

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 13, Αρ. 7 (2026)

ICODL2025



ΠΡΑΚΤΙΚΑ

13ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

ISBN: 978-618-5335-33-5

Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση:

Οι Δεξιότητες του 21ου Αιώνα & η Πρόκληση της Τεχνητής Νοημοσύνης

ΤΟΜΟΣ 7

5-7/12 2025

ΕΑΠ Πάτρα & Εξ Αποστάσεως



Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού για την Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας μέσω της Μεθόδου CLIL στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Ευαγγελία Καραβασίλη, Χαράλαμπος Μουζάκης,
Κωνσταντίνος Κωτσιίδης, Παναγιώτης Αναστασιάδης

doi: [10.12681/icodl.8674](https://doi.org/10.12681/icodl.8674)

Copyright © 2026, Ευαγγελία Καραβασίλη, Χαράλαμπος Μουζάκης,
Κωνσταντίνος Κωτσιίδης, Παναγιώτης Αναστασιάδης



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού για την
Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας μέσω της Μεθόδου CLIL
στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

**Design and Evaluation of Digital Educational Material for Distance English
Language Teaching through the CLIL Approach in Primary Education**

Ευαγγελία Καραβασίλη
Εκπαιδευτικός
Διεύθυνση Δ.Ε. Τρίπολης
evikarav@gmail.com

Χαράλαμπος Μουζάκης
ΣΕΠ ΕΑΠ
Συνεργάτης Ε.Δι.Β.Ε.Α. Πανεπιστημίου Κρήτης
hmouzak@gmail.com

Κωνσταντίνος Κωτσίδης
ΣΕΠ ΕΑΠ
Συνεργάτης Ε.Δι.Β.Ε.Α. Πανεπιστημίου Κρήτης
kkotsidis@edc.uoc.gr

Παναγιώτης Αναστασιάδης
Καθηγητής
Πανεπιστήμιο Κρήτης
anastasiades@uoc.gr

Περίληψη

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας μέσω της μεθόδου CLIL, σε μαθητές της Ε΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου. Το υλικό ενσωματώνει διαθεματικά στοιχεία από τη Λογοτεχνία και την Ιστορία και βασίζεται στο μοντέλο πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού των West (1996) και Λιοναράκη (2001), το οποίο οργανώνεται γύρω από ένα βασικό κείμενο και τρεις δέσμες συμπληρωματικών κειμένων, με στόχο την πολυεπίπεδη προσέγγιση του μαθησιακού περιεχομένου. Επιπλέον, η ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών ακολούθησε τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης του Mayer (2001), όπως η τροπικότητα, η συνάφεια και η προσωποποίηση, ενισχύοντας τη γνωστική επεξεργασία και τη μαθησιακή εμπλοκή. Το υλικό δημιουργήθηκε με το εργαλείο H5P και ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo, ενώ αξιοποιήθηκαν συμπληρωματικά εργαλεία όπως Padlet, LearningApps, Jigsaw Planet και Wordwall. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής έρευνας με τη συμμετοχή εκπαιδευτικών Αγγλικής Γλώσσας, εστιάζοντας στην παιδαγωγική καταλληλότητα, την εφαρμογή των αρχών της πολυμεσικής μάθησης και την ανταπόκριση του υλικού στους βασικούς πυλώνες της μεθοδολογίας.

Λέξεις-κλειδιά

εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εκπαιδευτικό υλικό, αγγλική γλώσσα

Abstract

This study focuses on the design, development, and evaluation of digital educational material for distance English language teaching using the CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach, targeting fifth-grade primary school students. The material integrates interdisciplinary elements from Literature and History and is based on the polymorphic educational material model proposed by West (1996) and Lionarakis (2001), which structures content around a core text supported by three sets of supplementary texts to enable a multi-layered learning experience. The CLIL framework, as defined by Coyle (2007), emphasizes four pillars—Content, Communication, Cognition, and Culture—forming a multidimensional learning environment that promotes knowledge acquisition, conceptual understanding, cognitive engagement, communicative competence, and intercultural awareness. Additionally, the development of multimedia applications followed Mayer’s (2001) principles of multimedia learning, such as modality, coherence, and personalization, to enhance cognitive processing and create an engaging and learner-friendly environment. The material was developed using H5P, an open-source HTML5 tool, and integrated into the Chamilo platform, with the support of supplementary tools such as Padlet, Learning Apps, Jigsaw Planet, and Word Wall. Evaluation was conducted through qualitative research involving English language teachers in primary education, focusing on the pedagogical appropriateness of the material, its adherence to multimedia learning principles, and its alignment with the core components of the CLIL framework. Suggestions for enhancing learning effectiveness were also gathered.

Keywords

distance learning, educational material, english language teaching

Εισαγωγή

Η Ολιστική Εκμάθηση Περιεχομένου και Γλώσσας, όπως αποδίδεται στα ελληνικά ο όρος Content and Language Integrated Learning (στο εξής CLIL), συνιστά μια καινοτόμα παιδαγωγική προσέγγιση, μέσω της οποίας οι μαθητές αποκτούν γλωσσική επάρκεια στη γλώσσα-στόχο (συνήθως την Αγγλική γλώσσα), παράλληλα με τη διδασκαλία άλλων γνωστικών αντικειμένων όπως η Ιστορία, η Φυσική, τα Μαθηματικά, κ.λπ. (Coyle, Hood, & Marsh, 2010). Η μεθοδολογία CLIL έχει ευρεία αποδοχή και εφαρμόζεται στην ξενόγλωσση διδασκαλία σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες επιδιώκοντας τη συνδυαστική ανάπτυξη δεξιοτήτων τόσο στο γνωστικό αντικείμενο όσο και στη γλώσσα διδασκαλίας, αποδίδοντας ίση σημασία και στα δύο (Nguyen, et al., 2025, Martinez, 2020).

Η μεθοδολογία CLIL βασίζεται σε θεωρίες της απόκτησης δεύτερης γλώσσας, οι οποίες υπογραμμίζουν τη σημασία της εισροής και εκροής του λόγου, τον ρόλο της εμπειρίας, της αλληλεπίδρασης και των δραστηριοτήτων στις οποίες εμπλέκονται οι μαθητές για την εκμάθηση της γλώσσας (Gallardo-del-Puerto, Basterrechea, & Martínez-Adrian, 2020). Σύμφωνα με τον Coyle (2007), η μέθοδος CLIL βασίζεται σε τέσσερις θεμελιώδεις πυλώνες, οι οποίοι είναι γνωστοί ως τα τέσσερα «C» (the 4Cs): Περιεχόμενο (Content), Επικοινωνία (Communication), Γνωστική ανάπτυξη (Cognition) και Πολιτισμός (Culture). Οι πυλώνες αυτοί διαμορφώνουν ένα πολυδιάστατο μαθησιακό πλαίσιο, στο οποίο προωθείται η απόκτηση γνώσεων, η κατανόηση θεματικών εννοιών, η ενεργή εμπλοκή του μαθητή σε γνωστικές διεργασίες, η ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων και η καλλιέργεια διαπολιτισμικής ευαισθητοποίησης.

Τα οφέλη της αξιοποίησης της μεθόδου CLIL στη γλωσσική μάθηση συνοψίζονται σε μελέτες μετα-ανάλυσης όπως αυτή των Lee, Lee, & Lo (2023), καθώς επίσης και εμπειρικές μελέτες που αξιοποιούν ποικίλες μεθοδολογίες για να εξετάσουν την επίδραση γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών παραμέτρων. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών δείχνουν βελτιωμένες γλωσσικές δεξιότητες και αυξημένα κίνητρα σε μαθητές που συμμετέχουν σε προγράμματα CLIL (Hidalgo & Ortega-Sanchez, 2023).

Οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η αποτελεσματική εφαρμογή της μεθόδου CLIL εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από ποικίλους παράγοντες, όπως είναι ο

σχεδιασμός και η συστηματικότητα της εκπαιδευτικής παρέμβασης, η ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού, η προηγούμενη εμπειρία των μαθητών, κ.λπ. (Hughes & Madrid, 2020). Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα οι πρωτοβουλίες αξιοποίησης της μεθόδου CLIL περιορίζονται σε παρεμβάσεις ερευνητικού ή και πιλοτικού χαρακτήρα, οι οποίες λαμβάνουν χώρα κυρίως σε ιδιωτικά σχολεία, πειραματικά σχολεία και σε συνέργειες δημοσίων ή και ιδιωτικών σχολείων σε πλαίσιο Ευρωπαϊκών προγραμμάτων, όπως το eTwinning (Kofou & Tzortzis, 2021, Prentza, 2013).

Η παρούσα εργασία αναφέρεται σε μια εκπαιδευτική παρέμβαση στην οποία αξιοποιείται η μεθοδολογία CLIL για τη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας σε περιβάλλον σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Άλλωστε, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ιδιαίτερα όταν υποστηρίζεται από σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, προσφέρει ευκαιρίες ευελιξίας στην οργάνωση μάθησης, παρέχει δυνατότητες εξατομίκευσης της διδασκαλίας, ενισχύει την πρόσβαση στη γνώση και ευνοεί την ενεργό συμμετοχή των μαθητών (Barbour, 2018, Bueno-Alastuey & Lopez Pérez, 2015).

Στο πλαίσιο αυτό, η πολυτροπική φύση της μεθοδολογίας CLIL, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες των σύγχρονων ψηφιακών μέσων, εξετάζεται αν μπορεί να ενισχύσει τη δημιουργική αλληλεπίδραση, τη διαφοροποιημένη διδασκαλία και την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνολογίας (Lu, Gu, & Lee, 2023). Υπό το πρίσμα των σύγχρονων τεχνολογικών και παιδαγωγικών εξελίξεων, η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας μέσω της μεθόδου CLIL σε μαθητές της Ε΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου, καθώς και στη διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού από εκπαιδευτικούς.

Σχεδιασμός και Ανάπτυξη του Εκπαιδευτικού Υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό που παρουσιάζεται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας αποσκοπεί να υποστηρίξει τη διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας μέσα από την εφαρμογή της μεθόδου CLIL σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε ένα περιβάλλον συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Πρόκειται για μια διαθεματική προσέγγιση, αφού εκτός από το γνωστικό αντικείμενο της Αγγλικής

Γλώσσας αξιοποιούνται τα γνωστικά αντικείμενα της Λογοτεχνίας και της Ιστορίας. Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού εδράζεται σε θεμελιώδεις παιδαγωγικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες διασφαλίζουν τη λειτουργικότητα και την αποτελεσματικότητα του ψηφιακού μαθησιακού περιβάλλοντος. Η μεθοδολογική προσέγγιση σχεδιασμού του υλικού οργανώνεται γύρω από τους ακόλουθους άξονες: Τη δομή του εκπαιδευτικού υλικού, την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων, το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και την παιδαγωγική προσέγγιση.

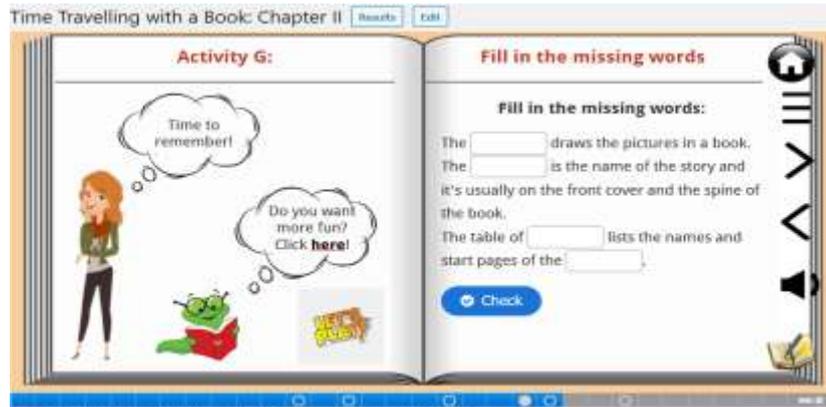
Η δομή του εκπαιδευτικού υλικού

Για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού της παρούσας έρευνας εφαρμόστηκαν οι προτεινόμενες από τους West (1996) και Λιοναράκη (2001) προδιαγραφές ανάπτυξης και σχεδιασμού πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού (Μανούσου, 2007). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη ταξινόμια, τον πυρήνα του εκπαιδευτικού υλικού αποτελεί το αρχικό κείμενο το οποίο πλαισιώνεται από τρεις δέσμες συμπληρωματικών κειμένων (προκείμενα και μετακείμενα, διακείμενα και επικείμενα, καθώς και πολυκείμενα και πολυαντικείμενα), με στόχο την πολυεπίπεδη προσέγγιση του μαθησιακού περιεχομένου (Εικόνα 1).

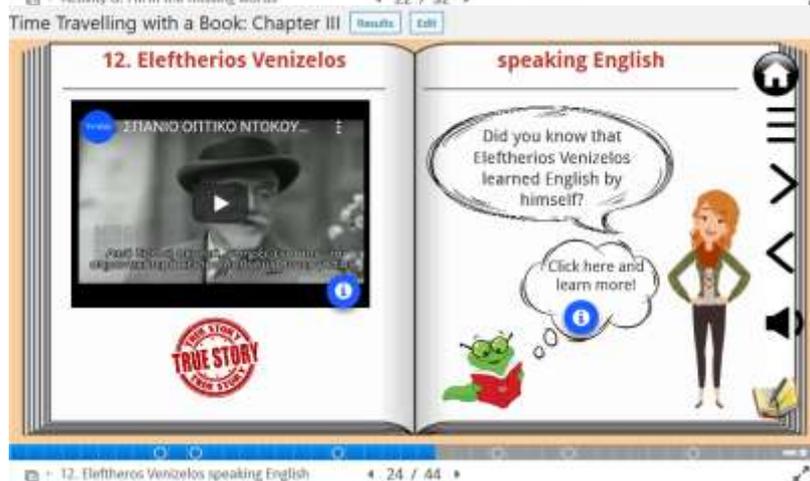
Πρώτη δέσμη:
*Βασικό κείμενο,
προκείμενα,
μετακείμενα*



Δεύτερη δέσμη:
Διακείμενα,
επικείμενα,
παρακείμενα και
περικείμενα



Τρίτη δέσμη:
Πολυκείμενα και
πολυαντικείμενα



Εικόνα 1 : Ενδεικτική εφαρμογή αρχών της ταξινόμιας West & Λιοναράκη στο εκπαιδευτικό υλικό.

Παράλληλα, η ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών ακολουθεί τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης, όπως διατυπώνονται από τον Mayer (2001), ώστε να ενισχύεται η γνωστική επεξεργασία και η κατανόηση (Εικόνα 2).

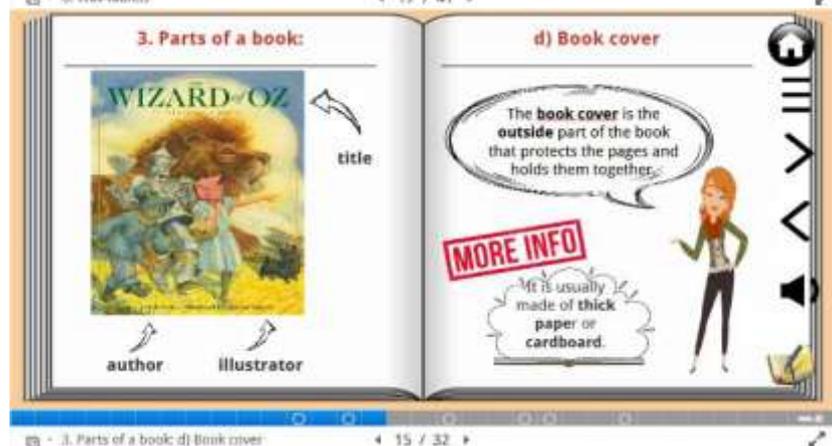
Αρχή της
τροπικότητας
(modality
principle)



Αρχή Χωρικής
Γειτνίασης
(*spacial
contiguity
principle*)



Αρχή
σηματοδότησης
(*signaling
principle*)

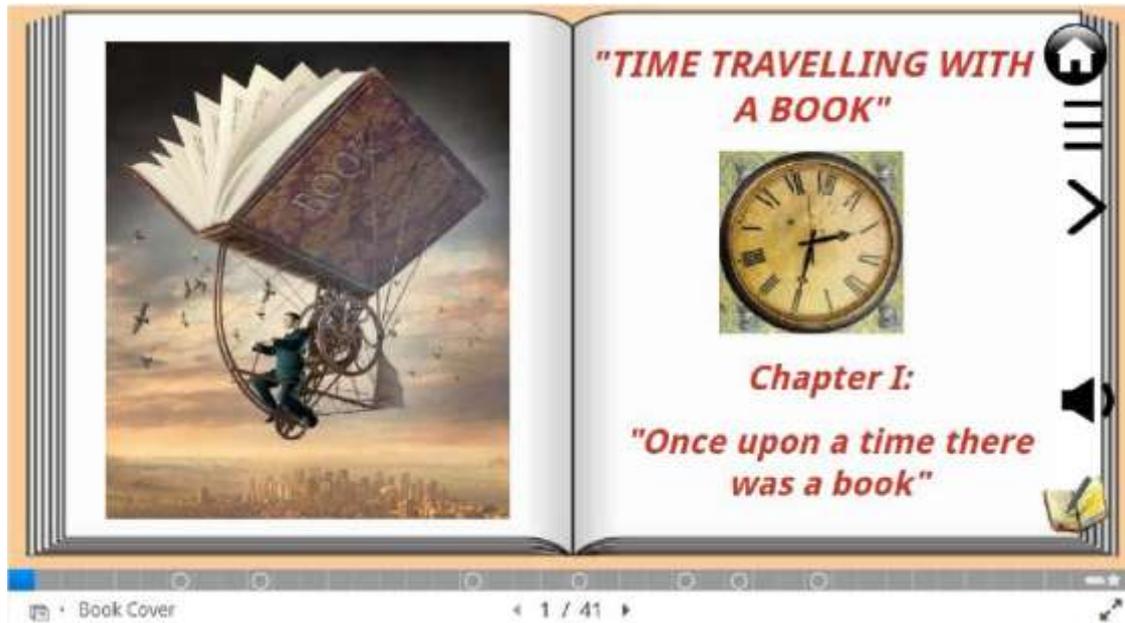


Εικόνα 2 : Ενδεικτική εφαρμογή αρχών της πολυμεσικής μάθησης του Mayer (2001) στο εκπαιδευτικό υλικό

Αρχές όπως η τροπικότητα, η συνάφεια, η προσωποποίηση, η σηματοδότηση και η κατάτμηση συμβάλλουν στη δημιουργία ενός λειτουργικού και αισθητικά φιλικού μαθησιακού περιβάλλοντος (Kamarianaki et al, 2024). Ο συνδυασμός των παραπάνω θεωρητικών πλαισίων επιχειρεί να καταστήσει το εκπαιδευτικό υλικό όχι μόνο τεχνικά επαρκές, αλλά και παιδαγωγικά τεκμηριωμένο, προκειμένου να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου CLIL σε περιβάλλοντα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης.

Τα τεχνολογικά μέσα

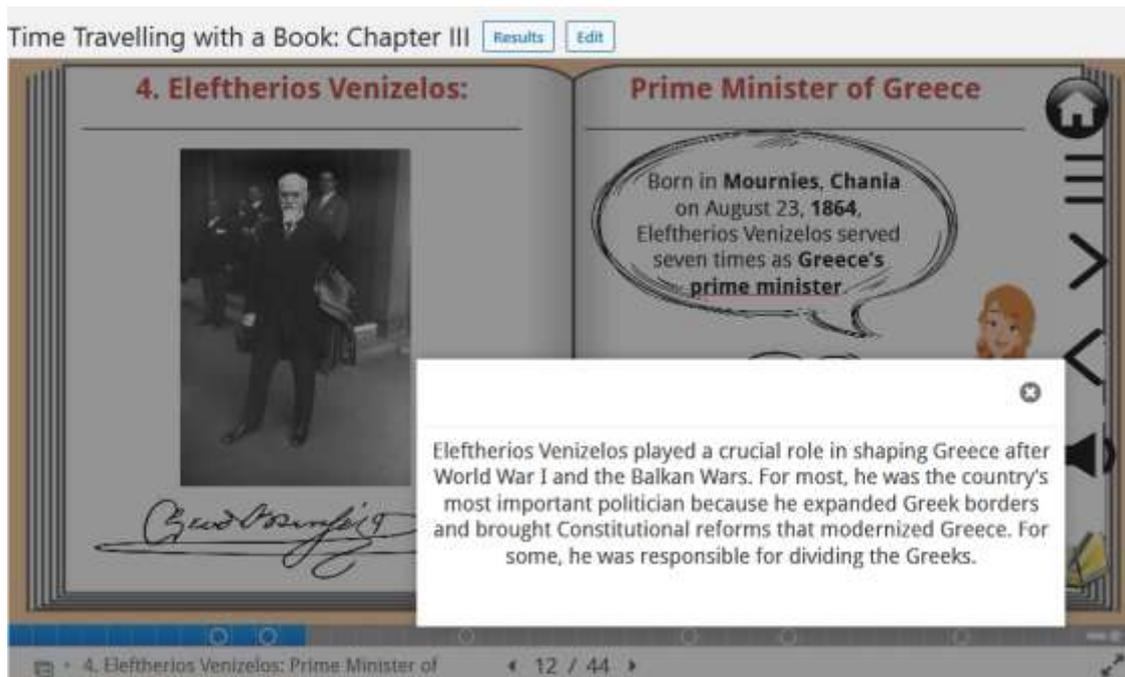
Το εκπαιδευτικό υλικό αναπτύχθηκε σε ψηφιακή μορφή με το εργαλείο H5P, το οποίο αποτελεί ένα δωρεάν, ανοικτού κώδικα, εργαλείο δημιουργίας διαδραστικού περιεχομένου σε HTML5, και ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo (Εικόνα 3). Συμπληρωματικά αξιοποιήθηκαν τα εργαλεία Padlet, LearningApps, Jigsaw Planet και Wordwall για την υποστήριξη των μαθησιακών δραστηριοτήτων.



Εικόνα 3. Στιγμιότυπο εισαγωγικής οθόνης στο περιβάλλον του Chamilo

Περιεχόμενο και παιδαγωγική προσέγγιση

Το εκπαιδευτικό υλικό εντάσσεται στο πλαίσιο μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης που καλύπτει τέσσερις, τουλάχιστον, διδακτικές ώρες και αποσκοπεί στο να πλαισιώσει συμπληρωματικά τη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας με τα γνωστικά αντικείμενα της Λογοτεχνίας και της Ιστορίας, αξιοποιώντας τη μέθοδο CLIL. Έχει τίτλο «Time Traveling with a Book» και κινείται σε δύο άξονες, όπου το βιβλίο τόσο ως γενική έννοια όσο και ως ειδική περίπτωση αποτελεί το έναυσμα για ένα διπλό ταξίδι στον χρόνο: Από τη μια πλευρά, πρόκειται για ένα ταξίδι στον χρόνο που αφορά την ιστορία και την εξέλιξη του βιβλίου ως μέσου έγγραφης αποτύπωσης και διάδοσης της γνώσης· από την άλλη, αποτελεί ένα ταξίδι στον χρόνο στην τοπική ιστορία της πόλης των Χανίων, μέσα από την παρουσίαση σχετικών αποσπασμάτων από το αυτοβιογραφικό βιβλίο της Έλενας Βενιζέλου «Στη σκιά του Βενιζέλου».



Εικόνα 4. Ενδεικτική οθόνη με το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού

Ως προς την διάρθρωσή του, το εκπαιδευτικό υλικό χωρίζεται σε τέσσερις διδακτικές ενότητες, η κάθε μία εκ των οποίων προβλέπεται να ολοκληρώνεται σε 40 – 50 λεπτά. Στην εισαγωγή αναφέρονται οι σκοποί, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και οι λέξεις – κλειδιά της κάθε ενότητας. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια σύντομη αναφορά στο τι πρόκειται να διδαχθούν οι μαθητές στη συγκεκριμένη ενότητα. Αμέσως μετά υπάρχει μια δραστηριότητα προθέρμανσης (warm – up activity), που σκοπό έχει να κεντρίσει το ενδιαφέρον των μαθητών για το εκπαιδευτικό υλικό. Στο τέλος, υπάρχει μια σύνοψη των βασικών σημείων του εκπαιδευτικού υλικού της συγκεκριμένης ενότητας, η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε και βιβλιογραφικές προτάσεις για περαιτέρω μελέτη.

Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού βασίζεται στη διερεύνηση των απόψεων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (κλάδου Αγγλικής γλώσσας) μέσα από τη διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας. Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία επιχειρεί να δώσει απαντήσεις η έρευνα είναι:

(α) Κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό θεωρείται από τους/τις εκπαιδευτικούς παιδαγωγικά κατάλληλο και επιστημονικά τεκμηριωμένο, σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας των West και Λιοναράκη (2001);

(β) Σε ποιο βαθμό το εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

(γ) Σε ποιο βαθμό το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει τις τέσσερις βασικές αρχές της μεθοδολογίας CLIL, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών, και ποιες είναι οι προτάσεις τους για τη βελτίωση του υλικού προς την κατεύθυνση αυτή;

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτιμήθηκε συνολικά από δώδεκα εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που ανήκουν στον κλάδο ΠΕ06-Αγγλικής(10 γυναίκες και 2 άνδρες). Η μέθοδος της δειγματοληψίας ανήκει στην περίπτωση της «σκοπίμης δειγματοληψίας» και συγκεκριμένα στον τύπο της «δειγματοληψίας ευκολίας» (Ισαρη & Πουρκός, 2015), αφού οι εκπαιδευτικοί είτε υπηρετούσαν σε σχολικές μονάδες του Νομού Χανίων είτε του Νομού Αρκαδίας, κατά το σχολικό έτος 2021-2022 και κατά το σχολικό έτος 2022-23, αντίστοιχα. Για την αποτίμηση του υλικού χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία της ημι-δομημένης συνέντευξης η οποία διαρθρώνεται στους επιμέρους ερευνητικούς άξονες που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1 : Οι ερευνητικοί άξονες συνέντευξης

Ερευνητικός άξονας	Περιγραφή
1 ^{ος} άξονας	Επιστημονική συνοχή / τεκμηρίωση περιεχομένου
2 ^{ος} άξονας	Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
3 ^{ος} άξονας	Ευχρηστία του εκπαιδευτικού υλικού
4 ^{ος} άξονας	Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του μαθητή
5 ^{ος} άξονας	Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον μαθητή στη μελέτη του
6 ^{ος} άξονας	Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον μαθητή
7 ^{ος} άξονας	Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
8 ^{ος} άξονας	Εφαρμογή αρχών της πολυμεσικής μάθησης
9 ^{ος} άξονας	Δυνατά και αδύνατα σημεία ως προς την υποστήριξη των βασικών αρχών της μεθόδου CLIL

Για την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας εφαρμόστηκε η μεθοδολογία της ανάλυσης περιεχομένου με το λογισμικό Altas.ti 7.0 όπου: Ως μονάδα ανάλυσης ορίστηκε η πρόταση (κύρια με δευτερεύουσα) και τηρήθηκε η προϋπόθεση κάθε πρόταση να εκφράζει αυτοτελές/αυτόνομο νόημα. Έγινε αντιστοίχιση κάθε πρότασης με έναν άξονα (εννέα στο σύνολο) και στη συνέχεια, με ένα βασικό αντικείμενο του συγκεκριμένου άξονα.

Αποτελέσματα

Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η ποιοτική ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών υποδηλώνουν την αποδοχή του εκπαιδευτικού υλικού, από το σύνολο των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ως παιδαγωγικά κατάλληλου και επιστημονικά αξιόπιστου, σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας των West και Λιοναράκη (2001). Ενδεικτικά, η εκπαιδευτικός Ε02 δηλώνει ότι «στο υλικό γίνεται παράθεση πληροφοριών, βασισμένων στην βιβλιογραφική αναδίφηση, με στόχο την οργάνωση της διδασκαλίας και την προσέγγιση των στόχων που έχουν τεθεί». Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν ότι το υλικό παρέχει επαρκείς πηγές περαιτέρω μελέτης (μέσω υπερσυνδέσμων), καθώς και πολλές δυνατότητες ερμηνείας και κριτικής συζήτησης των πληροφοριών. Για παράδειγμα, σύμφωνα με την άποψη του εκπαιδευτικού Ε04, «το υλικό παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω μελέτης μέσω υπερσυνδέσμων προσφέροντας περισσότερες πληροφορίες και δίνοντας τη δυνατότητα εστίασης σε σημεία που ενδιαφέρουν τον εκπαιδευόμενο».

Παρότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών αναγνωρίζει ότι το περιεχόμενο δίνει ευκαιρίες για συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών, μια εκπαιδευτικός επισημαίνει ότι: «Το εκπαιδευτικό υλικό αναφέρεται σε ποικίλες πηγές πληροφοριών, βιβλία, άρθρα ελληνόγλωσσα και ξενόγλωσσα, ιστοσελίδες, βιογραφίες, κατά τη γνώμη μου όμως θα μπορούσε να υποστηρίξει περισσότερο την συγκριτική και πολυεπίπεδη αναζήτηση πληροφοριών» (Ε12).

Στην πλειονότητά τους, οι ερωτώμενοι συμφωνούν ότι το υλικό παρέχει πολυαισθητηριακού τύπου πληροφορίες, κυρίως μέσα από την παράθεση επεξηγηματικών κειμένων, εικόνων και βίντεο που διευκολύνουν τη σε βάθος μάθηση. Όπως σημειώνει ο εκπαιδευτικός Ε01 «ο συνδυασμός κειμένου, εικόνων και βίντεο συμβάλλει στην κατανόηση του Ε.Υ. παρέχοντας στον εκπαιδευόμενο κίνητρα ενασχόλησης με αυτό». Ένας ακόμη εκπαιδευτικός (Ε04) επισημαίνει τον ενισχυτικό ρόλο των avatars, καθώς θεωρεί ότι συμβάλλουν στην προσέγγιση του μαθητή με πιο άμεσο και προσωποποιημένο τρόπο. Επιπλέον, δύο εκπαιδευτικοί (Ε07, Ε11) αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα των υπερσυνδέσμων σε 'θερμές' λέξεις, καθώς επιτρέπουν στους μαθητές να ανατρέχουν σε online λεξικά για την ερμηνεία τους, ενισχύοντας την αυτονομία και την κατανόηση.

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα συγκλίνουν στην άποψη ότι το υλικό παρουσιάζει το γνωστικό αντικείμενο με τρόπο απλό και κατανοητό. Όπως σημειώνει μια εκπαιδευτικός (E09) «το ύφος γραφής είναι απόλυτα φιλικό και κατανοητό για έναν μαθητή αφού όταν εμφανίζεται άγνωστη ή δύσκολη λέξη, επεξηγείται μέσω υπερσυνδέσμου ο οποίος παραπέμπει σε λεξικό». Η χρήση απλής, καθομιλουμένης γλώσσας, συνεπικουρούμενης από τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, σύμφωνα με την επισήμανση μιας εκπαιδευτικού (E08) «προσδίδει αμεσότητα και την αίσθηση ότι ο εκπαιδευτής είναι δίπλα σου καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης». Όπως δηλώνει μια άλλη εκπαιδευτικός (E02) «η πυκνότητα των πληροφοριών είναι ικανοποιητική, με συνέπεια οι απαιτήσεις για μελέτη να μην κουράζουν τον χρήστη».

Σε ό,τι αφορά την πλοήγηση στο εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί την χαρακτηρίζουν ιδιαίτερα εύκολη, χάρη στη χρήση αναγνωρίσιμων κουμπιών και εικονιδίων, των οποίων η λειτουργία επεξηγείται αναλυτικά στην αρχή του υλικού. Όπως σημειώνει ο εκπαιδευτικός E01 «Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο υλικό είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα καθώς επεξηγούνται στην αρχή κάθε ενότητας και δεν τα ξεχνάει ο χρήστης». Επίσης, ο εκπαιδευτικός E04 δηλώνει πως «τα εικονίδια είναι σταθερά και αναγνωρίσιμα. Μάλιστα, πολύ εύστοχα χρησιμοποιείται και υπόμνημα με την επεξήγηση τους». Επίσης, επισημαίνει ότι «η λειτουργία των υπερσυνδέσμων, οι οποίοι οδηγούν σε ξεχωριστά παράθυρα πλοήγησης, ενισχύει τη δυνατότητα εμβάθυνσης και εξατομικευμένης μελέτης, χωρίς να διαταράσσεται η βασική ροή του περιεχομένου».

Στη διερεύνηση του κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει και καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, οι εκπαιδευτικοί στο σύνολό τους αναγνωρίζουν τη σημασία της ύπαρξης οδηγιών, κατάλληλων μορφοποιήσεων της γραμματοσειράς και επεξηγηματικών σχολίων. Όπως δηλώνει η εκπαιδευτικός E09 «το υλικό υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία, καθώς αξιοποιούνται όλοι οι θεμιτοί τρόποι σηματοδότησης (πλαίσια, εικονίδια, λέξεις με έντονη, πλάγια ή χρωματιστή γραφή, υπογραμμίσεις, χρήση διαφορετικών χρωμάτων. Επίσης, η εκπαιδευτικός E08 σημειώνει πως «το υλικό υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο μέσα από τη χρήση

του Padlet και την ενσωματωμένη δραστηριότητα του H5P «πλαίσιο κειμένου» που τους επιτρέπει να γράφουν τη γνώμη τους».

Εστιάζοντας στο θέμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων, η εκπαιδευτικός E05 δηλώνει ότι «για το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο η αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στη χρήση του Padlet αλλά να περιλαμβάνει και άλλα διαδικτυακά εργαλεία», ενώ σύμφωνα με την εκπαιδευτικό E09 «η χρήση του Forum ενδείκνυται για τη διατύπωση και παρουσίαση ερωτήσεων μεταξύ των εκπαιδευόμενων σε διαφορετικό χρόνο, αλλά δεν μπορεί να υποστηρίξει την άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ τους».

Θετικές είναι οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών ως προς την ανατροφοδότηση που παρέχουν οι δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο υλικό. Όπως δηλώνει μια εκπαιδευτικός E11 «το υλικό εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες παρέχουν τη δυνατότητα προβληματισμού, διατύπωσης υποθέσεων και ανάπτυξης κριτικής σκέψης του μαθητή». Μια άλλη εκπαιδευτικός (E07) συμπληρώνει ότι «οι δραστηριότητες γραπτού κειμένου που έχουν ενσωματωθεί στο υλικό ενθαρρύνουν την ανάπτυξη επικοινωνίας μεταξύ μαθητή – εκπαιδευτικού μέσω της ανατροφοδότησης που παρέχει ο εκπαιδευτικός».

Η ενσωμάτωση στοιχείων που διευκολύνουν τη διαδικασία μελέτης του εκπαιδευτικού περιεχομένου αποτελεί στοιχείο της αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σύμφωνα με τους/τις εκπαιδευτικούς. Όπως επισημαίνει μια εκπαιδευτικός (E05), «οι στοχευμένες συμβουλές μελέτης, οι σαφείς επισημάνσεις σε σημεία που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, καθώς και τα επεξηγηματικά σχόλια ενισχύουν την εμβάθυνση και την εμπέδωση των νέων γνώσεων από τους μαθητές». Σύμφωνα με την άποψη μιας άλλης εκπαιδευτικού (E010) «θα βελτίωνε τη συνολική αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας, η παροχή καθολικών οδηγιών μελέτης που να καλύπτουν το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού, και όχι μόνο επιμέρους διδακτικές ενότητες».

Τέλος, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως διατυπώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό, αξιολογούνται θετικά από τους/τις εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν. Όπως επισημαίνει η εκπαιδευτικός E08 «η διατύπωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων επιτρέπει στον μαθητή να έχει, εκ των προτέρων, σαφή εικόνα των στόχων της μαθησιακής διαδικασίας, καθώς και των γνώσεων,

στάσεων και δεξιοτήτων που αναμένεται να αποκτήσει». Θετική αναφορά γίνεται από μία εκπαιδευτικό (E09) στο γεγονός ότι «οι γνωστικοί στόχοι έχουν διαμορφωθεί με βάση την ταξινόμια του Bloom, γεγονός που προσδίδει παιδαγωγική εγκυρότητα και ενισχύει τη δομική συνοχή του υλικού». Επίσης, αναδεικνύεται ως σημαντική από την εκπαιδευτικό E03 «η δυνατότητα του μαθητή να παρακολουθεί και να αξιολογεί την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, ενισχύοντας έτσι την αυτορρύθμιση και την ενεργή συμμετοχή του στη μαθησιακή διαδικασία».

Σε ό,τι αφορά τα ευρήματα που απαντούν στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι «η ενσωμάτωση οπτικών στοιχείων, όπως εικόνες και γραφήματα, συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου, καθιστώντας τη μαθησιακή διαδικασία πιο ευχάριστη και προσιτή» (E02). Επίσης, αναγνωρίζουν τον ρόλο της αφήγησης, η οποία «διευκολύνει τη ροή της πληροφορίας, ενισχύει το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων και προάγει την ενεργή εμπλοκή τους με το περιεχόμενο» (E01). Όπως συμπληρώνει η εκπαιδευτικός E07 «η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου πραγματοποιείται συνδυάζοντας τόσο κείμενο όσο και εικόνα μετατρέποντας τη μελέτη σε ευχάριστη διαδικασία».

Οι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό πληροί τις αρχές της προσωποποίησης και της φωνής, όπως αυτές ορίζονται στο πλαίσιο της Πολυμεσικής Μάθησης, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότερη κατανόηση και εμπέδωση του περιεχομένου. Η χρήση φιλικού και άμεσου ύφους ενισχύει το ευχάριστο μαθησιακό κλίμα και διευκολύνει τη γνωστική εμπλοκή των εκπαιδευομένων. Επιπλέον, μία εκπαιδευτικός (E08) αναγνωρίζει θετικά τη συμβολή των επιλεγμένων βίντεο που συνοδεύουν το κείμενο του υλικού, σημειώνοντας ότι «ενισχύουν το φιλικό ύφος της ηχητικής παρουσίασης και προσδίδουν ζωντάνια και αμεσότητα στη μαθησιακή εμπειρία». Αντίστοιχα, μία εκπαιδευτικός (E12) σημειώνει ότι «τα επιλεγμένα βίντεο που συνοδεύουν το υλικό ενισχύουν περαιτέρω το φιλικό ύφος της ηχητικής παρουσίασης, προσδίδοντας ζωντάνια και αμεσότητα στη μαθησιακή εμπειρία».

Αναφορικά με τη χρήση avatar στο εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν θετική άποψη ως προς τη συμβολή του στη δημιουργία οικείου και υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η σημασία της παρουσίας του avatar στην έναρξη και την ολοκλήρωση κάθε διδακτικής ενότητας, καθώς και σε

επιλεγμένα σημεία ή δραστηριότητες καθ' όλη τη διάρκεια του υλικού. Η παρουσία του avatar θεωρείται ότι συμβάλλει τόσο «στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου» (E03) όσο και «στη διαμόρφωση ενός ευχάριστου και φιλικού μαθησιακού κλίματος» (E05).

Αναφορικά με την παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, δύο εκπαιδευτικοί (E02 και E08) εισηγούνται την ενσωμάτωση ηχητικής αφήγησης σε όλο το εύρος του υλικού, καθώς και τον εμπλουτισμό του με περισσότερα διαδραστικά βίντεο. Σύμφωνα με την εκπαιδευτικό E09, «η ανάγκη για περισσότερη αφήγηση λαμβάνει υπόψη τα ηλικιακά χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων στους οποίους απευθύνεται το υλικό». Άλλες βελτιωτικές προτάσεις που έχουν κατατεθεί από τους εκπαιδευόμενους αφορούν κυρίως τις μαθησιακές δραστηριότητες, καθώς προτείνεται «η παραγωγή γραπτού λόγου να πραγματοποιείται μέσω εναλλακτικής εφαρμογής εκτός του περιβάλλοντος H5P» (E06) και η περαιτέρω «χρήση του *forum* προκειμένου να διευκολύνεται η παροχή άμεσης και πιο εμπειριστατωμένης ανατροφοδότησης από τον εκπαιδευτή προς τον μαθητή» (E05).

Σε σχέση με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, η ποιοτική ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών ανέδειξε τόσο τα ισχυρά σημεία όσο και τις περιοχές που χρήζουν βελτίωσης, αναφορικά με την εφαρμογή των βασικών αρχών της μεθοδολογίας CLIL στο εκπαιδευτικό υλικό. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στις τέσσερις θεμελιώδεις αρχές της μεθοδολογίας, δηλαδή στην ενσωμάτωση Περιεχομένου και γλώσσας, στην Επικοινωνία, στη Γνωστική εμπλοκή και στην Πολιτισμική διάσταση. Παράλληλα, εντοπίζονται σημεία στα οποία το υλικό θα μπορούσε να ενισχυθεί περαιτέρω, προκειμένου να υποστηρίξει πιο αποτελεσματικά τη διττή στόχευση της CLIL, δηλαδή την ταυτόχρονη ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων και γνωστικού περιεχομένου.

Ως προς την αρχή του Περιεχομένου στο πλαίσιο της μεθοδολογίας CLIL, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί συμφωνούν ότι το εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζει τη γνώση με σαφήνεια, πληρότητα και επιστημονική εγκυρότητα. Η εκπαιδευτικός E11 αναγνωρίζει την «άρτια παρουσίαση του αντικειμένου γραφικά και πολυμεσικά», ενώ ο εκπαιδευτικός E04 επισημαίνει το «πλούσιο βιβλιογραφικό υλικό» που συνοδεύει το περιεχόμενο. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί E01 και E07 αναφέρουν ότι η

«πληρότητα παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου» και η «αποτελεσματική κατάκτηση της διδακτέας ύλης» αντίστοιχα συντελούν στη δομημένη και αποτελεσματική μετάδοση του Περιεχομένου, ενισχύοντας τη γνωστική εμπλοκή των εκπαιδευομένων. Σε ό,τι αφορά τις δυνατότητες βελτίωσης του Περιεχομένου, η εκπαιδευτικός Ε09 προτείνει «την προσθήκη μιας γενικής περιγραφής του μαθήματος, η οποία θα παρέχει ένα σαφές πλαίσιο αναφοράς για τον μαθητή και θα διευκολύνει την κατανόηση του σκοπού και της διάρθρωσης του υλικού».

Στο πεδίο της Επικοινωνίας, η ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών καταδεικνύει ότι το εκπαιδευτικό υλικό ενισχύει την ενεργή συμμετοχή και την αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων. Για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός Ε03 σημειώνει «ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται ενεργά, ενσωματώνοντας τις απόψεις του στο υλικό», ενώ ο εκπαιδευτικός Ε04 τονίζει ότι η χρήση «φιλικού ύφους καθιστά το περιβάλλον μάθησης πιο προσιτό και υποστηρικτικό». Σε ό,τι αφορά προτάσεις βελτίωσης του υλικού, η εκπαιδευτικός Ε01 πρότεινε την «ενσωμάτωση ηχητικής παρουσίασης σε όλες τις διαφάνειες, προκειμένου να ενισχυθεί η προσβασιμότητα και να υποστηριχθούν διαφορετικά μαθησιακά προφίλ».

Αναφορικά με την αρχή της Γνωστικής ανάπτυξης, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη συμβολή των δραστηριοτήτων ανατροφοδότησης, οι οποίες «ενισχύουν την κριτική σκέψη» (Ε10), «την αυτορρύθμιση» (Ε07) και την «ενεργό εμπλοκή των εκπαιδευομένων μέσα από την ενεργοποίηση γνωστικών διεργασιών υψηλού επιπέδου» (Ε02). Στις προτάσεις βελτίωσης επισημαίνεται η ανάγκη εμπλουτισμού του υλικού με «την προσθήκη περισσότερων διαδραστικών βίντεο, καθώς αυτού του είδους το περιεχόμενο είναι ιδιαίτερα ελκυστικό για τους μαθητές και συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη επίτευξη των διδακτικών στόχων» (Ε04).

Τέλος, σε ό,τι αφορά τον Πολιτισμό, η εκπαιδευτικός Ε03 χαρακτηρίζει το υλικό «εύχρηστο, δημιουργικό/καινοτόμο και πολυτροπικό» και σημειώνει πως τα χαρακτηριστικά αυτά «ενισχύουν τη διαπολιτισμική κατανόηση και την ανοιχτότητα προς διαφορετικές οπτικές». Αν και δεν διατυπώθηκαν ρητές προτάσεις για την υποστήριξη του Πολιτισμικού πλαισίου, οι γενικότερες απόψεις των εκπαιδευτικών υποδηλώνουν την ανάγκη για περαιτέρω ενίσχυση της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στο υλικό. Όπως σημειώνει η εκπαιδευτικός Ε10 «η ενσωμάτωση εργαλείων που προάγουν τη διαπολιτισμική κατανόηση και ενθαρρύνουν την

ανοιχτότητα προς διαφορετικές μαθησιακές εμπειρίες θα μπορούσε να ενισχύσει περαιτέρω τη μαθησιακή αξία του υλικού».

Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το οποίο εφαρμόζει τη μεθοδολογία CLIL στη διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας, ενσωματώνοντας διαθεματικά στοιχεία από τη Λογοτεχνία και την Ιστορία. Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού στην παρούσα έρευνα βασίστηκε στο μοντέλο πολυμορφικού υλικού των West (1996) και Λιοναράκη (2001), ενώ η ανάπτυξη των πολυμεσικών στοιχείων του υλικού ακολούθησε τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης του Mayer (2001). Το εκπαιδευτικό υλικό της παρούσας έρευνας αναπτύχθηκε σε ψηφιακή μορφή με το εργαλείο H5P και ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo. Για την περαιτέρω υποστήριξη των μαθησιακών δραστηριοτήτων αξιοποιούνται εργαλεία όπως τα Padlet, Learning Apps, Jigsaw Planet και Word Wall.

Η αξιολόγηση του υλικού βασίστηκε σε ποιοτική έρευνα κατά την οποία πραγματοποιήθηκε ποιοτική ανάλυση των απόψεων που κατέθεσαν 12 εκπαιδευτικοί Αγγλικής γλώσσας στη διαδικασία της συνέντευξης. Η αξιολογική διαδικασία καθοδηγείται από τρία βασικά ερευνητικά ερωτήματα: Πρώτον, διερευνάται κατά πόσο το υλικό θεωρείται παιδαγωγικά κατάλληλο και επιστημονικά τεκμηριωμένο, σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας των West & Λιοναράκη (2001). Δεύτερον, εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο το υλικό ανταποκρίνεται στις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, όπως αυτές διατυπώθηκαν από τον Mayer (2001). Τρίτον, εκτιμάται η ανταπόκριση του υλικού στις τέσσερις βασικές αρχές της μεθοδολογίας CLIL (Περιεχόμενο, Επικοινωνία, Γνωστική Ανάπτυξη και Πολιτισμός).

Η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών δείχνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό αξιολογείται θετικά, τόσο ως προς την παιδαγωγική καταλληλότητα του, όσο και ως προς την επιστημονική εγκυρότητα του. Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν πως η τεκμηρίωση του περιεχομένου, η πολυτροπικότητα στην παρουσίαση των πληροφοριών και η

ενσωμάτωση επεξηγηματικών στοιχείων διευκολύνουν την κατανόηση και την κριτική προσέγγιση της γνώσης. Ακόμη, η χρήση απλής και κατανοητής γλώσσας, σε συνδυασμό με το προσωπικό ύφος που υιοθετείται στο υλικό, ενισχύει την αίσθηση εγγύτητας μεταξύ εκπαιδευτή και μαθητή. Οι West (1996) και Λιοναράκης (2001) έχουν επισημάνει ότι η σαφής δομή και η μεθοδική οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού αποτελούν θεμελιώδη χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τα οποία συνδέονται άμεσα με την αυτονομία και την αποτελεσματική καθοδήγηση του εκπαιδευόμενου. Όπως συμφωνούν οι Anderson & Rivera-Vargas (2020), η σαφής και συνεκτική οργάνωση του περιεχομένου αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική μάθηση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς διευκολύνει την πλοήγηση, την κατανόηση και τη σύνδεση των επιμέρους γνωστικών ενοτήτων.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, η χρήση πολυαισθητηριακών αντικειμένων, υπερσυνδέσμων, εικόνων, βίντεο και avatars ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία, ενώ η δυνατότητα εύκολης πλοήγησης και η ύπαρξη επεξηγήσεων συμβάλλουν στην αυτονομία του εκπαιδευόμενου. Το εύρημα αυτό συνάδει με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, όπως τις διατυπώνουν οι Moreno & Mayer (2002), οι οποίοι τονίζουν ότι η συνδυαστική αξιοποίηση λέξεων και εικόνων μειώνει το γνωστικό φορτίο και ενισχύει την εμπέδωση της γνώσης. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται από τους εκπαιδευτικούς κατά την αξιολόγηση του υλικού, στη συνεισφορά των δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης και τον ρόλο της ανατροφοδότησης, η οποία προάγει την κριτική σκέψη και διευκολύνει τη σύνδεση της γνώσης με την προσωπική εμπειρία. Νεότερες έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο τις τεχνολογικές δυνατότητες και τη μαθησιακή αξία των εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως το ChatGPT, (Qu & Wu, 2024) ως προς την παροχή άμεσης ανατροφοδότησης και τη δημιουργία αυθεντικών περιβαλλόντων αυτοαξιολόγησης και ενεργούς μάθησης.

Σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, η συνολική εικόνα του εκπαιδευτικού υλικού είναι θετική ως προς την εφαρμογή του στο πλαίσιο της μεθόδου CLIL. Πιο συγκεκριμένα, η σαφής δομή και η πληρότητα του περιεχομένου συνάδουν με τις αρχές της μεθοδολογίας CLIL, όπως αυτές περιγράφονται από τους Coyle, Hood & Marsh (2010), καθώς απαιτείται

ισορροπία ανάμεσα στη διδασκαλία του γνωστικού αντικειμένου και στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων. Η συγκεκριμένη διάσταση επιβεβαιώνεται και από τη μετα-ανάλυση των Kaiyrona, et al. (2025), η οποία δείχνει ότι η αποτελεσματικότητα της μεθόδου CLIL δεν υστερεί σε σχέση με παραδοσιακά προγράμματα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η σαφήνεια και η συνοχή του εκπαιδευτικού υλικού. Όπως προκύπτει από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, βασική αντίληψη της οποίας είναι ότι οι άνθρωποι εμβαθύνουν στη γνώση περισσότερο από τις λέξεις συνδυασμένες με εικόνες παρά από το μεμονωμένο κείμενο. Υπό αυτή την έννοια, το εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό ικανοποιεί τις βασικές αρχές οι οποίες πρέπει να τηρούνται κατά τη δημιουργία των πολυμεσικών εφαρμογών, προκειμένου να επιτυγχάνεται το καλύτερο δυνατό μαθησιακό αποτέλεσμα (Chalakatevakis et al, 2025). Τα ευρήματα αυτά συγκλίνουν με την έρευνα της Prentza (2013), η οποία επιβεβαιώνει ότι στο πλαίσιο της διδασκαλίας της Αγγλικής γλώσσας με τη μέθοδο CLIL, η εμπλοκή των ΤΠΕ ενισχύει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών και τους καθιστά ρυθμιστές της προσωπικής τους μαθησιακής πορείας. Προς ενίσχυση των παραπάνω, η βιβλιογραφική επισκόπηση του O'Dowd (2018) τονίζει ότι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να συνοδεύεται από σαφή παιδαγωγικό προσανατολισμό, ώστε να εξασφαλίζεται η ουσιαστική συμβολή τους στη μάθηση.

Παρά τους περιορισμούς της παρούσας έρευνας (μικρό δείγμα εκπαιδευτικών, ανάγκη για διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων των μαθητών, κ.λπ.),

τα αποτελέσματα καταδεικνύουν το ερευνητικό ενδιαφέρον που έχει η αξιοποίηση της μεθοδολογίας CLIL σε περιβάλλοντα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στον σχεδιασμό μελλοντικών παρεμβάσεων χρειάζεται να ληφθούν υπόψη τα νέα δεδομένα που επιφέρει η ραγδαία διάδοση και παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης ως προς την ενίσχυση της διαφοροποίησης της διδασκαλίας, την προσωποποιημένη υποστήριξη των μαθητών και τη δημιουργία πιο ευέλικτων και διαδραστικών μαθησιακών εμπειριών.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Anderson T. & Rivera-Vargas, P. (2020). A Critical look at Educational Technology from a Distance Education Perspective. *Digital Education Review*, 37, 208-229. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.208-229> .
- Bueno-Alastuey M. C. & López Pérez M. V. (2015). Evaluation of a blended learning language course: Students' perceptions of appropriateness for the development of skills and language areas. *Computer Assisted Language Learning*, 27(6), 509–527. <https://doi.org/10.1080/09588221.2013.770037> .
- Chalakatevakis, C., Kalogiannakis, M., Mouzakis, C. & Kotsidis, K. (2025). Evaluation of the Utilization of Virtual Reality (VR) Technology in Teaching Chemistry Using the Flipped Classroom Method, *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology* 21(1), 83 - 107. <https://doi.org/10.12681/jode.38492> .
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a Connected Research Agenda for CLIL Pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543–562. <https://doi.org/10.2167/beb459.0> .
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.
- Gallardo-del-Puerto, F., Basterrechea, M., & Martínez-Adrian, M. (2020). Target language proficiency and reported use of compensatory strategies by young CLIL learners. *International Journal of Applied Linguistics*, 30(1), 3–18. <https://doi.org/10.1111/ijal.12252> .
- Hidalgo, D. R., & Ortega-Sanchez, D. (2023). CLIL (content and language integrated learning) methodological approach in the bilingual classroom: A systematic review. *International Journal of Instruction*, 16(3), 915–934. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16349a> .
- Hughes, S. P., & Madrid, D. (2020). The effects of CLIL on content knowledge in monolingual contexts. *Language Learning Journal*, 48(1), 48–59. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1671483> .
- Ίσαρη, Φ. & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας*. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Kaiypona, F., Lee, H., Lo, Y.Y. & Lee J.H. (2025) Effects of content and language integrated learning on secondary-level students' content learning: A meta-analysis *System*, 129, <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103580> .
- Kamarianaki, M., Kotsidis, K. & Anastasiades, A. (2024). Distance Education for the History unit of the 3rd Grade of the Elementary School "Theseus", *Journal of Modern Education Review (JMERE)* 14(5).
- Kofou, I. & Tzortzis, E. (2021). Taking a CLIL step forward: Teaching and assessing History in English online. *International Journal of Educational Innovation*, 3(6), 74-85
- Lee, J. H., Lee, H., & Lo, Y. Y. (2023). Effects of EMI-CLIL on secondary-level students' English learning: A multilevel meta-analysis. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 13(2), 317–345. <https://doi.org/10.14746/ssllt.38277> .
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Προπομπός.

- Lu, C., Gu, M. M., & Lee, J. C.-K. (2023). A systematic review of research on translanguaging in EMI and CLIL classrooms. *International Journal of Multilingualism*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/14790718.2023.2256775> .
- Μανούσου, Ε. (2007). Ο Σχεδιασμός, η δημιουργία πολυμορφικού διδακτικού υλικού για την εφαρμογή εξ αποστάσεως προγράμματος εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία σε μαθητές δημοτικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: *Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Τόμος Β' (σσ. 662-667), Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- Martinez Agudo, J. D. D. (2020). The impact of CLIL on English language competence in a monolingual context: A longitudinal perspective. *Language Learning Journal*, 48(1), 36–47. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1610030> .
- Moreno, R. & Mayer, R. (2002). Learning science in virtual reality multimedia environments: Role of methods and media. *Journal of Educational Psychology*, 94, 598-610.
- Mayer, R. E. (2001), *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Nguyen, H., Nguyen, H., Gilanyi, L., Hoang, T., Gao, X. (2025). Content Language Integrated Learning (CLIL): Teachers' metacognitive understanding of pedagogical translanguaging. *Learning and Instruction*, 97, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102085>.
- Prentza, A. (2013). CLIL and ICT in English Foreign Language Learning: the Etwinning Experience of a Primary School of Inter-cultural Education. In Conference proceedings. *ICT for language learning Florence*, Italy 14-15 November 2013, libreriauniversitaria.it Edizioni, 18-21.
- Qu, K., & Wu, X. (2024). ChatGPT as a CALL tool in language education: A study of hedonic motivation adoption models in English learning environments. *Education Information Technology*, 29, 19471–19503. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12598-y> .
- West, R. (1996). Concepts of Text in Distance Education. In G., Motteram, G., Walsh & R. West (eds), *In Proceedings of Distance Education for Language Teachers 2nd Symposium*, 62-75. University of Manchester.

Όροι Έκδοσης, Πνευματικά Δικαιώματα και Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Η παρούσα έκδοση περιλαμβάνει τις εισηγήσεις που παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο των εργασιών του Συνεδρίου. Οι απόψεις που διατυπώνονται στα κείμενα είναι αποκλειστικά προσωπικές απόψεις των συγγραφέων και δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις της Οργανωτικής ή της Επιστημονικής Επιτροπής.

Ευθύνη Συγγραφέων & Πνευματικά Δικαιώματα: Κάθε συγγραφέας φέρει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο του κειμένου του. Οι συγγραφείς εγγυώνται ότι τα κείμενά τους αποτελούν προϊόν πρωτότυπης επιστημονικής εργασίας και ότι έχουν εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες γραπτές άδειες για τη χρήση υλικού (εικόνες, διαγράμματα, εκτενή αποσπάσματα κ.λπ.) που υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN): Στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ακεραιότητας, οι συγγραφείς δηλώνουν ότι η χρήση εργαλείων Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης (GenAI), όπου αυτή πραγματοποιήθηκε, περιορίστηκε αποκλειστικά σε υποστηρικτικό επίπεδο (π.χ. γλωσσική επιμέλεια, οργάνωση δομής). Η τελική επιστημονική κρίση, η επαλήθευση των πηγών και η αυθεντικότητα των συμπερασμάτων παραμένουν αποκλειστική ευθύνη των φυσικών προσώπων-συγγραφέων.

Οι επιμελητές/τριες της έκδοσης και οι διοργανωτές του Συνεδρίου δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων ή για την επιστημονική ακρίβεια των στοιχείων που παρατίθενται από τους συγγραφείς.