντων και παρέχει την ευελιξία στον ερευνητή ως προς την

¹¹ Το hypercam2 πρόκειται για ένα δωρεάν λογισμικό καταγραφής οθόνης και ήχου που δημιουργήθηκε από την Hyperionics και την Solveig Multimedia. <http://hypercam.uptodown.hyperionics.com/hc2/>

αναδιάταξη των ερωτήσεων και την εμβάθυνση σε παραμέτρους που δεν είχαν προβλεφθεί και ενδεχομένως απαιτούν προσοχή. Μέσω ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, ο ερευνητής αποκτά μια σφαιρική εικόνα για τις αντιλήψεις του συνεντευξιαζόμενου (Cohen et al., 2007). Στο παράρτημα Στ', παρατίθενται οι ερωτήσεις που τέθηκαν στους μαθητές και αφορούσαν την εμπειρία τους από την έρευνα γενικότερα, και με τα αρχαία, την συνεργασία και τα παιχνίδια ειδικότερα.

4.8 Ανάλυση δεδομένων.

Για την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση του περιεχομένου η οποία ενδείκνυται για τις ανάγκες της ποιοτικής έρευνας (Alhojailan, 2012, όπως αναφέρεται στη Τσιμάκη, 2018). Σε πρώτο επίπεδο, περιγράφει τις τάσεις στις τοποθετήσεις των υποκειμένων και σε δεύτερο επίπεδο αποκαλύπτει -όσο γίνεται- άδηλους ή πρόδηλους παράγοντες (σκέψεις, αισθήματα) που βρίσκονται πίσω από τις απαντήσεις των μαθητών. Στην περίπτωση μας η τεχνική αυτή αξιοποιείται με διαγνωστικό ή προγνωστικό χαρακτήρα και η θεματική ή σημασιολογική ανάλυση ορίζεται ως "τα θέματα που προκύπτουν από τις αυθόρμητες τοποθετήσεις των μαθητών" (Βάμβουκας, 2010, όπ. αναφ. από τον Σωτηρόπουλο, 2020, σ. 52). Αρχικά, έγινε η απομαγνητοφώνηση του υλικού και η συγκέντρωση των δεδομένων σ' ένα τετράδιο. Ύστερα από πολλαπλές αναγνώσεις του υλικού και με γνώμονα τα ερευνητικά ερωτήματα, επισήμανα λεκτικά σύνολα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν. Καταγράφηκαν κάποιες επαναλήψεις και στη συνέχεια, δημιουργήθηκαν κατηγορίες προς διευκόλυνση της ανάλυσης.

Στο παράρτημα Ζ' , παρατίθενται οι διάλογοι των ομάδων και κάθε φάσης ξεχωριστά (όσο αυτό είναι εφικτό καθώς, από το παιχνίδι μεταφέρονται στο φύλλο εργασίας, ξανά στο παιχνίδι) προκειμένου να αναδειχθούν οι κατηγορίες που προέκυψαν και τα θετικά της διαδικασίας της διασκευής (modding) των παιχνιδιών στον τρόπο σκέψης των μαθητών. Η πρώτη φάση (α) αφορά τους διαλόγους κατά την διάρκεια των τριών παιχνιδιών (α.1, α. 2, α.3), τα φύλλα εργασίας που επεξεργάζονταν παράλληλα με τα παιχνίδια και την μετάφραση που αποτελούσε την τελευταία δραστηριότητα (α. 4). Η δεύτερη φάση (β) αποτελείται την τροποποίηση (b.1) και τον σχεδιασμό των δικών τους παιχνιδιών αντίστοιχα (b. 2). Συζητήσεις από ψιθύρους, ήχους στο βάθος ή που να έχει "παγώσει" η καταγραφή οθόνης, έχουν αποκλειστεί και δεν παρουσιάζονται στους διαλόγους. Καθώς, η γλώσσα δεν αποτελεί την μοναδική πηγή επικοινωνίας και μηνύματα στέλνονται μέσω της γλώσσας του σώματος, της έκφρασης του προσώπου (μορφασμοί), την ένταση της φωνής κ.α., οι διάλογοι συμπληρώνονται με σχόλια και παρατηρήσεις του ερευνητή, μέσα σε αγκύλες, για να δώσουν μια πληρέστερη εικόνα της έρευνας και να βοηθήσουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων. Εμφανίζεται το αρχικό γράμμα από το όνομα κάθε μαθητή προς εξασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων ενώ το γράμμα Ε αντιπροσωπεύει τον ερευνητή.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Προφίλ

Παρακάτω, παρατίθενται το προφίλ των μαθητών όπως σχηματίστηκε μέσω του πρώτου ερωτηματολογίου. Όπως προαναφέρθηκε, οι συμμετέχοντες είχαν ένα κοινό χαρακτηριστικό, όλοι μάλιστα είχαν αποφοιτήσει από την α' γυμνασίου.

Ο Ι. δηλώνει ότι του αρέσει πολύ το μάθημα των αρχαίων ελληνικών, κάνει ιδιαίτερο σ' αυτό το μάθημα και οι βαθμοί του κυμαίνονται μεταξύ 19 - 20. Συμφωνεί "αρκετά" με την δήλωση "το μάθημα των αρχαίων ελληνικών με βοηθά στην κατανόηση και χρήση της νέας ελληνικής γλώσσας" ενώ πολύ "λίγο" για την χρησιμότητα του συγκεκριμένου μαθήματος στις σπουδές του. Μάλιστα, σε 2 σημεία αναφέρει ότι οι συμμαθητές του θεωρούν το μάθημα ασήμαντο και βαρετό. Του αρέσει "αρκετά" η γραμματική και το συντακτικό ενώ πιο "πολύ" το λεξιλόγιο, αν και τον δυσκολεύουν "λίγο" τα τελευταία δύο. Αναφέρει πως ο δάσκαλος του είναι "αρκετά" αναλυτικός, "πολύ" ενθαρρυντικός και γενικά του αρέσει ο τρόπος που διδάσκεται το μάθημα. Ο δάσκαλός του, αξιοποιεί σε μεγάλο βαθμό το σχολικό εγχειρίδιο και "καθόλου" οπτικοακουστικά μέσα (video, διαδίκτυο, εικόνες). Επίσης, δεν δουλεύουν καθόλου σε ομάδες. Θα ήθελε να τους τα δείχνει στο προτζέκτορα, να δίνει ακόμα περισσότερα παραδείγματα για να γίνει πιο ευχάριστο το μάθημα. Όσον αφορά τις εμπειρίες του σχετικά με τα ψηφιακά παιχνίδια, παίζει "καθημερινά" στον ελεύθερο χρόνο του. Του αρέσουν τα παιχνίδια ρόλων και ψυχαγωγίας γιατί έχουν προκλήσεις, έχει ο ίδιος ενεργό ρόλο, αποκτά γνώσεις, δεξιότητες ενώ παράλληλα περνάει η ώρα του. Τα παιχνίδια που έχει παίξει σχετικά με τα αρχαία, κάποια από' αυτά ψηφιακά, είναι: σωστού - λάθους, συμπλήρωσης κενών, αντιστοίχισης, κουίζ και σταυρόλεξα. Τέλος, έχει ασχοληθεί λίγο με τον προγραμματισμό. Όπως είπε κατά την διάρκεια της έρευνας, έχει δει πολλά βίντεο για το πως να κάνεις μια γάτα να κινηθεί. Θα ήθελε, όμως, να ξέρει γλώσσες προγραμματισμού όπως ο ξάδερφος του που είναι 3 χρόνια μικρότερος και φτιάχνει διάφορα "πράγματα" στο ίντερνετ.

Η Α. δηλώνει ότι της αρέσουν "λίγο" τα αρχαία, πηγαίνει φροντιστήριο και οι βαθμοί της κυμαίνονται μεταξύ 11-15. Δεν θεωρεί ότι το μάθημα της είναι χρήσιμο για τις σπουδές της ούτε ότι την βοηθά στην κατανόηση και τη χρήση της νέας ελληνικής γλώσσας. Μάλιστα, βρίσκει το μάθημα πολύ βαρετό όπως και οι συμμαθητές της. Της αρέσει περισσότερο το λεξιλόγιο, μετά το συντακτικό και λιγότερο η γραμματική ενώ δυσκολεύεται στα παραπάνω με αντίστροφη σειρά. Στην γραμματική, την δυσκολεύουν "οι όροι και στο συντακτικό σχεδόν τα πάντα". Ο δάσκαλος τους δεν είναι "καθόλου" αναλυτικός, ενθαρρυντικός και προχωράει πολύ γρήγορα την ύλη. Αξιοποιεί "μόνο" το σχολικό εγχειρίδιο, καθόλου οπτικοακουστικά μέσα ως υλικό για το μάθημα του και δεν τους βάζει να δουλέψουν σε ομάδες. Όπως γράφει, στο μάθημα των Α.Ε. θα έπρεπε "να περνάμε πιο καλά και να μαθαίνουμε περισσότερα πράγματα, να κάνουμε ψηφιακές ασκήσεις ή παιχνίδια. Πρέπει να ξέρουμε την γλώσσα των προγόνων μας και πιστεύω πως θα ήταν ένα ωραίο μάθημα αλλά οι καθηγητές το κάνουν να μην είναι ωραίο και διασκεδαστικό με αποτέλεσμα να γίνεται μισητό στα παιδιά μάθημα". Όσον αφορά τις εμπειρίες της σχετικά με τα ψηφιακά παιχνίδια, παίζει "καθημερινά" στον ελεύθερο χρόνο της. Της αρέσουν τα παρακάτω είδους παιχνίδια: περιπέτειας/δράσης, στρατηγικής, αθλητικά και παιχνίδια ψυχαγωγίας γιατί έχουν προκλήσεις, εξάπτουν την φαντασία της, της αρέσει ο ανταγωνισμός, της δίνουν την ευκαιρία να μιλήσει με τους φίλους της online, να διασκεδάσει και γενικότερα να περάσει η ώρα της όταν βαριέται. Τα ψηφιακά παιχνίδια που έχει παίξει σχετικά με τα αρχαία είναι σωστού λάθους, συμπλήρωσης κενών και αντιστοίχισης. Τέλος, δεν έχει ασχοληθεί "καθόλου" με τον προγραμματισμό.

Η Κ. λέει ότι της αρέσουν "πολύ" τα αρχαία, διαβάζει μόνη της και τα πηγαίνει πολύ καλά στο μάθημα, οι βαθμοί της κυμαίνονται μεταξύ 19-20. Θεωρεί ότι το μάθημα είναι "αρκετά" χρήσιμο για τις σπουδές της, όπως είπε θέλει να γίνει γιατρός, θα την βοηθήσει σε πολλές ορολογίες αλλά και στην κατανόηση και χρήση της νέας ελληνικής. "Είναι αρκετά εύκολο μάθημα, ενδιαφέρον, απλώς χρειάζεται διάβασμα". Θεωρεί το μάθημα "απαραίτητο γιατί σου προσφέρει ένα νέο και διαφορετικό λεξιλόγιο, το παιδί γίνεται πιο ανοιχτόμυαλο. Επιπλέον, είναι ένας τρόπος να μαθαίνεις την γλώσσα που μιλούσε κάποτε ο λαός σου".

Της αρέσει περισσότερο το λεξιλόγιο και η γραμματική, και λιγότερο το συντακτικό παρόλα αυτά δυσκολεύεται “λίγο” στο λεξιλόγιο. Της αρέσει ο τρόπος που διδάσκεται το μάθημα. Ο δάσκαλος της είναι “αρκετά” αναλυτικός, ενθαρρυντικός, τους βάζει να δουλεύουν σε ομάδες και δεν προχωράει “καθόλου” γρήγορα την ύλη. Αξιοποιεί μόνο το σχολικό εγχειρίδιο και καθόλου οπτικοακουστικά μέσα. Οι συμμαθητές το βρίσκουν αρκετά βαρετό μάθημα και καθώς, όπως αναφέρει η ίδια, “αξιοποιούν περισσότερο την ώρα τους στα ηλεκτρονικά και παραμερίζουν το διάβασμα, το ψηφιακό παιχνίδι θα ήταν μια πολύ καλή ιδέα, τα ελκύει περισσότερο και θα έκανε το μάθημα πιο ενδιαφέρον”. Όσον αφορά τις εμπειρίες της σχετικά με τα ψηφιακά παιχνίδια, παίζει “2 -3 φορές τον μήνα” στον ελεύθερο χρόνο της και κυρίως παιχνίδια γνώσεων- εκπαιδευτικά και στρατηγικής. Μέσω των παιχνιδιών αποκτά γνώσεις - στρατηγικές - δεξιότητες, εξάπτει την φαντασία της, επικοινωνεί με τους φίλους της, διασκεδάζει και περνά την ώρα της όταν βαριέται. Τα ψηφιακά παιχνίδια που έχει παίξει σχετικά με τα αρχαία είναι τύπου αντιστοίχισης και συμπλήρωσης κενών. Τέλος, δεν έχει κάνει ποτέ προγραμματισμό στο παρελθόν.

Ο Ν. δηλώνει ότι του αρέσει “αρκετά” το μάθημα των Αρχαίων ελληνικών, συμπεριλαμβανομένου της Οδύσσειας, οι βαθμοί του κυμαίνονται 19 - 20 και κάποιες φορές τον βοηθάνε οι γονείς του στην μελέτη. Πιστεύει ότι το μάθημα τον βοηθά “πολύ” στην κατανόηση και χρήση της νέας ελληνικής γλώσσας ενώ είναι λιγότερο χρήσιμο για τις σπουδές του. Θεωρεί ότι πρέπει να διδάσκονται τα αρχαία ελληνικά στο σχολείο γιατί “τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα τον τρόπο που μιλάγανε οι αρχαίοι πρόγονοι μας”. Του αρέσει “αρκετά” η γραμματική και το συντακτικό και λιγότερο το λεξιλόγιο που το βρίσκει λίγο δύσκολο. Του αρέσει “αρκετά” ο τρόπος που διδάσκει ο δάσκαλος του το μάθημα. Είναι “πολύ” ενθαρρυντικός, “αρκετά” αναλυτικός παρόλο που προχωρά “αρκετά” γρήγορα την ύλη. Συμπληρώνει, δηλώνοντας πως ο δάσκαλος τους αξιοποιεί μόνο το σχολικό εγχειρίδιο, “καθόλου” οπτικοακουστικά μέσα και δεν τους βάζει να δουλέψουν σε ομάδες. Θεωρεί ότι τη διδασκαλία των γραμματικών και συντακτικών φαινομένων στα αρχαία ελληνικά θα γινόταν πιο ενδιαφέρουσα “με περισσότερη εξάσκηση, θα τα θυμόταν καλύτερα”. Όσον αφορά τις εμπειρίες του σχετικά με τα ψηφιακά παιχνίδια, παίζει “3- 4 φορές την εβδομάδα” στον ελεύθερο χρόνο του. Επιλέγει παιχνίδια περιπέτειας, στρατηγικής, εκπαιδευτικά και τρόμου. Αυτή την περίοδο, παίζει το Fortnite¹². Του αρέσουν τα ψηφιακά παιχνίδια γιατί έχουν προκλήσεις, εξάπτουν τη φαντασία του, ασκεί έλεγχο στο παιχνίδι με τις ενέργειες του, του αρέσει η συνεργασία, ο ανταγωνισμός, η αναγνώριση, γιατί αποκτά γνώσεις - δεξιότητες και τέλος περνάει η ώρα του όταν βαριέται. Τα παιχνίδια που έχει παίξει μέχρι στιγμής σχετικά με τα αρχαία είναι: σωστού - λάθους, συμπλήρωσης κενών, αντιστοίχισης και σταυρόλεξα. Έχει ασχοληθεί πολύ λίγο με προγραμματισμό στο μάθημα της πληροφορικής στο δημοτικό.

Ο Γ. δηλώνει ότι του αρέσει “αρκετά” το μάθημα των αρχαίων, κάνει ιδιαίτερα στα αρχαία και οι βαθμοί του κυμαίνονται μεταξύ 19- 20. Θεωρεί ότι το μάθημα είναι “αρκετά” χρήσιμο για τις σπουδές του και τον βοηθά πολύ στην κατανόηση και χρήση της νέας ελληνικής γλώσσας. Σ’ άλλη ερώτηση, σημειώνει πως “πρέπει να διδάσκονται τα αρχαία για να μάθουμε καλύτερα τα σημερινά Ελληνικά αλλά επίσης δεν χρειάζονται και τόσο γιατί κανένας δεν μιλάει έτσι σήμερα”. Του αρέσει “πολύ” το λεξιλόγιο, μετά το συντακτικό και λιγότερο η γραμματική. Δεν τον δυσκολεύει “καθόλου” το συντακτικό, στο λεξιλόγιο δεν

¹² Πρόκειται για ένα διαδικτυακό βιντεοπαιχνίδι που κυκλοφόρησε από την Epic Games. Περιλαμβάνει τρία είδη (modes) παιχνιδιού. Το Save the World είναι ένα συνεργατικό παιχνίδι επιβίωσης. Οι παίκτες καλούνται να πολεμήσουν τέρατα, ζόμπι, να φτιάξουν όπλα και να προστατεύσουν τα οχυρά τους. Στο Battle Royale σκοπός είναι να μείνεις ο τελευταίος ζωντανός παίκτης και το Creative, στο οποίο ο παίκτης μπορεί να δημιουργήσει νησιά, να κατασκευάσει αντικείμενα κ.α.
<https://www.epicgames.com/fortnite/en-US/save-the-world>

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

αντιμετωπίζει ιδιαίτερη δυσκολία απλά είναι πολλές λέξεις και στην γραμματική μπερδεύει μερικές φορές τους χρόνους και τις καταλήξεις. Αναφέρει ότι οι συμμαθητές του, βρίσκουν το μάθημα πολύ βαρετό. Του αρέσει “αρκετά” ο τρόπος που διδάσκεται το μάθημα και ο δάσκαλος δίνει παραδείγματα. Ωστόσο, δεν τον βρίσκει καθόλου ενθαρρυντικό, δεν τους βάζει να δουλεύουν σε ομάδες ούτε χρησιμοποιεί οπτικοακουστικά μέσα ως υλικό αντίθετα αξιοποιεί σε μεγάλο βαθμό το σχολικό εγχειρίδιο. Θεωρεί ότι η διδασκαλία των γραμματικών και συντακτικών φαινομένων θα γινόταν πιο ενδιαφέρουσα αν έπαιζαν ένα παιχνίδι όπου θα τους κάνει ερωτήσεις στην κάθε ομάδα με πόντους. Όσον αφορά τις εμπειρίες του σχετικά με τα ψηφιακά παιχνίδια, παίζει “3 - 4 φορές την εβδομάδα” και κυρίως παιχνίδια περιπέτειας και στρατηγικής. Του αρέσουν τα παιχνίδια γιατί απαιτούν συνεργασία, επικοινωνεί με τους φίλους του online, περνά ευχάριστα το χρόνο του και όταν δεν έχει τίποτα να κάνει. Τα παιχνίδια που έχει παίξει μέχρι στιγμής σχετικά με τα αρχαία είναι: σωστού - λάθους, συμπλήρωσης κενών και αντιστοίχισης. Δεν θα του άρεσε αν το ψηφιακό παιχνίδι εντασσόταν ως εκπαιδευτικό εργαλείο στο μάθημα των αρχαίων. Αιτιολογεί την απάντηση του λέγοντας πως “δεν γίνεται να κάνεις μάθημα έτσι, αν είναι να κάνεις μάθημα να το κάνεις κανονικά”.

5. 2 Κατηγορίες

Στην προηγούμενη ενότητα, όπως αναφέρθηκε, έγινε απομαγνητοφώνηση και ανάλυση του λόγου των μαθητών. Ακολουθούν επιγραμματικά οι θεματικές κατηγορίες που σχηματίστηκαν.

- Αρχαία Ελληνική γλώσσα
 - στρατηγικές ταξινόμησης
 - νοήματα αρχαίων ελληνικών
 - απόψεις /αντιλήψεις μαθητών για το μάθημα
- Ρόλο σχεδιαστή
 - διαπραγμάτευση
 - απόφαση
 - δοκιμή
 - διόρθωση
- Συνεργασία
 - ομαδική εργασία
 - ατομική εργασία
 - συζήτηση
- Αλληλεπίδραση με εργαλείο ή παιχνίδι
 - ταξινόμηση (κινήσεις)
 - αναφορά σε στοιχεία των παιχνιδιών
 - score
 - στατιστικά
 - ανατροφοδότηση

- δυσαρέσκεια με το εργαλείο
 - τεχνικές δυσκολίες
 - πλήθος / ταχύτητα αντικειμένων
 - προτάσεις βελτίωσης
- Διάφορα

5.2.1 Ανάλυση κατηγοριών με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας παρουσιάζονται ερευνητικά επεισόδια, δηλαδή διάλογοι των μαθητών κατά την διάρκεια των δύο φάσεων της έρευνας που έχουν ενδιαφέρον για τα ερευνητικά ερωτήματα. Τα δεδομένα συμπληρώνονται από τις σημειώσεις της ερευνήτριας ως παρατηρητής, από τις καταγραφές οθόνης και τα παραγόμενα των μαθητών. Τα αποτελέσματα έχουν χωριστεί σε ενότητες με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα ως εξής:

1. Νοήματα που αναπτύσσουν οι μαθητές παίζοντας παιχνίδια ταξινόμησης σχετικά με την αρχαία ελληνική γλώσσα.

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται απαντήσεις μαθητών που σχετίζονται με τον τρόπο ταξινόμησης των στοιχείων των παιχνιδιών, τα νοήματα και τις αντιλήψεις τους για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών.

2. Γνώσεις και δεξιότητες που αναπτύσσουν οι μαθητές στο ρόλο του σχεδιαστή δηλαδή διασκεύαζοντας και σχεδιάζοντας ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται φράσεις μαθητών που φανερώνουν διαπραγμάτευση, απόφαση, δοκιμή, διόρθωση και αποτελούν χαρακτηριστικές ενέργειες του σχεδιαστή - δημιουργού του παιχνιδιού. Προφανώς, οι δηλώσεις που υποστηρίζουν την παραπάνω κατηγορία συναντιούνται κατά κύριον λόγο στην δεύτερη φάση της έρευνας.

3. Τρόποι συνεργασίας στα πλαίσια του παιχνιδιού.

Στην ενότητα αυτή, περιγράφονται συμπεριφορές και παρατίθενται φράσεις που δείχνουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη της συνεργασίας μέσα σε ομάδες των δύο ατόμων.

4. Λειτουργικότητες περιβάλλοντος και η συμβολή τους στην ανάπτυξη νοημάτων, δεξιοτήτων και συνεργασίας.

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται κινήσεις των μαθητών που παρατηρήθηκαν από την καταγραφή οθόνης κατά την διάρκεια των δύο φάσεων, αναφορές των μαθητών σε στοιχεία παιχνιδιών όπως το σκορ που θεωρούν σημαντικό και παράπονα - προτάσεις σε σχέση με το εργαλείο.

Εκτός από τις ενότητες που αναφέρονται παραπάνω προέκυψε και άλλη μία, με την ονομασία "διάφορα", στην οποία ανήκουν οι υπόλοιπες μαθητικές τοποθετήσεις κατά τη διάρκεια της έρευνας, οι οποίες είτε δεν σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας έρευνας είτε δεν είναι δυνατή η σαφής κατηγοριοποίηση τους σε μία από τις υπάρχουσες κατηγορίες.

1. Γνώσεις και νοήματα που αναπτύσσουν οι μαθητές παίζοντας παιχνίδια ταξινόμησης σχετικά με την αρχαία ελληνική γλώσσα.

Στην πρώτη φάση της έρευνας, όπως προαναφέρθηκε, οι μαθητές καλούνται να παίξουν τρία παιχνίδια ταξινόμησης σχετικά με την αρχαία ελληνική γλώσσα και στην συνέχεια να επιχειρήσουν την πρώτη τους μετάφραση. Το πρώτο παιχνίδι αφορούσε το λεξιλόγιο, το δεύτερο την γραμματική και το τρίτο τη σύνταξη.

Για την επίλυση των παιχνιδιών, οι παίκτες χρησιμοποιούσαν πολλές και διαφορετικές **στρατηγικές**. Στο πρώτο παιχνίδι, που σχετίζεται με το λεξιλόγιο, οι παίκτες τοποθετούν αρχικά τις λέξεις που τους είναι οικείες και χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα. Μ' αυτό τον τρόπο καταφέρνουν να κάνουν μια σύνδεση μεταξύ των αρχαίων και νέων ελληνικών. Μερικές από τις φράσεις που μαρτυρούν την παραπάνω στρατηγική είναι: “εντάξει, μύρμηξ το μυρμήγκι δεν έχει αλλάξει”, “κώνωψ ξεκάθαρα είναι το κουνούπι, εντάξει και η αράχνη”, “κοχλίας είναι το ίδιο πράγμα, το ‘χω ακούσει να το φωνάζουν έτσι ακόμα το σαλιγκάρι”, “υπάρχει η φράση πριν ο αλέκτωρ λαλήσει”, “λάβραξ είναι ψάρι, το λαβράκι” κ.λ.π. Τρεις λέξεις του παιχνιδιού, μάλιστα, τους φαίνονται γνώριμες χωρίς όμως να γνωρίζουν την σημασία τους. Η λέξη “ημίονος” παρόλο που δεν χρησιμοποιείται στις μέρες μας, ήταν οικεία στους περισσότερους μαθητές μέσω της κωμικής τηλεοπτικής σειράς “Κωνσταντίνου και Ελένης”. Με τη φράση “γλαυξ...κάπου το είχα δει στη λογοτεχνία και το άρκτος στην Οδύσεια. Το έχουμε συναντήσει και κάπου αλλού” φανερώνεται η διακειμενικότητα των αρχαίων και η σύνδεση με τον νεοελληνικό πολιτισμό.

Μια δεύτερη στρατηγική που ακολουθούν οι μαθητές είναι η ετυμολογική αναγνώριση των λέξεων. Οι μαθητές - παίκτες βασίζονται στην ορθογραφία, στην ρίζα των λέξεων. Παρατηρούν την αρχή της λέξης, το θέμα ή την κατάληξη της και προσπαθούν να ανακαλέσουν λέξεις με όμοια χαρακτηριστικά.

K- Το έγχελυσ είπαμε τι σημαίνει;”

E - μάλλον όχι. Δεν θυμάμαι.

K - “πέφτει στην θάλασσα. έβγαλε ότι είναι σωστό” [βλέποντας την πράσινη ένδειξη της ανατροφοδότησης]

E - “μέσα στην λέξη έχει το -χελ-”

K - “άρα θαλάσσια ζώα από χ ...χελώνα,χέλι”

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας , a.1.1.1]

Απο τον παραπάνω διάλογο αξίζει να επικεντρωθούμε στον τρόπο με τον οποίο η παίκτρια προσπαθεί να μαντέψει τι σημασία του ουσιαστικού έγχελυσ. Μέσω της ανατροφοδότησης του εργαλείου επιβεβαιώνει το περιβάλλον (θάλασσα) στο οποίο ζει το συγκεκριμένο ζώο. Με την νύξη του ερευνητή ότι δηλαδή η λέξη περιέχει το θέμα χελ- προσπαθεί να ανασύρει από την μνήμη της, λέξεις με τις παραπάνω ιδιότητες. Στο δεύτερο ερωτηματολόγιο, όπως σημειώνει η ίδια “προσπάθησα να παρομοιώσω τις λέξεις της αρχαίας ελληνικής με αυτές της νέας ελληνικής γλώσσας”. Δυο στις τρεις ομάδες μετέφρασαν την λέξη “αλώπηξ” (αλεπού) ως άλογο ενώ, όλες, την λέξη ιέραξ (γεράκι) ως ιερέας βασιζόμενοι στην ορθογραφία της λέξης και ιδιαίτερα την αρχή της. Η δεύτερη περίπτωση, μου προκάλεσε ιδιαίτερη εντύπωση γιατί κάποιοι επέμεναν, επαναλαμβάνοντας το χωρίς να αναλογιστούν το πλαίσιο ότι δηλαδή μιλάμε για ζώα.

Μια άλλη στρατηγική ταξινόμησης, που ήταν αναμενόμενη, φανερώνεται μέσα από την δήλωση ενός παίκτη εστιάζοντας σε χαρακτηριστικά και ιδιότητες των ζώων. Στην φράση “κόκορας πωω ...γη...κόλλησα. το πήγα ότι έχει φτερά αλλά δεν πετάει” . παρατηρούμε την λέξη - κλειδί, τα “φτερά”. Σύμφωνα με τους Owen & Barnes (2019) και Mathy & Bradmetz (2011), όπως είδαμε στο θεωρητικό μέρος της έρευνας, η ταξινόμηση αποτελεί πρόβλεψη μέσω της αναγνώρισης ιδιοτήτων. Αυτή η αναγνώριση μπορεί να βασίζεται τόσο στον ορισμό των κοινών στοιχείων όσο και εκείνων που απουσιάζουν ή διαφέρουν.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Έτσι, ζώα που διαθέτουν φτερά, θεωρούμε ότι έχουν την ικανότητα να πετάνε, άρα “κινούνται” στον αέρα. Αυτή η απόκλιση - αφαίρεση των υπόλοιπων ιδιοτήτων αποτελεί μέρος της υπολογιστικής σκέψης.

Ακόμη, μία στρατηγική που χρησιμοποιήθηκε πολλάκις απ’ όλες τις ομάδες, στο δεύτερο και στο τρίτο παιχνίδι, είναι η ανάκληση των γραμματικών και συντακτικών κανόνων. Κάποιες αντιπροσωπευτικές φράσεις αυτής της κατηγορίας είναι: “οδόν σε ον άρα β”, “στη γενική, δοτική ή αιτιατική είναι το αντικείμενο”, “στο υποκείμενο ρωτάμε ποιος, αντικείμενο τι”. Οι ομάδες, στον διαθέσιμο χρόνο που είχαν, δοκίμαζαν να παίξουν τα παιχνίδια αρκετές φορές με αποτέλεσμα να αλλάζουν τις στρατηγικές τους. Για παράδειγμα, η πρώτη ομάδα στο παιχνίδι με τα ουσιαστικά, την πρώτη φορά, τοποθέτησε όλα τα αντικείμενα στις κατηγορίες, στην τύχη. Μ’ αυτό τον τρόπο κατάφεραν να ταξινομήσουν σωστά 17 αντικείμενα. Στην δεύτερη προσπάθεια, άρχισαν να ταξινομούν τις λέξεις που τελειώνουν σε -ος, -ον, -ων, -ην στην β’ κλίση ενώ άφησαν 2 εκτός, ρίχνοντας το σκορ τους στα 13. Στην τρίτη και τελευταία τους προσπάθεια, αποφάσισαν να ταξινομήσουν όσες λέξεις τελειώνουν σε -α στην πρώτη κλίση και να φτάσουν στους 12 πόντους. Στην εικόνα παρακάτω, θα παρατηρήσει κανείς, να έχουν αποκλειστεί λέξεις σε -η απο την β’ κλίση. Δεν ξέρουμε αν αυτό έγινε σκόπιμα ή δεν πρόλαβαν να τις ταξινομήσουν.

Your Score

Correct: 12 out of 35

Your Classification

A' Κλίση	B' Κλίση	Γ' Κλίση	unclassified
γλώσσης, γαστέρα, αναπνοάς, λιχνεία, σώμα, κρέα, τρόπον, γυναίκα, φίλων, λέων,	ποιηταί, πάθος, καρποῦ, ἄρτους, ἐδάφους, συμφοραί, ἀνθρώπων, γυνή, ποιμένων, θαλάμω, δένδρον, ὀδόν, κινδύνους,	κοίτης, αἰ μυῖαι, ἀλώπηξ, δρυός, νεανίσκος, χρόνος,	πραγμάτων, φύσιν, ἡδονήν, ζῶον, θεός, αἰτίαν,

Το σίγουρο είναι ότι όσο περισσότερο επεξεργάζονταν - σκέφτονταν τις λέξεις, τόσο καθυστερούσαν και έμεναν κάποιες εκτός. Την προηγούμενη διαπίστωση, ενισχύει η τοποθέτηση της Κ. “απλά θέλω χρόνο να τα προλάβω. είναι δύσκολο να σκέφτεσαι εκείνη την ώρα. πρέπει να κλείσω όλα τα ουσιαστικά και αυτό με δυσκολεύει” που παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο κάνει την κατηγοριοποίηση δηλαδή κλίνει το ουσιαστικό νοερά στο μυαλό της και με βάση τις καταλήξεις αποφασίζει σε ποια κατηγορία αντιστοιχεί. Αργότερα, η ίδια θα συμπληρώσει πως “το βιβλίο έχει κάποια παραδείγματα. Απ’ αυτά τα παραδείγματα, προσπαθούσα να σκεφτώ τις καταλήξεις”.

Η τυχαία κατανομή των αντικειμένων στις κατηγορίες ήταν μια κοινή τακτική όλων των ομάδων. Συνήθως ξεκινούσαν με αυτή και συνέχιζαν με άλλες στρατηγικές. Φράσεις όπως “εεε βάλτο εκεί στην τύχη”, “Κατα τύχη τα βάζω”, “ότι τελειώνει σε -α θα λέω, στην τύχη”, “έλα σωστό, κατα τύχη”, “θα βάλω το θως θάλασσα, αρχίζει και αυτο απο θ”, αποτυπώνονται συχνά στους διαλόγους. Η παίκτρια της πρώτης ομάδας λίγα λεπτά αφού τελείωσαν το τρίτο παιχνίδι, θα μαρτυρήσει την στρατηγική τους “παίρνουμε μία μία ερώτηση, το βάζουμε στην τύχη και αν είναι πράσινο το σημειώνουμε ...είναι λίγο κλεψιά”. Σύμφωνα με τον Fussell (1998), όταν τα μέλη μιας ομάδας συζητούν τις ιδέες τους, ποιες στρατηγικές να ακολουθήσουν για την επίλυση ενός προβλήματος, δημιουργούν μια κοινή άποψη για το στόχο και τα καθήκοντα τους που βελτιώνει την συνεργασία τους (Collazos et al., 2004)

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα νοήματα που διαμόρφωσαν τα υποκείμενα μέσω των παιχνιδιών σχετικά με τα αρχαία. Για παράδειγμα, μια μαθήτρια μόλις άκουσε ότι η λέξη “μυς” σημαίνει ποντίκι είπε αμέσως “γιατί να μην είναι πόντιξ να είναι και πιο εύκολο να το καταλάβουμε”. Μάλιστα, η προσθήκη της κατάληξης -ιξ δείχνει ότι η μαθήτρια παρατήρησε τον σχηματισμό των (ουρανικόληκτων) ουσιαστικών της γ’ κλίσης στο παιχνίδι. Το γεγονός ότι η μαθήτρια δεν είχε διδαχθεί στο σχολείο την ύλη αυτή, αποδεικνύει σε κάποιο βαθμό ότι το συγκεκριμένο εργαλείο μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για την εισαγωγή των μαθητών σε νέα γραμματικά φαινόμενα. Λίγο αργότερα, η ίδια μαθήτρια κάνει δύο ερωτήσεις που φανερώνουν σε κάποιο βαθμό, τα νοήματα που είχε σχηματίσει.

Ε - πάμε να δούμε τα ενρινόληκτα και το βλέπουμε μετα

Κ- “βάζω το ποιμένων ή ποιμήν;

Ε - όποιο θες.

Κ - λιχνεία στα υγρόληκτα, έχει λ; ... είπαμε πρέπει να είναι μέσα στην λέξη ή στο τέλος... κινδύνους στα σιγμόληκτα;

Ε - Τα διπλόθεμα έχουν δυο θέματα. Για παράδειγμα, το λεων στην γενική θα γίνει λέοντος.

Κ - άρα η λέξη που δεν αλλάζει μπαίνει εδώ πέρα. [δείχνοντας την κατηγορία μονόθεμα στο φυλλάδιο]

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.2.2]

Για την συμπλήρωση του φύλλου εργασίας, εν μέρει στηρίζεται και στην τύχη όπως αναφέρει η ίδια. Παρόλα αυτά, παρατηρούμε ότι έχει ξεκινήσει να επεξεργάζεται τα νέα δεδομένα, τους κανόνες για την τρίτη κλίση. Για παράδειγμα, αναγνώρισε την ονομαστική του ουσιαστικού ποιμήν από την γενική πληθυντικού (ποιμένων) που της είχε δοθεί.

Κ - “άρα όταν λέμε “μεγάλη άρκτος”, εννοούμε μεγάλη αρκούδα;”

...

Κ - “ο σκύλος πως είναι;”

Ε - κύων

Κ - γράφεται όπως ο Κίμωνας;”

Ε - με ύψιλον και ωμέγα

[αποσπάσματα διαλόγου δεύτερης ομάδας a.1.1.]

Ο συνειρμός της πρώτης ερώτησης σχετίζεται με τους αστερισμούς, τους οποίους έχει συναντήσει στο και στο μάθημα της Οδύσσειας, αποδεικνύοντας την διακειμενικότητα που υπάρχει μεταξύ των αντικειμένων και την αξία των αρχαίων ή και της εκπαίδευσης γενικότερα, στην δημιουργία μιας σφαιρικής γνώσης. Πίσω από την δεύτερη ερώτηση που θέτει, για την ονομασία του σκύλου στα αρχαία ελληνικά, κρύβεται α) ο συνειρμός που προήλθε από την λέξη “γαλή” που συμπλήρωσε στο φύλλο εργασίας και σημαίνει γάτα, β) το ενδιαφέρον της για μάθηση· προηγουμένως είχε πει “μισό να σημειώσω, θέλω να τα θυμάμαι” και γ) το γεγονός ότι η ίδια είχε ένα σκυλάκι που πρόσφατα είχε χαθεί. Με άλλα λόγια, η συγκεκριμένη επιλογή είχε μεγάλη σημασία για εκείνη. Η επιθυμία της μαθήτριας να σημειώσει τα ουσιαστικά για να τα θυμάται όπως ανέφερε η ίδια, επιβεβαιώνει την θετική της στάση απέναντι στα αρχαία που αποτελεί και την τρίτη διάσταση της κατηγορίας που σχηματίστηκε από την ανάλυση του λόγου.

Κατά την διάρκεια της έρευνας, οι μαθητές εξέφρασαν τόσο προφορικά όσο και γραπτά τις αντιλήψεις τους για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών. Για παράδειγμα, η Κ. μόλις έμαθε ότι το τρίτο παιχνίδι σχετίζεται με την σύνταξη είπε:

Κ - “θα πατώσω” [απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.3]

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Η αντίδραση της παίκτριας μας προκαλεί ιδιαίτερη έκπληξη γιατί έρχεται σε αντίθεση τόσο με την δήλωση της στο πρώτο ερωτηματολόγιο ότι της αρέσει “αρκετά” η σύνταξη και δεν την δυσκολεύει “καθόλου”, όσο με την δήλωση της στην συνέχεια του ίδιου διαλόγου ότι θυμάται τον κανόνα και τα πάει καλά στα φιλολογικά.

Γ- πωωω

N - δεν έχουμε διδαχθεί τρίτη κλίση

[απόσπασμα τρίτης ομάδας a.2]

Η δυσαρέσκεια του Γ. για το θέμα που διαπραγματευόταν το συγκεκριμένο παιχνίδι (τα ουσιαστικά) έγινε φανερό από την πρώτη στιγμή που το αντίκρισε, η οποία συμπληρώθηκε με ένα αρνητικό επιφώνημα.

2. Γνώσεις και δεξιότητες που αναπτύσσουν οι μαθητές στο ρόλο του σχεδιαστή δηλαδή διασκευάζοντας και σχεδιάζοντας ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία.

Στην δεύτερη φάση της έρευνας, οι μαθητές από τον ρόλο των παικτών μεταβαίνουν σταδιακά στον ρόλο των σχεδιαστών. Μέσω της τροποποίησης ενός υφιστάμενου παιχνιδιού, αρχικά, στοχεύουμε στην εξοικείωση των μαθητών με το περιβάλλον του εργαλείου .

Ζητήθηκε από τους μαθητές να προσθέσουν τρία αντικείμενα - ζώα ο καθένας στο παιχνίδι σε όποια μορφή επιθυμούν. Στην περίπτωση της πρώτης ομάδας, η μαθήτρια αποφάσισε να ξεκινήσει με την εικόνα ενός ζώου. Όσο αναζητούσε εικόνες, ο συμπαίκτης της φαινόταν πολύ σκεπτικός. Ξαφνικά, είπε:

I - “μπορώ να βάλω στα αριστερά, να λέει 1 + 1 και να βάλω μια κατηγορία 2; Πως το βάζω να μπαίνει εκεί να είναι σωστό;”

[απόσπασμα πρώτης ομάδας b.1]

Προτού ακόμα ξεκινήσουν την τροποποίηση, ο I. φαίνεται να επεξεργάζεται τον τρόπο λειτουργίας του εργαλείου με βάση άλλο μάθημα, τα μαθηματικά που έχουν νόημα για εκείνον. Μοιάζει με την αντιστοιχία με τα γρανάζια που έκανε στο μυαλό του ο Paret, όπως περιγράφει στο βιβλίο του, για να βρίσκει τα αποτελέσματα. Όπως αναφέρει, “τα πάντα είναι εύκολα αν μπορούμε να τα αφομοιώσουμε στην συλλογή με τα εργαλεία μας- τα μοντέλα μας” (Paret, 1980, p.8). Η δήλωση του μαθητή αποδεικνύει ότι το εργαλείο δίνει την δυνατότητα εμβάθυνσης και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα. Στο δεύτερο ερωτηματολόγιο, ο ίδιος υποστηρίζει ότι θα ήθελε να το χρησιμοποιήσει ξανά και σε άλλα μαθήματα.

Η δεύτερη προσθήκη της μαθήτριας ήταν σε μορφή κειμένου. Επρόκειτο για την λέξη “ κροκόδειλος” την οποία αντιστοίχισε στην κατηγορία ‘γη’. Τότε, ο συμπαίκτης της είπε:

I - “Ο κροκόδειλος μπορεί να είναι θάλασσα και γη”.

[απόσπασμα πρώτης ομάδας b.1]

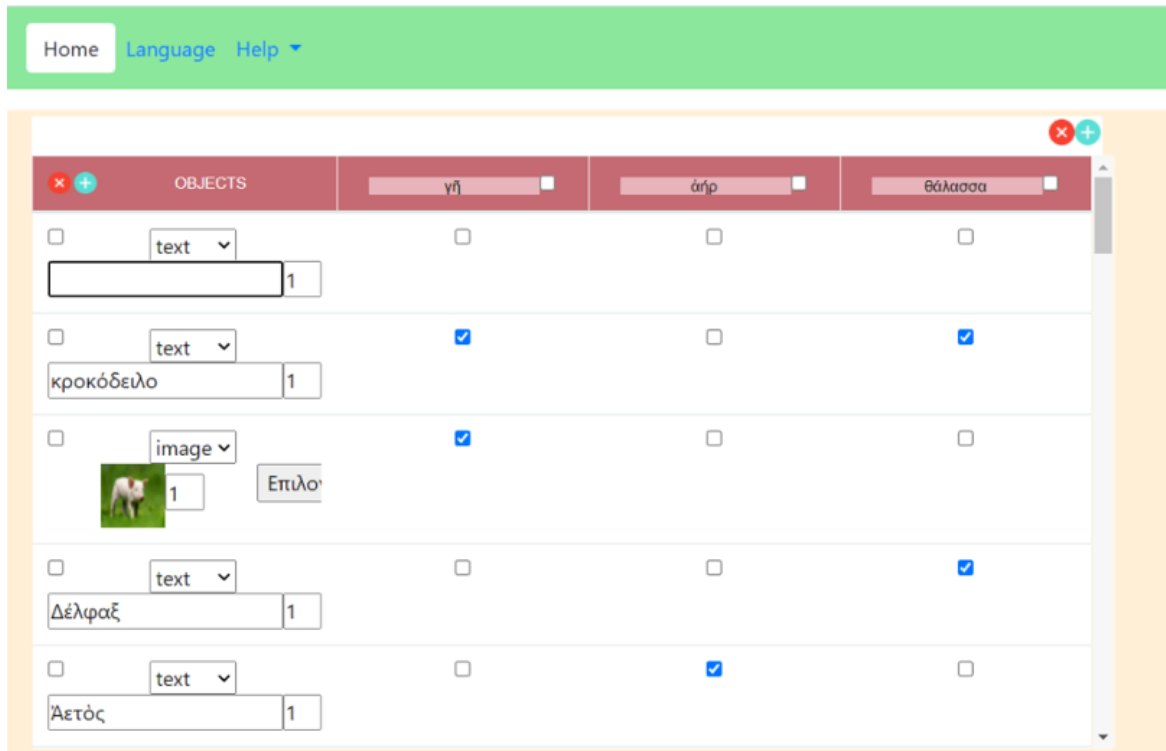
Παρόλο που ο I. δεν αιτιολόγησε την απάντησή του, η μαθήτρια αμέσως επέλεξε την κατηγορία θάλασσα χωρίς να το σκεφτεί. Μόλις πέρασαν λίγα δευτερόλεπτα, είπε:

A - μισό λεπτό...μπορεί να μπει και στα δύο;

συνειδητοποιώντας ότι το συγκεκριμένο αντικείμενο, το είχαν αντιστοιχίσει σε 2 κατηγορίες όπως φαίνεται στην εικόνα 12. Οι λόγοι που παρουσιάζεται η συγκεκριμένη επιλογή είναι

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

γιατί: α) οι αποφάσεις που παίρνει ο σχεδιαστής μπορεί να επηρεάσουν όλη την ροή του παιχνιδιού και β) γιατί αποτελεί το μοναδικό παράδειγμα αντιστοιχίας ένα-προς-πολλά (1:N) σε αυτή την έρευνα.



Εικόνα 12: Πολλαπλή αντιστοίχιση

Οι επιλογές, όμως, που κάνει ο σχεδιαστής δεν είναι παγιωμένες. Μπορεί να πειραματιστεί, να αλλάξει απόφαση είτε αφού δοκιμάσει κάποιες ιδέες του είτε όχι. Για παράδειγμα, η Κ.ανέφερε ότι “με τις εικόνες θα ήταν πιο εύκολο” [το παιχνίδι] παρόλα αυτά, οι εικόνες δεν αποτέλεσαν μέρος των δυο παιχνιδιών που σχεδίασε αργότερα, όπως θα αναμέναμε.

Ζητήθηκε, επίσης, από τους μαθητές να διαγράψουν ή να προσθέσουν μια στήλη στον πίνακα. Η πρώτη ομάδα δεν προχώρησε σε κάποια αλλαγή, μόνο το αγόρι σχολίασε γελώντας ότι λείπει η “φωτιά” από τις κατηγορίες. Η δεύτερη ομάδα στην ακρόαση αυτής της αλλαγής είπε “όχι, να μην το χαλάσουμε”. Κατόπιν εξήγησης εκ μέρους της ερευνήτριας του τρόπου με τον οποίο γίνεται η διασκευή και η αποθήκευση των αρχείων, η ομάδα προχώρησε στην τυχαία αφαίρεση μιας στήλης. Αυτή η δήλωση της ομάδα ήταν μια αναπάντεχη έκπληξη για την ερευνήτρια. Την έκανε να συνειδητοποιήσει άλλο ένα όφελος που μπορεί να έχει η διαδικασία της διασκευής για τους μαθητές. Δηλαδή, επιτρέπει σε όλους να εκφράσουν την δημιουργικότητα τους και να εξελίξουν ένα παιχνίδι χωρίς να καταστρέψουν το προηγούμενο. Μ’ αυτό τον τρόπο, σέβονται τον κόπο των ατόμων και αναγνωρίζουν τα πνευματικά δικαιώματα των έργων. Η τρίτη ομάδα “ξεδίπλωσε” την φαντασία της, προσθέτωντας τις στήλες “βουνό” και “σπίτι”.

Σε επόμενο βήμα, έπρεπε να ελέγξουν τις αλλαγές που έκαναν και να αποθηκεύσουν την τροποποίηση. Στην καταγραφή φαίνεται όλες οι ομάδες να επιλέγουν μόνο τις λέξεις που συμπλήρωσαν από όσες έπεφταν. Έτσι, διαπιστώνεται η σημασία που δίνουν οι παίκτες στις δικές τους επιλογές ήδη από την διαδικασία της τροποποίησης.

Στην συνέχεια, οι ομάδες κλήθηκαν να δημιουργήσουν τα δικά τους παιχνίδια. Σε συνεργασία με τους συμπαίκτες τους έπρεπε να σχεδιάσουν ένα παιχνίδι σχετικά με την

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

γραμματικής της αρχαίας ελληνικής για να βοηθήσουν τους συμμαθητές τους να κάνουν επανάληψη. Ο σχεδιασμός ενός παιχνιδιού περιλαμβάνει την ιδέα/ θέμα, τον προγραμματισμό (Prototype), την δοκιμή (Play/Test) και την αξιολόγηση (Evaluate) που και αυτή με την σειρά της οδηγεί στον επανασχεδιασμό, δημιουργώντας έναν επαναλαμβανόμενο κύκλο.

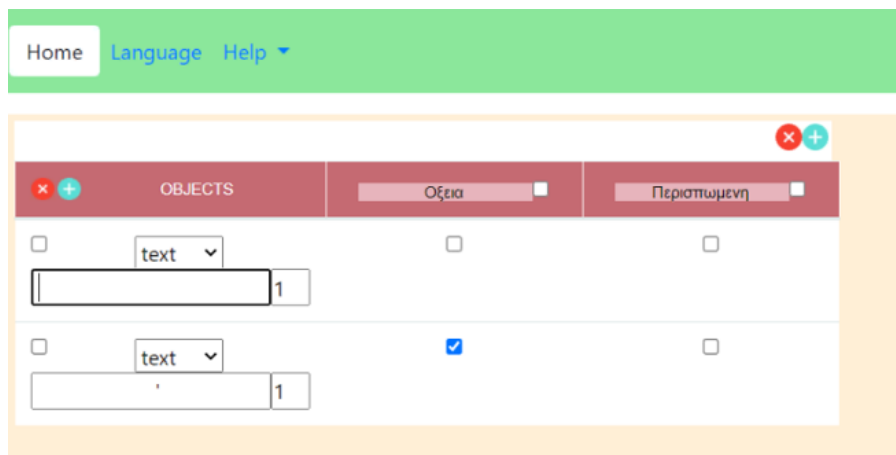
Τα μέλη των ομάδων ξεκινούν να συζητούν μεταξύ τους για την πρώτη ιδέα που τους ήρθε στο μυαλό και πως θα μπορούσαν να την υλοποιήσουν. Οι δύο πρώτες ομάδες επέλεξαν το ίδιο θέμα, τους τόνους. Με βάση τα λεγόμενα των μαθητών, όπως φαίνονται παρακάτω, προκύπτει ότι το συγκεκριμένο γραμματικό φαινόμενο δυσκολεύει τους περισσότερους μαθητές, συχνά μπερδεύουν ή ξεχνάνε τους κανόνες τονισμού. Επομένως, είναι πιο εύκολο γι' αυτούς να κατασκευάσουν ένα παιχνίδι το οποίο δεν απαιτεί τόνους.

I - “θες τόνους, να μη γράφουμε;” [απόσπασμα 1ης ομάδας b.2]

“να βάλουμε και άλλο περισπωμένης που είναι πιο δύσκολο”.

“περικατάληκτος...περισπωμένη, όχι οξεία, τρίτη συλλαβή από το τέλος”

[αποσπάσματα 2ης ομάδας b.2]



Εικόνα 13: Επιλογή θέματος

A - “ξέρεις τι μπορούμε να κάνουμε; [παύση] μπορούμε να βάλουμε εδώ τις λέξεις χωρίς τους τόνους και εδώ να βάλουμε οξεία περισπωμένη κ.λ.π. και να πρέπει να βρει ποιος τόνος ταιριάζει”.

I - “οκ”

[απόσπασμα διαλόγου πρώτης ομάδας b.2]

K - “ας πούμε ότι επιλέγω αυτό εδώ πέρα [δείχνοντας τους τόνους στο φυλλάδιο] μπορώ να πάρω από εδώ γιατί δεν έχω παραδείγματα.

[απόσπασμα διαλόγου δεύτερης ομάδας b.2]

Όπως παρατηρούμε, οι μαθητές κάνουν υποθέσεις (“ας πούμε”), σκέφτονται πως θα σχεδιάσουν το παιχνίδι (μπορούμε να βάλουμε εδώ ...), πιθανές δυσκολίες που θα συναντήσουν (“δεν έχω παραδείγματα”) και πως θα τις αντιμετωπίσουν. Στρέφονται στο

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

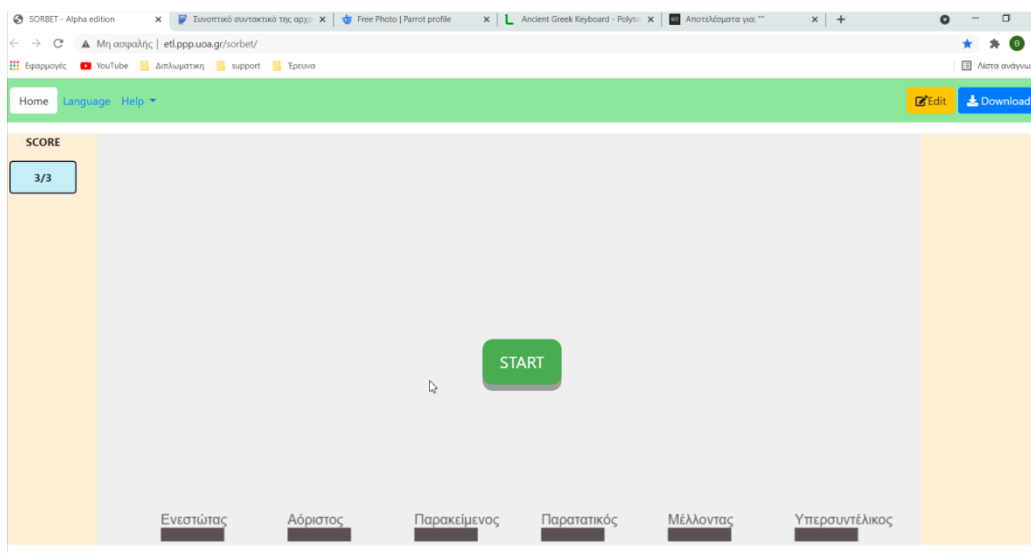
βιβλίο γραμματικής ή στα φύλλα εργασίας που είναι διαθέσιμα στον χώρο για να βρουν υλικό και αναζητήσουν τυχαία λέξεις μέσα σ' αυτά.

Ακολουθεί ο προγραμματισμός και η ανάπτυξη του παιχνιδιού. Αναλόγως την πλατφόρμα και τα εργαλεία που προσφέρει, ο προγραμματισμός μπορεί να γίνει είτε με κειμενικές είτε οπτικές γλώσσες προγραμματισμού π.χ. Logo. Και στις δύο περιπτώσεις, οι ενέργειες των σχεδιαστών περιλαμβάνουν την διαπραγμάτευση, την λήψη απόφασης, την δοκιμή και την διόρθωση όπως φαίνεται στον διάλογο της τρίτης ομάδας που ακολουθεί.

- N - Ενεστώτα με Υπερσυντέλικο ... πρέπει να τους βάλω με τη σειρά τους χρόνους;
Γ - μέλλοντα έχουμε ξεχάσει ...αλλά είναι σχεδόν ίδιος με τον ενεστώτα
N - δεν πειράζει, θα το βάλουμε
Γ - πάμε να βάλουμε τις λέξεις που θα πέφτουν
N - λέλυκα
Γ - επέλεξε την κατηγορία
N - ενεστώτας
Γ - μμμ (γούρλωσε τα μάτια του) παρακείμενος. λύω, έλυον, λύσω, έλυσα, λέλυκα...
N - όχι λέλυκον είναι εκεί, στο πρώτο πρόσωπο
Γ- σίγουρα όχι ..δες το στο βιβλίο (ένταση φωνής)...να , λέλυκα παρακείμενος
N - ααα εγώ με τον παρατατικό το μπέρδεψα. ξεκινάνε με -πα ...ναι ρε...λέλυκα , λέλυκας, λέλυκε μάλλον, λελύκαμεν, λελύκατε, λελύκασιν.
...
Γ - να βάλουμε και έναν παρατατικό! ... πρέπει να πάμε να διαλέξουμε το σωστό έψιλον...
N - ποιό ρήμα να βάλω...να γράψω ένα που ξέρω ...το τάσσω...περισπωμένη δεν παίρνει; ...τάξω και είναι μέλλοντας
[απόσπασμα διαλόγου τρίτης ομάδας b.2]

Στο απόσπασμα που προηγήθηκε, παρατηρούμε τους μαθητές να συζητούν μεταξύ τους ποιους χρόνους θα εντάξουν στο παιχνίδι και με ποια σειρά. Διαπραγματεύονται την προσθήκη του μέλλοντα καθώς όπως εξηγεί ο ένας μαθητής, δεν διαφέρει πολύ από τον ενεστώτα. Έπειτα, συμπληρώνουν με δεδομένα τον πίνακα. Η λέξη "λέλυκα" και η λάθος επιλογή κατηγορίας του συμπαίκτη θα οδηγήσει τον Γ. να τον διορθώσει και να ανακαλέσει τους αρχικούς χρόνους του ρήματος. Η επιμονή του Ν. στην άποψη του, συντελεί στο να φέρει ο Γ. το βιβλίο της γραμματικής για να τον πείσει. Αφού συμπλήρωσαν λίγα αντικείμενα ακόμα, δοκίμασαν να παίξουν το παιχνίδι, πατώντας το play.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.



Εικόνα 14: Παιχνίδι τρίτης ομάδας

Ενώ οι περισσότερες ομάδες “μπαίνοντας” ξανά στον ρόλο του παίκτη προσπαθούσαν να τερματίσουν για πρώτη φορά το παιχνίδι, να βρουν όσες περισσότερες σωστές απαντήσεις μπορούσαν και χαιρόντουσαν πάρα πολύ με το αποτέλεσμα, όπως φαίνεται στην παρακάτω δήλωση:

K - “η γαλή είπαμε περισπωμένη; Μ’ αρέσει που τα βάλουμε εμείς πριν λίγο και δεν τα θυμόμαστε. χαχαχα ...χαλεπά; [χμμ] ...όλα σωστάα”.

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας b.2]

η τρίτη ομάδα στην πρώτη δοκιμή ακολούθησε διαφορετικό τρόπο ελέγχου του παιχνιδιού. Ένας μαθητής πρότεινε να δοκιμάσουν σκόπιμα να αντιστοιχίσουν ένα αντικείμενο σε λάθος κατηγορία.

N - να το βάλω εδώ να δούμε το λάθος

[έδειχνε το ρήμα τάξω, το είχε μετακινήσει πάνω από την κατηγορία αόριστος]

[απόσπασμα διαλόγου τρίτης ομάδας b.2]

Οι ρόλοι μεταξύ σχεδιαστή και παίκτη εναλλάσσονται πολλές φορές. Επιστρέφοντας ξανά στην επεξεργασία του παιχνιδιού (edit), οι μαθητές συνεχίζουν να συμπληρώνουν λέξεις, να παίρνουν αποφάσεις όπως φαίνεται στον διάλογο.

Γ - να βάλουμε τουλάχιστον έξι, να έχει για κάθε κατηγορία ... να βρούμε ένα στην τύχη;

N - τι;

Γ - να ανοίξω μια σελίδα και ότι ρήμα τύχω...

N - ναι... όχι, πάμε με ότι θυμόμαστε... να βάλουμε να έχει πολλά, αν δεν μπαγκάρει (bug). Μέχρι πόσα μπορούμε να προσθέσουμε;

E - έχω δοκιμάσει μέχρι 40 και κάτι

N - εσείς έχετε φτιάξει και τα προηγούμενα;

E - ναι έχω φτιάξει και με άλλες θεματικές, για μουσικά όργανα, παιχνίδια

Γ - θέλουμε έναν αόριστο

N - έκοψε ... έκοψας καλύτερα...πράξω

Γ - ωραία

N - στους χρόνους είμαι πάρα πολύ καλός. Απλά τώρα είναι πρωί και δεν μπορώ να κάνω τίποτα χαχαχα

Γ - βάλτο γ' ενικό ...εεε... γ' πληθ. πράξουσιν μεν είναι ενεστώτας αλλά πρέπει να το σκεφτούν. μισό...πράττω έπραττον πράξω μέλλοντας, ντάξει, το είχες βάλει σωστά.

N - τι έχει;

Γ - τίποτα... εγώ μπερδεύτηκα και είπα ενεστώτα. Μπορούμε να βάλουμε το γράφω, το πέμπω

N - πέπραχα.

Γ - ας βάλουμε μόνο ενεργητικής φωνής.

N - υπερσυντέλικος είναι ... επέπραχα - επεπράχην...πόσο είχες βγάλεις μέσο όρο; είναι δύσκολο, ας βάλουμε να εμφανίζεται πιο πολλές φορές [απόφαση]

Γ - έξι ; θα το μάθει σίγουρα χαχαχα

Γ- νομίζω έχουμε βάλει σε όλα από ένα

N - δεν έχουμε βάλει παρακείμενο

Γ - βάλουμε, το πρώτο που βάλουμε το λέλυκα

N - α ναι, βάλουμε...ας πατήσουμε ένα play.

[απόσπασμα διαλόγου τρίτης ομάδας b.2]

Στην πρόταση του Γ. να βρουν ρήματα στην τύχη από το βιβλίο της γραμματικής όπως έκαναν και οι προηγούμενες ομάδες, ο N. προτρέπει να συνεχίσουν με τις λέξεις που θυμούνται. Φαίνεται πολύ ενθουσιασμένος αφού προτείνει να προσθέσουν τόσα πολλά αντικείμενα που μπορεί να κολλήσουν το ίδιο το εργαλείο. Είναι σαν τους χάκερς που προσπαθούν να βρουν τις αδυναμίες των συστημάτων. Ο όρος "bug" που χρησιμοποιεί, δείχνει ότι είναι εξοικειωμένος με τα παιχνίδια και επιβεβαιώνεται από το ερωτηματολόγιο στο οποίο δήλωσε ότι παίζει πολλές φορές την εβδομάδα παιχνίδια στον ελεύθερο χρόνο του. Κάνοντας αλλαγές στους χρόνους, στα πρόσωπα λ.χ. έκοψας (β' ενικό) ή αλλάζοντας τον αριθμό που καθορίζει πόσες φορές θα εμφανιστεί ένα αντικείμενο στο παιχνίδι, αποφασίζουν να ανεβάσουν το επίπεδο δυσκολίας. Η γνώση πολλών ρημάτων αλλά και η ανάκληση των γραμματικών κανόνων είναι απαραίτητες για να πετύχουν τον σκοπό τους. Κάνουν έναν επανέλεγχο, εξετάζουν αν έχουν βάλει σε όλα παραδείγματα και δοκιμάζουν να παίξουν πάλι το παιχνίδι, αποδεικνύοντας την κυκλική διαδικασία που απαιτεί ο σχεδιασμός.

Γ - αα 5 στα 8. Μ' αρέσει που εμείς το φτιάξαμε κιόλας χαχαχα

N - είναι αυτά που δεν πιάστηκαν

Γ - να προσθέσουμε άλλα ή να το κατεβάσουμε; ...πάμε να το κατεβάσουμε...πως να το βάλουμε;

N - τα ονόματα μας; ...χρόνοι;

Γ - χρονική αντικατάσταση ...όχι αυτό που είπες χρόνοι.

N - Αυτό ήταν; ... μπορούμε να το παίξουμε μόνο εμείς;

Ε -όποιος έχει την ιστοσελίδα, μπορούμε να τους στείλουμε το παιχνίδι σας, το αρχείο.

N - αυτά είναι τα παιχνίδια που είχαν φτιάξει οι άλλες ομάδες;

[ελέγχοντας τα στοιχεία λήψης]

[απόσπασμα διαλόγου τρίτης ομάδας b.2]

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Απο το παραπάνω απόσπασμα θα εστιάσουμε στις ερωτήσεις “μπορούμε να το παίξουμε μόνο εμείς” και “αυτά είναι τα παιχνίδια που είχαν φτιάξει οι άλλες ομάδες” που θέτει ο μαθητής και κρύβουν την ανάγκη του διαμοιρασμού της δημιουργίας τους και την περιέργεια για τα έργα άλλων ατόμων της ηλικίας τους. Η διαδικασία του σχεδιασμού, ήταν μια ευχάριστη εμπειρία για τους μαθητές. Τους δημιούργησε ένα αίσθημα αυτοπεποίθησης και υπερηφάνειας για το παιχνίδι που κατασκεύασαν όπως φαίνεται από την φράση:

“Ωραίο το κάναμε”

[απόσπασμα της πρώτης ομάδας b.2]

Ο Gee (2003), όπως είδαμε και στο θεωρητικό πλαίσιο, είχε επισημάνει το όφελος των παιχνιδιών στην αυτοεκτίμηση των παικτών. Ο Papert, ακούγοντας την παραπάνω φράση, θα συμφωνούσε πως το παιχνίδι έχει γίνει ιδιοκτησία τους (Papert, 1980, Kynigos, 2012). Μάλιστα, οι πρώτες δύο ομάδες που είχαν πολύ χρόνο στην διάθεση τους, εκούσια σχεδίασαν και ένα δεύτερο παιχνίδι, μικρότερο ως προς τα δεδομένα σε σχέση με το πρώτο. Οι ίδιοι αναφέρουν στο δεύτερο ερωτηματολόγιο πως τους φάνηκε “εύκολη ή μέτρια” η διαδικασία του προγραμματισμού και θα ήθελαν να ασχοληθούν ξανά με τον σχεδιασμό ψηφιακών παιχνιδιών. Παρόλο που δεν πραγματοποιήθηκε διαμοιρασμός των έργων στην συγκεκριμένη έρευνα, θα περιληφθεί σε επόμενη καθώς η διαδικασία αυτή είναι σημαντική γιατί οι μαθητές ανταλλάσσουν απόψεις, ιδέες, εξηγούν το σκεπτικό τους ενώ μέσω της ανατροφοδότησης που λαμβάνουν βελτιώνουν τα έργα τους.

Σ’ όλους τους διαλόγους των ομάδων, της δεύτερης φάσης, έχουν εντοπιστεί ενέργειες που εμπίπτουν στον ρόλο του σχεδιαστή. Για παράδειγμα, στο απόσπασμα που ακολουθεί, τα μέλη της ομάδας προσπαθούν του να εντοπίσουν το λάθος και να το διορθώσουν. Σπάνε το πρόβλημα σε μικρότερα κομμάτια και σκέφτονται ποια σειρά από βήματα θα πρέπει να ακολουθήσουν. Ουσιαστικά, ελέγχουν μία μία τις υποθέσεις που έκαναν, αναπτύσσοντας σιγά σιγά την υπολογιστική τους σκέψη και συγκεκριμένα την ικανότητα της ανάλυσης (decomposition).

K - 8 στα 9 καλά τα πήγαμε. 10 δεν είχαμε βάλει;

E - μήπως δεν βάλαμε κάποιο ζώο;

K - μήπως δεν έχουμε κλικάρει κάποιο; [πάτησε edit] ... όλα είναι κλικαρισμένα...λες να μην το έβαλα καθόλου; 3-6-9 [μέτραγε τις λέξεις]

E - μπορεί να είχε κρατήσει το προηγούμενο σκορ.

K - να βάλουμε της β'[κλίση], έχουμε βάλει μόνο ένα ...καρκίνος

E - αχά {συμφωνία}...νομίζω είμαστε ready

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας b.2.2]

Κατα τη διάρκεια του σχεδιασμού, τα υποκείμενα της έρευνας είχαν την ευκαιρία πέρα από προγραμματικές δεξιότητες να αναπτύξουν και νοήματα για τα αρχαία καθώς επίσης να συσχετίσουν τα αρχαία με τα νέα ελληνικά.

K - αυτά που έχουν ξ, ψ είναι τα πιο εύκολα ... την μια την βάλαμε α' [κλίση];

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας b.2.2]

K - το μέλιτος θα βάλουμε...μου θυμίζει το ταξίδι του μέλιτος που λένε.

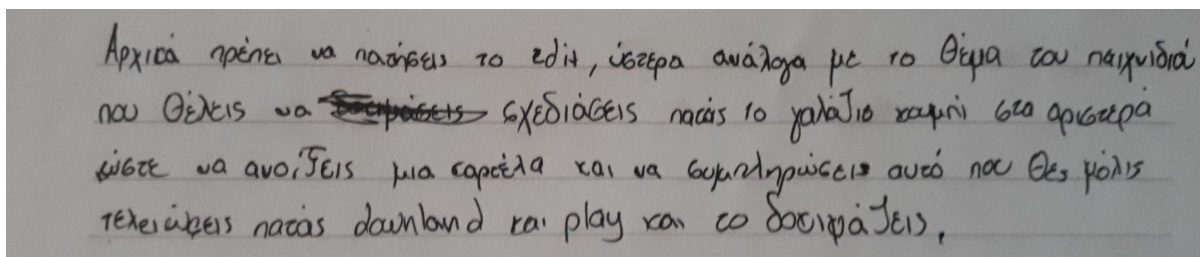
[απόσπασμα δεύτερης ομάδας b.2]

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Αιτιολογώντας την επιλογή της λέξης “μέλιτος”, η μαθήτρια παρουσιάζει την σύνδεση που υπάρχει μεταξύ αρχαίας και νέας ελληνικής γλώσσας και την χρήση κάποιων εκφράσεων στον καθημερινό μας λόγο. Τέλος, έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν τον συλλογισμό τους για την ίδια την διαδικασία του σχεδιασμού. Ο Ν. ήταν ο μοναδικός μαθητής που περιέγραψε πιο ολοκληρωμένα τα βήματα που απαιτούνται για τον σχεδιασμό ενός παιχνιδιού. Στο ερωτηματολόγιο, σημειώνει τα παρακάτω, συμπεριλαμβανομένης της αρίθμησης.

1. είχα μια ιδέα σχετικά με τους χρόνους για ένα παιχνίδι
2. αρχίσαμε να το φτιάχνουμε
3. το δοκιμάσαμε

Οι υπόλοιπες μαθητές περιορίζουν την περιγραφή τους στα κουμπιά του εργαλείου, όπως φαίνεται στην εικόνα 15.



Εικόνα 15: Περιγραφή βημάτων σχεδιασμού

3. Τρόποι συνεργασίας στα πλαίσια του παιχνιδιού

Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να υπενθυμίσω τον τρόπο που είχαν δομηθεί οι ομάδες καθώς επηρεάζει σε κάποιο βαθμό, είτε θετικά είτε αρνητικά, τον τρόπο αλληλεπίδρασης των μελών της. Την πρώτη ομάδα συγκροτούν δύο μαθητές διαφορετικού φύλου οι οποίοι είναι τελείως άγνωστοι μεταξύ τους. Στην δεύτερη ομάδα καθώς δεν εμφανίστηκε ένας συμμετέχοντας, χρειάστηκε η ερευνήτρια να συμμετέχει στην έρευνα και να συνεργαστεί με την μαθήτρια. Τέλος, η τρίτη ομάδα αποτελείται από δύο φίλους που είναι και συμμαθητές παράλληλα.

Στην πρώτη φάση της έρευνας, αναφορικά με την πρώτη ομάδα, δεν υπήρχε μεγάλη τριβή μεταξύ των μελών της ιδιαίτερα στο πρώτο παιχνίδι. Το αγόρι είχε ήδη ξεκινήσει να παίζει το παιχνίδι μόνος του όσο δίνονταν οι οδηγίες από την ερευνήτρια. Η συμπαίκτρια του τον ρώτησε αν θα ήθελε να συνεχίσει εκείνος με τον υπολογιστή και να δει εκείνη το φύλλο εργασίας. Κουνώντας το κεφάλι καταφατικά, συνέχισε να παίζει το ένα παιχνίδι μετά το άλλο. Μετά τις τρεις προσπάθειες, δοκίμασε το κορίτσι να παίξει μόνη της το παιχνίδι και ο συμπαίκτης της να ασχοληθεί με το φύλλο εργασίας. Εφόσον μέχρι εκείνη την στιγμή, δεν είχαν μιλήσει καθόλου μεταξύ τους παρέμβει η ερευνήτρια παροτρύνοντάς τους να παίξουν μαζί και να δουν αργότερα το φυλλάδιο. Στο δεύτερο και τρίτο παιχνίδι, δημιουργείται ένα πιο ευχάριστο κλίμα μεταξύ των υποκειμένων που αποτελεί και την βάση για την ανάπτυξη της συνεργασίας. Λένε την γνώμη τους, γελάνε ενώ παρατηρείται να γίνεται και χρήση του α' πληθυντικού αριθμού όπως φαίνεται στα παρακάτω αποσπάσματα.

I - “δεξιά δεξιά”

A - “τι ήταν;”

I - “β”

A - “ωωω”

A - “θα τα πάμε χειρότερα απο πριν” [γέλαγαν ταυτόχρονα και οι δυο]

[απόσπασμα πρώτης ομάδας a.2.1]

A - “νεκρόν”

I - ‘και εγώ αντικείμενο θα το έβαζα (συμφωνία)

A - “Τόση επιτυχία” χαχαχα

I - “Τα πήγαμε καταπληκτικά σ’ αυτό το παιχνίδι, γιατί το λες αυτό..

[απόσπασμα πρώτης ομάδας a.3.]

Στην δεύτερη ομάδα, η ερευνήτρια αφήνει “χώρο” στην μαθήτριά να παίξει τα παιχνίδια όπως η ίδια επιθυμεί παρόλα αυτά την βοηθάει στα φύλλα εργασίας κάνοντας κάποιες διευκρινίσεις, νύξεις ή/και δίνοντας πολλές φορές τις απαντήσεις όπως φαίνεται και στο διάλογο που ακολουθεί.

K - πρώτη φορά ακούω ζώο καρκίνο...ξέρω ότι είναι ζώδιο

E - σαν τι μοιάζει;

K - καβουράκι, αστακός...κάτι με δαγκάνες [χαχαχα]

...

ακρίς είναι η ακρίδα, εχίνος μου θυμίζει τον αχινό...

μυς τώρα; [μμμ] Να το πάρει το ποτάμι.

E - “το ποντίκι” ... “λάβραξ;”

K - λάβρος; λαβράκι;...λάβρος χαχαχα ωραία γαύρος ήθελα να πω [ταυτόχρονα γέλια]

...

Νήττα; [στράφηκε προς την ερευνήτρια]

E - πάπια.

K - θα το σημειώσω, μου έκανε εντύπωση.

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας a. 1.1]

Το πρώτο παιχνίδι, το τελείωσε πολύ γρήγορα και επικεντρώθηκε με μεγάλη προσήλωση στο φύλλο εργασίας. Μάλιστα, ήταν η μόνη μαθήτριά που συμπλήρωσε ολόκληρο το φύλλο εργασίας. Σημείωνε όλες τις άγνωστες λέξεις και αυτές που της έκαναν εντύπωση όπως είπε γιατί θα ήθελε να θυμάται τα ζώα.

K- να βάλουμε γαστέρα;

E - έχεις δίκιο. τελειώνει σε -α αλλά είναι ανώμαλο.

K- φύσις; είναι με γιώτα όμως.[χμμ] έχω κολλήσει τώρα γιατί έχω άγχος.

E - είναι η γλώσσα. γλώσσα στην ονομαστική, της γλώσσης. Μην αγχώνεσαι

...

K - ουδέτερο δεν έχουμε κάνει.

E- οκ. τελειώνει σε -ον με όμικρον.

K - τρόπον;

E - Ωραία. Τα θηλυκά;

K - είμαι ανάμεσα στο -ος και στο -η αλλά το η το βάλαμε πριν οπότε...κάτσε να βρω παράδειγμα. ο φίλος; η συμφορά δεν είναι [μετακινούσε το ποντίκι απο στήλη σε στήλη]. η οδός...Αν τα είχα κάνει επανάληψη, δεν είχα άγχος [χαχαχα]

E - με τον όρο χαρακτήρα εννοούμε...τα ουρανικόληκτα θα έχουν την κατάληξη -ξ.

K- “άρα αλώπηξ”. τώρα θέλει σε -ψ. να βάλω το κώνωψ;

E - το αγαπημένο σου [ταυτόχρονα γέλια]

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.2.2]

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Την ίδια προσήλωση έδειξε και στο δεύτερο φύλλο εργασίας που ήταν πιο απαιτητικό και είχε αγχώσει την μαθήτριά όπως φαίνεται και μέσα από τις δηλώσεις της. Η ερευνήτρια προσπάθησε αρχικά να ηρεμήσει την μαθήτριά και πάλι με νύξεις να την βοηθήσει στην εξεύρεση στοιχείων για την επίλυση του προβλήματος. Η αποδοχή της βοήθειας αυτής και της συνεργασίας με την ερευνήτρια γίνεται μέσα από την χρήση του α' πληθυντικού αριθμού και των αστείων -των γέλιων που αποτελούν δείγμα μη λεκτικής επικοινωνίας.

Στο πρώτο παιχνίδι της τρίτης ομάδας, που αποτελούνταν από δύο συμμαθητές και φίλοι μεταξύ τους, η απομαγνητοφώνηση της συνομιλίας περιορίζεται στην εστίαση και παράθεση γνωστών λέξεων εκ μέρους του κάθε παίκτη χωρίς να υπάρχει ουσιαστικός διάλογος.

Γ - πυργίτης είναι...
N - σκνίψ είναι πουλί
Γ - πουλύπους εεε
N - έλα σωστό, κατα τύχη
Γ - τέπιξ, τι είναι αυτό; ... Ναιη γη!
N - μυς; θάλασσα;

[απόσπασμα τρίτης ομάδας α.1]

Μάλιστα, ο Γ. δεν αποκρύπτει την έλλειψη ενδιαφέροντος του για το παιχνίδι, θέτοντας το ερώτημα "πρέπει;" προς την πρόταση της ερευνήτριας να ξαναπαιξουν το παιχνίδι ή την πρόταση προς τον συμμαίκτη του να προχωρήσουν στο επόμενο. Η εικόνα αυτή, όμως, θα αλλάξει πολύ γρήγορα μετά την επεξεργασία του φύλλου εργασίας και την βοήθεια της ερευνήτριας.

N - σέλαχος το σαλάχι....
Γ - ιέραξ ... ο ιερέας;
E - πουλύπους; ... πολλά πόδια
Γ + N - σαρανταποδαρούσα [ταυτόχρονα]
E - όχι τόσα πολλά πόδια, λίγο λιγότερα
Γ - χταπόδι
E - Μπράβο
E - λάβραξ;
Γ + N - λαβράκι [ταυτόχρονα]
E - κοχλίας;
Γ - νομίζω είναι το ίδιο πράγμα. το'χω ακούσει να το φωνάζουν έτσι ακόμα το σαλιγκάρι.
N - κάραβος, караβίδα
E - κάρθαρως;
N - καλικάντζαρος χαχαχα
Γ - σκαντζόχοιρος ... δεν [κουνώντας τα χέρια προς τα πάνω και στο πλάι, ενώ ο N. το κεφάλι προς τα πάνω δηλώνοντας μ' αυτό τον τρόπο και οι δύο άρνηση]

Οι ερωτοαποκρίσεις και οι επιβραβεύσεις εκ μέρους της ερευνήτριας που είχαν στόχο την παρακίνηση των μαθητών, πέτυχαν τον σκοπό τους. Πρώτον, οι μαθητές εκφράζοντας ελεύθερα, αυθόρμητα τις απαντήσεις που τους έρχονταν πρώτα στο μυαλό, χωρίς να ντρέπονται, δημιουργούσαν πολλές φορές κύματα γέλιου. Σύμφωνα με τους Scott et al (2014) το γέλιο είναι το καλύτερο φάρμακο για την αντιμετώπιση του άγχους καθώς οι ενδορφίνες που απελευθερώνονται δημιουργούν ένα αίσθημα ευφορίας. Το κοινωνικό γέλιο μάλιστα προάγει την αίσθηση της ομαδικότητας και της ασφάλειας. Δεύτερον, στην επόμενη προσπάθειά τους, στο ίδιο παιχνίδι αλλά και στα επόμενα, οι παίκτες φαίνονταν

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

να έχουν περισσότερη αυτοπεποίθηση, να συνεργάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό, διαβάζοντας δυνατά και εξηγώντας τις επιλογές τους. Η ένταση της φωνής, το δείξιμο με το χέρι, οι επαναλήψεις (π.χ. αέρα αέρα) και η συχνή αναφορά στο σκορ δείχνει την αγωνία και το πάθος των παικτών εκείνη την στιγμή όπως φαίνεται στον διάλογο που ακολουθεί:

Γ - πουλύπους

N - πήγαινε το θάλασσα, αφού είναι το χταπόδι..εκεί ζει [εξήγηση]

Γ - α ναι όντως εγώ το είχα πει (γέλια)

Γ - εγγέλυς...

N - βάλτο εκεί [δείχνοντας με το χέρι του την κατηγορία γη]

Γ - ψιπτακός; Αυτό δεν θυμάμαι που το έβαλα.

νομίζω αέρα το είχα βάλει προηγουμένως

N -έπεσε στο κενό, με το να τα λες τελευταία στιγμή

κόκορας πωω ...γη... κόλλησα. το πήγα ότι έχει φτερά αλλά δεν πετάει ...αν τα βάλουμε όλα στη γη, ίσως να κάνουμε και μεγαλύτερο σκορ [χαχαχα]

Γ- αυτό; ... θα τρελαθώ αν πέσουμε κάτω απο 17

N - θάλασσα νομίζω πρέπει να είναι ...

Γ - γλαυξ

N - αέρα αέρα ... βάλτο αέρα. [ένταση φωνής] ...19 είμαστε

Γ - όρτυξ αέρα ... καρίς

N - θάλασσα

Γ - και αυτό;

N - ναι, η γαρίδα

[απόσπασμα τρίτης ομάδας a.1.1.1]

Η ανακοίνωση του αποτελέσματος της κοινής τους προσπάθειας (“19 είμαστε”) ή και ο συγχρονισμός των απαντήσεων σ’ άλλα σημεία, αποτελούν απόδειξη του κοινού στόχου, της θετικής στάσης απέναντι στην συνεργασία όπως αναφέρει ο Fleck et al. (2020) στην έρευνα του. Τρίτον, δεν παραλείπουν να διορθώσουν τους συμπαίκτες τους ή να τους εξηγήσουν τους γραμματικούς κανόνες όπως φαίνεται παρακάτω.

N - τα έγγραφες αντίστροφα, εκεί λέει ουδέτερο...βάλε ενα βελάκι

[απόσπασμα τρίτης ομάδας a.2.1]

N - ...το ρήμα γιατί το έχει σε παρένθεση;

Γ - κατηγορούμενο δεν είναι...εε...όχι, είναι. εσμέν συνδετικό ρήμα. γιατί εννοείται και το παραλείπουν βάλε κατηγορούμενο.

[απόσπασμα διαλόγου τρίτης ομάδας a.3]

Κάτι που δεν ήταν αναμενόμενο και όμως παρατηρείται να συμβαίνει και σ’ αυτή την ομάδα είναι η χρήση α’ ενικού αριθμού. Στο δεύτερο παιχνίδι, ο Γ. επαναλαμβάνει 3 - 4 φορές μέσα σ’ ένα σύντομο χρονικό διάστημα ότι δεν προλαβαίνει, δεν τα βλέπει. Θεωρώ ότι η χρήση του α’ ενικού ίσως να δικαιολογεί το αίσθημα ευθύνης που ένιωθε καθώς εκείνος κινούσε το ποντίκι. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως στο θεωρητικό πλαίσιο, σύμφωνα με τους Johnson & Johnson, όσο μικρότερο είναι το μέγεθος της ομάδας, τόσο μεγαλύτερη είναι η ατομική ευθύνη. Η αλλαγή θέσεων και η δήλωση του συμπαίκτη του ότι “τα έχει ξεχάσει και εκείνος”, τα ουσιαστικά, φαίνεται να τον καθησυχάζουν καθώς ξεκινά να χρησιμοποιεί β’ πληθυντικό.

Όσον αφορά την δραστηριότητα της μετάφρασης, δεν υπήρχε μεγάλη αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών σε καμία ομάδα. Τα ηνία της μετάφρασης αναλάμβανε το ένα μέλος με

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

το να υπαγορεύει την μετάφραση και το άλλο μέλος να την σημειώνει. Το δεύτερο μέλος της ομάδας, συνήθως συμμετείχε στην αρχή, στην μετάφραση της πρώτης πρότασης, αναφέροντας την σημασία των λέξεων που αναγνώριζε αλλά στην συνέχεια οι λεκτικές του ανταλλαγές περιορίζονταν στην παράκληση για επανάληψη της φράσης π.χ. “ προσήλθε γιατί...δεν το πρόλαβα...”, “τι είπαμε μετά το ίδιο;”. Ίσως να δυσκολεύονταν να ακολουθήσουν τον ρυθμό του συμπαίκτη τους και να αποστασιοποιήθηκαν. Ίσως η παρούσα κατάσταση να οφείλεται ή να ενισχύθηκε από την έντονη παρέμβαση της ερευνήτριας. Ωστόσο, στο ερωτηματολόγιο που ακολούθησε την έρευνα, όλοι ανέφεραν πως βελτιώθηκαν στην μετάφραση. Οι “μεταφραστές” αν και βασίστηκαν σε μεγάλο βαθμό στο λεξιλόγιο που δινόταν κάτω από το κείμενο, στρέφονταν στην ερευνήτρια και όχι στον συμπαίκτη τους να ρωτήσουν άγνωστες λέξεις, ενώ καμία ομάδα δεν χρησιμοποίησε το ηλεκτρονικό λεξικό για να αναζητήσει άγνωστες λέξεις.

Στην δεύτερη φάση, στον σχεδιασμό του δικού τους παιχνιδιού, υπήρξε μεγαλύτερη συνεργασία σε όλες τις ομάδες. Στην διαδικασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, κυρίαρχο ρόλο παίζει η γλώσσα – ο διάλογος σύμφωνα με τον Vygotsky. Οι συζητήσεις μπορεί να αφορούσαν την ορθογραφία ενός αντικειμένου,

A - “πως είναι το πρώτο”

I - το πρώτο είναι με ε [έψιλον]...θέλει οξεία, όχι περισπωμένη

I - νήσος, πάλι οξεία”

A - Η νήσος είναι περισπωμένη”¹³

I - “όχι, όχι”

A - “η νήσος;”

I - “Βασικά, περισπωμένη, έχεις δίκιο.

[απόσπασμα διαλόγου πρώτης ομάδας b.2]

την υπενθύμιση ενός γραμματικού ή συντακτικού κανόνα, την διαπραγμάτευση για την προσθήκη ενός αντικειμένου κ.α.

E - “ποιό θες να βάλουμε; ... αράχνη;

K - όχι αράχνη. είναι εύκολο

E - μια που μ’ αρέσει; [παύση] ... δεν σ’ αρέσει κατάλαβα..γιατί;

K - γιατί είναι ενοχλητική.

E - με την μέλισσα τι θα έκανες. χαχαχα

...

K - την μια την βάλουμε α’ [κλίση];

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας b.2.2]

Όπως φαίνεται στον παραπάνω διάλογο, η μαθήτρια και η ερευνήτρια διαπραγματεύονται την προσθήκη του αντικειμένου “μυιά”. Στην τρίτη φάση του δεύτερου ερωτηματολογίου και συγκεκριμένα στην ερώτηση “περιέγραψε μια στιγμή που διαφωνήσατε στην ομάδα σου”, η μαθήτρια γράφει ότι “προσπαθήσαμε εκεί στα ζώα να σεβαστούμε και τις δυο απόψεις οπότε απλά προσθέσαμε και τα δυο ή τα συνδυάζαμε”. Αξίζει να αναφερθεί ότι η μαθήτρια βρήκε ενδιαφέρουσα την συνεργασία με την ερευνήτρια και θα το δοκίμαζε ξανά όπως

¹³ Σύμφωνα με τους κανόνες τονισμού, μια μακρόχρονη παραλήγουσα, όταν τονίζεται, παίρνει περισπωμένη, αν η λήγουσα είναι βραχύχρονη. Μακρά ή μακρόχρονα είναι τα: η, ω. Λέγονται έτσι γιατί είχαν μακριά προφορά, προφέρονταν σε μακρύτερο, πιο μεγάλο χρόνο. Αντίθετα, βραχεία ή βραχύχρονα είναι τα: ο, ε. Λέγονται έτσι γιατί είχαν σύντομη, βραχεία προφορά.

σημειώνει στο ερωτηματολόγιο καθώς την βοήθησε να καταλάβει ένα γραμματικό φαινόμενο, να μάθει νέες λέξεις και να βελτιωθεί στην μετάφραση.

4. Λειτουργικότητες περιβάλλοντος και η συμβολή τους στην ανάπτυξη νοημάτων, δεξιοτήτων και συνεργασίας

Η πλοήγηση στο περιβάλλον του παιχνιδιού που παρατηρήθηκε μέσω της καταγραφής οθόνης εμφανίζει μεγάλο ενδιαφέρον όσον αφορά τις επιλογές των χρηστών - παικτών.

Όταν έπεφταν πολλές λέξεις ταυτόχρονα, οι παίκτες συνήθιζαν να:

- τοποθετούν την μία λέξη κάτω από την άλλη.
- τις τοποθετούν στην πιο κοντινή κατηγορία για να μην χάσουν.
- επιλέγουν την λέξη που βρίσκεται πιο χαμηλά και την τοποθετούσαν γρήγορα στην κατηγορία.
- μοιράζουν εξίσου τις λέξεις σε όλες τις κατηγορίες.
- τις μετακινούν από το ένα άκρο στο άλλο (χιαστή).
- πηγαίνουν από την μια λέξη στην άλλη με το ποντίκι μέχρι να διαπιστώσουν ποια γνώριζαν και να την διαλέξουν.

Όταν έπεφτε μία λέξη μόνη της, και ήταν (σχεδόν) σίγουροι για την απάντηση, την μετακινούσαν δεξιά - αριστερά με το ποντίκι μέχρι να πλησιάσει την κατηγορία. Η συγκεκριμένη κίνηση επαναλήφθηκε τουλάχιστον 6 φορές κατά την διάρκεια των παιχνιδιών απ' όλες τις ομάδες. Μερικοί άφηναν την λέξη να πέσει σιγά σιγά χωρίς να την πειράξουν εφόσον ήταν ακριβώς πάνω από την κατηγορία που θεωρούσαν σωστή. Μάλιστα, ο Γ. κουνούσε το ποντίκι γύρω γύρω από το σκορ μέχρι το αντικείμενο να πέσει στην κατηγορία. Ενώ, η Κ. πήγαινε γρήγορα το ποντίκι πάνω πάνω για να προλάβει την επόμενη λέξη. Στην περίπτωση που δεν ήξεραν την απάντηση, κινούσαν την λέξη αργά, σχεδόν διστακτικά, σε κάποια κατηγορία. Η κίνηση της Κ. που είχε επιλέξει πολύ ώρα την λέξη μυσ και τελευταία στιγμή της άλλαξε κατηγορία πολύ πιθανόν να φανερώνει το χρόνο που χρειαζόταν για να επεξεργαστεί στο μυαλό της το συγκεκριμένο αντικείμενο.

Όσον αφορά το τρίτο παιχνίδι που παρουσίασε τεχνικές δυσκολίες, η πρώτη ομάδα που ασχολήθηκε περισσότερο από τις άλλες, επέλεγε πρώτα όσα διακρίνονταν καλύτερα. Τα υπόλοιπα τα άφηναν να πέσουν κάτω ή τα μετακινούσαν πολύ γρήγορα στην τύχη.

Τέλος, παρατηρήθηκε, κάποιοι παίκτες, μερικές φορές, να μην μπορούν να κλικάρουν εύκολα τη λέξη ή να είχαν ξεχάσει πατημένο το αριστερό πλήκτρο με αποτέλεσμα να μπαίνει σε διαφορετική κατηγορία απ' αυτήν που αρχικά προόριζαν. Ενώ, για να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της στοίχισης, δηλαδή τις λέξεις που εξέρχουν από το "κουτί" και δεν προστίθενται στην βαθμολογία, τις κουνούσαν ίσα ίσα μέχρι να σιγουρευτούν ότι θα πέσουν μέσα.

Το score (ή βαθμολογία) είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των παιχνιδιών που επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την ψυχολογία και την συμπεριφορά του παίκτη. Ο παίκτης στην προσπάθειά του να ξεπεράσει το προηγούμενο του σκορ ή τους αντιπάλους, παίζει επανειλημμένως το παιχνίδι, χάνοντας πολλές φορές την αίσθηση του χρόνου. "Μαθαίνοντας τη νίκη και την ήττα προετοιμάζονται για καταστάσεις της ζωής και βιώνουν πιο περιορισμένα το συναίσθημα της ματαιώσης" (Αυγητίδου, 2001, όπως αναφέρεται στο Δήμου, 2018, σ. 17). Οι ομάδες αναφέρθηκαν πολλές φορές στο σκόρ όπως φαίνεται στους παρακάτω διαλόγους.

K- 27 στα 35. Καλύτερα αυτή την φορά. [απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.1.1.1]

K - Απο τα παιδιά που εξετάσατε , παίζει να έχω πάρει το χαμηλότερο. 6 στα 35...
[απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.2]

K - ...να περάσω το highscore μου...Πάλι ήττα [απόσπασμα a.2.1]

Γ - πως τα πήγαμε;

N - 13 στα 35

Γ - είμαστε πολύ καλοί χαχαχα [απόσπασμα τρίτης ομάδας a.1]

Γ - θα τρελαθώ αν πέσουμε κάτω απο 17

N - 19 είμαστε[απόσπασμα τρίτης ομάδας a.1.1.1]

Γ - Πολύ καλά τα πήγαμε. 11 πήραμε.

N - δηλαδή ένα 7-8% κάπου τόσο είναι [απόσπασμα τρίτης ομάδας a.2]

Ο υπολογισμός του σκορ επί τοις εκατό από τον τελευταίο μαθητή δείχνει πόση σημασία δίνουν οι παίκτες στην βαθμολογία. Δύο άλλα σημεία στα οποία στρέφουν την προσοχή τους οι παίκτες και σχετίζονται με την βαθμολογία, είναι τα στατιστικά στοιχεία και η ανατροφοδότηση του εργαλείου. Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, τα στατιστικά στοιχεία καταγράφουν ποιες λέξεις ταξινομήθηκαν, ποιές όχι, και σε ποια κατηγορία. Με την ολοκλήρωση του παιχνιδιού, οι παίκτες αφού επιλέξουν να εμφανιστούν όλα τα αποτελέσματα, παρατηρούν είτε τις λέξεις που ταξινόμησαν είτε αυτές που έμειναν εκτός και αναστοχάζονται τις επιλογές τους. Για παράδειγμα, η K. κουνούσε το ποντίκι μόνο στις λέξεις που δεν είχε ταξινομήσει και αιτιολογούσε το συγκεκριμένο αποτέλεσμα λέγοντας είτε ότι δεν πρόλαβε είτε ότι δεν ήταν σίγουρη. Ο παίκτης της τρίτης ομάδας στο απόσπασμα που ακολουθεί προσπαθεί να βρει την αιτία του λάθους. Αρχικά, σκέφτεται μήπως ευθύνεται το εργαλείο και τα εμφανίζει αντίθετα ενώ λίγο αργότερα, καταλαβαίνει ότι οι ίδιοι είχαν μπερδέψει τους κανόνες των ουσιαστικών. Ουσιαστικά, κάνει την ανασκόπηση των κριτηρίων επιτυχίας που πρότειναν οι Collazos et al. (2004), αναλύοντας την επίδοσή τους, την διευκρίνιση των θεμάτων που αντιμετώπισαν και του ορισμού ενός νέου τρόπου επίλυσης της κατάστασης.

Γ - μήπως τα β (γ)άζει ανάποδα;

...

Γ - αα τα είχαμε μπερδέψει...

[απόσπασμα τρίτης ομάδας a.2]

Η ανατροφοδότηση που προσφέρει ένα παιχνίδι, είτε σε ηχητική είτε σε οπτική μορφή (μέσω χρωμάτων, λεκτικών μηνυμάτων) είναι πολύ σημαντική για τους παίκτες καθώς πολύ γρήγορα πρέπει να αποφασίσουν αν θα διατηρήσουν την ίδια στρατηγική, επιλογή ή θα την αλλάξουν όπως φαίνεται παρακάτω:

K - το μυς δεν ηταν πριν στον αέρα οπότε θα είναι γη ή θάλασσα

[απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.1.1.1]

Τόσο η διεπαφή όσο και τα εργαλεία ενός περιβάλλοντος μπορεί να επηρεάσουν την εμπειρία του χρήστη. Στην περίπτωση της έρευνας μας, η εμπειρία των παικτών μας στο τρίτο παιχνίδι ήταν αρνητική λόγω τεχνικών προβλημάτων που κατέστησαν δύσκολη την

Σκέφτηκε να βρει πρώτα τις απαντήσεις στο φύλλο εργασίας και γι' αυτό ρώτησε αν πέφτουν με τη σειρά. Παρόλο που άλλαξε γνώμη και δεν ακολούθησε τελικά την στρατηγική, παράτησε αρκετά γρήγορα το παιχνίδι λόγω της μη διάκρισης των εικόνων. Μόνο η πρώτη ομάδα, επέμεινε προσπαθώντας τρεις φορές να ολοκληρώσει το παιχνίδι. Όσον αφορά την τρίτη ομάδα, η ερευνήτρια κατόπιν αξιολόγησης της κατάστασης, άλλαξε τον σχεδιασμό και πρότεινε πολύ γρήγορα στους μαθητές να ασχοληθούν με το φύλλο εργασίας, για να μην χάνεται πολύτιμος χρόνος.

Το πλήθος των αντικειμένων αλλά και ο ρυθμός με τον οποίο πέφτουν τα αντικείμενα αποτελούν δύο ακόμη συνιστώσες των παιχνιδιών που επηρεάζουν τον βαθμό δυσκολίας και κατα συνέπεια και την εμπειρία του χρήστη. Απο την μία πλευρά, αν τα αντικείμενα είναι λίγα ή πέφτουν πολύ αργά, μπορεί να οδηγήσουν στο να βαρεθεί πολύ γρήγορα ο παίκτης και να το παρατήσει. Απο την άλλη πλευρά, αν τα αντικείμενα είναι πολλά ή πέφτουν πολύ γρήγορα, μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την δυσαρέσκεια του παίκτη γιατί δεν προλαβαίνει και χάνει (Prensky, 2001). Η ερευνήτρια προσπάθησε να κρατήσει αυτή την ισορροπία, δίνοντας την ευκαιρία στους παίκτες να παίξουν όσες φορές επιθυμούσαν το παιχνίδι. Η δυσαρέσκεια όλων των ομάδων για το πλήθος των αντικειμένων και για την ταχύτητα με την οποία έπεφταν, φάνηκε περισσότερο στις συζητήσεις του δεύτερου παιχνιδιού στο οποίο ήρθαν για πρώτη φορά σε επαφή με την γ' κλίση ενώ, ενισχύεται και απο τις απαντήσεις του δεύτερου ερωτηματολογίου.

K - Ωχ, τώρα έπεσαν πολλά μαζί. [απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.2]

Γ - πολλά είναι [απόσπασμα τρίτης ομάδας a.2]

K - τώρα πέφτουν πιο γρήγορα και με μπερδεύουν [απόσπασμα δεύτερης ομάδας a.2.1]

N - το μόνο κακό ήταν ότι έπεφταν μαζί οι λέξεις [ερ. 17 απο το ερωτηματολόγιο]

Η δυνατότητα ελέγχου της ταχύτητας και του βαθμού δυσκολίας γενικότερα ήταν μια απο τις προτάσεις των μαθητών για την βελτίωση του εργαλείου. Κατά την διάρκεια των παιχνιδιών, η K. είπε ότι θα ήθελε στα στατιστικά στοιχεία, να φαίνεται με χρώματα ποιες λέξεις έχει κατατάξει σωστά και όχι μόνο που είναι τοποθετημένες. Επίσης, η ερώτηση της σχετικά με τις λέξεις που δεν πρόλαβε να ταξινομήσει, αν θα εμφανίζονταν ξανά στο παιχνίδι, αποτελεί μια ενδιαφέρουσα ιδέα για αλλαγή του εργαλείου. Ο Γ. πρότεινε να έχει μουσική και να ακούγεται ένας ήχος για την σωστή απάντηση και ένας άλλος ήχος για την λάθος. Αλλά να έχεις την δυνατότητα να κάνεις mute (σίγαση). Η Α. συμφωνεί με τον Γ. για την μουσική και συμπληρώνει ότι πρέπει να αλλάξει το background. Ο Ν. την ώρα που έπαιζε, σχολίασε ότι έχει παίξει παρόμοια παιχνίδια που πατάς κάποια γράμματα ή τα βελάκια για να κινήσεις τα αντικείμενα. Η αγάπη των παιδιών για τα videogames φαίνεται και στις προτάσεις που κάνουν. Αν και οι εμπειρίες των μαθητών με εξωγενή περιβάλλοντα μάθησης και διασκέδασης πρέπει να συνεκτιμώνται κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού νέων περιβαλλόντων, γιατί αποτελούν τις προσδοκίες που έχουν αλλά και περιλαμβάνουν εκείνα τα στοιχεία που τα ελκύουν, δεν θα πρέπει να παρασυρόμαστε καθώς τα παιδιά τείνουν να θυμούνται τα ευφάνταστα στοιχεία παραβλέποντας το μαθησιακό περιεχόμενο.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διερεύνηση των αντιλήψεων και των εμπειριών των μαθητών σχετικά με το μάθημα των αρχαίων ελληνικών και των παιχνιδιών μέσω του πρώτου ερωτηματολογίου είχε σκοπό να φωτίσει πολύπλευρα το δείγμα της παρούσας έρευνας. Μολονότι, η πλειονότητα των συμμετεχόντων αναγνωρίζει ότι η γνώση της αρχαίας ελληνικής είναι ωφέλιμη για την

κατανόηση και την χρήση της νέας ελληνικής, θεωρεί το μάθημα πολύ βαρετό και “λιγότερο” χρήσιμο για τις σπουδές του. Η άποψη αυτή των μαθητών συνάδει με τα αποτελέσματα των ερευνών των Τσουρή & Ευθυμίου (2003), Ρίζου (2011) και Ζούρου (2016), οι οποίες έδειξαν ότι το μάθημα των αρχαίων ελληνικών προκαλεί πλήξη, αρνητισμό και αδιαφορία. Το λεξιλόγιο έρχεται πρώτο στην αρέσκεια των μαθητών μας, με την γραμματική και το συντακτικό να καταλαμβάνουν την δεύτερη και τρίτη θέση αντίστοιχα λόγω της δυσκολίας τους και του όγκου της ύλης. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (με εξαίρεση μία μαθήτρια) δηλώνει ότι δεν έχει δουλέψει σε ομάδες, οι καθηγητές τους κάνουν αποκλειστική χρήση του σχολικού βιβλίου ενώ εκλείπει η χρήση των οπτικοακουστικών μέσων, στο μάθημα τους. Ο Σεράνης (2018) υποστηρίζει ότι μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών, διστάζει να ενσωματώσει στην διδασκαλία του τις νέες τεχνολογίες ή μεθόδους, όπως η ομαδοσυνεργατική. Αυτό το σημείο, ξεχωρίζει την παρούσα έρευνα. Οι μαθητές κλήθηκαν να παίξουν σε ομάδες τρία ψηφιακά παιχνιδιών ταξινόμησης, να συνεργαστούν στην διασκευή και στη δημιουργία των δικών τους παιχνιδιών σχετικά με την γραμματική, για να μελετήσουμε τι είδους νοήματα σχημάτισαν αναφορικά με τα αρχαία, ποιες δεξιότητες ανέπτυξαν μέσω της διαδικασίας σχεδιασμού, πως εξελίχθηκε η συνεργασία και εν τέλει αν άλλαξε το ενδιαφέρον τους για τα αρχαία. Μάλιστα, το γεγονός ότι απασχολούνται καθημερινά στον ελεύθερο χρόνο τους με παιχνίδια και δεν έχουν παίξει ξανά παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία, τονίζει την καινοτομία και την πρωτοτυπία της έρευνας.

Ως προς το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, αναφορικά με τις γνώσεις και τα νοήματα που αναπτύσσουν οι παίκτες παίζοντας παιχνίδια σχετικά με τα αρχαία, παρατηρήθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό η χρήση ποικίλων στρατηγικών ταξινόμησης των αντικειμένων και σε μικρότερο βαθμό, η δημιουργία νοημάτων.

Ανάμεσα στις στρατηγικές που υιοθέτησαν, ήταν οι εξής: α) η σύνδεση αρχαίων και νέων ελληνικών, με την έννοια της αναγνώρισης λέξεων που χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα στον λόγο μας β) η ετυμολογική αναγνώριση των λέξεων και η εστίαση σε ομοιότητες και διαφορές των δύο γλωσσικών μορφών, γ) ο εντοπισμός των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων των ζώων, δ) η τύχη και ε) η ανάκληση γραμματικών και συντακτικών κανόνων. Αξιολογώντας τα δεδομένα κάθε στιγμής και μέσω της παρατήρησης, της σύγκρισης, της οργάνωσης, της πρόβλεψης, της ανάκλησης γνώσεων και της διατύπωσης επαγωγικών ή παραγωγικών συλλογισμών, εφευρίσκουν νέες στρατηγικές, απορρίπτουν ή εναλλάσσουν στρατηγικές μέχρι να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα, σκορ.

Η δημιουργία νοημάτων αναφέρεται στη ξεκάθαρη διατύπωση των σκέψεων, των συλλογισμών των μαθητών για τις λέξεις της αρχαίας ελληνικής που συναντούν. Για παράδειγμα, μια μαθήτρια θεώρησε ότι η λέξη “πόντις” θα περιέγραφε καλύτερα την λέξη ποντίκι, αντί της λέξης μύς. Αν και καταγράφηκε ένας χαμηλός αλλά εξίσου αξιόλογος αριθμός νοημάτων, προερχόταν από τους ίδιους δύο μαθητές.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, και τα οφέλη της διαδικασίας διασκευής και σχεδιασμού παιχνιδιού εκ μέρους των μαθητών, παρατηρήθηκε όλες οι ομάδες να ακολουθούν τα βήματα του επαναλαμβανόμενου κύκλου σχεδίασης, δοκιμής και αναθεώρησης που πρότεινε ο Resnick (2013), να αποκτούν γνώσεις για το γνωστικό αντικείμενο όπως μαρτυρούν στο δεύτερο ερωτηματολόγιο, να εμπλέκονται σε διαδικασίες εντοπισμού λαθών και αποσφαλμάτωσης τους (Kynigos & Grizioti, 2020), σε διαδικασίες σύνθεσης και ανάλυσης καθώς επίσης να αναπτύσσουν δεξιότητες λήψης αποφάσεων, διαπραγμάτευσης κ.α. Ήδη, από την διαδικασία της διασκευής, διαπιστώνεται η σημασία που δίνουν οι μαθητές στις δικές τους προσθήκες και αλλαγές στο παιχνίδι. Το ενδιαφέρον

τους για τον σχεδιασμό και η “δύναμη” (Papert, 1980), η αυτοεκτίμηση που νιώθουν ως game designers (Gee, 2007) φαίνεται τόσο στις συζητήσεις τους όσο και από την επιθυμία τους να σχεδιάσουν ένα δεύτερο παιχνίδι και να το διαμοιραστούν.

Σε σχέση με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα και την ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας, παρατηρήθηκε η συνεργασία να εξελίσσεται διαφορετικά από παιχνίδι σε παιχνίδι και από την πρώτη φάση στην δεύτερη φάση της έρευνας. Τα μέλη της πρώτης ομάδας δεν επικοινωνήσαν καθόλου μεταξύ τους κατά την διάρκεια του πρώτου παιχνιδιού, ενώ έπαιζαν εναλλάξ. Η προσέγγιση του παιχνιδιού ως ατομική δραστηριότητα και οι μειωμένες λεκτικές ανταλλαγές δεν οδηγούν σ’ έναν κοινό “προσανατολισμό”, αποκλείοντας τον άλλο παίκτη από την δραστηριότητα όπως αναφέρουν οι Fleck et al. (2020) στην έρευνα τους. Το γεγονός ότι οι μαθητές ήταν άγνωστοι μεταξύ τους ενώ, παράλληλα, δεν είχαν δουλέψει ξανά σε ομάδες δικαιολογεί σε μεγάλο βαθμό την συμπεριφορά τους. Η απουσία ενός μαθητή, οδήγησε την ερευνήτρια στον ανασχηματισμό της δεύτερης ομάδας, παίρνοντας η ίδια μέρος σ’ αυτήν. Στο πρώτο παιχνίδι, δεν παρατηρείται ιδιαίτερη αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, λόγω αμηχανίας και άγχους και από τις δύο πλευρές. Οι αλληλεπιδράσεις της τρίτης ομάδας στο πρώτο παιχνίδι ήταν ελάχιστες, σχεδόν μηδαμινές και περιορίζονταν σε παράθεση λέξεων προκαλώντας μεγάλη έκπληξη στην ερευνήτρια λόγω της φιλικής σχέσης που διατηρούσαν τα μέλη της μεταξύ τους. Η εικόνα αυτή αλλάζει στα επόμενα παιχνίδια για όλες τις ομάδες, όπου με την δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης, εκφράζουν ελεύθερα, αυθόρμητα, τις απόψεις τους και τα συναισθήματά τους. Η μη λεκτική επικοινωνία όπως ο τόνος, η ένταση της φωνής, η στάση του σώματος έρχεται να συμπληρώσει την εικόνα και να φανερώσει το πάθος των παικτών. Καθόλη τη διαδικασία ήταν εμφανές το στοιχείο της διασκέδασης αφού οι μαθητές όλων των ομάδων γελούσαν συνεχώς με τις ιδέες τους και τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους. Στην δραστηριότητα της μετάφρασης, σ’ όλες τις ομάδες, παρατηρήθηκε οι μαθητές να λαμβάνουν τον ρόλο του “ειδικού” και τον ρόλο του “γραμματέα”, με τον πρώτο να αναλαμβάνει τα ηνία και να μεταφράζει το κείμενο ενώ ο δεύτερος να σημειώνει. Οι λεκτικές τους ανταλλαγές περιορίζονταν στην παράκληση του δεύτερου να επαναληφθεί η μετάφραση. Κατά την επανάληψη των προτάσεων, οι μαθητές φάνηκε να διορθώνουν, να βελτιώνουν τον λόγο τους. Τον ρόλο του “συντονιστή”, “εμπυχωτή” και “βοηθού” είχε η ερευνήτρια όπου μέσα από διάφορες νύξεις, ερωτήσεις, επεξηγήσεις και συμβουλές προσπαθούσε να διευκολύνει την διαδικασία όπως ακριβώς αρμόζει στον εκπαιδευτικό της τάξης και προτείνεται από πολλούς ερευνητές και επιστήμονες της παιδαγωγικής (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2013).

Στην δεύτερη φάση της έρευνας, που περιελάμβανε την τροποποίηση και τον σχεδιασμό των παιχνιδιών, υπήρχε δραματική αύξηση στις αλληλεπιδράσεις των μελών, οι οποίες αφορούσαν την καταιγισμό ιδεών, την λήψη αποφάσεων, την αναζήτηση υλικού, την διαπραγμάτευση της προσθήκης ή την αφαίρεσης αντικειμένων, την διόρθωση, εξήγηση και υπενθύμιση των γραμματικών - συντακτικών κανόνων στα υπόλοιπα μέλη, την ανταλλαγή συμβουλών κ.α.

Η συμμετοχή των μαθητών σε σταδιακά πιο πολύπλοκα καθήκοντα όπως ο σχεδιασμός ενός παιχνιδιού, φαίνεται να δημιουργεί έντονα κίνητρα στους μαθητές να ασχοληθούν με το μαθησιακό αντικείμενο που αυτό πραγματεύεται και να εφαρμόσουν τις γνώσεις, τις ιδέες τους στην πράξη δημιουργώντας παιχνίδια που έχουν νόημα για τους ίδιους. Υπάρχει μια συμφωνία με την επισήμανσή του Papert(1980) για τη δημιουργία κινήτρων κατά την ενασχόληση των μαθητών με hard-fun δραστηριότητες.

Σχετικά με το τελευταίο ερώτημα δηλαδή πως οι λειτουργικότητες του περιβάλλοντος επηρεάζουν την εμπειρία του παίκτη, φάνηκε ιδιαίτερα στο τελευταίο παιχνίδι όπου τα τεχνικά θέματα που εμφανίστηκαν, αποθάρρυναν τους παίκτες να ασχοληθούν μαζί του και να στραφούν στο φύλλο εργασίας. Ο χρόνος που αφιέρωσαν στο φύλλο εργασίας και οι αλλαγές που έκαναν, οδηγούν την ερευνήτρια στην υπόθεση ότι θα ταξινομούσαν τα αντικείμενα κατα τύχη. Η χρήση του εργαλείου απαιτεί πολλές προσαρμογές και ευελιξία απο τον εκπαιδευτικό. Το πλήθος των αντικειμένων σε συνδυασμό με την ταχύτητα με την οποία έπεφταν, οδήγησε σε κάποια κοινά μοτίβα κινήσεων και στην δυσαρέσκεια κάποιων παικτών καθώς δεν προλάβαιναν να τα ταξινομήσουν, που επιδρούσε αρνητικά στην βαθμολογία τους. Απ' την άλλη πλευρά, η ανατροφοδότηση που παρείχε το εργαλείο τόσο κατά την διάρκεια του παιχνιδιού με τις φωτεινές ενδείξεις (πράσινο - κόκκινο) για τις σωστές και τις λάθος απαντήσεις αντίστοιχα όσο και στο τέλος με τα στατιστικά στοιχεία, λειτούργησε υποστηρικτικά στις στρατηγικές ταξινόμησης και συνετέλεσε στον αναστοχασμό των μαθητών για τους κανόνες και τον σχηματισμό των ουσιαστικών της α', β' και γ' κλίσης. Μάλιστα, όπως αναφέρουν στο ερωτηματολόγιο, το ψηφιακό παιχνίδι θα μπορούσε να ενταχθεί δυναμικά στην διδασκαλία και στην επανάληψη των αρχαίων ελληνικών αποτελώντας πηγή κινήτρων για πολλούς εκπαιδευόμενους.

Παρόλα που τα αποτελέσματά της έρευνας δεν θα μπορούσαν να γενικευθούν, καθώς ο αριθμός των συμμετεχόντων δεν είναι αντιπροσωπευτικός του πλήθους των μαθητών, συμπερασματικά θα λέγαμε πως ο σκοπός της έρευνας επιτεύχθηκε ως ένα βαθμό. Απο τα ευρήματα προκύπτει ότι ενεργοποιήθηκε το ενδιαφέρον των μαθητών και επικράτησε μια θετική άποψη, στάση για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών. Τα παιχνίδια βοήθησαν στην βελτίωση του λεξιλογίου, στην ανάκληση των κανόνων τονισμού, στην υπενθύμιση των καταλήξεων της α' και β' κλίσης ουσιαστικών που αποτελεί συχνή δυσκολία των μαθητών και στην μερική αναγνώριση των ουσιαστικών της γ' κλίσης με την οποία ήρθαν για πρώτη φορά σε επαφή. Η αξιοποίηση παιχνιδιών ταξινόμησης στο συντακτικό φαίνεται δύσκολη και χρήζει περαιτέρω έρευνας. Μέσα από την διασκευή και τον ομαδικό σχεδιασμό παιχνιδιών από τους ίδιους τους μαθητές, φάνηκαν τα πρώτα σημάδια της υπολογιστικής σκέψης και της ανάπτυξης νοημάτων καθώς επίσης καλλιεργήθηκαν κοινωνικές δεξιότητες.

6.1 Περιορισμοί

Εκτός από το μέγεθος του δείγματος, η βολική - μη τυχαία δειγματοληψία λειτούργησε και αυτή περιοριστικά ως προς την γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας μας. Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας εντοπίστηκαν και άλλοι περιορισμοί, που είναι πιθανόν να επηρέασαν τα ευρήματά της. Αρχικά, η παρουσία της ερευνήτριας μπορεί να επηρέασε αρνητικά τους συμμετέχοντες και να τους άγχωσε. Η συμμετοχή της ερευνήτριας στην δεύτερη ομάδα, μπορεί να οδήγησε σε μεροληπτική στάση απέναντι στα αποτελέσματα, ένας κίνδυνος ο οποίος επιχειρήθηκε να αποφευχθεί μέσω της πολλαπλής συλλογής δεδομένων. Ο δεύτερος παράγοντας που επηρεάζει την αλληλεπίδραση των μαθητών και κατά συνέπεια ολόκληρο τον σχεδιασμό, είναι ο σχηματισμός των ομάδων. Ένας ακόμη παράγοντας που πρέπει να λάβουμε υπόψη καθώς μπορεί να επηρέασε αρνητικά το σκορ των μαθητών ήταν το γεγονός ότι τα ουσιαστικά του δεύτερου παιχνιδιού προέρχονταν αυτούσια από τους μύθους του Αισώπου που χρησιμοποιήθηκαν στην διδασκαλία, στην πτώση που τα συναντήσαμε. Στο βιβλίο της γραμματικής και στον λεξιλογικό πίνακα του σχολικού βιβλίου, ωστόσο, τα ουσιαστικά δίνονται στην ονομαστική ενικού. Οι εκπαιδευτικοί, επίσης, στα ουσιαστικά της γ' κλίσης συνηθίζουν να δίνουν και την γενική ενικού που συχνά παρουσιάζει διαφοροποιήσεις, για να καταστήσουν εύκολη την

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

αναγνώριση τους. Επίσης, η εισαγωγή των μαθητών σε καινούργια γραμματικά φαινόμενα και στις υποκατηγορίες του γίνεται σταδιακά. Για παράδειγμα, οι μαθητές μαθαίνουν πρώτα τα ουρανικόληκτα και αργότερα τα ενρινόληκτα, όχι όλα μαζί. Η χαμηλή ανάλυση των εικόνων στο τρίτο παιχνίδι αποτελεί έναν επιπλέον περιοριστικό παράγοντα στα δεδομένα της έρευνας. Οι παίκτες αποθαρρύνθηκαν σχεδόν από την αρχή να ασχοληθούν μαζί τους και στράφηκαν στο φύλλο εργασίας. Η πιλοτική εφαρμογή τους θα ήταν χρήσιμη για να ελεγχθεί η καταλληλότητα τους και να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις.

6.2 Μελλοντικές προτάσεις

Βάσει των παραπάνω περιορισμών, και λόγω της μικρής διερεύνησης του συγκεκριμένου θέματος, προτείνονται ορισμένες κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα, οι οποίες έχουν ως εξής:

Θα ήταν ενδιαφέρον να γίνει μια ποιοτική έρευνα με μεγαλύτερο αριθμό μαθητών για να μελετηθεί περισσότερο η ανάπτυξη των νοημάτων καθώς και με μαθητές Γ' γυμνασίου που έχουν διδαχθεί περισσότερα γραμματικοσυντακτικά φαινόμενα και δεν είναι η πρώτη τους επαφή με την γλώσσα των αρχαίων ελληνικών.

Σε συνέχεια του προηγούμενου, θα μπορούσαν να μελετηθούν τα νοήματα και οι δεξιότητες που αναπτύσσουν οι μαθητές παίζοντας και σχεδιάζοντας παιχνίδια διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Συμπεριλαμβανομένου του διαμοιρασμού των έργων και της ανατροφοδότησης που λαμβάνουν οι σχεδιαστές από τους παίκτες. Επίσης, ποιες είναι οι θέσεις των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση τέτοιων τύπου παιχνιδιών, ποιες δυσκολίες συναντούν.

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει μισοψημένα παιχνίδια που θα προκαλούν τους μαθητές και θα θέλουν να τα αλλάξουν. Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, για παράδειγμα, οι κατηγορίες θα μπορούσαν να ήταν ελλιπείς, τα στοιχεία να ήταν λάθος γραμμένα ή να είχαν τοποθετηθεί σε λάθος κατηγορίες.

Άλλες έρευνες θα μπορούσαν να εξετάσουν πως διάφορες μεταβλητές όπως το φύλο κ.α επηρεάζουν την συνεργασία των μελών σε τέτοιου είδους παιχνίδια.

Τέλος, θα μπορούσε να γίνει μια συστηματική ανασκόπηση εφαρμογών και ιστοσελίδων που παρέχουν παιχνίδια για την γραμματική των αρχαίων ελληνικών.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι σύγχρονες τάσεις της παιδαγωγικής προτείνουν την ενεργητική εμπλοκή των μαθητών μέσα από την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, την δημιουργικότητα, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την επίλυση προβλήματος και γενικότερα την καλλιέργεια κοινωνικών και γνωστικών δεξιοτήτων στους μαθητές. Τα αρχαία ελληνικά μπορούν να έχουν θέση στο σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών, αρκεί να μετατεθεί το κέντρο βάρους της διδασκαλίας από την παροχή έτοιμων γνώσεων στην ενεργό συμμετοχή του μαθητή στην οικοδόμηση της γνώσης του. "Η γνώση πλέον δεν αρκεί απλά να «ειπωθεί», αλλά πρέπει να ανακαλύπτεται, να κατασκευάζεται και να προκαλεί αλληλεπίδραση και διασκέδαση (Prensky, 2001, σ. 11). Τα παιχνίδια ως αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των παιδιών, δεν μπορούν να απουσιάζουν από την σχολική τάξη. Η υιοθέτηση νέων, καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων και η χρήση (ψηφιακών) παιχνιδιών ως δίαυλος μάθησης αποτελεί πρόκληση. Με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και την κατάλληλη

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., η εκπαίδευση μπορεί να πετύχει τους στόχους της και το σχολείο να λειτουργήσει ως φορέας πολιτισμού, ψηφιακού και κριτικού γραμματισμού.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Πίνακας 1: Ορολογία

Ξενόγλωσσος όρος	Ελληνικός όρος
Abstraction	Αφαίρεση
Algorithmic thinking	Αλγοριθμική σκέψη
Artifacts	Δομήματα
Bugs	Σφάλματα
Categorization	Κατηγοριοποίηση
Classification	Ταξινόμηση
Collaborative Learning	Συνεργατική μάθηση
Collaboration	Συνεργασία
Computational Thinking	Υπολογιστική σκέψη
Coordination	Συντονισμός
Constructionism	Κονστρουξιονισμός
Constructivism	Κονστρουκτιβισμός
Containers	Δοχεία
Cooperation	Συνεργασία
Decomposition	Ανάλυση
Design Based Research	Έρευνα Σχεδιασμού
Design Thinking	Σχεδιαστική Σκέψη

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Digital Natives	Ψηφιακοί ιθαγενείς
Elements	Στοιχεία - Αντικείμενα
Entertainment	Ψυχαγωγία
Evaluation	Αξιολόγηση
Feedback	Ανατροφοδότηση
Game based Learning	Μάθηση μέσω Παιχνιδιών
Game Studies	Παιδαγωγική του Παιχνιδιού
Gamification	Παιχνιδοποίηση
Generalization	Γενίκευση
Half Baked Microworld	Μισοψημένος Μικρόκοσμος
Immersion	Εμβύθιση
Individual Accountability	Ατομική Υπευθυνότητα
Instructional approach	Διδακτική προσέγγιση
Interaction	Αλληλεπίδραση
Iteration	Επανάληψη
Learning Ecology	Οικολογία Μάθησης
Modding	Διασκευή
Monitoring	Παρακολούθηση
Orientation	Προσανατολισμός
Pattern Recognition	Αναγνώριση Μοτίβων
Positive Interdependence	Θετική αλληλεξάρτηση
Problem Solving	Επίλυση προβλήματος

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

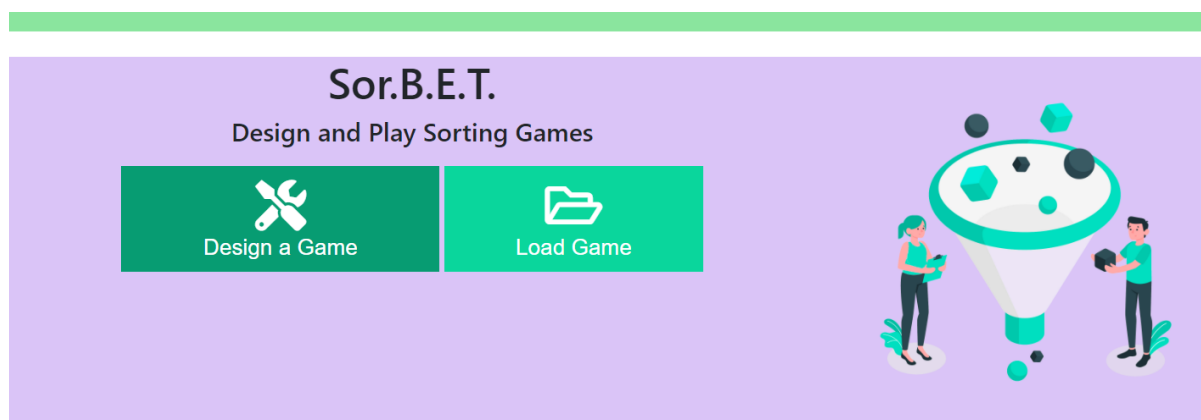
ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ - ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

Πίνακας 2: Συντμήσεις

A. Ε	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα
A.Π.Σ.	Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών
CHOICO	Choices with Consequences
CLM	Collaborative Learning Mechanisms Framework
Δ.Ε.Π.Π.Σ.	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών
ZEA	Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης
GBL	Game based Learning
N.E	Νέα Ελληνική Γλώσσα
ΤΠΕ:	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας
SOR.B.E.T	SORting based on educational technology

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Εγχειρίδιο Εργαλείου



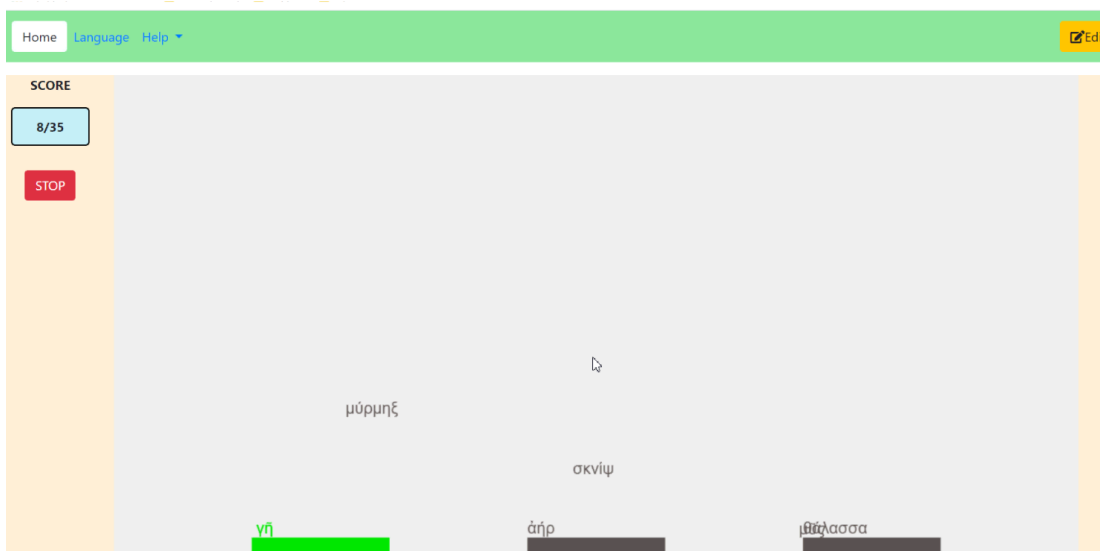
Εικόνα 17: Αρχική σελίδα του περιβάλλοντος Sor.b.e.t

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Λειτουργία Παιχνιδιού (PLAY MODE)

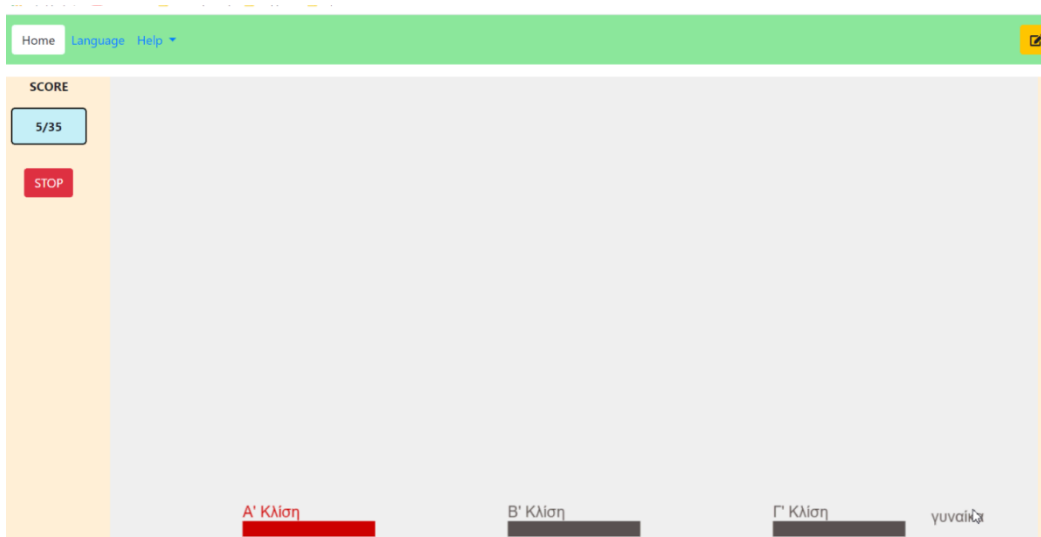
Για να ξεκινήσει κάποιος να παίζει, θα πρέπει πρώτα να έχει “φορτώσει” το παιχνίδι στο περιβάλλον του εργαλείου. Αυτό μπορεί να γίνει με δυο τρόπους. Ο πρώτος είναι να ανεβάσει (upload) ένα παιχνίδι που έχει σχεδιάσει και αποθηκεύσει προηγουμένως, σε αρχείο “.json”. Πατώντας το κουμπί “choose file” μπορεί να επιλέξει το αρχείο το παιχνίδι που επιθυμεί από τον υπολογιστή του και να το ανεβάσει στο σύστημα. Ο δεύτερος τρόπος, όπως θα δούμε παρακάτω, είναι να δημιουργήσει εκείνη τη στιγμή ένα παιχνίδι στη λειτουργία σχεδιασμού (design mode). Πατώντας το κουμπί “start” ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει να παίζει.

Με το κουμπί “stop”, το παιχνίδι διακόπτεται. Επιλέγοντας το κουμπί “start” ξανά, το παιχνίδι ξεκινάει από την αρχή μηδενίζοντας το προηγούμενο σκορ. Το σκορ βρίσκεται στο πάνω αριστερά μέρος της οθόνης, έξω από το “canvas”, και δείχνει πόσα από τα συνολικά στοιχεία που εμφανίστηκαν ταξινομήθηκαν σωστά. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως ο παίκτης, εκτός από το συνολικό σκορ, λαμβάνει άμεσα ανατροφοδότηση για το ποιά στοιχεία ταξινομήθηκαν σωστά στις κατηγορίες μέσα από μια χρωματική κωδικοποίηση. Όταν το στοιχείο τοποθετηθεί μέσα στη σωστή κατηγορία (container), τότε εκείνη, για λίγα δευτερόλεπτα, αλλάζει χρώμα σε πράσινο ενώ αν πέσει στη λάθος γίνεται κόκκινο, όπως φαίνεται στις εικόνες 18 και 19 αντίστοιχα.



Εικόνα 18: Ανατροφοδότηση σωστής ταξινόμησης

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.



Εικόνα 19: Ανατροφοδότηση λάθους ταξινόμησης

Λειτουργία Σχεδίασης (DESIGN MODE)

Για να σχεδιάσει ο χρήστης ένα νέο παιχνίδι στο εργαλείο θα πρέπει να επιλέξει το κουμπί “design”. Στο περιβάλλον του εργαλείου, υπάρχουν “by default” δύο κατηγορίες στις οποίες μπορεί να δώσει τις δικές του ονομασίες, πατώντας πάνω στα πεδία κειμένου τους και αλλάζοντας τις τιμές “Field1” και “Field2”.

❖ Προσθήκη Κατηγοριών/ Στοιχείων

Για να δημιουργήσει περισσότερες κατηγορίες - στήλες θα πρέπει να πατήσει το κουμπί (+) που βρίσκεται δεξιά από την τελευταία κατηγορία. Αντίθετα για να προσθέσει στοιχεία προς ταξινόμηση θα πρέπει να πατήσει το κουμπί (+) που βρίσκεται στα αριστερά του πίνακα. Το σύστημα υποστηρίζει 3 τύπους στοιχείων: εικόνα (image), κείμενο (text) και σχήμα (shape). Αφού επιλέξει τον τύπο που θέλει θα πρέπει να δώσει τις εξής τιμές :

Για εικόνα (image) -> Η εικόνα θα πρέπει να έχει αποθηκευτεί σε μορφή jpeg.

Για κείμενο (text) -> Δέχεται γράμματα και αριθμούς

Για σχήμα (shape) -> Επί του παρόντος, υπάρχουν μόνο δύο επιλογές, “κύκλος” ή ορθογώνιο.

Συμβουλή: Ο χρήστης θα πρέπει πρώτα να επιλέγει τον τύπο του στοιχείου που θέλει να δημιουργήσει και μετά να του δώσει τιμή. Αν δώσει πρώτα τιμή και μετά επιλέξει τον τύπο, η τιμή χάνεται και θα πρέπει να την ξανα καταχωρήσει. Επίσης οι τύποι πρέπει να αντιστοιχίζονται πάντα με τις τιμές. Αν έχει επιλεγεί τύπος “εικόνα” και έχει εκχωρηθεί τιμή κειμένου το παιχνίδι δεν θα μπορέσει να “δουλέψει”.

❖ Διαγραφή κατηγοριών / στοιχείων

Αν επιθυμεί να διαγράψει κάποια κατηγορία θα πρέπει πρώτα να την επιλέξει κάνοντας “check” στο κουτί ελέγχου που βρίσκεται δίπλα στο όνομα της και στη συνέχεια να πατήσει το κουμπί “x” που βρίσκεται στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης. Αν ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει κάποιο στοιχείο, αφού το επιλέξει, μπορεί να πατήσει το κουμπί “x” που βρίσκεται στην στήλη των αντικειμένων.

❖ Επεξεργασία τιμών

Αφού ο χρήστης επιλέξει τον τύπο και δώσει την τιμή που επιθυμεί, μπορεί να ορίσει το πόσες φορές θέλει το στοιχείο αυτό να εμφανίζεται συμπληρώνοντας τον αριθμό ή

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

αυξάνοντας τον, στο κουτί που βρίσκεται δίπλα από την τιμή του στοιχείου. Αν δεν το συμπληρώσει, το αντικείμενο θα εμφανιστεί by default μόνο μια φορά. Έτσι στοιχεία τα οποία θεωρεί πιο σημαντικά, πιο δύσκολα ή πιο συχνά στο πλαίσιο του, μπορούν να εμφανίζονται περισσότερες φορές από άλλα.

Αφού συμπληρώσει το πλήθος των αντικειμένων που θέλει να δημιουργήσει, ο χρήστης θα πρέπει να αντιστοιχίσει το στοιχείο του στην κατηγορία ή τις κατηγορίες που θέλει να ανήκει επιλέγοντας το στοιχείο ελέγχου (checkbox) που βρίσκεται κάτω από κάθε κατηγορία. Αν θέλει να υλοποιήσει την “1-1” αντιστοίχιση το κάθε στοιχείο του πρέπει να έχει ένα μόνο ένα “checkbox” επιλεγμένο σε κάθε γραμμή. Αν από την άλλη επιθυμεί τα στοιχεία του να ανήκουν σε παραπάνω από μία κατηγορίες μπορεί να επιλέξει παραπάνω checkboxes σε κάθε γραμμή.

❖ Δοκιμή / Αποθήκευση

Ο χρήστης μπορεί να “τεστάρει” το παιχνίδι, πατώντας “play” για να παρατηρήσει πως εμφανίζονται τα στοιχεία και να το επεξεργαστεί ξανά, πατώντας “edit”.

Για να αποθηκεύσει το παιχνίδι ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει το κουμπί “download”. Στη συνέχεια, θα του εμφανιστεί ένα αναδυόμενο παράθυρο (pop up window) όπου θα πρέπει να δώσει το όνομα του αρχείου-παιχνιδιού που επιθυμεί.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’

• Πρώτο Ερωτηματολόγιο

1 ερωτηματολόγιο

Αγαπητή/έ μαθήτριά/ή,

Στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας θα ερευνήσω την στάση και τις αντιλήψεις των μαθητών απέναντι στην Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και ζητήματα που προκύπτουν στη διδασκαλία της με τη χρήση ψηφιακών παιχνιδιών. Για το σκοπό αυτό, η συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου είναι απαραίτητη.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις θα παραμείνουν εμπιστευτικές. Δεν υπάρχουν σωστές και λανθασμένες απαντήσεις.

Σ' ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο και την προσπάθεια σου.

*** Απαιτείται**

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. 1. Φύλο.

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Κορίτσι

Αγόρι

2. 2. Οι βαθμοί μου στην αρχαία ελληνική γλώσσα κυμαίνονται από: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

7-10

11-15

16-18

19-20

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

18/6/2021

1 ερωτηματολόγιο

3. 3. Έχεις κάνει προγραμματισμό στο παρελθόν; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Άλλο: _____

4. 4. Δέχσαι βοήθεια για την μελέτη των αρχαίων ελληνικών στο σπίτι; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου, διαβάζω μόνος μου Με
- βοηθάνε οι γονείς μου Κάνω
- ιδιαίτερο
- Πηγαίνω φροντιστήριο
- Άλλο: _____

Απόψεις και στάσεις
μαθητών/τριών απέναντι
στο μάθημα των Αρχαίων
Ελληνικών (ΑΕ) .

Προσοχή! Οι ερωτήσεις που ακολουθούν αφορούν την διδασκαλία από το πρωτότυπο (κείμενα, γραμματική, συντακτικό, λεξιλόγιο) και ΟΧΙ την αρχαία ελληνική γραμματεία (π.χ. Οδύσσεια)

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

5. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Δεν συμφωνώ Καθόλου	Συμφωνώ Λίγο	Συμφωνώ αρκετά	Συμφωνώ πολύ
Μου αρέσει το μάθημα των Α.. Ε.. γενικά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μου αρέσει η γραμματική	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μου αρέσει το συντακτικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μου αρέσει το λεξιλόγιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είναι χρήσιμο για τις σπουδές μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Με βοηθά στην κατανόηση και χρήση της νέας ελληνικής γλώσσας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Οι συμμαθητές μου θεωρούντο μάθημα βαρετό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο βαθμός μου στο τρίμηνο επηρεάζει την άποψη μου για το μάθημα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Παρόλο που τα πηγαίνω καλά δεν μ' αρέσει σαν μάθημα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Για να κάνω μετάφραση θα πρέπει να γνωρίζω όλα τα γραμματικά-- συντακτικά φαινόμενα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Με δυσκολεύει η γραμματική				
Με δυσκολεύει το συντακτικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Με δυσκολεύει το λεξιλόγιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

6. Για κάθε τομέα ξεχωριστά (γραμματική, συντακτικό, λεξιλόγιο) ανάφερε τι σε δυσκολεύει. *

Απόψεις και στάσεις μαθητών/τριών απέναντι στον τρόπο διδασκαλίας των Αρχαίων Ελληνικών.

7. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Δεν συμφωνώ Καθόλου	Συμφωνώ Λίγο	Συμφωνώ αρκετά	Συμφωνώ πολύ
Μου αρέσει ο τρόπος που διδάσκεται το μάθημα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος είναι πολύ αναλυτικός	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος είναι πολύ ενθαρρυντικός	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος προχωρά πολύ γρήγορα την ύλη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος μας βάζει να δουλεύουμε σε ομάδες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος χρησιμοποιεί διάφορα οπτικοακουστικά μέσα ((<u>video</u> ., εικόνες., διαδίκτυο)) ως υλικό για το μάθημα του	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο δάσκαλος αξιοποιεί μόνο το σχολικό εγχειρίδιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

8. Τι θα έκανε κατά την άποψη σου τη διδασκαλία των γραμματικών και συντακτικών φαινομένων στα αρχαία ελληνικά πιο ενδιαφέρουσα; (π.χ. η επεξεργασία τους να γίνεται παράλληλα με τα νέα ελληνικά, εξάσκηση σε περισσότερες ασκήσεις, χρήση δικών μας παραδειγμάτων, ψηφιακά παιχνίδια) *

9. Θεωρείς ότι χρειάζεται να διδάσκονται στο σχολείο τα αρχαία ελληνικά; ΝΑΙ / ΟΧΙ; Αποολόγησε την απάντησή σου. *

Εμπειρίες μαθητών από τα ψηφιακά παιχνίδια.

10. Παίζεις ψηφιακά παιχνίδια στον ελεύθερο χρόνο σου;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ναι
 Όχι

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

11. Πόσο συχνά παίζεις ψηφιακά παιχνίδια; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου
- 2-3 φορές το μήνα
- 1-2 φορές την εβδομάδα 3-4
- φορές την εβδομάδα
- Καθημερινά

12. Τι είδους ψηφιακά παιχνίδια παίζεις; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Περιπέτειας/Δράσης
- Παιχνίδια Ρόλων
- Στρατηγικής Αθλητικά
- Εκπαιδευτικά/Γνώσεων Παιχνίδια
- Ψυχαγωγίας

Άλλο: _____

13. Γιατί σου αρέσουν τα ψηφιακά παιχνίδια; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- γιατί έχουν προκλήσεις
- γιατί εξάπτουν την φαντασία μου
- γιατί διεγείρουν την περιέργεια μου για την ιστορία του παιχνιδιού γιατί ασκώ
- έλεγχο στο παιχνίδι με τις ενέργειες μου / έχω ενεργό ρόλο γιατί μου αρέσει η
- συνεργασία
- γιατί μου αρέσει ο ανταγωνισμός γιατί
- μου αρέσει η αναγνώριση
- γιατί μου αρέσει να επικοινωνώ με τους φίλους μου on line γιατί
- περνά ευχάριστα τον χρόνο μου, διασκεδάζω
- γιατί αποκτώ γνώσεις, στρατηγικές, δεξιότητες για να
- περάσει η ώρα μου όταν βαριέμαι

Άλλο:

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

14. Τι είδους ψηφιακά παιχνίδια σχετικά με τα αρχαία έχεις παίξει; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Σωστό - Λάθος
- Συμπλήρωση κενών
- Αντιστοίχιση
- Σταυρόλεξο
- Κουίζ

Άλλο: _____

15. Θα σου άρεσε αν ~~το~~ ψηφιακό παιχνίδι εντασσόταν ως εκπαιδευτικό εργαλείο στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών; (Ναι/ Όχι/ ίσως) Αποολόγησε την απάντησή σου. *

Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

Google

- **Δεύτερο Ερωτηματολόγιο**

2 ερωτηματολόγιο

Μετά τον σχεδιασμό, την τροποποίηση και το παίξιμο των δικών σας παιχνιδιών θα ήθελα να μοιραστείς την εμπειρία σου και να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις. Να υπενθυμίσω ότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Σ' ευχαριστώ για την βοήθεια σου.

* Απαιτείται

Α' Φάση - Αξιολόγηση Παιχνιδιών που σχεδίασε η ερευνήτρια

1. 1. Ποια στοιχεία βρήκες διασκεδαστικά στα παιχνίδια που έπαιξες; *

2. 2. Ποια στοιχεία σε δυσκόλεψαν ή θα ήθελες να αλλάξεις; *

3. 3. Ακολουθήσατε κάποια στρατηγική για να κατηγοριοποιήσετε σωστά τα στοιχεία που εμφάνιζαν τα παιχνίδια; Να σου υπενθυμίσω ότι το πρώτο παιχνίδι αφορούσε τα ζώα, το δεύτερο τα ουσιαστικά και το τρίτο, τους βασικούς όρους μιας πρότασης *

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Β' Φάση - Τροποποίηση / Σχεδιασμός νέων παιχνιδιών

4. 4. Πως σου φάνηκε η διαδικασία του προγραμματισμού; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Εύκολη Μέτρια

Δύσκολη Άλλο:

5. 5. Μπορείς να περιγράψεις συνοπτικά τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος που θέλει να σχεδιάσει ένα παιχνίδι; *

6. 6. Γράψε τουλάχιστον 3 αλλαγές που κάνατε στο παιχνίδι; *

7. 7. Γιατί αποφασίσατε να κάνατε τις παραπάνω αλλαγές ; *

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

8. 8. Υπήρξε κάτι που θα θέλατε να τροποποιήσετε/σχεδιάσετε και δεν μπορέσατε; Αν ναι, ποιο και γιατί; *

9. 9. Στο μέλλον θα ήθελες να ασχοληθείς ξανά με τον σχεδιασμό ψηφιακών παιχνιδιών; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ναι
- Όχι
- Πολύ πιθανόν
- Άλλο: _____

Γ' Φάση - Συνεργασία

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

10. 10.Πως σου φάνηκε η συνεργασία με άλλο άτομο στον σχεδιασμό παιχνιδιού; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Δεν συμφωνώ Καθόλου	Συμφωνώ Λίγο	Συμφωνώ αρκετά	Συμφωνώ πολύ
Εύκολη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ενδιαφέρουσα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θα το δοκίμαζα ξανά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προτιμώ μόνος μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δεν θα τα κατάφερα μόνος μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ευτυχώς ο συμπαίκτης μου είναι καλός στα αρχαία και κερδίσαμε στο παιχνίδι	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Με βοήθησε να καταλάβω ένα γραμματικό φαινόμενο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχαμε πολλές διαφωνίες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 11.Περιέγραψε μια στιγμή που διαφωνήσατε στην ομάδα σου. Πως το αντιμετώπισατε; *

Δ' Φάση Διερεύνηση στάσης μαθητών στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

12. 12. Τα παιχνίδια που έπαιξες στην αρχή ή/και των συμμαθητών σου, που πιστεύεις ότι σε βοήθησαν να βελτιωθείς *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- γραμματική
- συντακτικό
- λεξιλόγιο
- μετάφραση
- περαιτέρω μελέτη για τον πολιτισμό των αρχαίων Ελλήνων
- αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο
- σχέση αρχαίας ελληνικής με νέα ελληνικής Άλλο:

13. 13. Γράψε κάτι καινούργιο που έμαθες σε σχέση με τα αρχαία. *

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

14. 14.Η διαδικασία της ταξινόμησης πως σου φάνηκε; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Δεν συμφωνώ καθόλου	Συμφωνώ λίγο	Συμφωνώ αρκετά	Συμφωνώ πολύ
ήταν γνώριμη διαδικασία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
δύσκολη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
κατάλαβα καλύτερα τους κανόνες ((π.χ. τονισμό,, κλίσης ρημάτων,, ουσιαστικών))	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
κατάλαβα καλύτερα διάφορες λέξεις και έννοιες της αρχαίας ελληνικής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
με βοήθησε στην οργάνωση και επανάληψη της <u>ύλης</u> μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
με βοήθησε να εντοπίζω όμοια χαρακτηριστικά μεταξύ των ""αντικειμένων""	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
θα το χρησιμοποιήσω και σε άλλα μαθήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. 15.Θα ήθελες να παίξεις και άλλα παιχνίδια που να αφορούν το περιεχόμενο των μαθημάτων των αρχαίων ελληνικών; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

Άλλο: _____

16. 16. Έχοντας σχεδιάσει ένα παιχνίδι για τα αρχαία, έχει αλλάξει η άποψη σου για το μάθημα των Α.Ε.; *

17. 17. Εδώ μπορείς να αναφέρεις κάτι που δεν συμπεριλαμβάνεται στις ερωτήσεις και θα ήθελες να το μοιραστείς μαζί μας. (π.χ. προτάσεις βελτίωσης του εργαλείου) *

ΣΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ

Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

Google

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

- 1ο Φύλλο εργασίας

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΖΩΑ

ΟΝΟΜΑ ΟΜΑΔΑΣ:

Μπορείτε να μαντέψετε πως ονομάζουμε τα ζώα

κύνωψ

ὄρτυξ

πυργίτης

σέλαχος

ιέραξ

ἀράχνη

πουλύπουξ

λάβραξ

κοχλίας

καρκίνος

κάραβος

καρίς

κάνθαρος

θύννος

ἀκρίς

ἔγχελυξ

ἐχθίνος

μύια

μύξ

ἡμίονος

σκώληξ

νήττα

τέττιξ

μύρμηξ

ταώς

γαλή

ψιττακός

άλωπηξ

θώς

ἀλέκτωρ

ὕς

βοῦς

σκνίψ

γλαῦξ

ἄρκτος

- 2ο Φύλλο εργασίας

Στην Α΄ ΚΛΙΣΗ ουσιαστικών ανήκουν:

_____ με
κατάληξη _____

Παράδειγμα: _____

_____ με
κατάληξη _____

Παράδειγμα: _____

Στην Β΄ ΚΛΙΣΗ ουσιαστικών ανήκουν:

Αρσενικά σε: -

Παράδειγμα: _____

Ουδέτερα σε: -

Παράδειγμα: _____

Θηλυκά σε: -

Παράδειγμα: _____

Στην Γ΄ ΚΛΙΣΗ τα ουσιαστικά διακρίνονται

➤ Ανάλογα με τον χαρακτήρα τους σε:

φωνηεντόληκτα

συμφωνόληκτα

αφωνόληκτα

ημιφωνόληκτα

Ουρανικόληκτα (κ, ν, χ) → ξ

Παράδειγμα: _____

Χειλικόληκτα (π, β, φ) → ψ

Παράδειγμα: _____

Οδοντικόληκτα (τ, δ, θ) → ντ/α

Παραδείγματα: _____
_____, _____,
_____, _____

Ενρινόληκτα (μ, ν)

Παράδειγμα: _____, _____

Υγρόληκτα (λ, ρ)

Παράδειγμα: _____

Σιγμόληκτα (-ς, γεν. ους/ως)

Παράδειγμα: _____, _____,

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

➤ **Ανάλογα με την κατάληξη τους στην ονομαστική ενικού σε:**

Καταληκτικά (ς)
Παράδειγμα: _____

ακατάληκτα

➤ **Ανάλογα με το θέμα:**

Μονόθεμα
Παράδειγμα: _____

Διπλόθεμα
Παράδειγμα: _____

➤ **Ανώμαλα:**

- 3ο Φύλλο εργασίας

ἡ λιχνεία πολλῶν **αἰτία** κακῶν γίνεται

ἐπυνθάνετο τὴν **αἰτίαν**

ἄθλια ἡμεῖς (ἐσμέν)

ἀλώπηξ ἐθεάσατο **ἄρτους** καὶ **κρέα**

ἀλώπηξ ἐθεάσατο ἄρτους

ταῦτα κατεφαγεν

ἤκουσεν αὐτῆς **τὸν στεναγμον**

ἐστέναζε καὶ **ὠδύρετο**

ὁ λόγος **δηλοῖ** ὅτι τὰ χαλεπὰ

τὰ χαλεπὰ τῶν πραγμάτων ὁ χρόνος διαλύει

τὰ χαλεπὰ τῶν πραγμάτων **ὁ χρόνος** διαλύει

γαλῆ ἠϋξάτο **τῇ Ἄφροδίτῃ**

ἡ θεὸς μετετύπωσεν **αὐτήν** εἰς κόρην

μεταβαλοῦσα τὸ σῶμα **ἢ γαλῆ** καὶ τὸν τρόπον ἤλλαξε

οἱ φύσει πονηροί, κἂν **φύσιν** ἀλλάξωσι

τὸν νεκρὸν προσεποιεῖτο

τὰς ἀναπνοὰς **συνεῖχε**

τί ἢ ἄρκτος πρὸς τὸ οὖς εἴρηκεν.

μὴ συνοδοιπορεῖν φίλοις, **οἷ** ἐν κινδύνοις οὐ παραμένουσιν.

τοὺς γνησίους τῶν φίλων **αἱ συμφοραὶ** δοκιμάζουσιν

- 4ο Φύλλο εργασίας - Μετάφραση

1. ΑΛΩΠΗΞ ΕΞΟΓΚΩΘΕΙΣΑ ΤΗΝ ΓΑΣΤΕΡΑ

άλωπηξ λιμώπτουσα ὡς ἐθεάσατο ἔν τινι δρυὸς κοιλώματι ἄρτους καὶ κρέα ὑπὸ τινων ποιμένων καταλειμμένα, ταῦτα εἰσελθοῦσα κατέφαγεν.

ἐξογκωθεῖσα δὲ τὴν γαστέρα ἐπειδὴ οὐκ ἠδύνατο ἐξελθεῖν, ἐστέναζε καὶ ὠδύρετο.

ἐτέρα δὲ ἀλώπηξ τῆδε παριοῦσα ὡς ἤκουσεν αὐτῆς τὸν στεναγμόν, προσελθοῦσα ἐπυνθάνετο τὴν αἰτίαν. μαθοῦσα δὲ τὰ γεγενημένα ἔφη πρὸς αὐτήν·

«ἀλλὰ μενετέον σοι ἐνταῦθα, ἕως ἂν τοιαύτη γένη, ὅποια οὔσα εἰσῆλθες, καὶ οὔτω ραδίως ἐξελεύσῃ».

ὁ λόγος δηλοῖ, ὅτι τὰ χαλεπὰ τῶν πραγμάτων ὁ χρόνος διαλύει.

Λεξιλόγιο:

λιμός= πείνα

δρυς=βελανιδιά

γαστήρ= κοιλιά

πάρειμι= παραβρίσκομαι

πυνθάνομαι=πληροφοροῦμαι

μενετέον= πρέπει να μείνεις

ραδίως=εύκολα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'

Οδηγίες Τροποποίησης

ΟΔΗΓΙΕΣ

Ήρθε η ώρα να προσθέσετε τουλάχιστον 5 ζώα που σας αρέσουν, στο παιχνίδι.

Πηγαίνετε στην ιστοσελίδα


https://el.wikisource.org/wiki/%CE%91%CE%B9%CF%83%CF%8E%CF%80%CE%BF%CF%85_%CE%9C%CF%8D%CE%B8%CE%BF%CE%B9.

Στους τίτλους των μύθων, θα βρείτε πολλές ονομασίες ζώων. Σε περίπτωση που δεν ξέρετε τι σημαίνει κάποια λέξη μπορείτε να πατήσετε στον σύνδεσμο και να βρείτε την σημασία από την μετάφραση. Εναλλακτικά, μπορείτε να αναζητήσετε τις σημασίες στο παρακάτω λεξικό:

https://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/search.html?q


=

Επιλέξτε  για να επεξεργαστείτε το παιχνίδι σας.

Πατώντας το σύμβολο + όπως φαίνεται στην εικόνα  έχετε την δυνατότητα να προσθέσετε νέα αντικείμενα. Στη συνέχεια, θα σας εμφανιστεί μια νέα σειρά στον πίνακα με την εξής μορφή.



<input type="checkbox"/>	text	
sometext		1

Από το βελάκι **text** μπορείτε να επιλέξετε αν το αντικείμενο σας θα έχει την μορφή **κειμένου** (γράμματα, αριθμοί), **σχήμα** ή **εικόνα**. Ο αριθμός 1 δείχνει πόσες φορές θα εμφανιστεί στο παιχνίδι το συγκεκριμένο αντικείμενο. Αν θέλετε να διαγράψετε το συγκεκριμένο αντικείμενο, επιλέγετε το κουτάκι αριστερά από την λέξη text και στη συνέχεια .

Tips

1. Μπορείτε να **αλλάξετε** τα ονόματα στις **κατηγορίες**.
2. Μπορείτε να **διαγράψετε** κάποια ζώα που δεν σας αρέσουν
3. Μπορείτε να **προσθέσετε** εικόνες ζώων σε μορφή jpg.

Για δωρεάν εικόνες, ακολουθήστε τον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://www.freepik.com/search?dates=any&format=search&query=animals&selection=1&sort=popular&type=photo>. Πατάτε πάνω στην εικόνα που θέλετε, στη συνέχεια "download" και ξανά "free download".

Όταν ολοκληρώσετε το παιχνίδι, μην ξεχάσετε να πατήσετε download. Αποθηκεύστε το αρχείο βάζοντας το όνομα της ομάδας σας και τη λέξη ζώα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Πίνακας 3: Ελληνικές ιστοσελίδες με ασκήσεις γραμματικής

Όνομα ιστοσελίδων	ελληνικών	Σύνδεσμος	Περιγραφή
Φωτόδεντρο		http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-1069	Αφορά κουίζ στο οποίο γίνεται χρήση θεολογικού περιεχομένου χωρίων προς εμπέδωση της σύνταξης, της γραμματικής αλλά και του λεξιλογίου της Αρχαίας ελληνικής γλώσσας.
Πύλη για την ελληνική γλώσσα		https://www.greek-language.gr/greekLang/index.html	αρχαιογνωστικός δικτυακός τόπος που περιλαμβάνει: σώματα κειμένων - μεταφράσεων, λεξικά της Αρχαίας Ελληνικής, εγχειρίδια γραμματικής - σύνταξης, σχόλια πραγματολογικού και ερμηνευτικού τύπου, μελέτες, εικονογραφικό υλικό, βιβλιογραφικούς κατάλογους κ.ά.
Πρωτέας		http://proteas.greek-language.gr/	εκπαιδευτικά σενάρια για τη διδασκαλία της αρχαιοελληνικής και νεοελληνικής γλώσσας και γραμματείας με την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων.
Ελληνικός πολιτισμός		http://users.sch.gr/ipap/Ellinikos%20Politismos/eisos.htm	Με στόχο να παρουσιαστούν στο ελληνικό και παγκόσμιο κοινό τα επιτεύγματα του ελληνικού πολιτισμού, ο ιστόχωρος φιλοξενεί υλικό για την αγγειογραφία, τη γλυπτική, την Γραμματική - το Συντακτικό της Αρχαίας Ελληνικής, την Οδύσσεια, την Ιλιάδα, η Λογοτεχνία, η Νέα Ελληνική Γλώσσα, την Ιστορία, την Μυθολογία κ.α. Η ιστοσελίδα συνεχώς

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

		εμπλουτίζεται με έργα φιλολόγων και μαθητών που σχεδίασαν τις δικές τους ασκήσεις.
E- archaia	http://www.e-archaia.gr/	Περιλαμβάνει θεωρία για την γραμματική και το συντακτικό, τρόπους μελέτης και ασκήσεις
E-didaskalia	http://e-didaskalia.blogspot.com/2013/09/blog-post_6818.html	Πρόκειται για ιστολόγιο με πλούσιο και δωρεάν εκπαιδευτικό υλικό, όπως επαναληπτικές ασκήσεις εμπέδωσης, εκπαιδευτικά παιχνίδια, σχεδιαγράμματα μαθημάτων, εκπαιδευτικά βίντεο, συμβουλές διδασκαλίας και νέα που αφορούν όλη την εκπαιδευτική κοινότητα. Η επισκεψιμότητα του αγγίζει τους 100.000 χρήστες καθημερινά

Πίνακας 4: Ξένες ιστοσελίδες με ασκήσεις γραμματικής

Όνομα ξένων ιστοσελίδων	Σύνδεσμος	Περιγραφή
Liberal Arts - University of Texas - Linguistics Research Center.	https://lrc.la.utexas.edu/eieo/lgrkol/10	Οι χρήστες μπορούν να διαβάσουν πρωτότυπα κείμενα της αρχαίας ελληνικής. Δίνεται η γραμματική αναγνώριση των λέξεων και η μετάφραση.
Πηδάλιον	http://en.pedalion.org/exercises	Περιέχει ασκήσεις εξάσκησης στα ρήματα, τα ουσιαστικά, τα επίθετα κ.α σε μορφή κουίζ
Attic Greek	http://atticgreek.org/	Αποτελεί συμπλήρωμα για κάποιον που έχει το βιβλίο τους Athenaze.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

		Περιλαμβάνει έναν οδηγό και ασκήσεις προφοράς, τονισμού, αναγνώρισης ρημάτων ουσιαστικών (σου εμφανίζει μια λέξη και απο την κατηγορία αριθμός, επιλέγεις αν είναι ενικός, αρσενικό, από την κατηγορία πτώση αν είναι γενική κ.λ.π.)
Oxford University press	https://global.oup.com/us/companion.websites/9780199363247/student/	Παρέχει συμπληρωματικό υλικό για το βιβλίο Athenaze, ασκήσεις λεξιλογίου, γραμματικής σε flashcards, αντιστοίχισης, πολλαπλή επιλογής, οδηγίες για εκπαιδευτικούς ωστόσο πρέπει να συνδεθούν μέσω της σελίδας του Oxford university press.
	http://artemis.austincollege.edu/acad/cml/jjohnson/athenaze/	Αποτελεί συμπλήρωμα για το βιβλίο Athenaze. περιέχει ασκήσεις γραμματικής ανα κεφάλαιο (αντιστοίχιση, συμπλήρωση κενών)
κῆτος	https://ketos.uwaterloo.ca/main.php	Σχεδιάστηκε για τους πρωτοετείς φοιτητές της αρχαίας ελληνικής του Πανεπιστημίου Waterloo. Περιέχει ασκήσεις γραμματικής σε μορφή αντιστοίχισης.
Athenaze Greek Exercises	http://web.uvic.ca/hrd/greek/index.htm	Περιέχει ασκήσεις γραμματικής, λεξιλογίου σε μορφή αντιστοίχισης και πολλαπλής επιλογής καθώς και ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου, παζλ
Quizlet	https://quizlet.com/class/3926976/	Περιέχει ασκήσεις επανάληψης σε μορφή flashcards. Συνδέεται με το παραπάνω

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

		βιβλίο ancient greek for everyone. Washington And Lee University, Lexington
Institute of Biblical Greek	http://biblicalgreek.org/grammar/#alphabet	Ανα γραμματικό φαινόμενο π.χ προθέσεις, έχει εικόνες, βίντεο, προτεινόμενους συνδέσμους για επιπλέον μελέτη, ασκήσεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'

Ερωτήσεις Συνέντευξης

Οι προκαθορισμένες ερωτήσεις που έθεσε η ερευνήτρια και αφορούσαν τρεις σημαντικές πτυχές της εργασίας τα αρχαία, την συνεργασία και το παιχνίδι, είναι οι εξής:

- ποιές λέξεις θυμάσαι ή ποιό ζώο σου έκανε εντύπωση;
- αν συνεργαζόσουν με ένα άτομο που γνώριζες, θα άλλαζε κάτι στον τρόπο που συνεργάστηκες;
- θεωρείς ότι το παιχνίδι μπορεί να λειτουργήσει ως εκπαιδευτικό εργαλείο;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ'

Διάλογοι

Στο σύνδεσμο που ακολουθεί, παρατίθενται αναλυτικά οι διάλογοι κάθε ομάδας.

<https://docs.google.com/document/d/1m9hG1bF3gC5KTMcjJ3NKYCQvZWxtkKjh/edit?usp=sharing&oid=116148944369500117828&rtpof=true&sd=true>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνόγλωσσες

Αλεξοπούλου, Β. (2016). Οι ΤΠΕ στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων: Μελέτη των παραγόντων ενσωμάτωσης στην εκπαιδευτική πρακτική μέσω του μοντέλου της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/3163>

Γαβριηλίδου, Μ.Ε., (2008). *Αρχές Σχεδίασης Εκπαιδευτικών Παιχνιδιών*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/114472/?ln=el>

Γιαμά, Ε. (2020). *Ένα διαδικτυακό εργαλείο σχεδιασμού για την καλλιέργεια της έννοιας της ταξινόμησης*. (Μη δημοσιευμένη μεταπτυχιακή εργασία). Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Γιάννου, Τ. & Ιωάννου, Ν. (2015). Δραστηριότητες και παιχνίδια με τους μύθους του Αισώπου. Στο: Π.3.2.5 Εκπαιδευτικά σενάρια και μαθησιακές δραστηριότητες: *Η ομορφιά δεν είναι το παν*. (σσ.1- 25). Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. Ανακτήθηκε από: <https://docplayer.gr/57920413-Arhaia-elliniki-glossa-a-gyunasioy-theuatiki-enotita-i-ouorfia-den-einai-to-pan.html>

Γιάννου, Τ. & Τσελίκας, Σ. (2011). Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στο Π3.1.2 *Ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη διδασκαλία των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων στο μάθημα της Ελληνικής Γλώσσας με τη δημιουργική αξιοποίηση της επιστήμης και των εργαλείων ΤΠΕ*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. Ανακτήθηκε από: http://old.greek-language.gr/sites/default/files/digital_school/p3.1.2_archaia.pdf

Γκλαβάς, Σ. & Καραγεωργίου, Α. (2007). Πανελλαδική Έρευνα για το μάθημα της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 12, 5-23. Ανακτήθηκε από: <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos12/glavas.pdf>

Γριζιώτη Μ., Κυνηγός Χ. (2018). Αξιοποιώντας τη διασκευή ψηφιακών παιχνιδιών για την καλλιέργεια της Υπολογιστικής Σκέψης. 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο “Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση”. Θεσσαλονίκη 19 - 21 Οκτωβρίου 2018, 89 - 96. Ανακτήθηκε από http://hcicte2018.csd.auth.gr/docs/proceedings_HCICTE2018_final.pdf

Γριζιώτη, Μ. (2020). *Ο προγραμματισμός ως πτυχή του ψηφιακού αλφαριθμητισμού και της καλλιέργειας της υπολογιστικής σκέψης: η περίπτωση της ανάπτυξης και διασκευής ψηφιακών παιχνιδιών*. (Διδακτορική διατριβή). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2929859>

Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών - Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας (χ.χ). ΥΠΠΕΠΘ. Ανακτήθηκε από: <http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/ps.jsp>

Δήμου, Π. (2018). *Δημιουργία και Ερευνητική Εφαρμογή Μεταγνωστικού – Αξιολογικού Επιτραπέζιου Παιχνιδιού στη Γραμματική της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας του Γυμνασίου*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2776133>

Ζερδέλη, Σ. (2019). Σύγχρονες μέθοδοι διδασκαλίας και αξιοποίηση των ΤΠΕ για την εκμάθηση της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας βάσει συνεξέτασης με τη Νέα Ελληνική. *Παιδαγωγικός Λόγος*, 1, 61 - 78. Ανακτήθηκε από: https://www.plogos.gr/kirio_frame.html

Ζούρου, Ε. (2016). *Διερεύνηση στάσεων μαθητών Γυμνασίου απέναντι στην Α.Ε. Γλώσσα: Η περίπτωση του εκπαιδευτικού και της διδακτέας ύλης*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/1331089>

Ιωσήφ, Ε., (2020). *Το πρόβλημα της επιλογής του μαθήματος της αρχαίας ελληνικής γλώσσας στο λύκειο: Ανίχνευση αιτιών και αποτύπωση προβλημάτων*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11728/11590>

Κασσωτάκης, Μ. & Φλουρής, Γ. (2013). *Μάθηση και Διδασκαλία: Σύγχρονες απόψεις για τις διαδικασίες της μάθησης και της μεθοδολογίας της διδασκαλίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Κακριδής, Ι. Θ. (2013). “Γιατί διδάσκουμε Αρχαία Ελληνικά στα παιδιά”. Ανακτήθηκε από: http://www.greek-language.gr/greekLang/files/document/kakridis_1.pdf

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Κέφη, Γ. (2018). *Απόψεις μαθητών Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2758766>

Κοτίνη Ι., Τζελέπη Σ. (2012). Η Συμβολή της Υπολογιστικής Σκέψης στην Προετοιμασία του Αυριανού Πολίτη. *Proceedings of the 4th Conference on Informatics in Education*, 221-228, 5-7 Οκτωβρίου 2012. Πειραιάς: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. Ανακτήθηκε από: <http://www.dide.ait.sch.gr/attachments/article/255/%20%CE%A4%CE%B6%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%80%CE%B7.pdf>

Κουτσογιάννης, Δ., (2007). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων και κυρίως στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας. Έρευνα στους φιλόλογους - επιμορφωτές στο πλαίσιο του έργου Οδύσσεια. Έρευνα του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας, Έκδοση 1.0. Ανακτήθηκε από: <https://www.greek-language.gr/greekLang/files/document/education/trainners.pdf>

Κυνηγός, Χ., Δασκολιά, Μ., Σμυρναίου, Ζ., Ψυχάρης, Γ., Γιαννούτσου, Ν., Λάτση, Μ., Μουστάκη, Φ., Ζάντζος, Ι., & Ξένος, Μ. (2011). Μαστορεύοντας με Λογισμικά Διερευνητικής Μάθησης. Πρακτικά Εργασιών 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη», Σύρος 6, 7, 8 Μαΐου 2011.

Λύχνου, Ε. (2017). Η χρήση του edmodo στη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών στην Α΄ Λυκείου. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 76-87. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.13973>

Οδηγίες για τη διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας και της Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας του Ημερησίου και του Εσπερινού Γυμνασίου για το σχολικό έτος 2020 - 2021. Ανακτήθηκε 25 Νοεμβρίου 2020 από: <https://e-philologist.gr/2020/09/25/gymnasio-yli-odigies-didaskalias-arxaia-glwssa-2020-2021/>

Παγκραστή, Μ. (2013). Η διδασκαλία της νέας ελληνικής γλώσσας και η σχέση της με την αρχαία ελληνική: μία προσέγγιση υπό το πρίσμα της γλωσσικής επίγνωσης. Στο: Fragkoroulos K., Kalamida F. et al. (eds.). *Theoretical and Applied Linguistics, Proceedings of the 3rd Patras International Conference of Graduate Students in Linguistics (PICGL3)*. 23 - 25 May 2014, pp. 211 - 222. Ανακτήθηκε από: <https://picgl3.files.wordpress.com/2015/11/pragkasti.pdf>

Ρίζου, Φ. (2011). «Θέλεις να μάθεις Αρχαία Ελληνικά»: διερευνώντας τα μαθητικά κίνητρα για την εκμάθηση των Αρχαίων Ελληνικών στο γυμνάσιο. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 51, 181 – 192.

Σεράνης, Π. (2018). Πολιτικές, ιστορικές και ιδεολογικές διαστάσεις στη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας: (Α)συνέπειες στη σύγχρονη διδακτική πράξη. Στο: *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα*, 38, 203-214. Ανακτήθηκε http://ins.web.auth.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=%201165&Itemid=418&lang=el

Σκανδαλίδη, Α. (2019). *Το ψηφιακό παιχνίδι ως εκπαιδευτικό εργαλείο στο μάθημα της Ιστορίας. Αντιλήψεις μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11610/19708>

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Σωτηρόπουλος, Σ. (2020). *Δημιουργία νοημάτων για τις έννοιες των πιθανοτήτων από μαθητές που παίζουν και διασκευάζουν ένα ψηφιακό παιχνίδι*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2896596>

Τσιμάκη, Β. (2018). *Το δομολειτουργικό σύστημα της αρχαίας ελληνικής γλώσσας υπό το πρίσμα της διαθεματικότητας: Μια προσπάθεια αντιπαραβολικής γραμματικής*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2775913>

Τσιότρας, Β. (2013). Διδάσκοντας Αρχαία Ελληνικά (από το πρωτότυπο) στο γυμνάσιο: θεωρητικές αρχές και παραδείγματα. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 55, 86 - 102. Ανακτήθηκε από: <https://ojs.lib.uom.gr/index.php/paidagogiki/issue/view/530/showToc>

Φουντοπούλου, Μ. Ζ. (2012). Αρχαία Ελληνικά και νέο σχολείο: αδυναμία σύγκλισης ή νέες προοπτικές; Στο Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών, *Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό, τ. Β: Ειδικό μέρος*, ΠΕ02 Φιλολογοί, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε 12 Απριλίου, 2021 από <https://www.edivea.org/uploads/4/1/3/8/41385385/pe02.pdf>

Φρυδάκη, Ε. (2009). *Η Διδασκαλία στην Τομή της Νεωτερικής και της Μετανεωτερικής Σκέψης*. Αθήνα: Κριτική.

Χαιροπούλου, Χ. & Γιαννέλη, Π. (2015). Εκπαιδευτική Παρέμβαση στη γραμματική της αρχαίας ελληνικής γλώσσας σε μαθητές με ΕΜΔ. Στο Γ. Παπαδάτος, Σ. Πολυχρονοπούλου & Α. Μπαστέα (Επιμ.), *Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή*. Αθήνα 19 - 21 Ιουνίου, 2015. *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης, 2015*, 2, 1507-1520. <http://dx.doi.org/10.12681/edusc.384>

Χατζηγιαννάκη, Α. (2017). *Υλοποίηση του εκπαιδευτικού σεναρίου «Ιουστινιάνειος Κώδικας» από μαθητές της Β΄ Γυμνασίου: Κατασκευή νοημάτων στην Ιστορία και ανάδειξη πτυχών συναισθηματικής νοημοσύνης μέσω της αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2675915>

Ξενόγλωσσες

Ackerman, E. (2001). Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism. *Future of learning group publication*, 5(3), p. 483

Ackermann, E. (2004). Constructing Knowledge and Transforming the World. In Tokoro M. and Steels L. (Eds.) *A Learning Zone of One's Own. Sharing Representations and Flow in Collaborative Learning Environments*. Amsterdam, Berlin, Oxford, Tokyo, Washington, DC. IOS Press, 2004. Part 1. Chapter 2. pp. 15-37. Retrieved from <https://web.media.mit.edu/~edith/publications/2004-Constructing Knowledge.pdf>

Baytak, A., & Land, S. M. (2010). A case study of educational game design by kids and for kids. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5242–5246. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.853>

Baytak, A., Land, S. M., & Smith, B. K. (2011). Children as Educational Computer Game Designers: An Exploratory Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 84–92. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/229423309_Children_as_educational_computer_game_designers_An_Exploratory_study

Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design Experiments in Educational Research. *Educational Researcher*, Vol. 32, No. 1, 9-13. Retrieved from

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

<http://media.loft.io.s3.amazonaws.com/attachments/Design%20experiments%20in%20educational%20research.pdf>

Collazos, C.A., Guerrero, L.A., Pino, J.A. and Ochoa, S.F. (2004). A method for evaluating computer-supported collaborative learning processes. *International Journal of Computer Applications in Technology*, Vol. 19, Nos. 3/4, pp. 151-161. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/A-method-for-evaluating-computer-supported-learning-Collazos-Guerrero/5b6a15c60026969e901f380a379d81bf8bf638a0>

Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), 15-42. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

El-Nasr, M. S., Smith B. K. (2006). Learning through game modding. *Computers in Entertainment CIE*, 4, p. 7. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/Learning-through-game-modding-El-Nasr-Smith/f89ee9c925fc3ab35cfb25985a5a9e25c9851a5d>

Fleck, R, Vasalou, A. & Stasinou, K. (2020). Tablet for two: How do children collaborate around single player tablet games? *International Journal of Human-Computer Studies*. Vol. 145, January 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102539>

Gee, J.P. (2007). What videogames have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave Macmillan. Retrieved from <https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/What-Video-Games-Have-to-Teach-us-About-Learning-and-Literacy-2003.-ilovepdf-compressed.pdf>

Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational Thinking in K-12: A Review of the State of the Field. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43. <http://doi.org/10.3102/0013189X12463051>

Hsu, T., Chang, S. & Hung, Y. (2018). How to learn and how to teach computational thinking: Suggestions based on a review of literature. *Computers & Education*. 126, November 2018, 296 - 310. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.004>

Harrell, F. Classification vs. Prediction. (2020-09-15). Retrieved from <https://www.fharrell.com/post/classification/>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2013). The impact of cooperative, competitive, and individualistic learning environments on achievement. In J. Hattie & E. Anderman (Eds.), *International handbook of student achievement* (372-374). New York: Routledge

Johnson, D.W., Johnson, R.T., Smith, K.A., (1998). Active Learning: Cooperation in the College Classroom. Interaction Book Co. : Edina, Minnesota Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/234568124_Active_Learning_Cooperation_in_the_College_Classroom

Kafai, Y. B. (2006). Playing and Making Games for Learning: Instructionist and Constructionist Perspectives for Game Studies. *Games and Culture*, 1(1), 36–40. <https://doi.org/10.1177/1555412005281767>

Kafai, Y. B., & Burke, Q. (2016). Connected gaming: What making video games can teach us about learning and literacy. Mit Press.

Kynigos, C. (2004). A Black and White Box Approach to User Empowerment with Component Computing, *Interactive Learning Environments*, 12, 1–2, 27–71.

Kynigos, C. (2007). Half-Baked Logo Microworlds as Boundary Objects in Integrated Design. *Informatics in Education*, 6(2), 335–358.

Kynigos, C. (2012). Constructionism: theory of learning or theory of design? Regular Lecture, Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education, Seoul, S. Korea.

Kynigos, C. & Yiannoutsou, N. (2018) Children challenging the design of half-baked games: Expressing values through the process of game modding. *International Journal of Child-Computer Interaction*, Vol 17, pp 16-27 <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2018.04.001>

Kynigos C. & Grizioti M. (2020). Modifying games with ChoiCo: Integrated affordances and engineered bugs for computational thinking. *British Journal of Educational Technology (BJET)*, 51 (6). pp. 2252-2267. <https://doi.org/10.1111/bjet.12898>.

Laal, M. (2013). Collaborative Learning; Elements. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83. 814 - 818. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.153>

Mathy, Fabien & Bradmetz, Joël. (2011). An extended study of the nonindependence of stimulus properties in human classification learning. *Quarterly journal of experimental psychology* (2006). 64. 41-64. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/An-extended-study-of-the-nonindependence-of-in-Mathy-Bradmetz/78b8b0faa4cf320c23d9952da48ee4cca9ab11b8>

Owen, K., & Barnes, C. (2019). The development of categorization in early childhood: a review. *Early Child Development and Care*, 1-8. doi:10.1080/03004430.2019.1608193

Panitz, T. (1996). A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning: A Comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive learning. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf>

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books.

Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York: London, McGraw-Hill.

Resnick, M., & Rosenbaum, E. (2013). Designing for Tinkerability. In Honey, M., & Kanter, D. (eds.), *Design, Make, Play: Growing the Next Generation of STEM Innovators*, pp. 163-181. Routledge.

Robertson, J., & Howells, C. (2008). Computer game design: Opportunities for successful learning. *Comput. Educ.*, vol. 50, no. 2, pp. 559–578.

Sánchez, M.M., Morfín, A.P., & Campos, V.P. (2007). Interactive games in the teaching-learning process of a foreign language. *Teoría y Praxis*, v. 4, 2007, pp. 47-66. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/28291381_Interactive_games_in_the_teching_-_learning_process_of_a_foreing_language

Sawyer, J., & Obeid, R. (2017). Cooperative and collaborative Learning: Getting the best of both methods. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/315747276_Cooperative_and_collaborative_learning_Getting_the_best_of_both_methods

Scott, S. K., Lavan, N., Chen, S., & McGettigan, C. (2014). The social life of laughter. *Trends in cognitive sciences*, 18(12), 618–620. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.09.002>

Shafique, M., Faisal, K., & Rao, M. (2007). Infusing Critical Thinking Skill Classification into a Software Engineering Course. FECS. https://eprints.kfupm.edu.sa/id/eprint/10665/1/Paper_Classification.pdf

Διερεύνηση της ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών καθώς παίζουν και σχεδιάζουν ένα παιχνίδι ταξινόμησης για τα αρχαία ελληνικά.

Wing J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), pp. 33-35.

Yiannoutsou, N., & Kynigos, C. (2016). Game Kits: Metadesign considerations on game modding for learning. The 15th International Conference on Interaction Design and Children (σσ. 583-588). ACM