



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ  
(e-Learning)».

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση  
Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής  
ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας  
μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και  
εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»***

ΟΥΡΑΝΙΑ ΤΖΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Επιβλέπων καθηγητής: ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Ρέθυμνο, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ, 2025

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ  
(e-Learning)».  
[Αριθμ. ΦΕΚ 635 τ.Β΄/9.3.2016]**

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης  
Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως  
Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και  
εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»**

ΟΥΡΑΝΙΑ ΤΖΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

### **Υπέθυνη Δήλωση Συγγραφέα:**

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2018

Το Π.Τ.Δ.Ε του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α, διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής της παρούσας εργασίας για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης  
Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία  
της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της  
Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας  
& Gamification»

ΟΥΡΑΝΙΑ ΤΖΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

«Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

ΚΩΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

«Διδάκτορας, Πανεπιστήμιο Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

«Διδάκτορας, Πανεπιστήμιο Αθηνών»

Ρέθυμνο, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ, 2025



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

*Με βαθιά συγκίνηση και ευγνωμοσύνη, αφιερώνω την παρούσα διπλωματική εργασία στους ανθρώπους που στάθηκαν δίπλα μου.*

*Αρχικά, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη προς όλους τους καθηγητές του ΠΜΣ, ιδιαίτερος όμως στους κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη επιστημονικό υπεύθυνο, διευθυντή του ΠΜΣ και κ. Κωτσίδα Κωνσταντίνο, οι οποίοι με αφοσίωση και επιστημονική ευθυκρισία με καθοδήγησαν στις ατραπούς των νέων τεχνολογιών, της καινοτομίας, της παιδαγωγικής και της ακαδημαϊκής αναζήτησης. Η συμβολή τους υπήρξε καθοριστική όχι μόνο στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αλλά και στην αναδιαμόρφωση της κριτικής μου σκέψης και της παιδαγωγικής μου ιδιοσυγκρασίας, φάρο εφεξής στην εκπαιδευτική μου πορεία.*

*Θερμές ευχαριστίες απευθύνω επίσης στα μέλη της ομάδας μου στο ΠΜΣ, Νύκταρη Χαριτωμένη, Χατζηδάκη Ελένη, Κυριακή Αθανασίου και ξεχωριστά στην συμφοιτήτρια μου Μουσουράκη Σοφία, για τις όμορφες στιγμές που ζήσαμε μαζί, την ψυχολογική υποστήριξη και τις σχέσεις ζωής που δημιουργήθηκαν επ'α φορμή των σπουδών μας.*

*Δεν θα μπορούσα να προχωρήσω χωρίς να αναγνωρίσω την πολύτιμη συμβολή της οικογένειας μου. Πρώτα απ' όλα, στον άνδρα μου, που με στήριζε ακούραστα σε κάθε βήμα, σε κάθε αμφιβολία, σε κάθε ξενύχτι. Η υπομονή του, η πίστη του, η αθόρυβη δύναμή του έγιναν το στήριγμα μου όταν οι λέξεις δεν έβγαιναν και οι σκέψεις μπερδεύονταν. Επίσης στα παιδιά μου, Γιώργο και Ζαχαρία, οι οποίοι παρόλο που με στερήθηκαν, με την αγνή τους ματιά και την ανεξάντλητη ενέργεια τους μου θύμιζαν καθημερινά γιατί αξίζει να προσπαθεί κανείς.*

*Πάνω απ' όλα όμως, οφείλω ένα τεράστιο ευχαριστώ στην πολυαγαπημένη μου μητέρα. Στην ψυχή που δεν βρίσκεται πια εδώ, αλλά συνεχίζει να με καθοδηγεί σαν ψίθυρος. Σ' εκείνη που πιστεύοντας πάντα στις δυνατότητες μου, μου έμαθε πως η μόρφωση δεν είναι απλώς εφόδιο, αλλά στάση ζωής. Η φωνή της, γεμάτη σοφία και τρυφερότητα, αντηχεί ακόμα μέσα μου.*



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## Περίληψη

Η παρούσα ερευνητική εργασία επικεντρώθηκε στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ), με στόχο τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας σε μαθητές Γυμνασίου, μέσω διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με επίκεντρο την ψηφιακή αφήγηση και εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας. Ειδικότερα, η παρέμβαση αφορούσε τη χρήση ψηφιακής αφήγησης στη διδασκαλία των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας και την καλλιέργεια διαπολιτισμικής συνείδησης και βασίστηκε σε πρωτότυπο υλικό, προϊόν έρευνας και παιδαγωγικού σχεδιασμού, σύμφωνα με τις αρχές της ΕΞΑΕ. Για την ανάπτυξή του αξιοποιήθηκαν τα εργαλεία h5p και Chamilo, ενώ ενσωματώθηκε χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας μέσω της εφαρμογής Actionbound. Η αποτίμηση του υλικού πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής έρευνας, με σκόπιμη δειγματοληψία και χρήση ανοικτών ερωτηματολογίων, σε δύο επίπεδα: από ειδικούς του πεδίου και από μαθητές Γυμνασίου που συμμετείχαν στην παρέμβαση. Η ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε στη μέθοδο ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το εκπαιδευτικό υλικό ήταν διαδραστικό, εύχρηστο και ευχάριστο, ανταποκρινόμενο στις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ενισχύοντας τη μαθησιακή εμπειρία των συμμετεχόντων.

### Λέξεις – Κλειδιά

Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Διαδραστικό Εκπαιδευτικό Υλικό, Μεθοδολογία ΕΞΑΕ, Γερμανική ως ξένη γλώσσα, Ψηφιακή Αφήγηση, Παιχνιδοποίηση, Επαυξημένη Πραγματικότητα, Χωροευαίσθητα παιχνίδια, Πολιτισμική Αγωγή



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **Abstract**

This research study focused on the design, implementation, and evaluation of a comprehensive intervention in the context of supplementary school-based distance education (DE), aiming to enrich the teaching of German as a foreign language to lower secondary school students through interactive educational material centered on digital storytelling and augmented reality applications. Specifically, the intervention explored the use of digital storytelling in German language instruction and the development of intercultural awareness. The material was original, research-based, and pedagogically designed in accordance with DE principles. The tools h5p and Chamilo were utilized for its development, while a location-based augmented reality game was integrated via the Actionbound application as a self-assessment activity.

The evaluation of the material was conducted through qualitative research, using purposive sampling and open-ended questionnaires, at two levels: by experts in the field and by secondary school students who participated in the intervention. Data analysis was based on the method of qualitative content analysis. The findings indicated that the educational material was interactive, user-friendly, and engaging, aligned with the principles of distance education and enhancing the learning experience of the participants.

## **Keywords**

School-Based Distance Education, Interactive Educational Material, DE Methodology, German as a Foreign Language, Digital Storytelling, Gamification, Augmented Reality, Location-Based Games, Intercultural Education



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vi
Περιεχόμενα	vii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων	x
Κατάλογος Πινάκων	xii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	xv
1. 1	
1.1 Προβληματική της εργασίας	1
1.2 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα	2
1.2.1 Σκοπός	2
1.2.2 Στόχοι	2
1.2.3 Ερευνητικά ερωτήματα	3
1.3 Η δομή της εργασίας	3
2. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	6
2.1 Η έννοια και τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	6
2.2 Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση	10
2.3 Η παιδαγωγική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	11
3. Η ΕΞΑΕ με την αξιοποίηση των ΤΠΕ (e-Learning)	14
3.1 E-Learning και εννοιολογικές διασαφηνίσεις	14
3.2 Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση με αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.	15
4. Τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνίας - Τεχνολογικά εργαλεία	17
4.1 Πολυμεσικές Εφαρμογές	17
4.2 Εφαρμογές κινητής μάθησης	19
5. ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	22
6. ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ – DIGITAL STORYTELLING	24
7. ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	27
8. Το Εκπαιδευτικό υλικό στα περιβάλλοντα ΕΞΑΕ	30
8.1 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕΞΑΕ	30
8.2 Αρχές Σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	31
8.2.1 Χαρακτηριστικά Εκπαιδευτικού Υλικού σύμφωνα με τον Holmberg	31
8.2.2 ΑΡΧΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ MAYER	32
8.2.3. Δομή και Συνοχή του Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά West και Λιοναράκη	34
8.2.4 Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά Σπανακά και Λιοναράκη	36
9. Η Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας στο Πλαίσιο του CEFR και η σημασία της Landeskunde (πολιτισμικής αγωγής)	39
9.1 Το Γλωσσικό Επίπεδο A2 στη Διδασκαλία των Γερμανικών	39
9.2 Η Σημασία της Landeskunde στη Διδασκαλία των Γερμανικών	40



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

9.3 Διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας και ο ρόλος της ψηφιακής αφήγησης στη γλωσσική εκμάθηση	40
9.3.1 Ψηφιακή Αφήγηση και Εκμάθηση της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας	41
9.4 Η Γερμανική Γλώσσα ως Γνωστικό Αντικείμενο και ο ρόλος της παιγνιοποίησης στη Διδασκαλία της ως Ξένης Γλώσσας	43
9.4.1. Η Παιγνιοποίηση στη Γλωσσική Εκπαίδευση	43
9.4.2. Παιγνιοποίηση και Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας	43
9.4.3 Παιδαγωγικά Οφέλη και Προκλήσεις	44
10. Σχεδιασμός, υλοποίηση και περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού της εργασίας	46
10.1 Άξονες περιεχομένου και πυλώνες στήριξης του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού	46
10.1.1 Περιγραφή του Μοντέλου ADDIE	46
10.1.2 Περιγραφή του μοντέλου ARCS	48
10.2 Σχεδιασμός και υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τα μοντέλα ADDIE και ARCS.	49
10.3 Περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού	52
10.3.1 Εκπαιδευτικό υλικό και πλαίσιο παιδαγωγικών θεωριών	53
10.3.2 Χαρακτηριστικά της ψηφιακής αφήγησης στο παρόν ΕΥ	55
10.4 Εργαλεία ΤΠΕ και δημιουργίας πολυμεσικού υλικού	56
10.5 Η δομή και η μορφή του κύριου Ε.Υ	57
10.5.1 Η είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος	58
10.5.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος	59
10.5.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης των διδακτικών ενοτήτων	62
10.6. Η παρουσίαση των αρχών σχεδιασμού του κύριου Ε.Υ	77
10.6.1 Τα στοιχεία από τις αρχές του Holmberg	77
10.6.2 Στοιχεία δομής και συνοχής των West-Λιοναράκη	80
10.6.3 Στοιχεία της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης	84
10.6.4 Στοιχεία των αρχών Σπανακά-Λιοναράκη	90
10.7 Τα χαρακτηριστικά του χωροευαίσθητου παιχνιδιού ΕΠ (Επαυξημένης Πραγματικότητας)	91
10.7.1 Ο ρόλος του παιχνιδιού στο Ε.Υ.	91
10.7.2 Ο σκοπός του παιχνιδιού	92
10.7.3 Οι δραστηριότητες του παιχνιδιού	92
11. Η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού	96
11.1 Μεθοδολογία Έρευνας	96
11.2 Ο σκοπός της έρευνας	96
11.3 Οι στόχοι της έρευνας	96
11.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα	98
11.5 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας	99
11.6 Το είδος της έρευνας	99
11.7 Η μέθοδος δειγματοληψίας - οι συμμετέχοντες στην έρευνα	100
11.7.1 Έρευνα κύριου ΕΥ	100
11.8 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων	100



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

11.8.1 Έρευνα κύριου ΕΥ	100
11.8.2 Έρευνα χωροευαίσθητου παιχνιδιού ΕΠ	103
11.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων	104
11.9.1 Επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας του κύριου ΕΥ	104
11.9.2 Επεξεργασία δεδομένων της έρευνας του χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π.	112
11.10 Περιορισμοί της έρευνας	114
11.11 Ζητήματα δεοντολογίας	114
12. Παρουσίαση των δεδομένων της έρευνας	115
12.1 Έρευνα κύριου Εκπαιδευτικού Υλικού	115
12.1.1 Οι απόψεις των ειδικών της ΕΞΑΕ	115
12.1.2 Οι απόψεις των μαθητών	142
12.2 Έρευνα χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π	159
13. Σύνοψη - Συμπεράσματα – Συνεισφορά	172
13.1 Σύνοψη	172
13.2 Συμπεράσματα	172
13.3 Συνεισφορά της εργασίας και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	182
Βιβλιογραφία	184
Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Ποιοτικής Έρευνας για Μαθητές	200
Παράρτημα Β: Ερωτηματολόγιο της έρευνας του χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π. Actionbound	204



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 2.1 – τεσσερις πυλώνες εξ αποστασεως εκπαίδευσης (γιαννούλας,2023)	7
Εικόνα 2.2 – μορφες εξ αποστασεως μαθηματος (γιαννούλας,2023)	8
Εικόνα 4.1 – φασεις εξελιξης ηλεκτρονικης μαθησης (Σοφός κ.ά, 2023)	19
Εικόνα 5.1 – το συνεχες πραγματικοτητας –εικονικοτητας (Milgram et al, 1994)	22
Εικόνα 6.1- φασεις σχεδιασμου ψηφιακης ιστοριας (Σοφός κ.ά, 2023)	25
Εικόνα 7.1 – ειδη παιχνιδοποιησης και αλληλεπιδραση εντος οργανισμου (Σοφός κ.ά, 2023)	28
Εικόνα 10.1- Είσοδος στο μάθημα	58
Εικόνα 10.2 – Οι Διδακτικές Ενότητες του μαθήματος	59
Εικόνα 10.3 – Τα εισαγωγικά στοιχεία	59
Εικόνα 10.4 – Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	60
Εικόνα 10.5- Είσοδος στην παρουσίαση της 1ης Διδακτικής Ενότητας	61
Εικόνα 10.6- Είσοδος στην παρουσίαση της 2ης Διδακτικής Ενότητας	61
Εικόνα 10.7, 10.8 Οι διαφάνειες με την επεξήγηση των κουμπιών	62
Εικόνα 10.9, 10.10 – Τα περιεχόμενα της διδακτικής ενότητας	64
Εικόνα 10.11- Εισαγωγική διαφάνεια	65
Εικόνα 10.12 – Διαφάνειες οδηγιών escape room	65
Εικόνα 10.13 – Διαφάνεια e-book	66
Εικόνα 10.14- Παράθεση λεξιλογίου στο e-book	67
Εικόνα 10.15- Παράθεση γραμματικής θεωρίας στο e-book	67
Εικόνα 10.16- Διαδραστική άσκηση λεξιλογίου	68
Εικόνα 10.17- Διαφάνεια ψηφιακής αφήγησης	69
Εικόνα 10.18- Εμφάνιση ερωτήσεων στην ψηφιακή αφήγηση	70
Εικόνα 10.19- Διαφάνεια παράθεσης πληροφοριών και εικόνων με κουμπάκια	71
Εικόνα 10.20- Διαφάνεια πληροφοριών για τον Αρχιτέκτονα	71
Εικόνα 10.21- Σύντομα βίντεο ψηφιακής αφήγησης	72
Εικόνα 10.22- Άσκηση συμπλήρωσης κενών	73
Εικόνα 10.23- Διαφάνειες τελικού σταθμού	74
Εικόνα 10.24- Διαφάνεια βιβλιογραφίας	74
Εικόνα 10.27- Οδηγίες χωροουαίσθητου παιχνιδιού	76
Εικόνα 10.28- Παράδειγμα αφηγηματικού λόγου , παράθεσης σχολίων & επεξηγήσεων	77
Εικόνα 10.29- Παράδειγμα ερώτησης με ανατροφοδότηση	78
Εικόνα 10.30 – Παράδειγμα οδηγιών, χρήσης δεύτερου προσώπου	78
Εικόνα 10.31- Παράδειγμα δραστηριότητας ενεργούς νοητικής συμμετοχής: διατύπωση κριτικής άποψης	79
Εικόνα 10.32 – Παράδειγμα κειμένου	80
Εικόνα 10.33- Παράδειγμα προκειμένων	81
Εικόνα 10.34-α Παράδειγμα μετακειμένων	82
Εικόνα 10.34-β Παράδειγμα Διακειμένων	82
Εικόνα 10.35 – Παράδειγμα Επικειμένων	83



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Εικόνα 10.36 – Παράδειγμα Παρακειμένων	83
Εικόνα 10.37- Αρχή της κατάτμησης	84
Εικόνα 10.38 – Αρχή της Σηματοδότησης	85
Εικόνα 10.39 – Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Συνάφειας	86
Εικόνα 10.40- Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Συνάφειας	87
Εικόνα 10.41 – Αρχή της Προπαίδευσης	88
Εικόνα 10.42- Πολυμεσική Αρχή	89
Εικόνα 10.43 – Αρχή της Τροπικότητας	89
Εικόνα 10.44- Τίτλος, εξώφυλλο και QR code του παιχνιδιού ΕΠ	91
Εικόνα 10.45 – Αφετηρία και προορισμός παιχνιδιού	93
Εικόνα 10.46 – Δραστηριότητες παιχνιδιού	94
Εικόνα 10.47 – Στοιχεία παιγνιδοποίησης	95



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 1 – Κύριο ΕΥ – ερευνητικοί άξονες/ειδικοί	101
Πίνακας 2 – Κύριο ΕΥ – ερευνητικοί άξονες/μαθητές	103
Πίνακας 3 – Παιχνίδι – Ερευνητικοί άξονες	103
Πίνακας 4 - Κύριο ΕΥ – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα/ειδικοί	104
Πίνακας 5 – Κύριο ΕΥ – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα/μαθητές	110
Πίνακας 6 – Παιχνίδι – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα	113
Πίνακας 7 – Έρευνα κύριου ΕΥ – το δείγμα κατά φύλο	115
Πίνακας 8 – Έρευνα κύριου ΕΥ – οι συμμετέχοντες κατά ηλικιακή ομάδα	115
Πίνακας 9 – Έρευνα κύριου ΕΥ – οι συμμετέχοντες κατά έτη προϋπηρεσίας	116
Πίνακας 10 – Έρευνα κύριου ΕΥ - Εξοικείωση συμμετεχόντων με ΤΠΕ και ΕΞΑΕ	116
Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	118
Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές	118
Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών	118
Πίνακας Α4 – Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών	119
Πίνακας Α5- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές	119
Πίνακας Β1 – Φιλικό ύφος	120
Πίνακας Β2 – Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών	120
Πίνακας Β3 – Χρήση καθομιλουμένης γλώσσας	120
Πίνακας Β4 – Ευανάγνωστη γραφή	121
Πίνακας Β5 – Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών	121
Πίνακας Β6 – Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης	121
Πίνακας Β7 – Μόνο κείμενο	121
Πίνακας Β8 – Κείμενο και εικόνες	122
Πίνακας Β9 – Κείμενο, εικόνες και βίντεο	122
Πίνακας Β10 – Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση	122
Πίνακας Γ1 - «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα	124
Πίνακας Γ2 – Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα	124
Πίνακας Γ3 – Εύκολη πλοήγηση	124
Πίνακας Γ4 – Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων	124
Πίνακας Δ1 – Συμβουλές μελέτης	125
Πίνακας Δ2 – Έμφαση σε σημεία	126
Πίνακας Δ3 – Επεξηγηματικά σχόλια	126
Πίνακας Ε1 – Δραστηριότητες για έκφραση κρίσεων	127
Πίνακας Ε2 – Δραστηριότητες για διατύπωση ερωτήσεων	128
Πίνακας Ε3 – Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής	128
Πίνακας Ε4 – Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων	128
Πίνακας Ε5 – Δραστηριότητες για αίσθηση του ανήκειν στην ομάδα	129
Πίνακας Ε6 – Δραστηριότητες ενσωμάτωσης απόψεων στο ΕΥ	129
Πίνακας Στ1 – Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης	130
Πίνακας Στ2 – Δραστηριότητες αυτόνομης κριτικής σκέψης	130



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Πίνακας Στ3 – Δραστηριότητες διαύλων επικοινωνίας	131
Πίνακας Στ4 – Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με την πραγματικότητά του	131
Πίνακας Στ5 – Δραστηριότητες εφαρμογής γνώσης στην πραγματικότητά του	132
Πίνακας Ζ1 – Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού	132
Πίνακας Ζ2 – Σαφήνεια προσδοκώμενων	133
Πίνακας Ζ3 – Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων	133
Πίνακας Ζ4 – Παρακίνηση σε επίπεδο δεξιοτήτων	133
Πίνακας Ζ5 – Παρακίνηση σε επίπεδο στάσεων	134
Πίνακας Ζ6 – Έλεγχος προόδου βάσει προσδοκώμενων	134
Πίνακας Η1 – Συνδυασμός κειμένου εικόνας	134
Πίνακας Η2 – Χρήση εικόνων	135
Πίνακας Η3 – Στοιχεία αφήγησης	135
Πίνακας Η4 – Μη σχετικές πληροφορίες	135
Πίνακας Η5 – Φιλική γλώσσα	136
Πίνακας Η6 – Χρήση β' προσώπου	136
Πίνακας Η7 – Ηχητική παρουσίαση	136
Πίνακας Η8 – Φιλικό ύφος αφήγησης	137
Πίνακας Η9 – Εμφάνιση φιλικού avatar	137
Πίνακας Η10 – Τμηματική παρουσίαση	137
Πίνακας Η11 – Ανατροφοδότηση	138
Πίνακας Η12 – Μακροσκελή κείμενα	138
Πίνακας Η13 – Σαφείς οδηγίες	138
Πίνακας Η14 – Στοιχεία επισήμανσης	139
Πίνακας Η15 – Εισαγωγικές δραστηριότητες	139
Πίνακας Θ1 – Δυνατά σημεία ΕΥ	140
Πίνακας Θ2 – Προτάσεις βελτίωσης	141
Πίνακας Ε4 - Περιγραφή εμπειρίας με το υλικό Η5Ρ και εντυπώσεις	142
Πίνακας Ε5 - Συμβολή του υλικού στην κατανόηση της γερμανικής γλώσσας	143
Πίνακας Ε6 - Εκπαιδευτική αξία και παραδείγματα από δραστηριότητες	144
Πίνακας Ε7- Δυσκολίες και προτάσεις βελτίωσης του περιεχομένου ή της ροής	144
Πίνακας Ε8 - Επίδραση των ψηφιακών μέσων στην εκμάθηση νέου λεξιλογίου	145
Πίνακας Ε9 - Στοιχεία που ενίσχυσαν τη μνήμη και χρήση λέξεων	146
Πίνακας Ε10 – Δυσκολίες και τρόποι αντιμετώπισης τους	147
Πίνακας Ε11 - Βοήθεια των εφαρμογών στην κατανόηση γερμανικών κειμένων	148
Πίνακας Ε12 – Παράγοντες που διευκόλυναν την ερμηνεία	148
Πίνακας Ε13 - Σημεία δυσκολίας και προτάσεις ενίσχυσης της κατανόησης	149
Πίνακας Ε14 - Επίδραση των ψηφιακών μέσων στο ενδιαφέρον για τη γλώσσα	150
Πίνακας Ε15 - Ενθάρρυνση για περαιτέρω ενασχόληση	151
Πίνακας Ε16 - Στοιχεία που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν το κίνητρο	152
Πίνακας Ε17 - Ανάδειξη δεσμών μεταξύ ελληνικού και γερμανικού πολιτισμού	153
Πίνακας Ε18 - Καλλιέργεια σεβασμού προς διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα	154
Πίνακας Ε19 - Δραστηριότητες που ενίσχυσαν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση	154
Πίνακας Ε20 - Χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας	155



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Πίνακας Ε21 - Κύριες δυσκολίες	156
Πίνακας Ε22 – Ιδέες βελτίωσης του υλικού	157
Πίνακας Ε23 - Ελεύθερες παρατηρήσεις και επιπλέον σχόλια	157
Πίνακας Ε1α, Ε1β - Διερεύνηση της ολοκλήρωσης του παιχνιδιού	159
Πίνακας Ε2 – Μέλη ομάδας	159
Πίνακας Ε 3α, 3β – Συνεργασία εντός ομάδας	160
Πίνακας Ε4 – Συσκευή	160
Πίνακας Ε5α - Τεχνικό Πρόβλημα	160
Πίνακας Ε5β – Τεχνικό Πρόβλημα	161
Πίνακας 6α , 6β – Πρόβλημα κατά τη διαδικασία του παιχνιδιού	161
Πίνακας Ε7 - Προηγούμενη εμπειρία με την εφαρμογή Actionbound	161
Πίνακας Ε8 – Συμβολή στην εκμάθηση νέων λέξεων	162
Πίνακας Ε9 – Ψηφιακά στοιχεία που συνέβαλαν στη λεξιλογική μνήμη	163
Πίνακας Ε10 – Αξιολόγηση εμπειρίας μάθησης μέσω του παιχνιδιού	164
Πίνακας Ε11 – Ενίσχυση ενδιαφέροντος για τη γερμανική γλώσσα	165
Πίνακας Ε12 – Κατανόηση στοιχείων γερμανικών πολιτισμού	166
Πίνακας Ε13 – Αναγνώριση ομοιοτήτων με την ελληνική κουλτούρα	167
Πίνακας Ε14 - Ενίσχυση σεβασμού προς άλλους πολιτισμούς	168
Πίνακας Ε15 – Θετικά στοιχεία της εφαρμογής	169
Πίνακας Ε16 – Σημεία προς βελτίωση & προτάσεις αλλαγών	170



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **Συντομογραφίες & Ακρωνύμια**

ΑΕΞΑΕ Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

ΔΕ Διδακτική Ενότητα

ΕΔΙΒΕΑ Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου

Μάθηση και Εξ Αποστάσεως

ΕΞΑΕ Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

ΕΠ Επαυξημένη Πραγματικότητα

ΕΥ Εκπαιδευτικό Υλικό

ΠΤΔΕ Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΠΜΣ Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΤΠΕ Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας

AR Augmented Reality

CEFR Common European Framework of Reference for Languages

LMS Learning Management System



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **1. Εισαγωγή**

Στο εισαγωγικό μέρος της διπλωματικής εργασίας γίνεται παρουσίαση του αντικειμένου μελέτης και αναλύεται η προβληματική που την καθορίζει. Ακολουθεί η διατύπωση του σκοπού, των επιμέρους στόχων καθώς και των ερευνητικών ερωτημάτων που διερευνώνται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Τέλος, παρατίθεται συνοπτικά η διάρθρωση της εργασίας, με αναφορά στο περιεχόμενο των επιμέρους κεφαλαίων.

### **1.1 Προβληματική της εργασίας**

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)», αποτελεί ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση μιας ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης, η οποία εντάσσεται στη συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η παρέμβαση αξιοποιεί διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας, με στόχο την ενίσχυση της διδακτικής διαδικασίας του μαθήματος της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας στο επίπεδο γλωσσομάθειας Α2, παράλληλα με την καλλιέργεια διαπολιτισμικής συνείδησης στους μαθητές, έχοντας ως κεντρικό θέμα τη συμβολή Γερμανών αρχιτεκτόνων στην αναγέννηση και στη διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής ταυτότητας της Αθήνας ως νέας πρωτεύουσας του ελληνικού κράτους.

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε επ'αφορμή δύο σημαντικών λόγων. Ο πρώτος λόγος είναι η σθεναρή μου πεποίθηση από την απαρχή της σταδιοδρομίας μου στην εκπαίδευση έως σήμερα για την αξία και τη χρήση διδακτικών πρακτικών, οι οποίες να είναι μαθητοκεντρικές, να καλλιεργούν την κριτική σκέψη και να ενισχύουν το ενδιαφέρον των μαθητών, πάνω στο διδασκόμενο εκπαιδευτικό αντικείμενο, εν προκειμένω την διδασκαλία των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας. Η ψηφιακή αφήγηση και η παιγνιοποίηση ως διδακτικές πρακτικές εμπίπτουν σε αυτήν ακριβώς τη φιλοσοφία, καθώς προσφέρουν ευκαιρίες για ενεργή συμμετοχή, δημιουργική έκφραση και βιωματική μάθηση.

Ο δεύτερος λόγος είναι ότι η καλλιέργεια και η ενδυνάμωση της διαπολιτισμικής συνείδησης στους μαθητές αποτελεί πάγια πτυχή της διδακτικής μου πρακτικής, καθώς ο εντοπισμός και



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

η ανάπτυξη πολιτισμικών διασυνδέσεων, κατανόησης των διαφορών και σεβασμού συμβάλλουν στην αποδόμηση των προκαταλήψεων και στην ενίσχυση της διαπολιτισμικής συνείδησης, προάγοντας ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον ανοιχτό στη διαφορετικότητα, τον διάλογο και την αμοιβαία αποδοχή. Στο εκπαιδευτικό υλικό δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην προαγωγή των παραπάνω.

## **1.2 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα**

### **1.2.1 Σκοπός**

Σκοπός της Ερευνητικής Εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η δημιουργία και η υλοποίηση ολοκληρωμένης παρέμβασης, συμπληρωματικής σχολικής ΕΞΑΕ με τη χρήση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού, και εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας, με επίκεντρο την ψηφιακή αφήγηση και την παιγνιοποίηση στα πλαίσια της διδασκαλίας της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, η οποία αποτιμήθηκε από μαθητές αλλά και από τελειόφοιτους του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».

### **1.2.2 Στόχοι**

Στο πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής εργασίας, η μελέτη οργανώνεται γύρω από δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος επικεντρώνεται στον σχεδιασμό, την παραγωγή, την υλοποίηση και την αποτίμηση ενός Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) προσαρμοσμένου σε περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης (e-Learning). Ο δεύτερος άξονας αφορά την αντίστοιχη διαδικασία για ένα ΕΥ που απευθύνεται σε περιβάλλον κινητής μάθησης (m-Learning), με ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη ενός χωρο- ευαίσθητου παιχνιδιού επαυξημένης πραγματικότητας. Το πρώτο μέρος της έρευνας, το οποίο εστιάζει στο βασικό ΕΥ του μαθήματος μέσω της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Chamilo και αξιοποιεί τις απόψεις των τελειόφοιτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, στοχεύει στη διερεύνηση:

- Κατά πόσο το ΕΥ ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Εάν το ΕΥ έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.

Αναφορικά με τις απόψεις των μαθητών σχετικά με το βασικό Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ) καθώς και το χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι που αξιοποιεί τεχνολογίες επαυξημένης



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

πραγματικότητας και παιγνιοποίησης, το δεύτερο μέρος της έρευνας είχε ως στόχο τη διερεύνηση των ακόλουθων παραμέτρων:

- Να εξετάσει τις απόψεις των εκπαιδευομένων για τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης στην εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του ΕΥ και της χρήσης εφαρμογών ΕΠ και παιγνιοποίησης στην εκμάθηση λεξιλογίου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να διερευνήσει αν οι ψηφιακές τεχνολογίες , όπως η ψηφιακή αφήγηση και οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης διευκολύνουν την κατανόηση του γραπτού λόγου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να αποτιμήσει την επίδραση της ψηφιακής αφήγησης και των εφαρμογών ΕΠ και παιγνιοποίησης στο ενδιαφέρον και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών.
- Να μελετήσει τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης στην πολιτισμική κατανόηση και στον εντοπισμό δεσμών μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας

### **1.2.3 Ερευνητικά ερωτήματα**

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προέκυψαν με βάση τους στόχους, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας της έρευνας.

## **1.3 Η δομή της εργασίας**

Η εργασία περιλαμβάνει τα εξής μέρη: 1. Εισαγωγή, 2. Το θεωρητικό πλαίσιο της ΕΞΑΕ, 3. Η ΕΞΑΕ με την αξιοποίηση των ΤΠΕ (e-Learning), 4.Τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνίας – Τεχνολογικά εργαλεία, 5. Επαυξημένη Πραγματικότητα, 6.Ψηφιακή Αφήγηση, 7.Παιχνιδοποίηση, 8.Εκπαιδευτικό Υλικό στα περιβάλλοντα ΕΞΑΕ, 9.Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας στο πλαίσιο του CEFR και η σημασία της πολιτισμικής αγωγής, 10. Σχεδιασμός, υλοποίηση και περιγραφή του ΕΥ, 11. Αποτίμηση του ΕΥ, 12.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Παρουσίαση δεδομένων της έρευνας, 13. Σύνοψη –Συμπεράσματα – Συνεισφορά. Περιλαμβάνονται, επίσης, δύο Παραρτήματα.

Στο πρώτο μέρος, την Εισαγωγή, παρουσιάζονται το θέμα της διπλωματικής εργασίας, η ανάπτυξη της προβληματικής, ο σκοπός, οι στόχοι και η δομή της εργασίας. Τα ερευνητικά ερωτήματα παρουσιάζονται αναλυτικότερα στο κεφάλαιο της Μεθοδολογίας.

Στο δεύτερο μέρος, εξετάζονται η έννοια, οι βασικές θεωρίες και η παιδαγωγική της ΕΞΑΕ.

Στο τρίτο μέρος, γίνεται αναφορά στα περιβάλλοντα ΕΞΑΕ και πιο συγκεκριμένα, στις μορφές της ΕΞΑΕ με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, στην σχολική ΕΞΑΕ με τη χρήση ΤΠΕ.

Στο τέταρτο μέρος, αναλύονται τεχνολογικά εργαλεία των ΤΠΕ και συγκεκριμένα πολυμεσικές εφαρμογές και εφαρμογές κινητής μάθησης .

Στο πέμπτο μέρος, γίνεται συνοπτική αναφορά στην Επαυξημένη Πραγματικότητα και στη χρηστικότητα της

Στο έκτο μέρος, γίνεται ανάλυση της ψηφιακής αφήγησης, των χαρακτηριστικών της και της ωφέλειας της.

Στο έβδομο μέρος, αναλύεται η έννοια της παιχνιδοποίησης και η σύνδεσή της με την εκπαιδευτική πράξη.

Στο όγδοο μέρος, γίνεται ανάλυση του ρόλου του ΕΥ στην ΕΞΑΕ και παρουσιάζονται οι διάφορες αρχές σχεδιασμού του, σύμφωνα με τους θεωρητικούς του πεδίου.

Στο ένατο μέρος, γίνεται αποσαφήνιση των όρων της Διδασκαλίας της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας στο πλαίσιο του CEFRL και της πολιτισμικής αγωγής (Landeskunde).

Στο δέκατο μέρος, εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο σχεδιάστηκε το Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ), ενώ παράλληλα παρουσιάζονται αναλυτικά η δομή και η μορφή του. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρακτική εφαρμογή των θεωρητικών αρχών που καθοδήγησαν τον σχεδιασμό του.

Στο ενδέκατο μέρος, αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας για την αποτίμηση του ΕΥ.

Στο δωδέκατο μέρος γίνεται ενδελεχής παρουσίαση των δεδομένων της έρευνας.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Στο δέκατο τρίτο μέρος, παρουσιάζονται τα τελικά πορίσματα της μελέτης και επισημαίνεται η συμβολή της συγκεκριμένης εργασίας στο πεδίο της εκπαιδευτικής έρευνας.

Στο δέκατο τέταρτο μέρος, παρατίθενται οι βιβλιογραφικές πηγές της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Στα Παραρτήματα Α και Β της εργασίας περιλαμβάνονται τα μέσα συλλογής δεδομένων των δύο επιμέρους ερευνών και, πιο συγκεκριμένα, τα ερωτηματολόγια της έρευνας του κύριου εκπαιδευτικού υλικού και του χωρο-ευαίσθητου παιχνιδιού.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **2. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

### **2.1 Η έννοια και τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΑΕΞΑΕ) εντοπίζονται ήδη από περισσότερο από έναν αιώνα πριν, και η ιστορική της πορεία μπορεί να διακριθεί σε τρία διαδοχικά στάδια: την εκπαίδευση μέσω αλληλογραφίας, την αξιοποίηση ηλεκτρονικών μέσων για εκπαιδευτικούς σκοπούς και την ίδρυση Ανοιχτών Πανεπιστημίων.

Ο Wedemeyer (1973) υπήρξε ο πρώτος που έκανε λόγο για την έννοια της ανοικτής μάθησης, προτείνοντας ένα μαθητοκεντρικό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Σύμφωνα με τους Λιοναράκη και Λυκουργιώτη (1998), η ανοιχτή εκπαίδευση αποτελεί ένα ιδανικό και μια φιλοσοφική θεώρηση, βάσει της οποίας η εκπαίδευση θεωρείται αναφαίρετο δικαίωμα για κάθε άνθρωπο και θα πρέπει να είναι προσβάσιμη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Χαρακτηρίζεται από την ελεύθερη πρόσβαση των ενδιαφερομένων και την παροχή ευελιξίας στον εκπαιδευόμενο ως προς τον τόπο, τον χρόνο και τον ρυθμό μελέτης.

Ένα βασικό στοιχείο της ανοικτής εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα που δίνεται στον εκπαιδευόμενο να διαμορφώνει την προσωπική του μορφωτική ταυτότητα, αξιοποιώντας το λεγόμενο «ορθρωτό σύστημα» (Λυκουργιώτης, 1998). Το σύστημα αυτό προσφέρει ευελιξία ως προς τον χρόνο και δίνει τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε πολλά γνωστικά αντικείμενα, ενισχύοντας έτσι τις μορφωτικές επιλογές του εκπαιδευομένου.

Οι Σοφός και Kron (2010) περιγράφουν ένα ανοιχτό εκπαιδευτικό περιβάλλον, στο οποίο οι μαθητές διαθέτουν δικαίωμα επιλογής, ελευθερία δράσης και έλεγχο του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν. Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ρυθμίζει ο ίδιος τον ρυθμό εργασίας και μελέτης του. Η έννοια της «ανοιχτότητας» στην εκπαίδευση, σύμφωνα με τους Sofos και Kron (2010), αποτυπώνεται σε τέσσερα διακριτά επίπεδα:

- α) το επίπεδο οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας,
- β) το επίπεδο σχεδιασμού εξατομικευμένων και αναπτυξιακών μορφωτικών διαδρομών,



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

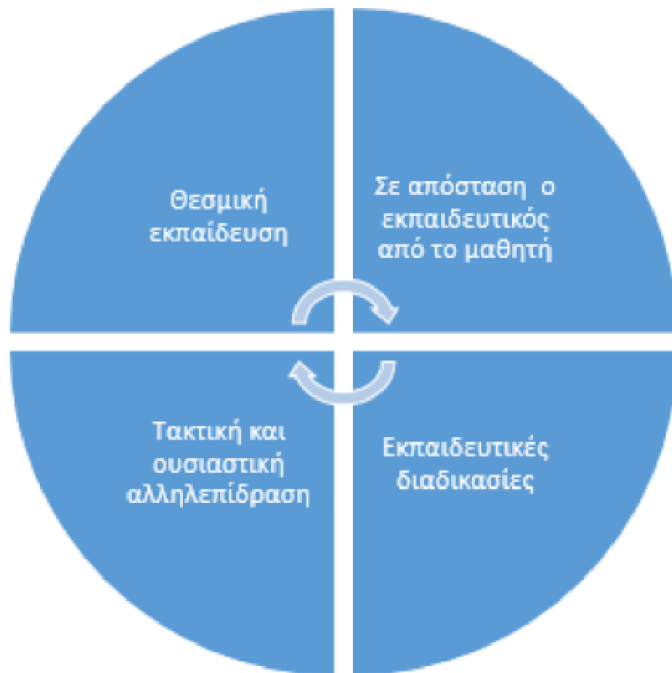
γ) το επίπεδο κοινωνικής αλληλεπίδρασης και συνεργασίας,  
δ) το επίπεδο χρήσης μέσων και τεχνολογικών εργαλείων.

Ο όρος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης προέρχεται από το Πανεπιστήμιο της πόλης Tübingen της Γερμανίας και αντιπροσωπεύει τις πρακτικές που κάνουν χρήση της τεχνολογίας στο πεδίο της διδασκαλίας (Moore, 2018). Αποτελεί μια ιδρυματική θεσμική εκπαίδευση, με τα μέλη της ομάδας μάθησης να είναι απομακρυσμένα χωρικά μεταξύ τους. Γίνεται χρήση συστημάτων τηλεπικοινωνίας και την επικοινωνία των συμμετεχόντων. Τα βασικά χαρακτηριστικά είναι τα παρακάτω:

- Η θεμελιώδης θέση της στην εκπαίδευση
- Η απόσταση των μελών της
- Η αλληλεπίδραση μέσα από την επικοινωνία
- Τρόπος επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού – μαθητή και ο τρόπος πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό μέσα από δραστηριότητες που προωθούν μαθησιακές εμπειρίες

Οι τέσσερις πυλώνες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι εύκολο να αναπαρασταθούν (Εικόνα 2.1) στο παρακάτω σχήμα (Simonson et al., 2019)

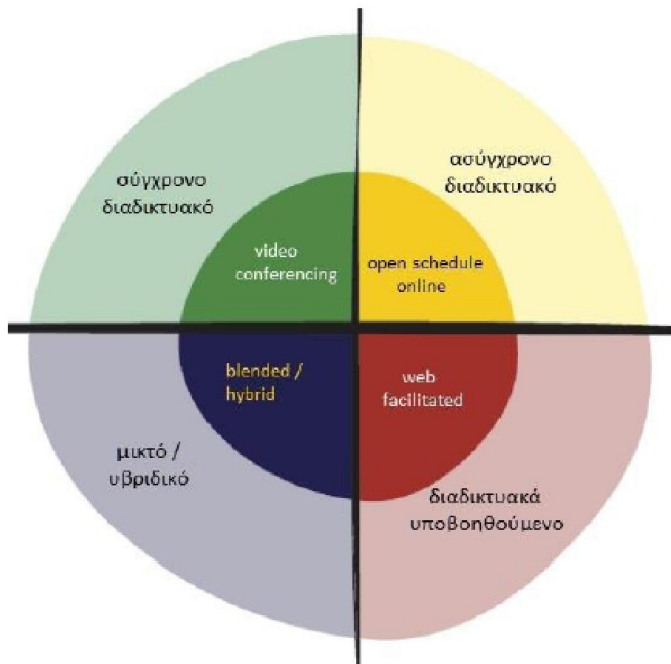
***Εικόνα 2.1 – τέσσερις πυλώνες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (γιαννούλας,2023)***



Πάνω αριστερά υπάρχει η θεσμική εκπαίδευση γιατί η διδασκαλία αποτελεί θεσμό με σκοπό την μόρφωση των μαθητών σύμφωνα με συγκεκριμένα προγράμματα σπουδών. Στο πάνω δεξιά τμήμα υπάρχει η απόσταση μεταξύ δασκάλου και μαθητή αλλά και των εκπαιδευομένων μεταξύ τους. Το κάτω αριστερά τμήμα αναφέρεται στην επικοινωνία και την αμφίδρομη σχέση των συμμετεχόντων ενώ το τελευταίο κομμάτι της πίτας περιλαμβάνει τις εκπαιδευτικές διαδικασίες μέσω της μαθησιακής εμπειρίας.

Το εξ αποστάσεως μάθημα είναι στην ουσία το εκπαιδευτικό περιεχόμενο μέσω της εξ αποστάσεως επικοινωνίας (Γιαννούλας , 2023). Οι μορφές που παρουσιάζει το μάθημα παρατίθενται στο παρακάτω σχήμα (Εικόνα 2.2).

**Εικόνα 2.2 – μορφες εξ αποστασεως μαθηματος (γιαννούλας,2023)**



Α) Σύγχρονο διαδικτυακό μάθημα: Παραδίδεται μέσω σύγχρονης μορφής επικοινωνία π.χ. MS Teams, Cisco Webex, Zoom κ.ά.

Β) Ασύγχρονο διαδικτυακό μάθημα: Το μάθημα στηρίζεται στο υλικό που προσφέρεται διαδικτυακά. Ο μαθητής έχει το χρόνο του να μελετήσει οποιαδήποτε στιγμή το υλικό που του δίνεται π.χ. e-class, Moodle.

Γ) Μικτό μάθημα: Ένα μέρος του μαθήματος είναι δια ζώσης και το άλλο με διαδικτυακές δραστηριότητες.

Δ) Διαδικτυακά υποβοηθούμενο μάθημα: Το μάθημα παραδίδεται δια ζώσης με υποστήριξη διαδικτυακού περιεχομένου.

Οι μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης περιλαμβάνουν (Γιαννούλας, 2023) :

- Την σύγχρονη διδασκαλία: Ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός είναι παρόντες τον ίδιο χρόνο
- Την ασύγχρονη διδασκαλία: Η διδασκαλία γίνεται μέσω εκπαιδευτικού υλικού που αναρτάται από τον εκπαιδευτικό.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- Η-μάθηση (ηλεκτρονική μάθηση): Η διδασκαλία γίνεται με την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και τεχνολογικών εργαλείων.
- Κ-μάθηση (κινητή μάθηση): Η μάθηση γίνεται με την χρήση κινητών συσκευών επικοινωνίας, ταμπλετών ή φορητών συσκευών
- Πανταχόθεν μάθηση: Είναι προέκταση της κινητής μάθησης και περιλαμβάνει την διδασκαλία από οπουδήποτε, οποτεδήποτε και με οποιαδήποτε συσκευή και μορφή επικοινωνίας
- Ευέλικτη υβριδική (ή ευέλικτη μικτή) μάθηση: Περιλαμβάνει συνδυασμό δια ζώσης επικοινωνίας και της σύγχρονης ή ασύγχρονης εξ αποστάσεως μάθησης

## **2.2 Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση αποτελεί επίκεντρο πολλών ερευνών (Ρήγα κ.ά., 2022, ) όπως και στην παρούσα εργασία. Η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης αναφέρεται σε ολοκληρωμένα προγράμματα σπουδών από αναγνωρισμένους φορείς σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η σχολική εξΑΕ λειτουργεί συνήθως συμπληρωματικά μέσα από τις μεθόδους αυτόνομης-αυτοκαθοδηγούμενης μάθησης ενισχύοντας την παραδοσιακή διδασκαλία και μάθηση. Έχει στόχο την παρακολούθηση μεμονωμένων μαθημάτων ή τις συνεργασίες σχολείων μέσα από τα σχολικά δίκτυα με σκοπό την ολοκλήρωση εργασιών και τη συμμετοχή σε τηλεδιασκέψεις διαφόρων μαθησιακών αντικειμένων. Με άλλα λόγια η σχολική εξΑΕ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο πλαίσιο νέων μεθοδολογιών και μοντέλων που ανακύπτουν από την διεθνή βιβλιογραφία.

Η άνοδος της εξΑΕ συνδυάστηκε με την εκτεταμένη χρήση των νέων τεχνολογιών (Τσότσας, Χρυσικού, 2022 ) . Ως ΤΠΕ αναφέρονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την παροχή πληροφοριών και επικοινωνιών με την παράλληλη χρήση υπολογιστών, ταμπλετ, διαδικτύου και κινητών τηλεφώνων. Τα τελευταία χρόνια αρκετά σχολεία περιέχουν υποδομές Τ.Π.Ε. Μέσω της χρήσης των νέων τεχνολογιών η τάξη μετατρέπεται σε ψηφιακή και συμβάλλει στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών κατά την διάρκεια του μαθήματος. Επιπροσθέτως, δημιουργούνται ψηφιακές αίθουσες με παράλληλη σύνδεση δάσκαλου-μαθητή.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η εξΑΕ εκπαίδευση αναπτύσσεται παράλληλα με την πρόοδο της τεχνολογίας. Η πληροφορική δημιούργησε ένα νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον καθώς είναι ένα δυναμικό πεδίο και δυναμική είναι και η εφαρμογή της στην εκπαίδευση (Λιοναράκης, Σπανακά, 2010).

### **2.3 Η παιδαγωγική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως γνωστόν έχει μακρά ιστορία που ξεπερνά τον έναν αιώνα, κατά τη διάρκεια του οποίου σημειώθηκαν σημαντικές εξελίξεις στο παιδαγωγικό της υπόβαθρο, επηρεασμένες τόσο από τις θεωρίες μάθησης όσο και από τις τεχνολογικές καινοτομίες. Η πρόοδος της ΕξΑΕ βασίστηκε στη χρήση ποικίλων τεχνολογιών και την ανάπτυξη τουλάχιστον τριών παιδαγωγικών γενεών. Οι Anderson και Dron (2011) διαχώρισαν την παιδαγωγική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε τρεις βασικές γενιές:

- α) τη γνωστικο-συμπεριφοριστική προσέγγιση (cognitive-behaviorist),
- β) την παιδαγωγική του κοινωνικού εποικοδομητισμού (social constructivism),
- γ) την κονεκτιβιστική προσέγγιση (connectivist pedagogy).

Αυτές οι γενιές αναπτύχθηκαν σε παράλληλη πορεία με τις τεχνολογικές εξελίξεις, επιτρέποντας την ανάδειξη διαφορετικών όψεων της διαδικασίας της μάθησης. Σε όλες τις γενεές, βασικά στοιχεία παραμένουν ο εκπαιδευτικός, ο εκπαιδευόμενος και το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, με τη μεταξύ τους αλληλεπίδραση να έχει κρίσιμη σημασία για την ποιότητα της μάθησης.

Η πρώτη γενιά, η «γνωστικο-συμπεριφοριστική», βασίζεται στην έννοια της μάθησης ως αλλαγής ή απόκτησης νέων συμπεριφορών, μέσω εξωτερικών ερεθισμάτων. Επικεντρώνεται κυρίως στη διδασκαλία ως μέσο μετάδοσης γνώσης, παρά στη διαδικασία της μάθησης καθαυτή. Αντίθετα, η δεύτερη γενιά – ο «κοινωνικός εποικοδομητισμός», που θεμελιώθηκε κυρίως από τον Piaget – εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο ο μαθητής κατασκευάζει ενεργά τη γνώση, δίνοντας έμφαση στην εμπειρική μάθηση. Σύμφωνα με τον Anderson και τον Dron (2011), σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, εμπνευσμένες από τους Vygotsky και Dewey, προτάσσουν τη συνεργασία και την ενεργή συμμετοχή του εκπαιδευόμενου, τόσο με τον εκπαιδευτικό όσο και με τους συμμαθητές του.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η τρίτη παιδαγωγική γενιά, αυτή του κονεκτιβισμού (connectivism), αναπτύχθηκε σε μια εποχή εκτεταμένης ψηφιακής διασύνδεσης και πληροφορίας (Castells, 1996). Κεντρικό της στοιχείο είναι η αξιοποίηση της τεχνολογίας και των διαδικτυακών δικτύων για τη δημιουργία συνδέσεων μεταξύ μαθητών και γνώσης. Υποστηρίζεται ότι η μάθηση δεν είναι απλώς απομνημόνευση αλλά η ικανότητα να εντοπίζεις, να αξιολογείς και να εφαρμόζεις την κατάλληλη πληροφορία σε συγκεκριμένα προβλήματα (Anderson & Dron, 2011).

Στην πορεία, οι Dron και Anderson (2016) εισήγαγαν μια τέταρτη γενιά, την ολιστική παιδαγωγική προσέγγιση (holistic generation), η οποία ενσωματώνει στοιχεία από όλες τις προηγούμενες γενιές αλλά εμπλουτίζεται με σύγχρονες τεχνολογικές δυνατότητες, όπως:

- η Μαθησιακή αναλυτική και εξατομίκευση (Learning analytics),
- οι Συλλογικές τεχνολογίες (Collective technologies),
- η Βαθιά μάθηση και η Τεχνητή Νοημοσύνη (Deep learning & AI),
- η χρήση διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών εργαλείων (Disaggregated tools and services),
- η πολυμορφία συσκευών και η κινητή μάθηση (Mobility and device diversity),
- το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things),
- η Εικονική και η Επαυξημένη Πραγματικότητα (VR & AR),
- η Τρισδιάστατη εκτύπωση (3D printing).

Συνοψίζοντας, διαφάνεται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια ευέλικτη και πολυδιάστατη μαθησιακή διαδικασία, ικανή να προσαρμόζεται στις τεχνολογικές και κοινωνικές ανάγκες κάθε εποχής. Ορίζεται από την ύπαρξη χωρικής και χρονικής απόστασης μεταξύ διδάσκοντος και διδασκόμενου, βασίζεται στην αξιοποίηση μέσων επικοινωνίας και



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

πληροφορικής, διέπεται από παιδαγωγικές αρχές και παρέχεται από θεσμοθετημένους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Η τεχνολογική εξέλιξη των τελευταίων ετών έχει ασκήσει καθοριστική επίδραση στο περιβάλλον της ΕΞΑΕ, ενισχύοντας περαιτέρω τη δυναμική και την αποτελεσματικότητά της.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

### 3. Η ΕΞΑΕ με την αξιοποίηση των ΤΠΕ (e-Learning)

#### 3.1 E-Learning και εννοιολογικές διασαφηνίσεις

Η ηλεκτρονική μάθηση, γνωστή διεθνώς ως *e-learning*, αφορά τη χρήση ψηφιακών μέσων και τεχνολογιών για τη μετάδοση και παροχή εκπαιδευτικού περιεχομένου. Αν και το «e» συνήθως αναφέρεται στον «ηλεκτρονικό» χαρακτήρα της διαδικασίας, οι Ranmani και Azimi (2013) προτείνουν ότι θα μπορούσε να αντανακλά επίσης έννοιες όπως η καθολικότητα, η ευκολία πρόσβασης και η ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη γνώση.

Η ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ) έχει επηρεαστεί σημαντικά από τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ), οι οποίες δεν αξιοποιούνται μόνο στην ΕΞΑΕ, αλλά και στην παραδοσιακή διδασκαλία (Αναστασιάδης, 2018). Ωστόσο, ο εστιασμός αποκλειστικά στην τεχνολογία συχνά προκαλεί παρανοήσεις, αφού παραβλέπονται οι παιδαγωγικές συνιστώσες που είναι αναγκαίες για την αποτελεσματική μάθηση (Anastasiades & Spantidakis, 2006). Η τεχνολογία πρέπει να υπηρετεί την παιδαγωγική και όχι να την αντικαθιστά (Λιοναράκης, 2006).

Η ΕΞΑΕ με ΤΠΕ όπως έχει αναφερθεί και προγενέστερα διακρίνεται σε **σύγχρονη, ασύγχρονη** και **μεικτή** μορφή. Η σύγχρονη μάθηση επιτρέπει την άμεση επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας αλληλεπίδραση μέσω φωνής, εικόνας και δεδομένων (Αναστασιάδης, 2014). Η ασύγχρονη μορφή, αντίθετα, παρέχει ευελιξία στους συμμετέχοντες να μελετούν και να επικοινωνούν σε χρόνο που τους εξυπηρετεί (Αναστασιάδης, 2008). Η μεικτή μάθηση (blended learning) επιχειρεί να συνδυάσει τα πλεονεκτήματα των δύο προηγούμενων μορφών με την παραδοσιακή διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο, υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις (Αναστασιάδης, 2008).

Για την υλοποίηση αυτών των μορφών μάθησης αξιοποιούνται συστήματα όπως τα **LMS (Learning Management Systems)** και τα **CMS (Content Management Systems)**. Τα CMS επικεντρώνονται κυρίως στη διανομή περιεχομένου, ενώ τα LMS προσφέρουν πλήρη διαχείριση της μαθησιακής διαδικασίας, όπως παρακολούθηση προόδου, αξιολόγηση και υποστήριξη επικοινωνίας (Watson & Watson, 2007). Στο πλαίσιο αυτό, τα LMS ενσωματώνουν και το υλικό που δημιουργείται σε CMS περιβάλλοντα, όπως π.χ. το H5P



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

όπως συμβαίνει και με το υλικό της παρούσας εργασίας που ενσωματώθηκε σε πλατφόρμα Chamilo.

### **3.2 Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση με αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.**

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση ορίζεται σύμφωνα με τη Βασάλα (2005) ως μια συστηματική και οργανωμένη εκπαιδευτική προσέγγιση, η οποία απευθύνεται σε μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και υλοποιείται χωρίς την ταυτόχρονη φυσική παρουσία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων. Η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής και ενισχύει την πρόσβαση στη γνώση μέσα στην κοινωνία της πληροφορίας (Βασάλα, 2005).

Διακρίνονται δύο βασικά είδη εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης. Η πρώτη είναι η **αυτοδύναμη μορφή**, η οποία προσφέρει ολοκληρωμένα και θεσμικά αναγνωρισμένα προγράμματα, ισότιμα με εκείνα της παραδοσιακής εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενα κυρίως στο παιδαγωγικό υλικό και στη μορφή επικοινωνίας. Η δεύτερη είναι η **συμπληρωματική μορφή**, η οποία δεν αντικαθιστά αλλά λειτουργεί παράλληλα και υποστηρικτικά προς το συμβατικό εκπαιδευτικό σύστημα, αξιοποιώντας παρόμοιες παιδαγωγικές μεθόδους (Βασάλα, 2005).

Η συμπληρωματική μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να εφαρμοστεί είτε για την παρακολούθηση επιμέρους μαθημάτων από μαθητές που ήδη φοιτούν σε τυπικό σχολείο είτε στο πλαίσιο διασχολικών συνεργασιών, όπου ομάδες μαθητών συμμετέχουν σε κοινές εκπαιδευτικές δραστηριότητες και διαδικτυακές συναντήσεις (τηλεδιασκέψεις) με στόχο την επεξεργασία συγκεκριμένων θεμάτων ή έργων (Μίμινου & Σπανάκα, 2013). Ιδιαίτερα σήμερα στο πλαίσιο συνεργασιών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και φορέων σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο καθίσταται σχεδόν επιβεβλημένη η παρουσία της συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ένα από τα πιο αξιόλογα παραδείγματα εφαρμογής συμπληρωματικής εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα είναι το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ», το οποίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.). Το πρόγραμμα αποτέλεσε την πρώτη ολοκληρωμένη απόπειρα δημιουργίας ενός παιδαγωγικά τεκμηριωμένου



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

περιβάλλοντος συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για μαθητές, με τη χρήση των ΤΠΕ. Η αρχική του εφαρμογή έγινε το 2000 σε δημοτικά σχολεία της Κυπριακής Δημοκρατίας και στη συνέχεια, από το 2004 και εξής, εφαρμόστηκε και στην Ελλάδα, όπου συνεχίζει να υλοποιείται μέχρι σήμερα (Αναστασιάδης, 2017).

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση ενισχύθηκε σημαντικά στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα κατά τα τελευταία χρόνια, κυρίως επ'αφορμή και μετά την πανδημία του COVID-19. Ως εκ τούτου στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναδύονται κρίσιμα ζητήματα που σχετίζονται με την ανάγκη ενίσχυσης της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης, τη μεταβολή του ρόλου του εκπαιδευτικού σε καθοδηγητή της μάθησης, καθώς και τη μετατόπιση του ρόλου του μαθητή προς μια πιο ενεργητική και συμμετοχική εμπλοκή. Το σύγχρονο μαθησιακό και διδακτικό περιβάλλον απαιτεί χαρακτηριστικά όπως η ανοιχτότητα, η ενίσχυση της διερευνητικής και ανακαλυπτικής μάθησης, η καλλιέργεια της συνεργατικής δημιουργικότητας και η προώθηση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης (Αναστασιάδης, 2020).



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **4. Τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνίας - Τεχνολογικά εργαλεία**

### **4.1 Πολυμεσικές Εφαρμογές**

Τα πολυμέσα αποτελούν τον συνδυασμό μέσων όπως κείμενο (αλφαβητικό, αριθμητικό), σύμβολα, εικόνες, ήχο, video, animation με σκοπό την βελτίωση της κατανόησης και της απομνημόνευσης των αποδεκτών του υλικού που στην προκειμένη περίπτωση είναι οι εκπαιδευόμενοι. Το υλικό και το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την δημιουργία και την εκτέλεση των πολυμεσικών εφαρμογών ονομάζεται Τεχνολογία Πολυμέσων. Οι πολυμεσικές εφαρμογές χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς λόγους σε πολλά αντικείμενα π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Κοινωνιολογία κ.ά.

Ορισμένα από τα πλεονεκτήματα των πολυμεσικών εργαλείων είναι τα παρακάτω:

- Ικανότητα να μετατρέπουν αφηρημένες έννοιες σε συγκεκριμένες έννοιες.
- Ικανότητα να παρουσιάζουν τεράστιο όγκο πληροφοριών μέσα σε ελάχιστο χρόνο χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια.
- Δυνατότητα να «κεντρίζουν» το ενδιαφέρον των μαθητών για την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Παρέχουν την δυνατότητα στον καθηγητή να αντιλαμβάνεται καλύτερα τις στάσεις των μαθητών για το κάθε μάθημα.

Τα γραφικά στοιχεία ενός εκπαιδευτικού υλικού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολυμεσικές εφαρμογές διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες: (Σοφός κ.ά.,2023)

- Διακοσμητικά γραφικά στοιχεία: Βελτιώνουν την εμφάνιση του υλικού χωρίς επιπλέον χρήσιμες πληροφορίες για τον εκπαιδευόμενο.
- Αναπαραστάσεις: Οπτικοποίηση πληροφορίας μέσα στο εκπαιδευτικό υλικό.
- Γραφικά στοιχεία που απεικονίζουν μια σχέση μεταξύ δύο εννοιών ή μεγεθών.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- Γραφικά στοιχεία που λειτουργούν ως οργανωτές του περιεχομένου: Χρήση εννοιολογικών χαρτών ή οργανογραμμάτων για την παρουσίαση των σχέσεων εννοιών.
- Γραφικά στοιχεία που απεικονίζουν μεταβολές αντικειμένου ή έννοιας.
- Διευκρινιστικά ή επεξηγηματικά γραφικά στοιχεία: Απεικονίζουν π.χ. λειτουργίες φαινομένων, αντικειμένων κ.λ.π.

Οι πολυμεσικές εφαρμογές έχουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα όταν διέπονται από τις παρακάτω αρχές: (Γιαννούλας, 2023)

- Την αρχή της προσαρμοστικότητας: Οι νέες πληροφορίες είναι καλύτερο να παρουσιάζονται με εικόνα-αφήγηση παρά με εικόνα-κείμενο.
- Την αρχή της κατάτμησης: Είναι προτιμότερο οι πληροφορίες να παρουσιάζονται σε τμήματα ακολουθώντας λογικά βήματα με τον έλεγχο ροής αυτών να δίνεται στον μαθητή.
- Την αρχή της προ-εκπαίδευσης: Με βάση αυτή την αρχή πρώτα ο μαθητής κατακτά τα κύρια μέρη της πληροφορίας και έπειτα λαμβάνει την πλήρη παρουσίαση της

Η πολυμεσική μάθηση για να είναι αποτελεσματική κατά την γνωστική διαδικασία επεξεργασίας της πληροφορίας και να γίνει ο σωστός μετασχηματισμός της και η ενσωμάτωση με πρότερη γνώση πρέπει επιπροσθέτως να ικανοποιεί και τις παρακάτω αρχές:

- Αρχή της εξατομίκευσης: Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν οι έννοιες είναι σε απλή, καθημερινή γλώσσα παρά με την επίσημη.
- Αρχή της φωνής: Τα άτομα μαθαίνουν όταν οι λέξεις σε μια πολυμεσική εφαρμογή εκφωνούνται με μια ευχάριστη ανθρώπινη φωνή παρά με μηχανική.
- Αρχή της προσωποποίησης: Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα μέσα από την παρουσίαση ενός παιδαγωγικού πράκτορα που πλησιάζει τις ανθρώπινες κινήσεις και εκφράσεις του προσώπου σε αντίθεση με ένα πράκτορα χωρίς ανθρώπινες αντιδράσεις (στατική εικόνα).

- Αρχή της παραγωγικής διαδικασίας: Επιτυγχάνεται καλύτερη μάθηση όταν μετά από την παρουσίαση της λεκτικής και της πολυμεσικής πληροφορίας ακολουθούν δημιουργικές μαθησιακές δραστηριότητες όπως π.χ. χαρτογράφησης, σχεδιασμού, φαντασίας, ελέγχου κ.ά.

## 4.2 Εφαρμογές κινητής μάθησης

Οι εφαρμογές κινητής μάθησης είναι οι εφαρμογές που βασίζονται στην ανεξαρτησία χωροχρονικών περιορισμών (κινητικότητα), στην πρόσβαση σε ανοικτές εκπαιδευτικές πηγές (ανοικτότητα) με την χρήση μεγάλου εύρους συσκευών (Σοφός κ.ά, 2023). Η επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευόμενου και της γνώσης επιτυγχάνεται με την εφαρμογή τεχνολογικών εργαλείων και ειδικά μέσω κινητών συσκευών και αποτελεί συνέχεια της ηλεκτρονικής μάθησης. Οι εφαρμογές βασίζονται στην ψηφιοποίηση δεδομένων, στην σύγκλιση των τεχνολογιών και στην παγκοσμιοποίηση των δομών και των πληροφοριών. Η σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής μάθησης και της κινητής μάθησης εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα (4.1).

**Εικόνα 4.1 – φασεις εξέλιξης ηλεκτρονικής μαθησης (Σοφός κ.ά, 2023)**



Ουσιαστικά, το παραπάνω σχήμα μας δείχνει την εξέλιξη της μάθησης με την χρήση της τεχνολογίας μέσα από τα στάδια της «Ηλεκτρονικής μάθησης χωρίς σύνδεση» που βασίζεται απλά στο υλικό που μας παρέχεται ηλεκτρονικά, της «Ηλεκτρονικής μάθησης με σύνδεση» που υπάρχει η παρουσία του διαδικτύου, της «Μεικτής ηλεκτρονικής μάθησης» που συμπεριλαμβάνει όλα τα προηγούμενα και την παραδοσιακή διδασκαλία δια ζώσης, και την «Κινητή μάθηση» που συμπεριλαμβάνει την χρήση κινητών συσκευών (όπως π.χ. κινητών τηλεφώνων, tablet). Τα προηγούμενα στάδια περιέχονται στην ηλεκτρονική μάθηση (e-learning).



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Τα χαρακτηριστικά τα κινητής μάθησης που υπάρχουν και στις εφαρμογές της είναι τα ακόλουθα: (Σοφός κ.ά, 2023)

- Δυνατότητα κινητικότητας μεταξύ χώρων
- Δυνατότητα προσβασιμότητας και διασύνδεσης μεταξύ των τεχνολογιών
- Δυνατότητα διαδικτυακής ασύρματης επικοινωνίας μεταξύ των κινητών συσκευών και των εφαρμογών της
- Δυνατότητα πανταχού χρήσης των κινητών συσκευών για προσωπικές, εργασιακές ή εκπαιδευτικές ενέργειες
- Δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ κοινωνικών δομών, υποσυστημάτων, πρακτικών εργασίας και μάθησης, όπως τυπική και άτυπη μάθηση

Σε γενικές γραμμές τα χαρακτηριστικά της κινητής μάθησης και των εφαρμογών αυτής στηρίζονται στην **εξατομίκευση** των εφαρμογών σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη, στην **πλαισίωση** των συσκευών με την καθημερινή ζωή τους και στην **διασύνδεση** των συσκευών με το Διαδίκτυο (Σοφός κ.ά., 2023).

Οι εφαρμογές της κινητής μάθησης προσφέρουν δυναμικές λύσεις τόσο στην τυπική όσο και στην μη τυπική εκπαίδευση. Παρέχει την φορητότητα του εκπαιδευτικού υλικού και μέσα από την κατάλληλη προσβασιμότητα των συσκευών ενισχύει την επικοινωνία και την συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων (Karakaya,Bozkurt 2022). Υπάρχει σαφής «κοινοχρηστία γνώσης» όπου ενισχύεται η αυτονομία των συμμετεχόντων. Η χρήση των συσκευών προσφέρει επιπλέον κίνητρο στους μαθητές για την χρήση τους καθότι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των νεαρών εκπαιδευόμενων.

Το μάθημα γίνεται πιο διασκεδαστικό με έμφαση στην δημιουργικότητα ενώ ταυτόχρονα βελτιώνεται η προσοχή των μαθητών. Εκτός των άλλων, υπάρχει στενή αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών μέσα από την εξερεύνηση και επιθυμία ανταλλαγής γνώσεων.

Στο πλαίσιο της εκμάθησης ξένων γλωσσών με το οποίο ασχολούμαστε στην παρούσα εργασία έχουν προκύψει έρευνες όπου η ενίσχυση της παραδοσιακής διδασκαλίας με εφαρμογές κινητής μάθησης έχει αυξήσει την απόδοση των μαθητών (Polakova, 2022) και



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

την ικανοποίηση αυτών από την συγκεκριμένη μαθησιακή διαδικασία. Σε σύγκριση με την παραδοσιακή διδασκαλία ενισχύθηκαν ικανότητες μαθητών στην ομιλία (speaking) () και στην επικοινωνία μεταξύ τους καθώς και σε ασκήσεις ακουστικού περιεχομένου (listening). Επιπλέον, βελτιώθηκε αισθητά και η προφορά των μαθητών (Metruk, 2024) και συνεργασία αυτών ακόμα και έξω από τις τάξεις. Υπάρχει ενεργή μάθηση με αποτέλεσμα την υψηλή αποδοχή των εφαρμογών από τους μαθητές.

Παρακάτω παρουσιάζονται παραδείγματα εφαρμογών κινητής μάθησης στην εκπαίδευση: (Adeboye, 2016)

- Εγγραφή ήχου
- Online εγγραμεία δημοσκοπήσης
- Δημιουργία βίντεο
- Chat και online forum συζήτησης
- Επικοινωνία και συνεργασία μέσω κοινωνικών δικτύων
- Χρήση QR κωδικών
- Πρόσβαση σε Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης
- Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)

Η επιτυχημένη εφαρμογή κινητής μάθησης πρέπει να πληρεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις: (Baker et.al.,2016)

- Ύπαρξη στοχοθεσίας
- Χρήση περιεχομένου και προγράμματος σπουδών που ενδυναμώνεται μέσω κινητών συσκευών
- Ισότιμη και ελεύθερη πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Επαγγελματική ανάπτυξη/επιμόρφωση εκπαιδευτικών
- Υποστήριξη από την εκπαιδευτική ηγεσία
- Ενίσχυση αυτοαποτελεσματικότητας
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της εφαρμογής πολιτικών κινητής μάθησης



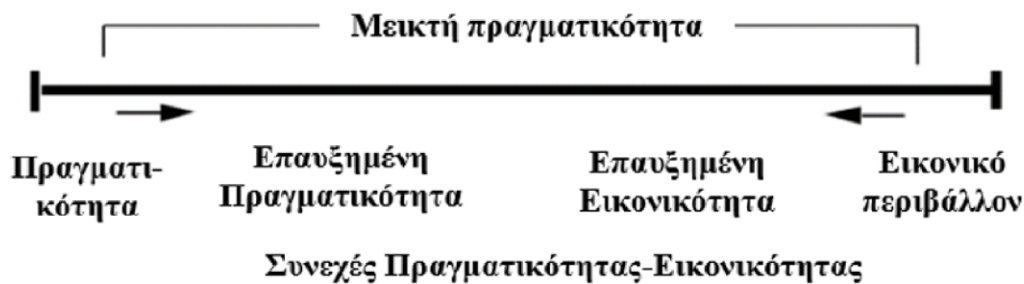
*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- Δημιουργία ενός οικοσυστήματος που είναι βιώσιμο και κλιμακωτό

## 5. ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η επαυξημένη πραγματικότητα (augmented reality – AR) αποτελεί πρόσφατο τεχνολογικό επίτευγμα και έχει εισέλθει στον χώρο της εκπαίδευσης με σκοπό την ένωση του πραγματικού κόσμου με τον εικονικό. Αποτελεί κατάσταση όπου το πραγματικό περιβάλλον περικλείεται με εικονική πληροφορία. Η σχέση ανάμεσα στον πραγματικό κόσμο και στον εικονικό διαφαίνεται στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 5.1) όπου ενδιάμεσα στάδια αποτελούν η επαυξημένη πραγματικότητα και η επαυξημένη εικονικότητα. (Milgram et al., 1994)

**Εικόνα 5.1 – το συνεχές πραγματικότητας –εικονικότητας (Milgram et al, 1994)**



Η υλοποίηση των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας γίνεται με την χρήση συσκευών προβολής κεφαλής, χωρικών συστημάτων προβολής αλλά και μέσα από οθόνες σε συσκευές χειρός.

Μέσα από τις εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας επιτυγχάνεται η καλύτερη κατανόηση του προς εξέταση θέματος, η ευκολία πρόσβασης σε ψηφιακές πληροφορίες ενώ γίνεται εφικτή η οπτικοποίηση αφηρημένων εννοιών και φαινομένων (π.χ. εικονικά εργαστηριακά πειράματα). Μέσα από την πράξη που προσφέρουν οι εφαρμογές υπάρχει άμεση αλληλεπίδραση μαθητή- εκπαιδευτικού με αποτέλεσμα την αύξηση της αυτονομίας- αυτοπεποίθησης του μαθητή, την μείωση του άγχους του. Ο μαθητής με την χρήση των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας (Dalim et al, 2020) καλλιεργεί την κριτική σκέψη, την δημιουργικότητα και την ευελιξία του ενώ με την χρήση της τεχνολογίας αλλάζει ο τρόπος μάθησης του.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η χρήση του AR έχει εισέλθει δυναμικά στον χώρο της εκμάθησης ξένων γλωσσών, ειδικά στην καλλιέργεια του λεξιλογίου (Foreign language AR Environment) και την προφοράς των μαθητών. Παρόλα αυτά λίγες έρευνες δείχνουν την χρησιμότητα του AR στην εκπαίδευση και αποτελεί πρόκληση για την παρούσα εργασία. Η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας προϋποθέτει ότι πρέπει να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά κάποια εμπόδια όπως π.χ. η δυσκολία χρήσης της τεχνολογίας, η γνωστική υπερφόρτωση που μπορεί να προκύψει από την υπερβολική παροχή πληροφοριών αλλά και η υπερβολική απορρόφηση των μαθητών στις τεχνολογικές εφαρμογές.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## 6. ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ – DIGITAL STORYTELLING

Η ψηφιακή αφήγηση στον χώρο της εκπαίδευσης αποτελεί μια τέχνη αξιοποίησης λέξεων-πράξεων με την χρήση ψηφιακών μέσων. Στηρίζεται στην προφορική αφήγηση συνδυαζόμενη με το κατάλληλο πολυμεσικό υλικό και τα αντίστοιχα εργαλεία επικοινωνίας. (Μπράτιτσης, 2020) Ο σκοπός αυτής της μεθόδου διδασκαλίας είναι η ανάπτυξη κριτικής σκέψης των μαθητών και η καλλιέργεια δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων. Η συγκεκριμένη διαδικασία βασίζεται στην λειτουργία της αφήγησης που σύμφωνα με τον Vygotsky (1978) είναι μια θεμελιώδης πρακτική μάθησης.

Τα χαρακτηριστικά της ψηφιακής αφήγησης για την δημιουργία καλής ψηφιακής ιστορίας είναι τα ακόλουθα: ( Center of digital storytelling, 2005)

- Αποψη: Ο στόχος και η βασική θέση της ιστορίας που πρέπει να δημιουργηθεί.
- Μια δραματική ερώτηση: Είναι η ερώτηση που κρατάει την προσοχή των θεατών και η απάντηση της θα δωθεί στο τέλος της ιστορίας.
- Συναισθηματικό περιεχόμενο: Σοβαρά ζητήματα που μεταδίδονται με προσωπικό και ισχυρό τρόπο.
- Το δώρο της φωνής: Με την φωνή επιτυγχάνεται η εξατομίκευση της ιστορίας έτσι ώστε να γίνεται κατανοητό το γενικό πλαίσιο της.
- Η δύναμη του soundtrack: Η μουσική του soundtrack ενισχύει και υπογραμμίζει την συνοδευτική ιστορία προσθέτοντας πολυπλοκότητα και βάθος στην αφήγηση.
- Οικονομία: Χρησιμοποιείται μόνο το απαιτούμενο περιεχόμενο για την διήγηση μιας ιστορίας.
- Ρυθμός: Βοηθάει στην διατήρηση της προσοχής του κοινού

Τα οφέλη από την χρήση της ψηφιακής αφήγησης μπορεί να είναι άμεσα και έμμεσα (Μπράτιτσης, 2020). Τα άμεσα οφέλη έχουν σχέση με την μαθησιακή εμπλοκή των συμμετεχόντων που ενισχύει τους πολλαπλούς εγγραμματισμούς και την συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων. Η εμπειρία μάθησης που προσδίδει δημιουργεί επιπλέον κίνητρα



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

μάθησης και ενισχύει την κριτική σκέψη των μαθητών. Σαν αποτέλεσμα των προηγούμενων καλλιεργείται η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η οργάνωση της γνώσης. Τα έμμεσα οφέλη έχουν να κάνουν με την ανάπτυξη επικοινωνιακής συμπεριφοράς, την ανάδειξη νέων ταλέντων των μαθητών και την ενισχυμένη θεώρηση του εαυτού.

Η ψηφιακή αφήγηση αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσωπική εμπειρία μάθησης όπου υπάρχει αναστοχασμός των εμπειριών που δημιουργούνται μέσα σε κλίμα επικοινωνίας όπου έχει συνεπή και αποτελεσματική μορφή. Η οργάνωση της γνώσης γίνεται με αποτελεσματικό τρόπο και ενισχύεται η δημιουργικότητα και η καινοτομία των μαθητών που συμμετέχουν στην διαδικασία καθώς και η ενεργητική μάθηση.

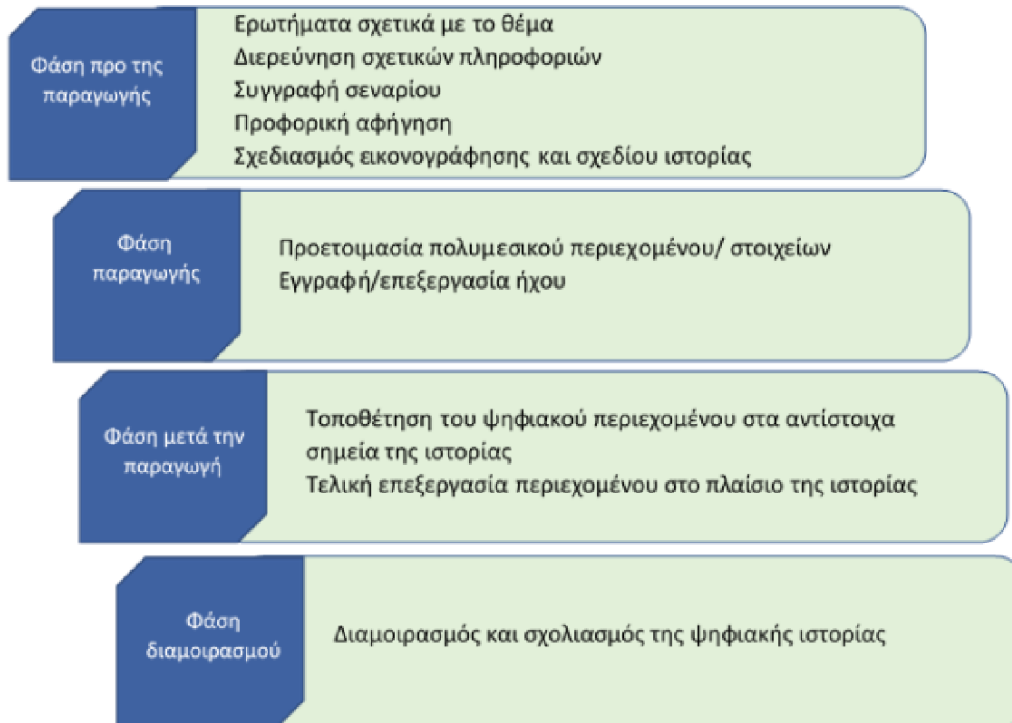
Οι τύποι ιστοριών ψηφιακής αφήγησης είναι η παρακάτω (Robin, 2006, 2016):

- Προσωπικές αφηγήσεις: Περιέχουν απολογισμούς σημαντικών περιστατικών από την ζωή κάποιου.
- Ιστορικά ντοκιμαντέρ: Ιστορίες που εξετάζουν δραματικά γεγονότα που βοηθούν στην κατανόηση του παρελθόντος.
- Ιστορίες που ενημερώνουν ή καθοδηγούν τον θεατή σε μια συγκεκριμένη ιδέα ή πρακτική: Περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό σε τομείς περιεχομένου όπως τα μαθηματικά, οι επιστήμες, η εκπαίδευση, η υγεία και η εκπαιδευτική τεχνολογία.

Η ψηφιακή αφήγηση σύμφωνα με τους Moradi & Chen (2019) μπορεί να διαχωριστεί σε διαφορετικές φάσεις σχεδιασμού. Η φάσεις (οι οποίες φαίνονται σχηματικά στην παρακάτω εικόνα (6.1) έχουν σχέση με :

- Η φάση προ της παραγωγής
- Η φάση της παραγωγής
- Η φάση μετά την παραγωγή
- Η φάση του διαμοιρασμού μιας ψηφιακής ιστορίας

***Εικόνα 6.1- φασεις σχεδιασμου ψηφιακης ιστοριας (Σοφός κ.ά, 2023)***



Μια άλλη μορφή πλαισίου ανάπτυξης της ψηφιακής αφήγησης είναι αυτή που έχει αναπτύξει η Kajder (Kajder, 2004) και έχει αναλυθεί στα παρακάτω έξι βήματα:

- Βήμα πρώτο: Τι να πούμε, αναζήτηση ιστοριών από τους μαθητές.
- Βήμα δεύτερο: Αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με την ιστορία μας.
- Βήμα τρίτο: Κατασκευή εικονογραφημένου σεναρίου (storyboard).
- Βήμα τέταρτο: Αναθεώρηση σεναρίου ιστορίας.
- Βήμα πέμπτο: Κατασκευή – δημιουργίας ταινίας ψηφιακής αφήγησης.
- Βήμα έκτο: Προβολή ταινίας στο Διαδίκτυο ή σε κοινό.

Υπάρχουν πολλά εργαλεία για την ψηφιακή αφήγηση. Το Storyjumper, το Imagine Forest, το Voice thread, το Thinglink, το VideoEditor και το Animoto είναι ορισμένα από αυτά. Στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας επελέγησαν το Plotagon και το Powtoon.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## 7. ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η έννοια της παιχνιδοποίησης στην εκπαίδευση στηρίζεται στην ενσωμάτωση στοιχείων παιχνιδιού σε αυτή με σκοπό την αύξηση του κινήτρου μάθησης των συμμετεχόντων (Φελεκίδου, Λενακάκης, 2022). Μέσα από την παιχνιδοποίηση υπάρχει αφοσίωση των εκπαιδευομένων στο μαθησιακό αντικείμενο και βελτίωση της εμπειρίας τους σχετικά με αυτό, με συνέπεια να επηρεάζονται θετικά οι στάσεις των μαθητών σε σχέση με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες ειδικά όταν συνδυάζεται με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Συντελείται η γνωστική και η συναισθηματική ανάπτυξη των συμμετεχόντων καθώς δίνεται η αίσθηση του ελέγχου στον χρήστη με ταυτόχρονη ανάπτυξη της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων από αυτόν (Φελεκίδου, Λενακάκης, 2022).

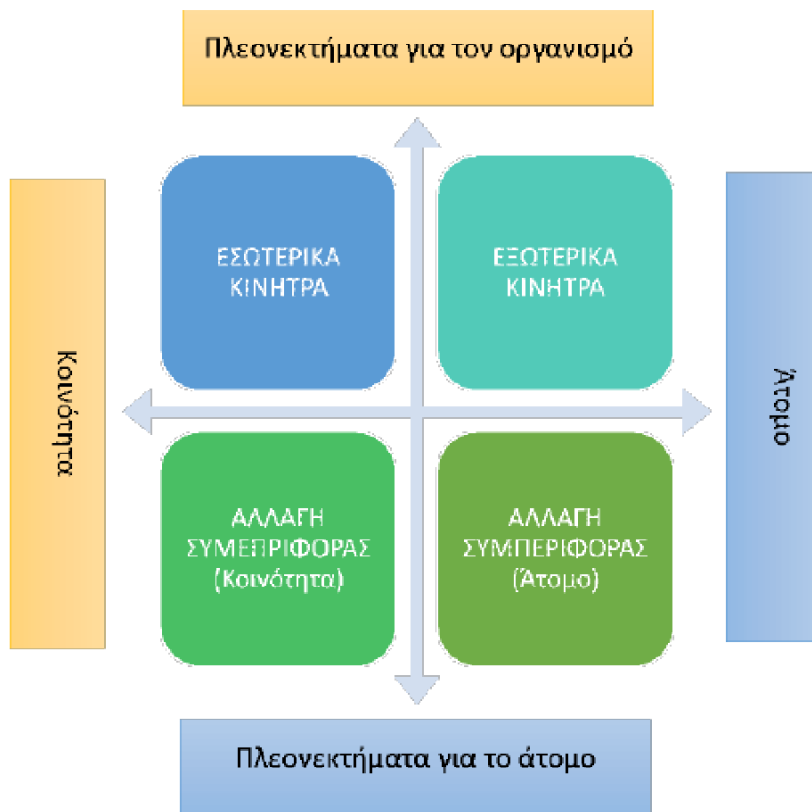
Η βασική χρησιμότητα της μεθόδου στην εκπαίδευση είναι η ενίσχυση των κινήτρων των μαθητών (εσωτερικών και εξωτερικών) και η διατήρηση του ενδιαφέροντος τους στην μαθησιακή διαδικασία. Ενισχύεται η αυτονομία, η επάρκεια, και η κοινωνικότητα των παιδιών και γενικότερα η επίδοση των μαθητών. Υπάρχει αυξημένη ευελιξία μάθησης και δίνοντας την αίσθηση της εξατομίκευσης του μαθητή επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα χωρίς ιδιαίτερες απώλειες.

Τα είδη της παιχνιδοποίησης σύμφωνα με τους Werbach και Hunter (2012) είναι τα παρακάτω:

- Εσωτερική παιχνιδοποίηση: Έχει σχέση με την εσωτερική οργάνωση εταιρειών και την παρακίνηση αλληλεπίδρασης των υπαλλήλων της τόσο μεταξύ τους όσο και με την διοίκηση του εκάστοτε οργανισμού.
- Εξωτερική παιχνιδοποίηση: Σχετίζεται με τη ανάπτυξη του μάρκετινγκ μιας επιχείρησης και την προσέγγιση νέων χρηστών- πελατών.
- Παιχνιδοποίηση αλλαγής συμπεριφοράς: Στοχεύει στην δημιουργία νέων συνηθειών π.χ επανασχεδιασμός σχολικής αίθουσας με σκοπό την ενθάρρυνση απόκτησης γνώσεων σε ένα άνετο περιβάλλον.

Τα παραπάνω είδη παιχνιδοποίησης και η αλληλεπίδραση μέσα σε ένα οργανισμό όπως π.χ. την σχολική τάξη παρουσιάζονται οπτικά στην παρακάτω εικόνα (7.1):

**Εικόνα 7.1 – είδη παιχνιδιοποίησης και αλληλεπίδραση εντός οργανισμού (Σοφός κ.ά, 2023)**



Σύμφωνα με τον παραπάνω διάγραμμα η παιχνιδιοποίηση εκφρασμένη μέσα από τα διαφορετικά της είδη παρουσιάζει πλεονεκτήματα τόσο για τον οργανισμό-τάξη όσο και για το ίδιο το άτομο που συμμετέχει στην διαδικασία.

Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί ότι τέσσερα στοιχεία παιχνιδιού μπορούν να βελτιστοποιήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Είναι τα παρακάτω: (Αγγελίνας, 2022)

- Ελευθερία στο λάθος
- Άμεση ανατροφοδότηση
- Ενημέρωση προόδου
- Αφήγηση της ιστορίας



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Πολύ σημαντικό ρόλο στην συνεισφορά της παιχνιδοποίησης έχουν κάποιες ενέργειες, συμπεριφορές που αποτελούν τους μηχανισμούς του παιχνιδιού που υλοποιεί την εκπαιδευτική πράξη. Για παράδειγμα μέσα από τους πόντους που δίνει το παιχνίδι είναι εφικτό να φανεί αριθμητικά η πρόοδος του παίκτη-μαθητή. Επιπροσθέτως, τα επίπεδα και οι πίνακες κατάταξης απεικονίζουν την πρόοδο του παίκτη-μαθητή σε σχέση με τους άλλους συμπαίκτες του. Υπάρχει και η παρουσία των εμβλημάτων που δείχνουν τα επιτεύγματα του κάθε συμμετέχοντα. (Σοφός κ.ά, 2023)

Σημαντικό στοιχείο της παιχνιδοποίησης είναι οι δυναμικές του παιχνιδιού που έχουν σχέση με τις συμπεριφορές των συμμετεχόντων με στόχο των ορισμό των παραπάνω μηχανισμών και την όσο καλύτερη σχεδίασης της κάθε εφαρμογής στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι δυναμικές σχετίζονται με την ανταμοιβή, το κοινωνικό στάτους, την έκφραση, τον ανταγωνισμό και τον αλτρουϊσμό των παικτών.

Εκτός από τις δυναμικές σημαντικό ρόλο στην παιχνιδοποίηση παίζει η συναισθηματική ανταπόκριση των παικτών που έχουν σχέση με τον τρόπο διασκέδασης του κάθε ατόμου. Οι δυναμικές έχουν να κάνουν με την αίσθηση, την φαντασία, την αφήγηση, την πρόκληση, την συντροφικότητα, την ανακάλυψη, την έκφραση και ειδικά την συμμετοχή στα πλαίσια του παιχνιδιού.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **8. Το Εκπαιδευτικό υλικό στα περιβάλλοντα ΕΞΑΕ**

### **8.1 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕΞΑΕ**

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί έναν από τους θεμελιώδεις πυλώνες της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ), λειτουργώντας ως βασικός φορέας μετάδοσης της γνώσης και ως μέσο υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας. Σε περιβάλλοντα όπου απουσιάζει η φυσική παρουσία του εκπαιδευτικού, το υλικό αναλαμβάνει να καλύψει το κενό της άμεσης αλληλεπίδρασης, προσφέροντας κατευθυντήριες οδηγίες, παραδείγματα, δραστηριότητες και ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο (Λιοναράκης, 2006).

Η ποιότητα και η δομή του εκπαιδευτικού υλικού επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματικότητα της μάθησης, καθώς καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ενεργή συμμετοχή του μαθητή, την κατανόηση των εννοιών και τη δυνατότητα αυτορρύθμισης της μάθησης. Ιδιαίτερα στην ΕΞΑΕ, το υλικό δεν πρέπει να περιορίζεται στη γραμμική μετάδοση πληροφορίας, αλλά να ενσωματώνει στοιχεία ενεργητικής και διερευνητικής μάθησης, αξιοποιώντας τα τεχνολογικά μέσα που προσφέρουν οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Anderson, 2008· Αναστασιάδης, 2011).

Σύμφωνα με τον Moore (1993), η λειτουργία του εκπαιδευτικού υλικού εντάσσεται στο τρίπτυχο της ΕΞΑΕ: **διάδραση μεταξύ εκπαιδευόμενου–εκπαιδευτικού, εκπαιδευόμενου–περιεχομένου και εκπαιδευόμενου–εκπαιδευόμενου**. Ειδικά η διάδραση με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο γίνεται κομβική, καθώς σε αυτή βασίζεται η οικοδόμηση της γνώσης. Συνεπώς, η δημιουργία παιδαγωγικά τεκμηριωμένου, τεχνολογικά υποστηριζόμενου και μαθητοκεντρικού υλικού αποτελεί προϋπόθεση για επιτυχημένη εξ αποστάσεως μάθηση (Dede, 2006).

Η χρήση πολυμεσικών στοιχείων, διαδραστικών εφαρμογών και εργαλείων ανατροφοδότησης, σε συνδυασμό με σαφή δομή και ευκρινή στόχευση, διευκολύνει την εξατομίκευση της διδασκαλίας και υποστηρίζει διαφορετικά μαθησιακά στυλ (Siemens & Downes, 2005). Επιπλέον, το υλικό οφείλει να προωθεί την αυτενέργεια, να καθοδηγεί τη μελέτη με στρατηγικές και ερωτήματα κατανόησης, και να συνδέεται με αυθεντικές δραστηριότητες και αξιολόγηση.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Καταληκτικά, η επιτυχία ενός προγράμματος ΕξΑΕ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη **σχεδίαση, την παιδαγωγική προσέγγιση και την τεχνολογική αρτιότητα** του εκπαιδευτικού υλικού. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός οφείλει να είναι συστηματικός, να λαμβάνει υπόψη το προφίλ των εκπαιδευομένων και να συνδυάζει την τεχνολογική και την παιδαγωγική διάσταση (Anastasiades & Spantidakis, 2006).

## **8.2 Αρχές Σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση**

Στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το εκπαιδευτικό υλικό (Ε.Υ.) συνιστά βασικό πυλώνα της διδασκαλίας και της μαθησιακής διαδικασίας. Για να επιτελέσει αποτελεσματικά τον σκοπό του, το υλικό αυτό οφείλει να πληροί ορισμένα ποιοτικά πρότυπα και να στηρίζεται σε σαφείς αρχές σχεδιασμού. Η εφαρμογή αυτών των αρχών είναι κρίσιμη, ώστε να αποφευχθούν δυσλειτουργίες ή κενά στο μαθησιακό περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό, η συνεχής αξιολόγηση της ποιότητας του Ε.Υ. από τους παρόχους προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθίσταται αναγκαία (Λιοναράκης & Παπαδημητρίου, 2002).

### **8.2.1 Χαρακτηριστικά Εκπαιδευτικού Υλικού σύμφωνα με τον Holmberg**

Στη θεωρία του Holmberg (1983) για την «καθοδηγούμενη διδακτική συνδιάλεξη», το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να χαρακτηρίζεται από μια σειρά ιδιοτήτων που ενισχύουν τη μαθησιακή εμπλοκή και την κατανόηση του εκπαιδευόμενου. Ειδικότερα, προτείνει ότι το υλικό θα πρέπει:

1. Να παρουσιάζεται με τρόπο προσβάσιμο, σε καθαρή, απλή και κατανοητή γλώσσα, με ευανάγνωστη μορφή και ισορροπημένη πυκνότητα πληροφοριών.
2. Να παρέχει σαφείς και τεκμηριωμένες οδηγίες προς τον μαθητή, επισημαίνοντας τι να πράξει, τι να αποφύγει, πού να επικεντρώσει την προσοχή του και ποια σημεία να εξετάσει πιο προσεκτικά.
3. Να ενθαρρύνει την ανταλλαγή ιδεών, την υποβολή ερωτήσεων και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους να διακρίνουν τι είναι αποδεκτό ή τι πρέπει να απορριφθεί.
4. Να προκαλεί συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου, ενισχύοντας το προσωπικό του ενδιαφέρον για το θέμα.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

5. Να διατηρεί ένα προσωπικό και άμεσο ύφος, αξιοποιώντας προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες, ώστε να ενισχυθεί η εγγύτητα με τον μαθητή.
6. Να σηματοδοτεί με σαφήνεια τις μεταβάσεις σε νέο περιεχόμενο, είτε με ρητές δηλώσεις είτε με τυπογραφικά μέσα ή ηχητικά εφέ, όπως η εναλλαγή ομιλητών ή παύσεις στην προφορική επικοινωνία.

Αυτές οι αρχές αποσκοπούν στη δημιουργία ενός παιδαγωγικά πλούσιου και επικοινωνιακά άμεσου μαθησιακού περιβάλλοντος, το οποίο ενισχύει τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική εμπλοκή των εκπαιδευομένων.

### **8.2.2 ΑΡΧΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ MAYER**

Ο Richard Mayer διατύπωσε τις αρχές πολυμεσικής μάθησης εφαρμογή της οποίας παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία. Κατά τον Mayer (2014,2021, όπ. αναφ. στο Γιαννούλας, 2023) οι αρχές βασίζονται στην αντίληψη του συγγραφέα ότι η πολυμεσική μάθηση ορίζει την οικοδόμηση της γνώσης που γίνεται με την χρήση των πολυμέσων. Τα πολυμέσα είναι ο συνδυασμός εικόνων και λέξεων (γραπτός ή προφορικός λόγος). Ο σκοπός της πολυμεσικής εκπαίδευσης είναι η ένταξη πολυμεσικών αρχείων στην εκπαιδευτική διαδικασία με σκοπό την βελτίωση των διαδικασιών κατάκτησης γνώσης από τους μαθητές. Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στις αρχές.

Κεντρική αρχή αποτελεί αυτή των πολυμέσων. Αναφέρεται στη μάθηση μέσω της παρουσίασης πληροφοριών στον μαθητεύομενο . Κατά τον Mayer (2021, όπ. αναφ. στο Γιαννούλας, 2023) η διαδικασία υλοποιείται με τον συνδυασμό οπτικού και λεκτικού περιεχομένου στον ίδιο χρόνο. Η εικόνα δεν περιορίζεται στην στατική μορφή της αλλά περιλαμβάνει και δυναμικές απεικονίσεις. Εκτός από την παραπάνω αρχή οι υπόλοιπες που αναφέρονται ελαχιστοποιούν την νοητική λειτουργία περιορίζοντας το πλεονάζον υλικό. Η αρχή της γειννίασης αποτελεί μια από αυτές. Η κεντρική της ιδέα είναι ότι πρέπει να αποφεύγεται η παρουσίαση της ίδιας πληροφορίας από δύο ή παραπάνω πηγές. Δεν πρέπει μια εικόνα, Video, κείμενο να είναι απομονωμένα χωρικά ή χρονικά μεταξύ τους (Clark & Mayer,2016). Είναι απαραίτητο να εμφανίζονται χωρικά κοντά π.χ. σε μια εικόνα να ενσωματώνονται γραπτές οδηγίες στο σημείο της πληροφορίας που υπάρχει σε μια εικόνα.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η αρχή του πλεονασμού υπάρχει όπου βασίζεται στην αφαίρεση πλεονάζοντος υλικού που δρα αρνητικά στην διαδικασία της μάθησης. Ο πλεονασμός υπάρχει όταν οι πληροφορίες παρουσιάζονται σε περισσότερες των δύο μορφών είτε όταν προστίθενται επιπλέον στοιχεία στο περιεχόμενο (Mayer,2014). Επιπλέον, υπάρχει η αρχή της σηματοδότησης η οποία εστιάζει στην παρουσίαση πληροφοριών πολυμεσικού περιεχομένου με την χρήση ενδείξεων που τραβούν την προσοχή του μαθητή (Mayer,2021). Με αυτό τον τρόπο ο μαθητής μπορεί να οργανώσει καλύτερα τις νέες πληροφορίες στην μνήμη του. Η χρήση των ενδείξεων μπορεί να γίνει είτε μέσω αφήγησης είτε μέσω γραπτού κειμένου.

Εκτός των παραπάνω, υπάρχει και η αρχή της συνοχής. Η βάση της αρχής είναι ότι το άτομο μαθαίνει όταν από το εκπαιδευτικό υλικό έχουν αφαιρεθεί τα περιττά περιεχόμενα (Clark & Mayer,2016) . Υπάρχουν τρεις διαφορετικές εκδόσεις της αρχής που η καθεμία συμπληρώνει τις άλλες δύο. Οι εκδόσεις είναι οι εξής :

- Η μάθηση βελτιώνεται όταν εξαιρεθεί οποιοδήποτε ιδιαίτερο και ενδιαφέρον υλικό που είναι περιττό.
- Η διαδικασία της μάθησης βελτιώνεται όταν «περιττές» λέξεις και περιττά σύμβολα αφαιρούνται από την πολυμεσική πληροφορία.
- Η διαδικασία της μάθησης βελτιώνεται όταν ενδιαφέρον και περιττός ήχος δεν υπάρχει στα πολυμέσα.

Επιπλέον, υπάρχει η αρχή της τμηματοποίησης. Έχει διαπιστωθεί ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν τα πολυμέσα παρουσιάζονται σε τμήματα και όχι ως συνεχής ενότητα (Σοφός κ.ά., 2023). Η αρχή της προκατάρτισης υπάρχει επιπλέον όπου οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν είναι γνωστά τα ονόματα και τα χαρακτηριστικά των κύριων εννοιών. Η αρχή της τυπικότητας που αναφέρει ότι υπάρχει αποτελεσματική μάθηση από τον συνδυασμό γραφικών και αφήγησης σε σχέση με τα κινούμενα σχέδια και το κείμενο στην οθόνη.

Επιπροσθέτως, υπάρχει η αρχή της εξατομίκευσης. Οι πολυμεσικές εφαρμογές είναι καλύτερες όταν οι λέξεις παρουσιάζονται σε στυλ συνομιλίας παρά το επίσημο-τυπικό στυλ. Οι δύο τελευταίες αρχές αναφέρονται στην αρχή της φωνής όπου οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν η αφήγηση στα μαθήματα πολυμέσων είναι ανθρώπινη και όχι μηχανική



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

φωνή και στην αρχή της εικόνας όπου δεν μαθαίνουν απαραίτητα καλύτερα από ένα μάθημα πολυμέσων όταν η εικόνα του ομιλητή υπάρχει στην οθόνη (Σοφός κ.ά., 2023).

### **8.2.3. Δομή και Συνοχή του Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά West και Λιοναράκη**

Ο Λιοναράκης (2001), βασιζόμενος στις θεωρητικές παραδοχές του West (1996), αναπτύσσει μια αναλυτική δομή για την οργάνωση και τη σύνθεση του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η προσέγγισή του επικεντρώνεται στην τυπολογία και την εσωτερική συνοχή των δομικών στοιχείων του υλικού, προτείνοντας ένα τριμερές μοντέλο το οποίο περιλαμβάνει τρεις επιμέρους «δέσμες» στοιχείων.

- **Πρώτη Δέσμη: Θεμέλια του Εκπαιδευτικού Υλικού**

Η πρώτη ομάδα στοιχείων συγκροτεί τον βασικό κορμό του διδακτικού υλικού και περιλαμβάνει το **κείμενο**, τα **προκείμενα** και τα **μετακείμενα**:

- **Το κείμενο** λειτουργεί ως φορέας της επιστημονικής γνώσης, παρέχοντας στον εκπαιδευόμενο την ουσία του διδακτικού περιεχομένου.
- **Τα προκείμενα** ενισχύουν την οργάνωση και κατανόηση του κειμένου μέσω εργαλείων όπως: πίνακας περιεχομένων, τίτλοι, στόχοι (γενικοί και ειδικοί), προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, διαγνωστικές δραστηριότητες, λέξεις-κλειδιά και άλλα στοιχεία που διευκολύνουν την εννοιολογική σύνδεση των νέων γνώσεων με τις προϋπάρχουσες.
- **Τα μετακείμενα** υποστηρίζουν τη μάθηση μέσα από ανακεφαλαιώσεις, περιλήψεις, βιβλιογραφικές αναφορές, παραρτήματα και εργαλεία αυτοαξιολόγησης, προσφέροντας στον σπουδαστή χρήσιμα μέσα για ανασκόπηση και εμπάθυνση.

- **Δεύτερη Δέσμη: Διδακτική Συνοχή και Υποστηρικτικά Στοιχεία**

Η δεύτερη δέσμη αποτελείται από **διακείμενα**, **επικείμενα**, **παρακείμενα** και **περικείμενα**, τα οποία ενισχύουν τη μαθησιακή συνέχεια και τη διδακτική λειτουργικότητα:

- **Τα διακείμενα** διευκολύνουν τη σύνδεση της προηγούμενης γνώσης με τη νέα πληροφορία, μέσω περιλήψεων, συμπερασμάτων, ασκήσεων ανατροφοδότησης και μηχανισμών κατανόησης.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- **Τα επικείμενα** προσφέρουν επεξηγηματικά και βοηθητικά εργαλεία, όπως ορισμούς, γλωσσάρια και συνδέσμους με σχετικό περιεχόμενο, υποστηρίζοντας τη σε βάθος κατανόηση.
- **Τα παρακείμενα** περιλαμβάνουν οπτικά και μη γλωσσικά στοιχεία (εικόνες, διαγράμματα, γραφήματα), ενισχύοντας την αναγνωστική προσβασιμότητα και την πολυτροπική κατανόηση.
- **Τα περικείμενα** αποτελούν εμπλουτιστικά στοιχεία, όπως σενάρια, μελέτες περίπτωσης, παραδείγματα και ανθολογήσεις, τα οποία λειτουργούν ως πλαίσιο επέκτασης και αναστοχασμού πάνω στο βασικό περιεχόμενο.
- **Τρίτη Δέσμη: Πολυμορφικά Μέσα και Διδακτική Εφαρμογή**

Η τρίτη και τελευταία δέσμη αφορά τα **πολυκείμενα** και τα **πολυαντικείμενα**, που σχετίζονται με τη δυναμική εφαρμογή του υλικού:

- **Τα πολυκείμενα** περιλαμβάνουν δραστηριότητες εφαρμογής, οδηγίες για εργασίες, αξιολογικά σχόλια και άλλα στοιχεία που συνδέουν τον εκπαιδευόμενο ενεργά με το περιεχόμενο και την εκπαιδευτική διαδικασία.
- **Τα πολυαντικείμενα** αναφέρονται σε ηλεκτρονικά και πολυμεσικά μέσα (π.χ. βίντεο, ηχητικά αποσπάσματα, διαδραστικά περιβάλλοντα), τα οποία αξιοποιούνται για την ενίσχυση της μάθησης, διαμορφώνοντας ένα ευέλικτο και λειτουργικό ψηφιακό περιβάλλον.

Τέλος, ο Λιοναράκης δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην **αισθητική** του περιεχομένου, επισημαίνοντας ότι η ποιότητα της γλώσσας, της εικόνας και του ήχου συμβάλλει καθοριστικά στη συνολική παιδαγωγική αξία του υλικού, είτε αυτό είναι έντυπο είτε ψηφιακό. Η επιλογή και ανάπτυξη του κατάλληλου μέσου πρέπει, συνεπώς, να καθορίζεται από τις μαθησιακές και διδακτικές ανάγκες.

#### **8.2.4 Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά Σπανακά και Λιοναράκη**

Η Σπανακά και ο Λιοναράκης (2017) προτείνουν ένα σύνολο επτά βασικών αρχών που πρέπει να διέπουν τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

(ΕΞΑΕ). Οι αρχές αυτές αποτελούν έναν οδηγό σχεδιασμού με επίκεντρο τη μαθησιακή διαδικασία και την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου.

- **1. Σαφείς Διδακτικοί Στόχοι και Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Η πρώτη αρχή εστιάζει στην ανάγκη ρητού και μετρήσιμου προσδιορισμού τόσο των διδακτικών στόχων όσο και των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι συγγραφείς τονίζουν ότι οι στόχοι καθοδηγούν τη διδακτική πορεία, ενώ τα μαθησιακά αποτελέσματα αποτυπώνουν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας. Η σαφήνεια και ο ρεαλισμός ως προς την επίτευξη αυτών των στόχων είναι καίριοι.

- **2. Προφορικότητα και Κατανόηση**

Ο γραπτός λόγος του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να προσεγγίζει τη μορφή φυσικού, προφορικού διαλόγου, ώστε να είναι κατανοητός και προσβάσιμος στον εκπαιδευόμενο. Αυτό ενισχύει τη μαθησιακή εμπλοκή και μειώνει γνωστικά εμπόδια.

- **3. Ανακαλυπτική Μάθηση**

Η μάθηση δεν θα πρέπει να οργανώνεται μόνο γραμμικά ή καθοδηγητικά. Αντιθέτως, ο εκπαιδευόμενος ενθαρρύνεται να αλληλεπιδρά ενεργητικά με το υλικό, ανακαλύπτοντας τη γνώση μέσα από τη μελέτη και την υποστήριξη του διδάσκοντος, υιοθετώντας ένα εποικοδομιστικό μοντέλο μάθησης.

- **4. Εστίαση στις Αναμενόμενες Δεξιότητες**

Σύμφωνα με τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες, οι μαθησιακές ενέργειες πρέπει να συνδέονται με συγκεκριμένες δεξιότητες και γνώσεις που θα αποκομίσει ο εκπαιδευόμενος. Ο σχεδιασμός του υλικού οφείλει να καταδεικνύει τι θα μπορεί να «κάνει» ο εκπαιδευόμενος μετά την ολοκλήρωση κάθε ενότητας.

- **5. Επανεξέταση των Αυτονόητων**

Η πέμπτη αρχή υπενθυμίζει ότι τίποτα δεν πρέπει να θεωρείται αυτονόητο. Πρέπει να αποσαφηνίζονται όλες οι έννοιες και οι διαδικασίες που μπορεί να θεωρηθούν γνωστές από πριν, διότι η εκπαιδευτική ετερογένεια του κοινού της ΕΞΑΕ δεν επιτρέπει τέτοιες υποθέσεις.

- **6. Αιτιολόγηση Επιλογών και Δομής**



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Είναι σημαντικό να τεκμηριώνεται η επιλογή των πηγών, η σύνδεση των ενοτήτων και η λογική ροή του υλικού. Η εσωτερική συνοχή και η καθοδήγηση μέσα από «γέφυρες» μεταξύ ενοτήτων ενισχύει την κατανόηση και τη συνέπεια του μαθησιακού περιβάλλοντος.

- **7. Οπτικοποίηση των Εννοιών**

Οι αφηρημένες έννοιες πρέπει να συνοδεύονται από εικόνες, διαγράμματα και άλλο εποπτικό υλικό, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη κατανόηση. Η οπτικοποίηση είναι αναγκαία ειδικά στην ΕΞΑΕ, όπου η απουσία φυσικής παρουσίας πρέπει να αναπληρωθεί από πολυτροπικά μέσα μάθησης.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι οι παραπάνω αρχές ενσωματώνουν, σε μεγάλο βαθμό, προγενέστερες παιδαγωγικές παραδοχές, οι οποίες επαναπλαισιώνονται στο σύγχρονο πλαίσιο της ΕΞΑΕ. Αυτό που διατηρείται σταθερό είναι η επιδίωξη της μαθησιακής αποτελεσματικότητας, μέσω της παιδαγωγικής συνέπειας και της ενεργητικής συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **9. Η Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας στο Πλαίσιο του CEFR και η σημασία της Landeskunde (πολιτισμικής αγωγής)**

Στην παρούσα εργασία είναι αναγκαίο να γίνει η αποσαφήνιση των όρων της διδασκαλίας της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς και της Landeskunde (πολιτισμικής αγωγής) αφού η θεματολογία της αφορά στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για το εν λόγω γνωστικό αντικείμενο.

Η διδασκαλία της γερμανικής ως ξένης γλώσσας (Deutsch als Fremdsprache – DaF) αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερης παιδαγωγικής και γλωσσοδιδασκτικής σημασίας, καθώς συνδυάζει τη διδασκαλία μιας μορφολογικά και συντακτικά σύνθετης γλώσσας με την ανάγκη ανάπτυξης διαπολιτισμικών δεξιοτήτων. Η σύγχρονη διδακτική της γερμανικής βασίζεται σε επικοινωνιακές προσεγγίσεις, όπου η γλώσσα αντιμετωπίζεται ως εργαλείο επικοινωνίας και όχι ως απλό γλωσσικό σύστημα (Nünning & Surkamp, 2006). Στο πλαίσιο αυτό, το **Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες (CEFR)** παρέχει ένα θεσμικό υπόβαθρο για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών, την αξιολόγηση και την πιστοποίηση των γλωσσικών δεξιοτήτων (Council of Europe, 2001).

Το CEFR καθορίζει έξι διακριτά επίπεδα γλωσσομάθειας (A1–C2), διαρθρωμένα σε τρεις βασικούς άξονες: βασική (A), ανεξάρτητη (B) και προχωρημένη γνώση (C). Η λειτουργική περιγραφή των επιπέδων αυτών βασίζεται σε συγκεκριμένα περιγραφικά κριτήρια – τα λεγόμενα "**can-do statements**", που αφορούν στην παραγωγή και κατανόηση προφορικού και γραπτού λόγου, καθώς και στην αλληλεπίδραση (North, Goodier, & Piccardo, 2018).

### **9.1 Το Γλωσσικό Επίπεδο A2 στη Διδασκαλία των Γερμανικών**

Καθώς το εκπαιδευτικό υλικό απευθύνεται σε μαθητές που βρίσκονται στο επίπεδο A2, είναι σημαντικό να οριοθετηθούν με βάση το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς οι γλωσσικές ικανότητες των μαθητών που διέπουν το εν λόγω γλωσσικό επίπεδο και χτίζονται ή διαμορφώνονται στα πλαίσια του και κατά την κατάκτηση του. Το επίπεδο **A2**, σύμφωνα με το CEFR, περιγράφει τον χρήστη της γλώσσας ως βασικά ανεξάρτητο. Ο μαθητής είναι σε θέση να κατανοήσει συχνές εκφράσεις και απλό λεξιλόγιο σχετικό με περιοχές άμεσης προσωπικής σημασίας, όπως οικογένεια, εργασία, αγορές, γεωγραφικό προσανατολισμό και



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

κοινωνικές περιστάσεις (Council of Europe, 2001). Μπορεί επίσης να επικοινωνεί σε απλές, προβλέψιμες καταστάσεις καθημερινής ζωής, με τρόπο σαφή και ευγενικό, αν και με περιορισμένο φάσμα λεξιλογίου και δομής.

Η διδακτική του επιπέδου A2 απαιτεί σαφή στόχευση στην ανάπτυξη της **επικοινωνιακής επάρκειας**, της **προσωπικής εμπλοκής** και της **ενίσχυσης της αυτονομίας** του μαθητή. Επιπλέον, σύμφωνα με την Glaboniat et al. (2005), ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δίνεται σε θεματικές ενότητες που ενεργοποιούν τις εμπειρίες των μαθητών, όπως ταξίδια, καθημερινή ζωή, διατροφή, εργασία, σχολείο και τεχνολογία, μέσω αυθεντικού και ποικίλου υλικού.

Στο πλαίσιο του επιπέδου A2, οι βασικές δεξιότητες (κατανόηση, παραγωγή και αλληλεπίδραση) εξασκούνται με στοχευμένες δραστηριότητες:

- **Κατανόηση γραπτού λόγου:** απλά άρθρα, διαφημίσεις, προγράμματα, σύντομες προσωπικές επιστολές.
- **Κατανόηση προφορικού λόγου:** σύντομες συνομιλίες, οδηγίες και ηχογραφήσεις καθημερινών διαλόγων.
- **Παραγωγή προφορικού λόγου:** παρουσίαση προσωπικών πληροφοριών, έκφραση προτιμήσεων και επιθυμιών.
- **Παραγωγή γραπτού λόγου:** σύνταξη σύντομων επιστολών, email ή σημειωμάτων.
- **Αλληλεπίδραση:** συμμετοχή σε διάλογο με απλές ερωτήσεις και απαντήσεις.

Η αξιολόγηση των μαθητών στο A2 γίνεται με κριτήρια που ευθυγραμμίζονται με τα αντίστοιχα περιγραφικά στοιχεία του CEFR, εξασφαλίζοντας έτσι τη διαφάνεια και τη μεταφερσιμότητα των αποτελεσμάτων εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Little, 2007).



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **9.2 Η Σημασία της Landeskunde στη Διδασκαλία των Γερμανικών**

Η ένταξη της **Landeskunde** – δηλαδή της διδασκαλίας στοιχείων πολιτισμού, γεωγραφίας, κοινωνίας και πολιτικής των γερμανόφωνων χωρών – αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της σύγχρονης διδασκαλίας της γερμανικής ως ξένης γλώσσας. Η πολιτισμική αγωγή δεν είναι απλώς συμπληρωματική αλλά απαραίτητη για την κατανόηση του πλαισίου χρήσης της γλώσσας. Η **Landeskunde** συμβάλλει καθοριστικά στην ανάπτυξη **διαπολιτισμικής ικανότητας**, η οποία θεωρείται βασική δεξιότητα στον 21ο αιώνα (Byram, 1997).

Οι Engelbrecht (2020) και Surkamp & Viebrock (2018) επισημαίνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να αποφεύγει την ουδέτερη ή αφαιρετική αναπαράσταση των πολιτισμών και να προτείνει αυθεντικά, πολυτροπικά παραδείγματα που καθιστούν τις κοινωνικοπολιτισμικές διαστάσεις ορατές και επεξεργάσιμες από τον μαθητή. Η **Landeskunde**, ιδίως στο επίπεδο A2, πρέπει να παρουσιάζει ρεαλιστικά και πολυφωνικά στοιχεία της κοινωνικής ζωής στις γερμανόφωνες χώρες, προωθώντας τη διαπολιτισμική κατανόηση μέσα από την ενεργό συμμετοχή και την κριτική σκέψη.

Συμπερασματικά η διδασκαλία της γερμανικής ως ξένης γλώσσας στο πλαίσιο του CEFR και ειδικά στο επίπεδο A2 απαιτεί τη συνδυαστική προσέγγιση γλωσσικών και πολιτισμικών στόχων. Η εστίαση στις πραγματικές επικοινωνιακές ανάγκες του μαθητή, η αξιοποίηση πολυμεσικού και αυθεντικού υλικού και η ενεργή ενσωμάτωση της **Landeskunde** αποτελούν βασικούς άξονες για την ανάπτυξη ουσιαστικών γλωσσικών και διαπολιτισμικών δεξιοτήτων.

## **9.3 Διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας και ο ρόλος της ψηφιακής αφήγησης στη γλωσσική εκμάθηση**

Η Γερμανική ως ξένη γλώσσα (Deutsch als Fremdsprache – DaF) αποτελεί αντικείμενο αυξανόμενης σημασίας στην εκπαίδευση, τόσο εντός της Ευρώπης όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η διδακτική της εστιάζει όχι μόνο στην ανάπτυξη των τεσσάρων βασικών γλωσσικών δεξιοτήτων (κατανόηση γραπτού και προφορικού λόγου, παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου), αλλά και στην καλλιέργεια της διαπολιτισμικής επικοινωνιακής ικανότητας (Byram, 1997· Surkamp & Viebrock, 2018). Η θεσμοθέτηση του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (CEFR) όπως αναλύθηκε και παραπάνω



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

προσέφερε ένα κοινό πλαίσιο αξιολόγησης και οριοθέτησης των γλωσσικών επιπέδων (Council of Europe, 2001), ενισχύοντας τη διαφάνεια και τη συγκρισιμότητα στα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα.

Η σύγχρονη διδασκαλία της Γερμανικής εντάσσεται σε επικοινωνιακά και πολυτροπικά παιδαγωγικά μοντέλα, με στόχο την ενεργό εμπλοκή του μαθητή και την ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης της γλώσσας σε αυθεντικά επικοινωνιακά περιβάλλοντα (Glaboniat et al., 2005). Σε αυτό το πλαίσιο, η αξιοποίηση της τεχνολογίας αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της γλωσσικής εκπαίδευσης, ενώ οι μορφές δημιουργικής ψηφιακής έκφρασης, όπως η ψηφιακή αφήγηση (digital storytelling), έχουν αναδειχθεί ως καινοτόμες διδακτικές πρακτικές με σημαντικά μαθησιακά οφέλη (Sadik, 2008).

### **9.3.1 Ψηφιακή Αφήγηση και Εκμάθηση της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας**

Η **ψηφιακή αφήγηση** συνιστά μια μορφή πολυτροπικού λόγου, κατά την οποία οι μαθητές είτε κατανοούν είτε συνθέτουν και παρουσιάζουν προσωπικές ή φανταστικές ιστορίες χρησιμοποιώντας πολυμέσα, όπως ήχο, εικόνα, βίντεο και γραπτό λόγο. Στη διδακτική της γλώσσας, η τεχνική αυτή ευνοεί την ανάπτυξη παραγωγικών δεξιοτήτων, ενισχύει τη δημιουργική έκφραση και ενσωματώνει τα στοιχεία της αυτοαναστοχαστικής και βιωματικής μάθησης (Robin, 2006).

Η ψηφιακή αφήγηση προάγει την αυθεντική χρήση της γλώσσας και ενισχύει τη **μαθησιακή αυτενέργεια**, καθώς οι μαθητές αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στη δημιουργία νοήματος, συνθέτοντας κείμενα που έχουν προσωπικό ενδιαφέρον και πολιτισμική συνάφεια (Niemeyer, 2014). Σύμφωνα με τον Ohler (2013), η ένταξη της αφήγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία ενδυναμώνει τη μνήμη, τη γλωσσική ακρίβεια και την κατανόηση πολιτισμικών κωδίκων, στοιχεία κρίσιμα για την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας.

Ειδικά στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, η ψηφιακή αφήγηση:

- προσφέρει **πλαίσιο χρήσης αυθεντικής γλώσσας** για την κατανόηση ή παραγωγή αφηγήσεων σε πρώτο ή τρίτο πρόσωπο,
- διευκολύνει τη **σύνδεση γλωσσικής και πολιτισμικής εκπαίδευσης** (Landeskunde),



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- ενισχύει τη **διαθεματική προσέγγιση** (π.χ. ιστορία, γεωγραφία, κοινωνιολογία),
- προάγει την **αυτονομία και τη συνεργασία** μεταξύ μαθητών (Jitpaisarnwattana, 2022).

Ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι η χρήση ψηφιακής αφήγησης μπορεί να αυξήσει το κίνητρο και τη συμμετοχή των μαθητών στη χρήση της ξένης γλώσσας (Reinders, 2011) αλλά και έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη διδασκαλία ξένων γλωσσών, καθώς ενισχύει την κατανόηση γραπτού λόγου μέσω διαδικασιών ανάλυσης και ερμηνείας κειμένων (Abdel-Hack & Helwa, 2014), προάγει τον εμπλουτισμό λεξιλογίου μέσα από αυθεντική γλωσσική χρήση (Tsigani & Nikolakourou, 2021) και καλλιεργεί την κριτική σκέψη ενεργοποιώντας διαδικασίες αξιολόγησης και σύνθεσης πληροφοριών (Tamimi, 2024). Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι οι μαθητές αποκτούν **προσωπική εμπλοκή** με το περιεχόμενο και αναπτύσσουν **ταυτόχρονα γλωσσικές, τεχνολογικές και πολιτισμικές δεξιότητες**, στοιχείο που καθιστά την προσέγγιση αυτή ιδιαίτερα αποτελεσματική στη σύγχρονη πολυγραμματική εκπαίδευση (Cope & Kalantzis, 2009).

### **Παιδαγωγική Αξία και Εφαρμογή**

Η ενσωμάτωση της ψηφιακής αφήγησης στην τάξη των Γερμανικών απαιτεί ένα παιδαγωγικά τεκμηριωμένο σχέδιο μαθήματος, όπου ο καθηγητής λειτουργεί ως εμπνευστής και καθοδηγητής. Οι φάσεις περιλαμβάνουν:

1. **Σχεδιασμό** (θεματική και αφηγηματική δομή),
2. **Γλωσσική προετοιμασία** (λεξιλόγιο, γραμματικές δομές),
3. **Δημιουργία πολυμεσικού υλικού**,
4. **Παρουσίαση και αξιολόγηση**.

Η δραστηριότητα μπορεί να προσαρμοστεί σε διάφορα επίπεδα γλωσσομάθειας (A2–C1), με διαφορετικούς βαθμούς πολυπλοκότητας. Για μαθητές επιπέδου A2, οι ιστορίες μπορούν να βασίζονται σε καθημερινές εμπειρίες ή φανταστικά σενάρια με περιορισμένο λεξιλόγιο, συνοδευόμενες από εικόνες και σύντομα αποσπάσματα κειμένου ή φωνητικής αφήγησης.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Αξιολογώντας τα παραπάνω διαφαίνεται ότι η διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας σε ένα σύγχρονο, ψηφιακό και πολυπολιτισμικό περιβάλλον επιβάλλει την αναζήτηση παιδαγωγικών μεθόδων που να ενισχύουν τόσο τη γλωσσική επάρκεια όσο και τις πολιτισμικές δεξιότητες των μαθητών. Η ψηφιακή αφήγηση, ως εργαλείο δημιουργικής, συνεργατικής και πολυτροπικής μάθησης, αναδεικνύεται ως ένα ισχυρό μέσο για την ενίσχυση της γλωσσικής ικανότητας, την καλλιέργεια της πολιτισμικής επίγνωσης και τη διεύρυνση των μαθησιακών εμπειριών στο μάθημα των Γερμανικών.

#### **9.4 Η Γερμανική Γλώσσα ως Γνωστικό Αντικείμενο και ο ρόλος της παιγνιοποίησης στη Διδασκαλία της ως Ξένης Γλώσσας**

Η διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας (Deutsch als Fremdsprache – DaF) αποτελεί ένα πεδίο που συνδυάζει τη γλωσσική, πολιτισμική και παιδαγωγική διάσταση της μάθησης. Στο πλαίσιο της σύγχρονης διδακτικής, η Γερμανική δεν προσεγγίζεται απλώς ως αντικείμενο γλωσσικής μετάδοσης, αλλά ως μέσο ανάπτυξης διαπολιτισμικής επικοινωνιακής επάρκειας, σύμφωνα με τις αρχές του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (Council of Europe, 2001). Η χρήση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας, όπως η **παιγνιοποίηση**, συνιστά μια παιδαγωγική προσέγγιση που ενισχύει τη μαθησιακή κινητοποίηση και εμπλέκει τους μαθητές ενεργά στη διαδικασία εκμάθησης.

##### **9.4.1. Η Παιγνιοποίηση στη Γλωσσική Εκπαίδευση**

Ο όρος «παιγνιοποίηση» (gamification) αναφέρεται στην ενσωμάτωση χαρακτηριστικών και μηχανισμών των παιχνιδιών σε περιβάλλοντα μη παιχνιδιού, με σκοπό την ενίσχυση της ενασχόλησης, της παρακίνησης και της μάθησης (Deterding et al., 2011). Στη διδακτική των ξένων γλωσσών, η παιγνιοποίηση εφαρμόζεται κυρίως μέσα από δραστηριότητες που περιλαμβάνουν πόντους, σήματα επιβράβευσης, αποστολές, χρονικούς περιορισμούς και επίπεδα δυσκολίας, με στόχο να ενισχύσουν το ενδιαφέρον και την επίδοση των μαθητών (Werbach & Hunter, 2012).

Η παιγνιοποίηση βασίζεται σε θεωρίες μάθησης που δίνουν έμφαση στη **μαθησιακή κινητοποίηση**, όπως η θεωρία της αυτοκαθοριζόμενης μάθησης (Deci & Ryan, 2000), και έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να ενισχύσει θετικά τη μαθησιακή εμπειρία σε γλωσσικά περιβάλλοντα (Sailer & Homner, 2020). Ειδικά στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, η χρήση παιγνιωδών στοιχείων σε συνδυασμό με την τεχνολογία (π.χ. εφαρμογές



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

όπως Duolingo ή Quizlet Live) διευκολύνει την αλληλεπίδραση, αυξάνει την εστίαση στην επανάληψη λεξιλογίου και δομών, και επιτρέπει εξατομικευμένη μάθηση.

#### **9.4.2. Παιγνιοποίηση και Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας**

Η Γερμανική, λόγω της συντακτικής και μορφολογικής της πολυπλοκότητας, συχνά θεωρείται απαιτητική για μαθητές που δεν ανήκουν σε γερμανόφωνες γλωσσικές οικογένειες (Clahsen & Felser, 2006). Η παιγνιοποίηση μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος χαμηλού άγχους, στοιχείο που σύμφωνα με τον Krashen (1982) διευκολύνει την πρόσληψη γλωσσικού input και ενισχύει τη γλωσσική μάθηση, ενισχύει τη θετική διάθεση απέναντι στο γνωστικό αντικείμενο και δημιουργεί ευκαιρίες επαναλαμβανόμενης και ενεργής εξάσκησης, χωρίς τον φόβο της αποτυχίας. Επιπλέον, η ενσωμάτωση διαδραστικών παιχνιδιών όπως το Kahoot!, το Escape Room, ή το LingoFox μπορεί να ενισχύσει τη συνεργατική μάθηση και την κοινωνική διάσταση της γλωσσικής εκπαίδευσης, καθώς τα παιγνιώδη περιβάλλοντα προωθούν την αλληλεπίδραση και την ενεργή συμμετοχή των μαθητών (Arnab et al., 2015).

Η ενσωμάτωση παιγνιωδών και διαδραστικών δραστηριοτήτων στη γλωσσική διδασκαλία υποστηρίζει ιδιαίτερα τους μαθητές αρχικών επιπέδων, καθώς τα παιχνίδια προσφέρουν άμεση ανατροφοδότηση, αυξημένη εμπλοκή και ευκαιρίες για αυθεντική γλωσσική αλληλεπίδραση, στοιχεία που ενισχύουν την ανάπτυξη βασικών γλωσσικών δεξιοτήτων (Reinhardt & Sykes, 2014, 2020). Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παιγνιοποίηση για την εκμάθηση λεξιλογίου, καθώς προσφέρει ευκαιρίες για επαναληπτική και ευχάριστη εξάσκηση μέσα από σύντομες δραστηριότητες, οι οποίες ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή των μαθητών (Rinvolucri, 1984). Παράλληλα, σύγχρονες παιγνιώδεις προσεγγίσεις, όπως οι προσομοιώσεις ή τα branching scenarios, επιτρέπουν την εξάσκηση της γραμματικής μέσα από αυθεντικά και διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης.

#### **9.4.3 Παιδαγωγικά Οφέλη και Προκλήσεις**

Η παιγνιοποίηση δεν αποτελεί μόνο μέσο ενίσχυσης του κινήτρου, αλλά συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, όπως η επίγνωση της μαθησιακής προόδου, η αυτορρύθμιση και η στρατηγική επίλυση προβλημάτων, όπως αναδεικνύεται στη θεωρία μάθησης μέσω παιχνιδιών του Gee (2003). Επιπλέον, προσφέρει ένα περιβάλλον



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

χαμηλού κινδύνου για δοκιμές, αυξάνοντας την αυτοπεποίθηση των μαθητών και μειώνοντας τον φόβο του λάθους.

Ωστόσο, η παιγνιοποίηση πρέπει να εφαρμόζεται **μεθοδικά και στοχευμένα**, ώστε να μην μετατραπεί σε επιφανειακή διασκέδαση ή εργαλείο εξωγενούς παρακίνησης. Η χρήση παιχνιδιών απαιτεί σαφή μαθησιακούς στόχους, αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και ενσωμάτωση στο αναλυτικό πρόγραμμα, χωρίς να παραμελείται το πολιτισμικό περιεχόμενο της γλωσσικής διδασκαλίας (Landeskunde), το οποίο είναι κρίσιμο για την ανάπτυξη διαπολιτισμικής κατανόησης (Byram, 1997).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω η παιγνιοποίηση, όταν εντάσσεται οργανικά και παιδαγωγικά τεκμηριωμένα στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, μπορεί να λειτουργήσει ως αποτελεσματικός μηχανισμός μάθησης. Ενισχύει την κινητοποίηση, την αυτενέργεια και την ενεργή συμμετοχή, καθιστώντας το μάθημα πιο βιωματικό και ελκυστικό. Η επιτυχής εφαρμογή της βασίζεται στην παιδαγωγική ευαισθησία του διδάσκοντα και στην κατάλληλη επιλογή εργαλείων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του εκάστοτε μαθησιακού πλαισίου.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **10. Σχεδιασμός, υλοποίηση και περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού της εργασίας**

### **10.1 Άξονες περιεχομένου και πυλώνες στήριξης του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού**

Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού αποτελεί μια πολυσύνθετη και απαιτητική διαδικασία για την αποτελεσματική διδασκαλία, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία στηρίζεται σε θεωρητικά και μεθοδολογικά πλαίσια που διασφαλίζουν τη συνοχή και την παιδαγωγική αποτελεσματικότητα του παραγόμενου υλικού. Η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού πακέτου προϋποθέτει τη σύνδεση μεταξύ μαθησιακών στόχων, περιεχομένου, μεθόδων διδασκαλίας και διαδικασιών αξιολόγησης, με στόχο τη δημιουργία μιας συνεκτικής και ποιοτικής μαθησιακής εμπειρίας.

Στη διεθνή βιβλιογραφία, ένα από τα πλέον αναγνωρισμένα και ευρέως χρησιμοποιούμενα μοντέλα σχεδιασμού είναι το **μοντέλο ADDIE** (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), με βάση το οποίο σχεδιάστηκε και το παρόν εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και θεωρείται θεμέλιο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Branch, 2009). Όπως υπογραμμίζει ο Branch (2009), το ADDIE προσφέρει ένα ευέλικτο αλλά ταυτόχρονα δομημένο πλαίσιο, το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, σε διαφορετικά μαθησιακά στυλ (Morrison et al., 2019), ενώ παράλληλα ενσωματώνει αρχές από διάφορες θεωρίες μάθησης, όπως ο κονστρουκτιβισμός, η θεωρία της επεξεργασίας πληροφοριών και η θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης. Η ευελιξία του μοντέλου επιτρέπει την προσαρμογή του σε διαφορετικά μαθησιακά στυλ και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Συνδυαστικά με το μοντέλο ADDIE χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού και στοιχεία του μοντέλου ARCS ανεπτυγμένο από τον John M. Keller, ενός από τα πιο επιδραστικά μοντέλα σχεδιασμού κινήτρων στη μάθηση, λόγω της εύκολης εφαρμογής του σε γλωσσικά και διαθεματικά περιβάλλοντα.

#### **10.1.1 Περιγραφή του Μοντέλου ADDIE**

Το μοντέλο ADDIE αποτελεί ακρωνύμιο των πέντε διαδοχικών φάσεων που συνθέτουν τη διαδικασία σχεδιασμού:

1. **Ανάλυση (Analysis):** Σε αυτό το στάδιο διερευνώνται οι μαθησιακές ανάγκες, τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, οι στόχοι του προγράμματος και οι περιορισμοί του εκπαιδευτικού πλαισίου. Η διαδικασία αυτή είναι καίρια, καθώς επιτρέπει την ακριβή διαμόρφωση των προτεραιοτήτων και των στόχων της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Όπως αναφέρουν οι Dick, Carey και Carey (2015), η ανάλυση αποτελεί τη βάση για κάθε επόμενο βήμα, καθώς χωρίς σαφή προσδιορισμό αναγκών και συνθηκών δεν μπορεί να υπάρξει στοχευμένος σχεδιασμός ενώ σύμφωνα και με τον Molenda (2003), η φάση της ανάλυσης είναι καθοριστική για την ευθυγράμμιση του υλικού με τις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευομένων
2. **Σχεδιασμός (Design):** Στο δεύτερο στάδιο, δίνεται έμφαση στη διαμόρφωση σαφών μαθησιακών στόχων, στην επιλογή της κατάλληλης διδακτικής στρατηγικής και στη συστηματική οργάνωση του περιεχομένου. Όπως επισημαίνουν οι West και Crook (2002), ο σχεδιασμός πρέπει να βασίζεται σε σαφώς καθορισμένα μαθησιακά αποτελέσματα και να λαμβάνει υπόψη τις αρχές της γνωστικής ψυχολογίας, ενώ με τη σειρά του ο Mayer (2009) επισημαίνει ότι ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αρχές της θεωρίας γνωστικού φορτίου και της πολυμεσικής μάθησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η καλύτερη κατανόηση και η αποτελεσματικότερη επεξεργασία των πληροφοριών από τους εκπαιδευόμενους.
3. **Ανάπτυξη (Development):** Το τρίτο στάδιο αφορά την παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού σε διάφορες μορφές βάσει των προδιαγραφών του σχεδιασμού. Η ανάπτυξη μπορεί να περιλαμβάνει τη συγγραφή κειμένων, τη δημιουργία πολυμεσικού περιεχομένου και την ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων. Η ποιότητα του υλικού εξαρτάται από την παιδαγωγική σαφήνεια, τη γλωσσική ακρίβεια και την προσβασιμότητα του περιεχομένου. Όπως σημειώνει ο Horton (2011), η ανάπτυξη υλικού πρέπει να ακολουθεί αρχές που ενισχύουν την ενεργό συμμετοχή του εκπαιδευόμενου, προωθώντας την αυτενέργεια και τη μάθηση μέσω εμπειρίας.
4. **Αξιολόγηση (Evaluation):** Η αξιολόγηση είναι διαμορφωτική και τελική. Περιλαμβάνει την ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους, την ανάλυση της αποτελεσματικότητας του υλικού και την αναθεώρησή του. Όπως αναφέρει ο Keegan



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

(2001), η αξιολόγηση πρέπει να είναι συνεχής και να ενσωματώνεται σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού. Το τελευταίο στάδιο του μοντέλου αφορά την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού, τόσο κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης (διαμορφωτική αξιολόγηση) όσο και μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής (τελική αξιολόγηση). Η αξιολόγηση αποτελεί κρίσιμο εργαλείο για τη διασφάλιση της ποιότητας και την αναγκαία βελτίωση του υλικού.

5. **Εφαρμογή (Implementation):** Εφαρμογή (Implementation) Το στάδιο της εφαρμογής περιλαμβάνει την ένταξη του υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία είτε δια ζώσης είτε εξ αποστάσεως. Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001), η επιτυχής εφαρμογή εξαρτάται από την παιδαγωγική επάρκεια του υλικού και την προσαρμογή του στις συνθήκες της μάθησης. Αξίζει να σημειωθεί επίσης η επισήμανση των Reiser και Dempsey (2018), ότι η εφαρμογή δεν αποτελεί μια απλή διαδικασία εκτέλεσης, αλλά μια δυναμική φάση που προϋποθέτει συνεχή ανατροφοδότηση και ενεργή συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.

### 10.1.2 Περιγραφή του μοντέλου ARCS

Το μοντέλο **ARCS** (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), το οποίο αναπτύχθηκε από τον **John M. Keller** τη δεκαετία του 1980, αποτελεί ένα θεωρητικά θεμελιωμένο και πρακτικά εφαρμόσιμο πλαίσιο για τον σχεδιασμό παρακινητικής διδασκαλίας. Στόχος του μοντέλου είναι η ενίσχυση της μαθησιακής παρακίνησης, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα όπου η εμπλοκή των εκπαιδευομένων δεν είναι αυτονόητη, όπως στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή στη χρήση ψηφιακών μέσων (Keller, 1987, 2010).

Το ARCS βασίζεται σε τέσσερις διακριτές αλλά αλληλένδετες διαστάσεις της παρακίνησης:

1. **Attention (Προσοχή):** Η προσέλκυση και διατήρηση της προσοχής των εκπαιδευομένων αποτελεί την αφετηρία της μαθησιακής εμπλοκής. Ο Keller (2010) προτείνει τη χρήση ποικίλων στρατηγικών, όπως η παρουσίαση αντιφατικών πληροφοριών, η χρήση αφηγηματικών τεχνικών ή η ενσωμάτωση πολυμεσικού υλικού, ώστε να ενεργοποιηθεί η περιέργεια και η γνωστική ετοιμότητα των μαθητών.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

2. **Relevance (Συνάφεια):** Η μαθησιακή εμπειρία πρέπει να συνδέεται με τις προσωπικές ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τους στόχους των εκπαιδευομένων. Η συνάφεια επιτυγχάνεται μέσω της ενσωμάτωσης αυθεντικών παραδειγμάτων, της διαθεματικής προσέγγισης και της δυνατότητας εφαρμογής των γνώσεων σε πραγματικά ή επαγγελματικά πλαίσια (Keller, 1987).
3. **Confidence (Αυτοπεποίθηση):** Η ενίσχυση της πίστης των εκπαιδευομένων στην ικανότητά τους να επιτύχουν αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την παρακίνηση. Ο Keller (2010) υπογραμμίζει τη σημασία της σαφήνειας των μαθησιακών στόχων, της προοδευτικής δυσκολίας των δραστηριοτήτων και της παροχής ανατροφοδότησης, ώστε να ενισχυθεί η αυτορρύθμιση και η αίσθηση ελέγχου.
4. **Satisfaction (Ικανοποίηση):** Η εμπειρία επιτυχίας και η εσωτερική ανταμοιβή συμβάλλουν στη διατήρηση της παρακίνησης και στην ενίσχυση της θετικής στάσης προς τη μάθηση. Η ικανοποίηση μπορεί να προκύψει από την επίτευξη στόχων, την αναγνώριση της προσπάθειας ή τη συμμετοχή σε δημιουργικές και μεταγνωστικές δραστηριότητες (Keller, 2010).

## **10.2 Σχεδιασμός και υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τα μοντέλα ADDIE και ARCS.**

Αναφορικά με το μοντέλο ADDIE αρχικά διερευνήθηκε το προφίλ, οι μαθησιακές ανάγκες και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων. Αποφασίστηκε να το υλικό να απευθυνθεί σε έφηβους μαθητές, που ανήκουν στο επίπεδο γλωσσομάθειας A2 και το οποίο συνήθως απαντάται στις τάξεις Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου, ενίοτε και Α΄ Λυκείου. Το παρόν υλικό σχεδιάστηκε για να λειτουργήσει επικουρικά και βοηθητικά με τα εγχειρίδια διδασκαλίας, τόσο εντός σχολικού πλαισίου, πλαισιώνοντας το μάθημα των Γερμανικών της Γ΄ Γυμνασίου είτε της Α΄ Λυκείου, καθώς υπάρχουν οι αντίστοιχες λεξιλογικές ενότητες, όπως επίσης και συγκεκριμένη αναφορά-εφόρμηση στο σχολικό εγχειρίδιο της Γ΄ Γυμνασίου (βλ. [https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2220/Germanika\\_G-Gymnasiou\\_html-empl/index2.html](https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2220/Germanika_G-Gymnasiou_html-empl/index2.html) *Lektion 2* "Ein Wochenende in München", 14a, 14b), όσο και υποστηρίζοντας την εμπέδωση αλλά και την επανάληψη λεξιλογίου και γραμματικής συγκεκριμένων ενοτήτων του επιπέδου γλωσσομάθειας A2 (όπως περιγράφεται στο «Κοινό



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες» )καθώς και την καλλιέργεια πολιτισμικής αγωγής (Landeskunde) σε οποιουδήποτε μαθητές παρακολουθούν ιδιωτικά το αντίστοιχο επίπεδο γλωσσομάθειας. Σε αυτό το επίπεδο διδάσκονται σωρεία λεξιλογίου καθώς και γραμματικών φαινομένων σχετικά απαιτητικών, ενώ παράλληλα ανιχνεύεται μία μικρή κόπωση, ενίοτε και μείωση του ενδιαφέροντος αλλά και της επίδοσης των μαθητών. Παράλληλα παρατηρείται συχνά το φαινόμενο της εμφάνισης προκαταλήψεων και έντονης κριτικής προς τον γερμανικό πολιτισμό, με βάση κυρίως τις μελανές στιγμές της ιστορίας και της «ψυχρής» ιδιοσυγκρασίας του γερμανικού λαού, ενώ το αυστηρό χρονικό πλαίσιο συχνά δεν επιτρέπει την ενδελεχή ενασχόληση όλων των παραπάνω. Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω αποφασίστηκε ο σχεδιασμός του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού με βάση τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της πολυμεσικής μάθησης του Mayer.

Όσον αφορά τη φάση της παραγωγής του εκπαιδευτικού υλικού, δόθηκε έμφαση στη χρήση της ψηφιακής αφήγησης, προκειμένου να διευκολυνθεί η κατανόηση του περιεχομένου και να ενισχυθεί η προσήλωση των μαθητών, όπως επίσης και να ενισχυθεί η συμμετοχή και η κατανόηση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Τα σενάρια της ψηφιακής αφήγησης συνδιαμορφώθηκαν μαζί με μαθητές στα πλαίσια του μαθήματος του γραπτού λόγου όπως επίσης και τα κείμενα των πληροφοριών τόσο των κτιρίων όσο και των αρχιτεκτόνων, αφού έγινε επεξεργασία κειμένων με σχετικό περιεχόμενο, προκειμένου να ενισχυθεί η ενεργός συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Παράλληλα δημιουργήθηκε το χωροευαίσθητο παιχνίδι κινούμενης μάθησης, προκειμένου να ενισχυθεί η μαθησιακή εμπειρία και να γίνει σύνδεση του εκπαιδευτικού περιεχομένου με την πραγματικότητα, καθώς η μάθηση τοποθετείται στο ίδιο το περιβάλλον στο οποίο αναφέρεται η πολιτιστική κληρονομιά. Έτσι, το εκπαιδευτικό υλικό δεν μένει αφηρημένο, αλλά ενσωματώνεται στο πραγματικό περιβάλλον.

Στην ανάπτυξη και το ύφος του εκπαιδευτικού υλικού συνυπολογίστηκαν και εντάχθηκαν στοιχεία του μοντέλου σχεδιασμού παρακινητικής διδασκαλίας ARCS. Γι' αυτό το λόγο στο εκπαιδευτικό υλικό έχει δοθεί η δομή και η μορφή ενός ψηφιακού escape room (δωματίου απόδρασης), προκειμένου να επιτευχθεί η προσέλκυση και η διατήρηση της προσοχής των εκπαιδευομένων από την αρχή έως το τέλος του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς τα δωμάτια απόδρασης είναι ιδιαίτερα προσφιλής τρόπος διασκέδασης και απασχόλησης αρκετών ηλικιακών ομάδων, ιδιαίτερα δε των εκπαιδευομένων εφηβικής ηλικίας. Προς αυτή την



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

κατεύθυνση έχει διαμορφωθεί και το περιεχόμενο της ψηφιακής αφήγησης, καθότι η κεντρική ηρωίδα των επεισοδίων βρίσκεται σε μία συνεχή αναζήτηση μυστηρίου, ενώ στο τέλος κάθε διήγησης εμφανίζεται μία φράση – ρήση, οι οποίες στο σύνολο τους βοηθούν την αποκάλυψη του τελικού μυστηρίου.

Κορύφωση στον άξονα της ενεργοποίησης της μαθησιακής εμπλοκής αποτελεί το χωροευαίσθητο παιχνίδι κινούμενης μάθησης. Η σύνδεση εκπαιδευτικού υλικού με ένα χωροευαίσθητο παιχνίδι κινούμενης μάθησης προσφέρει ουσιαστικά παιδαγωγικά οφέλη. Μέσα από τη χωρική διάσταση, οι μαθητές βιώνουν τη γνώση με τρόπο συμφραζόμενο και αυθεντικό, ενώ η παιχνιδοποίηση ενισχύει τη συμμετοχή και τη διάθεση για ανακάλυψη. Το εκπαιδευτικό υλικό, ενσωματωμένο σε διαδραστικές δραστηριότητες που αξιοποιούν το κινητό τηλέφωνο, μετατρέπεται από παθητική πληροφορία σε ενεργό και βιωματική εμπειρία. Παράλληλα, η πολυτροπικότητα (κείμενο, εικόνα, ήχος, χάρτες) προάγει την πολυαισθητηριακή πρόσληψη της γνώσης, ενισχύοντας την κατανόηση και την εμπάθυνση σε ζητήματα πολιτισμικής αγωγής. Με τον τρόπο αυτό, η πολιτιστική κληρονομιά δεν παρουσιάζεται απλώς ως αντικείμενο μελέτης, αλλά αναδεικνύεται δυναμικά, καλλιεργώντας ταυτόχρονα την πολιτισμική συνείδηση και ενισχύοντας τη διαπολιτισμική επικοινωνία, σε απόλυτη εναρμόνιση με τις αρχές του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (CEFR).

Έμφαση επίσης δόθηκε στις δύο διαστάσεις του μοντέλου ARCS, της αυτοπεποίθησης και της ικανοποίησης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αυτορρύθμιση και η αίσθηση ελέγχου, διατυπώνονται με σαφήνεια στην περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού οι μαθησιακοί στόχοι ενώ παρέχεται συνεχής ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους, μέσα από ασκήσεις κλιμακούμενης δυσκολίας. Η συνεχής αναγνώριση και επιβράβευση της κάθε προσπάθειας συμβάλλουν στη διατήρηση του ενδιαφέροντος και στην καλλιέργεια ευνοϊκής στάσης απέναντι στη μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν συχνά μηνύματα ενίσχυσης και παρότρυνσης των εκπαιδευομένων, ως μέσο διαμόρφωσης αισθήματος αυτοπεποίθησης.

Σε σχέση με το στάδιο της εφαρμογής, το υλικό μετά την ολοκλήρωση του εντάχθηκε στην εκπαιδευτική διαδικασία εξ αποστάσεως, ενώ με το πέρας της μελέτης του από τους εκπαιδευόμενους, συζητήθηκαν στα πλαίσια του μαθήματος οι εντυπώσεις από αυτό καθώς



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

και οι γνώσεις που αποκόμισαν. Στη συνέχεια ακολούθησε το στάδιο της αξιολόγησης από την πλευρά των εκπαιδευομένων, προκειμένου να εξαχθούν πολύτιμα συμπεράσματα αναφορικά με την ποιότητα του και τη συμβολή του στη μαθησιακή διαδικασία αλλά και τη διαμόρφωση μεταγνωστικών δεξιοτήτων και την υιοθέτηση στάσεων, θετικών προς την πολιτισμική αγωγή και τη σύζευξη διαφορετικών πολιτισμικών περιβαλλόντων.

### **10.3 Περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού**

Βασικός άξονας του περιεχομένου του μαθήματος είναι η απόκτηση και η εμβάθυνση γνώσεων στη γερμανική γλώσσα αλλά και η διαδραστική σχέση μεταξύ δύο πολιτισμικών περιβαλλόντων και η συνεχής αλληλεπίδραση των γλωσσικών και πολιτισμικών στοιχείων. Το εκπαιδευτικό υλικό σε μορφή H5P στοχεύει τόσο στη γλωσσική καλλιέργεια σε επίπεδο A2 (μέσω λεξιλογίου, γραμματικών δομών και κατανόησης αυθεντικού ψηφιακού περιεχομένου), όσο και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που συνδέονται με τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών, την κριτική κατανόηση και την οργάνωση της μάθησης. Παράλληλα, ενσωματώνει στοιχεία πολιτισμικής αγωγής, αναδεικνύοντας την αρχιτεκτονική κληρονομιά και τη συμβολή των γερμανόφωνων αρχιτεκτόνων στον νεοκλασικό χαρακτήρα της Αθήνας. Μέσα από αυτό το διττό πλαίσιο, το μάθημα καλλιεργεί όχι μόνο γλωσσικές ικανότητες, αλλά και στάσεις που προάγουν τη διαπολιτισμική συνείδηση, τον σεβασμό στη διαφορετικότητα και την ενεργή συμμετοχή στη διαμόρφωση μιας σύγχρονης εκπαιδευτικής εμπειρίας.

Το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας δεν προήλθε από την προσαρμογή ήδη υπάρχοντος συμβατικού υλικού στις ανάγκες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η δομή και η ανάπτυξή του στηρίχθηκαν σε διαδικασία ιστορικής έρευνας και ψηφιακού υλικού της ελληνικής δημόσιας τηλεόρασης, του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και της Εθνικής Πινακοθήκης, με αποτέλεσμα το μεγαλύτερο τμήμα του να συνιστά πρωτότυπο υλικό. Οι διάλογοι όπως και τα κείμενα που περιγράφουν τα αρχιτεκτονικά αριστουργήματα, συνδιαμορφώθηκαν από τη δημιουργό του εκπαιδευτικού υλικού και μαθητές επιπέδου γλωσσομάθειας A2, στα πλαίσια της διδασκαλίας της παραγωγής γραπτού λόγου, επ'αφορμή γραπτών κειμένων και εικόνων, εφαρμόζοντας τη μέθοδο project σε ομάδες. Στη συνέχεια μετουσιώθηκαν με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων στο υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Σχετικά με το χωροευαίσθητο παιχνίδι κινούμενης μάθησης, το συγκεκριμένο έχει ενταχθεί στο κύριο εκπαιδευτικό υλικό ως δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης στην 2η Διδακτική Ενότητα και αποσκοπεί στην επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, όπως αυτοί παρουσιάζονται στα εισαγωγικά στοιχεία της ενότητας. Οι μαθητές καθοδηγούνται με σαφείς οδηγίες για την πρόσβασή τους στο παιχνίδι, έχοντας ήδη εξοικειωθεί με πλήθος πληροφοριών σχετικά με τα περισσότερα σημεία ενδιαφέροντος που πρόκειται να επισκεφθούν. Το παιχνίδι προσφέρει μια βιωματική εμπειρία γνωριμίας με τα σημαντικότερα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα των Γερμανών αρχιτεκτόνων, τα οποία εκτείνονται σε 2 κεντρικούς λεωφόρους της πόλεως των Αθηνών, ενταγμένη σε αυθεντικό μαθησιακό περιβάλλον, και εντάσσεται στην κατηγορία των «κυνηγιών θησαυρού». Στο πλαίσιο αυτό, οι μαθητές αναλαμβάνουν αποστολές και καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, συγκεντρώνοντας πόντους μετά την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας και λαμβάνοντας ενημέρωση για την τελική τους κατάταξη με βάση τη συνολική τους επίδοση.

Ανεξάρτητα από το αν τα δύο αυτά περιβάλλοντα, το e-learning και το m-learning, εντάσσονται σε ένα κοινό πλαίσιο διδακτικής παρέμβασης θεωρήθηκε σκόπιμο στην παρούσα εργασία να αξιολογηθούν μετέπειτα χωριστά, καθώς διαθέτουν διαφορετικά χαρακτηριστικά.

### **10.3.1 Εκπαιδευτικό υλικό και πλαίσιο παιδαγωγικών θεωριών**

Για τον σχεδιασμό τόσο του κύριου Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) όσο και του χωροευαίσθητου παιχνιδιού (ΕΠ) αξιοποιήθηκαν στοιχεία από βασικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις και τις αντίστοιχες θεωρίες μάθησης, ιδίως του συμπεριφορισμού, των γνωστικών θεωριών και του κοινωνικού εποικοδομητισμού. Παρακάτω επιτελείται η αντίστοιχη συσχέτιση τους με στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού, προκειμένου να στοιχειοθετηθεί ο σχεδιασμός του βάσει αυτών.

**Ο Συμπεριφορισμός** αποτυπώνεται:

α) στη σαφή διατύπωση των διδακτικών στόχων και των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

β) στη γραμμική οργάνωση και διάρθρωση της πληροφορίας στο ΕΥ, χωρίς ωστόσο να περιορίζεται η ελευθερία πλοήγησης του εκπαιδευόμενου,



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- γ) στην παρουσίαση του περιεχομένου, κυρίως όταν αφορά αντικειμενικές πληροφορίες και όχι την ερμηνεία τους,
- δ) στην δυνατότητα συνεχούς εξάσκησης των μεταδοθέντων πληροφοριών είτε κατά τη διάρκεια, είτε μετά την ψηφιακή αφήγηση,
- ε) στην παροχή συνεχούς ανατροφοδότησης μέσα από διαδραστικές και αυτοαξιολογικές δραστηριότητες, όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να κάνει λάθη και να μαθαίνει από αυτά,
- στ) στα στοιχεία παιχνιδοποίησης που ενσωματώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό και στο χωροευαίσθητο παιχνίδι ΕΠ.

**Οι γνωστικές θεωρίες εντοπίζονται:**

- α) στην εφαρμογή των αρχών της Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης σε όλο το ΕΥ, η οποία συνοψίζει πορίσματα από διάφορες γνωστικές προσεγγίσεις,
- β) στις δραστηριότητες που επιδιώκουν τη σύνδεση της νέας γνώσης με την προϋπάρχουσα,
- γ) στις δραστηριότητες που καλλιεργούν και αξιοποιούν τις μεταγνωστικές δεξιότητες των εκπαιδευομένων.

**Ο Κοινωνικός Επικοδομητισμός εκφράζεται:**

- α) μέσω της χρήσης ψηφιακής αφήγησης, καθώς η ίδια λειτουργεί ως πολυτροπικό εργαλείο έκφρασης που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να συν-δημιουργούν νοήματα, να ανταλλάσσουν εμπειρίες και να αναστοχάζονται πάνω στη δική τους μάθηση (Robin, 2008)
- α) μέσω της ενεργού συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη μαθησιακή διαδικασία και της δυνατότητάς του να ρυθμίζει ο ίδιος τον ρυθμό μάθησής του,
- β) μέσα από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, αλλά και μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευόμενων, ιδιαίτερα μέσω του padlet, όπου προάγεται η συν-οικοδόμηση της γνώσης,
- γ) στα στοιχεία βιωματικής μάθησης, μέσα από ερευνητικές και ανακαλυπτικές δραστηριότητες σε αυθεντικά περιβάλλοντα, όπως είναι αυτό της περιήγησης στο κέντρο της Αθήνας
- δ) στα χαρακτηριστικά συνεργατικής μάθησης, μέσα από την συνδιαμόρφωση των πληροφοριών και των σεναρίων, κοινές εργασίες ή συλλογική συμμετοχή στο παιχνίδι ΕΠ,
- ε) στις δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίζει τις νέες πληροφορίες με τη δική του εμπειρία και να τις εφαρμόζει στην πραγματικότητά του.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

### **10.3.2 Χαρακτηριστικά της ψηφιακής αφήγησης στο παρόν ΕΥ**

Στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην παρουσία της ψηφιακής αφήγησης. Συνολικά έχουν ενσωματωθεί 7 βίντεο ψηφιακής αφήγησης και ένα ηχητικό κείμενο συνδεδεμένο με γραπτό κείμενο στο τέλος του εκπαιδευτικού υλικού, όπως επίσης και στο χωροευαίσθητο παιχνίδι κινούμενης μάθησης υπάρχουν δύο βίντεο, ένα εισαγωγικό και ένα στο τέλος.

Τα πρώτα δύο βίντεο της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας του εκπαιδευτικού υλικού είναι εισαγωγικά και επιτελούν εισαγωγικό, ενημερωτικό και παροντρυτικό ρόλο προς τον εκπαιδευόμενο με στόχο την ομαλή μετάβαση ειδικά στις επόμενες ψηφιακές αφηγήσεις καθώς και το υπόλοιπο εκπαιδευτικό υλικό. Το τελευταίο βίντεο επίσης της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας εκτός από τον ενημερωτικό του χαρακτήρα αναφορικά με το ότι έπεται ο τερματισμός του εκπαιδευτικού υλικού έχει ως στόχο επίσης να κρατήσει αμείωτο το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων μέχρι και την τελευταία διαφάνεια του εκπαιδευτικού υλικού.

Τα τέσσερα ενδιάμεσα βίντεο, των σταθμών 1-4 όπως υποδεικνύονται και στο εκπαιδευτικό υλικό στην ουσία είναι και τα βίντεο της ψηφιακής αφήγησης, τα οποία αποτελούν πυλώνα της μετάδοσης των νέων γνώσεων και διαμόρφωσης των στάσεων των εκπαιδευομένων. Τα συγκεκριμένα βίντεο ψηφιακής αφήγησης διέπονται από τα χαρακτηριστικά εκείνα, τα οποία με βάση τη βιβλιογραφία (Lambert, J., 2020) θεωρούνται συστατικά ισχυρής ψηφιακής αφήγησης. Κατ'αυτά τα δεδομένα έχει δοθεί έμφαση στην σαφή ύπαρξη οπτικής γωνίας, δηλαδή συγκεκριμένης αφηγηματικής θέσης, καθώς είναι έκδηλη σε όλο το φάσμα των ψηφιακών αφηγήσεων η επισήμανση της συμβολής των γερμανών αρχιτεκτόνων στην νεοκλασική ταυτότητα της Αθήνας. Στη συνέχεια τίθεται ένα δραματικό ερώτημα ("Wer soll das sein?"; "Wo sind seine Pläne?"; „Was ist das?"), το οποίο στοχεύει στην ενεργοποίηση και τη διατήρηση του ενδιαφέροντος του θεατή. Οι ερωτήσεις λειτουργούν ως βασικοί άξονες γύρω από τους οποίους εξελίσσεται σταδιακά το θέμα, έχοντας τοποθετηθεί στρατηγικά στην αρχή της αφήγησης και απαντώνται στο τελικό της μέρος όπως γίνεται σχετική αναφορά και από τους Robin & McNeil (2019), με στόχο να προσελκύσουν και να διατηρήσουν αμείωτο το ενδιαφέρον και την προσοχή του κοινού. Με εμφανή τρόπο αποτυπώνεται το στοιχείο του συναισθηματικού περιεχομένου, καθώς γίνεται συστηματική



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

προσπάθεια συναισθηματικής εμπλοκής των εκπαιδευομένων, προσβλέποντας στη δημιουργία ενσυναίσθησης, συγκίνησης και προσωπικής ταύτισης κυρίως μέσω του συνεχούς αναστοχασμού, μέσω των πολυμεσικών στοιχείων και της ανάδειξης καθολικών συναισθημάτων, όπως του σεβασμού στον πολιτισμό και στη διατήρηση της πολιτισμικής κληρονομιάς. Ακολούθως, το εύρος της ψηφιακής αφήγησης κυμαίνεται από 30 δευτερόλεπτα έως το πολύ 3 λεπτά, καθώς η μείωση του εύρους της συμβάλλει στο να γίνει εστίαση από το συγγραφέα στα ουσιωδέστερα στοιχεία της ιστορίας και είναι απόλυτα συμβατό με το συστατικό της οικονομίας, δηλαδή της σύντομης και περιεκτικής αφήγησης. Εν κατακλείδι αναφορικά με τα στοιχεία της φωνής και της δύναμης της μουσικής, κάποια από τα βίντεο έχουν πλαισιωθεί με τη φωνή της δημιουργού του εκπαιδευτικού υλικού, ενώ σε άλλα έχουν επιλεγεί αληθινές και αυθεντικές σε σχέση με το γερμανόφωνο χώρο φωνές, ενισχύοντας καθ' αυτό τον τρόπο την αυθεντικότητα. Παράλληλα επιχειρείται συναισθηματική ενίσχυση του εκπαιδευομένου μέσω της επιλογής της κατάλληλης μουσικής ή του κατάλληλου ήχου, άλλοτε εκπέμποντας μυστήριο και αγωνία, άλλοτε ηρεμία, με στόχο αφενός τη δημιουργία συναισθηματικής σύνδεσης ανάμεσα στο υλικό και τον εκπαιδευόμενο, αφετέρου την ενίσχυση της διάθεσης και του τόνου της ιστορίας.

#### **10.4 Εργαλεία ΤΠΕ και δημιουργίας πολυμεσικού υλικού**

Για την υλοποίηση του Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) αξιοποιήθηκε ποικιλία εργαλείων ΤΠΕ και λογισμικών δημιουργίας ψηφιακού πολυμεσικού περιεχομένου:

1. **H5P:** Το συγκεκριμένο εργαλείο αποτέλεσε το βασικό μέσο ανάπτυξης του κύριου ΕΥ, καθώς επιτρέπει τη δημιουργία διαδραστικού πολυμεσικού μαθησιακού υλικού, το οποίο μπορεί να ενσωματωθεί σε πλατφόρμες διαχείρισης μάθησης (LMS).
2. **Chamilo:** Πρόκειται για την πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS) που χρησιμοποιήθηκε ως περιβάλλον φιλοξενίας και παρουσίασης του διαδραστικού περιεχομένου. Παράλληλα, προσφέρει δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων, μέσω εργαλείων όπως το forum και το chat.
3. **Actionbound:** Η διαδικτυακή πλατφόρμα Actionbound αξιοποιήθηκε για τη δημιουργία του χωροευαίσθητου εκπαιδευτικού παιχνιδιού, προσφέροντας ένα πολυμεσικό και διαδραστικό



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

περιβάλλον κινητής μάθησης. Η εφαρμογή μπορεί να εγκατασταθεί σε έξυπνες συσκευές, όπως smartphones και tablets.

4. **Plotagon Studio:** Πρόκειται για ένα εύχρηστο λογισμικό παραγωγής τρισδιάστατων (3D) animation βίντεο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία όλων των ψηφιακών αφηγήσεων που βρίσκονται στην 1<sup>η</sup> ενότητα του εκπαιδευτικού υλικού και της εισαγωγικής ψηφιακής αφήγησης του χωροευαίσθητου εκπαιδευτικού παιχνιδιού (Action Bound).
5. **Powtoon:** Πρόκειται για μια εφαρμογή δημιουργίας κινουμένων σχεδίων (animation), η οποία χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του τελικού βίντεο του χωροευαίσθητου παιχνιδιού.
6. **Bookcreator:** Είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα που επιτρέπει σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να δημιουργούν πολυμεσικά ψηφιακά βιβλία με απλό και διαδραστικό τρόπο, μέσω της οποίας δημιουργήθηκαν 5 πολυμεσικά ψηφιακά βιβλία, τα οποία εντάχθηκαν στο εκπαιδευτικό υλικό για την διαδραστική και ψηφιακή παρουσίαση ενοτήτων του λεξιλογίου και της γραμματικής, που εμφανίζονται στις ψηφιακές αφηγήσεις.
7. **Wordwall:** Αποτελεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία διαδραστικών ασκήσεων εξάσκησης λεξιλογίου.
8. **PowerPoint:** Η εφαρμογή αξιοποιήθηκε για τον σχεδιασμό γραφικών και οπτικών στοιχείων, τα οποία ενσωματώθηκαν στο Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ).
9. **Εργαλεία πολυμέσων:** Χρησιμοποιήθηκαν εφαρμογές φωτογράφισης και ηχογράφησης φωνής από smartphones, καθώς και προγράμματα επεξεργασίας εικόνων και ζωγραφικής των Windows, για τη δημιουργία πολυμεσικού υλικού που εντάχθηκε στο ΕΥ.
10. **Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (chatGPT και Copilot)** για τη δημιουργία εικόνων που ενσωματώθηκαν στο εκπαιδευτικό υλικό αλλά και στις ψηφιακές αφηγήσεις.

## 10.5 Η δομή και η μορφή του κύριου Ε.Υ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα στοιχεία που συγκροτούν τη δομή και τη μορφή του κύριου Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) της εργασίας. Πιο αναλυτικά, περιγράφονται: α) ο τρόπος εισόδου του εκπαιδευόμενου στο περιβάλλον του μαθήματος, β) η οργάνωση και το περιεχόμενο του μαθήματος και γ) η δομή και η μορφή παρουσίασης των δύο βασικών διδακτικών ενοτήτων.

### 10.5.1 Η είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος

Κατά την είσοδό του μαθήματος με τίτλο «Wie deutsch ist Athen? Vier Architekten, eine historische Stadt.», μεταφρασμένη ως «Πόσο γερμανική είναι η Αθήνα; Τέσσερις αρχιτέκτονες, μία ιστορική πόλη.», ο εκπαιδευόμενος συναντά μια φωτογραφία που έχει δημιουργηθεί με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης, στην οποία απεικονίζεται ο Ιερός Βράχος της Ακροπόλης και 4 πρόσωπα με αμφίεση 19ου και αρχών 20ου αιώνα , όπου αναγράφεται και ο τίτλος του μαθήματος στη Γερμανική Γλώσσα (Εικόνα 10.1). Κάτω από τη φωτογραφία υπάρχει ένα φιλικό καλωσόρισμα απευθυνόμενο προς τον εκπαιδευόμενο και οδηγίες για τη διαδρομή που θα ακολουθήσει μέσω του εικονιδίου «Περιγραφή μαθήματος» και για την πρόσβαση στο Ε.Υ. μέσω του σχετικού εικονιδίου «Μονοπάτι γνώσης».

### Εικόνα 10.1- Είσοδος στο μάθημα



Wie deutsch ist Athen? Vier Architekten, eine historische Stadt. © Δημήτρης Παπαδόπουλος

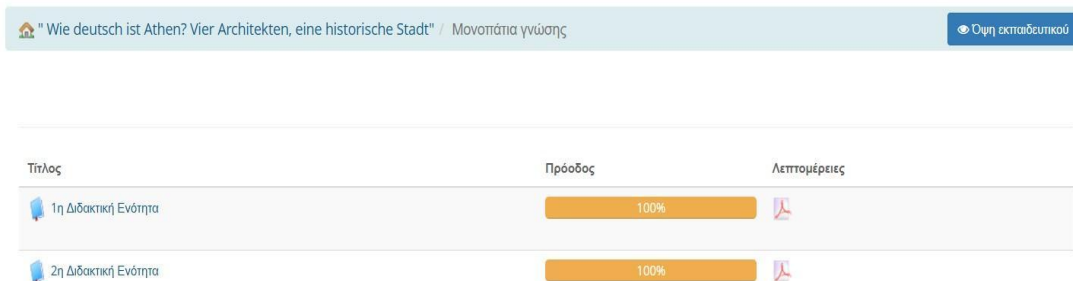
Καλώς ήρθες στο μάθημα με τίτλο:  
 "Wie deutsch ist Athen? Vier Architekten, eine historische Stadt." (" Πόσο γερμανική είναι η Αθήνα; Τέσσερις Αρχιτέκτονες, μία ιστορική πόλη")  
 «Πραγματάς στην Αθήνα και λές: είναι μια παλιά, ελληνική πόλη. Ξέρεις όμως ότι τέσσερις Γερμανοί αρχιτέκτονες την άλλαξαν. Σχεδίασαν κτίρια με κίονες, προσόψεις και ιστορία. Τελικά, η Αθήνα έχει και λίγη... γερμανική πινελιά!... Συννοοιότορος σε αυτή σου την περιπλάνηση είναι η Lena, φοιτήτρια Αρχιτεκτονικής, την οποία πρέπει να βοηθήσεις να εντοπίσει, να αποκρυπτογραφήσει και να «αίσσει» σημαντικά αρχιτεκτονικά έργα μέσα από μια συναρπαστική διαδρομή.  
 Η περιπλάνηση σε αυτά τα κτίρια και σε νέες γνώσεις στην Γερμανική Γλώσσα ξεκινάει! Για να δεις της διαδρομή που θα ακολουθήσουμε, κάνε κλικ στο εικονίδιο Περιγραφή μαθήματος. Για να γνωρίσεις και να φτάσεις σε καθένα από αυτούς τους σταθμούς, κάνε κλικ στο εικονίδιο Μονοπάτι γνώσης. Σου εύχομαι να αποκόμισεις την περιπλάνηση και να εμπλουτίσεις τις γλωσσικές και πολιτισμικές σου γνώσεις! Los geht's!

Περιγραφή μαθήματος  
 Μονοπάτι γνώσης

### 10.5.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος

Μέσω του εικονιδίου «Μονοπάτι γνώσης», ο εκπαιδευόμενος εισέρχεται στα περιεχόμενα του Ε.Υ και εμφανίζονται οι σύνδεσμοι για τις δύο (2) Διδακτικές Ενότητες (ΔΕ) στις οποίες χωρίζεται το μάθημα (Εικόνα 10.2):

#### Εικόνα 10.2 – Οι Διδακτικές Ενότητες του μαθήματος



1<sup>η</sup> ΔΕ - Wie deutsch ist Athen? Geheime Pläne - große Namen

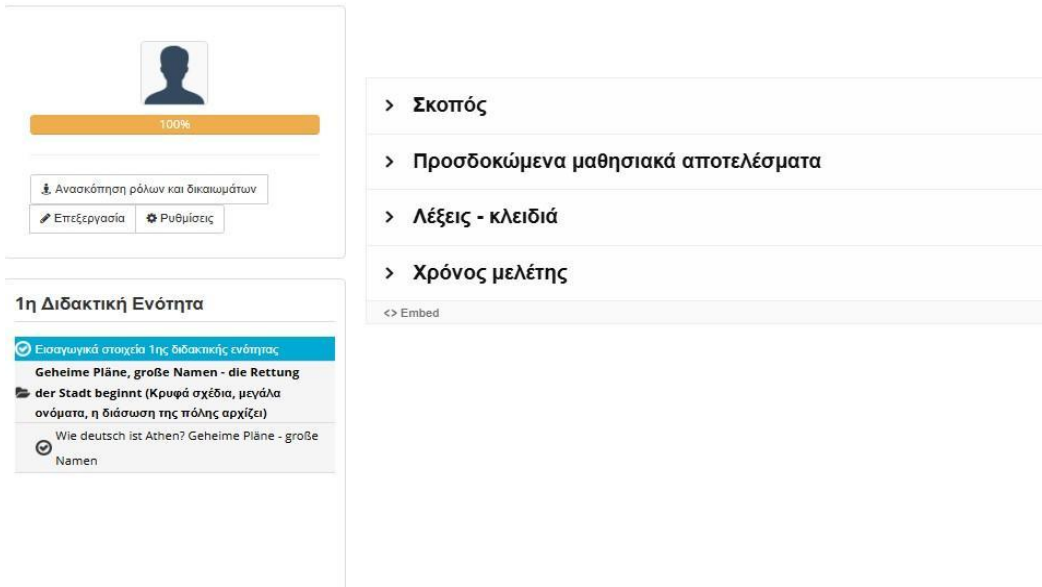
2<sup>η</sup> ΔΕ - Athen heute - Η Αθήνα σήμερα - Περιήγηση στο κέντρο της Αθήνας με κινητές συσκευές

Μπαίνοντας σε κάθε μια από αυτές τις ενότητες ο εκπαιδευόμενος βλέπει:

α) Τα «Εισαγωγικά Στοιχεία» της ενότητας, όπου γίνεται αναφορά στο «Σκοπό» της κάθε Διδακτικής Ενότητας (Δ.Ε.), τα «Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα», τις «Λέξεις Κλειδιά» και τον «Χρόνο μελέτης» που θα χρειαστεί να αφιερώσει ο εκπαιδευόμενος για τη μελέτη της ενότητας. (Εικόνα 10.3):

#### Εικόνα 10.3 – Τα εισαγωγικά στοιχεία

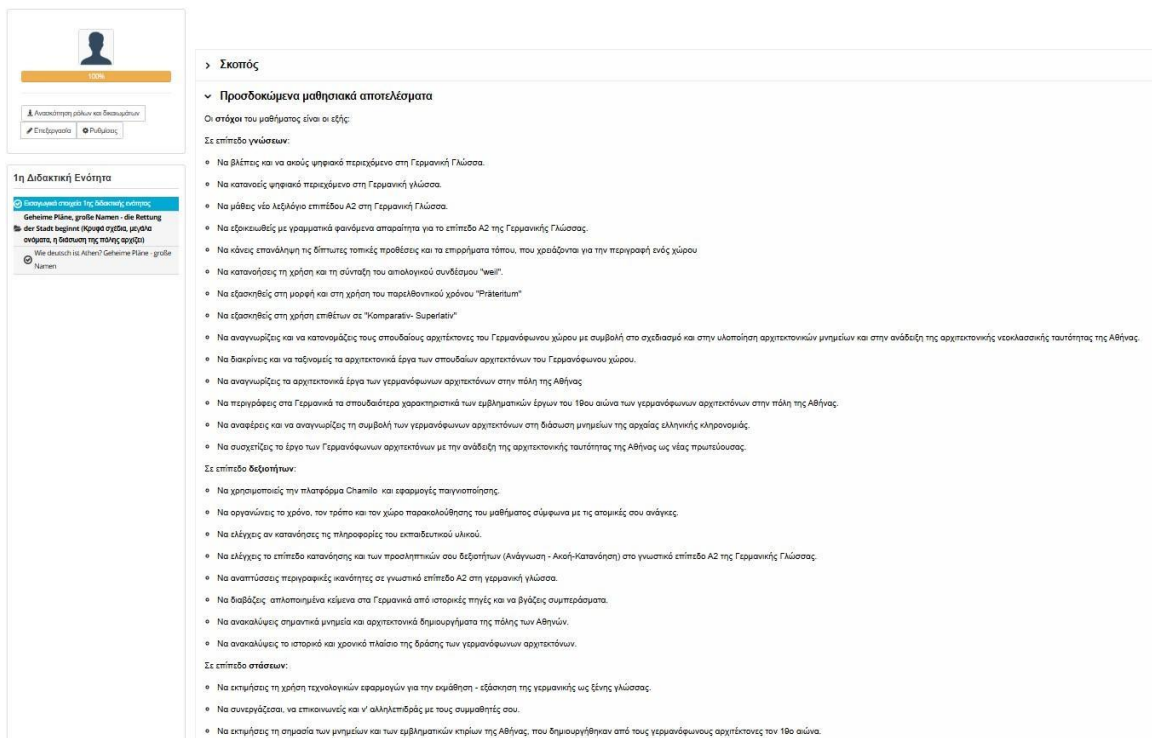
*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΕΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*



The screenshot shows a user profile with a 100% completion bar. Below it are buttons for 'Ανασκόπηση ρόλων και δικαιωμάτων', 'Επεξεργασία', and 'Ρυθμίσεις'. The main section is titled '1η Διδακτική Ενότητα' and contains a list of learning objectives, including 'Εισαγωγικά στοιχεία 1ης διδακτικής ενότητας', 'Geheime Pläne, große Namen - die Rettung der Stadt beginnt (Κρυφά σχέδια, μεγάλα ονόματα, η διάσωση της πόλης αρχίζει)', and 'Wie deutsch ist Athen? Geheime Pläne - große Namen'.

Όσον αφορά τα «Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα», αυτά παρουσιάζονται ως προς τις «Γνώσεις», τις «Δεξιότητες» και τις «Στάσεις» που αναμένεται ότι ο εκπαιδευόμενος θα έχει κατακτήσει ή αναπτύξει μετά από το τέλος της μελέτης του (Εικόνα 10.4):

**Εικόνα 10.4 – Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**



This screenshot details the learning objectives for the first unit. It lists 20 specific goals, such as 'Να βλέπεις και να ακούς ψηφιακά περιεχόμενα στη Γερμανική Γλώσσα', 'Να κατανοείς ψηφιακά περιεχόμενα στη Γερμανική γλώσσα', and 'Να αναγνωρίζεις τα αρχιτεκτονικά έργα των γερμανόφωνων αρχιτεκτόνων στην πόλη της Αθήνας'. It also includes a section for 'Σε επίπεδο δεξιοτήτων' with goals like 'Να χρησιμοποιείς την πλατφόρμα Chamilo και εφαρμογές παιχνιδιού' and 'Να οργανώνεις το χρόνο, τον τρόπο και τον χώρο παρακολούθησης του μαθήματος σύμφωνα με τις απορίες σου ανάγκες'.

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

β) Την «Παρουσίαση της Ενότητας», όπως παρουσιάζεται στις Εικόνες 10.5 και 10.6 αντίστοιχα:

**Εικόνα 10.5- Είσοδος στην παρουσίαση της 1ης Διδακτικής Ενότητας**



The screenshot shows a presentation interface. On the left, there is a user profile section with a 100% progress bar and a list of lessons. The first lesson, '1η Διδακτική Ενότητα', is selected, showing a list of topics: 'Εισαγωγικά στοιχεία 1ης διδακτικής ενότητας', 'Geheime Pläne, große Namen - die Rettung der Stadt beginnt (Κρυφά σχέδια, μεγάλα ονόματα, η ίδρυση της πόλης αρχίζει)', and 'Wie deutsch ist Athen? Geheime Pläne - große Namen'. The main slide features the title 'Wie deutsch ist Athen?' and 'Vier Architekten, eine historische Stadt.' It includes an illustration of the Parthenon on a hill and four portraits of men in 19th-century attire. A hand-drawn triangle with the text 'ENAPEH' is overlaid on the right side. The bottom of the slide shows a progress indicator '1 / 42'.

**Εικόνα 10.6- Είσοδος στην παρουσίαση της 2ης Διδακτικής Ενότητας**



The screenshot shows a presentation interface. On the left, there is a user profile section with a 100% progress bar and a list of lessons. The second lesson, '2η Διδακτική Ενότητα', is selected, showing a list of topics: 'Εισαγωγικά στοιχεία 2ης διδακτικής Ενότητας', 'Athen heute - Η Αθήνα σήμερα - Περιήγηση στο κέντρο της Αθήνας με κινητές συσκευές', and 'Athen heute'. The main slide features the title 'Athen heute - Η Αθήνα σήμερα - Περιήγηση στο κέντρο της Αθήνας με κινητές συσκευές' and a night-time photograph of the Athens city center. A hand-drawn triangle with the text 'ENAPEH' is overlaid on the right side. The bottom of the slide shows a progress indicator '1 / 15'.

### 10.5.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης των διδακτικών ενοτήτων

Η πρώτη διαφάνεια στις ΔΕ λειτουργεί σαν «εξώφυλλο», με τον τίτλο της ενότητας και εικόνες που αντιστοιχούν στο θέμα της, αλλά και σαν «είσοδος», μέσω ενός συνδέσμου με τη μορφή χεριού στη δεξιά πλευρά της διαφάνειας (βλ. παραπάνω εικόνες 10.5, 10.6).

Σε όλες τις επόμενες διαφάνειες, στα δεξιά της κάθε διαφάνειας υπάρχουν επιπλέον τα «κουμπιά» που οδηγούν στην αρχική σελίδα, στα περιεχόμενα, την επόμενη σελίδα ή την προηγούμενη σελίδα και τη βιβλιογραφία.

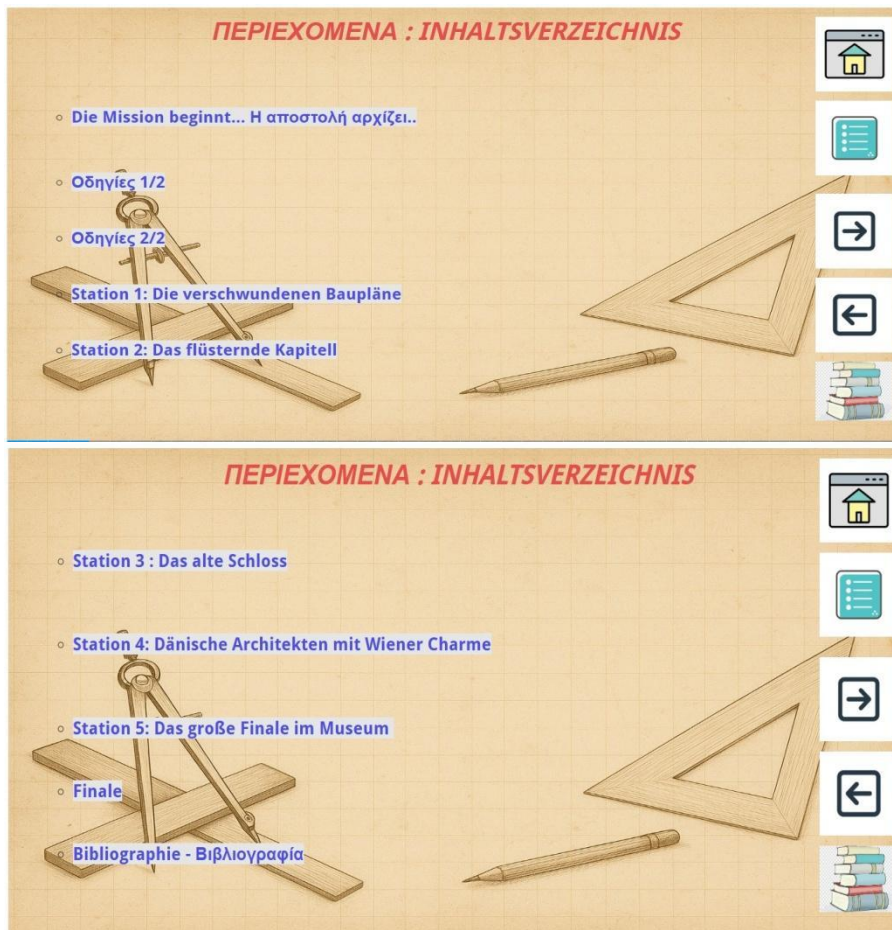
Στη 2η και την 3η διαφάνεια (Εικόνες 10.7, 10.8) παρουσιάζονται και επεξηγούνται τα «κουμπιά» που συναντά ο εκπαιδευόμενος στις ΔΕ, είτε για να μεταβεί σε συγκεκριμένες σελίδες (Εξώφυλλο, Περιεχόμενα, Βιβλιογραφία), είτε για να μετακινηθεί μπρος ή πίσω μέσα στην παρουσίαση, είτε για να απαντήσει σε ερωτήσεις και να λύσει ασκήσεις, είτε για να διαβάσει κάποια επιπλέον πληροφορία και να δει κάποια εικόνα.

#### Εικόνα 10.7, 10.8 Οι διαφάνειες με την επεξήγηση των κουμπιών



Στην τέταρτη διαφάνεια και πέμπτη διαφάνεια (Εικόνα 10.9, 10.10), όπου παρουσιάζονται τα Περιεχόμενα, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να μεταβαίνει απευθείας, μέσω υπερσυνδέσμων, σε οποιοδήποτε κεφάλαιο επιθυμεί, καθώς και να επιστρέφει σε αυτήν τη σελίδα μέσω σχετικού συνδέσμου που υπάρχει σε όλες τις διαφάνειες.

Εικόνα 10.9, 10.10 – Τα περιεχόμενα της διδακτικής ενότητας



Μετά τα περιεχόμενα (Εικόνα 10.9, 10.10) στην 1<sup>η</sup> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ακολουθεί η Εισαγωγική διαφάνεια (Εικόνα 10.11) όπου εμφανίζεται σε βίντεο ψηφιακής αφήγησης η κεντρική ηρωίδα των αφηγήσεων, η οποία απευθύνεται στον μαθητή (πάντα στο δεύτερο πρόσωπο) πρώτα στη γερμανική γλώσσα και μετά στην ελληνική για να περιγράψει το

περιεχόμενο της ενότητας, με σκοπό να ενημερώσει, να ενεργοποιήσει τη μαθησιακή περιέργεια και να ενισχύσει τη διαδικασία της μάθησης. Στη συνέχεια ακολουθούν δύο διαφάνειες (Εικόνα 10.12), που στόχο έχουν να εξηγήσουν στους εκπαιδευόμενους τη μορφή και τη δομή escape room, κατά την οποία παρουσιάζεται στη συνέχεια το εκπαιδευτικό υλικό πανομοιότυπα σχεδόν σε κάθε «σταθμό» -«επεισόδιο», όπου «ξεκλειδώνεται» και παρουσιάζεται ο κάθε Γερμανός αρχιτέκτονας, το έργο του και η συμβολή του. Θεωρήθηκε σκόπιμο να ενταχθούν αυτές οι δύο διαφάνειες, λόγω του ότι οι αναλυτικές οδηγίες λειτουργούν ως γνωστικός οδηγός για τον εκπαιδευόμενο, επιτρέποντας του να κατανοήσει σύμφωνα με τον Mayer (2009) τη δομή, τους στόχους και τη λογική της δραστηριότητας πριν την εμπλοκή του σε αυτήν, ενώ παράλληλα η σαφής παρουσίαση των βημάτων και των προσδοκιών ενισχύει την αίσθηση ελέγχου και αυτοκαθοδήγησης του μαθητή, στοιχείο κρίσιμο για την επιτυχία σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης (Zimmerman, 2002).

### Εικόνα 10.11- Εισαγωγική διαφάνεια



### Εικόνα 10.12 – Διαφάνειες οδηγιών escape room



Καλώς ήρθες στο Escape Room: «Αρχιτεκτονικές Αποστολές»! 1/2

Βρίσκεσαι σε μια αποστολή εξερεύνησης της... γερμανικής αρχιτεκτονικής πινελιάς στην πόλη της Αθήνας μέσα από 5 επεισόδια-δοκιμασίες. Είσαι έτοιμος/η;

Πώς παίζεται:

- Το Escape Room αποτελείται από 5 επεισόδια. Σε κάθε επεισόδιο:
- 1. Παρακολούθησε ένα σύντομο βίντεο αφήγησης για να γνωρίσεις έναν σπουδαίο Γερμανό αρχιτέκτονα και τη συμβολή του στην πόλη της Αθήνας.
- 2. Απάντησε σε ερωτήσεις ή λύσε γρίφους/ασκήσεις που βασίζονται στο βίντεο.
- 3. Μόλις ολοκληρώσεις επιτυχώς, ξεκλειδώνεται το επόμενο επεισόδιο!

Καλώς ήρθες στο Escape Room: «Αρχιτεκτονικές Αποστολές»! 2/2

Βρίσκεσαι σε μια αποστολή εξερεύνησης της... γερμανικής αρχιτεκτονικής πινελιάς στην πόλη της Αθήνας μέσα από 5 επεισόδια-δοκιμασίες. Είσαι έτοιμος/η;

Θυμήσου:

- Οι σωστές απαντήσεις σε βοηθούν να προχωρήσεις στην επόμενη πίστα!
- Αν κολλήσεις, μπορείς να ξαναδείς το βίντεο ή να δοκιμάσεις ξανά τις ασκήσεις.
- Όλα είναι στα Γερμανικά, αλλά έχεις τις δεξιότητές σου και... λίγη βοήθεια από τα συμφοράζόμενα! 😊

Στόχος:

Ανακάλυψε και «ξεκλειδώσε» όλα τα επεισόδια για να φτάσεις στο τέλος και να αποδράσεις με όλες τις γνώσεις σου!

Ακολουθώντας στην αμέσως επόμενη διαφάνεια (Εικόνα 10.13) παρουσιάζονται σε μορφή e-book το λεξιλόγιο (ενδεικτικά Εικόνα 10.14) με την παρουσία αντίστοιχου υπερσυνδέσμου, καθώς και ένα ή και περισσότερα σημαντικά γραμματικά φαινόμενα (Εικόνα 10.15), που θεωρούνται κρίσιμα, τόσο για την κατανόηση του περιεχόμενου της ψηφιακής αφήγησης όσο και για την επανάληψη τους στα πλαίσια του εκπαιδευτικού υλικού, δεδομένου ότι εντάχθηκαν εσκεμμένα στους διαλόγους της ψηφιακής αφήγησης, λόγω της σπουδαιότητάς τους για το επίπεδο εκμάθησης A2 της γερμανικής γλώσσας.

Εικόνα 10.13 – Διαφάνεια e-book



Εικόνα 10.14- Παράθεση λεξιλογίου στο e-book

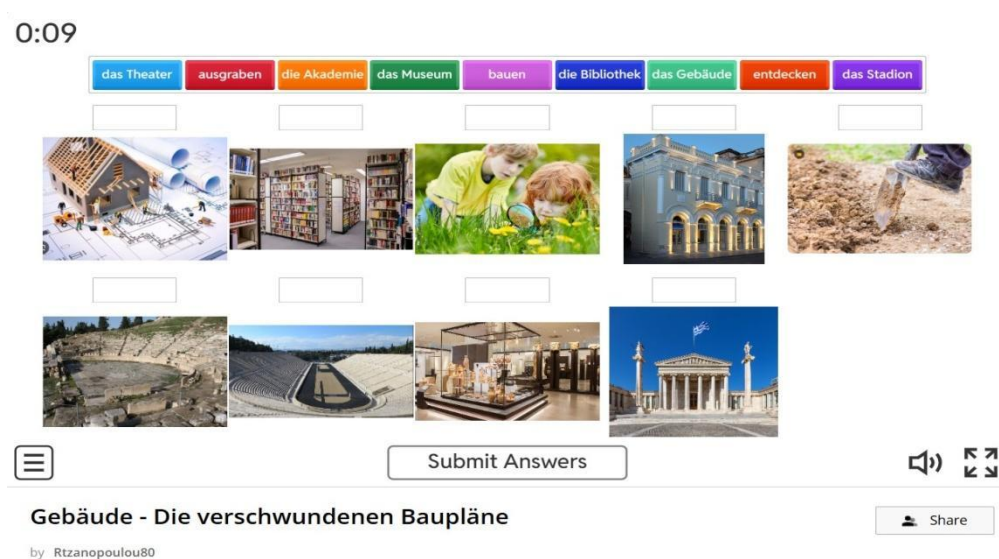


**Εικόνα 10.15- Παράθεση γραμματικής θεωρίας στο e-book**



Στην διαφάνεια υπάρχει επίσης υπερσύνδεσμος, που παραπέμπει σε διαδραστική άσκηση λεξιλογίου (Εικόνα 10.16) στην πλατφόρμα Wordwall, άμεσα σχετιζόμενη με το λεξιλόγιο που έχει παρουσιασθεί στο e-book.

**Εικόνα 10.16- Διαδραστική άσκηση λεξιλογίου**



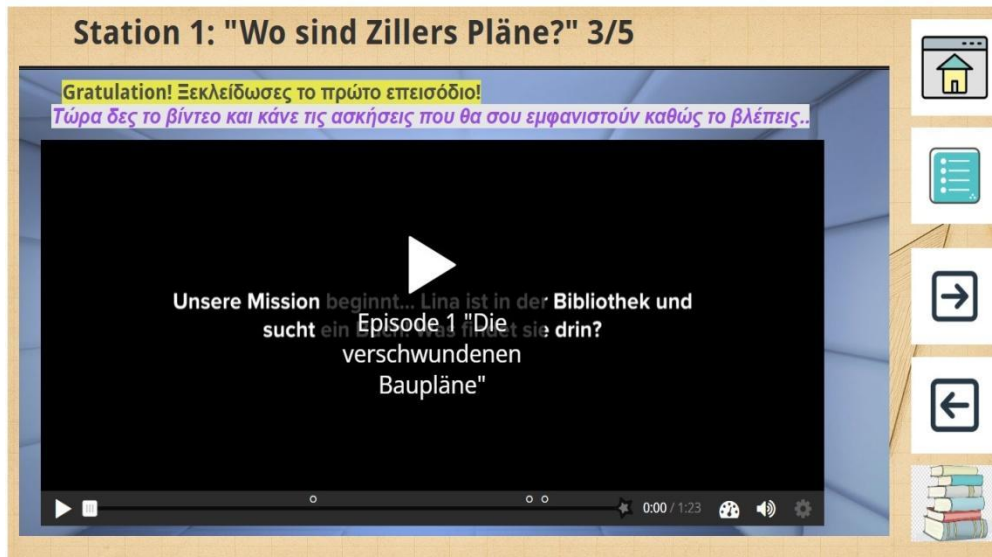


*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η ένταξη εισαγωγικών πληροφοριών και δραστηριοτήτων στο εκπαιδευτικό υλικό συνιστά μια στρατηγική **προκαταρκτικής αποφόρτισης (Vorentlastung)**, η οποία έχει ως στόχο τη διευκόλυνση της πρόσληψης νέων πληροφοριών και την ενεργοποίηση προϋπαρχουσών γνώσεων. Στο πλαίσιο της γλωσσικής διδασκαλίας, η προκαταρκτική αποφόρτιση (Vorentlastung) λειτουργεί ως γνωστικό και γλωσσικό προθερμαντικό στάδιο, το οποίο προετοιμάζει τον μαθητή για την κύρια διδακτική φάση, μειώνοντας τη γνωστική επιβάρυνση και ενισχύοντας την κατανόηση. Όπως επισημαίνει ο Wendt (2003), η προκαταρκτική αποφόρτιση (Vorentlastung) μπορεί να λάβει τη μορφή λεξιλογικής, θεματικής ή πραγματολογικής προετοιμασίας, ανάλογα με τις απαιτήσεις του κειμένου ή της δραστηριότητας. Η στοχευμένη αυτή προετοιμασία επιτρέπει στους μαθητές να προσεγγίσουν αυθεντικά ή απαιτητικά γλωσσικά ερεθίσματα με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και αποτελεσματικότητα.

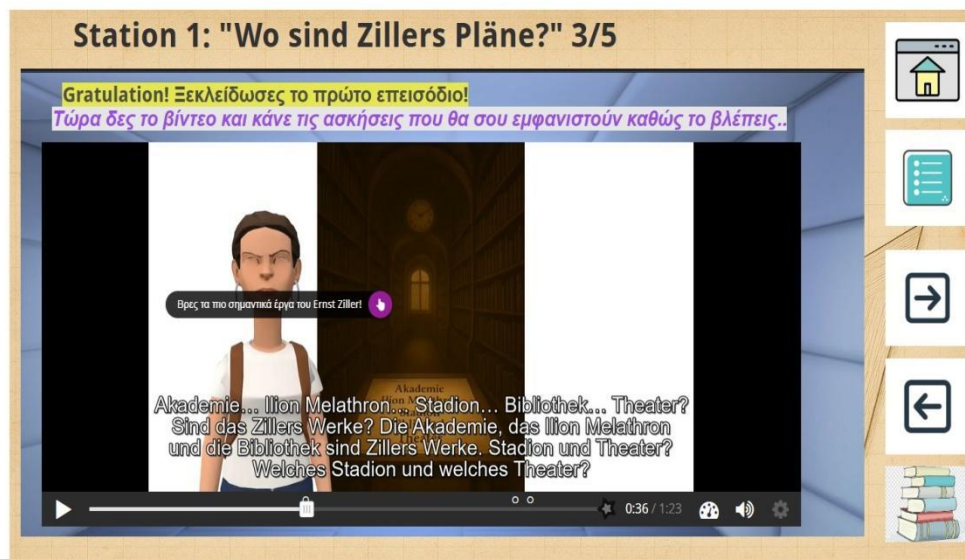
Εν συνεχεία ακολουθεί η διαφάνεια με την ψηφιακή αφήγηση (Εικόνα 10.17), η οποία πλαισιώνεται από υπότιτλους στη Γερμανική γλώσσα, στοχεύοντας στη διευκόλυνση της παρακολούθησης των αφηγήσεων και εμπέδωσης του περιεχομένου, ενώ παράλληλα ενδείκνυται για το επίπεδο γλωσσομάθειας Α2. Η ψηφιακή αφήγηση έχει ενσωματωθεί στο εκπαιδευτικό υλικό, ως διαδραστικό βίντεο, δηλαδή κατά τη διάρκεια της εμφανίζονται ερωτήσεις – ασκήσεις, σχετικές με το περιεχόμενο της ψηφιακής αφήγησης, ώστε να ελέγχεται και να ενισχύεται κατ'αυτό τον τρόπο άμεσα η κατανόηση του περιεχομένου από τον εκπαιδευόμενο.

### ***Εικόνα 10.17- Διαφάνεια ψηφιακής αφήγησης***



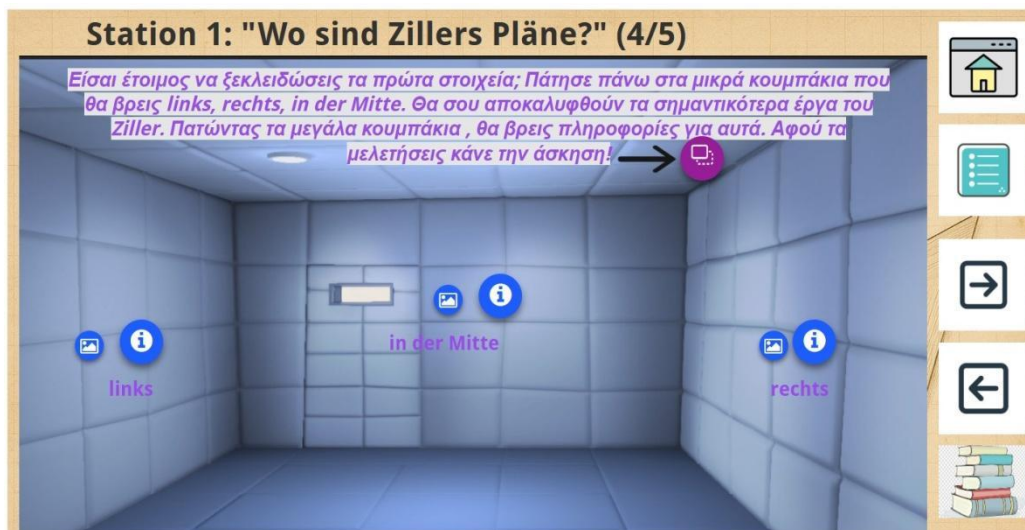
Κατά την εμφάνιση των ερωτήσεων με κουμπάκι (εικόνα 10.18), εμφανίζεται σχετική ερώτηση- προτροπή στα ελληνικά, με στόχο τη μη αποθάρρυνση του εκπαιδευόμενου, ενώ το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων – ερωτήσεων είναι στη Γερμανική Γλώσσα. Η ανατροφοδότηση που δίνεται στους εκπαιδευόμενους είναι στη Γερμανική Γλώσσα, εκτός αν πρόκειται για σημαντική πληροφορία που συνδέεται με την πολιτισμική αγωγή και η δυσκολία απόδοσης της στη Γερμανική γλώσσα, υπερβαίνει τις απαιτήσεις κατανόησης κειμένου του επιπέδου γλωσσομάθειας Α2.

**Εικόνα 10.18- Εμφάνιση ερωτήσεων στην ψηφιακή αφήγηση**



Με το πέρας κάθε ψηφιακής αφήγησης ακολουθεί διαφάνεια (Εικόνα 10.19), στην οποία δίνονται με «κουμπάκια» εικόνες των σημαντικών αρχιτεκτονικών έργων, που παρουσιάστηκαν στην αφήγηση και παράλληλα σχετικές πληροφορίες στη Γερμανική γλώσσα. Ο λόγος που επελέγη να δοθούν με μορφή «κουμπιών» αντί για άμεση εμφάνιση, είναι ότι το τεχνολογικό αυτό στοιχείο, προσομοιάζει στη μορφή “escape room” που έχει δοθεί στο εκπαιδευτικό υλικό. Σε κάθε τέτοιου τύπου διαφάνεια υπάρχει μία ή και περισσότερες ασκήσεις, που παρέχουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευομένους να ελέγξουν τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις τους αλλά και την γλωσσική κατανόηση κειμένου, στοιχείο αναπόσπαστο της γλωσσικής διδασκαλίας.

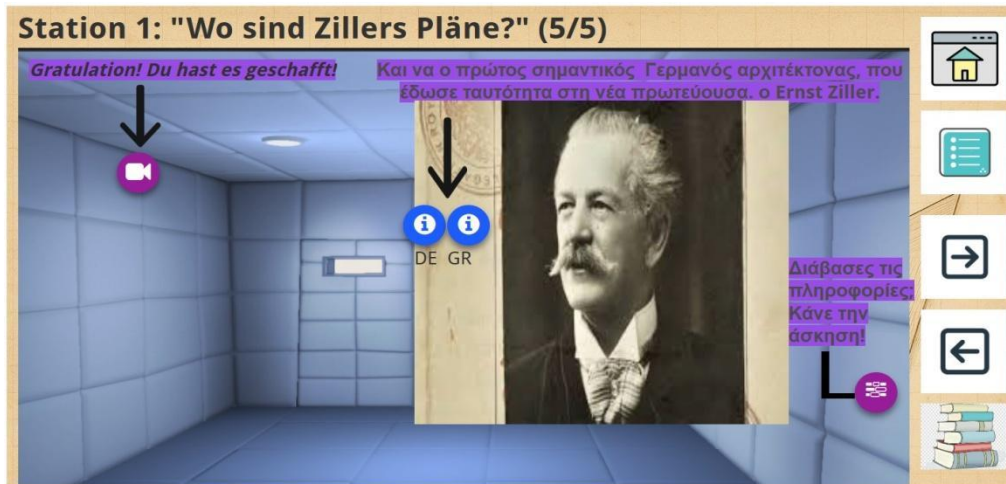
**Εικόνα 10.19- Διαφάνεια παράθεσης πληροφοριών και εικόνων με κουμπάκια**



Εν συνεχεία στην επόμενη διαφάνεια κάθε σταθμού (Εικόνα 10.20) γίνεται ειδική μνεία σε κάθε αρχιτέκτονα, του οποίου η συμβολή ήδη έχει παρουσιαστεί στο κεντρικό βίντεο της ψηφιακής αφήγησης. Καθ'αυτό τον τρόπο, παρατίθεται μία αυθεντική εικόνα του εν λόγω αρχιτέκτονα, η οποία πλαισιώνεται αφενός από πληροφορίες τόσο στη Γερμανική όσο και στην ελληνική γλώσσα προς διευκόλυνση εκπαιδευομένων με πιθανές δυσκολίες στην εκμάθηση της γλώσσας, δοσμένες με μορφή «κουμπιών» και πάλι λόγω της μορφής escape

room , αφετέρου από άσκηση ή ασκήσεις, με στόχο τον αυτοέλεγχο των δοθεισών πληροφοριών από τον εκπαιδευόμενο, στις οποίες δίνεται πάντα ανατροφοδότηση.

### Εικόνα 10.20- Διαφάνεια πληροφοριών για τον Αρχιτέκτονα



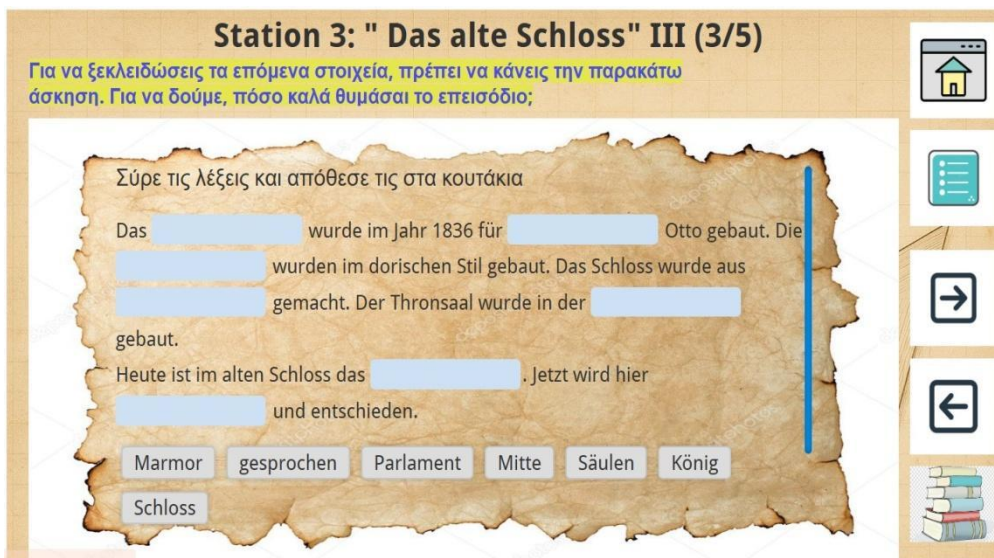
Το παραπάνω μοτίβο όπως περιγράφηκε επαναλαμβάνεται με την ίδια ακριβώς σειρά και αλληλουχία σε κάθε επεισόδιο- σταθμό (προκαταρκτική αποφόρτιση-ψηφιακή αφήγηση- παρουσίαση αρχιτεκτονημάτων, έλεγχος αποκτηθείσας γνώσης- παρουσίαση αρχιτέκτονα, έλεγχος αποκτηθείσας γνώσης). Κατ'εξάιρεση ο πρώτος σταθμός πλαισιώνεται στην αρχή του και στο τέλος του από δύο σύντομα βίντεο ψηφιακής αφήγησης (Εικόνα 10.21) με την παρουσία ενός ψηφιακού χαρακτήρα –φιλικής μορφής, που προσομοιάζει σε εκπαιδευτικό, με στόχο την ομαλή μετάβαση και ενίσχυση της κατανόησης της κεντρικής ψηφιακής αφήγησης αναφορικά με το εισαγωγικό βίντεο, ενώ το τελευταίο σύντομο βίντεο στον πρώτο σταθμό επιτελεί ενισχυτικό και ενθαρρυντικό ρόλο προς τον εκπαιδευόμενο για τη συνέχεια του εκπαιδευτικού υλικού.

### Εικόνα 10.21- Σύντομα βίντεο ψηφιακής αφήγησης



Διαφοροποίηση υπάρχει επίσης συγκριτικά με το σταθμό 1 στους σταθμούς 2,3 και 4 σε σχέση με το ότι μετά τις ψηφιακές αφηγήσεις των εν λόγω σταθμών ακολουθεί διαφάνεια άσκησης ελέγχου του περιεχομένου της ψηφιακής αφήγησης με άσκηση συμπλήρωσης κενών (Εικόνα 10.22), της οποίας η παρουσία έχει διττό ρόλο. Σε πρώτο επίπεδο λειτουργεί ως εργαλείο επανάκλησης και εμβάθυνσης του περιεχομένου της ψηφιακής αφήγησης, ενώ σε δεύτερο επίπεδο η αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο μέσω της άσκησης αυξάνει την εμπλοκή του μαθητή, καθώς καλείται να επεξεργαστεί ενεργά τις πληροφορίες που έλαβε από την αφήγηση.

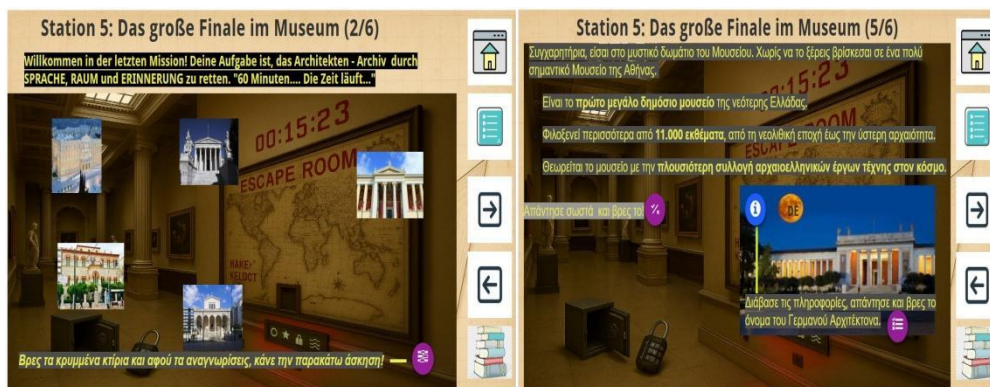
### Εικόνα 10.22- Άσκηση συμπλήρωσης κενών



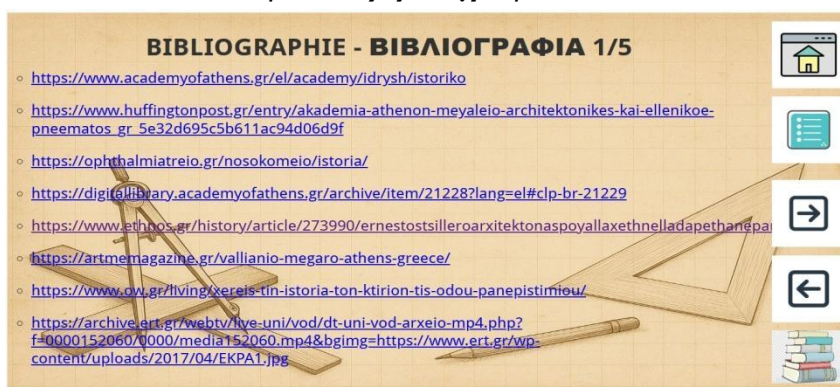
Ο 5<sup>ος</sup> και τελευταίος σταθμός της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας παρουσιάζεται και αυτός αισθητά διαφοροποιημένος σε σχέση με τους προηγούμενους ως προς τα παρακάτω. Η ψηφιακή

αφήγηση ενημερώνει τους εκπαιδευόμενους για το ότι πρόκειται για την τελευταία αποστολή και δεν παρέχει νέα πληροφορία προσβλέποντας στην αποφυγή αποθάρρυνσης των εκπαιδευομένων, καθώς η τερματική αποστολή που εκτυλίσσεται σε μουσείο, κατά κάποιο τρόπο λειτουργεί επαναληπτικά, ενώ ο αρχιτέκτονας για τον οποίο γίνεται λόγος, έχει ήδη παρουσιαστεί διεξοδικά σε προηγούμενο σταθμό. Δεδομένου των παραπάνω ζητείται από τον εκπαιδευόμενο να κατανοήσει την πληροφορία, μέσω γραπτού κειμένου και να ανακαλέσει στη μνήμη του πληροφορίες και γνώσεις που οικοδομήθηκαν σε προγενέστερο στάδιο του εκπαιδευτικού υλικού (Εικόνα 10.23). Στο τέλος της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας γίνεται παρουσίαση της αντίστοιχης βιβλιογραφίας, απόρροια και μελέτη της οποίας αποτελεί το περιεχόμενο των ψηφιακών αφηγήσεων και των κειμένων του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού (ενδεικτικά Εικόνα 10.24).

**Εικόνα 10.23- Διαφάνειες τελικού σταθμού**



**Εικόνα 10.24- Διαφάνεια βιβλιογραφίας**



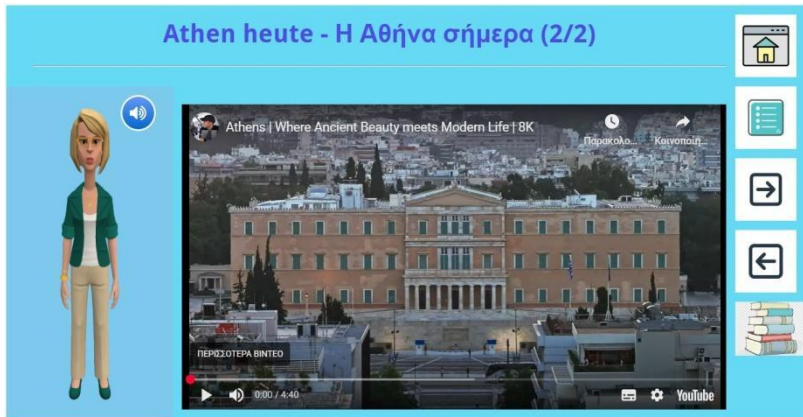
Η δεύτερη διδακτική ενότητα επιτελεί το ρόλο της προετοιμασίας των εκπαιδευομένων για το χωροευαίσθητο παιχνίδι. Ουσιαστικό περιεχόμενο της είναι να εξοικειωθεί ο εκπαιδευόμενος με το περιβάλλον, τον τρόπο λειτουργίας και χειρισμού του χωροευαίσθητου παιχνιδιού. Μετά την διαφάνεια έναρξης και των περιεχομένων παρατίθεται διαφάνεια με κείμενο και φωτογραφίες (εικόνα 10.25), που αναφέρονται στην Αθήνα του σήμερα και συγκεκριμένα σε κτίρια κατασκευασμένα από τους Γερμανούς αρχιτέκτονες. Στις εικόνες για πρώτη φορά δίνονται φωτογραφίες κτιρίων, για τα οποία δεν έγινε αναφορά στο εκπαιδευτικό υλικό, όμως αποτελούν σταθμούς της διαδρομής του χωροευαίσθητου παιχνιδιού.

#### **Εικόνα 10.25- Διαφάνεια κειμένου & φωτογραφιών 2ης διδακτικής ενότητας**



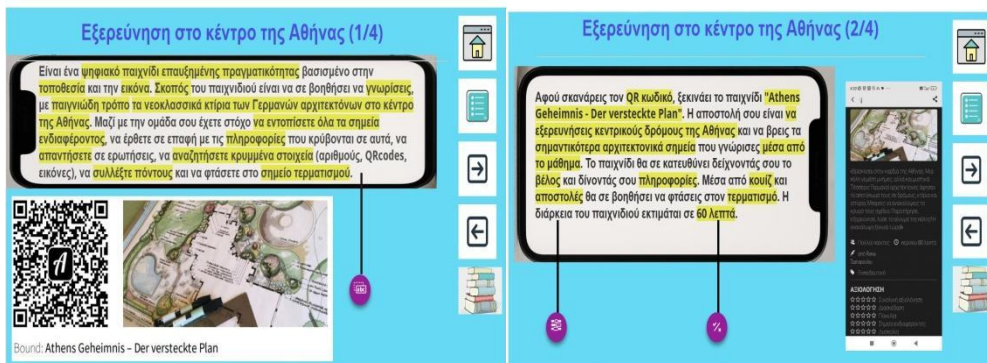
Ακολούθως η επόμενη διαφάνεια απαρτίζεται από χαρακτήρα avatar που έχει ήδη εμφανιστεί σε προηγούμενα βίντεο ψηφιακής αφήγησης και ηχητικό αρχείο, όπου δίνεται προτροπή στον εκπαιδευόμενο να παρακολουθήσει το βίντεο της διαφάνειας, το οποίο αποτελεί εναέρια περιήγηση στην πόλη της Αθήνας, κατά τη διάρκεια του οποίου εμφανίζονται στο αστικό περιβάλλον αρχιτεκτονήματα, που είτε παρουσιάστηκαν στην πρώτη διδακτική ενότητα, είτε θα αποτελέσουν σταθμούς του χωροευαίσθητου παιχνιδιού (Εικόνα 10.26).

#### **Εικόνα 10.26- Διαφάνεια βίντεο και ηχητικού αρχείου 2ης διδακτικής ενότητας**



Στις επόμενες διαφάνειες παρουσιάζονται αναλυτικά το χωροεναίσθητο παιχνίδι και το περιβάλλον του, παρέχοντας αναλυτικές οδηγίες στους εκπαιδευόμενους, συνοδευόμενες από ασκήσεις αυτοαξιολόγησης της κατανόησης τους προκειμένου να επιτευχθεί εκ των προτέρων η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με αυτό και η ελαχιστοποίηση πιθανών δυσκολιών (ενδεικτικά Εικόνα 10.27) και τελειώνει με την παράθεση σε διαφάνεια της σχετικής βιβλιογραφίας.

**Εικόνα 10.27- Οδηγίες χωροεναίσθητου παιχνιδιού**



## 10.6. Η παρουσίαση των αρχών σχεδιασμού του κύριου Ε.Υ

Κατά την ανάπτυξη του παρόντος Εκπαιδευτικού Υλικού επιχειρήθηκε η ενσωμάτωση των αρχών σχεδιασμού που διέπουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως αυτές παρουσιάστηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο. Στη συνέχεια παρατίθενται τα θεωρητικά μοντέλα και οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που αξιοποιήθηκαν συνδυαστικά στο σχεδιασμό του υλικού.

### 10.6.1 Τα στοιχεία από τις αρχές του Holmberg

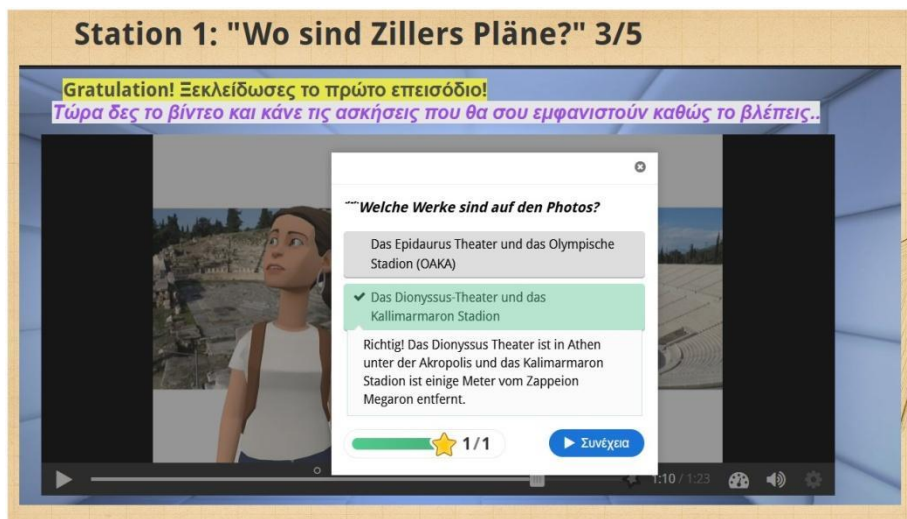
Σύμφωνα με τη θεωρητική προσέγγιση του Holmberg, η ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού μπορεί να βασιστεί στην αρχή της «καθοδηγούμενης διδακτικής συνδιάλεξης». Το υλικό που σχεδιάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας ακολουθεί αντίστοιχη λογική, καθώς η παρουσίαση του περιεχομένου συνδυάζει πρωτίστως αφηγηματικό λόγο με πληροφορίες, σχόλια και επεξηγήσεις (Εικόνα 10.28).

#### Εικόνα 10.28- Παράδειγμα αφηγηματικού λόγου, παράθεσης σχολίων & επεξηγήσεων



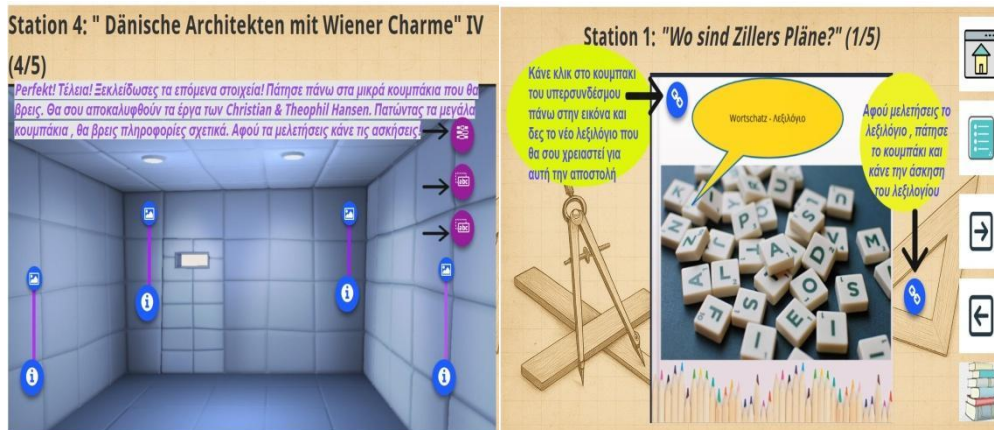
Παράλληλα, η πλατφόρμα h5p παρέχει δυνατότητες ενσωμάτωσης ερωτήσεων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να απαντήσουν, λαμβάνοντας στη συνέχεια κατάλληλη ανατροφοδότηση (Εικόνα 10.29).

#### Εικόνα 10.29- Παράδειγμα ερώτησης με ανατροφοδότηση



Επιπλέον, στο πλαίσιο του παρόντος Εκπαιδευτικού Υλικού, υιοθετείται η προσέγγιση του Holmberg, με στόχο την παροχή σαφών και τεκμηριωμένων οδηγιών προς τον εκπαιδευόμενο σχετικά με ενέργειες που καλείται να πραγματοποιήσει, να αποφύγει, να προσέξει ή να εξετάσει. Ο λόγος που χρησιμοποιείται διατηρεί προσωπικό ύφος, απευθύνεται στο δεύτερο ενικό πρόσωπο και ενσωματώνει τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, ενισχύοντας την αίσθηση καθοδήγησης και διαλόγου (Εικόνα 10.30).

### Εικόνα 10.30 – Παράδειγμα οδηγιών, χρήσης δεύτερου προσώπου



Παράλληλα, ενθαρρύνεται η ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων μέσω ανταλλαγής απόψεων, διατύπωσης ερωτημάτων και έκφρασης προσωπικών κρίσεων (Εικόνα 10.31). Το παράδειγμα που ακολουθεί σχετικά με αυτό είναι από τη δραστηριότητα σε padlet που έχει ενσωματωθεί στην 1<sup>η</sup> διδακτική ενότητα. Παράλληλα στη συγκεκριμένη δραστηριότητα επιδιώκεται εμμέσως και συναισθηματική εμπλοκή, καθώς από το ύφος και το περιεχόμενο των απαντήσεων των εκπαιδευομένων, είναι εφικτό να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την διαπολιτισμική αντίληψη των μαθητών.

### Εικόνα 10.31- Παράδειγμα δραστηριότητας ενεργούς νοητικής συμμετοχής: διατύπωση κριτικής άποψης

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

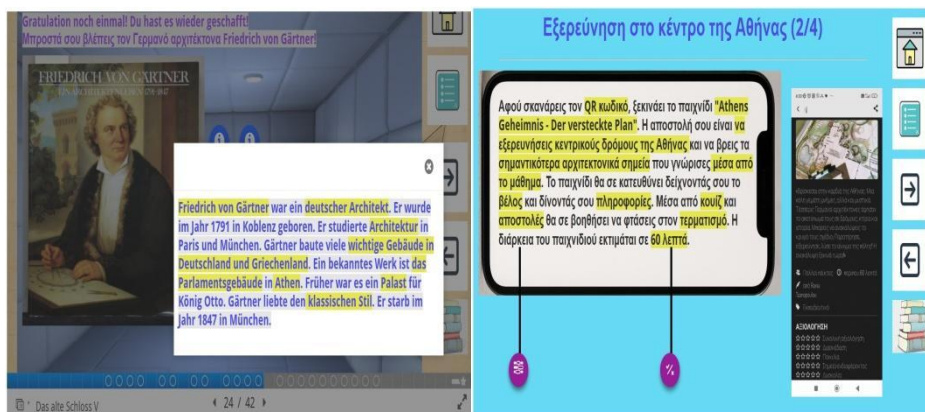


### 10.6.2 Στοιχεία δομής και συνοχής των West-Λιοναράκη

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, ο Λιοναράκης επεξεργάστηκε την τυπολογία των όρων και εννοιών που είχε προηγουμένως διατυπώσει ο West, αναφορικά με τα δομικά και συνεκτικά χαρακτηριστικά που οφείλει να περιλαμβάνει το Εκπαιδευτικό Υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτό, πρότεινε διακριτές δέσμες στοιχείων, οι οποίες αποτυπώνονται στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό ως εξής:

Η πρώτη δέσμη αφορά το Κείμενο (Εικόνα 10.32), τα προκείμενα και τα μετακείμενα.

#### Εικόνα 10.32 – Παράδειγμα κειμένου





*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Αναφορικά με τα Προκειμένα, δηλαδή τα εισαγωγικά στοιχεία, όπως ο διδακτικός σκοπός, τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, οι λέξεις-κλειδιά, η διάρθρωση του περιεχομένου, οι θεματικοί τίτλοι και οι επιμέρους ενότητες αποτυπώνεται παρακάτω η παρουσία τους (Εικόνα 10.33).

Ακολούθως παρατίθενται τα Μετακείμενα, δηλαδή τα συνοδευτικά στοιχεία του υλικού, όπως οι περιλήψεις, η βιβλιογραφική τεκμηρίωση, οι παραπομπές και λοιπά υποστηρικτικά μέρη (Εικόνα 10.34-α)

Η δεύτερη δέσμη συμπεριλαμβάνει τα Διακείμενα, Επικείμενα, Παρακείμενα και Περικείμενα. τα οποία επίσης αποτυπώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό. Τα Διακείμενα, δηλαδή τα διακειμενικά στοιχεία, που περιλαμβάνουν δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, μηχανισμούς ανατροφοδότησης και παραπομπής σε συναφείς πηγές πληροφόρησης, καθώς και συμπερασματικές ενότητες που διευκολύνουν την κατανόηση και την εφαρμογή των νέων γνώσεων αποτυπώνονται στην Εικόνα 10.34-β.

Τα Επικείμενα, δηλαδή τα υποστηρικτικά στοιχεία, όπως τα γλωσσάρια, οι εννοιολογικοί ορισμοί, οι διευκρινιστικές επεξηγήσεις και τα συνδεδεμένα κείμενα, τα οποία συμβάλλουν στην ενίσχυση της κατανόησης του βασικού περιεχομένου διαφαίνονται στην Εικόνα 10.35.

Στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό τα περισσότερα υποστηρικτικά στοιχεία δόθηκαν στο υλικό της προκαταρκτικής αποφόρτισης, ενώ η παράθεση περιεχομένου μεταφρασμένου στην Ελληνική γλώσσα ειδικά στα κείμενα των αρχιτεκτόνων, εντάχθηκε επίσης ως υποστηρικτικό στοιχείο.

Επόμενο στοιχείο που παρουσιάζεται στο παρόν υλικό είναι τα Παρακείμενα, δηλαδή τα συνοδευτικά οπτικά στοιχεία, όπως φωτογραφίες, γραφήματα, εικόνες, διαγράμματα και τυπογραφικές επιλογές, που συμβάλλουν στην ενίσχυση της αισθητικής και λειτουργικής διάστασης του εκπαιδευτικού υλικού (Εικόνα 10.36).

Αναφορικά με τα Περικείμενα, δηλαδή πρόσθετα ενδιάμεσα κείμενα που ενισχύουν και συμπληρώνουν το κύριο περιεχόμενο, δεν υπάρχει στο εκπαιδευτικό υλικό παράθεση ή παραπομπή πέραν της παρατιθέμενης βιβλιογραφίας, καθώς σχετικά επιστημονικά κείμενα στη γερμανική γλώσσα υπερβαίνουν το βαθμό δυσκολίας του επιπέδου γλωσσομάθειας A2.

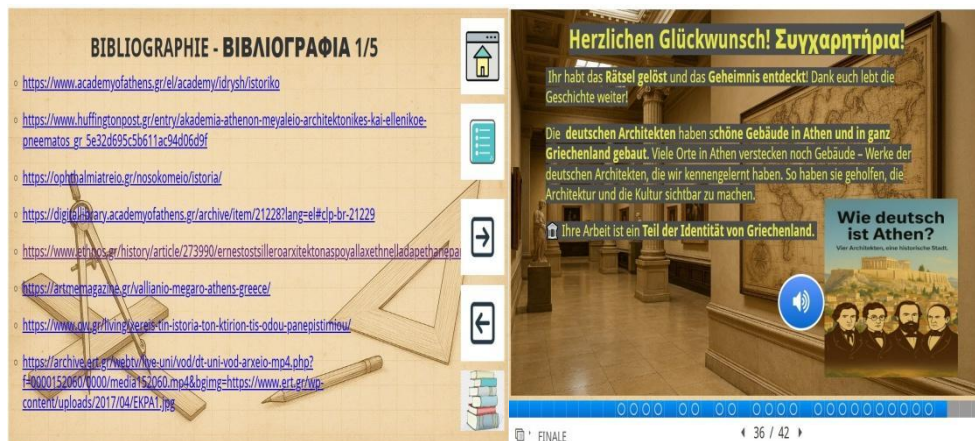
### ***Εικόνα 10.33- Παράδειγμα προκειμένων***

*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*



Η τρίτη δέσμη αφορά τα Πολυκείμενα και τα Πολυαντικείμενα. Στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό δεν εντοπίζονται πολυκείμενα, καθώς η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων δεν βασίστηκε σε έντυπη μορφή, αλλά πραγματοποιήθηκε είτε μέσω τηλεδιάσκεψης είτε δια ζώσης στην τάξη. Αντίθετα, στην κατηγορία των πολυαντικειμένων περιλαμβάνονται τα βασικά εργαλεία που συνθέτουν τα μαθησιακά περιβάλλοντα, όπως το h5p, η εκπαιδευτική πλατφόρμα Chamilo, καθώς και το χωροουαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας Actionbound.

**Εικόνα 10.34-α Παράδειγμα μετακειμένων**



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Εικόνα 10.34-β Παράδειγμα Διακειμένων

**Station 5: Das große Finale im Museum (3/6)**

Μελέτησε το λεξιλόγιο και αναγνώρισε στην κάρτη τους χώρους ενός μουσείου, κάνοντας τις παραστάσεις σου σωστές.

Συμπλήρωσε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν

In einem Museum und besonders in einem archäologischen Museum gibt es die folgenden Räume: die Eingangshalle, die Garderobe, den Vortragssaal, die Bibliothek, den Skulpturensaal und den Lesesaal.

Sehr gut!

4/4

Welches Gebäude hat Leo von Klenze gebaut?

Die Nationalbibliothek

✓ Den katholischen Dom von St. Dionysios

Richtig! Leo von Klenze hat den katholischen Dom von St. Dionysios gebaut.

Das Ilion Melathron

Richtig! Mach weiter!

1/1

Συνέχεια

wichtiger als Waffen sind. Weil er die Archäologie schützte, stehen heute noch die großen Tempel. Ohne ihn wäre vieles verloren gegangen.

Bravo! O Leo von Klenze θεωρούσε τα μνημεία και την πολιτιστική κληρονομιά, εξαιρετικά σημαντικά. Διέσωσε πολλούς αρχαίους θησαυρούς. Επίσης απαίτησε από το βασιλιά Όθωνα και κατάφερε η Ακρόπολη να παύσει να χρησιμοποιείται ως στρατιωτικό φρούριο καθώς και όλοι οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία να τεθούν υπό φύλαξη και προστασία, προκειμένου να προστατευθούν από τις λεηλασίες και την καταστροφή.

Εικόνα 10.35 – Παράδειγμα Επικειμένων

das Gebäude = το κτίριο

der Bauplan = το αρχιτεκτονικό σχέδιο

die Bibliothek = η βιβλιοθήκη

das Stadion = το στάδιο

bauen = χτίζω, φτιάχνω

finden = βρίσκω

die Akademie = η Ακαδημία

das Theater = το θέατρο

Gratulation noch einmal! Du hast es wieder geschafft! Αποστόλ σου βέλπτες τον Γερμανό αρχιτέκτονα Friedrich von Gärtner.

FRIEDRICH VON GÄRTNER  
1791-1859

O Friedrich von Gärtner ήταν Γερμανός αρχιτέκτονας. Γεννήθηκε το έτος 1791 στην πόλη Κομπλένς. Σπούδασε αρχιτεκτονική στο Παρίσι και στο Μόναχο. Κατασκεύασε πολλά σημαντικά κτίρια στη Γερμανία και στην Ελλάδα, με πιο γνωστό του έργο το κτήριο του Κοινοβουλίου στην Αθήνα. Παλαιότερα ήταν παλάτι για τον βασιλιά Όθωνα. Ως αρχιτέκτονας αγαπούσε το κλασικό στυλ. Πέθανε το έτος 1847 στο Μόναχο.

Das alte Schloss V 24 / 42

### Εικόνα 10.36 – Παράδειγμα Παρακειμένων



**Athen heute - Η Αθήνα σήμερα (1/2)**

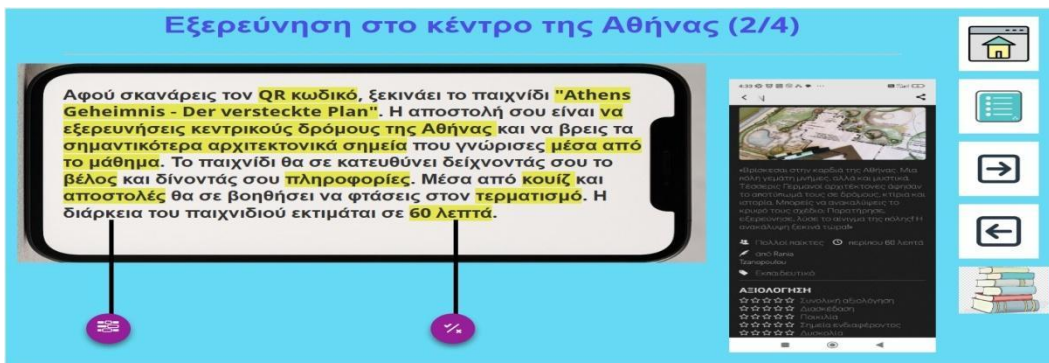
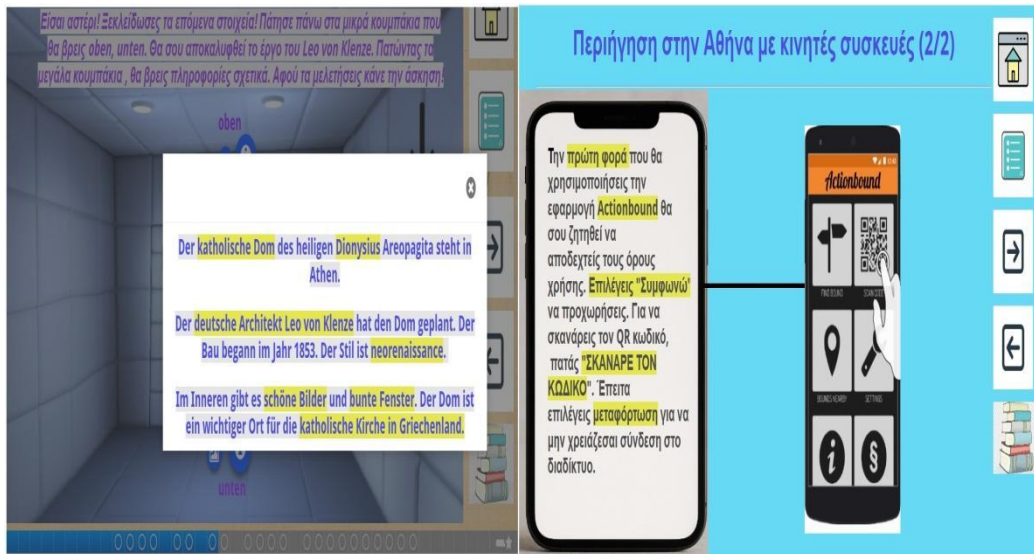
Im Zentrum von **Athen** gibt es viele **Gebäude von deutschen Architekten**. Diese Gebäude sind wichtig für die Stadt. Manche haben heute noch **die gleiche Funktion** wie früher. Andere haben **eine neue Funktion**, zum Beispiel als **Museen** oder **Botschaften**. Sie sind ein **Teil der Geschichte und Kultur von Athen**.

#### 10.6.3 Στοιχεία της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε σύμφωνα με τις βασικές αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer. Πρώτον, εφαρμόστηκε η Αρχή της Συνοχής, με στόχο την αποφυγή περιττών ή άσχετων πληροφοριών που θα μπορούσαν να αποσπάσουν την προσοχή του εκπαιδευόμενου. Δεύτερον, υιοθετήθηκε η Αρχή της Κατάτμησης, με την πληροφορία να παρουσιάζεται σε μικρές, εύπεπτες ενότητες. Η κατάτμηση αυτή εφαρμόστηκε τόσο μεταξύ των διαφανειών όσο και εντός κάθε διαφάνειας, με τις πληροφορίες να οργανώνονται σε διακριτά πλαίσια, σύντομες παραγράφους, χωρίς να παραβιάζονται οι υπόλοιπες διδακτικές αρχές (Εικόνα 10.37).

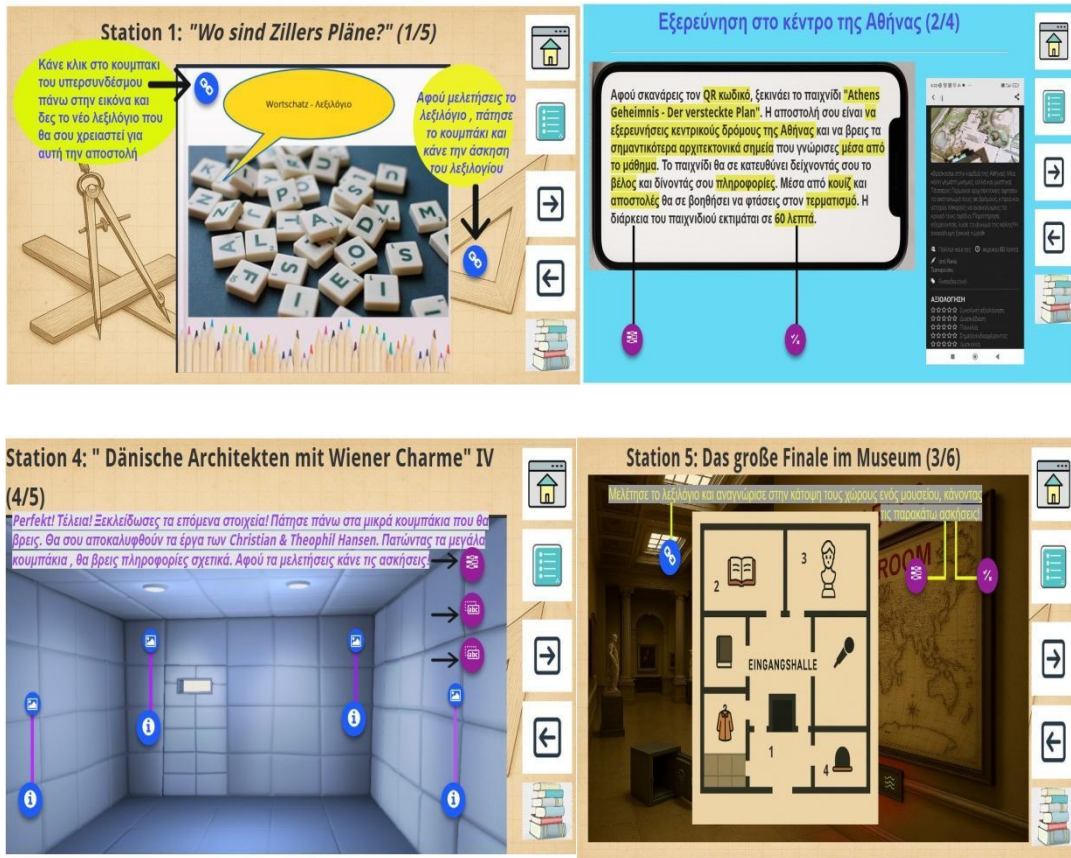
#### Εικόνα 10.37- Αρχή της κατάτμησης

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»



Τρίτον εφαρμόστηκε η Αρχή της Σηματοδότησης. Σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό έχουν ενσωματωθεί οπτικά στοιχεία, όπως σύμβολα, χρώματα, βέλη και έντονες επισημάνσεις, με σκοπό να διευκρινίζεται η δομή του περιεχομένου και να διευκολύνεται η συγκέντρωση του εκπαιδευόμενου στα πιο ουσιώδη σημεία για βαθύτερη κατανόηση (Εικόνα 10.38).

**Εικόνα 10.38 – Αρχή της Σηματοδότησης**



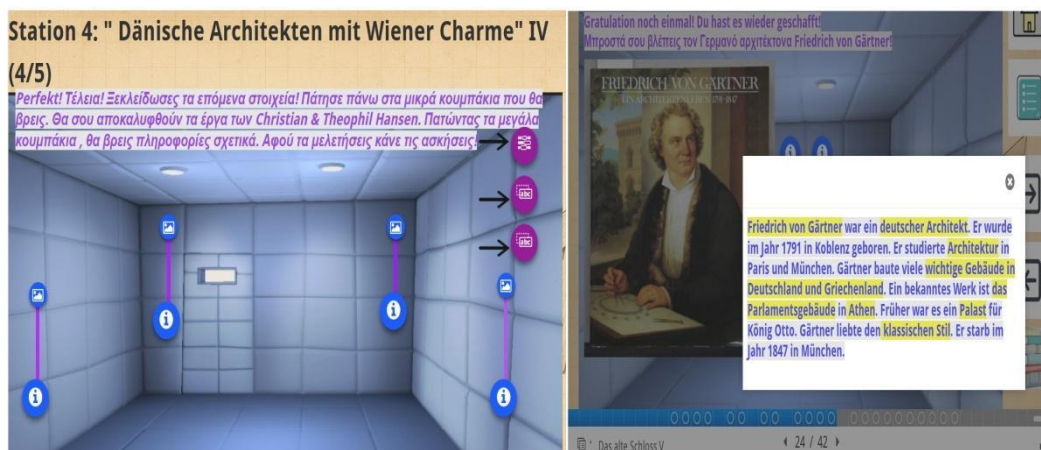
Τέταρτον εφαρμόστηκε ως επί το πλείστον Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Γειτνίασης ή Συνάφειας. Οι λέξεις και οι εικόνες που έχουν μεταξύ τους νοηματική σύνδεση εμφανίζονται στην πλειονότητα του ΕΥ, σε κοντινή απόσταση και με χρονική ταύτιση (Εικόνα 10.39). Ο λόγος που γίνεται αναφορά στην πλειονότητα και όχι σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό, είναι λόγω του ύφους escape room που δόθηκε στη ροή του υλικού, εξαιτίας του οποίου σε κάποιες διαφάνειες δίνονται μεν οι εικόνες και οι πληροφορίες με μορφή κουμπιών, ενωμένες δε σαφώς με μπάρα μεταξύ τους (Εικόνα 10.40).

**Εικόνα 10.39 – Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Συνάφειας**

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»



Εικόνα 10.40- Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Συνάφειας



Στη συνέχεια είναι έκδηλη σε κάθε «σταθμό» της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας του εκπαιδευτικού υλικου η αρχή της Προπαίδευσης. Στην αφετηρία κάθε σταθμού περιλαμβάνονται

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

εισαγωγικές δραστηριότητες που διευκολύνουν την αποτελεσματική κατανόηση και μελέτη του κύριου περιεχομένου του εκπαιδευτικού υλικού, οι οποίες δίνονται είτε σε μορφή ηλεκτρονικού βιβλίου, είτε σε μορφή ψηφιακής αφήγησης, όπως στην περίπτωση του πρώτου σταθμού της 1<sup>ης</sup> διδακτικής ενότητας (Εικόνα 10.41).

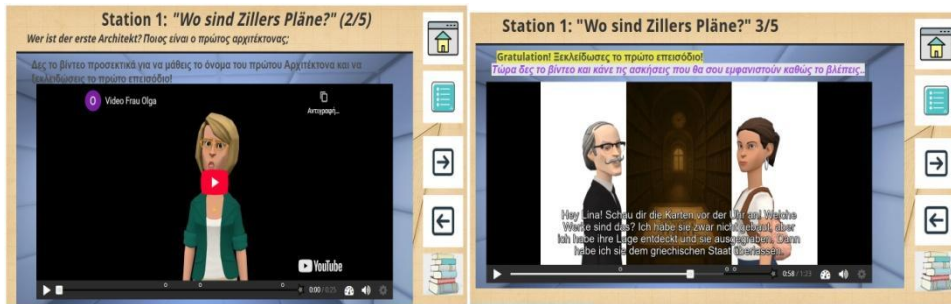
**Εικόνα 10.41 – Αρχή της Προπαίδευσης**



Διάχυτη σε όλη την έκταση του εκπαιδευτικού υλικού είναι η Αρχή της Πολυμεσικότητας. Το εκπαιδευτικό υλικό (ΕΥ) αξιοποιεί πολυτροπικές μορφές παρουσίασης, καθώς το κείμενο πλαισιώνεται από εικόνες σε όλη την έκτασή του, ενώ τα βίντεο, που συνδυάζουν προφορικό λόγο με αντίστοιχο οπτικό περιεχόμενο, είναι ο κεντρικός άξονας του παρόντος

εκπαιδευτικού υλικού. Οι εικόνες 10.39 και 10.40 που έχουν παρατεθεί παραπάνω είναι ενδεικτικά, όπως επίσης και η εικόνα 10.42, αναφορικά με τα βίντεο.

### Εικόνα 10.42- Πολυμεσική Αρχή



Εν συνεχεία εφαρμόζεται η Αρχή (της αποφυγής) του πλεονασμού, καθότι στο εκπαιδευτικό υλικό, όταν υπάρχει προφορική αφήγηση, το περιεχόμενό της δεν επαναλαμβάνεται ως γραπτό κείμενο, ώστε να αποφεύγεται η περιττή επανάληψη πληροφοριών (βλέπε παραπάνω Εικόνα 10.42).

Η Αρχή της Τροπικότητας, σύμφωνα με την οποία το περιεχόμενο του Ε.Υ. πρέπει να παρουσιάζεται με ποικιλία τρόπων και να συμπεριλαμβάνει, όσο αυτό είναι δυνατόν, αφήγηση αντί για τη χρήση των γραπτών κειμένων, αποτελεί κεντρικό άξονα του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς η παρουσία ψηφιακής αφήγησης είναι και το ζητούμενο εν γένει στην παρούσα εργασία (Εικόνα 10.43).

### Εικόνα 10.43 – Αρχή της Τροπικότητας





Κατόπιν αναφορικά με την Αρχή της Εξατομίκευσης ή Προσωποποίησης, είναι εμφανές ότι το εκπαιδευτικό υλικό (ΕΥ) χαρακτηρίζεται από έναν άμεσο και φιλικό τρόπο έκφρασης, ο οποίος διατυπώνεται σε δεύτερο πρόσωπο και απευθύνεται προσωπικά στον εκπαιδευόμενο. Η προσέγγιση αυτή αποτυπώνεται στις δραστηριότητες που καλείται να υλοποιήσει ο εκπαιδευόμενος, στις οδηγίες χρήσης του υλικού, καθώς και στις ψηφιακές αφηγήσεις και τεκμηριώνεται από τις εικόνες που έχουν παρατεθεί παραπάνω (Εικόνες 10.41, 10.42, 10.43), στις οποίες φαίνονται οι παραινήσεις – οδηγίες προς τον εκπαιδευόμενο.

Τέλος εφαρμόστηκαν σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό η Αρχή της Φωνής και η Αρχή της Εικόνας. Σε σχέση με την Αρχή της Φωνής, σε όλα τα ηχητικά αρχεία και τα βίντεο που περιλαμβάνονται στο εκπαιδευτικό υλικό (ΕΥ), η αφήγηση πραγματοποιείται από φυσική ανθρώπινη φωνή, αποφεύγοντας τη χρήση συνθετικής ή μηχανικής εκφώνησης. Αναφορικά με την Αρχή της Εικόνας στα βίντεο που δημιουργήθηκαν ειδικά για το παρόν εκπαιδευτικό υλικό, η οπτική αναπαράσταση επιτυγχάνεται μέσω avatar, αντί της πραγματικής εικόνας του προσώπου ή των προσώπων που αφηγούνται.

#### 10.6.4 Στοιχεία των αρχών Σπανακά-Λιοναράκη

Σε μεγάλο βαθμό, τα επιμέρους στοιχεία των αρχών που προτείνουν οι Σπανακά και Λιοναράκης έχουν ενσωματωθεί κατά την υλοποίηση των προηγούμενων αρχών, οι οποίες αναλύθηκαν εκτενώς στο προηγούμενο μέρος, καθώς συμπίπτουν με τις περισσότερες από αυτές. Ωστόσο αξίζει να γίνει ειδική αναφορά σε δύο από τις αρχές των Σπανακά-Λιοναράκη, στις οποίες δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό και συγκεκριμένα αφενός στην Αρχή της Ενεργοποίησης, καθώς δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην πρόκληση της ενεργούς συμμετοχής των εκπαιδευομένων με τό ύφος, την αλληλουχία και την εμφάνιση των δραστηριοτήτων. Αφετέρου αποτέλεσε αντικείμενο εστίασης η Αρχή της

Προσαρμογής, καθώς καταβλήθηκε ιδιαίτερη προσπάθεια ένα αρκετά απαιτητικό περιεχόμενο να προσαρμοστεί στις ανάγκες, το επίπεδο και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, εν προκειμένω συνυπολογίστηκε η ηλικία των εκπαιδευομένων, τα χαρακτηριστικά της και τα χαρακτηριστικά του επιπέδου γλωσσομάθειας Α2, όπως ορίζεται από το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις γλώσσες (CEFR).

### **10.7 Τα χαρακτηριστικά του χωροευαίσθητου παιχνιδιού ΕΠ (Επαυξημένης Πραγματικότητας)**

Το χωροευαίσθητο παιχνίδι ΕΠ αναπτύχθηκε αξιοποιώντας την ψηφιακή εφαρμογή Actiobound. Στο περιβάλλον του ενσωματώθηκαν εισαγωγικό βίντεο τύπου animation, το οποίο δημιουργήθηκε μέσω της εφαρμογής Plotagon και τελικό βίντεο σχεδιασμένο μέσω της εφαρμογής Powtoon. Ο τίτλος του παιχνιδιού είναι “Athens Geheimnis – Der versteckte Plan”, σε ελληνική μετάφραση «Το μυστικό της Αθήνας – το κρυμμένο σχέδιο» (Εικόνα 10.44).

**Εικόνα 10.44- Τίτλος, εξώφυλλο και QR code του παιχνιδιού ΕΠ**



#### **10.7.1 Ο ρόλος του παιχνιδιού στο Ε.Υ.**

Το παιχνίδι έχει ενσωματωθεί στο τελικό μέρος του εκπαιδευτικού υλικού, με τη μορφή δραστηριότητας τύπου «κρυμμένου θησαυρού», και εστιάζει σε σημαντικά ιστορικά νεοκλασσικά κτίρια, δημιουργήματα των Γερμανών Αρχιτεκτόνων του 19<sup>ου</sup> αιώνα, που βρίσκονται στην Οδό Πανεπιστημίου και τη Λεωφόρο Βασιλίσσης Σοφίας. Αποτελεί στο μεγαλύτερο μέρος του μέρος εργαλείο αυτοαξιολόγησης, καθώς οι εκπαιδευόμενοι έχουν ήδη εκτεθεί στο σχετικό πληροφοριακό περιεχόμενο κατά τη μελέτη των προηγούμενων



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

διδασκτικών εννοιών, όμως τους δίδεται και νέα γνώση, καθώς στην εν λόγω διαδρομή προστίθενται και κτίρια που δεν έχουν παρουσιαστεί στο εκπαιδευτικό υλικό, προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδρομή και να περιοριστεί σε έναν άξονα δύο Οδών. Η εκπαιδευτική στόχευση του παιχνιδιού αφορά την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων, τα οποία αφορούν το γνωστικό επίπεδο, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη διαμόρφωση στάσεων, όπως αυτά περιγράφονται στα εισαγωγικά στοιχεία της 2ης διδακτικής ενότητας. Στο ίδιο σημείο, παρέχονται στους εκπαιδευόμενους οδηγίες για την εγκατάσταση της απαραίτητης εφαρμογής στις κινητές συσκευές τους, καθώς και πληροφορίες σχετικά με την πρόσβαση και τους κανόνες του παιχνιδιού.

### **10.7.2 Ο σκοπός του παιχνιδιού**

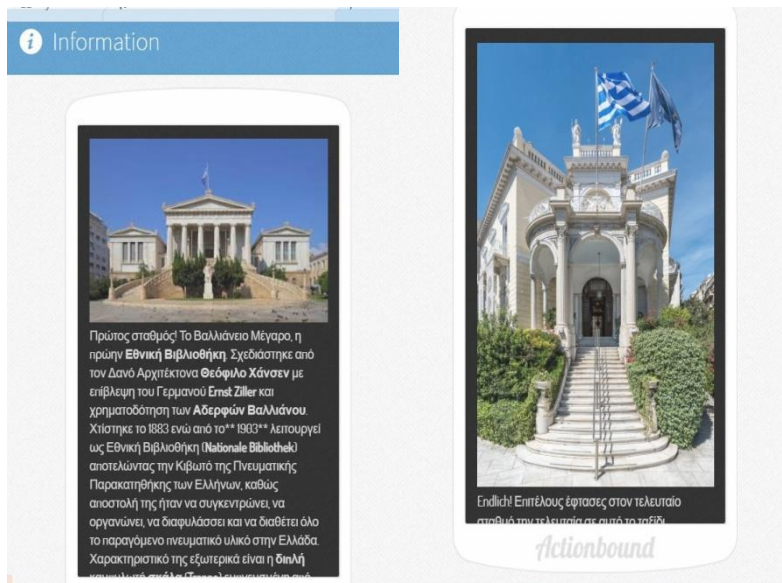
Το παιχνίδι αποσκοπεί στην εμπειρική προσέγγιση των νεοκλασικών αρχιτεκτονικών δημιουργημάτων σημαντικών Γερμανών αρχιτεκτόνων, εντός ενός αυθεντικού μαθησιακού πλαισίου, μέσω της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευόμενων με τα ιστορικά μνημεία – κτίρια που χρονολογούνται από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα. Περιλαμβάνει επίσης αναφορές σε κτίρια των οποίων η χρήση έχει μεταβληθεί. Στην ουσία το παιχνίδι λειτουργεί ως πολιτισμικός μεσολαβητής, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να προσεγγίσουν ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία του ελληνικού χώρου μέσα από μια πολυτροπική και πολυαισθητηριακή εμπειρία, ενισχύοντας την ικανότητα των εκπαιδευόμενων να αναγνωρίζουν, να σέβονται και να εκτιμούν διαφορετικές πολιτισμικές καταβολές. Μέσα από την αλληλεπίδραση με πολιτισμικά τεκμήρια, την ιστορική αφήγηση και την ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες, ενδυναμώνεται ο **αλληλοσεβασμός μεταξύ των πολιτισμών**, με έμφαση στον ελληνικό και γερμανικό, ως φορείς ιστορικής μνήμης, αξιών και ταυτότητας.

### **10.7.3 Οι δραστηριότητες του παιχνιδιού**

Το θέμα του παιχνιδιού είναι τα σημαντικότερα νεοκλασικά αρχιτεκτονικά κτίρια του 19<sup>ου</sup> αιώνα στην Αθήνα, που δημιουργήθηκαν από Γερμανούς αρχιτέκτονες και συνέβαλαν στην ανάδειξη της αρχιτεκτονικής ταυτότητας της Αθήνας ως νέας πρωτεύουσας του νεοσύστατου Ελληνικού Κράτους. Ο τόπος είναι η Οδός Πανεπιστημίου και η Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας σε μία νοητή ορθή γωνία. Οι εκπαιδευόμενοι έρχονται σε επαφή με τα περισσότερα αρχιτεκτονήματα τα οποία γνώρισαν στην 1η Διδακτική Ενότητα του εκπαιδευτικού υλικού.

Αφετηρία είναι το Βαλλιάνειο Μέγαρο, δηλαδή το κτίριο της μέχρι πρότεινος Εθνικής Βιβλιοθήκης στην Οδό Πανεπιστημίου και τερματικός προορισμός το Μέγαρο Σταθάτου, το κτίριο στο οποίο στεγάζεται τμήμα του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης και βρίσκεται στη συμβολή των οδών Βασιλίσσης Σοφίας και Ηροδότου.

### Εικόνα 10.45 – Αφετηρία και προορισμός παιχνιδιού



Σημεία ενδιαφέροντος του παιχνιδιού είναι: 1) Το Βαλλιάνειο Μέγαρο (Εθνική Βιβλιοθήκη), 2) Το Πανεπιστήμιο Αθηνών 3) η Ακαδημία Αθηνών 4) το Οφθαλμιατρείο Αθηνών 5) ο Άγιος Διονύσιος Αρεοπαγίτης των Καθολικών 6) το Ιλίου Μέλαθρον, 7) Η Βουλή των Ελλήνων 8) Το Μέγαρο Ανδρέα Συγγρού (Υπουργείο Εξωτερικών) και 9) το Μέγαρο Σταθάτου (Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης). Οι σταθμοί είναι 9, όσα και τα γράμματα της λέξης “ABENTEUER”, καθώς σε κάθε σταθμό, τους αποκαλύπτονται σταδιακά ένα- ένα τα γράμματα της παραπάνω λέξης, η οποία σημαίνει «περιπέτεια». Η λέξη αυτή επελέγη γιατί εμφανίζεται ως τμήμα του κωδικού τερματισμού του υλικού της 1<sup>ης</sup> διδακτική ενότητας και είναι το επίκεντρο του μηνύματος του τελικού βίντεο του παιχνιδιού.

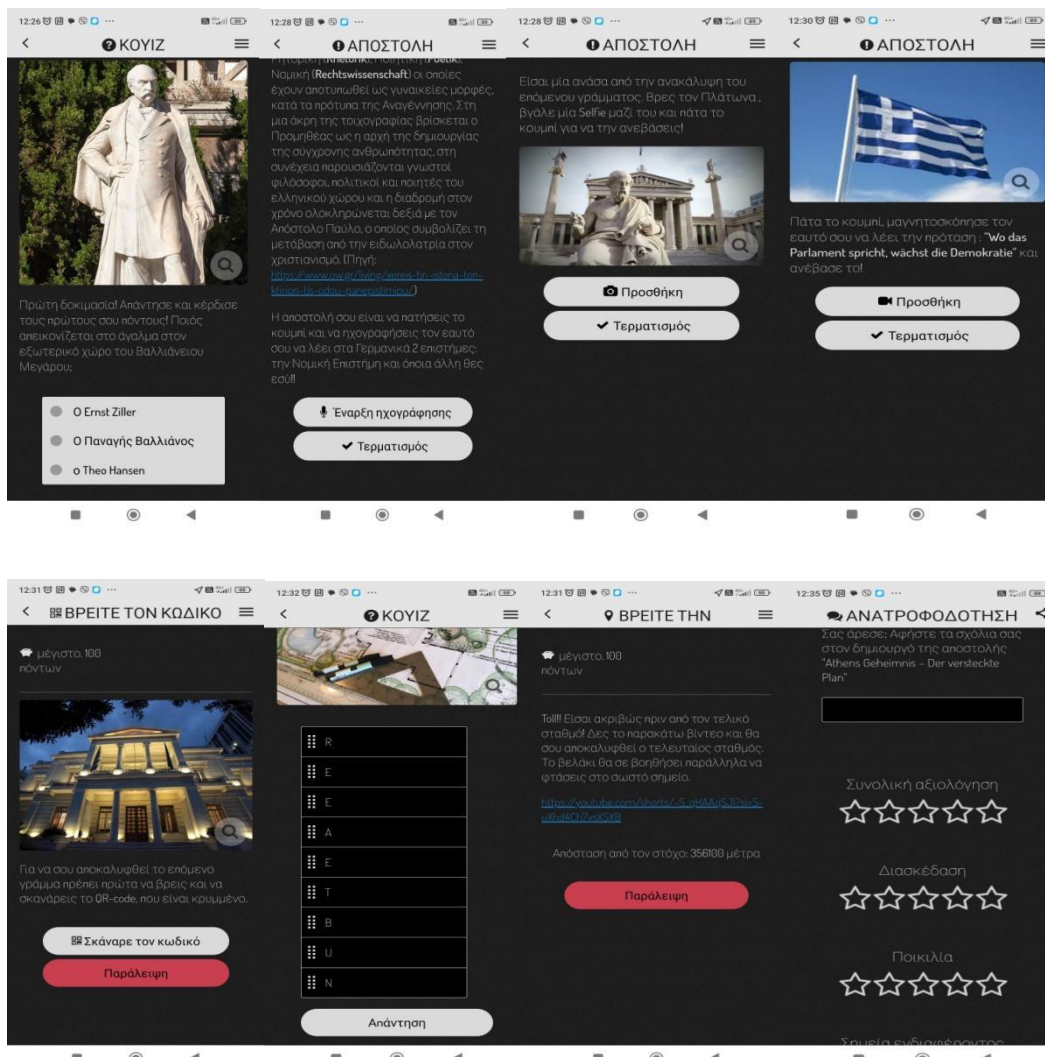
Το εκπαιδευτικό παιχνίδι έχει σχεδιαστεί με τρόπο που επιτρέπει την υλοποίησή του τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης εφαρμογής, οι μαθητές οργανώθηκαν σε μικρές ομάδες αποτελούμενες από δύο άτομα. Η συνεργατική διάσταση

*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

του παιχνιδιού έγκειται στη συλλογική προσπάθεια των μελών κάθε ομάδας για τον εντοπισμό των σημείων, την εκτέλεση των αποστολών και τη συγκέντρωση βαθμολογίας.

Τα είδη των δραστηριοτήτων, όπως παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω είναι: 1. εντοπισμός σημείων ενδιαφέροντος με τη βοήθεια του βέλους, 2. απαντήσεις σε κουίζ, 3. σκανάρισμα QR code, 4. φωτογράφιση, ηχογράφιση, βιντεοσκόπηση, 5. παρακολούθηση βίντεο και φωτογραφιών 6. αναγραμματισμός λέξης και 7) συμμετοχή σε έρευνα στο τέλος του παιχνιδιού (Εικόνα 10.46).

**Εικόνα 10.46 – Δραστηριότητες παιχνιδιού**



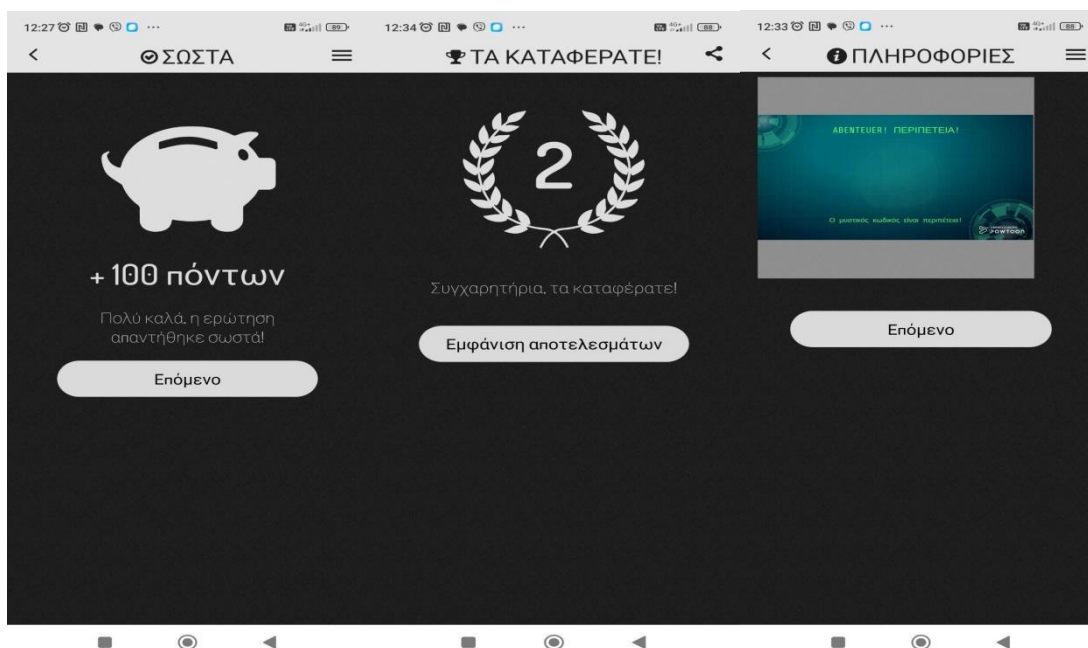


Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Η εξέλιξη του παιχνιδιού δεν προϋποθέτει την ορθή απάντηση σε όλα τα κουίζ ή την ολοκλήρωση κάθε επιμέρους δραστηριότητας. Οι παίκτες έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν την πορεία τους ανεξαρτήτως επιμέρους επιδόσεων, γεγονός που ενισχύει την ευελιξία και την προσβασιμότητα της μαθησιακής εμπειρίας.

Στοιχεία της παιχνιδοποίησης υφίστανται σαφώς, καθότι το παιχνίδι εντάσσεται στην κατηγορία των δραστηριοτήτων τύπου «κυνήγι κρυμμένου θησαυρού», όπως έχει ήδη επισημανθεί. Οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν σε κουίζ και να υλοποιήσουν αποστολές, μέσω των οποίων συγκεντρώνουν βαθμούς ως ανταμοιβή για την επίδοσή τους. Με την ολοκλήρωση του παιχνιδιού, οι παίκτες ενημερώνονται για τη συνολική τους κατάταξη, βάσει της βαθμολογίας που έχουν συγκεντρώσει (Εικόνα 10.47).

### Εικόνα 10.47 – Στοιχεία παιχνιδοποίησης



Τέλος, η διάρκεια του παιχνιδιού έχει χρονομετρηθεί περίπου στα 60 λεπτά.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## 11. Η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού

### 11.1 Μεθοδολογία Έρευνας

Το εκπαιδευτικό υλικό (Ε.Υ.) αναπτύχθηκε αρχικά με το εργαλείο H5P και στη συνέχεια ενσωματώθηκε στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Chamilo. Το διαδραστικό αυτό υλικό είχε ως τίτλο «*Wie deutsch ist Athen? Vier Architekten, eine historische Stadt.*». Ακολούθως, σχεδιάστηκε το χωροευαίσθητο εκπαιδευτικό παιχνίδι με τίτλο «*Athens Geheimnis, der versteckte Plan*», το οποίο δημιουργήθηκε αξιοποιώντας την εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας Actionbound.

Τα δύο αυτά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα κρίθηκε σκόπιμο να αξιολογηθούν ξεχωριστά, καθώς ενώ και τα δύο διέπονται από κοινή στοχοθεσία και κοινά ερευνητικά ερωτήματα, εντούτοις παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με το ότι στο χωροευαίσθητο εκπαιδευτικό παιχνίδι υπάρχουν και άλλα σημεία που άπτονται διερεύνησης. Ως εκ τούτου επελέγη στην παρούσα εργασία η ξεχωριστή τους αποτίμηση και η ξεχωριστή παράθεση των ευρημάτων.

### 11.2 Ο σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά προς τη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕΞΑΕ). Η παρέμβαση αυτή βασίστηκε στη χρήση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού και εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας, με αντικείμενο το μάθημα της διδασκαλίας των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας σε επίπεδο Α2 στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η αποτελεσματικότητα και η παιδαγωγική αξία της παρέμβασης αποτιμήθηκαν τόσο από μαθητές όσο και από τελειόφοιτους του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών “Επιστήμες της Αγωγής – Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)”.

### 11.3 Οι στόχοι της έρευνας

Στο πλαίσιο της παρούσας Ερευνητικής Εργασίας, η μελέτη διαρθρώνεται σε δύο βασικές κατευθύνσεις. Η πρώτη αφορά τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή και την αξιολόγηση ενός Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) για περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης (e-



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Learning), ενώ η δεύτερη επικεντρώνεται στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή και την αξιολόγηση ενός ΕΥ για περιβάλλον κινητής μάθησης (m-Learning), με έμφαση σε ένα χωροευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας. Το πρώτο σκέλος της έρευνας, που εστιάζει στο βασικό ΕΥ του μαθήματος μέσω της πλατφόρμας Chamilo και βασίζεται στις απόψεις των τελειόφοιτων του ΠΜΣ, αποσκοπεί στη διερεύνηση:

- Κατά πόσο το ΕΥ ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Εάν το ΕΥ έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.

Σε σχέση με τις αντιλήψεις των μαθητών για το βασικό Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ) και το χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι με εφαρμογή ΕΠ και παιγνιοποίησης, η έρευνα στο δεύτερο σκέλος της αποσκοπούσε στην εξέταση των εξής παραμέτρων:

- Να εξετάσει τις απόψεις των εκπαιδευομένων για τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης στην εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του ΕΥ και της χρήσης εφαρμογών ΕΠ και παιγνιοποίησης στην εκμάθηση λεξιλογίου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να διερευνήσει αν οι ψηφιακές τεχνολογίες, όπως η ψηφιακή αφήγηση και οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης διευκολύνουν την κατανόηση του γραπτού λόγου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.
- Να αποτιμήσει την επίδραση της ψηφιακής αφήγησης και των εφαρμογών ΕΠ και παιγνιοποίησης στο ενδιαφέρον και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών.
- Να μελετήσει τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης στην πολιτισμική κατανόηση και στον εντοπισμό δεσμών μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **11.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα**

Από τους στόχους που αφορούν το κύριο ΕΥ, προέκυψαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα όπου το καθένα αντιστοιχεί σε έναν στόχο:

- Το ΕΥ διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
- Το ΕΥ έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Από τους στόχους που αφορούν στις απόψεις των μαθητών για το κύριο ΕΥ και το χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι ΕΠ, προέκυψαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα όπου το καθένα αντιστοιχεί σε έναν στόχο:

- Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευόμενοι τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης στην εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας;
- Πόσο αποτελεσματικά θεωρούν οι εκπαιδευόμενοι το εκπαιδευτικό υλικό και την εφαρμογή ΕΠ και παιγνιοποίησης ως προς την εκμάθηση λεξιλογίου στη Γερμανική γλώσσα;
- Διευκολύνει η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, όπως η ψηφιακή αφήγηση και οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης την κατανόηση του γραπτού λόγου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας;
- Πώς επηρεάζει η χρήση ψηφιακής αφήγησης και εφαρμογών ΕΠ και παιγνιοποίησης το ενδιαφέρον και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην εκμάθηση της Γερμανικής γλώσσας;
- Συμβάλλει η ψηφιακή αφήγηση και η χρήση εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης στην ενίσχυση της πολιτισμικής κατανόησης και στον εντοπισμό δεσμών μεταξύ του ελληνικού και του γερμανικού πολιτισμού;

## **11.5 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας**

Η ερευνητική διαδικασία που αφορούσε τόσο το βασικό εκπαιδευτικό υλικό όσο και το χωροευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο 2025.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **11.6 Το είδος της έρευνας**

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας πραγματοποιείται αξιολογική έρευνα σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε για περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης (e-Learning). Η διαδικασία περιλαμβάνει τη συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων, με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων που θα συμβάλουν τόσο στη βελτιστοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού όσο και στην εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των αρχικών διδακτικών στόχων. Παράλληλα, η αξιολόγηση του χωροευαίσθητου παιχνιδιού επαυξημένης πραγματικότητας επικεντρώθηκε στην παιδαγωγική και εκπαιδευτική του αξία αλλά και στον εντοπισμό τεχνικών και λειτουργικών δυσκολιών κατά τη χρήση της εφαρμογής αλλά και στην αποτίμηση της συνολικής εμπειρίας των μαθητών από τη συμμετοχή τους στη δραστηριότητα.

## **11.7 Η μέθοδος δειγματοληψίας - οι συμμετέχοντες στην έρευνα**

### **11.7.1 Έρευνα κύριου ΕΥ**

Για την υλοποίηση της έρευνας που αφορά το βασικό εκπαιδευτικό υλικό, εφαρμόστηκε η μέθοδος της σκόπιμης δειγματοληψίας (purposive sampling). Πρόκειται για μια τεχνική επιλογής δείγματος κατά την οποία ο ερευνητής, αξιοποιώντας την εμπειρία και τη γνώση του, επιλέγει άτομα που θεωρεί κατάλληλα για την επίτευξη των στόχων της μελέτης (Μαντζούκας, 2018). Όπως επισημαίνουν οι Creswell και Guetterman (2019), η σκόπιμη δειγματοληψία επιτρέπει την επιλογή συμμετεχόντων ή πλαισίων που μπορούν να προσφέρουν ουσιαστική γνώση και βαθύτερη κατανόηση του υπό διερεύνηση φαινομένου.

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού πραγματοποιήθηκε αρχικά από τρεις τελειόφοιτους του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)», οι οποίοι επελέγησαν ως ειδικοί στο αντικείμενο. Στη συνέχεια, το υλικό αξιολογήθηκε από ομάδα οκτώ (8) μαθητών Γυμνασίου, οι οποίοι συμμετείχαν στην ολοκληρωμένη παρέμβαση.

### **11.7.2 Έρευνα χωροευαίσθητου παιχνιδιού**



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Στο πλαίσιο της έρευνας που αφορά το χωροευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, εφαρμόστηκε επίσης η μέθοδος της σκόπιμης δειγματοληψίας. Το δείγμα αποτέλεσαν οκτώ (8) μαθητές Γυμνασίου, οι οποίοι συμμετείχαν στην εκπαιδευτική παρέμβαση και αξιολόγησαν το παιχνίδι ΕΠ.

## **11.8 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων**

### **11.8.1 Έρευνα κύριου ΕΥ**

Στο σκέλος της έρευνας που αφορά το βασικό εκπαιδευτικό υλικό και περιλαμβάνει ως συμμετέχοντες ειδικούς στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εφαρμόστηκε η μέθοδος της Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου (Qualitative Content Analysis) για την επεξεργασία και ερμηνεία των δεδομένων. Η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου αποτελεί μια ερευνητική μέθοδο που χρησιμοποιείται για τη συστηματική και ερμηνευτική εξέταση ποιοτικών δεδομένων, όπως κείμενα, συνεντεύξεις, απαντήσεις σε ανοιχτές ερωτήσεις ή άλλα επικοινωνιακά μέσα. Σκοπός της είναι η ανάδειξη θεματικών κατηγοριών, νοημάτων και μοτίβων που αναδύονται από το περιεχόμενο, με στόχο την εις βάθος κατανόηση του υπό μελέτη φαινομένου. Η μέθοδος βασίζεται σε σαφώς καθορισμένα βήματα κωδικοποίησης και ερμηνείας, τα οποία εφαρμόζονται με συνέπεια και θεωρητική τεκμηρίωση. Όπως αναφέρει ο Mayring (2014), η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου συνδυάζει τη συστηματικότητα της ποσοτικής προσέγγισης με την ερμηνευτική ευελιξία της ποιοτικής έρευνας, επιτρέποντας την εξαγωγή συμπερασμάτων που είναι θεωρητικά θεμελιωμένα και εμπειρικά τεκμηριωμένα.

Αφού οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού μέσω της πλατφόρμας e-Learning Chamilo, κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο ανοικτού τύπου, το οποίο σχεδιάστηκε από το ΕΔΙΒΕΑ με σκοπό τη συλλογή ποιοτικών δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει αρχικά επτά (7) ερωτήσεις που διερευνούν τα δημογραφικά στοιχεία και το εκπαιδευτικό προφίλ των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια, ακολουθούν πενήντα έξι (56) ερωτήσεις που αφορούν την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού. Οι ερωτήσεις αυτές είναι οργανωμένες σε δέκα (10) θεματικούς άξονες, οι οποίοι αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.

### **Πίνακας 1 – Κύριο ΕΥ – ερευνητικοί άξονες/ειδικοί**



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

<b>Κύριο ΕΥ – Ερευνητικοί Άξονες</b>	
1 <sup>ος</sup> άξονας	Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση
2 <sup>ος</sup> άξονας	Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
3 <sup>ος</sup> άξονας	Ευχρηστία του ΕΥ
4 <sup>ος</sup> άξονας	Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του μαθητή
5 <sup>ος</sup> άξονας	Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον μαθητή στη μελέτη του
6 <sup>ος</sup> άξονας	Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον μαθητή
7 <sup>ος</sup> άξονας	Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
8 <sup>ος</sup> άξονας	Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
9 <sup>ος</sup> άξονας	Δυνατά σημεία



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

10 <sup>ος</sup> άξονας	Προτάσεις βελτίωσης

Στο ερευνητικό μέρος που αφορά το βασικό εκπαιδευτικό υλικό, με συμμετέχοντες μαθητές της Γυμνασίου, εφαρμόστηκε η η μεθοδος της ποιοτικής έρευνας μέσω ερωτηματολογίου ανοικτού τύπου. Οι μαθητές κλήθηκαν να απαντήσουν σε δεκαεπτά (17) ερωτήσεις που εστιάζουν στον καινοτόμο τρόπο διδασκαλίας, στη χρήση της πλατφόρμας Chamilo και στο περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού. Οι ερωτήσεις αυτές είναι κατηγοριοποιημένες σε έξι (6) άξονες και αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα.

**Πίνακας 2 – Κύριο ΕΥ – ερευνητικοί άξονες/μαθητές**

<b>Κύριο ΕΥ – Ερευνητικοί Άξονες</b>	
1 <sup>ος</sup> άξονας	Αποτελεσματικότητα Εκπαιδευτικού Υλικού
2 <sup>ος</sup> άξονας	Εκμάθηση Λεξιλογίου μέσω Ψηφιακής Αφήγησης και Gamification
3 <sup>ος</sup> άξονας	Κατανόηση Γραπτού Λόγου με Ψηφιακά Εργαλεία
4 <sup>ος</sup> άξονας	Επίδραση στη μαθησιακή κινητοποίηση και το ενδιαφέρον
5 <sup>ος</sup> άξονας	Ενίσχυση διαπολιτισμικής συνείδησης και σεβασμού
6 <sup>ος</sup> άξονας	Αναστοχασμός εμπειρίας και προτάσεις βελτίωσης



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

### 11.8.2 Έρευνα χωροεναίσθητου παιχνιδιού ΕΠ

Αναφορικά με την ερευνητική διαδικασία που αφορά το χωροεναίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, αξιοποιήθηκε η μέθοδος της ποιοτικής έρευνας μέσω ερωτηματολογίου ανοικτού τύπου. Οι 8 μαθητές Γυμνασίου που συμμετείχαν στην εκπαιδευτική παρέμβαση κλήθηκαν αρχικά να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούσαν την εξοικείωση τους με τη συγκεκριμένη εφαρμογή και στη συνέχεια σε ερωτήσεις σχετικές με την αξιολόγηση του παιχνιδιού και την αποτελεσματικότητά του σε σχέση με τους διδακτικούς στόχους. Το ερωτηματολόγιο οργανώθηκε σε πέντε (5) θεματικούς άξονες, οι οποίοι ανταποκρίνονται στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.

Πίνακας 3 –Παιχνίδι – Ερευνητικοί άξονες

Παιχνίδι – Ερευνητικοί άξονες	
1 <sup>ος</sup> άξονας	Συμμετοχή και τεχνική εμπειρία χρήσης του παιχνιδιού
2 <sup>ος</sup> άξονας	Εκμάθηση λεξιλογίου μέσω της εφαρμογής
3 <sup>ος</sup> άξονας	Εκπαιδευτική εμπειρία και κίνητρο μάθησης
4 <sup>ος</sup> άξονας	Πολιτισμική κατανόηση και σύνδεση
5 <sup>ος</sup> άξονας	Αξιολόγηση και προτάσεις βελτίωσης της εφαρμογής

## 11.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων

### 11.9.1 Επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας του κύριου ΕΥ

Στην παρούσα μελέτη του κύριου ΕΥ, στην οποία συμμετείχαν ειδικοί στον τομέα της ΕΞΑΕ, εφαρμόστηκε η μέθοδος της Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου. Πρόκειται για μια τεχνική που επιτρέπει την αποδόμηση και ταξινόμηση του κειμένου, λειτουργώντας ως διαδικασία «συμπύκνωσης και μετατροπής», ώστε να καταστεί δυνατή η μελέτη εκτεταμένων δεδομένων με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο. Η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται από



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

σαφή αντικειμενικότητα και ακολουθεί προκαθορισμένα βήματα και κανόνες, εξασφαλίζοντας την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Μέσω της Ανάλυσης Περιεχομένου, το ποιοτικό υλικό μετασχηματίζεται σε δεδομένα, διευκολύνοντας την εις βάθος διερεύνηση του κειμένου. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας, ως μονάδα ανάλυσης ορίστηκε η πρόταση – είτε κύρια είτε δευτερεύουσα – που φέρει πλήρες νοηματικό περιεχόμενο. Για την ανάλυση των δεδομένων, καθορίστηκαν οι κατηγορίες κωδικοποίησης ανά θεματικό άξονα.

Πίνακας 4 - Κύριο ΕΥ – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα/ειδικοί

Κύριο ΕΥ – Κατηγορίες Ανάλυσης ανά Ερευνητικό Άξονα (ειδικοί)	
1ος άξονας	Επιστημονική τεκμηρίωση / συνοχή
1. Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	
2. Αναφορά σε διαφορετικές πηγές	
3. Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών	
4. Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

5. Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές	
<b>2ος άξονας</b>	<b>Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου</b>
1. Φιλικό ύφος	
2. Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών	
3. Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας	
4. Ευανάγνωστη γραφή	
5. Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών	
6. Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

7. Μόνο κείμενο	
8. Κείμενο και εικόνες	
9. Κείμενο, εικόνες και βίντεο	
10. Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση	
<b>3ος άξονας</b>	<b>Ευχρηστία του ΕΥ</b>
1. «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα	
2. Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα	
3. Εύκολη πλοήγηση	
4. Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων	
<b>4ος άξονας</b>	<b>Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του μαθητή</b>
1. Συμβουλές μελέτης	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

2. Έμφαση σε σημεία	
3. Επεξηγηματικά σχόλια	
<b>5ος άξονας</b>	<b>Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον μαθητή στη μελέτη του</b>
1. Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων-κρίσεων	
2. Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων	
3. Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής	
4. Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων	
5. Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας	
6. Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις	
<b>6ος άξονας</b>	<b>Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον μαθητή</b>



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

1. Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης	
2. Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης	
3. Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση	
4. Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα	
5. Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα	
<b>7ος άξονας</b>	<b>Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων</b>
1. Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ	
2. Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ	
3. Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων	
4. Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων	
5. Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων	
6. Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

8ος άξονας	Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
1. Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)	
2. Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)	
3. Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)	
4. Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)	
5. Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)	
6. Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)	
7. Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)	
8. Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)	
9. Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

10. Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)	
11. Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)	
12. Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)	
13. Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)	
14. Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)	
15. Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης)	
<b>9ος άξονας</b>	<b>Δυνατά σημεία</b>
Δυνατά σημεία	
<b>10ος άξονας</b>	<b>Προτάσεις βελτίωσης</b>
Προτάσεις βελτίωσης	

Στην παρούσα έρευνα του κύριου ΕΥ, στην οποία συμμετείχαν μαθητές Γυμνασίου, πραγματοποιήθηκε ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Για τον σκοπό αυτό εφαρμόστηκε η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου, μέσω της οποίας ορίστηκαν οι θεματικές κατηγορίες της ανάλυσης. Στη



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

συνέχεια, τα ποιοτικά δεδομένα μετατράπηκαν σε ποσοτικά, ώστε να εντοπιστούν οι επικρατούσες τάσεις στον συγκεκριμένο πληθυσμό της έρευνας. Κατά την επεξεργασία των δεδομένων, οι κατηγορίες κωδικοποίησης οργανώθηκαν ανά θεματικό άξονα.

**Πίνακας 5 – Κύριο ΕΥ – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα/μαθητές**

<b>Κύριο ΕΥ – Κατηγορίες Ανάλυσης ανά Ερευνητικό Άξονα (μαθητές)</b>	
<b>1<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Αποτελεσματικότητα Εκπαιδευτικού Υλικού</b>
1) Περιγραφή εμπειρίας με το υλικό H5P και εντυπώσεις (E4)	
2) Συμβολή του υλικού στην κατανόηση της γερμανικής γλώσσας (E5)	
3) Εκπαιδευτική αξία και παραδείγματα από δραστηριότητες (E6)	
4) Δυσκολίες και προτάσεις βελτίωσης του περιεχομένου ή της ροής (E7)	
<b>2<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Εκμάθηση Λεξιλογίου μέσω Ψηφιακής Αφήγησης και Gamification</b>
1) Επίδραση των ψηφιακών μέσων στην εκμάθηση νέου λεξιλογίου (E8)	
2) Στοιχεία που ενίσχυσαν τη λεξιλογική μνήμη και χρήση λέξεων (E9)	
3) Δυσκολίες και τρόποι αντιμετώπισής τους (E10)	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

<b>3<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Κατανόηση Γραπτού Λόγου με Ψηφιακά Εργαλεία</b>
1) Βοήθεια των εφαρμογών στην κατανόηση γερμανικών κειμένων (E11)	
2) Παράγοντες που διευκόλυναν την ερμηνεία (E12)	
3) Σημεία δυσκολίας και προτάσεις ενίσχυσης της κατανόησης (E13)	
<b>4<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Επίδραση στη μαθησιακή κινητοποίηση και το ενδιαφέρον</b>
1) Επίδραση των ψηφιακών μέσων στο ενδιαφέρον για τη γλώσσα (E14)	
2) Ενθάρρυνση για περαιτέρω ενασχόληση (E15)	
3) Στοιχεία που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν το κίνητρο (E16)	
<b>5<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Ενίσχυση διαπολιτισμικής συνείδησης και σεβασμού</b>
1) Ανάδειξη δεσμών μεταξύ ελληνικού και γερμανικού πολιτισμού (E17)	
2) Καλλιέργεια σεβασμού προς διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα (E18)	
3) Δραστηριότητες που ενίσχυσαν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση (E19)	
<b>6<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Αναστοχασμός εμπειρίας και</b>



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

	<b>προτάσεις βελτίωσης</b>
<i>1) Χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας (E20)</i>	
<i>2) Κύριες δυσκολίες (E21)</i>	
<i>3) Ιδέες βελτίωσης του υλικού (E22)</i>	
<i>4) Ελεύθερες παρατηρήσεις και επιπλέον σχόλια (E23)</i>	

### **11.9.2 Επεξεργασία δεδομένων της έρευνας του χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π.**

Στην έρευνα που αφορούσε το χωροευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, με συμμετοχή μαθητών του Γυμνασίου επίσης, πραγματοποιήθηκε ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Αντίστοιχα με την επεξεργασία των δεδομένων στην έρευνα του κύριου ΕΥ, όπου επίσης συμμετείχαν οι μαθητές, εφαρμόστηκε η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου για τον καθορισμό των θεματικών κατηγοριών. Στη συνέχεια, τα ποιοτικά δεδομένα μετατράπηκαν σε ποσοτικά, προκειμένου να εντοπιστούν οι τάσεις που επικρατούν στον συγκεκριμένο πληθυσμό. Για την ανάλυση των δεδομένων, οι κατηγορίες κωδικοποίησης οργανώθηκαν ανά θεματικό άξονα.

**Πίνακας 6 – Παιχνίδι – κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα**

<b>Παιχνίδι – Κατηγορίες Ανάλυσης ανά Ερευνητικό Άξονα</b>	
<b>1<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Συμμετοχή και τεχνική εμπειρία χρήσης του παιχνιδιού</b>
<i>1) Διερεύνηση της ολοκλήρωσης του παιχνιδιού (E1α, 1β)</i>	



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

2) Συνεργασία εντός ομάδας (E2, E3α, E3β)	
3) Τύπος συσκευής και τεχνικά προβλήματα (E4, E5α, 5β, 6 <sup>α</sup> , 6β)	
4) Προηγούμενη εμπειρία με την εφαρμογή Actionbound (E7)	
<b>2<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Εκμάθηση Λεξιλογίου</b>
1) Τρόποι με τους οποίους η εφαρμογή συνέβαλε στην εκμάθηση νέων λέξεων (E8)	
2) Ψηφιακά στοιχεία που συνέβαλαν στη λεξιλογική μνήμα(E9)	
<b>3<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Εκπαιδευτική εμπειρία και κίνητρο μάθησης</b>
1) Αξιολόγηση της εμπειρίας μάθησης μέσω παιχνιδιού (E10)	
2) Ενίσχυση ενδιαφέροντος για τη γερμανική γλώσσα (E11)	
<b>4<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Πολιτισμική κατανόηση και σύνδεση</b>
1) Κατανόηση στοιχείων του γερμανικού πολιτισμού (E12)	
2) Αναγνώριση ομοιοτήτων με την ελληνική κουλτούρα (E13)	
3) Ενίσχυση σεβασμού προς άλλους πολιτισμούς (E14)	
<b>5<sup>ος</sup> άξονας</b>	<b>Αξιολόγηση και προτάσεις βελτίωσης της εφαρμογής</b>



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

1) Θετικά στοιχεία της εφαρμογής (E15)

2) Σημεία προς βελτίωση και προτάσεις αλλαγών (E16)

### **11.10 Περιορισμοί της έρευνας**

Ένας από τους περιορισμούς της παρούσας έρευνας αφορά το περιορισμένο μέγεθος του δείγματος των συμμετεχόντων. Παρ' όλα αυτά, η μικρή κλίμακα δεν εμπόδισε την άντληση ουσιαστικών και πλούσιων δεδομένων. Επιπλέον, θα είχε ιδιαίτερη αξία η αξιολόγηση του Ε.Υ. από άτομα συναφή με τον τομέα της διδασκαλίας των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας, καθώς οι παρατηρήσεις τους θα μπορούσαν να προσφέρουν σημαντικές και εμπειριστατωμένες προσεγγίσεις.

### **11.11 Ζητήματα δεοντολογίας**

Κατά την υλοποίηση της έρευνας δεν εντοπίστηκαν ηθικά ζητήματα ή δυσκολίες που να εμποδίζουν την τήρηση των δεοντολογικών αρχών. Η ανωνυμία των συμμετεχόντων διασφαλίστηκε πλήρως κατά την επεξεργασία των συλλεχθέντων δεδομένων.

## **12. Παρουσίαση των δεδομένων της έρευνας**

### **12.1 Έρευνα κύριου Εκπαιδευτικού Υλικού**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, το αρχικό δείγμα για την αξιολόγηση του Ε.Υ. περιελάμβανε τρεις τελειόφοιτους του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)», οι οποίοι θεωρήθηκαν κατάλληλοι λόγω της εξειδίκευσής τους στο αντικείμενο. Στη συνέχεια, η αξιολόγηση του Ε.Υ. επεκτάθηκε και σε οκτώ (8) μαθητές Γυμνασίου, οι οποίοι συμμετείχαν στην ολοκληρωμένη παρέμβαση.

### 12.1.1 Οι απόψεις των ειδικών της ΕΞΑΕ

#### A. Το προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα

##### 1. Φύλο (E1)

Πίνακας 7 – Έρευνα κύριου ΕΥ – το δείγμα κατά φύλο

Φύλο	Αριθμός
Άντρες	1
Γυναίκες	2
<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>

Οι συμμετεχόντες στην έρευνα ήταν τρεις, δύο γυναίκες και ένας άντρας.

##### 2. Ηλικία (E2)

Πίνακας 8 – Έρευνα κύριου ΕΥ – οι συμμετέχοντες κατά ηλικιακή ομάδα

Ηλικία	Αξιολογητές			Σύνολο
	A	B	Γ	
22 ως 30	√			
31 εως 40		√		
41 εως 50			√	
Πάνω από 51				
<b>Γενικό Σύνολο</b>				<b>3</b>

Ο κάθε αξιολογητής ανήκει σε διαφορετική ηλικιακή ομάδα και κανείς δεν υπερβαίνει την ηλικία των 50 ετών.

### 3. Έτη εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας (E3)

**Πίνακας 9 – Έρευνα κύριου ΕΥ – οι συμμετέχοντες κατά έτη προϋπηρεσίας**

Έτη προϋπηρεσίας	Αξιολογητές			Σύνολο
	A	B	Γ	
0-4	√			1
5-10		√		1
11-20			√	1
20+				
<b>Γενικό Σύνολο</b>				<b>3</b>

Ο ένας εκ των τριών ειδικών έχει 0-4 έτη προϋπηρεσία, ο δεύτερος 5-10 έτη προϋπηρεσία και ο τρίτος 11-20 χρόνια προϋπηρεσία.

### 4. Εξοικείωση με μεθοδολογία ΕξΑΕ και ΤΠΕ (E4,E5,E6,E7)

**Πίνακας 10 – Έρευνα κύριου ΕΥ - Εξοικείωση συμμετεχόντων με ΤΠΕ και ΕΞΑΕ**

Ερώτηση	Αξιολογητές		
	A	B	Γ
E.4.Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	4	4	5
E.5. Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.	4	2	5
E.6.Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	4	4	5



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Ε7.Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ).	4	4	5
<b>Μέση Τιμή</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>

Ο ένας αξιολογητής επιδεικνύει υψηλό βαθμό συμφωνίας αναφορικά με την εξοικείωση, τη χρήση, τη μέθοδο ΕΞΑΕ, τη χρήση των ΤΠΕ και τη μελέτη υλικού σχεδιασμένου με την παραπάνω μέθοδο. Ο δεύτερος αξιολογητής επιδεικνύει εξίσου υψηλό βαθμό συμφωνίας με όλα τα παραπάνω, με εξαίρεση την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη, όπου δηλώνεται σχετικά περιορισμένη χρήση. Ο τρίτος αξιολογητής εξέφρασε απόλυτο βαθμό συμφωνίας με όλα τα παραπάνω. Προκύπτει, συνεπώς, ότι όλοι οι συμμετέχοντες διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις, οι οποίες τους επιτρέπουν να αξιολογήσουν με επάρκεια το παρόν Εκπαιδευτικό Υλικό.

## **B. Παρουσίαση και ερμηνεία των ευρημάτων**

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει την απεικόνιση των ερευνητικών ευρημάτων μέσω πινάκων. Σε κάθε πίνακα αποτυπώνεται η αξιολόγηση σύμφωνα με τις επιμέρους κατηγορίες ανάλυσης. Για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, οι αξιολογητές αναφέρονται με τους κωδικούς Α, Β και Γ. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων ανά κατηγορία ανάλυσης πραγματοποιείται συγκεντρωτικά στο τέλος κάθε ερευνητικού άξονα.

### **1ος Ερευνητικός άξονας: Επιστημονική συνοχή / τεκμηρίωση (Ερωτήσεις Α1,Α2,Α3, Α4,Α5)**

α) Βιβλιογραφική τεκμηρίωση (Α1)

#### **Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση**

<b>Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση;</b>	
A	Το ΕΥ παρουσιάζει τις πληροφορίες με τεκμηριωμένες βιβλιογραφικές αναφορές



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Β	Ναι, ακριβώς όπως πρέπει
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

β) Αναφορά σε διαφορετικές πηγές (Α2)

**Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές**

<b>Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ);</b>	
Α	Γίνεται αναφορά σε ποικίλες και αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης
Β	Ναι γίνεται
Γ	Ναι γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών

γ) Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών (Α3)

**Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών**

<b>Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων;</b>	
Α	Υπάρχει ουσιαστική συγκριτική ανάλυση διαφορετικών απόψεων
Β	Ναι, όπως πρέπει
Γ	Θεωρώ πως ναι

δ) Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών (Α4)

**Πίνακας Α4 – Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών**

<b>Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών;</b>	
--	--



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

A	Το υλικό ενσωματώνει επιτυχημένα ερμηνείες και κριτικές προσεγγίσεις
B	Ναι, αρκετά
Γ	Το Εκπαιδευτικό Υλικό δεν περιορίζεται στην απλή παράθεση πληροφοριών, αλλά προχωρά σε ουσιαστική ερμηνεία και κριτική ανάλυση

ε) Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές (A5)

#### Πίνακας A5- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

<b>Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές;</b>	
A	Παρέχεται σαφής καθοδήγηση για περαιτέρω αναζήτηση σε εναλλακτικές πηγές
B	Ναι απολύτως
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

#### Σχολιασμός ευρημάτων του πρώτου ερευνητικού άξονα

Οι αξιολογητές επισημαίνουν ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό συνοδεύεται από επαρκή βιβλιογραφική υποστήριξη, προσφέροντας αναφορές και πρόσβαση σε ποικίλες πηγές για περαιτέρω μελέτη. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι οι πληροφορίες δεν παρουσιάζονται απλώς περιγραφικά, αλλά εμπλουτίζονται με συγκριτικές ερμηνευτικές και κριτικές προσεγγίσεις, γεγονός που ενισχύει την εκπαιδευτική του αξία.

**2ος Ερευνητικός άξονας: Απλή-κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου (Ερωτήσεις B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7,B8,B9,B10)**

α) Φιλικό ύφος (B1)

#### Πίνακας B1 – Φιλικό ύφος

**Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη;**



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

A	Το ύφος είναι απλό και φιλικό, βοηθώντας στην κατανόηση
B	Ναι απολύτως ικανοποιητικά
Γ	Ναι, είναι ιδιαίτερα φιλικό

β) Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών (B2)

**Πίνακας B2 – Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών**

Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών;	
A	Η χρήση αντωνυμιών ενισχύει την αμεσότητα με τον αναγνώστη
B	Ναι
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

γ) Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας (B3)

**Πίνακας B3 – Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας**

Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας;	
A	Η γλώσσα είναι προσαρμοσμένη στην καθημερινή χρήση, χωρίς να χάνει την επιστημονικότητα
B	Ναι, γίνεται
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

δ) Ευανάγνωστη γραφή (B4)

**Πίνακας B4 – Ευανάγνωστη γραφή**

Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

<b>Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη;</b>	
A	Το υλικό είναι ευανάγνωστο και καλοσχεδιασμένο
B	Βεβαίως απόλυτα
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

ε) Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών (B5)

**Πίνακας B5 – Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών**

<b>Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική;</b>	
A	Η πληροφορία είναι επαρκής χωρίς να είναι υπερβολική
B	Βεβαίως απόλυτα
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

στ) Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης (B6)

**Πίνακας B6 – Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης**

<b>Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης;</b>	
A	Απόλυτα, η τμηματική παρουσίαση διευκολύνει την αφομοίωση
B	Ναι, ακριβώς όπως πρέπει
Γ	Ναι, το περιεχόμενο παρουσιάζεται τμηματικά, γεγονός που διευκολύνει τη διαδικασία μελέτης

ζ) Μόνο κείμενο (B7)

**Πίνακας B7 – Μόνο κείμενο**

<b>Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο;</b>	
A	Διαφωνώ, το κείμενο είναι επαρκές, όσο και το πολυμεσικό περιεχόμενο
B	Διαφωνώ, δεν περιέχει μόνο κείμενο
Γ	Διαφωνώ απόλυτα

η) Κείμενο και εικόνες (B8)

**Πίνακας B8 – Κείμενο και εικόνες**

<b>Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο και εικόνες;</b>	
A	Γίνεται χρήση εικόνων η οποία ενισχύει σημαντικά τη μάθηση
B	Ναι και τα δύο αλλά και άλλα
Γ	Διαφωνώ απόλυτα

θ) Κείμενο, εικόνες και βίντεο (B9)

**Πίνακας B9 – Κείμενο, εικόνες και βίντεο**

<b>Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο και εικόνες και video;</b>	
A	Σαφώς. Η προσθήκη video κάνει το περιεχόμενο πιο διαδραστικό και προσιτό
B	Ναι όλα όσα είναι απαραίτητα
Γ	Συμφωνώ απόλυτα, συνδυάζονται όλα

ι) Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση (B10)

**Πίνακας B10 – Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση**

<b>Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση;</b>	
--	--



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

A	Τα χρώματα χρησιμοποιούνται λειτουργικά, χωρίς να αποσπούν την προσοχή
B	Ναι
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

### **Σχολιασμός ευρημάτων 2ου ερευνητικού άξονα**

Οι αξιολογητές εξέφρασαν ιδιαίτερα θετική στάση ως προς τη γλωσσική και αισθητική ποιότητα του Εκπαιδευτικού Υλικού. Συγκεκριμένα, το ύφος γραφής χαρακτηρίστηκε απλό και φιλικό, γεγονός που διευκολύνει την κατανόηση και ενισχύει την προσβασιμότητα του περιεχομένου από τον εκπαιδευόμενο. Η χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών κρίθηκε ως στοιχείο που συμβάλλει στην αμεσότητα και ενδυναμώνει τη σχέση μεταξύ υλικού και αναγνώστη. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι γίνεται κατάλληλη χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, χωρίς να θίγεται η επιστημονική εγκυρότητα του περιεχομένου. Η γραφή του υλικού αξιολογήθηκε ως ευανάγνωστη και καλοσχεδιασμένη, ενώ η πυκνότητα των πληροφοριών χαρακτηρίστηκε ικανοποιητική, καθώς παρέχει επαρκές περιεχόμενο χωρίς να προκαλεί γνωστική υπερφόρτωση. Επίσης αποτιμήθηκε θετικά η τμηματική παρουσίαση του υλικού, η οποία προσαρμόζεται στο μέγεθος της οθόνης και διευκολύνει την αφομοίωση της πληροφορίας. Το Ε.Υ. δεν περιορίζεται σε μονοδιάστατη μορφή, καθώς περιλαμβάνει όχι μόνο κείμενο αλλά και εικόνες και βίντεο, στοιχεία που ενισχύουν τη διαδραστικότητα και τη μαθησιακή εμπειρία. Οι αξιολογητές συμφώνησαν ότι η πολυμεσική προσέγγιση συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση και εμπέδωση του περιεχομένου. Τέλος, οι χρωματικές συνθέσεις του υλικού κρίθηκαν λειτουργικές και ευχάριστες, καθώς διευκολύνουν την αλληλεπίδραση χωρίς να αποσπούν την προσοχή του χρήστη. Συνολικά, τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι το Ε.Υ. πληρεί υψηλές προδιαγραφές ως προς τη γλωσσική σαφήνεια, την αισθητική αρτιότητα και τη μαθησιακή προσβασιμότητα.

### **3ος Ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία (Ερωτήσεις Γ1,Γ2,Γ3,Γ4)**

α) «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ1)

**Πίνακας Γ1 - «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα**

<b>Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;</b>	
A	Τα κουμπιά πλοήγησης είναι ξεκάθαρα και φιλικά στον χρήστη
B	Απολύτως
Γ	Συμφωνώ απόλυτα, είναι ευδιάκριτα, κατανοητά και εύκολα στη χρήση

β) Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ2)

**Πίνακας Γ2 – Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα**

<b>Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;</b>	
A	Τα εικονίδια είναι κατανοητά και ευδιάκριτα
B	Ναι, απολύτως
Γ	Συμφωνώ απόλυτα, είναι απολύτως αναγνωρίσιμα

γ) Εύκολη πλοήγηση (Γ3)

**Πίνακας Γ3 – Εύκολη πλοήγηση**

<b>Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη;</b>	
A	Η πλοήγηση είναι εύκολη και διαισθητική
B	Πολύ εύκολη
Γ	Ναι , είναι πολύ εύκολη

δ) Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων (Γ4)

**Πίνακας Γ4 – Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων**

<b>Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο;</b>	
A	Οι υπερσύνδεσμοι λειτουργούν σωστά και οδηγούν στο σωστό περιεχόμενο
B	Βεβαίως
Γ	Όλοι οι σύνδεσμοι παραπέμπουν στο προβλεπόμενο περιεχόμενο

### **Σχολιασμός ευρημάτων 3ου ερευνητικού άξονα**

Τα ευρήματα του τρίτου ερευνητικού άξονα καταδεικνύουν ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις λειτουργικότητας και ευχρηστίας. Οι αξιολογητές συμφώνησαν απόλυτα ότι τα κουμπιά πλοήγησης είναι ευδιάκριτα, κατανοητά και φιλικά προς τον χρήστη, διευκολύνοντας την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του υλικού. Παρόμοια θετική στάση εκφράστηκε και ως προς τη χρήση των εικονιδίων, τα οποία κρίθηκαν σαφή, αναγνωρίσιμα και κατάλληλα για την επισήμανση πρόσθετων πηγών ή δραστηριοτήτων. Η οπτική τους απεικόνιση ενισχύει την κατανόηση και την πλοήγηση, χωρίς να προκαλεί σύγχυση. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. αξιολογήθηκε ως ιδιαίτερα εύκολη και διαισθητική, γεγονός που υποδηλώνει ότι η σχεδίαση του περιβάλλοντος μάθησης έχει λάβει υπόψη τις αρχές της εργονομίας και της εμπειρίας χρήστη. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι η πλοήγηση στο υλικό πραγματοποιείται ομαλά και χωρίς δυσκολίες. Τέλος, ως προς την αξιοπιστία των υπερσυνδέσμων, οι αξιολογητές επιβεβαίωσαν ότι όλοι οι σύνδεσμοι λειτουργούν ορθά και παραπέμπουν στο προβλεπόμενο περιεχόμενο. Η συνέπεια αυτή ενισχύει την εμπιστοσύνη του χρήστη και διασφαλίζει την απρόσκοπτη πρόσβαση σε συμπληρωματικό υλικό, δραστηριότητες και πηγές. Συνολικά, τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι το Ε.Υ. έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη λειτουργικότητα, την ευχρηστία και την τεχνική αξιοπιστία, στοιχεία που συμβάλλουν ουσιαστικά στη θετική μαθησιακή εμπειρία.

### **4ος Ερευνητικός άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου (Ερωτήσεις Δ1,Δ2,Δ3)**

α) Συμβουλές μελέτης (Δ1)

**Πίνακας Δ1 – Συμβουλές μελέτης**

<b>Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;</b>	
A	Παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τη μελέτη του υλικού
B	Ναι, όπου χρειάζεται
Γ	Ναι, παρέχονται

β) Έμφαση σε σημεία (Δ2)

**Πίνακας Δ2 – Έμφαση σε σημεία**

<b>Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες);</b>	
A	Γίνεται κατάλληλη σήμανση για ενίσχυση της προσοχής σε βασικά σημεία
B	Ναι φυσικά, όπου είναι απαραίτητο
Γ	Βεβαίως, υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο

γ) Επεξηγηματικά σχόλια (Δ3)

**Πίνακας Δ3 – Επεξηγηματικά σχόλια**

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του;</b>	
A	Τα επεξηγηματικά σχόλια είναι κατατοπιστικά και υποστηρικτικά
B	Ναι
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

### **Σχολιασμός ευρημάτων 4ου ερευνητικού άξονα**



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Τα ευρήματα του τέταρτου ερευνητικού άξονα καταδεικνύουν ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό παρέχει ουσιαστική υποστήριξη στον εκπαιδευόμενο κατά τη διαδικασία της μελέτης. Οι αξιολογητές συμφώνησαν ότι περιλαμβάνονται σαφείς και χρήσιμες συμβουλές για τον τρόπο μελέτης του υλικού, οι οποίες εμφανίζονται όπου κρίνεται απαραίτητο και διευκολύνουν την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας. Επιπλέον, το υλικό αξιολογήθηκε θετικά ως προς την επισήμανση σημαντικών σημείων. Η χρήση ενδεικτικών πλαισίων, έντονης γραφής και άλλων μορφών σήμανσης συμβάλλει στην ενίσχυση της προσοχής του εκπαιδευόμενου και τον καθοδηγεί αποτελεσματικά προς τις βασικές έννοιες και τα σημεία που απαιτούν ιδιαίτερη έμφαση. Ιδιαίτερα θετικά σχολιάστηκε και η παρουσία επεξηγηματικών σχολίων, τα οποία κρίθηκαν κατατοπιστικά και υποστηρικτικά. Τα σχόλια αυτά λειτουργούν ενισχυτικά για την κατανόηση του περιεχομένου, προσφέροντας διευκρινίσεις και ερμηνείες που διευκολύνουν τον σπουδαστή στην αφομοίωση της πληροφορίας. Συνολικά, τα δεδομένα δείχνουν ότι το Ε.Υ. έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την ενεργή υποστήριξη του εκπαιδευόμενου, ενσωματώνοντας παιδαγωγικές πρακτικές που ενισχύουν τη μελέτη, την εστίαση και την κατανόηση του περιεχομένου.

### **5ος Ερευνητικός άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του (Ερωτήσεις E1,E2,E3,E4,E5,E6)**

α) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων- κρίσεων (E1)

**Πίνακας E1 – Δραστηριότητες για έκφραση κρίσεων**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.</b>	
A	Οι δραστηριότητες είναι καλοσχεδιασμένες και ενθαρρύνουν την έκφραση
B	Ναι
Γ	Ναι εμπεριέχει

β) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων (E2)

**Πίνακας Ε2 – Δραστηριότητες για διατύπωση ερωτήσεων**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα;</b>	
A	Το υλικό δεν ενισχύει απόλυτα την ανάπτυξη ερωτημάτων από τον εκπαιδευόμενο
B	Ναι
Γ	Ναι

γ) Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής (E3)

**Πίνακας Ε3 – Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα;</b>	
A	Όχι απόλυτα
B	Ναι εμπεριέχονται
Γ	Ναι εμπεριέχονται

δ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων (E4)

**Πίνακας Ε4 – Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους;</b>	
A	Δεν ενισχύεται τόσο ο διάλογος μεταξύ των εκπαιδευομένων
B	Ναι φυσικά, στο Padlet
Γ	Περιλαμβάνει αλλά ίσως θα έπρεπε να εμπεριέχει περισσότερες

ε) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας (E5)

**Πίνακας Ε5 – Δραστηριότητες για αίσθηση του ανήκειν στην ομάδα**

<b>Το Ε.Υ. εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες;</b>	
A	Το υλικό καλλιεργεί την αίσθηση συμμετοχής σε κοινότητα μάθησης
B	Ναι φυσικά
Γ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ

στ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του(Ε6)

**Πίνακας Ε6 – Δραστηριότητες ενσωμάτωσης απόψεων στο ΕΥ**

<b>Το Ε.Υ. εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό;</b>	
A	Οι εκπαιδευόμενοι ενθαρρύνονται να εμπλουτίσουν το υλικό με προσωπικές απόψεις
B	Ναι βεβαίως αρκετές δραστηριότητες
Γ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ

**Σχολιασμός ευρημάτων 5ου ερευνητικού άξονα**

Ο πέμπτος ερευνητικός άξονας εστιάζει στον βαθμό στον οποίο το Εκπαιδευτικό Υλικό ενισχύει την ενεργή συμμετοχή του εκπαιδευόμενου μέσω δραστηριοτήτων που προάγουν την αλληλεπίδραση, την προσωπική έκφραση και τη συνεργατική μάθηση. Αρχικά, οι αξιολογητές συμφώνησαν ότι το υλικό περιλαμβάνει καλοσχεδιασμένες δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την έκφραση προσωπικών απόψεων και κρίσεων πάνω σε σημαντικά ζητήματα (Ε1). Η δυνατότητα αυτή συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και ενισχύει τη μαθησιακή αυτονομία. Ως προς τη διατύπωση ερωτημάτων από τον εκπαιδευόμενο (Ε2), οι απαντήσεις δείχνουν ότι το υλικό παρέχει σχετικές ευκαιρίες, αν και δεν ενισχύει απόλυτα



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

αυτή τη διάσταση. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι υπάρχει περιθώριο περαιτέρω ενίσχυσης της διερευνητικής μάθησης μέσω δραστηριοτήτων που προάγουν την ερώτηση και την αναζήτηση. Σχετικά με τη συναισθηματική εμπλοκή (E3), οι αξιολογητές αναγνώρισαν την ύπαρξη δραστηριοτήτων που επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να συνδεθεί με το περιεχόμενο βάσει των προσωπικών του ενδιαφερόντων, αν και ορισμένοι εμφανίστηκαν επιφυλακτικοί ως προς την ένταση αυτής της εμπλοκής. Η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευομένων (E4) φαίνεται να υποστηρίζεται εν μέρει, κυρίως μέσω εργαλείων όπως το Padlet. Ωστόσο, επισημάνθηκε ότι ο διάλογος μεταξύ των εκπαιδευομένων δεν ενισχύεται επαρκώς και ότι θα μπορούσαν να ενσωματωθούν περισσότερες δραστηριότητες συνεργατικού χαρακτήρα. Ως προς την καλλιέργεια της αίσθησης του ανήκειν σε ομάδα (E5), το υλικό αξιολογήθηκε θετικά, καθώς ενισχύει τη συμμετοχή σε κοινότητα μάθησης. Παρόλα αυτά, υπήρξαν και ουδέτερες απαντήσεις, γεγονός που υποδηλώνει ότι η κοινωνική διάσταση της μάθησης θα μπορούσε να ενισχυθεί περαιτέρω. Τέλος, οι δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ενσωμάτωση και τον εμπλουτισμό του υλικού με προσωπικές απόψεις (E6) κρίθηκαν επαρκείς από τους περισσότερους αξιολογητές, αν και υπήρξαν και ουδέτερες στάσεις, γεγονός που ενδέχεται να αντανακλά περιορισμένη αξιοποίηση αυτής της δυνατότητας από τους εκπαιδευόμενους.

**6ος Ερευνητικός άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού – αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου (Ερωτήσεις Στ1,Στ2,Στ3,Στ4,Στ5)**

α) Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης (Στ1)

**Πίνακας Στ1 – Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου;</b>	
A	Οι δραστηριότητες βοηθούν στην αυτοαξιολόγηση
B	Ναι βεβαίως
Γ	Συμφώνω απόλυτα

β) Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης (Στ2)



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

**Πίνακας Στ2 – Δραστηριότητες αυτόνομης κριτικής σκέψης**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου;</b>	
A	Το υλικό καλλιεργεί την αυτόνομη κριτική σκέψη
B	Ναι,αρκετές δραστηριότητες
Γ	Ναι εμπεριέχονται

γ) Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση (Στ3)

**Πίνακας Στ3 – Δραστηριότητες διαύλων επικοινωνίας**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου;</b>	
A	Παρέχονται ευκαιρίες για ανατροφοδότηση
B	Ναι, σε απόλυτα ικανοποιητικό βαθμό
Γ	Ναι εμπεριέχει

δ) Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα (Στ4)

**Πίνακας Στ4 – Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με την πραγματικότητά του**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα;</b>	
A	Οι δραστηριότητες σχετίζονται με την πραγματικότητα των εκπαιδευομένων
B	Βεβαίως
Γ	Σαφώς και εμπεριέχει

ε) Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα (Στ5)

**Πίνακας Στ5 – Δραστηριότητες εφαρμογής γνώσης στην πραγματικότητά του**

<b>Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα;</b>	
A	Υπάρχει πρόβλεψη για πρακτική εφαρμογή της γνώσης
B	Ναι, φυσικά
Γ	Ναι, μετέπειτα γίνεται εφικτό με το actionbound

**Σχολιασμός ευρημάτων του ερευνητικού άξονα**

Το Εκπαιδευτικό Υλικό αξιολογήθηκε θετικά ως προς την ενίσχυση της αυτονομίας του εκπαιδευόμενου. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που προάγουν την αυτοαξιολόγηση και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, ενισχύοντας την ενεργή εμπλοκή του στη μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα, παρέχονται ευκαιρίες για ανατροφοδότηση μέσω διαύλων επικοινωνίας, στοιχείο που ενισχύει τη διαδραστικότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση της νέας γνώσης με την προσωπική πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου, τόσο μέσω δραστηριοτήτων συσχέτισης όσο και εφαρμογής, με εργαλεία όπως το *Actionbound* να διευκολύνουν την πρακτική αξιοποίηση του περιεχομένου.

**7ος Ερευνητικός άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (Ερωτήσεις Z1,Z2,Z3,Z4,Z5,Z6)**

α) Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ (Z1)

**Πίνακας Z1 – Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού**

<b>Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας;</b>	
A	Ο σκοπός της κάθε ενότητας είναι ξεκάθαρος
B	Ναι είναι απόλυτα ξεκάθαρο
Γ	Συμφωνώ απόλυτα



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

β) Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ (Z2)

**Πίνακας Z2 – Σαφήνεια προσδοκώμενων**

<b>Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα;</b>	
A	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρουσιάζονται με σαφήνεια
B	Απόλυτα ξεκάθαρα
Γ	Συμφώνω απόλυτα

γ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων (Z3)

**Πίνακας Z3 – Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων**

<b>Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων;</b>	
A	Τα αποτελέσματα ενισχύουν την κατάκτηση γνώσεων
B	Φυσικά απολύτως ξεκάθαρα
Γ	Σαφέστατα

δ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων (Z4)

**Πίνακας Z4 – Παρακίνηση σε επίπεδο δεξιοτήτων**

<b>Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων;</b>	
A	Δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων
B	Ναι πολύ εμφανώς
Γ	Σαφέστατα



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

ε) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων (Z5)

**Πίνακας Z5 – Παρακίνηση σε επίπεδο στάσεων**

<b>Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων;</b>	
A	Υπάρχει στόχευση στην καλλιέργεια θετικών στάσεων
B	Ναι φυσικά
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

στ) Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα (Z6)

**Πίνακας Z6 – Έλεγχος προόδου βάσει προσδοκώμενων**

<b>Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;</b>	
A	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ελέγξει την πρόοδο του
B	Ναι πολύ εύκολα
Γ	Ναι μπορεί να την ελέγξει

### **Σχολιασμός ευρημάτων 7ου ερευνητικού άξονα**

Τα ευρήματα δείχνουν ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό σαφήνειας ως προς τον σκοπό και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε διδακτικής ενότητας. Οι αξιολογητές συμφώνησαν ότι οι στόχοι παρουσιάζονται με ακρίβεια, ενώ τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την πρόοδό του βάσει αυτών των αποτελεσμάτων, γεγονός που ενισχύει τη στοχοθετημένη και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## 8ος Ερευνητικός άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (Ερωτήσεις H1,H2,H3,H4,H5,H6,H7,H8,H9,H10,H11,H12,H13,H14,H15)

α) Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή) (H1)

**Πίνακας H1 – Συνδυασμός κειμένου εικόνας**

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου; (Πολυμεσική Αρχή)</b>	
A	Ναι και ο συνδυασμός κειμένου και εικόνας ενισχύει τη μάθηση
B	Ναι όπως πρέπει
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

β) Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή) (H2)

**Πίνακας H2 – Χρήση εικόνων**

<b>Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο; (Πολυμεσική Αρχή)</b>	
A	Οι εικόνες υποστηρίζουν αποτελεσματικά την κατανόηση
B	Βεβαίως ακριβώς όπως πρέπει
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

γ) Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας) (H3)

**Πίνακας H3 – Στοιχεία αφήγησης**

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.); (Αρχή της Τροπικότητας)</b>	
A	Η ύπαρξη αφήγησης προσφέρει εναλλαγές τρόπων παρουσίασης



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Β	Ναι όπου κρίθηκε απαραίτητο
Γ	Ναι όλα τα παραπάνω

δ) Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής) (H4)

#### Πίνακας H4 – Μη σχετικές πληροφορίες

Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο; (Αρχή της Συνοχής)	
Α	Δεν εντοπίστηκαν άσχετες πληροφορίες - τηρείται η συνοχή
Β	Όχι
Γ	Διαφωνώ, δεν συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες

ε) Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης) (H5)

#### Πίνακας H5 – Φιλική γλώσσα

Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Η φιλική γλώσσα ενισχύει τη σύνδεση με το περιεχόμενο
Β	Φυσικά
Γ	Συμφωνώ απόλυτα

στ) Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης) (H6)

#### Πίνακας H6 – Χρήση β' προσώπου

Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Η χρήση δευτέρου προσώπου καθιστά το υλικό πιο προσωπικό
Β	Όπου είναι απαραίτητο



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Γ	Ναι γίνεται
---	-------------

ζ) Ηχητική παρουσίαση (Αρχή της Προσωποποίησης)(H7)

**Πίνακας Η7 – Ηχητική παρουσίαση**

<b>Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προσωποποίησης)</b>	
A	Η ηχητική παρουσίαση είναι χρήσιμη και ευχάριστη όπου υπάρχει
B	Όπου ήταν απαραίτητο
Γ	Ναι γίνεται

η) Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής) (H8)

**Πίνακας Η8 – Φιλικό ύφος αφήγησης**

<b>Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο; (Αρχή της Φωνής)</b>	
A	Το ύφος της φωνής είναι ήρεμο και καθοδηγητικό
B	Βεβαίως
Γ	Ναι απόλυτα

θ) Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας) (H9)

**Πίνακας Η9 – Εμφάνιση φιλικού avatar**

<b>Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων; (Αρχή της Εικόνας)</b>	
A	Ο φιλικός χαρακτήρας ενισχύει τη σύνδεση του εκπαιδευόμενου με το περιεχόμενο



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

B	Φυσικά
Γ	Ναι εμφανίζεται

ι) Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης) (H10)

#### Πίνακας H10 – Τμηματική παρουσίαση

<b>Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά; (Αρχή της Κατάτμησης)</b>	
A	Η τμηματική παρουσίαση διευκολύνει τη μάθηση
B	Ναι
Γ	Ναι γίνεται τμηματικά

ια) Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης) (H11)

#### Πίνακας H11 – Ανατροφοδότηση

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους; (Αρχή της Προσωποποίησης)</b>	
A	Οι διαδραστικές δραστηριότητες ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή
B	Ναι, αρκετές
Γ	Ναι υπάρχει συνεχής ροή

ιβ) Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης) (H12)

#### Πίνακας H12 – Μακροσκελή κείμενα

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Κατάτμησης)</b>	
--	--



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

A	Τα κείμενα είναι επαρκώς κατανεμημένα και δεν κουράζουν
B	Τόσο όσο χρειάζεται
Γ	Διαφωνώ

ιγ) Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης) (H13)

**Πίνακας H13 – Σαφείς οδηγίες**

<b>Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών; (Αρχή της Σηματοδότησης)</b>	
A	Οι οδηγίες είναι σαφείς και κατευθυντήριες
B	Βεβαίως
Γ	Απολύτως

ιδ) Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης) (H14)

**Πίνακας H14 – Στοιχεία επισήμανσης**

<b>Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.); (Αρχή της Σηματοδότησης)</b>	
A	Η επισήμανση σημαντικών σημείων βοηθά στη συγκράτηση της πληροφορίας
B	Ναι όπου χρειάζεται
Γ	Ναι υπάρχουν,

ιε) Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης) (H15)



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

#### Πίνακας Η15 – Εισαγωγικές δραστηριότητες

Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προπαίδευσης)	
A	Οι εισαγωγικές δραστηριότητες ενισχύουν την εξοικείωση με το θέμα
B	Ναι
Γ	Σαφώς

#### Σχολιασμός των ευρημάτων του ερευνητικού άξονα

Το Εκπαιδευτικό Υλικό αξιολογήθηκε ως ιδιαίτερα συμβατό με τις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Ο συνδυασμός κειμένου και εικόνας, καθώς και η στοχευμένη χρήση οπτικών στοιχείων, ενισχύουν την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου. Η παρουσία αφήγησης, η χρήση φιλικής γλώσσας και δεύτερου προσώπου, καθώς και η ηχητική παρουσίαση με ήρεμο και καθοδηγητικό ύφος, συμβάλλουν στην προσωποποιημένη εμπειρία μάθησης. Η ύπαρξη φιλικού χαρακτήρα (avatar), η τμηματική παρουσίαση του περιεχομένου και οι διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή του εκπαιδευόμενου. Παράλληλα, αποφεύγεται η ενσωμάτωση μη σχετικών πληροφοριών, διατηρώντας τη συνοχή του υλικού. Οι σαφείς οδηγίες, τα στοιχεία επισήμανσης και οι εισαγωγικές δραστηριότητες διευκολύνουν τη μελέτη και την εξοικείωση με το αντικείμενο. Συνολικά, το Ε.Υ. αξιοποιεί αποτελεσματικά τις πολυμεσικές και γνωστικές αρχές, προσφέροντας ένα μαθησιακό περιβάλλον που είναι φιλικό, λειτουργικό και παιδαγωγικά τεκμηριωμένο.

#### 9ος Ερευνητικός άξονας: Δυνατά σημεία ΕΥ (Ερώτηση Θ1)

##### Πίνακας Θ1 – Δυνατά σημεία ΕΥ

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	
A	1) Η παιγνιώδης μορφή του μαθήματος (escape room), 2)Οι ποικίλες διαδραστικές



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

	δραστηριότητες, 3)Ο συνδυασμός πολυμεσικών στοιχείων (κείμενο, εικόνες, ήχος, βίντεο)
B	Ευφάνταστο, ιδιαίτερο και απαιτητικό
Γ	1) Οι εισαγωγικές δραστηριότητες διευκολύνουν αρκετά την εξοικείωση με το θέμα, 2)Η ψηφιακή αφήγηση και το πολυμεσικό υλικό 3)Το φιλικό ύφος , η παροχή συνεχούς ανατροφοδότησης

### Σχολιασμός ευρημάτων του 9ου ερευνητικού άξονα

Οι αξιολογητές ανέδειξαν μια σειρά χαρακτηριστικών που θεωρούν ως ιδιαίτερα ισχυρά σημεία του Εκπαιδευτικού Υλικού, επισημαίνοντας την παιδαγωγική του αποτελεσματικότητα και τον καινοτόμο σχεδιασμό του. Μεταξύ αυτών, ξεχωρίζει η παιγνιώδης μορφή του μαθήματος (π.χ. δραστηριότητες τύπου *escape room*), η ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων και ο συνδυασμός πολυμεσικών στοιχείων (κείμενο, εικόνα, ήχος, βίντεο), που ενισχύουν τη βιωματική και ενεργή μάθηση. Επιπλέον, τονίστηκε η συμβολή των εισαγωγικών δραστηριοτήτων στην εξοικείωση με το γνωστικό αντικείμενο, η αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης και το φιλικό ύφος του υλικού, καθώς και η συνεχής παροχή ανατροφοδότησης. Τα στοιχεία αυτά συνθέτουν ένα ευφάνταστο, ιδιαίτερο και απαιτητικό μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο ανταποκρίνεται στις ανάγκες των εκπαιδευομένων και προάγει την ενεργή συμμετοχή και την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

### 10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης (Ερώτηση Θ2)

#### Πίνακας Θ2 – Προτάσεις βελτίωσης

<b>Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό</b>	
A	1) Ενίσχυση της ηχητικής αφήγησης σε περισσότερα σημεία του μαθήματος 2) Προώθηση δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν το διάλογο μεταξύ των εκπαιδευομένων



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

	3) Ενσωμάτωση ενός φιλικού avatar που να καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο
Β	Ίσως να προσέθετα στα κείμενα των γερμανικών γραπτή μετάφραση από κάτω
Γ	Δεν έχω κάποια αλλαγή να προτείνω

### Σχολιασμός ευρημάτων του 10ου ερευνητικού άξονα

Οι προτάσεις των αξιολογητών για τη βελτίωση του Εκπαιδευτικού Υλικού επικεντρώνονται κυρίως στην ενίσχυση της πολυμεσικής και διαδραστικής εμπειρίας του εκπαιδευόμενου. Συγκεκριμένα, προτείνεται η ενίσχυση της ηχητικής αφήγησης σε περισσότερα σημεία του μαθήματος, η ενσωμάτωση ενός φιλικού avatar με καθοδηγητικό ρόλο, καθώς και η προώθηση δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τον διάλογο μεταξύ των εκπαιδευομένων. Επιπλέον, επισημάνθηκε η ανάγκη για προσθήκη γραπτής μετάφρασης κάτω από τα γερμανικά κείμενα, ώστε να διευκολύνεται η κατανόηση. Αξιοσημείωτο είναι ότι ένας ειδικός δεν εντόπισε ανάγκη για αλλαγές, γεγονός που υποδηλώνει σημαντικό επίπεδο ικανοποίησης από το υπάρχον υλικό.

#### 12.1.2 Οι απόψεις των μαθητών

Σε αυτή την ενότητα παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας με τη μορφή πινάκων. Κάθε πίνακας περιλαμβάνει την αξιολόγηση ανά κατηγορία ανάλυσης. Η ερμηνεία των ευρημάτων για κάθε κατηγορία πραγματοποιείται συνολικά στο τέλος του αντίστοιχου ερευνητικού άξονα. Η αποτίμηση του ΕΥ πραγματοποιήθηκε από οκτώ (8) μαθητές Γυμνασίου, τρία (3) αγόρια και πέντε (5) κορίτσια, οι οποίοι συμμετείχαν στην ολοκληρωμένη παρέμβαση. Οι μαθητές και οι μαθήτριες ανήκουν στο επίπεδο γλωσσομάθειας A2 των Γερμανικών, παρακολούθώντας 3 χρόνια μαθήματα Γερμανικών ιδιωτικά αλλά και στο σχολείο τους ενώ είναι εξοικειωμένοι σε γενικές γραμμές με ψηφιακά εργαλεία.

#### Παρουσίαση και σχολιασμός των ευρημάτων

##### 1<sup>ος</sup> άξονας: Αποτελεσματικότητα Εκπαιδευτικού υλικού (Ερωτήσεις 4, 5,6,7)



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

α) Περιγραφή εμπειρίας με το υλικό H5P και εντυπώσεις (E4)

**Πίνακας E4 - Περιγραφή εμπειρίας με το υλικό H5P και εντυπώσεις**

<b>Πώς θα περιγράφατε την εμπειρία σας με το υλικό H5P σχετικά με τη συμβολή των Γερμανών αρχιτεκτόνων στην αρχιτεκτονική ταυτότητα της Αθήνας; Τι σας έκανε εντύπωση;</b>	
1	Το ότι πήρα πληροφορίες μέσα από βίντεο
2	Οι πληροφορίες μέσα από τα βίντεο
3	Το υλικό είναι πολύ οργανωμένο και περιέχει πολλές ιστορικές πληροφορίες
4	Ότι πολλοί Γερμανοί αρχιτέκτονες έκαναν και δημιούργησαν τόσα πολλά πράγματα στην Αθήνα
5	Ότι έχει πολλές εικόνες και βοηθάει πολύ τον άλλο να καταλάβει
6	Μου άρεσε γιατί είχε πολλές εικόνες και μικρά βίντεο
7	Η παρουσίαση ήταν ενδιαφέρουσα
8	Μου φάνηκε δημιουργικό και αλληλεπιδραστικό. Εκπλήχθηκα που κάποια κτίρια είχαν τόσο διαφορετική ιστορία από αυτή που νόμιζα.

β) Συμβολή του υλικού στην κατανόηση της γερμανικής γλώσσας (E5)

**Πίνακας E5 - Συμβολή του υλικού στην κατανόηση της γερμανικής γλώσσας**

<b>Πιστεύεις ότι σε βοήθησε να κατανοήσεις καλύτερα τη γερμανική γλώσσα; Αν ναι, με ποιον τρόπο;</b>	
1	Ναι
2	Ναι



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

3	<i>Ναι, μου έμαθε αρκετές λέξεις, ειδικά για την αρχιτεκτονική</i>
4	<i>Δε με βοήθησε και πάρα πολύ</i>
5	<i>Ναι, επειδή μπορούσες να δεις τις λέξεις και να μπορείς να τις θυμάσαι</i>
	<i>Ναι — επειδή το υλικό έδινε μικρές φράσεις με μετάφραση και τις άκουσα και στο βίντεο.</i>
6	<i>Θυμάμαι καλύτερα τις λέξεις</i>
7	<i>Μπορεί όχι πολύ, αλλά με βοήθησε να μάθω τεχνικό λεξιλόγιο</i>
8	<i>Ναι, κυρίως η επανάληψη και τα κουίζ με βοήθησαν να καταλάβω γραμματικές δομές πιο εύκολα</i>

γ) Εκπαιδευτική αξία και παραδείγματα από δραστηριότητες (Ε6)

**Πίνακας Ε6 - Εκπαιδευτική αξία και παραδείγματα από δραστηριότητες**

<b>Με ποιους τρόπους θεωρείτε ότι το υλικό συνέβαλε στη διδασκαλία και την εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας; Παραδείγματα από δραστηριότητες/σημεία του υλικού που σας βοήθησαν.</b>	
1	Τα βίντεο και οι ασκήσεις
2	Τα βίντεο και οι ασκήσεις
3	Με βοήθησαν οι υπότιτλοι και γενικά ήταν εύκολο να τα αποστηθίσεις
4	Με βοήθησαν πολύ τα βίντεο, το Wordwall, οι υπότιτλοι και τα κουίζ
5	Με τα βίντεο, οι υπότιτλοι, τα παιχνιδάκια
6	Τα διαδραστικά κουίζ μετά κάθε κεφάλαιο, όπου έπρεπε να συμπληρώσουμε λέξεις, με βοήθησαν πολύ
7	Τα βίντεο γιατί άκουγα προφορά και σημασία ταυτόχρονα, τα κειμενάκια με τις εικόνες



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

8	Οι δραστηριότητες για το λεξιλόγιο
---	------------------------------------

δ) Δυσκολίες και προτάσεις βελτίωσης του περιεχομένου ή της ροής (E7)

**Πίνακας E7- Δυσκολίες και προτάσεις βελτίωσης του περιεχομένου ή της ροής**

Υπήρξαν σημεία που σας δυσκόλεψαν; Τι θα αλλάζατε ή θα βελτιώνατε στο περιεχόμενο ή στη ροή;	
1	Δεν υπήρχαν
2	Όχι δεν υπήρχαν
3	Όχι
4	Δεν δυσκολεύτηκα κάπου
5	Δεν με δυσκόλεψαν
6	Μερικές ασκήσεις είχαν πολύ σύνθετες προτάσεις
7	Όχι
8	Όχι ιδιαίτερα. Κάποιες λέξεις δεν είχαν μετάφραση και θα ήθελα να υπήρχε και εφαρμογή λεξικού να τις ψάξω

**Σχολιασμός ευρημάτων του 1ου ερευνητικού άξονα**

Η εμπειρία των συμμετεχόντων με το διαδραστικό υλικό H5P αξιολογήθηκε θετικά, με έμφαση στην οργάνωση, την ιστορική πληρότητα και την ελκυστική παρουσίαση μέσω εικόνων και βίντεο. Το υλικό κρίθηκε δημιουργικό και αλληλεπιδραστικό, ενισχύοντας το ενδιαφέρον για το θέμα και αποκαλύπτοντας άγνωστες πτυχές της αρχιτεκτονικής ιστορίας της Αθήνας. Ως προς τη γλωσσική διάσταση, η πλειονότητα ανέφερε ότι το υλικό συνέβαλε στην κατανόηση της γερμανικής γλώσσας, κυρίως μέσω της οπτικοακουστικής επανάληψης, των μεταφρασμένων φράσεων και των δραστηριοτήτων λεξιλογίου. Τα βίντεο, οι υπότιτλοι και τα κουίζ αναδείχθηκαν ως βασικά εργαλεία μάθησης. Οι δυσκολίες ήταν περιορισμένες,



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

με μεμονωμένες αναφορές σε σύνθετες ασκήσεις και ελλείψεις στη μετάφραση ορισμένων λέξεων. Προτάθηκε η ενσωμάτωση λεξικού για άμεση αναζήτηση όρων. Συνολικά, το εκπαιδευτικό υλικό αποδείχθηκε **αποτελεσματικό**, καθώς συνδύασε γλωσσική ενίσχυση με πολιτισμική γνώση, προσφέροντας μια πλούσια και ευχάριστη μαθησιακή εμπειρία

## 2<sup>ος</sup> άξονας: Εκμάθηση Λεξιλογίου μέσω Ψηφιακής Αφήγησης και Gamification (Ερωτήσεις: 8,9,10)

α) Επίδραση των ψηφιακών μέσων στην εκμάθηση νέου λεξιλογίου (Ε8)

Πίνακας Ε8 - Επίδραση των ψηφιακών μέσων στην εκμάθηση νέου λεξιλογίου

Πώς επηρέασε η χρήση ψηφιακής αφήγησης και παιγνιοποίησης την εκμάθηση νέου λεξιλογίου στα Γερμανικά;	
1	Πολύ θετικά
2	Πολύ θετικά
3	Την έκανε πιο διασκεδαστική
4	Το έκανε πιο διασκεδαστικό και πολύ μυστηριώδης
5	Την έκανε πιο διασκεδαστική
6	Με βοήθησε να θυμάμαι λέξεις γιατί ήταν μέσα σε ιστορία
7	Έκανε τη μάθηση διασκεδαστική
8	Διασκέδασα πολύ. Με έκανε να συνδέσω λέξεις με εικόνες και χαρακτήρες, τις χρησιμοποιούσα αργότερα και εγώ

β) Στοιχεία που ενίσχυσαν τη μνήμη και χρήση λέξεων (εικόνες, σενάρια, αποστολές κ.ά.) (Ε9)

Πίνακας Ε9 - Στοιχεία που ενίσχυσαν τη μνήμη και χρήση λέξεων

Ποια συγκεκριμένα στοιχεία (π.χ. εικόνες, αλληλεπιδράσεις, προκλήσεις/«αποστολές», σενάριο ιστορίας) συνέβαλαν περισσότερο στο να θυμάστε
---



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

<b>και να χρησιμοποιείτε νέες λέξεις; Δώστε παραδείγματα.</b>	
1	Οι εικόνες
2	Οι εικόνες και τα βίντεο με βοήθησαν πολύ
3	Όλοι οι χαρακτήρες, τα σύντομα κείμενα που είχαν πολλές πληροφορίες
4	Τα σενάρια, τα βίντεο και τα escape room
5	Από τις εικόνες και σενάρια ιστοριών
6	Οι εικόνες με εικονίδια δίπλα στις λέξεις και τα βίντεο
7	Οι «αποστολές» όπου έπρεπε να βρεις τη σωστή λέξη για να προχωρήσεις
8	Το σενάριο και όλα τα βίντεο. Ακόμα θυμάμαι κάποιες λέξεις

γ) Δυσκολίες και τρόποι αντιμετώπισής τους (E10)

**Πίνακας E10 – Δυσκολίες και τρόποι αντιμετώπισης τους**

<b>Ποιες δυσκολίες συναντήσατε στην εκμάθηση του λεξιλογίου με αυτά τα εργαλεία; Πώς θα μπορούσαν να ξεπεραστούν;</b>	
1	Δεν αντιμετωπίσαμε δυσκολίες
2	Δεν αντιμετωπίσα δυσκολία
3	Καμία
4	Καμία δυσκολία
5	Καμία δυσκολία
6	Μερικές ασκήσεις ήταν πολύ σύντομες - Θα ήθελα περισσότερες επαναληπτικές
7	Δυσκολευόμουν με ανώμαλα ρήματα και μεγάλες σύνθετες λέξεις - θα ήθελα να έχω εκείνη τη στιγμή κάποια παραπάνω βοήθεια



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

8 Σε λέξεις που δεν είχαν μετάφραση θα ήθελα κάποια παραπάνω βοήθεια να τις ψάξω

### Σχολιασμός ευρημάτων 2<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα

Η χρήση ψηφιακής αφήγησης και στοιχείων παιγνιοποίησης φάνηκε να έχει ιδιαίτερα θετική επίδραση στην εκμάθηση νέου λεξιλογίου στα Γερμανικά. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι η μαθησιακή διαδικασία έγινε πιο ευχάριστη, διασκεδαστική και ελκυστική, γεγονός που ενίσχυσε τη συγκέντρωση και την ενεργή εμπλοκή τους. Η ενσωμάτωση του λεξιλογίου μέσα σε αφηγηματικά πλαίσια και ιστορίες διευκόλυνε τη μνημονική συγκράτηση και την πρακτική χρήση των λέξεων. Ιδιαίτερα αποτελεσματικά κρίθηκαν τα πολυτροπικά στοιχεία του υλικού, όπως οι εικόνες, τα βίντεο, τα σενάρια ιστοριών, οι χαρακτήρες και οι «αποστολές» που απαιτούσαν γλωσσική δράση. Οι συμμετέχοντες ανέδειξαν τη σημασία της οπτικοποίησης και της σύνδεσης λέξεων με νοηματικά συμφραζόμενα, καθώς και της αλληλεπίδρασης με το περιεχόμενο, ως βασικούς παράγοντες που ενίσχυσαν τη μνήμη και την εφαρμογή του λεξιλογίου. Ως προς τις δυσκολίες, η πλειονότητα δεν ανέφερε σημαντικά εμπόδια. Ωστόσο, επισημάνθηκαν επιμέρους προτάσεις βελτίωσης, όπως η ανάγκη για περισσότερες επαναληπτικές ασκήσεις, η παροχή βοήθειας σε σύνθετες λέξεις και ανώμαλα ρήματα, καθώς και η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε μεταφράσεις ή λεξικό εντός της εφαρμογής. Συνολικά, η ενσωμάτωση ψηφιακής αφήγησης και παιγνιοποίησης αποδείχθηκε **αποτελεσματική στρατηγική** για την εκμάθηση λεξιλογίου, καθώς συνδύασε τη γλωσσική ανάπτυξη με την ενεργή συμμετοχή και την ευχάριστη εμπειρία μάθησης.

### 3<sup>ος</sup> άξονας: Κατανόηση Γραπτού Λόγου με Ψηφιακά Εργαλεία (Ερωτήσεις: 11, 12,13)

α) Βοήθεια των εφαρμογών στην κατανόηση γερμανικών κειμένων (E11)

#### Πίνακας E11 - Βοήθεια των εφαρμογών στην κατανόηση γερμανικών κειμένων

**Πιστεύεις ότι οι ψηφιακές εφαρμογές σε βοήθησαν να κατανοήσεις καλύτερα τα γραπτά κείμενα στα γερμανικά;**

1	Ναι
---	-----



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

2	Ναι
3	Ναι βοήθησαν
4	Όχι
5	Ναι, σίγουρα
6	Ναι, οι εικόνες και τα βίντεο με βοήθησαν πολύ
7	Κάπως
8	Ναι , ειδικά όταν υπήρχαν ερωτήσεις - ασκήσεις μετά τα κείμενα

β) Παράγοντες που διευκόλυναν την ερμηνεία (π.χ. οπτικοποίηση, λεξιλόγιο, συμφραζόμενα) (E12)

**Πίνακας E12 – Παράγοντες που διευκόλυναν την ερμηνεία**

<b>Θυμηθείτε ένα κείμενο/απόσπασμα από το υλικό: τι σας βοήθησε να το κατανοήσετε (π.χ. προ-διδασκαλία λεξιλογίου, οπτικοποίηση, συμφραζόμενα, διαδραστικές ερωτήσεις);</b>	
1	Η οπτικοποίηση και οι ερωτήσεις
2	Η οπτικοποίηση και οι πληροφορίες
3	Όλα
4	Όλα
5	Η οπτικοποίηση και τα συμφραζόμενα
6	Πριν το κείμενο η λίστα με τις βασικές λέξεις
7	Οι σημάνσεις (highlight) σε κάποια σημεία και οι ερωτήσεις
8	Η οπτικοποίηση



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

γ) Σημεία δυσκολίας και προτάσεις ενίσχυσης της κατανόησης (E13)

**Πίνακας E13 - Σημεία δυσκολίας και προτάσεις ενίσχυσης της κατανόησης**

<b>Σε ποιες περιπτώσεις νιώσατε ότι «χάσατε το νόημα»; Τι θα βοηθούσε εκείνη τη στιγμή;</b>	
1	Δεν ένιωσα κάτι τέτοιο
2	Δεν ένιωσα ότι έχασα το νόημα
3	Σε καμία - ήμουν εντάξει
4	Περισσότεροι υπότιτλοι
5	Θα βοηθούσαν περισσότεροι υπότιτλοι
6	Όταν υπήρχαν πολλές προτάσεις με σύνθετη δομή
7	Κάποιες φορές σε κείμενα με ειδικό λεξιλόγιο (της αρχιτεκτονικής)
8	Όταν δεν καταλάβαινα τον χρόνο του ρήματος – θα βοηθούσε να έχω παράλληλα εξήγηση για τη γραμματική

### **Σχολιασμός ευρημάτων 3<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα**

Η αξιολόγηση της συμβολής των ψηφιακών εφαρμογών στην κατανόηση γραπτών γερμανικών κειμένων ανέδειξε θετικά αποτελέσματα. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι οι εφαρμογές τους βοήθησαν ουσιαστικά στην ερμηνεία των κειμένων, κυρίως όταν αυτές συνδυάζονταν με εικόνες, βίντεο και ασκήσεις κατανόησης. Η ύπαρξη ερωτήσεων μετά την ανάγνωση ενίσχυσε την ενεργή επεξεργασία του περιεχομένου, ενώ η οπτικοποίηση και η χρήση συμφραζομένων διευκόλυναν την πρόσβαση στο νόημα. Ως βασικοί παράγοντες που ενίσχυσαν την κατανόηση αναδείχθηκαν η προ-διδασκαλία λεξιλογίου, η επισήμανση σημαντικών σημείων (highlight), οι διαδραστικές ερωτήσεις και η παρουσία λίστας βασικών λέξεων πριν την ανάγνωση. Οι συμμετέχοντες τόνισαν ότι η πολυτροπική προσέγγιση (συνδυασμός εικόνας, κειμένου και δραστηριότητας) συνέβαλε στην καλύτερη ερμηνεία και εμπέδωση του περιεχομένου. Αναφορικά με τις δυσκολίες, οι



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

περισσότεροι δεν ανέφεραν σημαντικά εμπόδια. Ωστόσο, επισημάνθηκαν ορισμένες περιπτώσεις όπου η κατανόηση δυσχεράνθηκε λόγω σύνθετης δομής προτάσεων, εξειδικευμένου λεξιλογίου ή γραμματικών φαινομένων, όπως η χρήση χρόνων. Προτάθηκαν ως ενίσχυση η προσθήκη περισσότερων υποτίτλων, η παράλληλη γραμματική επεξήγηση και η δυνατότητα πρόσβασης σε υποστηρικτικό υλικό κατά την ανάγνωση. Συνολικά, η χρήση ψηφιακών εργαλείων αποδείχθηκε αποτελεσματική στην ενίσχυση της κατανόησης γραπτού λόγου, προσφέροντας ένα υποστηρικτικό και ευέλικτο μαθησιακό περιβάλλον.

#### 4<sup>ος</sup> άξονας : Επίδραση στη μαθησιακή κινητοποίηση και το ενδιαφέρον (Ερωτήσεις 14,15,16)

α) Επίδραση των ψηφιακών μέσων στο ενδιαφέρον για τη γλώσσα (E14)

**Πίνακας E14 - Επίδραση των ψηφιακών μέσων στο ενδιαφέρον για τη γλώσσα**

<b>Πώς επηρέασε η χρήση των ψηφιακών μέσων το ενδιαφέρον σου για τη γερμανική γλώσσα; Θετικά ή αρνητικά;</b>	
1	Θετικά
2	Θετικά
3	Πολύ θετικά
4	Θετικά
5	Θετικά
6	Θετικά
7	Σχεδόν μόνο θετικά
8	Θετικά

β) Ενθάρρυνση για περαιτέρω ενασχόληση (E15)

**Πίνακας E15 - Ενθάρρυνση για περαιτέρω ενασχόληση**



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

<b>Νιώθεις ότι σε ενθάρρυναν να ασχοληθείς περισσότερο με τη γλώσσα; Αν ναι, γιατί;</b>	
1	Ναι γιατί χρειάζεται να βελτιώσω τις γνώσεις μου
2	Ναι γιατί χρειάζομαι το λεξιλόγιο για τις εξετάσεις
3	Ναι γιατί έμαθα ότι η Γερμανία έχει πολύ μεγάλη σχέση με την Ελλάδα
4	Ναι γιατί ήταν πολύ διασκεδαστικό
5	Όχι, το ενδιαφέρον είναι ίδιο
6	Ναι
7	Ναι γιατί μπορούσα να βλέπω την πρόοδο μου
8	Ναι. Το ενδιαφέρον σενάριο με έκανε να αναζητήσω και άλλα κείμενα

γ) Στοιχεία που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν το κίνητρο ( E16)

**Πίνακας E16 - Στοιχεία που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν το κίνητρο**

<b>Ποιες πτυχές θα κρατούσατε σίγουρα σε επόμενα μαθήματα για να διατηρηθεί το ενδιαφέρον σας; Τι θα αφαιρούσατε;</b>	
1	Δεν θα ήθελα να αφαιρέσω κάτι
2	Δεν θα αφαιρούσα κάτι
3	Θα κρατούσα τα πάντα γιατί ήταν πολύ εύκολο να τα μάθω
4	Θα κρατούσα τις πληροφορίες και τους αρχιτέκτονες
5	Θα κρατούσα την περιπετεια
6	Θα αφαιρούσα πολύ μεγάλες ασκήσεις
7	Θα κρατούσα τις "αποστολές", θα αφαιρούσα κείμενα χωρίς εικόνες
8	Δεν θα ήθελα να αφαιρέσω κάτι



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

#### Σχολιασμός ευρημάτων 4<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα

Η χρήση ψηφιακών μέσων φάνηκε να ενισχύει σημαντικά το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για τη γερμανική γλώσσα. Όλοι σχεδόν οι μαθητές ανέφεραν θετική ή πολύ θετική επίδραση, επισημαίνοντας ότι η εμπλοκή με το υλικό ήταν ευχάριστη και ενίσχυσε τη διάθεσή τους για περαιτέρω ενασχόληση με τη γλώσσα. Η ενθάρρυνση προς συνέχιση της μάθησης προέκυψε μέσα από διαφορετικά κίνητρα, όπως την ανάγκη για βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων, τη σύνδεση της γλώσσας με πολιτισμικά στοιχεία (π.χ. η σχέση Γερμανίας–Ελλάδας), τη δυνατότητα παρακολούθησης της προσωπικής προόδου και την ελκυστικότητα του σεναρίου. Οι μαθητές ένιωσαν ότι το υλικό τους παρακίνησε να αναζητήσουν επιπλέον πληροφορίες και να εμβαθύνουν στη γλώσσα. Ως προς τα στοιχεία που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν το κίνητρο, οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν πρότειναν αφαιρέσεις, γεγονός που υποδηλώνει υψηλό επίπεδο αποδοχής του υλικού. Ιδιαίτερα θετικά αξιολογήθηκαν οι «αποστολές», η περιπέτεια, οι πληροφορίες για τους αρχιτέκτονες και η οπτικοποίηση. Ως σημεία προς βελτίωση αναφέρθηκαν οι εκτενείς ασκήσεις και τα κείμενα χωρίς εικόνες, τα οποία θεωρήθηκαν λιγότερο ελκυστικά. Συνοψίζοντας, το ψηφιακό περιβάλλον μάθησης συνέβαλε ουσιαστικά στην κινητοποίηση των μαθητών, ενισχύοντας το ενδιαφέρον τους και δημιουργώντας συνθήκες ενεργής και βιωματικής εμπλοκής με τη γλώσσα.

#### 5<sup>ος</sup> άξονας: Πολιτισμική Σύνδεση και Κατανόηση (Ερωτήσεις 17,18,19)

α) Ανάδειξη δεσμών μεταξύ ελληνικού και γερμανικού πολιτισμού (E17)

Πίνακας E17 - Ανάδειξη δεσμών μεταξύ ελληνικού και γερμανικού πολιτισμού

Μέσα από το υλικό, εντόπισες συνδέσεις ανάμεσα στον ελληνικό και τον γερμανικό πολιτισμό;	
1	Ναι



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

2	Ναι
3	Ναι, πολλές
4	Ναι
5	Ναι είδα πολλές
6	Ναι αρκετές
7	Ναι
8	Ναι και μου φάνηκε ενδιαφέρον

β) Καλλιέργεια σεβασμού προς διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα (E18)

**Πίνακας E18 - Καλλιέργεια σεβασμού προς διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα**

<b>Υπήρξαν στιγμές που κατανοήσατε καλύτερα ή σεβαστήκατε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα εξαιτίας του τρόπου που παρουσιάστηκε το περιεχόμενο; Ποιές;</b>	
1	Ναι, σε όλα τα βίντεο
2	Ναι, ειδικά στο βίντεο για τον Leo Klenze, γιατί σεβάστηκε τον ελληνικό πολιτισμό
3	Ναι
4	Ναι, στα βίντεο και στις πληροφορίες
5	Ναι, όταν έβλεπα τα βίντεο και τις πληροφορίες
6	Ναι, όταν είδα τις ιστορίες των αρχιτεκτόνων
7	Ναι, όταν έβλεπα τα βίντεο
8	Ναι, στα βίντεο και στις πληροφορίες για τους αρχιτέκτονες

γ) Δραστηριότητες που ενίσχυσαν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση (E19)

**Πίνακας Ε19 - Δραστηριότητες που ενίσχυσαν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση**

**Ποιες δραστηριότητες ενίσχυσαν περισσότερο την πολιτισμική κατανόηση; Πώς θα μπορούσαν να γίνουν πιο ουσιαστικές;**

1	Τα βίντεο και οι πληροφορίες μαζί με αυτά
2	Τα βίντεο και τα συμφραζόμενα
3	Όλα τα βίντεο
4	Τα βίντεο και οι ερωτήσεις. Ήταν εντάξει.
5	Τα βίντεο. Τίποτα
6	Οι μικρές ιστορίες/βιογραφίες αρχιτεκτόνων.
7	Τα βίντεο και οι εικόνες. Να συζητήσουμε περισσότερο στην τάξη
8	Τα βίντεο με τις ιστορίες των αρχιτεκτόνων. Θα ήθελα να δούμε κι άλλα βίντεο για τους αρχιτέκτονες

**Σχολιασμός ευρημάτων 5<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα**

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τον υφιστάμενο άξονα ανέδειξε την ισχυρή του συμβολή στην καλλιέργεια πολιτισμικής σύνδεσης και ευαισθητοποίησης. Οι συμμετέχοντες εντόπισαν σαφείς και ουσιαστικές συνδέσεις μεταξύ του ελληνικού και του γερμανικού πολιτισμού, κυρίως μέσα από τις ιστορίες των αρχιτεκτόνων και την παρουσίαση της πολιτισμικής τους δράσης στην Αθήνα. Η πλειονότητα αναγνώρισε τις πολιτισμικές αλληλεπιδράσεις ως ενδιαφέρουσες και αποκαλυπτικές, γεγονός που ενίσχυσε τη διαπολιτισμική τους αντίληψη. Παράλληλα, το υλικό συνέβαλε στην καλλιέργεια σεβασμού προς διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα. Τα βίντεο και οι πληροφορίες που τα συνόδευαν, ιδιαίτερα εκείνα που αφορούσαν προσωπικότητες όπως ο Leo Klenze, ανέδειξαν την εκτίμηση και τον σεβασμό των Γερμανών αρχιτεκτόνων προς τον ελληνικό πολιτισμό, ενισχύοντας την ενσυναίσθηση και την πολιτισμική κατανόηση των μαθητών. Ως προς τις δραστηριότητες που ενίσχυσαν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση, οι συμμετέχοντες



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

ανέδειξαν τα βίντεο, τις εικόνες, τις βιογραφίες και τα συμφραζόμενα ως βασικά εργαλεία. Προτάθηκε η ενίσχυση της εμπειρίας μέσω συζήτησης στην τάξη και η προσθήκη περισσότερων αυθεντικών οπτικοακουστικών αφηγήσεων, ώστε η πολιτισμική διάσταση να αποκτήσει ακόμη μεγαλύτερη βαρύτητα. Εν γένει, το εκπαιδευτικό υλικό λειτούργησε ως **γέφυρα πολιτισμικής σύνδεσης**, ενισχύοντας την κατανόηση, τον σεβασμό και την ευαισθητοποίηση απέναντι σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια.

**6<sup>ος</sup> άξονας : Αναστοχασμός εμπειρίας και προτάσεις βελτίωσης (Ερωτήσεις 20, 21,22,23)**

α) Χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας (E20)

**Πίνακας E20 - Χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας**

<b>Ποια ήταν τα 2–3 πιο χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας σας και γιατί;</b>	
1	Έμαθα λεξιλόγιο, τα βίντεο
2	Έμαθα καινούριο λεξιλόγιο και εντόπισα δεσμούς ανάμεσα στους δύο πολιτισμούς
3	Τα βίντεο
4	Οι πληροφορίες για τους αρχιτέκτονες, τα βιντεάκια και τα quiz
5	Τα βίντεο, το σενάριο, οι ερωτήσεις
6	Τα βίντεο, οι εικόνες και τα διαδραστικά κουίζ
7	Οι "αποστολές" γιατί μου κρατούσαν το ενδιαφέρον, τα βίντεο, το λεξιλόγιο σε εικόνες
8	Το βιβλίο με το λεξιλόγιο και τη γραμματική πριν το βίντεο, το βίντεο, οι δραστηριότητες κατανόησης στα βίντεο αλλά και γενικά όλες οι δραστηριότητες

β) Κύριες δυσκολίες ( E21)

**Πίνακας E21 - Κύριες δυσκολίες**

<b>Ποιες είναι οι σημαντικότερες δυσκολίες που συναντήσατε;</b>	
1	Δεν υπήρχαν



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

2	Δεν υπήρχαν
3	Καμία
4	Καμία
5	Καμία
6	Δεν είχα δυσκολίες
7	Μόνο λίγες δύσκολες λέξεις
8	Σε κάποια σημεία η γραμματική

γ) Ιδέες βελτίωσης του υλικού (E22)

Πίνακας E22 – Ιδέες βελτίωσης του υλικού

Αν σχεδιάζατε εσείς την επόμενη έκδοση του υλικού, τι θα προσθέτατε/αφαιρούσατε;	
1	Είναι υπέροχο, δεν θα έκανα τίποτα
2	Δεν θα πρόσθετα ούτε θα αφαιρούσα κάτι
3	Δεν θα άλλαζα κάτι
4	Τίποτα
5	Τίποτα
6	Γενικά, μου άρεσε πολύ. Θα πρόσθετα μόνο μικρά projects (π.χ. να δημιουργήσουμε mini-περιήγηση στα κτίρια)
7	Δεν θα άλλαζα κάτι
8	Θα έβαζα μια εφαρμογή λεξικού για τις άγνωστες λέξεις, περισσότερες εξηγήσεις στη γραμματική και δυνατότητα πιο στενής συνεργασίας με άλλους μαθητές online



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

δ) Ελεύθερες παρατηρήσεις και επιπλέον σχόλια (E23)

**Πίνακας E23 - Ελεύθερες παρατηρήσεις και επιπλέον σχόλια**

Θέλετε να μοιραστείτε κάτι άλλο που δεν καλύφθηκε;	
1	Όχι
2	Όχι
3	Όχι
4	Όχι
5	Όχι
6	Όχι
7	Όχι
8	Θα ήταν ωραίο να υπάρχουν μικρές συναντήσεις/συζητήσεις με μαθητές από τη Γερμανία για άμεση επικοινωνία

### Σχολιασμός ευρημάτων 6<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα

Ο αναστοχασμός των συμμετεχόντων σχετικά με τη μαθησιακή εμπειρία ανέδειξε συγκεκριμένα στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού ως ιδιαίτερα χρήσιμα. Τα βίντεο, οι εικόνες, τα διαδραστικά κουίζ και οι «αποστολές» αξιολογήθηκαν θετικά, καθώς ενίσχυσαν την εμπλοκή, την κατανόηση και την απομνημόνευση λεξιλογίου. Επιπλέον, η παρουσία πληροφοριών για τους αρχιτέκτονες και η σύνδεση με πολιτισμικά στοιχεία συνέβαλαν στην εμπάθυνση της εμπειρίας. Ορισμένοι συμμετέχοντες ανέδειξαν τη σημασία της προετοιμασίας μέσω λεξιλογικών και γραμματικών εργαλείων πριν την προβολή των βίντεο.

Ως προς τις δυσκολίες, η πλειονότητα των μαθητών δεν ανέφερε σημαντικά εμπόδια. Οι λίγες αναφορές αφορούσαν δυσκολίες σε επιμέρους γραμματικά φαινόμενα ή σε σύνθετες



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

λέξεις, γεγονός που υποδηλώνει γενικά υψηλό βαθμό προσβασιμότητας και κατανόησης του υλικού.

Οι προτάσεις βελτίωσης ήταν περιορισμένες και επικεντρώθηκαν κυρίως στην ενίσχυση της υποστήριξης για τη γλωσσική κατανόηση. Συγκεκριμένα, προτάθηκε η ενσωμάτωση εφαρμογής λεξικού, περισσότερες γραμματικές επεξηγήσεις και η δυνατότητα συνεργασίας με άλλους μαθητές μέσω ψηφιακών μέσων. Επιπλέον, εκφράστηκε ενδιαφέρον για μικρά δημιουργικά projects και για δραστηριότητες που θα ενίσχυαν την επικοινωνία με φυσικούς ομιλητές της γλώσσας, όπως συζητήσεις με μαθητές από τη Γερμανία.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, ο αναστοχασμός ανέδειξε την εκπαιδευτική αξία του υλικού, την ευχάριστη εμπειρία μάθησης και τη διάθεση των μαθητών για περαιτέρω εμπλοκή, ενώ οι προτάσεις βελτίωσης προσφέρουν χρήσιμες κατευθύνσεις για τον μελλοντικό σχεδιασμό.

## 12.2 Έρευνα χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π

Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, οι συμμετέχοντες που αποτίμησαν το παιχνίδι ήταν οι οκτώ (8) μαθητές Γυμνασίου, τρία (3) αγόρια και πέντε (5) κορίτσια, που συμμετείχαν στην παρέμβαση και παράλληλα αποτίμησαν και το κύριο ΕΥ. Οι μαθητές δεν ήταν εξοικειωμένοι με την εφαρμογή Action Bound και την χρησιμοποίησαν για πρώτη φορά.

### Παρουσίαση και σχολιασμός των ευρημάτων

**1<sup>ος</sup> άξονας : Συμμετοχή και τεχνική εμπειρία χρήσης του παιχνιδιού (Ερωτήσεις 1α, 1β, 2, 3α, 3β, 4, 5α, 5β, 6α, 6β, 7)**

α) Διερεύνηση της ολοκλήρωσης του παιχνιδιού (Ε1α,1β)

**Πίνακας Ε1α, Ε1β - Διερεύνηση της ολοκλήρωσης του παιχνιδιού**

<b>1α. Έπαιξες το παιχνίδι από την αρχή μέχρι το τέλος; 1β. Εάν όχι, γιατί;</b>		
1	Ναι	

2	Ναι		
3	Ναι		
4	Ναι		
5	Ναι		
6	Ναι		
7	Ναι		
8	Ναι		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>	<b>100%</b>

β) Συνεργασία εντός ομάδας (Ε2, Ε3α, Ε3β)

**Πίνακας Ε2 – Μέλη ομάδας**

Από πόσα μέλη αποτελούταν η ομάδα σου;	Αριθμός παιδιών	Αριθμός ομάδων
2 μέλη	8	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

**Πίνακας Ε 3α, 3β – Συνεργασία εντός ομάδας**

Υπήρξε κάποιο πρόβλημα στη συνεργασία σου με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας σου;	Αριθμός παιδιών	Ποσοστό %
ΝΑΙ	0	0
ΟΧΙ	8	100 %
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>

γ) Τύπος συσκευής και τεχνικά προβλήματα (Ε4,Ε5α,5β, 6<sup>α</sup>,6β)

**Πίνακας Ε4 – Συσκευή**

Με τι είδους συσκευή έπαιξες το παιχνίδι;	Αριθμός	Ποσοστό %
ΚΙΝΗΤΟ	8	100%
ΤΑΜΠΛΕΤ	0	0%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Πίνακας Ε5α - Τεχνικό Πρόβλημα**

Παρουσιάστηκε κάποιο τεχνικό πρόβλημα κατά τη χρήση της συσκευής;	Αριθμός	Ποσοστό %
ΝΑΙ	2	25%
ΟΧΙ	6	75%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Πίνακας Ε5β – Τεχνικό Πρόβλημα**

Εάν ναι, τι είδους πρόβλημα;	
1	Δεν έδειχνε το βελάκι αλλά την απόσταση σε μέτρα από τον προορισμό
2	Έδειξε πιο νωρίς την τοποθεσία

**Πίνακας 6α , 6β – Πρόβλημα κατά τη διαδικασία του παιχνιδιού**

Παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα κατά τη διαδικασία του παιχνιδιού;	Αριθμός	Ποσοστό %
ΝΑΙ	0	0%



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

OXI	8	100%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

δ) Προηγούμενη εμπειρία με την εφαρμογή Actionbound (E7)

**Πίνακας E7 - Προηγούμενη εμπειρία με την εφαρμογή Actionbound**

<b>Έχεις παίξει ξανά στο παρελθόν κάποιο παιχνίδι με την εφαρμογή Actionbound;</b>	<b>Αριθμός παιδιών</b>	<b>Ποσοστό %</b>
ΝΑΙ	0	0%
OXI	8	100%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

### **Σχολιασμός ευρημάτων 1<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα**

Η ανάλυση των δεδομένων του πρώτου άξονα επικεντρώνεται στη συμμετοχή των μαθητών στο ψηφιακό παιχνίδι, την εμπειρία συνεργασίας εντός ομάδας, τα τεχνικά χαρακτηριστικά της χρήσης και την προηγούμενη εξοικείωση με την εφαρμογή Actionbound.

Όλοι οι συμμετέχοντες (100%) ολοκλήρωσαν το παιχνίδι από την αρχή μέχρι το τέλος, γεγονός που υποδηλώνει υψηλό επίπεδο εμπλοκής και ενδιαφέροντος. Οι ομάδες αποτελούνταν από δύο μέλη, χωρίς να αναφερθούν προβλήματα συνεργασίας, κάτι που δείχνει ομαλή και αποτελεσματική ομαδική αλληλεπίδραση.

Ως προς τον τύπο συσκευής, το σύνολο των μαθητών χρησιμοποίησε κινητό τηλέφωνο για την εκτέλεση του παιχνιδιού. Παρότι η πλειονότητα (75%) δεν αντιμετώπισε τεχνικά προβλήματα, ένα μικρό ποσοστό (25%) ανέφερε δυσκολίες σχετικές με την πλοήγηση, όπως η απουσία ένδειξης κατεύθυνσης ή η πρόωρη εμφάνιση της τοποθεσίας. Ωστόσο, δεν καταγράφηκαν προβλήματα κατά τη διαδικασία του παιχνιδιού, γεγονός που επιβεβαιώνει την ομαλή λειτουργία του περιεχομένου και της ροής.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Τέλος, κανένας από τους συμμετέχοντες δεν είχε προηγούμενη εμπειρία με την εφαρμογή Actionbound, γεγονός που καθιστά ιδιαίτερα σημαντική την επιτυχία της πρώτης επαφής με το εργαλείο και την αποδοχή του από τους μαθητές.

Με μία γενική ματιά λοιπόν διαφαίνεται πως η συμμετοχή ήταν καθολική, η τεχνική εμπειρία θετική και η συνεργασία εντός ομάδων ομαλή, στοιχεία που ενισχύουν τη βιωσιμότητα και την εκπαιδευτική αξία του παιχνιδιού ως εργαλείου μάθησης.

## 2<sup>ος</sup> άξονας: Εκμάθηση Λεξιλογίου ( Ερωτήσεις 8,9)

α) Τρόποι με τους οποίους η εφαρμογή συνέβαλε στην εκμάθηση νέων λέξεων (Ε8)

**Πίνακας Ε8 – Συμβολή στην εκμάθηση νέων λέξεων**

<b>Πώς σε βοήθησε η εφαρμογή να μάθεις νέες γερμανικές λέξεις;</b>	
1	Έμαθα πιο εύκολα γιατί τις έβλεπα μέσα στο παιχνίδι
2	Οι εικόνες και οι δραστηριότητες με βοήθησαν να θυμάμαι κάποιες λέξεις
3	Όταν έπρεπε να χρησιμοποιήσω τις λέξεις για να λύσω τις αποστολές, τις μάθαινα χωρίς να το καταλάβω
4	Το ότι έπρεπε να συνεργαστούμε για να βρούμε τις σωστές λέξεις με έκανε να προσέχω περισσότερο
5	Η εφαρμογή με βοήθησε γιατί έβλεπα τις λέξεις μέσα σε προτάσεις και σε πραγματικά σημεία της πόλης, οπότε τις θυμόμουν πιο εύκολα.
6	Μου άρεσε που είχε και ελληνική και γερμανική γλώσσα, έτσι μπορούσα να καταλάβω αμέσως τη σημασία των λέξεων και να τις μάθω πιο γρήγορα
7	Έμαθα λίγες νέες λέξεις, μέσα από τα παιχνίδια και τις αποστολές.
8	Δεν έμαθα πολλές καινούριες λέξεις, αλλά με βοήθησε να θυμηθώ αυτές που είχα ήδη μάθει στο μάθημα



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

β) Ψηφιακά στοιχεία που συνέβαλαν στη λεξιλογική μνήμη(E9)

**Πίνακας Ε9 – Ψηφιακά στοιχεία που συνέβαλαν στη λεξιλογική μνήμη**

<b>Υπήρχε κάτι στην εφαρμογή (π.χ. εικόνες, κινούμενα αντικείμενα, παιχνίδι) που σε βοήθησε να θυμάσαι καλύτερα το λεξιλόγιο; Αν ναι, τι ήταν αυτό;</b>	
1	Οι εικόνες
2	Τα κουίζ και οι αποστολές
3	Τα κουίζ και οι αποστολές
4	Δεν υπήρχε κάτι συγκεκριμένο
5	Τα κουίζ και οι ερωτήσεις της εφαρμογής
6	Ήθελα να απαντήσω γρήγορα σε μερικές δραστηριότητες, αυτό με έκανε να συγκεντρωθώ και να προσπαθήσω να θυμάμαι καλύτερα τις λέξεις
7	Όχι
8	Δεν υπήρχε κάτι συγκεκριμένο, αλλά γενικά η εφαρμογή ήταν ενδιαφέρουσα

### **Σχολιασμός ευρημάτων 2<sup>ο</sup> ερευνητικού άξονα**

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα διαφαίνεται ότι η εφαρμογή συνέβαλε στην εκμάθηση νέων γερμανικών λέξεων, κυρίως μέσω παιγνιώδους αλληλεπίδρασης, εικόνων και αυθεντικών συμφραζομένων. Οι μαθητές ανέφεραν ότι η χρήση των λέξεων σε αποστολές, η συνεργασία και η παρουσίαση τους σε πραγματικά σημεία της πόλης ενίσχυσαν τη μνήμη και την κατανόηση. Η διγλωσσία (ελληνικά-γερμανικά) διευκόλυνε την άμεση σύνδεση σημασίας και λέξης. Όσον αφορά τα ψηφιακά στοιχεία, οι εικόνες, τα κουίζ και οι δραστηριότητες αναδείχθηκαν ως βασικοί παράγοντες ενίσχυσης της λεξιλογικής μνήμης, ενώ η γενική ελκυστικότητα της εφαρμογής ενίσχυσε τη συγκέντρωση και την εμπλοκή των μαθητών.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

### 3<sup>ος</sup> άξονας: Εκπαιδευτική εμπειρία και κίνητρο μάθησης (Ερωτήσεις 10,11)

α) Αξιολόγηση της εμπειρίας μάθησης μέσω του παιχνιδιού (E10)

**Πίνακας E10 – Αξιολόγηση εμπειρίας μάθησης μέσω του παιχνιδιού**

<b>Πώς σου φάνηκε η εμπειρία να μαθαίνεις μέσα από παιχνίδι ή αποστολές;</b>	
1	Ήταν διασκεδαστικό, δεν ένιωθα ότι έκανα μάθημα
2	Μου άρεσε ο ανταγωνισμός, ήθελα να κερδίσει η ομάδα μου
3	Ένιωσα πιο ενεργός, δεν καθόμουν απλώς να ακούω
4	Ήταν ωραίο που κάθε αποστολή ήταν διαφορετική και είχε εκπλήξεις
5	Ήταν σαν να παίζω και όχι σαν να κάνω μάθημα.
6	Ήταν κάτι διαφορετικό από το συνηθισμένο μάθημα
7	Μου άρεσε που έπρεπε να λύσω αποστολές· ένιωθα σαν να συμμετέχω σε περιπέτεια και όχι σε άσκηση.
8	Ήταν διασκεδαστικό, αλλά μερικές φορές δυσκολεύτηκα λίγο

β) Ενίσχυση ενδιαφέροντος για τη γερμανική γλώσσα (E11)

**Πίνακας E11 – Ενίσχυση ενδιαφέροντος για τη γερμανική γλώσσα**

<b>Σε έκανε η εφαρμογή να ενδιαφερθείς περισσότερο για τα Γερμανικά; Με ποιον τρόπο;</b>	
1	Ναι, γιατί είδα ότι μπορώ να μάθω με πιο ευχάριστο τρόπο
2	Ναι, γιατί κατάλαβα ότι τα γερμανικά δεν είναι μόνο γραμματική και κανόνες
3	Δεν μπορώ να πω ότι ενδιαφέρθηκα περισσότερο, αλλά ήταν μια ωραία εμπειρία διαφορετική από το μάθημα
4	Ήταν ενδιαφέρον να ακούω και να βλέπω γερμανικά στην πόλη, αλλά δεν άλλαξε πολύ



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

	το ενδιαφέρον μου για τη γλώσσα
5	Ναι.Γιατί είδα ότι τα Γερμανικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και έξω από την τάξη
6	Με έκανε να ενδιαφερθώ περισσότερο, επειδή έμαθα λέξεις που είχαν σχέση με την αρχιτεκτονική και την πόλη μου
7	Η εφαρμογή ήταν καλή και βοηθητική, αλλά το ενδιαφέρον μου για τα Γερμανικά έμεινε περίπου το ίδιο.
8	Λίγο, όμως μου άρεσε ο τρόπος που μάθαινα μέσα από δράση

### Σχολιασμός ευρημάτων 3<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα

Η εμπειρία μάθησης μέσω παιχνιδιού και αποστολών αξιολογήθηκε θετικά από τους μαθητές, καθώς τους προσέφερε αίσθηση διασκέδασης και ενεργής συμμετοχής. Πολλοί ανέφεραν ότι ένιωθαν πως «έπαιζαν» αντί να κάνουν μάθημα, γεγονός που ενίσχυσε τη διάθεση και την εμπλοκή τους. Ο ανταγωνισμός, η ποικιλία των αποστολών και η αίσθηση περιπέτειας συνέβαλαν στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος και της κινητοποίησης. Όσον αφορά το ενδιαφέρον για τη γερμανική γλώσσα, αρκετοί μαθητές δήλωσαν ότι η εφαρμογή τους βοήθησε να δουν τη γλώσσα ως κάτι πιο ευχάριστο και πρακτικό, πέρα από τη γραμματική. Η σύνδεση με την αρχιτεκτονική και την πόλη τους, καθώς και η χρήση της γλώσσας σε αυθεντικά συμφραζόμενα, ενίσχυσε σε κάποιους μαθητές την αντίληψη της χρησιμότητας των Γερμανικών. Παρότι ορισμένοι δεν ανέφεραν αύξηση του ενδιαφέροντος, αναγνώρισαν τη θετική εμπειρία και την εναλλακτική προσέγγιση της μάθησης.

### 4<sup>ος</sup> άξονας: Πολιτισμική κατανόηση και σύνδεση (Ερωτήσεις 12,13,14)

α) Κατανόηση στοιχείων του γερμανικού πολιτισμού (E12)

#### Πίνακας E12 – Κατανόηση στοιχείων γερμανικών πολιτισμού

<b>Μέσα από την εφαρμογή έμαθες κάτι καινούριο για τον γερμανικό πολιτισμό; Τι σου έκανε εντύπωση;</b>	
1	Ναι, έμαθα ότι πολλοί Γερμανοί αρχιτέκτονες είχαν επηρεάσει την αρχιτεκτονική της



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

	Αθήνας μετά τον 19ο αιώνα
2	Έμαθα ονόματα Γερμανών αρχιτεκτόνων και είδα πώς συνδέονται με γνωστά κτίρια που δεν ήξερα ότι ήταν δικά τους
3	Ναι, έμαθα ότι οι Γερμανοί έδωσαν μεγάλη σημασία στη συμμετρία και την αισθητική στα δημόσια κτίρια.
4	Έμαθα λίγα πράγματα, κυρίως μέσα από τις περιγραφές των κτιρίων και τις φωτογραφίες.
5	Με εντυπωσίασε το πόσο συνδέεται η γερμανική κουλτούρα με την ιστορία της Αθήνας μέσα από την αρχιτεκτονική.
6	Δεν έμαθα πολλά καινούρια, αλλά κατάλαβα καλύτερα τη σχέση Ελλάδας-Γερμανίας στην τέχνη και στην αρχιτεκτονική
7	Όχι ιδιαίτερα, γιατί είχα ήδη μάθει κάποια από αυτά, αλλά ήταν ωραίο να τα δω στην πράξη.
8	Όχι, δεν έμαθα κάτι καινούριο για το γερμανικό πολιτισμό, γιατί επικεντρώθηκα περισσότερο στο παιχνίδι και λιγότερο στις πληροφορίες.

β) Αναγνώριση ομοιοτήτων με την ελληνική κουλτούρα (E13)

**Πίνακας E13 – Αναγνώριση ομοιοτήτων με την ελληνική κουλτούρα**

<b>Σε βοήθησε η εφαρμογή να εντοπίσεις ομοιότητες ανάμεσα στην ελληνική και τη γερμανική κουλτούρα; Αν ναι, ποιες;</b>	
1	Ναι, παρατήρησα ότι και οι δύο κουλτούρες δίνουν μεγάλη σημασία στην τέχνη και την αρχιτεκτονική.
2	Ναι, είδα ότι και οι δύο λαοί εκτιμούν την ιστορία
3	Έμαθα ότι υπάρχουν κοινά στοιχεία στην αρχιτεκτονική, όπως η συμμετρία και η



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

	έμφαση στη λεπτομέρεια.
4	Οι Γερμανοί είναι πιο οργανωμένοι
5	Έλληνες και Γερμανοί συνεργάστηκαν για την ανοικοδόμηση της Αθήνας, κάτι που δείχνει πολιτιστική ανταλλαγή
6	Σε κάποιο βαθμό ναι, κυρίως στο ότι και οι δύο χώρες έχουν σεβασμό για την εκπαίδευση και την τέχνη
7	Όχι πολύ
8	Όχι, δεν εντόπισα πολλές ομοιότητες

γ) Ενίσχυση σεβασμού προς άλλους πολιτισμούς (E14)

#### Πίνακας E14 - Ενίσχυση σεβασμού προς άλλους πολιτισμούς

<b>Πιστεύεις ότι τέτοιες δραστηριότητες ενισχύουν το σεβασμό σου απέναντι σε άλλους πολιτισμούς; Γιατί;</b>	
1	Ναι, γιατί μέσα από το παιχνίδι καταλαβαίνεις ότι κάθε πολιτισμός έχει τη δική του αξία και ιστορία
2	Ναι, γιατί έμαθα να βλέπω τη γερμανική κουλτούρα με σεβασμό και όχι μόνο μέσα από στερεότυπα
3	Ναι, με έκανε να σκεφτώ ότι οι διαφορετικοί λαοί μπορούν να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν κάτι όμορφο μαζί
4	Μου άρεσε που έμαθα για τη συμβολή των Γερμανών στην Αθήνα· έτσι ένιωσα περισσότερο σεβασμό για τον πολιτισμό τους
5	Ναι, γιατί καταλαβαίνεις ότι υπάρχουν κοινά στοιχεία και αξίες μεταξύ των πολιτισμών
6	Σε κάποιο βαθμό ναι, γιατί η δραστηριότητα με έκανε να σκεφτώ πόσο σημαντικό είναι



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

	να γνωρίζουμε και να σεβόμαστε άλλες κουλτούρες.
7	Ίσως λίγο — δεν το σκέφτηκα πολύ, αλλά ήταν ωραίο να μάθω κάτι διαφορετικό από τη δική μας κουλτούρα
8	Όχι ιδιαίτερα, γιατί ασχολήθηκα περισσότερο με το παιχνίδι παρά με το θέμα του πολιτισμού.

#### **Σχολιασμός ευρημάτων 4<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα**

Η εκπαιδευτική εφαρμογή φαίνεται να συνέβαλε στην ενίσχυση της πολιτισμικής συνείδησης των μαθητών, ιδιαίτερα ως προς την κατανόηση πτυχών του γερμανικού πολιτισμού. Μέσα από τις δραστηριότητες, αρκετοί συμμετέχοντες ανέφεραν ότι απέκτησαν νέες γνώσεις σχετικά με τη γερμανική αρχιτεκτονική και την ιστορική της επιρροή στην Αθήνα, αναγνωρίζοντας τη σημασία της συμμετρίας, της αισθητικής και της πολιτισμικής ανταλλαγής μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας. Παρότι ορισμένοι μαθητές δεν εντόπισαν νέα στοιχεία, η εφαρμογή λειτούργησε ως μέσο επανασύνδεσης με ήδη γνωστά σε αυτούς στοιχεία.

Η διερεύνηση των ομοιοτήτων μεταξύ των δύο πολιτισμών ανέδειξε κοινές αξίες, όπως η εκτίμηση της τέχνης, της ιστορίας και της αρχιτεκτονικής. Η αναφορά στη συνεργασία των δύο λαών για την ανοικοδόμηση της Αθήνας υπογράμμισε τη σημασία της πολιτισμικής συνύπαρξης και αλληλεπίδρασης. Ωστόσο, υπήρξαν και περιπτώσεις περιορισμένης αναγνώρισης ομοιοτήτων, γεγονός που ενδέχεται να σχετίζεται με την εστίαση των μαθητών στο παιγνιώδες στοιχείο της εφαρμογής.

Συνοψίζοντας, ως προς την ενίσχυση του σεβασμού προς άλλους πολιτισμούς, η πλειονότητα των μαθητών ανέδειξε τη θετική επίδραση της εφαρμογής. Η βιωματική προσέγγιση και η απεμπλοκή από στερεοτυπικές αντιλήψεις συνέβαλαν στην ανάπτυξη διαπολιτισμικής ευαισθησίας και στην καλλιέργεια ανοιχτότητας απέναντι στη διαφορετικότητα. Η εφαρμογή λειτούργησε όχι μόνο ως εργαλείο μάθησης, αλλά και ως μέσο ενίσχυσης της πολιτισμικής συνείδησης με βάση το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## 5<sup>ος</sup> άξονας: Αξιολόγηση και προτάσεις βελτίωσης της εφαρμογής (Ερωτήσεις 15,16)

### α) Θετικά στοιχεία της εφαρμογής (E15)

Πίνακας E15 – Θετικά στοιχεία της εφαρμογής

Τι σου άρεσε περισσότερο στην εφαρμογή;	
1	Μου άρεσε που μάθαινα μέσα από παιχνίδι και όχι με τον συνηθισμένο τρόπο του μαθήματος
2	Η περιήγηση στα κτίρια της Αθήνας ήταν πολύ ενδιαφέρουσα και διαφορετική
3	Μου άρεσε που μπορούσα να χρησιμοποιήσω το κινητό μου με τρόπο εκπαιδευτικό και δημιουργικό
4	Τα κουίζ και οι αποστολές έκαναν τη διαδικασία πιο διασκεδαστική και με κράτησαν σε εγρήγορση
5	Οι πληροφορίες για τα κτίρια , τα κουίζ και οι αποστολές, οι πόντοι που κερδίζαμε
6	Οι φωτογραφίες και οι πληροφορίες για τα κτίρια ήταν πολύ ωραίες και κατανοητές
7	Μου άρεσε που δούλευα μαζί με το συμμαθητή μου και μαθαίναμε ομαδικά μέσα από το παιχνίδι. Οι πόντοι επιβράβευσης
8	Το ότι μπορούσα να κινούμαι στην πόλη και να μαθαίνω ταυτόχρονα έκανε την εμπειρία πιο ζωντανή

### β) Σημεία προς βελτίωση και προτάσεις αλλαγών (E16)

Πίνακας E16 – Σημεία προς βελτίωση & προτάσεις αλλαγών

Τι δεν σου άρεσε ή τι θα ήθελες να βελτιωθεί;	
1	Θα ήθελα και στο δικό μου κινητό να εμφανιζόταν το βελάκι
2	Δεν εντόπισα κάτι



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

3	Να βελτιωθούν τα χρώματα. Ήταν συνέχεια σε μαύρο φόντο.
4	Δεν είδα κάτι
5	Ήταν πολύ καλά σχεδιασμένο
6	Θα ήθελα να έχει κι άλλους σταθμούς
7	Περισσότερα βίντεο
8	Δεν υπήρχε κάτι που να μη μου άρεσε πολύ

### **Σχολιασμός ευρημάτων 5<sup>ου</sup> ερευνητικού άξονα**

Η συνολική αξιολόγηση της εφαρμογής από τους μαθητές ήταν ιδιαίτερα θετική, με έμφαση στην καινοτόμο και παιγνιώδη φύση της εκπαιδευτικής εμπειρίας. Οι συμμετέχοντες ανέδειξαν ως βασικά πλεονεκτήματα τη δυνατότητα μάθησης μέσω παιχνιδιού, την αξιοποίηση του κινητού τηλεφώνου με δημιουργικό τρόπο, καθώς και την ενεργή περιήγηση σε σημεία της πόλης. Τα κουίζ, οι αποστολές και η συλλογή πόντων επιβράβευσης ενίσχυσαν τη συμμετοχικότητα και τη διασκέδαση, ενώ η παρουσία φωτογραφιών και κατανοητών πληροφοριών για τα κτίρια συνέβαλε στην ενίσχυση της γνωστικής εμπλοκής. Ιδιαίτερη αναφορά έγινε και στη συνεργατική διάσταση της εφαρμογής, καθώς η ομαδική μάθηση ενίσχυσε την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών.

Ως προς τα σημεία προς βελτίωση, οι μαθητές πρότειναν τεχνικές και αισθητικές τροποποιήσεις, όπως η βελτίωση της ορατότητας του βέλους πλοήγησης και η διαφοροποίηση του χρωματικού φόντου. Επιπλέον, εκφράστηκε επιθυμία για εμπλουτισμό του περιεχομένου με περισσότερους σταθμούς και εκπαιδευτικά βίντεο. Παρότι αρκετοί δεν εντόπισαν σημαντικά προβλήματα, οι παραπάνω προτάσεις υποδεικνύουν δυνατότητες περαιτέρω ενίσχυσης της εμπειρίας χρήστη και της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας της εφαρμογής.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **13. Σύνοψη - Συμπεράσματα – Συνεισφορά**

### **13.1 Σύνοψη**

Για την ανάπτυξη και αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού, η παρούσα ερευνητική εργασία αξιοποίησε το επιστημονικό πεδίο της Διδασκαλίας της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας, καθώς και τη διδακτική της προσέγγιση. Παράλληλα, ελήφθησαν υπόψη οι θεωρητικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ), η παιδαγωγική θεωρία και μεθοδολογία, καθώς και οι θέσεις των ειδικών του πεδίου σχετικά με τον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού. Επιπροσθέτως, ενσωματώθηκαν βασικές έννοιες της Μεθοδολογίας Έρευνας.

Η δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού στο πλαίσιο της ΕΞΑΕ αποτελεί πλέον καθιερωμένη πρακτική στον εκπαιδευτικό χώρο, με την υποστήριξη κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων. Ωστόσο, η παραγωγή ποιοτικού υλικού απαιτεί την εφαρμογή θεωρητικά τεκμηριωμένων αρχών σχεδιασμού και την προσαρμογή στις παιδαγωγικές και τεχνικές απαιτήσεις της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Πρόκειται για μια σύνθετη και απαιτητική διαδικασία, η οποία συνιστά ταυτόχρονα πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς - σχεδιαστές.

Η σύγχρονη εκπαιδευτική ανάγκη επικεντρώνεται στη δημιουργία υλικού που να ανταποκρίνεται στη μεθοδολογία της ΕΞΑΕ, να διαθέτει παιδαγωγική αξία, να είναι ελκυστικό και αποτελεσματικό, ενισχύοντας το ενδιαφέρον των μαθητών και προάγοντας τη μαθησιακή τους κινητοποίηση.

### **13.2 Συμπεράσματα**

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε ένα πολυμεσικό περιβάλλον μάθησης, με στόχο την υποστήριξη της διδασκαλίας της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας και την ενίσχυση της διαπολιτισμικής συνείδησης. Θεμέλιο αυτού του πολυμεσικού περιβάλλοντος αποτέλεσε η πεποίθηση ότι τα πολυμέσα αποτελούν ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό μέσο για τον σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων, καθώς επιτρέπουν την πολυτροπική παρουσίαση της πληροφορίας μέσω συνδυασμένων εικονικών και λεκτικών αναπαραστάσεων. Η εκπαιδευτική τους δυναμική ενισχύεται όταν



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

ενσωματώνονται με βάση τις παιδαγωγικές θεωρίες και τις θεμελιώδεις αρχές διδακτικού σχεδιασμού (Glaser, 1966). Το υφιστάμενο πολυμεσικό περιβάλλον μάθησης της παρούσας εργασίας, αξιοποιήθηκαν στο μέγιστο βαθμό αυτές οι δυνατότητες της διδακτικής τεχνολογίας.

Σύγχρονες μελέτες τονίζουν επίσης ότι ένα αποτελεσματικό ηλεκτρονικό μαθησιακό περιβάλλον οφείλει να ενσωματώνει στοιχεία από διαφορετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις, αξιοποιώντας τα εργαλεία και τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία των υπολογιστών και το διαδίκτυο, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη μαθησιακή εμπειρία (Dede, 2008), πράγμα που επετεύχθη στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης αναπτύχθηκαν δύο διακριτοί τύποι εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιπέδου Α2. Συγκεκριμένα, σχεδιάστηκε ένα διαδραστικό ψηφιακό περιβάλλον μάθησης βασισμένο στην πλατφόρμα Chamilo και στο εργαλείο h5p, καθώς και ένα χωροευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, το οποίο υλοποιήθηκε μέσω της εφαρμογής Actionbound. Το χωροευαίσθητο παιχνίδι αποτέλεσε κατά κάποιο τρόπο τη συνέχεια του πρώτου, καθώς αποτέλεσε τη σύνδεση του περιεχομένου με το αυθεντικό του περιβάλλον. Τα δύο εκπαιδευτικά περιβάλλοντα αξιολογήθηκαν ανεξάρτητα, καθώς εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά, με κάποιους ερευνητικούς άξονες να είναι κοινοί.

Η αξιολόγηση του κύριου ψηφιακού υλικού πραγματοποιήθηκε τόσο από ειδικούς της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίοι λειτούργησαν ως κριτικοί αναγνώστες, όσο και από τους μαθητές που συμμετείχαν στην εκπαιδευτική παρέμβαση. Η διαδικασία αυτή λειτούργησε ως μορφή αυτοαξιολόγησης για την δημιουργό του υλικού, προσφέροντας ευκαιρίες αναστοχασμού και εντοπισμού σημείων προς αναθεώρηση και βελτίωση. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης από τους ειδικούς ήταν ιδιαίτερος θετικά, γεγονός που καταδεικνύει ότι ο σχεδιασμός του υλικού εδράζεται στις θεωρητικές αρχές και τις παιδαγωγικές κατευθύνσεις που έχουν διατυπωθεί στο πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, τα ευρήματα που αναδείχθηκαν σε σχέση με το **πρώτο** ερευνητικό ερώτημα συνοψίζονται ως εξής:



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

1. Οι αξιολογητές υπογραμμίζουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό πλαισιώνεται από επαρκή και στοχευμένη βιβλιογραφική τεκμηρίωση, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους δυνατότητα πρόσβασης σε ποικίλες επιστημονικές πηγές για περαιτέρω διερεύνηση. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η παρουσίαση των πληροφοριών υπερβαίνει το επίπεδο της απλής περιγραφής, καθώς ενσωματώνει συγκριτικές, ερμηνευτικές και κριτικές προσεγγίσεις. Η σύνθεση αυτή συμβάλλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της παιδαγωγικής αξίας του υλικού .
2. Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Υλικού ανέδειξε υψηλή ποιότητα ως προς τη γλωσσική διατύπωση και την αισθητική του σχεδίαση. Το φιλικό και κατανοητό ύφος γραφής, σε συνδυασμό με τη χρήση προσωπικών αντωνυμιών και καθομιλούμενης γλώσσας, ενίσχυσε την προσβασιμότητα και την αμεσότητα του περιεχομένου, χωρίς να υποβαθμίζεται η επιστημονική του εγκυρότητα. Η δομή του υλικού χαρακτηρίστηκε ευανάγνωστη και λειτουργική, με επαρκή πληροφοριακή πυκνότητα και προσαρμογή στις απαιτήσεις της ψηφιακής οθόνης. Η ενσωμάτωση πολυμεσικών στοιχείων (κείμενο, εικόνα, βίντεο) ενίσχυσε τη διαδραστικότητα και τη μαθησιακή εμπειρία, ενώ η χρωματική αισθητική κρίθηκε ευχάριστη και υποστηρικτική της χρήσης. Συνολικά, το υλικό ανταποκρίνεται σε υψηλά πρότυπα γλωσσικής σαφήνειας, αισθητικής συνοχής και παιδαγωγικής λειτουργικότητας.
3. Το Εκπαιδευτικό Υλικό ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις λειτουργικότητας και ευχρηστίας. Η σχεδίαση του περιβάλλοντος μάθησης αξιολογήθηκε ως εργονομική και φιλική προς τον χρήστη, με σαφή και κατανοητά στοιχεία πλοήγησης και εικονίδια που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση και την πρόσβαση σε πρόσθετο περιεχόμενο. Η πλοήγηση κρίθηκε ομαλή και διαισθητική, ενώ οι υπερσύνδεσμοι λειτουργούν αξιόπιστα, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη του χρήστη. Συνολικά, το υλικό χαρακτηρίζεται από τεχνική συνέπεια και παιδαγωγική λειτουργικότητα, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη θετική μαθησιακή εμπειρία.
4. Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Υλικού ανέδειξε την αποτελεσματική υποστήριξη που προσφέρει στον εκπαιδευόμενο κατά τη μελέτη. Περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες χρήσης, στρατηγικά τοποθετημένες συμβουλές και ενδείξεις που διευκολύνουν την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας. Η επισήμανση βασικών σημείων μέσω γραφικών στοιχείων και τυπογραφικών ενισχύσεων συμβάλλει στην εστίαση της προσοχής και στην ανάδειξη των κεντρικών εννοιών. Επιπλέον, τα επεξηγηματικά σχόλια κρίθηκαν ιδιαίτερα υποστηρικτικά,



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

καθώς προσφέρουν διευκρινίσεις που ενισχύουν την κατανόηση και την αφομοίωση του περιεχομένου. Συνολικά, το υλικό ανταποκρίνεται σε παιδαγωγικές αρχές που προάγουν την ενεργή εμπλοκή και την αποτελεσματική μάθηση.

5. Οι αξιολογητές αναγνώρισαν την ύπαρξη κατάλληλων δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν την έκφραση προσωπικών απόψεων, ενισχύοντας την κριτική σκέψη και τη μαθησιακή αυτονομία. Παρότι παρέχονται ευκαιρίες για διατύπωση ερωτημάτων, η διερευνητική μάθηση δεν υποστηρίζεται πλήρως, υποδεικνύοντας περιθώρια βελτίωσης. Η συναισθηματική εμπλοκή αξιολογήθηκε θετικά, αν και με επιφυλάξεις ως προς την έντασή της. Η συνεργατική διάσταση υποστηρίζεται μερικώς, κυρίως μέσω εργαλείων όπως το Padlet, ενώ η αίσθηση του ανήκειν σε μαθησιακή κοινότητα ενισχύεται, χωρίς να είναι απόλυτα καθολική. Τέλος, οι δραστηριότητες που επιτρέπουν την ενσωμάτωση προσωπικών απόψεων κρίθηκαν επαρκείς, αν και η αξιοποίησή τους από τους εκπαιδευόμενους εμφανίζει διαφοροποιήσεις. Συνολικά, το υλικό ενσωματώνει βασικές αρχές ενεργητικής και συμμετοχικής μάθησης, με δυνατότητες περαιτέρω ενίσχυσης.

6. Το Εκπαιδευτικό Υλικό αξιολογήθηκε θετικά ως προς την ενίσχυση της μαθησιακής αυτονομίας, μέσω δραστηριοτήτων που προάγουν την αυτοαξιολόγηση και την κριτική σκέψη. Παρέχονται δυνατότητες ανατροφοδότησης και επικοινωνίας, ενισχύοντας τη διαδραστικότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση της νέας γνώσης με την προσωπική εμπειρία του εκπαιδευόμενου, μέσω εφαρμοσμένων δραστηριοτήτων και εργαλείων όπως το Actionbound, που διευκολύνουν την πρακτική αξιοποίηση του περιεχομένου.

7. Το Εκπαιδευτικό Υλικό διακρίνεται για τη σαφήνεια ως προς τον διδακτικό σκοπό και τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι στόχοι παρουσιάζονται με ακρίβεια, ενεργοποιώντας τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης της μαθησιακής προόδου, στοιχείο που ενισχύει τη στοχοθετημένη και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

Αναφορικά με το **δεύτερο** ερευνητικό ερώτημα, διαπιστώθηκαν τα εξής:



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

1. Το Εκπαιδευτικό Υλικό ενσωματώνει τις δώδεκα αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer, γεγονός που υποδηλώνει τεκμηριωμένη παιδαγωγική προσέγγιση.

2. Οι αξιολογητές ανέδειξαν την παιδαγωγική αποτελεσματικότητα και τον καινοτόμο χαρακτήρα του Εκπαιδευτικού Υλικού, επισημαίνοντας ως ισχυρά σημεία την παιγνιώδη μορφή του μαθήματος, την ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων και τον πολυμεσικό σχεδιασμό. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις εισαγωγικές δραστηριότητες, την αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης, το φιλικό ύφος και την παροχή συνεχούς ανατροφοδότησης. Τα στοιχεία αυτά συνθέτουν ένα δημιουργικό και απαιτητικό μαθησιακό περιβάλλον που ενισχύει τη βιωματική εμπλοκή, την ενεργή συμμετοχή και την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

3. Οι προτάσεις βελτίωσης επικεντρώνονται στην ενίσχυση της διαδραστικής εμπειρίας των εκπαιδευομένων και της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης, με έμφαση στην επέκταση της ηχητικής αφήγησης, την ενσωμάτωση καθοδηγητικού avatar και την προώθηση συνεργατικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, προτείνεται η προσθήκη γραπτής μετάφρασης στα γερμανικά κείμενα για διευκόλυνση της κατανόησης. Η απουσία παρατηρήσεων από έναν αξιολογητή υποδηλώνει υψηλό επίπεδο ικανοποίησης από το υλικό.

Το κύριο Εκπαιδευτικό Υλικό αξιολογήθηκε και από τους 8 μαθητές που συμμετείχαν στην εκπαιδευτική παρέμβαση, με τα ευρήματα να οργανώνονται ανά ερευνητικό ερώτημα ως εξής.

Αναφορικά με το **τρίτο** ερευνητικό ερώτημα διαπιστώθηκαν τα παρακάτω σε σχέση με το κύριο Εκπαιδευτικό Υλικό:

Η εμπειρία των συμμετεχόντων με το διαδραστικό υλικό H5P αξιολογήθηκε θετικά, με έμφαση στην οργανωμένη δομή, την ιστορική πληρότητα και την πολυμεσική παρουσίαση. Το υλικό κρίθηκε δημιουργικό και αλληλεπιδραστικό, ενισχύοντας το ενδιαφέρον για την αρχιτεκτονική ιστορία της Αθήνας. Ως προς τη γλωσσική διάσταση, συνέβαλε στην κατανόηση και την εκμάθηση στοιχείων της γερμανικής γλώσσας μέσω οπτικοακουστικών επαναλήψεων, μεταφράσεων και λεξιλογικών δραστηριοτήτων, με τα βίντεο, τους υπότιτλους και τα κουίζ να αναδεικνύονται ως βασικά εργαλεία μάθησης. Οι δυσκολίες ήταν περιορισμένες, ενώ προτάθηκε η προσθήκη λεξικού για διευκόλυνση της κατανόησης.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Συνολικά, το υλικό συνδύασε γλωσσική υποστήριξη και πολιτισμική γνώση, προσφέροντας μια πλούσια μαθησιακή εμπειρία. Ως εκ τούτου διαφαίνεται ότι το παρόν ΕΥ δύναται να συμβάλλει στην διδασκαλία και την εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, γεγονός που συνάδει με ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας που δείχνουν ότι η ψηφιακή αφήγηση ενισχύει την εμπλοκή και το κίνητρο των μαθητών ξένων γλωσσών (Abderrahim & Navarro González, 2020).

Ακολούθως η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της ψηφιακής αφήγησης, της επαυξημένης πραγματικότητας και της παιγνιοποίησης στην εκμάθηση λεξιλογίου σε ξένες γλώσσες, καθώς οι τεχνολογικές αυτές προσεγγίσεις ενισχύουν τη συγκέντρωση, την ενεργή εμπλοκή και τη θετική στάση των μαθητών απέναντι στη μαθησιακή διαδικασία. Η ενσωμάτωση του λεξιλογίου σε αφηγηματικά και παιγνιώδη περιβάλλοντα έχει αποδειχθεί ότι διευκολύνει τη σύνδεση των λέξεων με νοηματικά συμφραζόμενα, ενισχύοντας τη μνημονική συγκράτηση και την πρακτική εφαρμογή τους (Korosidou & Bratitsis, 2020). Παράλληλα, η χρήση πολυτροπικών στοιχείων, όπως εικόνες, βίντεο και διαδραστικοί χαρακτήρες, προσφέρει αυθεντικά συμφραζόμενα και ενισχύει τη βιωματική μάθηση (Schorr, Plecher, Eichhorn, & Klinker, 2024). Η παιγνιοποίηση μέσω εφαρμογών όπως το Actionbound έχει αξιολογηθεί θετικά, καθώς συνδέει το λεξιλόγιο με δραστηριότητες σε πραγματικά σημεία της πόλης, προσφέροντας παιγνιώδη αλληλεπίδραση και αυθεντικές εμπειρίες (Leuphana University, n.d.). Επιπλέον, η χρήση διγλωσσίας και κουίζ έχει αναδειχθεί ως βασικό εργαλείο λεξιλογικής ενίσχυσης, ενισχύοντας την κατανόηση και την άμεση σύνδεση σημασίας και λέξης (Pinto, Peixoto, Melo, Cabral, & Bessa, 2021; Akyildiz, 2025). Συνολικά, οι μελέτες καταδεικνύουν ότι η ψηφιακή αφήγηση και η παιγνιοποίηση αποτελούν παιδαγωγικά τεκμηριωμένες στρατηγικές για την υποστήριξη της λεξιλογικής ανάπτυξης στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.

Όσον αφορά λοιπόν το **τέταρτο** ερευνητικό ερώτημα επισημάνθηκαν τα παρακάτω σχετικά με το κύριο ΕΥ και το χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι :

Σε απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης, της επαυξημένης πραγματικότητας και της παιγνιοποίησης στην εκμάθηση λεξιλογίου στο πλαίσιο της διδασκαλίας της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν σαφώς την αποτελεσματικότητα των εν λόγω τεχνολογικών προσεγγίσεων.



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Η ενσωμάτωση του λεξιλογίου σε αφηγηματικά περιβάλλοντα και δραστηριότητες με παιγνιώδη χαρακτήρα ενίσχυσε τη συγκέντρωση, την ενεργή εμπλοκή και τη θετική στάση των μαθητών απέναντι στη μαθησιακή διαδικασία. Η χρήση πολυτροπικών στοιχείων, όπως εικόνες, βίντεο, χαρακτήρες και αποστολές, διευκόλυνε τη σύνδεση των λέξεων με νοηματικά συμφραζόμενα, ενισχύοντας τη μνημονική συγκράτηση και την πρακτική εφαρμογή του λεξιλογίου. Η εφαρμογή Actionbound αξιολογήθηκε επίσης ως αποτελεσματική, καθώς προσέφερε αυθεντικά συμφραζόμενα, παιγνιώδη αλληλεπίδραση και δραστηριότητες σε πραγματικά σημεία της πόλης, ενισχύοντας τη βιωματική μάθηση. Η χρήση διγλωσσίας (ελληνικά–γερμανικά) διευκόλυνε την άμεση σύνδεση σημασίας και λέξης, ενώ τα κουίζ και οι οπτικοακουστικές δραστηριότητες αναδείχθηκαν ως βασικά εργαλεία λεξιλογικής ενίσχυσης. Παρότι δεν αναφέρθηκαν σημαντικές δυσκολίες, προτάθηκαν βελτιώσεις όπως η ενίσχυση των επαναληπτικών ασκήσεων, η υποστήριξη σε σύνθετες λέξεις και η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε μεταφράσεις ή λεξικό. Συνολικά, η ψηφιακή αφήγηση και η παιγνιοποίηση αποδείχθηκαν ως αποτελεσματικές και παιδαγωγικά τεκμηριωμένες στρατηγικές για την υποστήριξη της λεξιλογικής ανάπτυξης στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.

Επιπρόσθετα, οι προαναφερθείσες σύγχρονες ερευνητικές μελέτες καταδεικνύουν επίσης ότι η ψηφιακή αφήγηση, η επαυξημένη πραγματικότητα και η παιγνιοποίηση μπορούν να ενισχύσουν ουσιαστικά την κατανόηση του γραπτού λόγου στη διδασκαλία ξένων γλωσσών. Έρευνες δείχνουν ότι η ενσωμάτωση πολυτροπικών στοιχείων, όπως εικόνες, βίντεο και διαδραστικές δραστηριότητες, διευκολύνει την ερμηνεία κειμένων και ενισχύει την πρόσβαση στο νόημα (Korosidou & Bratitsis, 2020; Schorr et al., 2024). Η χρήση ερωτήσεων κατανόησης, η προ-διδασκαλία λεξιλογίου και η επισήμανση βασικών σημείων έχουν αναγνωριστεί ως αποτελεσματικές στρατηγικές που ενισχύουν την εμπλοκή και την ενεργή συμμετοχή των μαθητών (Pinto et al., 2021). Παράλληλα, η παιγνιοποίηση μέσω εφαρμογών όπως το Actionbound προσφέρει αυθεντικά συμφραζόμενα και βιωματικές εμπειρίες, οι οποίες ενισχύουν την εμπάθυση και την εμπέδωση του περιεχομένου (Leuphana University, n.d.). Επιπλέον, η χρήση υποτίτλων και γραμματικών επεξηγήσεων έχει αποδειχθεί ότι διευκολύνει την κατανόηση σύνθετων δομών και εξειδικευμένου λεξιλογίου (Akyildiz, 2025). Συνολικά, οι μελέτες καταδεικνύουν ότι η ενσωμάτωση ψηφιακής αφήγησης και



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

παιγνιοποιημένων εφαρμογών δημιουργεί ένα ευέλικτο και υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο ενισχύει την κατανόηση του γραπτού λόγου και προάγει τη νοηματική εμπλοκή των εκπαιδευομένων.

Σε σχέση επομένως με το **πέμπτο** ερευνητικό ερώτημα εξήχθησαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Σε απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης, της επαυξημένης πραγματικότητας και της παιγνιοποίησης στην κατανόηση του γραπτού λόγου κατά τη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν σαφή θετική επίδραση. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων ανέφερε ότι οι ψηφιακές εφαρμογές διευκόλυναν ουσιαστικά την ερμηνεία των γερμανικών κειμένων, ιδιαίτερα όταν συνδυάζονταν με εικόνες, βίντεο και ασκήσεις κατανόησης. Η ύπαρξη ερωτήσεων μετά την ανάγνωση, η προ-διδασκαλία λεξιλογίου, η επισήμανση βασικών σημείων και η παρουσία λίστας λέξεων πριν την επεξεργασία του κειμένου ενίσχυσαν την πρόσβαση στο νόημα και την ενεργή εμπλοκή των μαθητών. Η πολυτροπική προσέγγιση (συνδυασμός οπτικού υλικού, κειμένου και δραστηριότητας) συνέβαλε στην εμπάθυση και εμπέδωση του περιεχομένου. Αν και δεν αναφέρθηκαν σημαντικές δυσκολίες, επισημάνθηκαν επιμέρους προκλήσεις που σχετίζονται με τη σύνθετη δομή προτάσεων, το εξειδικευμένο λεξιλόγιο και ορισμένα γραμματικά φαινόμενα. Ως προτάσεις ενίσχυσης καταγράφηκαν η προσθήκη υποτίτλων, η γραμματική επεξήγηση και η δυνατότητα πρόσβασης σε υποστηρικτικό υλικό κατά την ανάγνωση. Συνολικά, η ενσωμάτωση ψηφιακής αφήγησης και παιγνιοποιημένων εφαρμογών διαμόρφωσε ένα ευέλικτο και υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο ενίσχυσε την κατανόηση του γραπτού λόγου και προήγαγε την ενεργή και νοηματική εμπλοκή των εκπαιδευομένων.

Περαιτέρω, ερευνητικά δεδομένα και μελέτες καταδεικνύουν ότι η χρήση ψηφιακής αφήγησης, επαυξημένης πραγματικότητας και παιγνιοποίησης ενισχύει το ενδιαφέρον και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην εκμάθηση ξένων γλωσσών. Η εμπλοκή με πολυτροπικό ψηφιακό υλικό έχει αποδειχθεί ότι δημιουργεί θετικά συναισθήματα, παρακινεί τους μαθητές και ενισχύει τη διάθεση για περαιτέρω ενασχόληση με τη γλώσσα (Abderrahim & Navarro González, 2020). Παράλληλα, η σύνδεση της γλώσσας με πολιτισμικά στοιχεία και αυθεντικά συμφραζόμενα ενισχύει την αντίληψη της χρηστικότητάς της και προάγει τη



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

βιωματική μάθηση (Korosidou & Bratitsis, 2020; Schorr et al., 2024). Η παιγνιοποίηση μέσω χωρο-ευαίσθητων παιχνιδιών και εφαρμογών όπως το Actionbound έχει αξιολογηθεί ιδιαίτερα θετικά, καθώς προσφέρει αποστολές, αίσθηση περιπέτειας και οπτικοποίηση, συνδυάζοντας τη διασκέδαση με την ενεργή συμμετοχή (Leuphana University, n.d.; de Souza e Silva & Delacruz, 2006). Επιπλέον, η δυνατότητα παρακολούθησης της προσωπικής προόδου και η ελκυστικότητα των σεναρίων ενισχύουν τα κίνητρα και την εμπλοκή των μαθητών (Pinto et al, 2021). Συνολικά, η βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι τα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα που αξιοποιούν αφήγηση, ΕΠ και παιγνιοποίηση συμβάλλουν καθοριστικά στην ενίσχυση του κινήτρου, του ενδιαφέροντος και της ενεργού συμμετοχής, δημιουργώντας μια εναλλακτική και υποστηρικτική εμπειρία μάθησης στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας.

Προς επιβεβαίωση των παραπάνω ως προς το **έκτο** ερευνητικό ερώτημα αναδείχθηκαν τα εξής πολύτιμα συμπεράσματα:

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων ανέφερε ότι η εμπλοκή με το ψηφιακό υλικό υπήρξε ευχάριστη και παρακινητική, ενισχύοντας τη διάθεση για περαιτέρω ενασχόληση με τη γλώσσα. Η ενθάρρυνση προς συνέχιση της μάθησης αποδόθηκε σε ποικίλα κίνητρα, όπως η επιθυμία βελτίωσης των γλωσσικών δεξιοτήτων, η σύνδεση της γλώσσας με πολιτισμικά στοιχεία, η δυνατότητα παρακολούθησης της προσωπικής προόδου και η ελκυστικότητα του σεναρίου. Οι μαθητές ανέφεραν ότι το υλικό τους ενέπνευσε να αναζητήσουν επιπλέον πληροφορίες και να εμβαθύνουν στη γλώσσα. Ιδιαίτερα θετικά αξιολογήθηκαν στο χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι οι παιγνιώδεις δραστηριότητες, οι αποστολές, η αίσθηση περιπέτειας και η οπτικοποίηση, καθώς προσέφεραν μια εμπειρία μάθησης που συνδύαζε τη διασκέδαση με την ενεργή συμμετοχή. Η χρήση της γλώσσας σε αυθεντικά συμφραζόμενα και η σύνδεσή της με το τοπικό πολιτισμικό περιβάλλον ενίσχυσαν δε την αντίληψη της χρηστικότητάς της. Παρότι ορισμένοι μαθητές δεν ανέφεραν αύξηση του ενδιαφέροντος, αναγνώρισαν τη θετική εμπειρία και την εναλλακτική προσέγγιση της μάθησης.

Οι προτάσεις βελτίωσης περιορίστηκαν κυρίως στην ανάγκη για μείωση της έκτασης ορισμένων ασκήσεων και στην ενίσχυση της ελκυστικότητας των κειμένων μέσω οπτικών στοιχείων. Η απουσία προτάσεων για ουσιαστικές τροποποιήσεις υποδηλώνει υψηλό επίπεδο αποδοχής του υλικού. Συνολικά, το ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον συνέβαλε καθοριστικά



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

στην ενίσχυση του κινήτρου και του ενδιαφέροντος για την εκμάθηση της Γερμανικής, προάγοντας τη βιωματική και ενεργή εμπλοκή των μαθητών.

Εν τέλει επίκαιρες ερευνητικές μελέτες αναδεικνύουν ότι η ψηφιακή αφήγηση, η επαυξημένη πραγματικότητα και η παιγνιοποίηση μπορούν να λειτουργήσουν ως γέφυρες πολιτισμικής σύνδεσης. Η αξιοποίηση πολυτροπικών εργαλείων, όπως εικόνες, βίντεο και αφηγηματικά συμφραζόμενα, έχει αποδειχθεί ότι καλλιεργεί την πολιτισμική ευαισθητοποίηση και ενισχύει τη διαπολιτισμική κατανόηση των μαθητών (Abderrahim & Navarro González, 2020). Παράλληλα, η εφαρμογή χωρο-ευαίσθητων παιχνιδιών και δραστηριοτήτων επαυξημένης πραγματικότητας συμβάλλει στην ανάπτυξη πολιτισμικής συνείδησης, προσφέροντας αυθεντικά συμφραζόμενα και βιωματικές εμπειρίες που συνδέουν τη γλώσσα με την ιστορία και την τέχνη (de Souza e Silva & Delacruz, 2006; Schorr et al., 2024). Συνολικά, η βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι η ενσωμάτωση ψηφιακής αφήγησης και παιγνιοποιημένων εφαρμογών ξένης γλώσσας μπορεί να ενισχύσει την πολιτισμική διάσταση της μάθησης, προσφέροντας στους μαθητές εμπειρίες που συνδυάζουν γλωσσική ανάπτυξη με πολιτισμική ευαισθητοποίηση.

Εν κατακλείδι, σε συνέχεια των παραπάνω και σχετικά με το **έβδομο** ερευνητικό ερώτημα εντοπίστηκαν τα εξής πολύτιμα συμπεράσματα:

Σε απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με τη συμβολή της ψηφιακής αφήγησης, της επαυξημένης πραγματικότητας και της παιγνιοποίησης στον εντοπισμό πολιτισμικών δεσμών μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας, καθώς και στην κατανόηση και τον σεβασμό διαφορετικών πολιτισμικών περιβαλλόντων, τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν σημαντική θετική επίδραση. Οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν σαφείς συνδέσεις μεταξύ των δύο πολιτισμών, κυρίως μέσω αφηγηματικών στοιχείων που αφορούσαν τη δράση Γερμανών αρχιτεκτόνων στην Αθήνα, ενισχύοντας την ενσυναίσθηση και τη διαπολιτισμική κατανόηση των μαθητών. Τα πολυτροπικά εργαλεία του υλικού (βίντεο, εικόνες, βιογραφίες, συμφραζόμενα) αξιολογήθηκαν ως καθοριστικά για την καλλιέργεια πολιτισμικής ευαισθητοποίησης.

Η εφαρμογή χωρο-ευαίσθητου παιχνιδιού με τη σειρά της συνέβαλε εξίσου στην ενίσχυση της πολιτισμικής συνείδησης, προσφέροντας νέες γνώσεις για τους εκπροσώπους της



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

γερμανικής αρχιτεκτονικής και την ιστορική της επιρροή στην ελληνική πραγματικότητα. Η διερεύνηση κοινών αξιών, όπως η εκτίμηση της τέχνης και της ιστορίας, ανέδειξε τη σημασία της πολιτισμικής συνύπαρξης και συνεργασίας. Ακόμα και σε μεμονωμένους μαθητές που δεν εντόπισαν κατά τα λεγόμενα τους νέα στοιχεία, η εφαρμογή λειτούργησε ως μέσο επανασύνδεσης με ήδη γνωστές πληροφορίες.

Ως προτάσεις ενίσχυσης καταγράφηκαν η ενσωμάτωση περισσότερων αυθεντικών αφηγήσεων και η ενθάρρυνση συζήτησης στην τάξη, ώστε να ενισχυθεί περαιτέρω η πολιτισμική διάσταση. Συνολικά, το εκπαιδευτικό υλικό λειτούργησε ως γέφυρα πολιτισμικής σύνδεσης, ενισχύοντας την κατανόηση, τον σεβασμό και την ευαισθητοποίηση απέναντι σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια.

### **13.3 Συνεισφορά της εργασίας και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Με βάση τα ευρήματα και τις αναλύσεις που παρουσιάστηκαν, η παρούσα ερευνητική εργασία προσφέρει ουσιαστική συνεισφορά σε πολλαπλά επίπεδα. Αρχικά σε εκπαιδευτικό επίπεδο αναδεικνύεται η δυναμική του εκπαιδευτικού υλικού που αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες και ειδικά την ψηφιακή αφήγηση, την παιγνιοποίηση, την επαυξημένη πραγματικότητα στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, τεκμηριώνοντας την ουσιαστική συμβολή τέτοιων τεχνολογικών προσεγγίσεων στην εκμάθηση της γλώσσας, στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και στην πολιτισμική ευαισθητοποίηση. Ως εκ τούτου θα μπορούσε επ'αφορμή των παραπάνω να διερευνηθεί η αξιοποίηση τους και η εφαρμογή τους σε μαθητές των Γερμανικών ως ξένης γλώσσας με μαθησιακές δυσκολίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, στα πλαίσια της εσωτερικής διαφοροποίησης της διδασκαλίας μέσα στην ίδια τάξη (Binnendifferenzierung). Η εσωτερική διαφοροποίηση συνιστά τη διδακτική πραγμάτωση της θεμελιώδους αρχής της ετερογένειας, ότι μαθητές με διαφορετικά χαρακτηριστικά και ανάγκες απαιτούν διαφοροποιημένες διδακτικές προσεγγίσεις και ποικίλους τρόπους πρόσληψης της γνώσης η οποία αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για τη διαμόρφωση ενός καθολικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος (Salner-Gridling 2009), κατά την οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορές, οι ανάγκες και οι ικανότητες των μαθητών σε μία ετερογενή τάξη με στόχο την συμπερίληψη τους (Eckhart



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

2010). Ενδιαφέρον θα είχε επίσης η επέκταση της έρευνας και του εκπαιδευτικού υλικού σε σχέση με την εν γένει συμβολή των τεχνολογικών προσεγγίσεων στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων της παραγωγής γραπτού και προφορικού λόγου, όπως επίσης και στην διδασκαλία της λογοτεχνίας στην ξενόγλωσση εκπαίδευση.

Στη συνέχεια σε ερευνητικό επίπεδο η εργασία συμβάλλει στην εμπλουτισμένη κατανόηση της σχέσης μεταξύ εκπαιδευτικής τεχνολογίας και γλωσσικής μάθησης. καθώς προσφέρει εμπειρικά δεδομένα για την αποτελεσματικότητα πολυτροπικών και διαδραστικών εργαλείων, τεκμηρίωση της μαθησιακής εμπειρίας από την οπτική των εκπαιδευομένων και μέσω των ευρημάτων ενώ το παρόν ερευνητικό μοντέλο μπορεί να επεκταθεί σε άλλες γλώσσες ή γνωστικά αντικείμενα όπως και σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες ή επίπεδα γλωσσομάθειας, καθώς θα συμβάλει στην αξιολόγηση της προσαρμοστικότητας του υλικού.

Ολοκληρώνοντας, σε κοινωνικό επίπεδο η μελέτη προάγει την πολιτισμική συνείδηση και τον σεβασμό προς τη διαφορετικότητα, ενισχύοντας την αντίληψη των μαθητών για τις πολιτισμικές συνδέσεις Ελλάδας–Γερμανίας, την καλλιέργεια διαπολιτισμικών δεξιοτήτων και την ενδυνάμωση της γλωσσικής εκπαίδευσης ως μέσου κοινωνικής ένταξης και διαλόγου. Προτείνεται κατ’αυτόν τον τρόπο η ανάλυση της πολιτισμικής διάστασης και σε άλλα γλωσσικά περιβάλλοντα (π.χ. Ισπανικά–Ελληνικά), δεδομένου ότι ίσως προσφέρει συγκριτικά διαπολιτισμικά δεδομένα.

Τέλος, εκφράζεται η ελπίδα η παρούσα εργασία να αποτελέσει έμπνευση για τον περαιτέρω εμπλουτισμό της ξενόγλωσσης διδασκαλίας με καινοτόμο ποιοτικό πολυτροπικό υλικό υπό παιδαγωγικό πρίσμα, προσβλέποντας παράλληλα στην διαμόρφωση δεξιοτήτων κατανόησης και σεβασμού πολιτισμικών διαφορών καθώς και στην ενδυνάμωση της διαπολιτισμικής συνείδησης, στοιχείων πολύτιμων για τις μελλοντικές γενιές μαθητών και πολιτών κατ’ επέκταση.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Αγγελίνας Σ. . (2022). Οπτικοποίηση Εκπαιδευτικών Σεναρίων στο πεδίο των Φυσικών Επιστημών με δυνατότητες διαδραστικής παιχνιδοποίησης (Gamification) και animation. *Open Journal of Animation, Film and Interactive Media in Education and Culture [AFIMinEC]*, 3(2). <https://doi.org/10.12681/afinmec.30071>

Ακαδημία Αθηνών. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://www.academyofathens.gr/el/academy/idrysh/istoriko>

Ακαδημία Αθηνών: Μεγαλείο Αρχιτεκτονικής και Ελληνικού Πνεύματος - HuffPost - Ειδήσεις και Απόψεις από την Ελλάδα και τον Κόσμο. (2020, Φεβρουάριος 2). HuffPost Greece. <https://www.huffingtonpost.gr/culture/akadimia-athinon-megalio-architektonikis-ke-ellinikou-pnevmatos/>

Αναστασιάδης, Π. (2008). *Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος

Αναστασιάδης, Π. (2011). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας: Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος

Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology Volume 10, Number 1, 2014, Section One*.

Αναστασιάδης, Π. (2014). Σύγχρονες θεωρίες μάθησης και τεχνολογικά υποστηριζόμενα περιβάλλοντα διδασκαλίας. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος

Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000–2015»: Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για*



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

την *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 88–128.

Ανακτήθηκε 14 Οκτωβρίου 2025 από <https://doi.org/10.12681/jode.14803>

Αναστασιάδης, Π. (2018). *Ψηφιακή μάθηση και ανοικτά ψηφιακά περιβάλλοντα στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος

Αναστασιάδης, Π. (2020). *Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ: Το παράδειγμα της πανδημίας Covid-19*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος

ΑΡΧΕΙΟ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ - ‘Petit Palais’ (Ιταλική Πρεσβεία). (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από [https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio\\_more.aspx?id=20](https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio_more.aspx?id=20)

ΑΡΧΕΙΟ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ - Ιλίου Μέλαθρον. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από [https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio\\_more.aspx?id=183](https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio_more.aspx?id=183)

ΑΡΧΕΙΟ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ - Καθολικός Ναός Αγίου Διονυσίου. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από [https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio\\_more.aspx?id=181](https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio_more.aspx?id=181)

ΑΡΧΕΙΟ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ - Μέγαρο Σταθάτου. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από [https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio\\_more.aspx?id=16](https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/gr/arxeio_more.aspx?id=16)

ΑΡΧΕΙΟ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ - Μέγαρο Συγγρού (Υπουργείο Εξωτερικών). (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από [https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/Gr/arxeio\\_more.aspx?id=30](https://archaeologia.eie.gr/archaeologia/Gr/arxeio_more.aspx?id=30)

Βασάλα, Ε. (2005). *Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα και διεθνώς: Θεωρητικό πλαίσιο και προοπτικές ανάπτυξης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Βοσνιάδου Σ., Glaser, R., Ferguson, E., (2006). Η Γνωσιακή Επιστήμη και ο Σχεδιασμός ενός Τεχνολογικώς Υποστηριζόμενου Περιβάλλοντος Μάθησης. Στο Σ. Βοσνιάδου (Εκδ.), *Σχεδιάζοντας Περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από τις σύγχρονες τεχνολογίες*. (σσ. 2-29) Αθήνα, Gutenberg

Γιαννούλας, Α. (2023). *Από τη διά ζώσης εκπαίδευση με ψηφιακά εργαλεία στην εξ αποστάσεως: Από τη θεωρία στην πράξη* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-126>



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

Γιοχάλας, Θ., Καφετζάκη, Γ., (2013), Αθήνα, Ιχνηλατώντας την πόλη με οδηγό την ιστορία και τη λογοτεχνία, Βιβλιοπωλείον της ΕΣΤΙΑΣ ( Μέγαρο Ανδρέα Συγγρού)

Γκιόσος, Ι., Κουτσούμπα, Μ., Θεωρητικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στην ΑεξΑΕ. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/archive/download/2590f497-8b0b-4343-8ade-acdb91d45180.pdf>

Δαλέζιος, Ε., Ο εν Αθήναις Καθηδρικός Ναός του Αγίου Διονυσίου του Αρεοπαγίτου (1865-1965) μετά συντόμου ιστορίας των Καθολικών Ενοριών της Ηπειρωτικής Ελλάδος (1830-1965), Αθήναι 1965\*

ΕΔΩ ΓΕΝΝΗΘΗΚΕ Η ΕΥΡΩΠΗ | [archive.ert.gr](https://archive.ert.gr). (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://archive.ert.gr/4739/>

Εικόνες από την ιστορική αίθουσα «Ελευθέριος Βενιζέλος» – Συνεδρίασε η Διάσκεψη των Προέδρων της Βουλής. (2020, Ιούνιος 4). Newsbeast. <https://www.newsbeast.gr/politiki/arthro/6351660/eikones-apo-tin-istoriki-aithoysa-eleytherios-venizelos-synedriase-i-diaskepsi-ton-proedron-tis-voylis>

Ερνέστος Τσίλλερ: Ο αρχιτέκτονας που άλλαξε την Ελλάδα πέθανε πάμπωχος πριν 100 χρόνια. ΕΘΝΟΣ. <https://www.ethnos.gr/history/article/273990/ernestostsilleroarxitektonaspoyallaxethnelladapethanepamptoxosprin100xronia>

Ερνέστος Τσίλλερ: Ο αρχιτέκτονας που άφησε ανεξίτηλο το στίγμα του στην Αθήνα. Ο Ντελάλης. <https://odelalis.gr/ernestos-tsiller-o-architektonas-poy-afise-anexitilo-to-stigma-toy-stin-athina/>

Η ανέγερση και η Ιστορία του κτηρίου της Βουλής των Ελλήνων. Truestory - History Channel. <https://truestory.gr/2018/06/26/anegersi-k-istoria-voulis/>

Η ιστορία του Μεγάρου Συγγρού που στέγασε το υπ. Εξωτερικών. (2018, Δεκέμβριος 13). ΤΑ ΑΘΗΝΑΪΚΑ. <https://www.taathinaika.gr/i-istoria-tou-megarou-syngrou-pou-stegase-to-yp-eksoterikon/>



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Ιστορία Κτηρίου. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/ToKtirio/Istoria-Ktiriou/>

Ιστορία—Οφθαλμιατρείο Αθηνών. (χ.χ.). <https://ophthalmiatreio.gr/>. Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://ophthalmiatreio.gr/nosokomeio/istoria/>

Ιστορική αναδρομή. (χ.χ.). Προεδρία της Κυβέρνησης. Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://govpresidency.gov.gr/%cf%83%ce%b5%ce%bb%ce%af%ce%b4%ce%b1-%ce%ba%cf%84%ce%af%cf%81%ce%b9%ce%b1/%ce%bc%ce%ad%ce%b3%ce%b1%cf%81%ce%bf-%cf%83%cf%84%ce%b1%ce%b8%ce%ac%cf%84%ce%bf%cf%85/%cf%83%cf%84%ce%b1%ce%b8%ce%ac%cf%84%ce%bf%cf%85-%ce%b9%cf%83%cf%84%ce%bf%cf%81%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%ce%b1%ce%bd%ce%b1%ce%b4%cf%81%ce%bf%ce%bc%ce%ae/>

Καθεδρικός Ναός Αγ. Διονυσίου: Η μακρά και περιπετειώδης ιστορία του. (2024, Απρίλιος 29). AthensVoice. <https://www.athensvoice.gr/epikairoτητα/ellada/847936/kathedrikos-naos-ag-dionusiou-i-makra-kai-peripeteiodis-istoria-tou/>

Κίζης, Γ. (επιμ.), Αποκατάσταση μνημείων-Αναβίωση ιστορικών κτιρίων στην Αττική, τόμος 1ος, Αθήνα 2004\*

Κομνηνός, Β. (2025, Ιανουάριος 15). Η οδός Πανεπιστημίου μέσα στο χρόνο. ert.gr. <https://www.ert.gr/ert-arxeio/i-odos-panepistimioy-mesa-sto-chronon/>

Κορρές, Γ., (Άρθρο: Ιλίου Μέλαθρον – Ερνέστος Τσίλερ: περιοδικό 7 ΗΜΕΡΕΣ της ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ, ΑΘΗΝΑ 2002)

Λιοναράκης, Α. & Λυκουργιώτης, Α. (1998). Ανοικτή και παραδοσιακή εκπαίδευση. Στο Δ. Βεργίδης (επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες*, τόμ. Α' (σσ. ...). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Λιοναράκης, Μ. (2001). *Θεωρητικό πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η συμβολή της στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού*. Στο Μ. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ*



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες (σ. 83–128). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Το εκπαιδευτικό υλικό. Πάτρα: ΕΑΠ.

Λιοναράκης, Α. (2006). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Από τη θεωρία στην πράξη* (4η έκδ.). Αθήνα

Λιοναράκης, Μ., & Παπαδημητρίου, Δ. (2002). *Εκπαιδευτικό υλικό και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Αρχές σχεδιασμού και αξιολόγησης*. Αθήνα: ΕΑΠ.

Λιοναράκης, Α. & Σπανακά, Α. (2010). Η Βελτιωτική Αξιολόγηση στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το Περιοδικό Για Την Ανοικτή Και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Και Την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 6(1,2), 195. <https://doi.org/10.12681/jode.9760>

Λυκουργιώτης, Α. (1998). Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο Ε.Α.Π., *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες* (τ. Α', σσ. 125–142). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Μαντζούκας, Σ. (2018). *Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα. Η επιστημολογία, οι μέθοδοι και η παρουσίαση*. Thames Valley University, Λονδίνο, Μ. Βρετανία

Μίμινου, Μ., & Σπανάκα, Β. (2013). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση και εκπαιδευτικά δίκτυα: Συνεργασίες σχολείων και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 56, 45–58.

Μπίρης, Κ. (1996). *Αι Αθήναι από του 19ου εις τον 20ον αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Μέλισσα.

Μπράτιτσης, Θ. (2020). Ψηφιακή Αφήγηση: Προσαρμογή δραστηριοτήτων σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Τόμος Πρακτικών 1ο Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες: Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις – Αντιλήψεις – Σενάρια – Προοπτικές – Προτάσεις. 3-5 Ιουλίου 2020*. doi: 10.12681/online-edu.3210



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Ξέρεις την ιστορία των κτιρίων της οδού Πανεπιστημίου;—OW.GR. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://www.ow.gr/living/xereis-tin-istoria-ton-ktirion-tis-odou-panepistimiou/>

Οδός Πανεπιστημίου—Η Τριλογία των Αθηνών. (χ.χ.). [Video recording]. Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://www.youtube.com/watch?v=-TgdJJ0cYtg>

Ρήγα, Α., Ιωαννίδη, Β., Περικλειδάκης (2022), Γ., Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεωρητική διερεύνηση του ρόλου της και της απήχησης της στους/στις μαθητές/τριες. *11<sup>ο</sup> Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση:Εμπειρίες-Προσκλήσεις-Προοπτικές.26-28 Νοεμβρίου 2021.Τόμ. 11, Αρ. 9B (2022)*. doi: 10.12681/icodl.3295

Σοφός, Αλιβίζος (Λοΐζος) & Kron, Friedrich W. (2010). Αποδοτική διδασκαλία με τη χρήση μέσων: Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά μέσα. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Σοφός, Α., Κώστας, Α., Παράσχου, Β., Σπανός, Δ., Γιασιράνης, Σ., Τζόρτζογλου, Φ., & Βρατσάλη, Ν. (2023). *Σχεδιασμοί Εκπαιδευτικού Υλικού και Τεχνολογίες για την Ψηφιακή Εκπαίδευση* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-170>

Σπανακά, Τ., & Λιοναράκης, Μ. (2017). *Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού στην ΕζΑΕ: Αρχές και μεθοδολογία*. Στο Μ. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Σύγχρονες θεωρητικές και πρακτικές προσεγγίσεις* (σσ. 119–132). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Τα Κτήρια. (χ.χ.). Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης. Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://cycladic.gr/ta-ktiria/>

ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ ΤΗΣ ΙΔΡΥΣΕΩΣ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ | Ψηφιακό αποθετήριο της Ακαδημίας Αθηνών. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://digitallibrary.academyofathens.gr/archive/item/21228?lang=el#clp-br-21229>

Τσότσας, Η.Δ., Χρυσικού Β. (2022) Διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευση για τις νέες τεχνολογίες στην εξ αποστάσεως



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

εκπαίδευση. 11<sup>ο</sup> Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Εμπειρίες- Προσκλήσεις- Προοπτικές. 26-28 Νοεμβρίου 2021. Τόμ. 11, Αρ. 7Α (2022). doi: 10.12681/icodl.3463

Φελεκίδου, Κ., Λενακάκης, Α. (2022), Παιχνιδοποίηση στην Εκπαίδευση: Μια βιβλιογραφική έρευνα. *Επιστήμες Αγωγής* Τεύχος 2/2022. Σελ. 225-250.

Φιλίππιδης, Δ. (1984). *Νεοελληνική αρχιτεκτονική*. Αθήνα: Εκδόσεις Μέλισσα.

ΨΗΦΙΑΚΗ ΞΕΝΑΓΗΣΗ - Ιερός Καθολικός Καθεδρικός Ναός Αγίου Διονυσίου του Αρεοπαγίτη. (2021, Ιούλιος 26). <https://saintdenis.gr/psifiaki-ksenagisi/>

### Ξενόγλωσση

Abdel-Hack, E. M., & Helwa, H. S. A. (2014). *Using digital storytelling and weblogs instruction to enhance EFL narrative writing and critical thinking skills among EFL majors at faculty of education*. *International Research Journal of Arts and Humanities*, 42(42), 1–44. <https://www.interestjournals.org/articles/using-digital-storytelling-and-weblogs-instruction-to-enhance-efl-narrative-writing-and-critical-thinking-skills-among-e.pdf>

Abderrahim, L., & Navarro González, D. (2020). *The impact of digital storytelling on the motivation and engagement of young foreign language learners*. In M. R. Freiermuth & N. Zarrinabadi (Eds.), *Technology and the psychology of second language learners and users* (pp. 357–378). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34212-8\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34212-8_20)

Adeboye, D. (2016). *5 Effective Uses of Mobile Technology In The Classroom*. <https://elearningindustry.com/5-uses-mobile-technology-in-the-classroom>

Akyıldız, Y. (2025). The impact of virtual reality on vocabulary learning and cognitive efficiency. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 8(2), 152–163. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1473942.pdf>

Alzieni, H., (2024) *The impact of mobile assisted language learning (mall) in developing the speaking skill: an empirical study in the united arab emirates*. *The journal of teaching english*



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

for specific and academic purposes. Vol. 12, No 1, 2024, pp. 165–173.

<https://doi.org/10.22190/JTESAP230708014A>

Anastasiades, P., & Spantidakis, I. (2006). Organizing a pedagogical framework for the utilization of ICT in the educational process. *Themes in Education*, 7(1), 1–17.

Anastasiades, P., & Spantidakis, I. (2006). Designing a collaborative learning environment using advanced learning technologies: An evaluation of pedagogical principles. *International Journal on E-Learning*, 5(4), 593–606.

Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning* (2nd ed.). Edmonton: AU Press

Anderson, T., & Dron, J. (2011). *Three generations of distance education pedagogy*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97.

<https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>

Archive.ert.gr/webtv/live-uni/vod/dt-uni-vod-arxeio-mp4.php?f=0000152060/0000/media152060.mp4&bgimg=https://www.ert.gr/wp-content/uploads/2017/04/EKPA1.jpg. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://archive.ert.gr/webtv/live-uni/vod/dt-uni-vod-arxeio-mp4.php?f=0000152060/0000/media152060.mp4&bgimg=https://www.ert.gr/wp-content/uploads/2017/04/EKPA1.jpg>

Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M. B., Bellotti, F., de Freitas, S., Louchart, S., Suttie, N., Berta, R., & De Gloria, A. (2015). *Mapping learning and game mechanics for serious games analysis*. **British Journal of Educational Technology**, 46(2), 391–411. <https://doi.org/10.1111/bjet.12113>

Baker, A., Dede, C., & Evans, J. (2016). *The 8 Essentials for Mobile Learning Success in Education*. <https://www.qualcomm.com/media/documents/files/the-8-essentials-for-mobile-learning-success-in-education.pdf>

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York: Springer.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.

Castells, M. (1996). *The rise of the network society* (Vol. 1). Oxford: Blackwell.

Center for Digital Storytelling. (2005). STORYCENTER. <http://www.storycenter.org/history.html>

Clahsen, H., & Felser, C. (2006). *Grammatical processing in language learners*. **Applied Psycholinguistics**, 27(1), 3–42. <https://doi.org/10.1017/S0142716406060024>

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119239086>

Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). *Multiliteracies: New literacies, new learning*. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164–195. <https://doi.org/10.1080/15544800903076044>

Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge University Press

Creswell, J. W. & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Dalim, C.H.C., Sunar, M.S., Dey, A., Billinghamurst, M. (2020) Using augmented reality with speech input for non-native children's language learning. *International Journal of Human-Computer Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.10.002>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. **American Psychologist**, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Dede, C. (2006). *Online Professional Development for Teachers: Emerging Models and Methods*. Harvard Education Press.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Dede, C. (2008). *Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning*. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), **International handbook of information technology in primary and secondary education** (pp. 43–62). Springer. Retrieved from <https://teachwithict.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/08/dede.pdf>

de Souza e Silva, A., & Delacruz, G. C. (2006). Hybrid reality games reframed: Potential uses in educational contexts. *Games and Culture*, 1(3), 231–251. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1555412006290443>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”*. In **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments** (pp. 9–15). ACM. <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Boston: Pearson.

Dron, J., & Anderson, T. (2016). *The four generations of distance education*. Athabasca University. Retrieved from <https://auspace.athabascau.ca/handle/2149/3618>

Eckhart, Michael (2010): Umgang mit Heterogenität-Notwendigkeit einer mehrdimensionalen Didaktik. In: Grunder, H.-U./Gut, A. (Hrsg.): *Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Gesellschaft*. Band 2, 133-150.

Elmaloglou, J., Angelaki, G., & Xydia, S. (2018). Cross-Sector Collaboration for Organizational Transformation: the Case of the National Library of Greece Transition Programme to the Stavros Niarchos Foundation Cultural Center (2015–2018) (pp. 184–202). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12957-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12957-6_13)

Engelbrecht, N. (2020). A reflection on the “non-place” character of German foreign language courses and coursebooks in South African higher education. *The Independent Journal of Teaching and Learning*, 15(2), 36–52.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gkinni, Z., Tsaroucha, C., & Sarris, N. (2017). *The National Library of Greece: moving into a new era*. <http://library.ifla.org/1654/>
- Glaboniat, M., Müller, M., Rusch, P., Schmitz, H., & Wertenschlag, G. (2005). *Profile Deutsch: Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernzielbeschreibungen*. Langenscheidt
- Glaser, R. (1966). *Psychological bases for instructional design*. *AV Communication Review*, 14(4), 433–449.
- Holmberg, B. (1983). *Guided Didactic Conversation in Distance Education*. In D. Sewart, D. Keegan & B. Holmberg (Eds.), *Distance Education: International Perspectives* (pp. 114–122). London: Croom Helm.
- Horton, W. (2011). *E-learning by design* (2nd ed.). San Francisco: Pfeiffer.
- Jitpaisarnwattana, N. (2022). *Fostering learner autonomy through a collaborative digital storytelling project in English for Specific Purposes classrooms*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1475905.pdf>
- Karakaya, K., Bozkurt, A. (2022). Mobile-assisted language learning (MALL) research trends and patterns through bibliometric analysis: Empowering language learners through ubiquitous educational technologies. Elsevier (2022) <https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102925>
- Kajder, S. B. (2004). Enter here: Personal narrative and digital storytelling. *The English Journal*, 93(4), 64-68. <https://doi.org/10.2307/4128805>
- Keegan, D. (2001). *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge.
- Keller, J. M. (1987). “Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design.” *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2–10.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. Springer.

Korosidou, E., & Bratitsis, T. (2020). Gamifying early foreign language learning using digital storytelling and augmented reality to enhance vocabulary learning. In *Internet of Things, Infrastructures and Mobile Applications* (pp. 726–737). Springer. Retrieved from [https://doi.org/10.1007/978-3-030-49932-7\\_68](https://doi.org/10.1007/978-3-030-49932-7_68)

Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press. [http://www.sdkrashen.com/content/books/principles\\_and\\_practice.pdf](http://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf)

Lambert, J. (2020). *Digital storytelling: Story work for urgent times* (6th ed.). Digital Diner Press.

Leuphana University. (n.d.). Actionbound. Retrieved from <https://www.leuphana.de/en/teaching/digital-tools/from-a-to-z/actionbound.html>

Little, D. (2007). The Common European Framework of Reference for Languages: Perspectives on the making of supranational language education policy. *The Modern Language Journal*, 91(4), 645–653. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2007.00627.x>

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>

Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning (Cambridge Handbooks in Psychology)* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Mayring, P. (2014). *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Klagenfurt: Beltz

Metruk, R. (2024). Mobile-assisted language learning and pronunciation instruction: A systematic literature review. *Education and Information Technologies* (2024) 29:16255–16282. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12453-0>



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). Augmented reality: A class of displays on the reality–virtuality continuum. *Proceedings the SPIE: Telemanipulator and Telepresence Technologies*, 2351, 282-292.

Molenda, M. (2003). “In Search of the Elusive ADDIE Model.” *Performance Improvement*, 42(5), 34–37.

Moore, M. G. (1993). *Theory of transactional distance*. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). London: Routledge.

Moore, M. G. (2018). The theory of transactional distance. In M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.), *Handbook of Distance Education* (4th ed., pp. 311–320). Routledge.

Moradi, H., & Chen, H. (2019). Digital Storytelling in Language Education. *Behavioral Sciences*, 9(12), 147.

Morrison, G. R., Ross, S. M., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing Effective Instruction* (8th ed.). Wiley.

MDPI AG. Polakova, P. (2022), Use of a mobile learning application in the process of foreign vocabulary learning. 26th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (KES 2022) <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.038>

Niemeyer, B. (2014). *Digital Storytelling im Fremdsprachenunterricht: Konzepte, Potenziale, Perspektiven*. In S. Doff (Ed.), *Mediendidaktik im Fremdsprachenunterricht* (pp. 79–94). Tübingen: Narr Francke Attempto.

North, B., Goodier, T., & Piccardo, E. (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Companion Volume with New Descriptors*. Council of Europe Publishing

Numismatic Museum, Athens Greece. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 14 Οκτώβριος 2025, από <https://www.nummus.gr/>

Nünning, V., & Surkamp, C. (2006). *Einführung in die britische und amerikanische Literatur- und Kulturwissenschaft*. Metzler



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

- Ohler, J. (2013). *Digital storytelling in the classroom: New media pathways to literacy, learning, and creativity* (2nd ed.). Corwin
- Polakova, P., & Klimova, B. (2022). Vocabulary mobile learning application in blended English language learning. *Frontiers in Psychology, 13*, 869055. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869055>
- Pinto, R. D., Peixoto, B., Melo, M., Cabral, L., & Bessa, M. (2021). Foreign language learning gamification using virtual reality—A systematic review of empirical research. *Education Sciences, 11*(5), 222. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/educsci11050222>
- Ranmani, M., & Azimi, H. M. (2013). E-Learning: Concepts and definitions. *International Journal of Modern Education and Computer Science, 5*(6), 1–6.
- Reinhardt, J., & Sykes, J. M. (2014). *Digital game and play activity in L2 teaching and learning*. *Language Learning & Technology, 18*(2), 2–8. <http://llt.msu.edu/issues/june2014/commentary.pdf>
- Reinhardt, J., & Sykes, J. M. (2020). *Digital games and language learning: Theory, development, and implementation*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-35767-1>
- Reinders, H. (2011). *Digital storytelling in the foreign language classroom*. [ELTWorldOnline.com](http://ELTWorldOnline.com).
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2018). *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed.). New York: Pearson.
- Rinvoluceri, M. (1984). *Grammar games: Cognitive, affective, and drama activities for EFL students*. Cambridge University Press.
- Robin, B. R. (2006). The educational uses of digital storytelling. In C. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber, & D. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006* (pp. 709–716). Chesapeake, VA: AACE.
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice, 47*(3), 220–228.



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

- Robin, B. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review* 30, 17-29.
- Robin, B. R., & McNeil, S. G. (2019). Digital Storytelling. In P. Mihailidis & R. Hobbs (Eds.), *The International Encyclopedia of Media Literacy* (pp. 1–8). Wiley-Blackwell.
- Sadik, A. (2008). *Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. Educational Technology Research and Development*, 56(4), 487–506. <https://doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). *The gamification of learning: A meta-analysis. Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Salner-Gridling, Ingrid (2009): *Querfeldein: individuell lernen-differenziert lehren*. Wien: Özeps.
- Schorr, I., Plecher, D. A., Eichhorn, C., & Klinker, G. (2024). Foreign language learning using augmented reality environments: A systematic review. *Frontiers in Virtual Reality*, 5, Article 1288824. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1288824>
- Siemens, G., & Downes, S. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Retrieved from <https://www.downes.ca/files/articles/Connectivism.pdf>
- Simonson, M., Zvacek, S., & Smaldino, S. (2019). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. North Carolina: Information Age Publishing.
- Surkamp, C., & Viebrock, B. (2018). *Teaching Intercultural Competence Across the Age Range: From Theory to Practice*. Multilingual Matters.
- Tamimi, A. (2024). *The impact of digital storytelling on EFL learners' critical thinking skills and academic performance*. *Journal of Language and Education Studies*, 12(1), 55–70. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1426770.pdf>
- Tsigani, T., & Nikolakopoulou, A. (2021). *Digital storytelling as a tool for vocabulary development and language learning in EFL contexts*. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 8(4), 45–58. <https://www.jallr.com/index.php/JALLR/article/view/1323>



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Watson, W. R., & Watson, S. L. (2007). An argument for clarity: What are learning management systems, what are they not, and what should they become? *TechTrends*, 51(2), 28–34. <https://doi.org/10.1007/s11528-007-0023-y>

Wedemeyer, C. A. (1973, November 13). *Characteristics of open learning systems*. Report of the NAEB Advisory Committee on Open Learning Systems to the NAEB Conference, New Orleans, LA. ERIC Document No. ED099593. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED099593>

Wendt, H. (2003). *Vorentlastung im Fremdsprachenunterricht: Strategien zur Texterschließung*. Klett.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharto Digital Press.

West, P. (1996). *Open learning and the learner: the challenge of change*. London: Kogan Page.

West, C., & Crook, A. (2002). *Designing Effective Instruction*. Wiley.

Ziller, E., & Kasimatē, M. Z. (Επιμ.). (2010). Ernéstos Tsíller: Architéktōn; (1837 - 1923); 22 Martíu - 30 Augústου 2010, Ethniké Pinakothékē kai Museío Aléxandru Sítsu. Ethniké Pinakothékē kai Museío Aléxandru Sítsu.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

## **Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Ποιοτικής Έρευνας για Μαθητές**

**Θέμα:** Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού H5P και των προσεγγίσεων ψηφιακής αφήγησης και gamification (παιγνιοποίησης) στη διδασκαλία της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας, με επίκεντρο τη συμβολή των Γερμανών αρχιτεκτόνων στην ανάδειξη της αρχιτεκτονικής ταυτότητας της Αθήνας.

### **Οδηγίες προς τους/τις μαθητές/-τριες**

- Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις· μας ενδιαφέρει η προσωπική σας εμπειρία.
- Μπορείτε να απαντήσετε με όσες λεπτομέρειες επιθυμείτε. Παραδείγματα είναι ευπρόσδεκτα.
- Αν κάτι δεν το θυμάστε, πείτε το ελεύθερα.
- Οι απαντήσεις είναι ανώνυμες/εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.
- **Μέρος Α – Σύντομα στοιχεία συμμετέχοντα (προαιρετικά)**
  1. Τάξη/Επίπεδο Γερμανικών (π.χ. A1, A2, B1):
  2. Έτη/μήνες που μαθαίνω Γερμανικά:
  3. Εξοικείωση με ψηφιακά εργαλεία (π.χ. H5P, AR εφαρμογές, εκπαιδευτικά παιχνίδια): περιγράψτε σύντομα την προηγούμενη εμπειρία σας.

### **1. Εκπαιδευτικό Υλικό και Διδασκαλία Γερμανικής**

4) Πώς θα περιγράφατε την εμπειρία σας με το υλικό H5P σχετικά με τη συμβολή των Γερμανών αρχιτεκτόνων στην αρχιτεκτονική ταυτότητα της Αθήνας; Τι σας έκανε εντύπωση;



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

5) Πιστεύεις ότι σε βοήθησε να κατανοήσεις καλύτερα τη γερμανική γλώσσα; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

6) Με ποιους τρόπους θεωρείτε ότι το υλικό συνέβαλε στη διδασκαλία και την εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας; Παραδείγματα από δραστηριότητες/σημεία του υλικού που σας βοήθησαν.

7) Υπήρξαν σημεία που σας δυσκόλεψαν; Τι θα αλλάζατε ή θα βελτιώνατε στο περιεχόμενο ή στη ροή;

## **2. Λεξιλόγιο και Ψηφιακά Μέσα**

8) Πώς επηρέασε η χρήση ψηφιακής αφήγησης και παιγνιοποίησης την εκμάθηση νέου λεξιλογίου στα Γερμανικά;

9) Ποια συγκεκριμένα στοιχεία (π.χ. εικόνες, αλληλεπιδράσεις, προκλήσεις/«αποστολές», σενάριο ιστορίας) συνέβαλαν περισσότερο στο να θυμάστε και να χρησιμοποιείτε νέες λέξεις; Δώστε παραδείγματα.

10) Ποιες δυσκολίες συναντήσατε στην εκμάθηση του λεξιλογίου με αυτά τα εργαλεία; Πώς θα μπορούσαν να ξεπεραστούν;

## **3. Κατανόηση Γραπτού Λόγου**

11) Πιστεύεις ότι οι ψηφιακές εφαρμογές σε βοήθησαν να κατανοήσεις καλύτερα τα γραπτά κείμενα στα γερμανικά;

12) Θυμηθείτε ένα κείμενο/απόσπασμα από το υλικό: τι σας βοήθησε να το κατανοήσετε (π.χ. προ-διδασκαλία λεξιλογίου, οπτικοποίηση, συμπραζόμενα, διαδραστικές ερωτήσεις);



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

13) Σε ποιες περιπτώσεις νιώσατε ότι «χάσατε το νόημα»; Τι θα βοηθούσε εκείνη τη στιγμή;

#### **4. Ενδιαφέρον και Κίνητρο**

14) Πώς επηρέασε η χρήση των ψηφιακών μέσων το ενδιαφέρον σου για τη γερμανική γλώσσα; Θετικά ή αρνητικά;

15) Νιώθεις ότι σε ενθάρρυναν να ασχοληθείς περισσότερο με τη γλώσσα; Αν ναι, γιατί;

16) Ποιες πτυχές θα κρατούσατε σίγουρα σε επόμενα μαθήματα για να διατηρηθεί το ενδιαφέρον σας; Τι θα αφαιρούσατε;

#### **5. Πολιτισμική Σύνδεση**

17) Μέσα από το υλικό, εντόπισες συνδέσεις ανάμεσα στον ελληνικό και τον γερμανικό πολιτισμό;

18) Υπήρξαν στιγμές που κατανοήσατε καλύτερα ή σεβαστήκατε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα εξαιτίας του τρόπου που παρουσιάστηκε το περιεχόμενο; Ποιες;

19) Ποιες δραστηριότητες ενίσχυσαν περισσότερο την πολιτισμική κατανόηση; Πώς θα μπορούσαν να γίνουν πιο ουσιαστικές;

- **Μέρος Ζ – Συνολικός αναστοχασμός & προτάσεις**

20) Ποια ήταν τα 2–3 πιο χρήσιμα στοιχεία της εμπειρίας σας και γιατί;



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- 21) Ποιες είναι οι σημαντικότερες δυσκολίες που συναντήσατε;
- 22) Αν σχεδιάζατε εσείς την επόμενη έκδοση του υλικού, τι θα προσθέτατε/αφαιρούσατε;
- 23) Θέλετε να μοιραστείτε κάτι άλλο που δεν καλύφθηκε;



Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»

## Παράρτημα Β: Ερωτηματολόγιο της έρευνας του χωροευαίσθητου παιχνιδιού Ε.Π. Actionbound

### Ερωτηματολόγιο Actionbound

#### Κωδικός μαθητή/-τριας:

Το ερωτηματολόγιο αυτό διερευνά τις απόψεις σου σχετικά με το παιχνίδι “Athens Geheimnis – der versteckte Plan” που έπαιξες με την εφαρμογή Actionbound.

**Οδηγίες συμπλήρωσης:** Διάβασε προσεκτικά τις οδηγίες και απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις. Αν έχεις απορίες, μπορείς να με ρωτήσεις. **Μη σημειώσεις το όνομά σου, παρά μόνο τον κωδικό σου!**

#### 1α. Έπαιξες το παιχνίδι από την αρχή μέχρι το τέλος;

Ναι Όχι

#### 1β. Εάν όχι, γιατί;

---

---

#### 2. Από πόσα μέλη αποτελούταν η ομάδα σου;

2 3 4

#### 3α. Υπήρξε κάποιο πρόβλημα στη συνεργασία σου με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας σου;

Ναι Όχι

#### 3β. Εάν ναι, τι είδους πρόβλημα;

---

---

---



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

**4. Με τι είδους συσκευή παίξατε το παιχνίδι;**

Με κινητό      Με τάμπλετ

**5α. Παρουσιάστηκε κάποιο τεχνικό πρόβλημα κατά τη χρήση της συσκευής;**

**5β. Εάν ναι, τι είδους πρόβλημα;**

---

---

---

**6α. Παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα κατά τη διαδικασία του παιχνιδιού;**

Ναι      Όχι

**6β. Εάν ναι, τι είδους πρόβλημα;**

---

---

---

**7. Έχεις παίξει ξανά στο παρελθόν κάποιο παιχνίδι με την εφαρμογή Actionbound;**

Ναι, έχω ξαναπαίξει      Όχι, ήταν η πρώτη φορά

**8. Πώς σε βοήθησε η εφαρμογή να μάθεις νέες γερμανικές λέξεις;**

**9. Υπήρχε κάτι στην εφαρμογή (π.χ. εικόνες, κινούμενα αντικείμενα, παιχνίδι) που σε βοήθησε να θυμάσαι καλύτερα το λεξιλόγιο; Αν ναι, τι ήταν αυτό;**



*Τζανοπούλου Ουρανία, ««Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Ολοκληρωμένης Παρέμβασης Συμπληρωματικής Σχολικής ΕΞΑΕ για τη Διδασκαλία της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας μέσω της αξιοποίησης της Ψηφιακής Αφήγησης και εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας & Gamification»»*

- 10. Πώς σου φάνηκε η εμπειρία να μαθαίνεις μέσα από παιχνίδι ή αποστολές;**
  
- 11. Σε έκανε η εφαρμογή να ενδιαφερθείς περισσότερο για τα Γερμανικά; Με ποιον τρόπο;**
  
- 12. Μέσα από την εφαρμογή έμαθες κάτι καινούριο για τον γερμανικό πολιτισμό; Τι σου έκανε εντύπωση;**
  
- 13. Σε βοήθησε η εφαρμογή να εντοπίσεις ομοιότητες ανάμεσα στην ελληνική και τη γερμανική κουλτούρα; Αν ναι, ποιες;**
  
- 14. Πιστεύεις ότι τέτοιες δραστηριότητες ενισχύουν το σεβασμό σου απέναντι σε άλλους πολιτισμούς; Γιατί;**
  
- 15. Τι σου άρεσε περισσότερο στην εφαρμογή;**
  
- 16. Τι δεν σου άρεσε ή τι θα ήθελες να βελτιωθεί;**

Ημερομηνία συμπλήρωσης ερωτηματολογίου: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Σε ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σου!