



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ  
ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ  
ΜΕΣΩ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ Γ'  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ

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

Επιβλέπων καθηγητής: Κελεσιδης Ευάγγελος

Ρέθυμνο, Σεπτέμβριος 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**

### **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΣΩ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ

#### **Υπεύθυνη 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 εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες

Κοντογιάννη Μαρία

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

**Επιβλέπων Καθηγητής:**

Κελεσίδης Ευάγγελος

**Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:**

Καρβούνης Λάμπρος

ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης

**Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

Μανούσου Ευαγγελία

ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ρέθυμνο, Σεπτέμβριος 2025

*«Ευχαριστίες»*

Ένα μεγάλο ευχαριστώ αρχικά στον επόπτη μου για την πολύτιμη καθοδήγησή του, αλλά και σε όλους τους καθηγητές που ήταν αρωγοί μας καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την στήριξή της και την υπομονή τους.

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική διατριβή διερευνά την παιδαγωγική αξία ενός πολυμεσικού ψηφιακού υλικού με τίτλο «Παίζω με τον Χρόνο: Παρατατικός και Αόριστος», το οποίο σχεδιάστηκε για να διευκολύνει τη διδασκαλία ρηματικών χρόνων σε μαθητές της Γ' Δημοτικού με γλωσσικές μαθησιακές δυσκολίες. Το υλικό αναπτύχθηκε στην πλατφόρμα H5P, μεταφορτώθηκε στο Students Edivea και ενσωματώνει βίντεο Plotagon, διαδραστικά κουίζ και άμεση ανατροφοδότηση, σύμφωνα με το μοντέλο ADDIE και τις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης.

Το ερευνητικό δείγμα συνίσταται σε δύο μαθητές (M1-M2) και τρεις ομότιμους εκπαιδευτικούς μεταπτυχιακού επιπέδου που εκτέλεσαν ρόλο κριτικών αξιολογητών. Συλλέχθηκαν πέντε ημιδομημένες συνεντεύξεις, οι οποίες αναλύθηκαν θεματικά στο ATLAS.ti 23. Οι κώδικες των μαθητών ομαδοποιήθηκαν σε άξονες όπως «Αξιολόγηση Εξ Αποστάσεως», «Διαδραστικά Εργαλεία» και «Κατανόηση Χρόνων», ενώ οι κρίσεις των εκπαιδευτικών οργανώθηκαν σε οκτώ άξονες που καλύπτουν επιστημονική συνοχή, κατανοητή παρουσίαση, ευχρηστία διεπαφής, υποστήριξη-καθοδήγηση, αλληλεπίδραση, αναστοχασμό, σαφήνεια σκοπών και συμμόρφωση με αρχές πολυμεσικής μάθησης. Η θεματική τριγωνοποίηση αποκάλυψε σύγκλιση (θετική αξιολόγηση της πολυτροπικότητας, ενδιαφέρον που εγείρεται από παιχνίδια και βίντεο) και απόκλιση (παράπονα από τους μαθητές για δυσκολία στη διάκριση των χρόνων, μέσω της δυνατότητας των ερωτηθέντων να εντοπίσουν την ανεπάρκεια τους στη βιβλιογραφική σχολίαση). Τα αποτελέσματα δείχνουν καλύτερη κατανόηση του Αορίστου και του Παρατατικού που διευκολύνουν τη μαθησιακή εμπλοκή μέσω διαδραστικών μηχανισμών και ικανοποιούν τις ευκαιρίες αυτοαξιολόγησης. Ενώ περισσότερη κλιμάκωση δραστηριοτήτων, πλουσιότερη κριτική συζήτηση των πηγών και ισχυρότερη βαθμολόγηση των οδηγών μελέτης είναι αυτά που χρειάζονται ακόμη. Αυτό τοποθετεί τη μελέτη στη βιβλιογραφία για την εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς επιχειρεί να αναδείξει τον σχεδιασμό πολυμεσικού υλικού για να συμπληρώσει τις παραδοσιακές πρακτικές, ακόμη και όταν πρόκειται για μαθητές με ειδικές ανάγκες. Μεγαλύτερα δείγματα και ποσοτικά εργαλεία συνιστώνται περαιτέρω για μελέτες που θα μπορούσαν να επικυρώσουν αυτή τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

**Λέξεις-κλειδιά:** πολυμεσικό υλικό, γραμματικοί χρόνοι, ποιοτική ανάλυση, μαθησιακές δυσκολίες, εξ αποστάσεως εκπαίδευση

## **Abstract**

This thesis explores the pedagogical value of a multimedia digital material entitled “Playing with Time: Continuous and Indefinite”, which was designed to facilitate the teaching of verb tenses to 3rd grade students with language learning difficulties. The material was developed on the H5P platform, uploaded to Students Edivea and incorporates Plotagon videos, interactive quizzes and immediate feedback, according to the ADDIE model and the principles of the Cognitive Theory of Multimedia Learning.

The research sample consists of two students (M1-M2) and three postgraduate peer educators who acted as critical evaluators. Five semi-structured interviews were collected and thematically analyzed in ATLAS.ti 23. The students’ codes were grouped into axes such as “Remote Assessment”, “Interactive Tools” and “Understanding Tenses”, while the teachers’ judgments were organized into eight axes covering scientific coherence, understandable presentation, interface usability, support-guidance, interaction, reflection, clarity of purpose and compliance with multimedia learning principles. Thematic triangulation revealed convergence (positive valuation of multimodality, interest raised by games and videos) and divergence (complaint by students of difficulty in distinguishing tenses, through the respondents were able to identify their deficiency in bibliographic annotation). Results speak to better comprehension of the Simple Past and the Past Perfect facilitated learning engagement through interactive mechanisms satisfied self-assessment opportunities, whilst more scaling of activities, richer critical discussion of sources, and stronger marking of study guides are what more is still needed. This places the study within that literature on distance primary education as it attempts to highlight multimedia material design to complement traditional practices, even where special needs students are concerned. Larger samples and quantitative tools are further recommended for studies that could validate this generalizability of results.

**Keywords:** Multimedia content, grammar tenses, quality analysis, learning challenges, online learning



## Περιεχόμενα

|  |    |
|--|----|
| Περίληψη.....  | 5  |
| Abstract .....   | 7  |
| Μέρος Α: Θεωρητικό Πλαίσιο.....  | 1  |
| Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή .....   | 1  |
| 1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας.....   | 1  |
| 1.3 Ερευνητικά ερωτήματα .....   | 2  |
| 1.4 Μεθοδολογία της έρευνας.....   | 3  |
| 1.5 Δομή της εργασίας.....   | 3  |
| Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....  | 4  |
| 2.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....  | 4  |
| 2.1.2 Μορφές και τεχνολογικά εργαλεία .....  | 5  |
| 2.1.3 Πλεονεκτήματα και προκλήσεις στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ...                                       | 6  |
| 2.1.4 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές με<br>μαθησιακές δυσκολίες .....               | 7  |
| 2.2 Μαθησιακές δυσκολίες και γραμματική διδασκαλία .....   | 7  |
| 2.2.2 Μαθησιακές δυσκολίες στη Γλώσσα και τη Γραμματική .....  | 8  |
| 2.2.3 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις και προσαρμογές για τη διδασκαλία<br>γραμματικής .....                   | 9  |
| 2.3 Η διδασκαλία της Γραμματικής και η σημασία των ρηματικών χρόνων στην<br>Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ..... | 10 |
| 2.4 Θεωρητικές προσεγγίσεις και παιδαγωγικά μοντέλα στην εξ αποστάσεως<br>εκπαίδευση .....               | 12 |
| 2.5 Η σημασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για μαθητές με μαθησιακές<br>δυσκολίες .....                 | 14 |
| 2.6 Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού γραμματικής στην εξ αποστάσεως<br>εκπαίδευση .....                   | 15 |
| 2.7 Διδακτικές τεχνικές για την ανάπτυξη δεξιοτήτων γραμματικής σε μαθητές<br>Γ' Δημοτικού .....         | 17 |
| 2.8 Η χρήση σχεδίων και οπτικοποίησης στη διδακτική διαδικασία για παιδιά με<br>δυσκολίες μάθησης .....  | 18 |
| 2.9 Τεχνολογικά εργαλεία και πλατφόρμες για τη διδασκαλία γραμματικών                                    |    |

|   |    |
|---|----|
| κανόνων .....   | 19 |
| 2.10 Μεθοδολογικές και ηθικές παράμετροι στη διεξαγωγή έρευνας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ..... | 21 |
| 2.11 Η διάσταση της κινητοποίησης και της ενθάρρυνσης .....   | 22 |
| 2.12 Πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις στο πεδίο της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....            | 24 |
| 2.13 Ο ρόλος της οικογένειας και του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος ..                            | 25 |
| 2.14 Διαφοροποίηση και προσαρμοστικότητα στη διδασκαλία της Γραμματικής .....                         | 26 |
| 2.15 Προκλήσεις και περιορισμοί στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας γραμματικών κανόνων ..... | 27 |
| 2.16 Συμπερασματικές επισημάνσεις για το θεωρητικό πλαίσιο .....                                      | 29 |
| 3. Παρουσίαση τους Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Υλικού.....   | 31 |
| 3.1 Σχεδιασμός και στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού.....   | 31 |
| 3.2 Αναλυτική περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού.....   | 32 |
| 3.2.1 Ενότητα 1. Ο Παρατατικός .....  | 32 |
| 3.2.2 Ενότητα 2. Ο Αόριστος .....   | 38 |
| 3.2.3 Ενότητα 3. Συνδυασμός Παρατατικού και Αορίστου.....   | 44 |
| Μέρος Β: Ερευνητικό Πλαίσιο .....   | 50 |
| Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία Έρευνας.....  | 50 |
| 4.1 Ερευνητικός σχεδιασμός και φιλοσοφικές αρχές .....  | 50 |
| 4.2 Δείγμα και κριτήρια επιλογής .....  | 52 |
| 4.3 Σχεδιασμός του Εκπαιδευτικού Υλικού .....   | 54 |
| 4.4 Διαδικασία υλοποίησης της παρέμβασης.....   | 56 |
| 4.5 Μέθοδοι συλλογής και ανάλυσης δεδομένων .....   | 57 |
| 4.6 Ηθικές παράμετροι και περιορισμοί .....   | 58 |
| Μέρος Γ : Αποτελέσματα .....  | 59 |
| Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα παρέμβασης και ποιοτική έρευνα .....   | 60 |
| 5.1 Ποιοτική έρευνα μαθητών.....  | 60 |
| 5.1.1 Προφίλ συμμετεχόντων (Μαθητές Μ1 & Μ2) .....  | 60 |
| 5.1.2 Θεματική ανάλυση συνεντεύξεων .....   | 61 |
| 5.2 Ποιοτική έρευνα εκπαιδευτικών .....   | 66 |
| 5.2.1 Ευρήματα και σχολιασμός .....   | 67 |
| Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα και συζήτηση .....   | 86 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 6.1 Συμπεράσματα .....      | 86 |
| 6.2 Συζήτηση.....           | 89 |
| Βιβλιογραφία .....          | 94 |
| Ξένη βιβλιογραφία.....      | 94 |
| Ελληνική βιβλιογραφία ..... | 98 |

## **Κατάλογος Εικόνων**

|   |    |
|---|----|
| Εικόνα 1 . Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρώτης διδακτικής ενότητας που αφορά τον Παρατατικό .....                 | 33 |
| Εικόνα 2 . Ορισμός του Παρατατικού και παραδείγματα.....  | 33 |
| Εικόνα 3 . Βίντεο plotagon που αναφέρεται στον Παρατατικό και είναι διάλογος μεταξύ δασκάλας και μαθητή.....                            | 34 |
| Εικόνα 4 . Πρώτη δραστηριότητα που αφορά τον εντοπισμό των ρημάτων που είναι στον Παρατατικό .....                                      | 35 |
| Εικόνα 5 . Δεύτερη δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού με τα ρήματα στον Παρατατικό .....   | 36 |
| Εικόνα 6 . Σύνοψη του Παρατατικού σε ένα βίντεο .....   | 37 |
| Εικόνα 7 . Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα από τη διδασκαλία του Αορίστου .....  | 38 |
| Εικόνα 8 . Προσδοκώμενα αποτελέσματα από τη διδασκαλία του Αορίστου σε επίπεδο δεξιοτήτων και στάσεων .....                             | 39 |
| Εικόνα 9 . Σχηματισμός Αορίστου .....   | 40 |
| Εικόνα 10 . Πρώτη δραστηριότητα πολλαπλής επιλογής για τη χρήση του Αορίστου .....  | 41 |
| Εικόνα 11 . Δεύτερη δραστηριότητα για τον εντοπισμό ρημάτων που είναι στον Αόριστο .....  | 42 |
| Εικόνα 12 . Σύνοψη του Αορίστου και τελική δραστηριότητα .....  | 43 |
| Εικόνα 13 . Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα της τρίτης διδακτικής ενότητας που αφορά τη σωστή χρήση Παρατατικού και Αορίστου ..... | 44 |
| Εικόνα 14 . Εισαγωγή στον συνδυασμό Παρατατικού και Αορίστου .....  | 45 |
| Εικόνα 15 . Διαφορές στη χρήση Παρατατικού και Αορίστου .....   | 46 |
| Εικόνα 16 . Δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού στο συνδυασμό Παρατατικού και Αορίστου.....   | 47 |

|   |    |
|---|----|
| Εικόνα 17 . Δραστηριότητα εύρεσης προτάσεων με χρήση Παρατατικού ή Αορίστου .....       | 48 |
| Εικόνα 18 . Βίντεο ανακεφαλαίωσης στο plotagon για τον Παρατατικό και τον Αόριστο ..... | 49 |

## Κατάλογος Πινάκων

|   |    |
|---|----|
| Πίνακας 1 . Προφίλ συμμετεχόντων μαθητών/τριων .....  | 60 |
| Πίνακας 2 . Παρουσίαση ποιοτικών ευρημάτων από τις συνεντεύξεις των μαθητών πριν και μετά την χρήση του εξ' αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού ..... | 65 |
| Πίνακας 3 . Προφίλ εκπαιδευτικών-ομοτίμων .....   | 67 |
| Πίνακας 4 . Βιβλιογραφική τεκμηρίωση Ε.Υ.....   | 67 |
| Πίνακας 5 . Αναφορά σε πληθώρα πηγών στο Ε.Υ. ....  | 68 |
| Πίνακας 6 . Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών στο Ε.Υ. ....  | 68 |
| Πίνακας 7 . Κριτική συζήτηση πληροφοριών στο Ε.Υ.....   | 68 |
| Πίνακας 8 . Δυνατότητα εκπαιδευόμενοι για περαιτέρω μελέτη μέσω του Ε.Υ.....  | 69 |
| Πίνακας 9 . Ύπαρξη φιλικού ύφους γραφής στο Ε.Υ. για τον αναγνώστη .....  | 70 |
| Πίνακας 10 . Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ. ....   | 70 |
| Πίνακας 11 . Χρήση καθομιλουμένης στο Ε.Υ.....  | 70 |
| Πίνακας 12 . Ευανάγνωστη γραφή του Ε.Υ. ....  | 70 |
| Πίνακας 13 . Ικανοποίηση ως προς την πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ.....   | 70 |
| Πίνακας 14 . Τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ. στο μέγεθος της οθόνης .....   | 71 |
| Πίνακας 15 . Ύπαρξη μόνο κειμένου στο Ε.Υ. ....   | 71 |
| Πίνακας 16 . Ύπαρξη κειμένου, εικόνων και βίντεο στο Ε.Υ.....   | 72 |
| Πίνακας 17 . Συνεισφορά των χρωματικών συνθέσεων του Ε.Υ. στην αλληλεπίδραση.....   | 72 |
| Πίνακας 18 . Κατανοητά και αναγνωρίσιμα κουμπιά Ε.Υ. ....   | 73 |
| Πίνακας 19 . Κατανοητά και αναγνωρίσιμα εικονίδια του Ε.Υ. ....   | 73 |
| Πίνακας 20 . Ευκολία πλοήγησης στο Ε.Υ. ....  | 73 |

|  |    |
|--|----|
| Πίνακας 21 . Καταλληλότητα υπερσυνδέσμων Ε.Υ. ....   | 73 |
| Πίνακας 22 . Παροχή συμβουλών για τη μελέτη του Ε.Υ. ....  | 74 |
| Πίνακας 23 . Υποστήριξη από το Ε.Υ. για να δοθεί έμφαση σε συγκεκριμένα<br>σημεία.....   | 74 |
| Πίνακας 24 . Ύπαρξη επεξηγηματικών σχολίων στο Ε.Υ. για υποστήριξη του<br>σπουδαστή στη μελέτη του .....                                     | 75 |
| Πίνακας 25 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την έκφραση<br>απόψεων .....   | 75 |
| Πίνακας 26 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν τη<br>διατύπωση ερωτήσεων .....  | 76 |
| Πίνακας 27 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν τη<br>συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου .....                            | 76 |
| Πίνακας 28 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την<br>ανταλλαγή απόψεων .....   | 76 |
| Πίνακας 29 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν το αίσθημα<br>του ανήκειν σε μια κοινωνική ομάδα .....                           | 77 |
| Πίνακας 30 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την<br>ενσωμάτωση των απόψεων των εκπαιδευόμενων.....                            | 77 |
| Πίνακας 31 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την<br>αυτοαξιολόγηση.....   | 78 |
| Πίνακας 32 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την<br>αυτόνομη κριτική σκέψη.....   | 78 |
| Πίνακας 33 . Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την<br>επικοινωνία και την ανατροφοδότηση .....                                  | 78 |
| Πίνακας 34 . Ενθάρρυνση μέσω του Ε.Υ. για τη σύνδεση των νέων δεδομένων<br>με την προσωπική πραγματικότητα του εκάστοτε εκπαιδευόμενου ..... | 79 |
| Πίνακας 35 . Σαφής διατύπωση του σκοπού κάθε διδακτικής ενότητας στο<br>Ε.Υ.....   | 80 |
| Πίνακας 36 . Διατύπωση με σαφήνεια στο Ε.Υ. των μαθησιακών<br>αποτελεσμάτων .....  | 80 |
| Πίνακας 37 . Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων από τα μαθησιακά<br>αποτελέσματα .....  | 80 |
| Πίνακας 38 . Παρακίνηση από τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο<br>δεξιοτήτων.....  | 80 |

|  |    |
|--|----|
| Πίνακας 39 . Παρακίνηση από τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο<br>στάσεων.....                                   | 81 |
| Πίνακας 40 . Δυνατότητα ελέγχου της προόδου βάσει των μαθησιακών<br>αποτελεσμάτων από πλευράς εκπαιδευόμενου ..... | 81 |
| Πίνακας 41 . Ύπαρξη συνδυασμού κειμένου και εικόνας στο Ε.Υ. ....  | 82 |
| Πίνακας 42 . Βοήθεια από τις εικόνες στην κατανόηση του γνωστικού<br>αντικειμένου.....                             | 82 |
| Πίνακας 43 . Ύπαρξη στοιχείων αφήγησης .....   | 82 |
| Πίνακας 44 . Ύπαρξη μη σχετικών πληροφοριών .....  | 83 |
| Πίνακας 45 . Χρήση φιλικής γλώσσας .....   | 83 |
| Πίνακας 46 . Ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου .....   | 83 |
| Πίνακας 47 . Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης.....   | 84 |
| Πίνακας 48 . Εμφάνιση φιλικού χαρακτήρα (avatar) που ενισχύει τη μάθηση ..   | 84 |
| Πίνακας 49 . Τμηματική παρουσίαση.....   | 84 |
| Πίνακας 50 . Ύπαρξη διαδραστικών δραστηριοτήτων με ανατροφοδότηση .....  | 84 |
| Πίνακας 51 . Ύπαρξη μακροσκελών κειμένων .....   | 85 |
| Πίνακας 52 . Παροχή σαφών οδηγιών για τις δραστηριότητες .....   | 85 |
| Πίνακας 53 . Ύπαρξη στοιχείων επισήμανσης.....   | 85 |
| Πίνακας 54 . Ύπαρξη εισαγωγικών δραστηριοτήτων.....  | 86 |

## Μέρος Α: Θεωρητικό Πλαίσιο

### Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η διδασκαλία γραμματικών κανόνων σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αποτελεί ένα νευραλγικό κομμάτι της γλωσσικής αγωγής, καθώς διαμορφώνει τις βάσεις για την κατανόηση και παραγωγή λόγου σε επόμενα εκπαιδευτικά στάδια. Όταν οι μαθητές αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, η διαχείριση της γλωσσικής ύλης και η απόκτηση δεξιοτήτων γραμματικής γίνεται ακόμη πιο απαιτητική, τόσο για τους ίδιους όσο και για τους εκπαιδευτικούς που αναλαμβάνουν τη στοχευμένη υποστήριξή τους. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναδύεται ως μια εναλλακτική και συμπληρωματική παιδαγωγική μέθοδος, η οποία μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά τη διδασκαλία γραμματικών χρόνων, όπως ο Παρατατικός και ο Αόριστος, αλλά και τον συνδυασμό τους.

Τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, οι διαδραστικές ασκήσεις και η ασύγχρονη ή σύγχρονη επικοινωνία μέσω διαδικτύου προσφέρουν στους μαθητές μεγαλύτερη αυτονομία και ευελιξία, ενώ επιτρέπουν την επαναληψιμότητα των δραστηριοτήτων κατά τον ρυθμό που απαιτούν οι ατομικές ανάγκες του καθενός. Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευτικοί αποκτούν ευκολότερη πρόσβαση στη διαχείριση και προσαρμογή του διδακτικού υλικού, διαμορφώνοντας στοχευμένες δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των μαθητών με δυσκολίες μάθησης (Keegan, 2013). Η παρούσα έρευνα, εστιάζοντας στη γ’ τάξη του Δημοτικού, επιδιώκει να αναδείξει πώς ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού γραμματικής μπορεί να ωφελήσει ουσιαστικά το έργο του εκπαιδευτικού και την πρόοδο των μαθητών.

### 1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα ενός εκπαιδευτικού υλικού που εστιάζει στην κατανόηση και εμπέδωση του Παρατατικού και του

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Αορίστου μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σε μαθητές γ’ Δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες στη γλώσσα. Η έμφαση δίνεται στην αξιολόγηση τόσο των παιδαγωγικών προσαρμογών όσο και των εργαλείων που αξιοποιούνται για την υποστήριξη διαφορετικών τρόπων και ρυθμών μάθησης (Mayer, 2005).

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει επίσης να αναδείξει τον ρόλο που διαδραματίζουν οι νέες τεχνολογίες στη διαμόρφωση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που βοηθούν παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες. Στο πλαίσιο αυτό, επιμέρους στόχοι είναι η ανάλυση του τρόπου με τον οποίο δομείται, εφαρμόζεται και αποτιμάται η αποτελεσματικότητα του σχετικού υλικού, καθώς και η ανάδειξη των όποιων βελτιωτικών παρεμβάσεων κρίνονται απαραίτητες.

### **1.3 Ερευνητικά ερωτήματα**

Η μελέτη εξετάζει κεντρικά ερωτήματα που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ψηφιακών δραστηριοτήτων γραμματικής σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Βασικός προσανατολισμός είναι να διερευνηθεί κατά πόσο μια καλά οργανωμένη δομή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συμβάλλει στην κατανόηση και ορθή χρήση των ρηματικών χρόνων του Παρατατικού και του Αορίστου. Παράλληλα, διερευνάται η εμπειρία μάθησης των ίδιων των μαθητών, η ανατροφοδότηση που λαμβάνουν και η στάση τους απέναντι στη χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Ειδικότερα, μέσα από ποιοτικά δεδομένα, η έρευνα επιδιώκει να αποσαφηνίσει:

- α) Ποιες προδιαγραφές θεωρούν οι εκπαιδευτικοί απαραίτητες για την παιδαγωγική αρτιότητα του ψηφιακού υλικού;
- β) Πώς βιώνουν οι μαθητές τη χρησιμότητα, την κατανόηση και τη διαδραστικότητα του ίδιου υλικού;
- γ) Σε ποιον βαθμό εφαρμόζονται, κατά την κρίση και των δύο ομάδων συμμετεχόντων, οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης;

## 1.4 Μεθοδολογία της έρευνας

Η ερευνητική μεθοδολογία συνδυάζει ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις, με σκοπό την πολυδιάστατη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού υλικού (Andrea & Beatriz, 2023). Σε πρώτο στάδιο, πραγματοποιείται ανάλυση των μαθησιακών αναγκών και των χαρακτηριστικών των μαθητών με δυσκολίες στη γλώσσα. Στη συνέχεια, σχεδιάζεται και υλοποιείται διδακτική παρέμβαση σε διαδικτυακό περιβάλλον, ενώ παράλληλα συλλέγονται δεδομένα που αφορούν στην επίδοση των μαθητών, αλλά και στις απόψεις τους για την ευκολία χρήσης, τη σαφήνεια των οδηγιών και το επίπεδο εμπλοκής τους με την πλατφόρμα.

Η αξιολόγηση βασίζεται σε τριγωνοποίηση δεδομένων, που περιλαμβάνει ερωτηματολόγια προς τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, συνεντεύξεις, καθώς και παρατήρηση της αλληλεπίδρασης που αναπτύσσεται κατά την εξ αποστάσεως διαδικασία (Parazis et al., 2022). Η ανάλυση γίνεται με ποιοτικές και στατιστικές τεχνικές, ώστε να προκύψουν ασφαλή συμπεράσματα αναφορικά με την καταλληλότητα και τη λειτουργικότητα του ψηφιακού υλικού.

## 1.5 Δομή της εργασίας

Η εργασία διαρθρώνεται σε έξι κεφάλαια. Αρχικά, το πρώτο κεφάλαιο συνιστά μια εισαγωγή στα θέματα που θα εξεταστούν, θέτοντας το πλαίσιο της έρευνας, τον σκοπό, τους στόχους και τα ερευνητικά ερωτήματα, όπως επίσης και τη μεθοδολογική της προσέγγιση. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η θεωρητική θεμελίωση, η οποία περιλαμβάνει την έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τις ιδιαιτερότητές της στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και βασικές αρχές για τις μαθησιακές δυσκολίες και την αποτελεσματική γραμματική διδασκαλία. Στη συνέχεια, στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται η λογική σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε για τον Παρατατικό και τον Αόριστο.

Το τέταρτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στην υλοποίηση και εφαρμογή του υλικού σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας και γίνεται συζήτηση για την αποτελεσματικότητα της προσέγγισης. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο συνοψίζονται τα κυριότερα συμπεράσματα,

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

παρουσιάζονται οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης και προτείνονται κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα.

## Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

### 2.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

#### 2.1.1 Ορισμός και βασικές αρχές

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια εδραιωμένη μαθησιακή πρακτική που διακρίνεται από τον φυσικό διαχωρισμό εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών, ο οποίος γεφυρώνεται μέσω οργανωμένων διαδικασιών παιδαγωγικής καθοδήγησης και χρήσης τεχνολογικών εργαλείων. Σύμφωνα με κλασικούς ορισμούς της διεθνούς βιβλιογραφίας, τα θεμέλια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εντοπίζονται ήδη από τον 19ο αιώνα, με την ανάπτυξη πρώιμων πρακτικών ανταλλαγής διδακτικού υλικού μέσω ταχυδρομείου. Ωστόσο, η συστηματικότερη μελέτη και οριοθέτηση των βασικών αρχών της μεθόδου άρχισε να αποκρυσταλλώνεται τον 20ό αιώνα, όταν εμφανίστηκαν οι πρώτες εντατικές μορφές εκπαίδευσης από απόσταση σε πανεπιστημιακό κυρίως επίπεδο (Keegan, 2013).

Οι Keegan και Holmberg, ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 και τις αρχές του 1980, τόνισαν πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν πρέπει να συγχέεται με την απλή αυτομελέτη, δεδομένου ότι διέπεται από την ενεργό συμμετοχή ενός εκπαιδευτικού οργανισμού, την αξιοποίηση πολυμορφικού και συχνά πολυμεσικού υλικού, καθώς και την ανάπτυξη αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντος και εκπαιδευόμενου (Holmberg, 1989· Keegan, 1980). Η ανάπτυξη νέων μέσων, όπως η ασύγχρονη και η σύγχρονη τηλεδιάσκεψη, συνέβαλε καθοριστικά στη διεύρυνση των δυνατοτήτων, καθιστώντας δυνατή την εκπλήρωση τυπικών μαθησιακών στόχων χωρίς την απαραίτητη φυσική παρουσία στην τάξη (Moore & Kearsley, 2011).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Βασική αρχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η αποδοτική οργάνωση υλικού και δραστηριοτήτων με τρόπο που να ενεργοποιείται η συμμετοχή και η αυτονομία του εκπαιδευόμενου, στοιχείο που συνδέεται με τη θεωρία της συναλλακτικής απόστασης. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Holmberg (1989) εισήγαγε την ιδέα της «καθοδηγούμενης διδακτικής συνομιλίας», τονίζοντας πως η ευχάριστη και ουσιαστική αλληλεπίδραση διευκολύνει τη μαθησιακή διαδικασία. Νεότερες θεωρήσεις εμπλουτίζουν τους παραπάνω ορισμούς, εστιάζοντας στις δυνατότητες αλληλεπίδρασης που προσφέρουν οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) αλλά και στα παιδαγωγικά μοντέλα που διευκολύνουν τη συνεργατική και επικοινωνιακή μάθηση (Simonson & Seepersaud, 2019).

Σε κάθε περίπτωση, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα σύστημα που ξεπερνά τη μεμονωμένη χρήση τεχνολογικών μέσων. Είναι ένας ολοκληρωμένος παιδαγωγικός σχεδιασμός, στον οποίο λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων, οι μαθησιακοί στόχοι και οι τεχνικές προϋποθέσεις που θα υποστηρίξουν αποτελεσματικά τη διδασκαλία (Αναστασιάδης, 2014). Η ύπαρξη συγκεκριμένης μεθοδολογίας, η οποία αφορά τόσο την ανάλυση αναγκών όσο και την οργάνωση του περιεχομένου, θεωρείται απαραίτητη για την επιτυχή εφαρμογή της σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια (Mayer, 2005).

### **2.1.2 Μορφές και τεχνολογικά εργαλεία**

Οι μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαφοροποιούνται ανάλογα με το βαθμό ψηφιακής αλληλεπίδρασης, τον τρόπο επικοινωνίας και τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Η ασύγχρονη εκπαίδευση αξιοποιεί πλατφόρμες μάθησης, φόρουμ και εκπαιδευτικό υλικό διαθέσιμο διαδικτυακά, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να μελετούν ατομικά σε διαφορετικό χρόνο. Από την άλλη πλευρά, η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση επικεντρώνεται σε πραγματικό χρόνο, με τηλεδιασκέψεις που επιχειρούν να προσομοιώσουν την εμπειρία της παραδοσιακής τάξης, ενώ ταυτόχρονα διατηρείται η δυνατότητα αποθήκευσης και επαναπροβολής του μαθησιακού περιεχομένου (Kemp & Grieve, 2014).

Τα τεχνολογικά εργαλεία που υποστηρίζουν αυτές τις μορφές είναι πολλαπλά, με έμφαση στη χρήση πλατφορμών διαχείρισης μάθησης (Learning Management Systems ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

– LMS) όπως το Moodle, το Chamilo ή το Blackboard, οι οποίες επιτρέπουν τη δημιουργία, οργάνωση και διάχυση του εκπαιδευτικού υλικού. Ταυτόχρονα, τα εργαλεία τηλεδιάσκεψης (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet) ενισχύουν τη διαδραστικότητα, ενώ οι δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης μπορούν να υλοποιηθούν μέσω εργαλείων Web 2.0, όπως συνεργατικά έγγραφα, εκπαιδευτικά wikis και φόρουμ συζητήσεων (Megalou et al., 2016). Η επιλογή του κατάλληλου τεχνολογικού εργαλείου οφείλει να εστιάζει στις παιδαγωγικές αρχές και να εξυπηρετεί την ενεργό συμμετοχή, την αυτόνομη μάθηση και την παροχή έγκαιρης ανατροφοδότησης (Zhang et al., 2022).

### **2.1.3 Πλεονεκτήματα και προκλήσεις στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Στο επίπεδο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά ή και ανεξάρτητα, ανάλογα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά της αφορούν τη δυνατότητα εξατομίκευσης του ρυθμού μάθησης, καθώς οι μαθητές μπορούν να επεξεργαστούν εκ νέου το ψηφιακό υλικό σύμφωνα με τις προσωπικές τους ανάγκες. Επιπλέον, διευρύνεται η πρόσβαση στη γνώση σε περιπτώσεις όπου οι γεωγραφικοί ή κοινωνικοί περιορισμοί εμποδίζουν τη δια ζώσης φοίτηση (UNICEF, 2020).

Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθίσταται ιδιαίτερα χρήσιμη όταν υπάρχει έλλειψη προσωπικού ή δυσκολίες μετακίνησης των μαθητών, καθώς μπορεί να διασφαλίσει την αδιάλειπτη συνέχιση του εκπαιδευτικού έργου (Daniel, 2010). Ωστόσο, η επιτυχία του μοντέλου προϋποθέτει την κατάλληλη τεχνολογική υποδομή και τη συστηματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ώστε να αξιοποιούν αποτελεσματικά τα διαθέσιμα εργαλεία (Αναστασιάδης, 2014). Ιδιαίτερα σε μικρές ηλικίες, η ανάγκη για άμεση υποστήριξη και ενασχόληση με βιωματικές δραστηριότητες αναδεικνύει τη δυσκολία διατήρησης της προσοχής και της διάθεσης των παιδιών για αλληλεπίδραση μέσω της οθόνης (Γκιμίσης & Αποστολάκης, 2011).

Επιπλέον, η αναγκαιότητα για αμεσότητα στην ανατροφοδότηση εντείνει τη σημασία του παιδαγωγικού σχεδιασμού. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διαμορφώνουν σαφείς οδηγίες και μαθησιακές διαδρομές, ενώ ταυτόχρονα οφείλουν να λάβουν υπόψη τους διαφορετικούς ρυθμούς εξέλιξης των μαθητών. Κατά συνέπεια, αν και η εξ ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει μεγάλη ευελιξία, η εφαρμογή της στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση απαιτεί ειδικά διαμορφωμένες δραστηριότητες και συνεχή υποστήριξη των μαθητών και των οικογενειών τους (Bachner, 2014).

#### **2.1.4 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, υπό την κατάλληλη προσαρμογή, μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, προσφέροντας διαφοροποιημένο ρυθμό μάθησης και εμπλουτισμένο εκπαιδευτικό υλικό. Οι ψηφιακές πλατφόρμες επιτρέπουν την παροχή διαδραστικών δραστηριοτήτων, οπτικών ή/και ακουστικών βοηθημάτων, καθώς και άμεσης καθοδήγησης από τον εκπαιδευτικό, όταν αυτό χρειάζεται (Giannouli et al., 2021).

Ωστόσο, η επιτυχής ενσωμάτωση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται τόσο με την επαρκή τεχνική κάλυψη όσο και με την εξειδικευμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν η απλοποίηση των οδηγιών, η καθαρή δομή του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και η μέριμνα για εξατομικευμένη υποστήριξη σε συνεχή βάση (Hershkovitz et al., 2023). Μέσω κατάλληλου σχεδιασμού και διαρκούς ανατροφοδότησης, οι τεχνολογικές πρακτικές αποδεικνύονται πολύτιμο εργαλείο στη βελτίωση της πρόσβασης και της ισότιμης συμμετοχής των μαθητών με δυσκολίες μάθησης στη σχολική διαδικασία (Odunaike et al., 2013).

## **2.2 Μαθησιακές δυσκολίες και γραμματική διδασκαλία**

### **2.2.1 Ορισμός και είδη μαθησιακών δυσκολιών**

Οι μαθησιακές δυσκολίες συνιστούν ένα φάσμα νευροαναπτυξιακών δυσχερειών που παρεμποδίζουν την επεξεργασία πληροφοριών και τη σχολική επίδοση σε τομείς όπως η ανάγνωση, η γραφή, τα μαθηματικά ή η οργάνωση του λόγου. Παρότι η τυπική νοημοσύνη ενδέχεται να παραμένει εντός φυσιολογικών ορίων, τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες δυσκολεύονται να ανταποκριθούν σε απαιτήσεις τυπικού αναλυτικού προγράμματος με τους συνήθεις ρυθμούς μάθησης (Καρούλης, 2007).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Υπάρχει ποικιλομορφία στον τρόπο εκδήλωσης των μαθησιακών δυσκολιών. Η δυσλεξία σχετίζεται με προβλήματα αποκωδικοποίησης του γραπτού λόγου, η δυσγραφία αφορά τη χαμηλή ποιότητα γραφής και η δυσκολία στη γραπτή έκφραση εν γένει. Παράλληλα, εντοπίζονται δυσκολίες κατανόησης γραμματικών φαινομένων, όπως και προβλήματα στην επεξεργασία των συντακτικών κανόνων. Ακόμη, οι μαθηματικές δυσκολίες (δυσαριθμησία) φανερώνουν αντίστοιχο πρόβλημα στην επεξεργασία αριθμητικών συμβόλων και πράξεων (Mayer, 2005).

Είναι εμφανές ότι οι μαθησιακές δυσκολίες δεν οφείλονται σε ενιαία αιτιολογική βάση, καθώς συχνά ερμηνεύονται πολυπαραγοντικά, από την αλληλεπίδραση γνωστικών, νευροβιολογικών, κοινωνικών και συναισθηματικών παραγόντων. Ωστόσο, η έγκαιρη διάγνωσή τους καθορίζει τη δυνατότητα έγκαιρης παρέμβασης, ώστε να αντισταθμιστούν οι συγκεκριμένες δυσκολίες και να ενισχυθεί η αυτοεκτίμηση και η σχολική επίδοση των μαθητών (Κυριακίδου, 2022).

### **2.2.2 Μαθησιακές δυσκολίες στη Γλώσσα και τη Γραμματική**

Σε επίπεδο γλωσσικής διδασκαλίας, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες συναντούν συχνά εμπόδια στην αποκωδικοποίηση λέξεων, στη διάκριση φωνολογικών στοιχείων και στην κατανόηση γραμματικών τύπων. Οι δυσκολίες στη γλώσσα μπορούν να επηρεάσουν τόσο την προφορική όσο και τη γραπτή έκφραση, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται αδυναμίες στο χειρισμό βασικών γραμματικών κανόνων. Οι μορφοσυντακτικές δυσχέρειες δυσχεραίνουν τη χρήση ρηματικών χρόνων, τον σχηματισμό σωστών καταλήξεων ή τη σωστή δομή προτάσεων (Chaudry & Rahman, 2010).

Η εκμάθηση και εμπέδωση των γραμματικών χρόνων, όπως ο Παρατατικός και ο Αόριστος, προϋποθέτει αυξημένη ικανότητα διάκρισης μεταξύ όψεων του ρήματος, διατήρησης της δομής της πρότασης και κατανόησης της χρονικής αλληλουχίας μιας αφήγησης. Στους μαθητές με ειδικές δυσκολίες στη γλώσσα, οι γραμματικοί τύποι δεν εσωτερικεύονται με τον ίδιο ρυθμό, ενώ συχνά απαιτείται συστηματικότερη επανάληψη και πολυτροπική παρουσίαση του υλικού για να γίνει αντιληπτός ο τρόπος σχηματισμού και χρήσης τους (Schmid et al., 2014).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Επιπλέον, οι μαθησιακές δυσκολίες στη γραμματική επηρεάζουν την αυτοπεποίθηση και τη σχολική πορεία των μαθητών, καθώς η αδυναμία έκφρασης ή σωστής ανάγνωσης δημιουργεί αίσθημα μειονεξίας. Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας, η οπτικοποίηση των γραμματικών κανόνων και οι δραστηριότητες που εμπλέκουν αισθητηριακά ερεθίσματα θεωρούνται αποτελεσματικές πρακτικές για την υπέρβαση παρόμοιων εμποδίων (Ehrlén, 2009).

### **2.2.3 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις και προσαρμογές για τη διδασκαλία γραμματικής**

Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που στοχεύουν στη διδασκαλία γραμματικών κανόνων σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες είναι συνήθως εξατομικευμένες και στηρίζονται στις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός καλείται να προσαρμόσει το διδακτικό υλικό ανάλογα με το προφίλ του μαθητή, ενσωματώνοντας στρατηγικές πολυαισθητηριακής μάθησης. Τεχνικές που εμπλέκουν ταυτόχρονα οπτικά, ακουστικά και κιναισθητικά ερεθίσματα συμβάλλουν στην καλύτερη αναγνώριση και ανάκληση των γραμματικών δομών, ενώ η χρήση λογισμικών ή διαδραστικών ασκήσεων μπορεί να δώσει επιπλέον κίνητρα για εξάσκηση (Bishop & Verleger, 2013).

Η παροχή συνεπούς και άμεσης ανατροφοδότησης σε ατομικό επίπεδο έχει καθοριστική σημασία, καθώς οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ωφελούνται όταν εντοπίζουν έγκαιρα και διορθώνουν τα λάθη τους. Επιπλέον, κρίνεται ωφέλιμη η οργάνωση ολιγομελών συνεργατικών ομάδων, όπου οι μαθητές αποκτούν αίσθημα ασφάλειας και μπορούν να ανταλλάσσουν ιδέες και εμπειρίες. Στο πλαίσιο αυτό, η παρουσία του εκπαιδευτικού ως συντονιστή και καθοδηγητή είναι καίρια για τη διατήρηση θετικού μαθησιακού κλίματος (Mayer, 2005).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αξιοποίηση διαδικτυακών πλατφορμών και πολυμεσικού υλικού, όπου η επανάληψη και η παρατήρηση γραμματικών φαινομένων μέσω οπτικών ή ηχητικών παραδειγμάτων διευκολύνει την εμπέδωση των κανόνων. Παράλληλα, οι μαθητές μπορούν να εργαστούν σε δραστηριότητες προσαρμοσμένες στο δικό τους γνωστικό επίπεδο, επιτυγχάνοντας σταδιακά τη βελτίωση της γλωσσικής τους έκφρασης. Η εστίαση τόσο στην προφορική όσο και στη γραπτή διάσταση της ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

γλώσσας συμβάλλει αποφασιστικά στην ολοκληρωμένη κατάκτηση της γραμματικής (Almelhi, 2021).

Η συνδυαστική χρήση στρατηγικών διαφοροποιημένης διδασκαλίας, πολυαισθητηριακής προσέγγισης και ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο ή σε ασύγχρονη βάση μπορεί να υποστηρίξει τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες στη διδασκαλία γραμματικών κανόνων. Στις περιπτώσεις που τα εργαλεία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εμπλουτίζονται με διαδραστικές ασκήσεις, οφέλη όπως η επανάληψη, η εξατομικευμένη εξέλιξη και η διαρκής ενίσχυση της αυτοπεποίθησης αναδεικνύονται ακόμη πιο εμφανή (Keegan, 2013).

### **2.3 Η διδασκαλία της Γραμματικής και η σημασία των ρηματικών χρόνων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Η διδασκαλία της Γραμματικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση συνιστά κεντρικό πυλώνα ανάπτυξης των γλωσσικών δεξιοτήτων, διαμορφώνοντας τις βάσεις για την περαιτέρω εξέλιξη του παιδιού σε πιο σύνθετα στάδια γλωσσομάθειας (Mayer, 2005). Σε ένα τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι μαθητές της Γ΄ Δημοτικού έρχονται σε επαφή με τη συστηματική εμπέδωση γραμματικών τύπων, όπως οι χρόνοι των ρημάτων, η ορθογραφία και οι βασικές συντακτικές δομές. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Παρατατικός και ο Αόριστος διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο, καθώς αποτελούν τις κύριες μορφές αφήγησης ή περιγραφής πράξεων του παρελθόντος. Η σωστή κατανόηση της διαφοράς τους, η δυνατότητα διάκρισης των καταλήξεων και η αυτοματοποιημένη ανάκλησή τους συνθέτουν ένα απαιτητικό πεδίο μάθησης, ειδικά όταν οι μαθητές αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες (Schmid et al., 2014).

Η μετάβαση από την απλή αναγνώριση γραμματικών τύπων στην παραγωγή πλήρως συντεταγμένου λόγου προϋποθέτει στοχευμένες διδακτικές πρακτικές, που λαμβάνουν υπόψη τον βαθμό γνωστικής ετοιμότητας των παιδιών, αλλά και τις ενδεχόμενες νευροαναπτυξιακές δυσκολίες οι οποίες επηρεάζουν την επεξεργασία του γλωσσικού υλικού (Karoulis, 2007). Οι μαθητές με δυσκολίες στη γλώσσα απαιτούν συχνά

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

διαφοροποιημένη διδασκαλία: η παραδοσιακή μετωπική διδασκαλία μπορεί να μη λειτουργεί αποτελεσματικά, καθώς οι αδυναμίες τους επικεντρώνονται στη φωνολογική επεξεργασία, στην ορθογραφημένη αναπαράσταση και στη μορφοσυντακτική δομή (Chaudry & Rahman, 2010). Κατά συνέπεια, η εφαρμογή παιδαγωγικών μεθόδων που αξιοποιούν πολυαισθητηριακά ερεθίσματα και συχνή ανατροφοδότηση καθίσταται προαπαιτούμενη για την επιτυχή εμπέδωση των γραμματικών κανόνων (Kebritchi et al., 2017).

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία τονίζεται ιδιαίτερος η ανάγκη για δυναμικό σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού, ώστε οι γραμματικοί κανόνες να παρουσιάζονται, αφενός, με τρόπο που επιτρέπει την εννοιολογική κατανόηση της χρήσης τους, αφετέρου, να υπάρχουν ευκαιρίες επαναληπτικής εξάσκησης και μεταγνώσης (Mayer, 2021). Σε αυτό το πλαίσιο, η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, είτε ως συμπληρωματική μορφή είτε ως εναλλακτική λύση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, μπορεί να ενισχύσει την εξατομικευμένη διδασκαλία και να διευκολύνει την ενσωμάτωση διαδραστικών πόρων που βελτιστοποιούν τη μαθησιακή εμπειρία (Moore & Kearsley, 2011). Ωστόσο, οι ιδιαιτερότητες του γλωσσικού μαθήματος σε συνδυασμό με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών της Γ΄ Δημοτικού απαιτούν ειδικότερο σχεδιασμό, στον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσαρμόζουν υλικό, οδηγίες και ρυθμό παρουσίασης σύμφωνα με τα γνωστικά χαρακτηριστικά των μαθητών.

Η διάσταση αυτή αποκτά ξεχωριστή σημασία σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, δεδομένου ότι οι δυσκολίες επεξεργασίας και αποθήκευσης των γραμματικών κανόνων απαιτούν επαναληπτική και συστηματική προσέγγιση. Οι διαδραστικές δραστηριότητες μπορούν να προσφέρουν άμεση και στοχευμένη ανατροφοδότηση, βοηθώντας τον μαθητή να αναγνωρίσει τα λάθη του και να βελτιώνει σταδιακά την απόδοσή του (Bishop & Verleger, 2013). Τέτοια στρατηγική διδασκαλία συνδέεται στενά με τις αρχές της πολυαισθητηριακής μάθησης, που αναδεικνύει την αξία της οπτικής, ακουστικής και κιναισθητικής εμπλοκής των μαθητών κατά τη διερεύνηση ή την αφομοίωση των γραμματικών κανόνων (Khadjooi et al., 2011).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Παράλληλα, η θεωρητική τεκμηρίωση της διδασκαλίας της Γραμματικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση εμπλουτίζεται και από τις ψυχολογικές προσεγγίσεις για τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. Οι θεωρίες του Piaget (1962) υπογραμμίζουν τη σημασία των συγκεκριμένων νοητικών πράξεων και την αλληλεπίδραση του παιδιού με το περιβάλλον, ενώ η αντίληψη της νοητικής οικοδόμησης καθιστά τη γλώσσα και τη γραμματική κεντρικές δομές για την ενίσχυση των ικανοτήτων συμβολικής αναπαράστασης. Η ενασχόληση με τη γλώσσα σε πρώιμο αναπτυξιακό στάδιο επηρεάζει γενικότερα τη γνωστική ανάπτυξη, τη δυνατότητα αφαιρετικής σκέψης και τη μετέπειτα επίδοση σε απαιτητικότερες λεκτικές δραστηριότητες.

Σε αυτό το αλληλεπιδραστικό πλαίσιο, η γραμματική δεν αποτελεί μόνο ένα σύνολο τυποποιημένων κανόνων, αλλά και πεδίο παραγωγής νοήματος, αφήγησης και επικοινωνίας. Ειδικά ο Παρατατικός και ο Αόριστος λειτουργούν ως άξονες χρονικής συσχέτισης στον προφορικό και γραπτό λόγο, επιτρέποντας στα παιδιά να κατανοήσουν και να αναπαραγάγουν αφηγηματικές ακολουθίες του παρελθόντος. Οι Keegan (2013) και Kemp και Grieve (2014) επισημαίνουν ότι η εστίαση στην κατάκτηση αυτών των ρηματικών χρόνων δύναται να υποστηριχθεί από ψηφιακά περιβάλλοντα, τα οποία προσφέρουν πολλαπλές προσομοιώσεις και παιγνιώδεις δραστηριότητες για την εδραίωση των γνώσεων. Επομένως, η ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων στην διδασκαλία της Γραμματικής ανταποκρίνεται σε μια σύγχρονη, πολυτροπική αντίληψη περί μάθησης που σέβεται τις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες και τους ρυθμούς προόδου.

## **2.4 Θεωρητικές προσεγγίσεις και παιδαγωγικά μοντέλα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως υποστηρίζεται από τους Moore και Kearsley (2011), τον Keegan (2013) και τον Holmberg (1989), εδράζεται σε ένα σύνολο θεωρητικών προσεγγίσεων που επικεντρώνονται στη σχέση εκπαιδευόμενου-εκπαιδευτή, την τεχνολογική υποδομή και τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης. Η κλασική «θεωρία της συναλλακτικής απόστασης» (transactional distance) εστιάζει στον βαθμό αυτονομίας του εκπαιδευόμενου και στην ανάγκη οικοδόμησης διαλόγου

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

ώστε να μειωθεί η ψυχολογική απόσταση ανάμεσα στα εμπλεκόμενα μέρη (Holmberg, 1989). Στη βάση αυτής της θεωρίας, η καθοδηγούμενη συνομιλία, μέσα από δομημένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και συνεχή ανατροφοδότηση, διασφαλίζει ότι ο μαθητής δεν νιώθει αποκομμένος από την εκπαιδευτική διεργασία.

Παράλληλα, η θεωρία της «αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας» (interaction and communication) υπογραμμίζει τον ρόλο της διάδρασης ως κλειδιού για την αποτελεσματική εξ αποστάσεως μάθηση. Σύμφωνα με τον Simonson και τον Seepersaud (2019), η ποιότητα των δραστηριοτήτων αλληλεπίδρασης (μεταξύ μαθητών, μεταξύ μαθητών και περιεχομένου, και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού) επηρεάζει καθοριστικά την εκπαιδευτική απόδοση. Στο πεδίο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, όπου η εκπαιδευτική πράξη απαιτεί έντονο βαθμό καθοδήγησης και διαμορφωτικής αξιολόγησης, η σχεδίαση πλούσιων διαδραστικών πόρων καθίσταται προτεραιότητα (Kamprylis, 2017). Ιδιαίτερα στα μικρότερα παιδιά, οι βιωματικές δραστηριότητες και η ευχάριστη εμπλοκή με το υλικό αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες της μαθησιακής επιτυχίας (Brooks, 2005).

Το παιδαγωγικό πλαίσιο οφείλει επίσης να ενσωματώνει τις αρχές της γνωστικής θεωρίας του Mayer (2005, 2021) περί πολυμεσικής μάθησης, η οποία υπογραμμίζει ότι η οργάνωση και η παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου (κείμενο, εικόνα, ήχος, βίντεο) πρέπει να γίνεται με τρόπο συμβατό με τις γνωστικές διεργασίες. Η γνωστική υπερφόρτωση (cognitive overload) μπορεί να καταστήσει τη μάθηση δυσλειτουργική και να εντείνει τις μαθησιακές δυσκολίες που ήδη υπάρχουν. Επομένως, η δημιουργία πολυμεσικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να ακολουθεί αρχές οικονομίας και σαφήνειας, προσφέροντας μεν αρκετές ευκαιρίες αλληλεπίδρασης, χωρίς όμως να «κατακλύζει» τους μαθητές με πληθώρα πληροφοριών (Chen, 2011).

Στη συνέχεια, τα συνεργατικά μοντέλα μάθησης (collaborative learning) αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, ειδικά σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, καθώς διευκολύνουν την επικοινωνία και την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ μαθητών. Παρά τις συχνές αμφιβολίες για το κατά πόσο τα παιδιά μικρής ηλικίας μπορούν να συνεργαστούν αποτελεσματικά εξ αποστάσεως, η ενσωμάτωση κατάλληλων εργαλείων (φόρουμ, συνεργατικά έγγραφα, εφαρμογές τηλεδιάσκεψης) μπορεί να προάγει μια πιο συμμετοχική

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

κουλτούρα μάθησης (Kelekidou et al., 2017). Στο παιδαγωγικό πλαίσιο της Γ΄ Δημοτικού, όπου οι μαθητές συχνά χρειάζονται κίνητρα για να εμπλακούν σε ομαδικές διαδικασίες, η εφαρμογή τέτοιων μοντέλων οφείλει να προσαρμόζεται στις γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές ανάγκες των παιδιών, ενισχύοντας το αίσθημα ασφάλειας και κατανοώντας τον περιορισμένο χρόνο συγκέντρωσης (Black, 2013).

## **2.5 Η σημασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες**

Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες επωφελούνται σε μεγάλο βαθμό από τις εξατομικευμένες προσεγγίσεις που προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς μπορούν να μελετούν το υλικό στον δικό τους ρυθμό, να επαναλαμβάνουν δύσκολες δραστηριότητες και να λαμβάνουν εξατομικευμένη ανατροφοδότηση (Giannouli et al., 2021). Η ασύγχρονη μορφή επιτρέπει την ευελιξία και την επιλεκτική επιστροφή σε προηγούμενες ενότητες, ενώ η σύγχρονη μορφή (τηλεδιάσκεψη) μπορεί να ενισχύσει τον αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα της διδασκαλίας. Όπως επισημαίνουν οι Hershkovitz et al. (2023), η επιτυχία μιας τέτοιας μορφής μάθησης σε επείγουσες συνθήκες, όπως μια πανδημία, εξαρτάται από τον βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν τις κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες και μπορούν να σχεδιάσουν πολυμορφικά μαθησιακά μονοπάτια.

Στην ελληνική πραγματικότητα, η εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά την περίοδο του COVID-19 ανέδειξε ευκαιρίες αλλά και προκλήσεις (Αγγελάκος, 2020). Ιδιαίτερα για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, παρατηρήθηκε ότι η εξατομικευμένη καθοδήγηση δεν ήταν πάντοτε εφικτή, γεγονός που υπογράμμισε την ανάγκη ενίσχυσης του εκπαιδευτικού ρόλου και της συνεργασίας με τις οικογένειες (Kyriakidou, 2022). Οποιαδήποτε προσπάθεια ενσωμάτωσης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού με δυσκολίες στη γλώσσα προαπαιτεί αναλυτικό παιδαγωγικό σχεδιασμό, δέσμευση χρόνου για τη διάγνωση των ατομικών αναγκών και δημιουργία υλικού που ανταποκρίνεται στα γνωστικά χαρακτηριστικά και στις μαθησιακές προτιμήσεις τους (Bellás, 2000).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Οι Odunaike et al. (2013) τονίζουν ότι για να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά η τεχνολογία από μαθητές με ειδικές ανάγκες ή δυσκολίες μάθησης, απαιτείται προσεκτική μελέτη της χρησιμότητας των εργαλείων, αλλά και κατάλληλη επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού. Η έλλειψη τεχνικής υποδομής ή η μη επαρκής κατάρτιση σε ψηφιακές δεξιότητες δύναται να ακυρώσει τα δυνατά σημεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δημιουργώντας επιπλέον ανισότητες στον χώρο της ειδικής αγωγής (Anastasiadis, 2014). Στις περιπτώσεις που διασφαλίζεται η ύπαρξη επαρκούς ψηφιακού υλικού, η δυνατότητα ασύγχρονης μελέτης και η αλληλεπίδραση μέσω διαδικτυακών εργαλείων, η εξ αποστάσεως μορφή μπορεί να ενισχύσει την αυτονομία των παιδιών και να καθιστά πιο προσιτές τις στρατηγικές μάθησης, με έμφαση στην επανάληψη και τη διαμορφωτική ανατροφοδότηση (Pahl, 1999).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, αναδεικνύεται επίσης η ηθική διάσταση της χρήσης της τεχνολογίας για την υποστήριξη μαθητών με δυσκολίες. Σύμφωνα με τους Biagetti et al. (2020), ο εκπαιδευτικός καλείται να τηρεί ηθικές αρχές που σχετίζονται με την ισότιμη πρόσβαση και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των παιδιών, ειδικά σε συνθήκες που απαιτείται σύνδεση από τον χώρο της οικίας. Η διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης οφείλει να προσαρμόζεται στις πραγματικές ανάγκες του μαθητή, ελαχιστοποιώντας την πιθανή αίσθηση απομόνωσης και ενισχύοντας τη συμμετοχή του στην ομάδα. Κατά συνέπεια, προαπαιτούνται δομημένα και σαφή μαθησιακά περιβάλλοντα, όπου ο ρόλος του εκπαιδευτικού παραμένει ενεργός, ακόμη κι αν δεν υπάρχει φυσική παρουσία σε σχολική αίθουσα (Race, 1999).

## **2.6 Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού γραμματικής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού αποτελεί μια πολυεπίπεδη διαδικασία, η οποία σύμφωνα με τον Chen (2011) και τον Keegan (2013) περιλαμβάνει: (α) τη διερεύνηση των αναγκών του μαθητικού πληθυσμού, (β) τον καθορισμό των μαθησιακών στόχων, (γ) την οργάνωση του περιεχομένου, (δ) την ανάπτυξη διαδραστικών δραστηριοτήτων και (ε) την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας. Για την περίπτωση της διδασκαλίας γραμματικών κανόνων, ιδιαιτέρως του Παρατατικού και του Αορίστου, η δόμηση του

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

υλικού πρέπει να εστιάζει στην επαρκή παρουσίαση παραδειγμάτων, στην πρακτική εξάσκηση μέσα από αφηγηματικά και προσωπικά συμφραζόμενα, αλλά και στην παροχή ευκαιριών για ελεύθερη έκφραση των μαθητών (Black, 2013).

Στην ελληνική πραγματικότητα, προτάσεις για την αποτελεσματική ένταξη της εξ αποστάσεως μάθησης στο σχολείο περιλαμβάνουν: καθαρή οργάνωση του ψηφιακού περιβάλλοντος, καθοδήγηση των γονέων για τη χρήση της πλατφόρμας, και διαμόρφωση ασκήσεων με κατάλληλο βαθμό διαφοροποίησης (Αναστασιάδης, 2008). Ειδικά για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη για ενθάρρυνση, άμεση ανατροφοδότηση και δυνατότητα επανάληψης των ίδιων δραστηριοτήτων, στοιχείο που αναφέρεται εκτενώς από τους Papazoglou και Kostas (2022). Η ενθάρρυνση της συμμετοχής, μέσα από μικρά βήματα προόδου, βοηθά στη σταδιακή ενσωμάτωση των γραμματικών κανόνων. Αντίθετα, αν το ψηφιακό περιβάλλον είναι περίπλοκο, γεμάτο περισπασμούς και με υπερβολικές απαιτήσεις στο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων, οι μαθητές αποθαρρύνονται (Zhang et al., 2022).

Η αρχή της πολυμεσικής μάθησης (Mayer, 2005, 2021) αναδεικνύει τη σημασία της επιλεκτικής χρήσης οπτικοακουστικού υλικού. Για παράδειγμα, η παρουσία μικρών βίντεο που δείχνουν την εξέλιξη μιας αφήγησης στον Παρατατικό και τον Αόριστο ή η χρήση ηχογραφημένων προτάσεων που ο μαθητής καλείται να μετασχηματίσει στον αντίστοιχο γραμματικό χρόνο, ενισχύουν την ενσυνείδητη κατανόηση. Από τη σκοπιά της γνωστικής θεωρίας, τέτοιου είδους δραστηριότητες συνιστούν εφαρμογή της αρχής της προσεκτικής ενσωμάτωσης ερεθισμάτων (contiguity principle), αποφεύγοντας την ταυτόχρονη έκθεση σε πολλαπλά κανάλια πληροφορίας. Για τον μαθητή με δυσκολίες επεξεργασίας, αυτό μεταφράζεται σε πιο συγκροτημένη εμπειρία μάθησης, όπου κάθε παραγόμενη πληροφορία έχει σαφή ρόλο (Khadjooi et al., 2011).

Σταδιακά, η προσθήκη διαβαθμισμένων ασκήσεων –από τις απλές αντιστοιχίσεις μέχρι τη σύνθεση ολοκληρωμένων προτάσεων ή σύντομων κειμένων– δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να αξιολογεί σε κάθε βήμα την κατανόηση των μαθητών και να τους παρέχει ανατροφοδότηση (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Σε αυτή τη διαδικασία, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπερτερεί σε επίπεδο διαχείρισης του χρόνου και εξατομικευμένης καθοδήγησης, καθώς η αυτοματοποιημένη βαθμολόγηση των

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

ασκήσεων σε ορισμένες πλατφόρμες (π.χ. Moodle) μπορεί να λειτουργήσει ως πρώτο στάδιο άμεσης ενημέρωσης του μαθητή, ο οποίος στη συνέχεια λαμβάνει πιο στοχευμένες παρεμβάσεις από τον εκπαιδευτικό (Anastasiadis, 2014).

## 2.7 Διδακτικές τεχνικές για την ανάπτυξη δεξιοτήτων γραμματικής σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού

Οι διδακτικές τεχνικές για τη διδασκαλία του Παρατατικού και του Αορίστου σε μαθητές της Γ΄ Δημοτικού συχνά περιλαμβάνουν αφηγηματικές στρατηγικές, όπου οι μαθητές καλούνται να μετασχηματίσουν κείμενα ή να περιγράψουν γεγονότα που συνέβησαν στο παρελθόν (Ehrlén, 2009). Η χρησιμοποίηση προσωπικών εμπειριών, π.χ. «Τι έκανες χθες;», μπορεί να διευκολύνει την εσωτερίκευση των γραμματικών δομών, ενώ η διαρκής αναφορά σε συγκεκριμένες προτάσεις (συνήθως με ελκυστικό περιεχόμενο για την ηλικία τους) βοηθά στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου και στην αναγνώριση τυπικών καταλήξεων (Mayer, 2021).

Με βάση την πλαισίωση του Piaget (1962) ως προς την εννοιολογική ανάπτυξη, οι μαθητές περνούν σε επίπεδα κατανόησης όπου είναι σε θέση να αντιληφθούν ότι τα ρήματα στο παρελθόν δηλώνουν συντελεσμένες ενέργειες (Αόριστος) ή διαρκείς/επαναλαμβανόμενες (Παρατατικός). Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας επιτυγχάνεται μέσω διαφορετικών επιπέδων δραστηριοτήτων, π.χ. απλή αναγνώριση χρόνου, προφορική περιγραφή καταστάσεων, γραπτή διατύπωση φράσεων ή και διήγηση ιστοριών. Τα πολλαπλά ερεθίσματα (ήχος, εικόνα, κείμενο) ευθυγραμμίζονται με τις αρχές της πολυαισθητηριακής προσέγγισης, διότι επιτρέπουν στα παιδιά να συνδέουν τη θεωρητική γνώση με την πρακτική εφαρμογή (Chaudry & Rahman, 2010).

Σημαντική είναι και η αξιοποίηση παιγνιώδους μάθησης, όπου τα παιδιά επεξεργάζονται γραμματικές έννοιες μέσα από απλά παιχνίδια ερωτήσεων-απαντήσεων ή μέσα από σύντομα ψηφιακά σενάρια. Η έρευνα της Chen (2011) τονίζει ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας μαθαίνουν αποτελεσματικότερα όταν εμπλέκονται ενεργά σε δραστηριότητες που έχουν νόημα και συνάδουν με τα ενδιαφέροντά τους. Η διακριτή ένταξη παιχνιδιών ανατροφοδότησης –όπως η εύρεση της σωστής μορφής του ρήματος ή η επιλογή του σωστού χρόνου σε μια προτασιακή ακολουθία– μπορεί να

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

βελτιώσει θεαματικά τη συνολική επίδοση και να ενισχύσει την αυτοπεποίθηση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες (Kemp & Grieve, 2014).

Εντούτοις, για την αποτελεσματική εφαρμογή τέτοιων τεχνικών εξ αποστάσεως, απαιτείται συχνή παρακολούθηση της προόδου και παρεμβάσεις καθοδήγησης, καθώς η αυξημένη αυτονομία του μαθητή δύναται να λειτουργήσει και ως παράγοντας αποπροσανατολισμού (Alhabeeb & Rowley, 2018). Η παρουσίαση, δηλαδή, ενός πληθώρας πόρων σε ψηφιακό περιβάλλον χωρίς την τακτική διερεύνηση της κατανόησης των παιδιών μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο. Γι’ αυτό, η μέθοδος των σύντομων διαμορφωτικών αξιολογήσεων (quizzes, online tests, σύντομες δραστηριότητες) κατά τη διάρκεια του μαθήματος καθίσταται καίρια (Megalou et al., 2016). Σε αυτό το σημείο, ο ρόλος της τηλεδιάσκεψης ή των σύγχρονων διαδικτυακών συνεδριών είναι εξίσου σημαντικός, διότι ο εκπαιδευτικός επικοινωνεί άμεσα και δίνει στοχευμένες οδηγίες, καθιστώντας τη διδασκαλία πιο προσωποποιημένη (Gkimisis & Apostolakis, 2011).

## **2.8 Η χρήση σχεδίων και οπτικοποίησης στη διδακτική διαδικασία για παιδιά με δυσκολίες μάθησης**

Η οπτικοποίηση, είτε με τη μορφή σχεδίων είτε με τη μορφή αναπαραστάσεων διαγραμμάτων, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη διδακτική διαδικασία της Γραμματικής, ιδίως όταν εμπλέκονται παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες (Cherney et al., 2006). Σύμφωνα με τον Brooks (2005), η εικονογραφική αναπαράσταση της ενέργειας και του χρόνου βοηθά τους μαθητές να συσχετίσουν νοητικά κάθε γραμματικό χρόνο με μια συγκεκριμένη αφήγηση ή δράση. Για παράδειγμα, ένα απλό σκίτσο που απεικονίζει έναν ήρωα να επαναλαμβάνει μια πράξη «κάθε μέρα» ενισχύει τη χρήση του Παρατατικού, ενώ ένα άλλο σκίτσο που δηλώνει μια ξεκάθαρη στιγμή του παρελθόντος ενισχύει την χρήση του Αορίστου (Tamouseli & Polyzou, 2010).

Η παιδική ζωγραφιά έχει μελετηθεί εκτενώς ως μέσο έκφρασης και κατανόησης του κόσμου από το παιδί (Βαλασίδου & Σαγιά, 2009· Μπέλλας, 2000· Crotti & Magni, 2003). Επιπλέον, μπορεί να λειτουργήσει ως γεφύρωση μεταξύ της προφορικής και της γραπτής έκφρασης, ιδιαίτερα για όσους μαθητές έχουν δυσκολία να εκφραστούν με ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

λόγο ή κείμενο. Όπως επισημαίνει η Κουλούρη-Αντωνοπούλου (2005), τα εικαστικά απεικασματα αντανακλούν την εσωτερική κατανόηση του παιδιού για τις έννοιες που διδάσκεται, δημιουργώντας μια γέφυρα ανάμεσα στο «σκέφτομαι» και το «εκφράζω». Στη διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι ψηφιακές πλατφόρμες μπορούν να ενσωματώσουν εργαλεία δημιουργίας και ανταλλαγής σχεδίων, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να «ανεβάζουν» τις δικές τους οπτικές αναπαραστάσεις (Kroti & Mani, 2003).

Σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, τέτοιες προσεγγίσεις ενθαρρύνουν την εναλλακτική έκφραση και την καλύτερη εννοιολογική οργάνωση της πληροφορίας. Η εικαστική απεικόνιση μιας σκηνής που διαδραματίστηκε «χθες» μπορεί να λειτουργήσει ως αφετηρία για να διατυπώσει το παιδί μια πρόταση σε Αόριστο, όπως «Έπαιξα με τους φίλους μου», ενώ αντίστοιχα η σταδιακή μετάβαση σε έναν «επαναλαμβανόμενο» χρόνο διευκολύνει τη χρήση του Παρατατικού, π.χ. «Έπαιξα κάθε απόγευμα στην αυλή». Η ερμηνεία των παιδικών σχεδίων πρέπει να γίνεται προσεκτικά, συνδυάζοντας την ψυχοπαιδαγωγική σκοπιά με τους μαθησιακούς στόχους, ώστε να υποστηρίζεται και η συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού (Μπέλλας, 2000).

Ειδικότερα, η έρευνα του Pahl (1999) αναδεικνύει ότι τα σχέδια συχνά λειτουργούν ως «γέφυρες» για την αφήγηση και τη γραφή, διεγείροντας τη φαντασία του παιδιού και ενισχύοντας την ευχάριστη ενασχόληση με το γλωσσικό μάθημα. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η ανάρτηση τέτοιων σχεδίων σε κοινόχρηστους χώρους ψηφιακών πλατφορμών μπορεί να ενθαρρύνει τους συμμαθητές να σχολιάζουν και να αλληλεπιδρούν, δημιουργώντας αισθητή την κοινωνική διάσταση της μάθησης (Tzanis, 2005). Με αυτόν τον τρόπο, τα παιδιά δεν περιορίζονται στην παθητική παρακολούθηση ενός διαδικτυακού μαθήματος, αλλά γίνονται συν-δημιουργοί του διδακτικού υλικού, αποκτώντας βιωματική σχέση με τις γραμματικές έννοιες.

## **2.9 Τεχνολογικά εργαλεία και πλατφόρμες για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων**

Κατά την τελευταία δεκαετία, η ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών έδωσε νέα ώθηση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχοντας πλούσια ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

λειτουργικότητα για τη δημιουργία, διάχυση και αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού (Zhang et al., 2022). Οι πλατφόρμες διαχείρισης μάθησης (LMS) όπως το Moodle, το Blackboard, το Chamilo ή άλλα παρόμοια συστήματα, προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα επικοινωνίας και οργάνωσης. Η ανάρτηση πολυμεσικού υλικού (κείμενο, βίντεο, ηχητικά αποσπάσματα), η δημιουργία συζητήσεων, η διεξαγωγή ηλεκτρονικών τεστ και η αποθήκευση των αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο, επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να έχει μια σφαιρική εικόνα της προόδου κάθε μαθητή (Mayer, 2021).

Για τη διδασκαλία της Γραμματικής, ειδικά σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού, απαιτείται έξυπνος σχεδιασμός των ασκήσεων, ώστε να είναι σαφείς, ελκυστικές και προσαρμοσμένες στο γλωσσικό επίπεδο των παιδιών (Moore & Kearsley, 2011). Λογισμικά που υποστηρίζουν τη χρήση ηχογραφημένων οδηγιών ή την εκφώνηση λέξεων μπορούν να διευκολύνουν τους μαθητές με δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία, ενώ εφαρμογές που επιτρέπουν το ανέβασμα μικρών βίντεο καθιστούν τη μάθηση πιο δυναμική. Σύμφωνα με τον Pukkaew (2013), η ύπαρξη τέτοιων καινοτόμων εργαλείων ενθαρρύνει τη διαδραστική συμμετοχή και βελτιώνει συνολικά την ποιότητα της μαθησιακής εμπειρίας.

Ωστόσο, η επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας δεν επαρκεί από μόνη της (Kebritchi et al., 2017). Το περιεχόμενο και η παιδαγωγική μεθοδολογία παραμένουν κεντρικοί παράγοντες επιτυχίας. Όπως επισημαίνουν οι Smith (2012) και Papazis et al. (2022), ο εκπαιδευτικός οφείλει να διενεργεί συνεχείς διερευνητικές ερωτήσεις στους μαθητές, να εντοπίζει τα κενά κατανόησης και να προσαρμόζει το υλικό έγκαιρα. Ιδιαίτερα για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, μια τυποποιημένη δραστηριότητα που σχεδιάστηκε για τον «μέσο» μαθητή ενδέχεται να είναι αναποτελεσματική, αν δεν συνοδεύεται από πρόσθετη υποστήριξη ή από ενισχυτικές ασκήσεις χαμηλότερου βαθμού δυσκολίας (Almelhi, 2021).

Επιπρόσθετα, οι υπηρεσίες σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet κ.ά.) επιτρέπουν την απευθείας επικοινωνία και τη δυνατότητα ανταλλαγής οπτικοακουστικού υλικού σε πραγματικό χρόνο (Hershkovitz et al., 2023). Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευτικός θα μπορούσε να παρουσιάζει την κλίση ενός ρήματος στον Αόριστο μέσω διαμοιρασμού οθόνης και ταυτόχρονα οι μαθητές να

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

γράφουν τις δικές τους εκδοχές της πρότασης σε ένα κοινόχρηστο ψηφιακό έγγραφο. Μια τέτοια συνεργατική δραστηριότητα ενδυναμώνει το αίσθημα της ομάδας και επιτρέπει την άμεση διόρθωση λαθών (Daniel, 2010). Σύμφωνα με τον Bachner (2014), τέτοιου τύπου εργαλεία ενισχύουν τη διαδραστικότητα, αλλά απαιτούν ταυτόχρονα σχολαστική προετοιμασία και εξοικείωση των μαθητών με τις αντίστοιχες τεχνολογικές δεξιότητες.

## **2.10 Μεθοδολογικές και ηθικές παράμετροι στη διεξαγωγή έρευνας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Παρόλο που σε μεταγενέστερο κεφάλαιο θα εξεταστούν αναλυτικότερα τα ερευνητικά εργαλεία και οι τεχνικές ανάλυσης, είναι σημαντικό να τονιστούν ορισμένες θεωρητικές συνιστώσες που σχετίζονται με τη μεθοδολογία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση (mixed methods) προτείνεται από τους Johnson και Onwuegbuzie (2004) ως μια ολοκληρωμένη στρατηγική που συνδυάζει ποσοτικά δεδομένα (π.χ. επιδόσεις σε δοκιμασίες) με ποιοτικές πληροφορίες (π.χ. συνεντεύξεις, παρατηρήσεις). Στο πλαίσιο της Γ΄ Δημοτικού, οι παρατηρήσεις και οι συζητήσεις με τα παιδιά, ή με τους γονείς τους, μπορούν να αποκαλύψουν χρήσιμες πληροφορίες για τις αντιλήψεις τους σχετικά με τη γλωσσική διδασκαλία εξ αποστάσεως, φωτίζοντας τις δυνατότητες και τα εμπόδια που παρουσιάζονται (Giagiakou, 2023).

Ηθικές παράμετροι, όπως η εξασφάλιση εμπιστευτικότητας και η συγκατάθεση των γονέων, έχουν κεντρική σημασία σε κάθε έρευνα που εμπλέκει ανήλικους μαθητές (Daniel, 2010). Επιπλέον, η διασφάλιση προσβασιμότητας σε τεχνολογικά μέσα και η καταγραφή της χρήσης δεδομένων σε διαδικτυακές πλατφόρμες εγείρουν ζητήματα προστασίας της ιδιωτικότητας. Η UNICEF (2020) έχει εκδώσει σχετικές κατευθυντήριες γραμμές, τονίζοντας ότι οι εκπαιδευτικοί και οι ερευνητές οφείλουν να διασφαλίζουν την ασφάλεια των μαθητών σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, ιδίως σε έκτακτες συνθήκες όπως πανδημίες ή φυσικές καταστροφές.

Επιπλέον, οι Karalis (2005) και Λιοναράκης (2001, 2005) τονίζουν τη σημασία της αξιολόγησης προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως δυναμικής διαδικασίας ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

που συνυπολογίζει ποικίλα κριτήρια: την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού, την αποτελεσματικότητα των παιδαγωγικών στρατηγικών, τη συμμετοχή των μαθητών, την ικανοποίηση των εκπαιδευομένων και την επίτευξη μαθησιακών στόχων. Ιδιαίτερα στο πεδίο της γραμματικής διδασκαλίας, τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της προόδου (τεστ, εργασίες, διαδραστικές δραστηριότητες) πρέπει να είναι βατά, έγκυρα και να σχετίζονται με τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα (Anastasiadis, 2014).

Μέσα σε αυτά τα ερευνητικά και ηθικά συμφραζόμενα, η αποτελεσματική υποστήριξη μαθητών με δυσκολίες μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση προϋποθέτει τη συνεπή εφαρμογή των αρχών της ισότιμης μεταχείρισης και της προσαρμογής στα ατομικά χαρακτηριστικά. Η ανάπτυξη συμπεριληπτικών παιδαγωγικών μοντέλων, που δεν βασίζονται αποκλειστικά στην τυποποιημένη ύλη αλλά επιτρέπουν ευελιξία, κρίνεται καίρια (Κελεκίδου et al., 2017). Κατά συνέπεια, κάθε έρευνα που στοχεύει στην αξιολόγηση ενός τέτοιου εκπαιδευτικού υλικού –ειδικά αν απευθύνεται σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες– καλείται να ακολουθεί αυστηρά ερευνητικά πρωτόκολλα, ενσωματώνοντας τόσο τα διεθνή κριτήρια επιστημονικής εγκυρότητας όσο και τις ιδιαιτερότητες του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

## **2.11 Η διάσταση της κινητοποίησης και της ενθάρρυνσης**

Ένας κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας της διδασκαλίας γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η διατήρηση της ενεργού εμπλοκής των μαθητών, ιδιαίτερα όταν αυτοί έχουν μαθησιακές δυσκολίες. Η κινητοποίηση (motivation) και η ενθάρρυνση (encouragement) αποτελούν βασικές έννοιες, καθώς η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενέχει τον κίνδυνο περιορισμένης συμμετοχής (Kemp & Grieve, 2014). Η εμπειρική έρευνα δείχνει ότι τα παιδιά ανταποκρίνονται πιο θετικά σε δραστηριότητες όπου διακρίνουν πρακτικό σκοπό, έχουν δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφορετικών μορφών εξάσκησης και λαμβάνουν θετική ανατροφοδότηση για τη βελτίωσή τους (Kebritchi et al., 2017).

Στο πλαίσιο της γλωσσικής διδασκαλίας, η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να ενισχυθεί μέσα από την ανάθεση σύντομων εργασιών που να σχετίζονται με εμπειρίες

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

της καθημερινής ζωής των παιδιών, διεγείροντας το ενδιαφέρον τους (Μανρακί, 2018). Για παράδειγμα, ζητώντας τους να περιγράψουν σε Αόριστο ένα συμβάν που τους έκανε εντύπωση ή να χρησιμοποιήσουν Παρατατικό για να μιλήσουν για μια επαναλαμβανόμενη δραστηριότητα, τα παιδιά αισθάνονται ότι η γραμματική δεν είναι κάτι αποκομμένο από τη ζωή τους, αλλά ένα εργαλείο έκφρασης και επικοινωνίας (Giagiakou, 2023).

Επιπλέον, η συνεργατική μάθηση (collaborative learning) στο ψηφιακό περιβάλλον μπορεί να δώσει στα παιδιά αίσθηση «κοινότητας». Όπως τονίζουν οι Chen (2011) και Κουλούρη-Αντωνοπούλου (2005), η συνεργατική διάσταση της μάθησης διευκολύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση, μετατρέποντας τον μάλλον μοναχικό χαρακτήρα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε μια εμπειρία ομαδικότητας. Οι μαθητές μπορούν να ανταλλάσσουν ιδέες, να διορθώνουν ο ένας τα κείμενα του άλλου και να δημιουργούν μικρά ψηφιακά έργα, ενισχύοντας έτσι την ενσυναίσθηση και το αίσθημα ευθύνης. Ειδικά οι μαθητές με δυσκολίες στη γλώσσα κερδίζουν από αυτή την εξωστρεφή συνεργασία, αισθανόμενοι ότι δεν κρίνονται μόνοι τους αλλά αποτελούν τμήμα μιας μεγαλύτερης ομάδας που μαθαίνει (Ehrlén, 2009).

Σε αυτό το σημείο, η ψηφιακή τεχνολογία επιτρέπει την εφαρμογή παιγνιωδών στοιχείων (gamification) για την εκμάθηση γραμματικών δομών, ενθαρρύνοντας τη συχνή και επαναλαμβανόμενη εξάσκηση (Mayer, 2021). Η ύπαρξη συστημάτων επιβράβευσης (π.χ. πόντοι, εικονικά «αστεράκια», έπαινοι) μπορεί να δρα ενισχυτικά στην κινητοποίηση των παιδιών, εφόσον αυτά τα συστήματα δεν καταλήγουν σε ανταγωνισμό που αποθαρρύνει όσους δυσκολεύονται (Smith, 2012). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται, ωστόσο, στη διατήρηση της ποιότητας της μάθησης και του ουσιαστικού ενδιαφέροντος των παιδιών· η υπερβολική έμφαση στα «βραβεία» μπορεί να εκτρέψει την προσοχή από την κατανόηση των γραμματικών εννοιών (Anastasiadis, 2008).

## 2.12 Πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις στο πεδίο της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η πανδημία COVID-19 επιτάχυνε παγκοσμίως την υιοθέτηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες, περιλαμβανομένης και της Πρωτοβάθμιας (UNICEF, 2020). Οι έκτακτες συνθήκες ανέδειξαν τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τις αδυναμίες της από απόσταση διδασκαλίας. Στην ελληνική πραγματικότητα, οι έρευνες των Αγγελάκος (2020), Γιαγιάκου (2023) και Κυριακίδου (2022) καταγράφουν τις εμπειρίες των εκπαιδευτικών και των μαθητών, επισημαίνοντας θέματα όπως η ανομοιογενής πρόσβαση σε τεχνολογικά μέσα, η απαιτούμενη εξοικείωση με διαδικτυακές πλατφόρμες και η ανάγκη για επιμόρφωση.

Η εμφάνιση μοντέλων «μεικτής μάθησης» (blended learning), που συνδυάζουν διαζώσης διδασκαλία με διαδικτυακές δραστηριότητες, διαφαίνεται ως μια πιθανή εξέλιξη που δύναται να εδραιώσει τα θετικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Vassala, 2005). Σε αυτό το υβριδικό πλαίσιο, οι μαθητές επωφελούνται από την ασύγχρονη μελέτη (βλέποντας για παράδειγμα βίντεο παρουσίασης γραμματικών εννοιών) και αργότερα μεταφέρουν τις απορίες τους στη φυσική τάξη, όπου πραγματοποιούνται ομαδικές δραστηριότητες και πρόσθετες διευκρινίσεις (Bishop & Verleger, 2013). Η νέα αυτή πραγματικότητα απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς έναν πιο σύνθετο ρόλο διαχειριστή της μάθησης και όχι απλώς μεταδότη γνώσης (Sofos & Kron, 2010).

Επιπλέον, η εξέλιξη εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης (Artificial Intelligence – AI) επιτρέπει την ανάπτυξη προσαρμοστικών συστημάτων που αναγνωρίζουν το επίπεδο του μαθητή σε πραγματικό χρόνο και προτείνουν δραστηριότητες αντίστοιχης δυσκολίας (Alhabeeb & Rowley, 2018). Για τη διδασκαλία των ρηματικών χρόνων, μια πλατφόρμα AI θα μπορούσε να εντοπίζει τα επαναλαμβανόμενα λάθη στη χρήση καταλήξεων και να προσφέρει επιπλέον παραδείγματα ή επεξηγήσεις. Ωστόσο, η εισαγωγή τέτοιων τεχνολογιών στο ελληνικό δημοτικό σχολείο παραμένει σε πρώιμο στάδιο και απαιτεί μελέτες που θα επιβεβαιώσουν την αποτελεσματικότητα και τη βιωσιμότητά τους, ειδικά για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Koulouri-Antonopoulou, 2005).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Τέλος, εξελίξεις καταγράφονται και στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με σεμινάρια ή κύκλους μαθημάτων που εστιάζουν στη χρήση καινοτόμων εργαλείων, στον σχεδιασμό παιγνιωδών δραστηριοτήτων και στη διαχείριση τάξης από απόσταση (Karoulis, 2007). Η ενίσχυση των επαγγελματικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών κρίνεται καταλυτική, καθώς αυτοί αποτελούν τον «συντονιστή» και «εμπυχωτή» της διαδικασίας, καλούμενοι να ισορροπήσουν ανάμεσα στις ψηφιακές απαιτήσεις και στις παραδοσιακές παιδαγωγικές προσεγγίσεις (Papazoglou & Kostas, 2022). Ειδικά για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων, απαιτείται συστηματική ευαισθητοποίηση του εκπαιδευτικού προσωπικού, ώστε να αντιμετωπίζει με αυτοπεποίθηση και εφευρετικότητα τις πιθανές δυσκολίες που προκύπτουν κατά την εφαρμογή του υλικού.

## **2.13 Ο ρόλος της οικογένειας και του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος**

Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η οικογένεια ασκεί ισχυρή επιρροή στη μαθησιακή πορεία των παιδιών. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, περισσότερο από τη δια ζώσης, συχνά βασίζεται στη συνεργασία γονέα-παιδιού (Almelhi, 2021). Για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, η γονική υποστήριξη κατά τη διαδικασία σύνδεσης στην πλατφόρμα, η επεξήγηση οδηγιών και η επίλυση τεχνικών προβλημάτων αποτελούν παράγοντες που καθορίζουν το επίπεδο αποτελεσματικότητας του εξ αποστάσεως προγράμματος (Hershkovitz et al., 2023). Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι γονείς λαμβάνουν ρόλο «βοηθού εκπαιδευτικού», υποστηρίζοντας το παιδί στη συμπλήρωση ασκήσεων και λειτουργώντας ως «διαμεσολαβητές» μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή (Γκιμίσης & Αποστολάκης, 2011).

Παράλληλα, το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, όπως το κοντινό φιλικό δίκτυο ή οι δομές υποστήριξης μαθητών με δυσκολίες μάθησης, μπορεί να συμβάλει στη συμπληρωματική ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας (Crotti & Magni, 2003). Σε πολλές περιοχές, η υλικοτεχνική υποδομή –για παράδειγμα ένας υπολογιστής και μια σύνδεση στο διαδίκτυο– δεν είναι αυτονόητη, γεγονός που καθιστά τη σύμπραξη κοινωφελών φορέων και σχολικών μονάδων απαραίτητη (Daniel, 2010). Η κοινωνική

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

και οικονομική διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως επισημαίνουν οι UNICEF (2020) και Αναστασιάδης (2014), δεν μπορεί να παραγνωρίζεται, ιδίως όταν συζητούμε για την ισότιμη πρόσβαση όλων των μαθητών.

Επιπλέον, πρέπει να τονιστεί ότι στο κομμάτι της διδασκαλίας γραμματικών κανόνων, οι ευκαιρίες για αυθόρμητη πρακτική εντός της οικογένειας μπορούν να πολλαπλασιάσουν τα μαθησιακά οφέλη. Για παράδειγμα, οι γονείς μπορούν να ενθαρρύνουν το παιδί να περιγράψει τι συνέβη κατά τη διάρκεια της ημέρας χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ρηματικό χρόνο, επιβεβαιώνοντας έτσι ότι η γραμματική δεν είναι μια μηχανιστική απομνημόνευση αλλά εργαλείο έκφρασης (Chen, 2011). Αντίστοιχα, σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό, μπορεί να θεσπιστεί ένα σύστημα καθημερινής σύντομης εξάσκησης (π.χ. δύο προτάσεις σε Παρατατικό και άλλες δύο σε Αόριστο) ως ρουτίνα, ώστε να ενισχυθεί η επανάληψη και η αυτοματοποίηση (Tamouseli & Polyzou, 2010).

## **2.14 Διαφοροποίηση και προσαρμοστικότητα στη διδασκαλία της Γραμματικής**

Η διαφοροποίηση (differentiated instruction) αποτελεί βασική αρχή στην εκπαίδευση μαθητών με ετερογενή χαρακτηριστικά, όπως είναι οι δυσκολίες στη γλώσσα (Chaudry & Rahman, 2010). Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η διαφοροποίηση μπορεί να υλοποιηθεί μέσω του κατάλληλου σχεδιασμού της πλατφόρμας, επιτρέποντας τη δημιουργία παράλληλων διαδρομών μάθησης. Για παράδειγμα, ένας μαθητής που αντιμετωπίζει δυσκολία στην κατανόηση προφορικών οδηγιών ενδέχεται να προτιμά ασκήσεις με έμφαση στο γραπτό κείμενο, ενώ ένας άλλος μπορεί να ανταποκρίνεται καλύτερα σε δραστηριότητες προφορικής αφήγησης (Μπέλλας, 2000). Η ουσιαστική διαφοροποίηση δεν περιορίζεται στη ρύθμιση του ρυθμού μάθησης, αλλά επεκτείνεται στη μορφή των δραστηριοτήτων, στη δοσολογία των ασκήσεων, ακόμη και στο είδος της ανατροφοδότησης (Alhabeeb & Rowley, 2018).

Επίσης, η προσαρμοστικότητα (adaptivity) των ψηφιακών εργαλείων επιτρέπει τη «διαγνωστική» διάσταση της μάθησης, όπου το σύστημα εντοπίζει τα επίπεδα δυσκολίας που αντιμετωπίζει κάθε μαθητής και προτείνει αντίστοιχες δραστηριότητες ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

(Schmid et al., 2014). Παρότι οι βασικοί αλγόριθμοι προσαρμοστικότητας χρησιμοποιούνται πιο συχνά στην εκπαίδευση ενηλίκων ή σε προγράμματα ανώτερης βαθμίδας, η τάση δείχνει ότι μελλοντικά θα δούμε περισσότερες εφαρμογές και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Parazis et al., 2022). Στον βαθμό, βέβαια, που αυτά τα τεχνολογικά εργαλεία θα συμμορφώνονται με τις παιδαγωγικές αρχές και δεν θα αποτελούν απλώς έτοιμες εμπορικές λύσεις, η διαφοροποιημένη διδασκαλία μπορεί να επιτύχει εντυπωσιακά αποτελέσματα, κυρίως σε παιδιά που παλεύουν με συγκεκριμένα γλωσσικά ελλείμματα (Pukkaew, 2013).

Παράλληλα, οι απαιτήσεις για προσαρμοστικότητα αφορούν και τον εκπαιδευτικό. Όπως τονίζουν οι Bellas (2000) και Καμπύλης (2017), η από απόσταση διδασκαλία γραμματικών κανόνων απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να είναι σε εγρήγορση, ώστε να αναγνωρίζει σε πραγματικό ή ασύγχρονο χρόνο πότε τα παιδιά δυσκολεύονται. Χρειάζεται επίσης ικανότητα να αναθεωρεί το διδακτικό υλικό, να προσθέτει επεξηγηματικά βίντεο ή οδηγητικές δραστηριότητες και να καθοδηγεί ατομικά τους μαθητές που δεν έχουν κατακτήσει τις βασικές έννοιες. Ο ευέλικτος αυτός ρόλος του εκπαιδευτικού διαφοροποιείται αισθητά από τον ρόλο που διαδραματίζει στη φυσική τάξη, όπου η αλληλεπίδραση είναι αμεσότερη και πιο χειροπιαστή (Black, 2013).

## **2.15 Προκλήσεις και περιορισμοί στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας γραμματικών κανόνων**

Παρά τα εμφανή οφέλη, δεν λείπουν οι προκλήσεις που συνοδεύουν την εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας γραμματικών κανόνων στο δημοτικό σχολείο. Μία από τις βασικότερες είναι η έλλειψη άμεσης «πρόσωπο με πρόσωπο» επαφής, η οποία ενδεχομένως δυσχεραίνει τη δημιουργία ενός ζεστού εκπαιδευτικού κλίματος και μειώνει την ικανότητα του εκπαιδευτικού να παρατηρήσει τις μη λεκτικές αντιδράσεις των παιδιών (Anastasiadis, 2014). Αυτό μπορεί να δημιουργήσει κενά στη διαγνωστική διαδικασία, δεδομένου ότι οι εκφράσεις του προσώπου, η γλώσσα του σώματος και ο τόνος της φωνής συνιστούν σημαντικά δείκτες κατανόησης ή σύγχυσης για τον εκπαιδευτικό (Κελεκίδου et al., 2017).

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Ακόμα, ενδέχεται να υπάρχουν τεχνικά εμπόδια που αφορούν τόσο τη συνδεσιμότητα όσο και τον εξοπλισμό (H/Y, κάμερα, ακουστικά κλπ.). Η έλλειψη κατάλληλης υποδομής σε ορισμένες οικογένειες καθιστά αδύναμη την παρακολούθηση του μαθήματος, δημιουργώντας ανισότητες εντός της ίδιας τάξης (UNICEF, 2020). Επίσης, η υποστήριξη του περιβάλλοντος μάθησης από πλευράς γονέων ή κηδεμόνων δεν είναι πάντα δεδομένη. Αν οι γονείς δεν διαθέτουν τον χρόνο ή τις δεξιότητες, ο μαθητής, και ειδικά αυτός με μαθησιακές δυσκολίες, κινδυνεύει να αποκοπεί από τη ροή του εκπαιδευτικού προγράμματος (Giannouli et al., 2021).

Εξίσου σημαντική πρόκληση είναι και ο «τεχνολογικός κορεσμός» που μπορεί να βιώσουν τα παιδιά, ειδικά όταν χρησιμοποιούνται πολλές διαφορετικές εφαρμογές ή όταν το περιεχόμενο δεν είναι εστιασμένο (Kamrylis, 2017). Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα παιδιά είτε κουράζονται εύκολα είτε χάνουν το κίνητρό τους, με αποτέλεσμα να «αποσυνδέονται» νοητικά από το μάθημα. Για να αποφευχθεί αυτό, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να επιλέγουν στοχευμένα εργαλεία και να δίνουν ρεαλιστικές οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τα ηλικιακά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, οι ασκήσεις για τη γραμματική πρέπει να έχουν σαφή στόχο και να αποφεύγουν τον αθέμιτο ανταγωνισμό, σεβόμενες την ανάγκη για ευχάριστη και ασφαλή μάθηση (Smith, 2012).

Αναπόφευκτα, προκύπτουν και ζητήματα διασφάλισης της ποιότητας. Όπως επισημαίνουν οι Kemp και Grieve (2014), η ποιότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στηρίζεται σε κριτήρια όπως η οργάνωση του υλικού, ο διαθέσιμος χρόνος αλληλεπίδρασης, η αξιοποίηση της ανατροφοδότησης και ο βαθμός επίτευξης των προκαθορισμένων εκπαιδευτικών στόχων. Στο πεδίο της γραμματικής διδασκαλίας, αν το πρόγραμμα δεν προβλέπει επαρκή καθοδήγηση ή αν οι δραστηριότητες δεν είναι αρκετά στοχευμένες, τότε οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν θολοί (Bachner, 2014). Σε κάθε περίπτωση, οι Keegan (2013) και Μπέλλας (2000) τονίζουν ότι η επιτυχής εφαρμογή απαιτεί συστηματική παρακολούθηση και συνεχή βελτίωση του σχεδιασμού, στοιχεία που ενσωματώνονται σε μια νοοτροπία «παρέμβασης-αξιολόγησης-ανατροφοδότησης» σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος.

## 2.16 Συμπερασματικές επισημάνσεις για το θεωρητικό πλαίσιο

Η διδασκαλία γραμματικών κανόνων, και ειδικότερα των ρηματικών χρόνων όπως ο Παρατατικός και ο Αόριστος, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού αποτελεί ένα σύνθετο εγχείρημα, το οποίο επιφορτίζεται με επιπλέον απαιτήσεις όταν οι μαθητές εμφανίζουν μαθησιακές δυσκολίες. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως περιγράφεται από τα κλασικά θεωρητικά μοντέλα του Holmberg (1989) και του Moore με τον Kearsley (2011), αλλά και από πιο σύγχρονες προσεγγίσεις (Mayer, 2021· Simonson & Seepersaud, 2019· Chen, 2011), παρέχει έναν ευρύ χώρο δυνατοτήτων για διαφοροποίηση, πολυμεσικό εμπλουτισμό και διαμορφωτική αξιολόγηση.

Οι αρχές της πολυαισθητηριακής μάθησης (Mayer, 2005) και της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (Chaudry & Rahman, 2010) μπορούν να ενσωματωθούν αποτελεσματικά σε ένα ψηφιακό περιβάλλον, επιτρέποντας στους μαθητές με δυσκολίες στη γλώσσα να επαναλαμβάνουν ασκήσεις στον δικό τους ρυθμό, να λαμβάνουν εξατομικευμένες επεξηγήσεις και να εκτελούν πολυτροπικές δραστηριότητες (βίντεο, ήχος, κείμενο, σχέδια). Παράλληλα, εργαλεία σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης διασφαλίζουν την αλληλεπίδραση, αλλά και την άμεση επικοινωνία με τον εκπαιδευτικό, ο οποίος αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα επιτυχίας, αναλαμβάνοντας ρόλο εμπνευστή, συντονιστή και παρέχοντας διαρκή ανατροφοδότηση (Smith, 2012).

Παρά τα σημαντικά οφέλη, οι προκλήσεις παραμένουν: η άνιση πρόσβαση στην τεχνολογία, οι περιορισμένοι ψηφιακοί πόροι, η πιθανή έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς και η δυσκολία διατήρησης ενός θερμού, συνεργατικού κλίματος μέσα από τις οθόνες (Alhabeeb & Rowley, 2018). Επιπλέον, η αποτελεσματική προσαρμογή των υλικών για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες προϋποθέτει βαθειά γνώση του προφίλ του κάθε παιδιού, καθώς και συνεχή διερεύνηση της μαθησιακής πορείας του (Kouloygi-Antonopoulou, 2005· Kroti & Mani, 2003).

Στην περίπτωση της ελληνικής γλώσσας, οι γραμματικοί χρόνοι, όπως ο Παρατατικός και ο Αόριστος, συνιστούν κλειδιά κατανόησης της χρονικότητας και της αφήγησης, ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

στοιχείο ουσιώδες για την ανάπτυξη της επικοινωνιακής ικανότητας. Η ενσωμάτωση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στη Γ΄ Δημοτικού έχει τη δυνατότητα να αναδειξεί καινοτόμες πρακτικές, που εκμεταλλεύονται την πολυμεσική φύση του διαδικτύου, τις παιγνιώδεις δραστηριότητες και τις συνεργατικές τεχνικές, προσφέροντας σε όλους τους μαθητές την ευκαιρία να προσεγγίσουν τη γραμματική ως ένα ζωντανό, συμμετοχικό πεδίο (Ehrlén, 2009).

Το θεωρητικό πλαίσιο αναδεικνύει πως η ανάπτυξη καινοτόμων εργαλείων δεν επαρκεί αν δεν συνοδεύεται από ευέλικτες παιδαγωγικές τακτικές και συνεχή αξιολόγηση της εφαρμογής (Keegan, 2013). Κάθε σχεδιαστική απόφαση, από την επιλογή της πλατφόρμας έως τον τρόπο παρουσίασης των ασκήσεων, έχει άμεσο αντίκτυπο στη μαθησιακή έκβαση, κυρίως για τα παιδιά που ήδη αντιμετωπίζουν προκλήσεις στη γλωσσική επεξεργασία (Chaudry & Rahman, 2010). Επομένως, η εξ αποστάσεως διδασκαλία γραμματικών κανόνων συνιστά ένα πεδίο ζύμωσης, όπου οι τεχνολογικές δυνατότητες, οι θεωρίες μάθησης και τα ειδικά χαρακτηριστικά των μαθητών αλληλοεπιδρούν, διαμορφώνοντας νέες προοπτικές στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα (Andrea & Beatriz, 2023).

Η παρούσα θεωρητική διερεύνηση παρέχει το υπόβαθρο για την πρακτική εφαρμογή που περιγράφεται στα επόμενα κεφάλαια. Μέσω της συνθετικής παρουσίασης των θεωρητικών μοντέλων, των παιδαγωγικών στρατηγικών και των παραμέτρων που αφορούν τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, καθίσταται εμφανής η πολυπλοκότητα μα και οι δυνατότητες μιας στοχευμένης διδακτικής παρέμβασης. Το υλικό που θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί για τη διδασκαλία του Παρατατικού και του Αορίστου οφείλει να λαμβάνει υπόψη όλα τα παραπάνω, αξιοποιώντας τα θετικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αποφεύγοντας τις γνωστικές υπερφορτώσεις και προωθώντας τη συμμετοχική και βιωματική μάθηση.

Σε τελική ανάλυση, σκοπός δεν είναι να αντικαταστήσει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τη φυσική τάξη, αλλά να λειτουργήσει συμπληρωματικά ή εναλλακτικά, προσφέροντας πολλαπλές διαδρομές μάθησης που σέβονται τη διαφοροποίηση και επιτρέπουν την προσωπική εξέλιξη κάθε μαθητή (Gkimisis & Apostolakis, 2011). Για να επιτευχθεί αυτό, οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές και οι οικογένειες χρειάζεται να συνειδητοποιήσουν

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

τις δυνατότητες αλλά και τις ευθύνες που συνεπάγεται η μάθηση από απόσταση: τη συνειδητή συμμετοχή, τη συνέπεια, τον σωστό προγραμματισμό και την επιθυμία για συνεχή ανατροφοδότηση (Mayer, 2021). Μόνο μέσα από μια τέτοια ολιστική αντίληψη μπορεί να ελπίζει κανείς σε ουσιαστική βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων, ειδικά σε παιδιά που ήδη αντιμετωπίζουν δυσκολίες και αναζητούν υποστηρικτικά μαθησιακά περιβάλλοντα (Pahl, 1999).

### **3. Παρουσίαση τους Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Υλικού**

Το ψηφιακό, εξ αποστάσεως υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας τιτλοφορείται «Παίζω με τον Χρόνο: Παρατατικός και Αόριστος» και εστιάζει στη διδασκαλία των δύο βασικών παρελθοντικών χρόνων της Νέας Ελληνικής σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού με γλωσσικές μαθησιακές δυσκολίες. Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης του, ο μαθητής είναι σε θέση να αναγνωρίζει, να παράγει και να διακρίνει λειτουργικά τους δύο χρόνους σε αφηγηματικά πλαίσια. Το Ε.Υ. είναι διαθέσιμο σε προστατευμένο σύνδεσμο της πλατφόρμας Chamilo του Πανεπιστημίου Κρήτης, προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση αποκλειστικά στους συμμετέχοντες της έρευνας.

#### **3.1 Σχεδιασμός και στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού**

Η παραγωγή του υλικού πραγματοποιήθηκε εξ ολοκλήρου στην εφαρμογή H5P· στον πυρήνα του φιλοξενεί τρία βίντεο ψηφιακής αφήγησης τα οποία δημιουργήθηκαν με το Plotagon, αξιοποιώντας την τεχνική των avatar προκειμένου να σκιαγραφηθεί ο διάλογος μεταξύ «Δασκάλας» και «Μαθητή». Τα βίντεο ενσωματώθηκαν ως διαδραστικά αντικείμενα (Interactive Video) που παρεμβάλλουν ερωτήσεις κατανόησης, υποστηρίζοντας έτσι τη γνωστική ενεργοποίηση και αποφεύγοντας τον παθητικό ρυθμό θέασης. Συμπληρωματικά εμβλήθηκαν ασκήσεις Wordwall (συμπλήρωσης κενών, αντιστοιχίσεων και αναγραμματισμού) και δραστηριότητες H5P «Drag & Drop» καθώς και «Fill in the Blanks» με άμεση ανατροφοδότηση.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Ο παιδαγωγικός σχεδιασμός υπακούει στις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (πολυμεσικότητα, κατάτμηση, προσωποποίηση, σηματοδότηση) αλλά και σε παραμέτρους Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (CAST, 2019), ώστε το περιβάλλον να είναι προσαρμόσιμο σε μαθητές με ετερογενή προφίλ. Οι επιμέρους στόχοι διατυπώθηκαν αναλυτικά στην αρχή κάθε θεματικής ενότητας και ελέγχονται μέσω διαδοχικών κόμβων αυτοαξιολόγησης· κατά τον σχεδιασμό δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην έγκαιρη, φιλικά διατυπωμένη ανατροφοδότηση, ώστε ο μαθητής να αναστοχάζεται και να αυτορρυθμίζει τη μάθησή του.

## 3.2 Αναλυτική περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού

Το Ε.Υ. οργανώνεται σε τρεις διακριτές διδακτικές ενότητες, καθεμία από τις οποίες ενεργοποιείται μέσω «μονοπατιού γνώσης» (learning path) στην πλατφόρμα «Intelligent eLearning Environment» (studentsedivea.net) του Εργαστηρίου Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Διά Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.) του Πανεπιστημίου Κρήτης. Στην έναρξη εμφανίζεται μια σελίδα προσανατολισμού με το avatar της δασκάλας, οδηγό πλοήγησης και εξατομικευμένο χαιρετισμό, ώστε να καλλιεργηθεί αίσθημα οικειότητας.

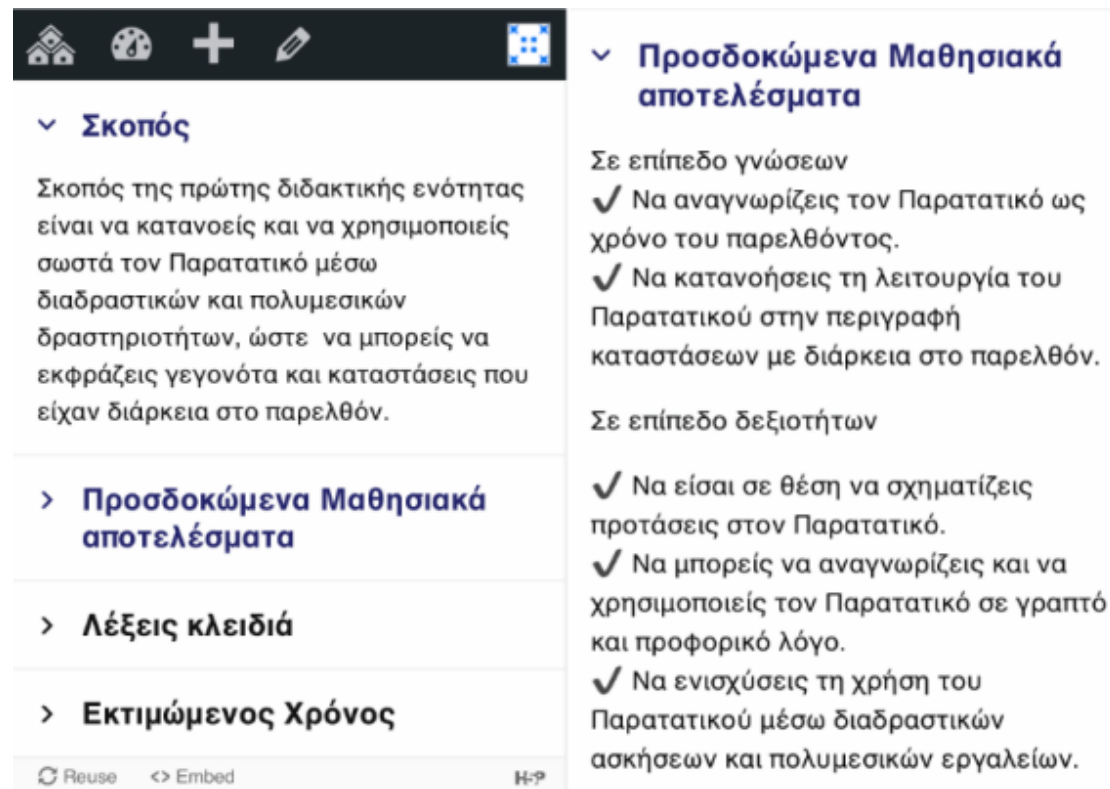
### 3.2.1 Ενότητα 1. Ο Παρατατικός

Η πρώτη διδακτική ενότητα πραγματεύεται τον Παρατατικό, παρουσιάζοντάς τον ως εργαλείο αφήγησης παρατεταμένων ενεργειών στο παρελθόν. Παρέχει στους μαθητές ένα συνεκτικό μονοπάτι που ξεκινά από τη διατύπωση ρητών μαθησιακών στόχων, συνεχίζει με πολυτροπική παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου και κορυφώνεται σε κλιμακούμενες δραστηριότητες πρακτικής. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται η διαδοχική ενεργοποίηση πρότερης γνώσης, η οικοδόμηση νέας εννοιολογικής κατανόησης και η άμεση εφαρμογή της σε δημιουργικά περιβάλλοντα. Στην Εικόνα 1 βλέπουμε τη διαφάνεια «Σκοπός & Μαθησιακά Αποτελέσματα». Η παρουσίαση των επιδιωκόμενων γνώσεων και δεξιοτήτων λειτουργεί ως συμβόλαιο μάθησης,

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

διευκολύνοντας την αυτορρύθμιση των μαθητών και σηματοδοτώντας την πορεία που θα ακολουθήσουν.

Εικόνα 1. Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρώτης διδακτικής ενότητας που αφορά τον Παρατατικό



The screenshot displays a user interface with a top navigation bar containing icons for home, a clock, a plus sign, a pencil, and a grid. The main content is organized into sections:

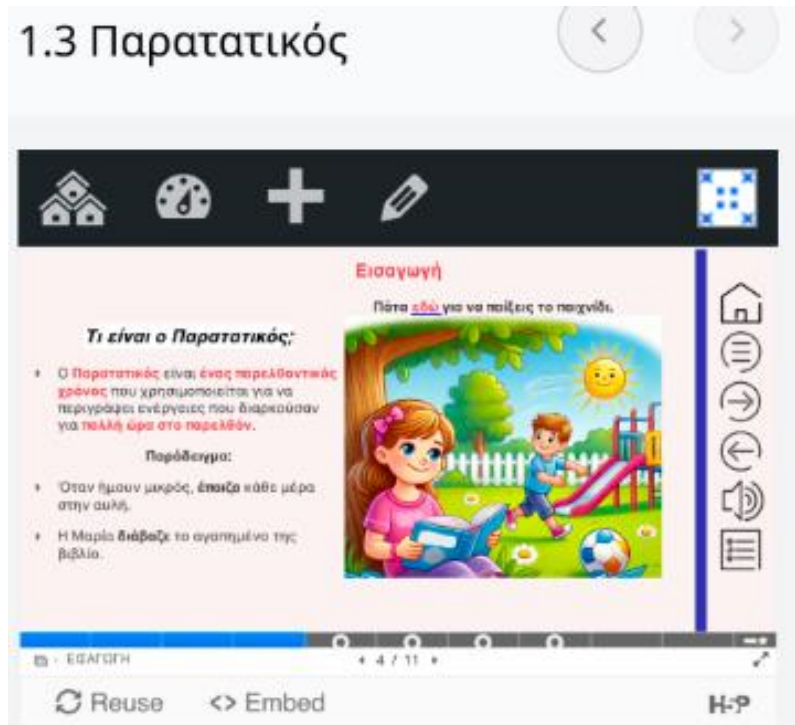
- Σκοπός**: Σκοπός της πρώτης διδακτικής ενότητας είναι να κατανοείς και να χρησιμοποιείς σωστά τον Παρατατικό μέσω διαδραστικών και πολυμεσικών δραστηριοτήτων, ώστε να μπορείς να εκφράζεις γεγονότα και καταστάσεις που είχαν διάρκεια στο παρελθόν.
- Προσδοκώμενα Μαθησιακά αποτελέσματα**:
  - Σε επίπεδο γνώσεων:
    - ✓ Να αναγνωρίζεις τον Παρατατικό ως χρόνο του παρελθόντος.
    - ✓ Να κατανοήσεις τη λειτουργία του Παρατατικού στην περιγραφή καταστάσεων με διάρκεια στο παρελθόν.
  - Σε επίπεδο δεξιοτήτων:
    - ✓ Να είσαι σε θέση να σχηματίζεις προτάσεις στον Παρατατικό.
    - ✓ Να μπορείς να αναγνωρίζεις και να χρησιμοποιείς τον Παρατατικό σε γραπτό και προφορικό λόγο.
    - ✓ Να ενισχύσεις τη χρήση του Παρατατικού μέσω διαδραστικών ασκήσεων και πολυμεσικών εργαλείων.
- Λέξεις κλειδιά**
- Εκτιμώμενος Χρόνος**

At the bottom, there are options for 'Reuse' and 'Embed', and a small 'H-P' icon.

Όσον αφορά την Εικόνα 2, παρουσιάζεται ο ορισμός του Παρατατικού πλαισιωμένος από παραδείγματα καθημερινών συνηθειών. Η ταυτόχρονη απεικόνιση κειμένου και εικόνας υπηρετεί την αρχή της πολυμεσικότητας, μειώνοντας τη γνωστική επιβάρυνση.

Εικόνα 2. Ορισμός του Παρατατικού και παραδείγματα

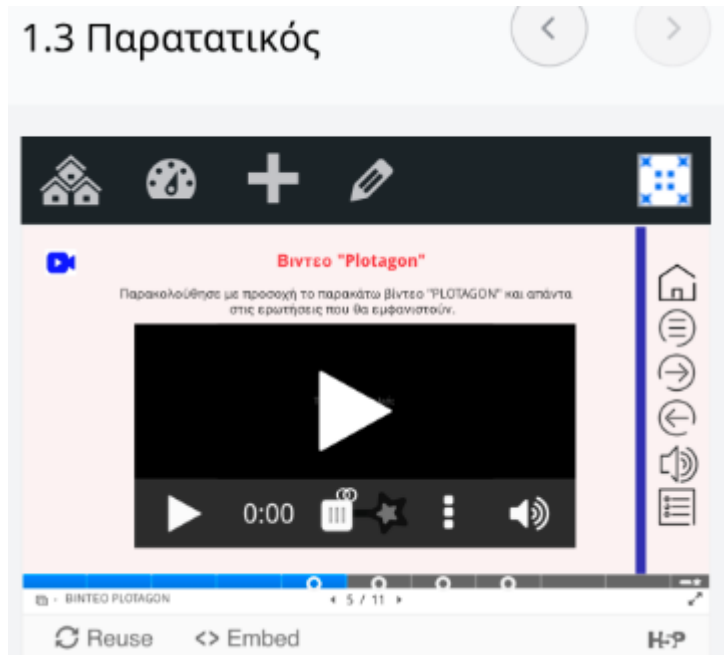
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Στην Εικόνα 3 βλέπουμε το βίντεο Plotagon όπου η ψηφιακή δασκάλα συνομιλεί με τον μαθητή-avatar. Ο διάλογος μοντελοποιεί προφορικά τον Παρατατικό σε αυθεντικό πλαίσιο, αξιοποιώντας τη δυναμική της προσωποποίησης και ενισχύοντας τη συναισθηματική εμπλοκή.

Εικόνα 3. Βίντεο plotagon που αναφέρεται στον Παρατατικό και είναι διάλογος μεταξύ δασκάλας και μαθητή.

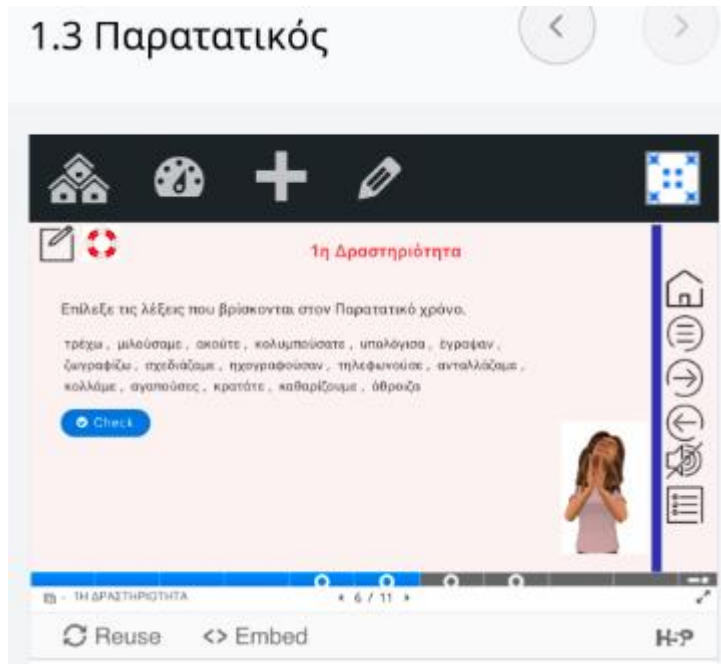
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Στην Εικόνα 4 παρατηρούμε την πρώτη δραστηριότητα, μια άσκηση εντοπισμού ρημάτων. Ο μαθητής καλείται να επισημάνει τους τύπους Παρατατικού μέσα σε σύντομη αφήγηση, λαμβάνοντας άμεση ανατροφοδότηση που ενισχύει τη διάκριση μορφολογικών μοτίβων.

Εικόνα 4. Πρώτη δραστηριότητα που αφορά τον εντοπισμό των ρημάτων που είναι στον Παρατατικό

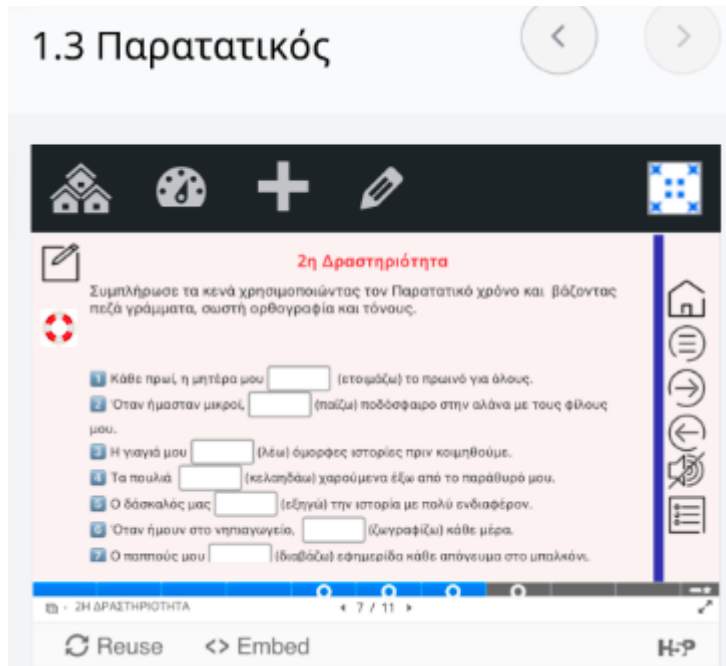
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Όσον αφορά την Εικόνα 5, υπάρχει δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού. Η μετάβαση από αναγνώριση σε παραγωγή ρηματικού τύπου αφυπνίζει υψηλότερο επίπεδο γνωστικής επεξεργασίας και καλλιεργεί την ικανότητα χρήσης του χρόνου σε συμφραζόμενα.

Εικόνα 5. Δεύτερη δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού με τα ρήματα στον Παρατατικό

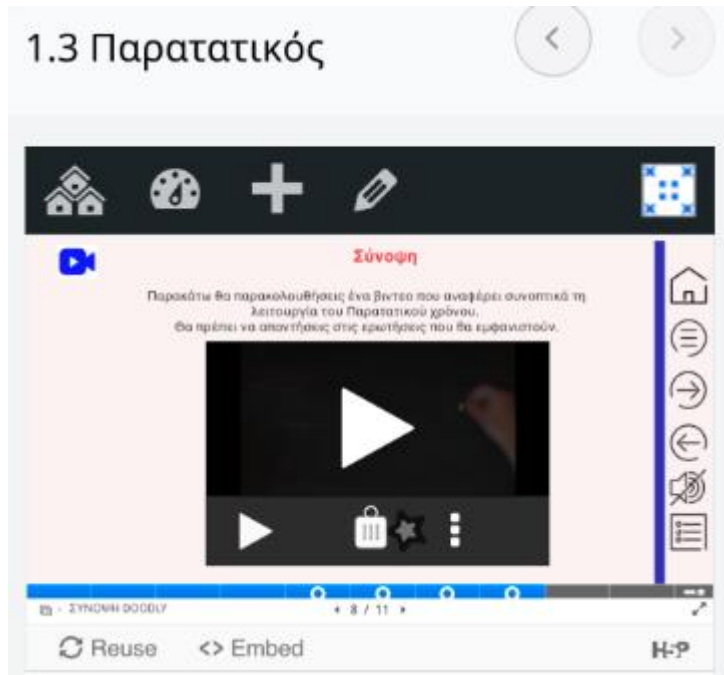
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Στην Εικόνα 6 βλέπουμε το σύνολο της ενότητας να συμπυκνώνεται σε σύντομο βίντεο ανακεφαλαίωσης. Η τμηματοποιημένη παρουσίαση κανόνων και παραδειγμάτων παγιώνει τη μάθηση και προετοιμάζει τους μαθητές για τη σύγκριση με τον Αόριστο στην επόμενη ενότητα.

Εικόνα 6. Σύνοψη του Παρατατικού σε ένα βίντεο

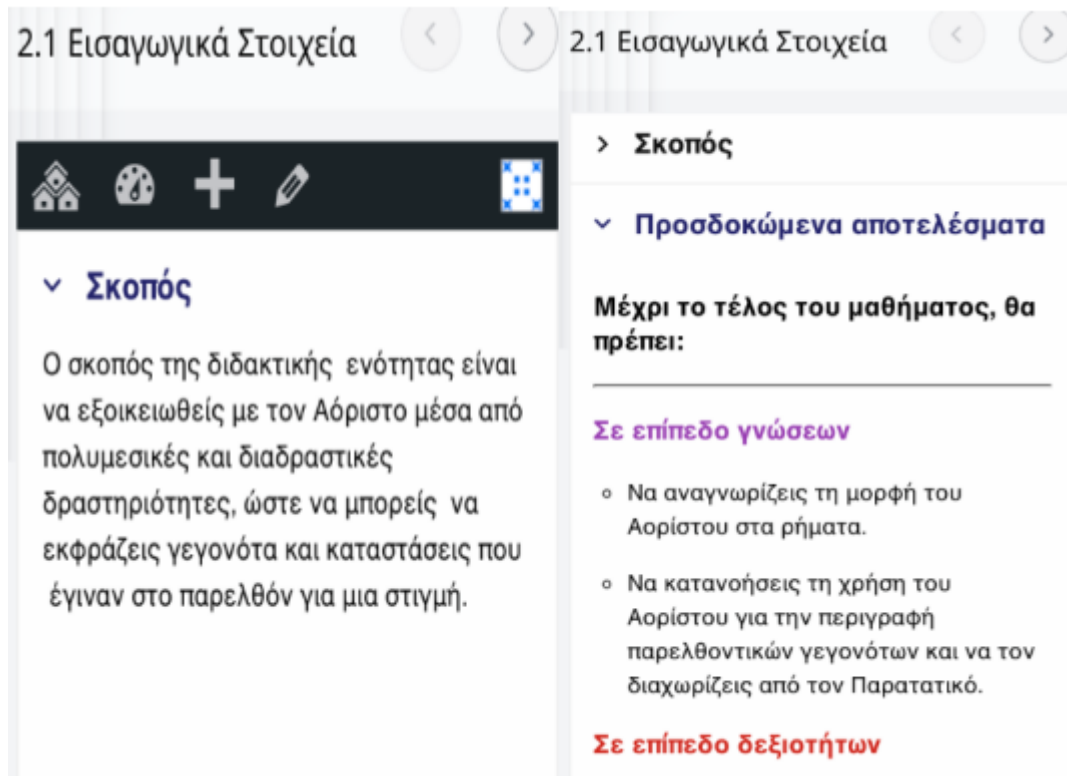
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



### 3.2.2 Ενότητα 2. Ο Αόριστος

Η δεύτερη διδακτική ενότητα επικεντρώνεται στον Αόριστο, δηλαδή στον χρόνο που εκφράζει μεμονωμένες, στιγμιαίες ή χρονικά οριοθετημένες πράξεις του παρελθόντος. Στην Εικόνα 7 βλέπουμε τη διαφάνεια «Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα» η οποία προϋποθέτει τους μαθητές για τους γνωστικούς, δεξιοκεντρικούς και συναισθησιακούς στόχους της ενότητας, υιοθετώντας την αρχή της ρητής στοχοθεσίας ώστε να καταστεί σαφές το πλαίσιο αξιολόγησης.

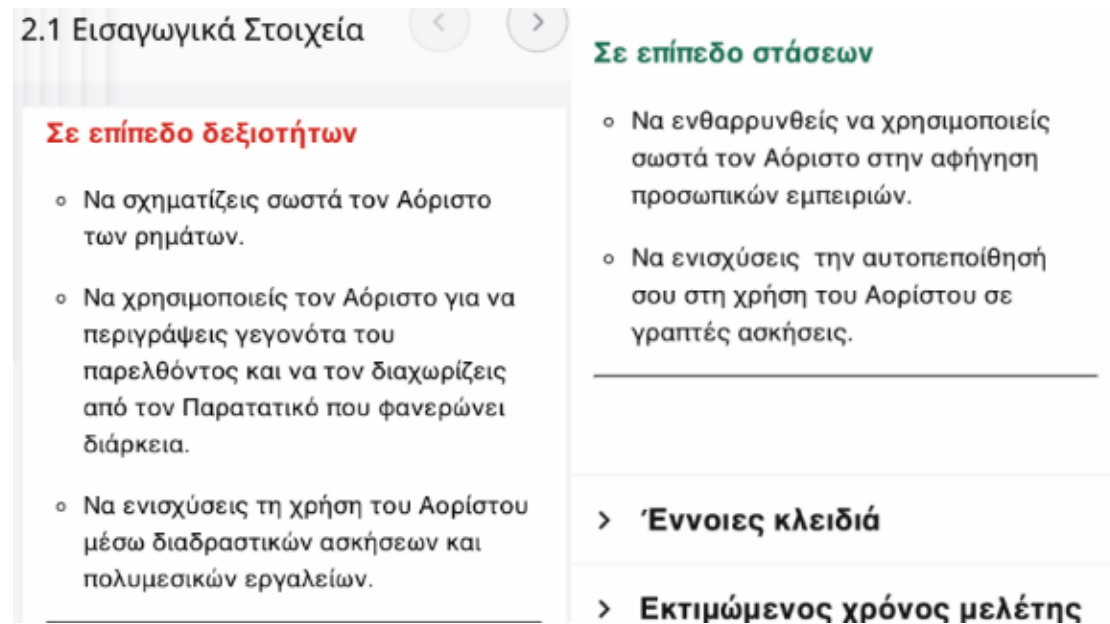
Εικόνα 7. Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα από τη διδασκαλία του Αορίστου



Όσον αφορά την Εικόνα 8, παρουσιάζονται αναλυτικά τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε επίπεδο δεξιοτήτων και στάσεων. Επισημαίνεται η ικανότητα αυτόνομου σχηματισμού προτάσεων σε Αόριστο και η ενίσχυση θετικής στάσης απέναντι στη γραπτή έκφραση, στοιχείο που συνδέεται με την αρχή της ενθάρρυνσης.

Εικόνα 8. Προσδοκώμενα αποτελέσματα από τη διδασκαλία του Αορίστου σε επίπεδο δεξιοτήτων και στάσεων

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



2.1 Εισαγωγικά Στοιχεία

**Σε επίπεδο δεξιοτήτων**

- Να σχηματίζεις σωστά τον Αόριστο των ρημάτων.
- Να χρησιμοποιείς τον Αόριστο για να περιγράψεις γεγονότα του παρελθόντος και να τον διαχωρίζεις από τον Παρατατικό που φανερώνει διάρκεια.
- Να ενισχύσεις τη χρήση του Αορίστου μέσω διαδραστικών ασκήσεων και πολυμεσικών εργαλείων.

**Σε επίπεδο στάσεων**

- Να ενθαρρυνθείς να χρησιμοποιείς σωστά τον Αόριστο στην αφήγηση προσωπικών εμπειριών.
- Να ενισχύσεις την αυτοπεποίθησή σου στη χρήση του Αορίστου σε γραπτές ασκήσεις.

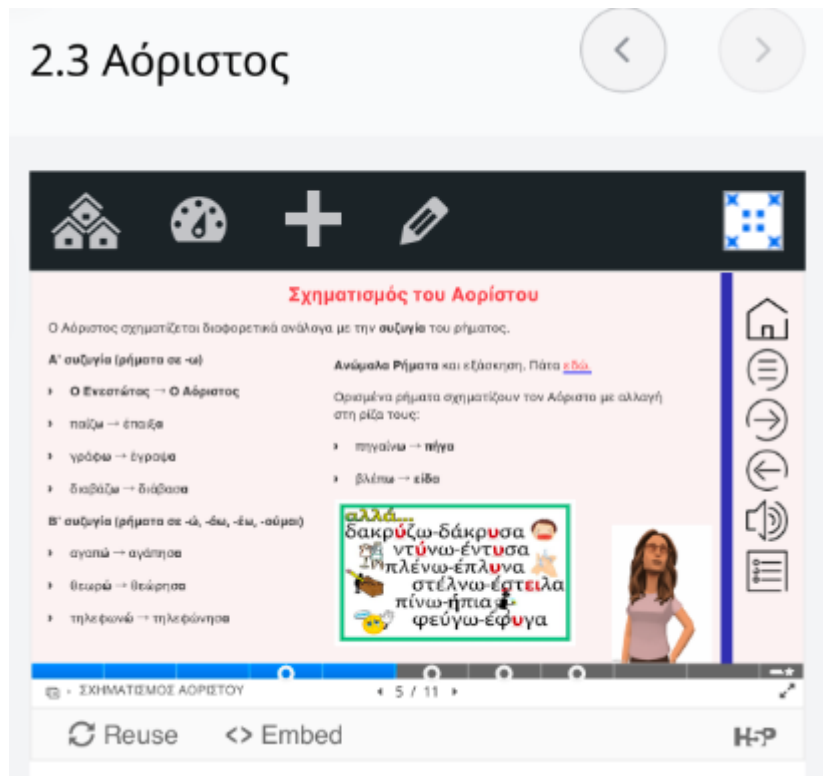
> Έννοιες κλειδιά

> Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης

Στην Εικόνα 9 απεικονίζεται πίνακας «Σχηματισμός Αορίστου». Οι κανόνες κλίσης παρουσιάζονται χρωματικά κωδικοποιημένοι, διευκολύνοντας την οπτική διάκριση θεματικών καταλήξεων και υπηρετώντας την αρχή της σηματοδότησης. Η παράθεση παραδειγμάτων συνδέεται δυναμικά με τις δραστηριότητες που ακολουθούν.

Εικόνα 9. Σχηματισμός Αορίστου

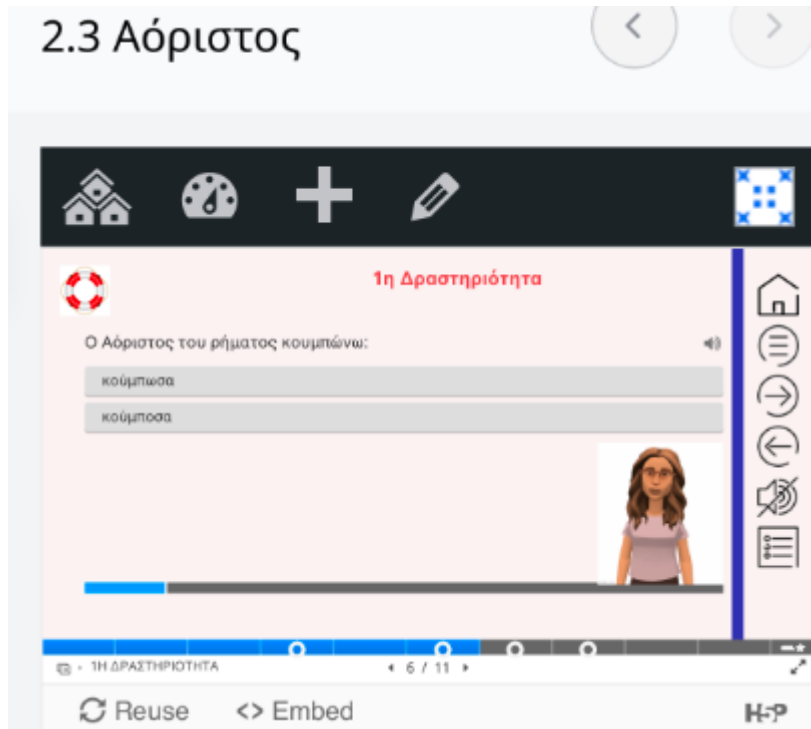
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Στην Εικόνα 10 βλέπουμε την πρώτη δραστηριότητα πολλαπλής επιλογής. Οι μαθητές καλούνται να επιλέξουν το σωστό ρήμα Αορίστου που συμπληρώνει ημιτελείς προτάσεις του βίντεο. Η άμεση ανατροφοδότηση υποστηρίζει τη ρύθμιση μάθησης.

Εικόνα 10. Πρώτη δραστηριότητα πολλαπλής επιλογής για τη χρήση του Αορίστου

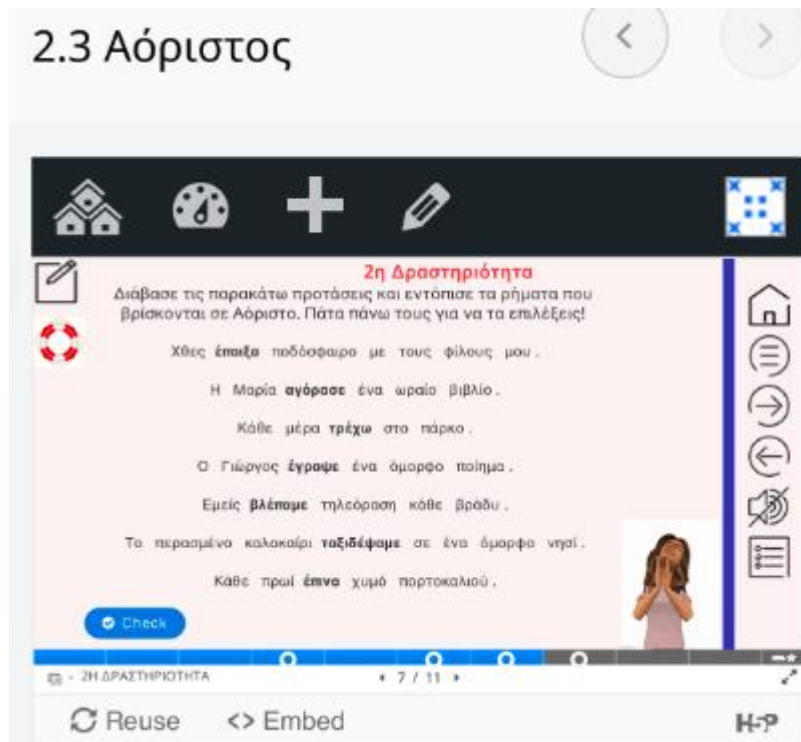
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Όσον αφορά την Εικόνα 11, παρουσιάζεται δεύτερη δραστηριότητα εντοπισμού ρημάτων στον Αόριστο μέσα σε ένα κείμενο. Η τεχνική «επισήμανση-κλικ» κινητοποιεί την προσοχή και δρα ως μορφή ενσωματωμένης αξιολόγησης (embedded assessment).

Εικόνα 11. Δεύτερη δραστηριότητα για τον εντοπισμό ρημάτων που είναι στον Αόριστο

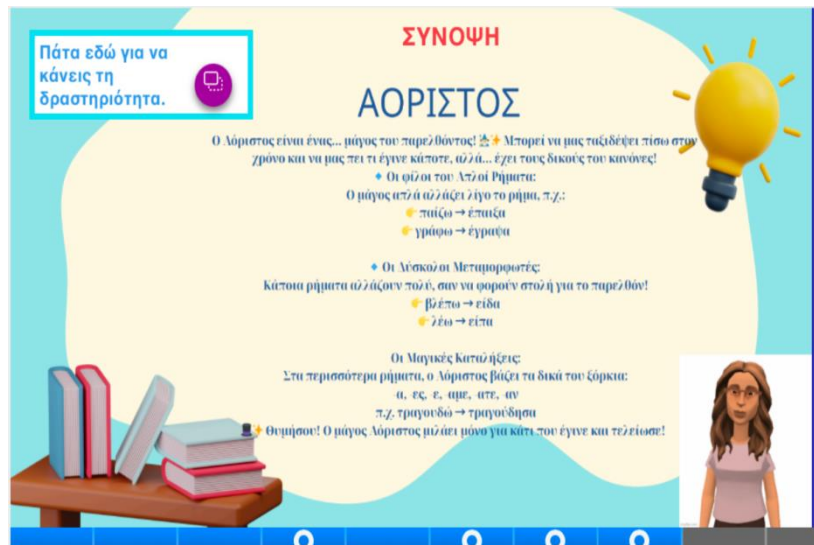
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Τέλος, στην Εικόνα 12 προβάλλεται σύντομη ανακεφαλαίωση, συνοδευόμενη από τελική δραστηριότητα παραγωγής λόγου: οι μαθητές συνθέτουν δικό τους σύντομο παράδειγμα χρησιμοποιώντας τουλάχιστον τρία ρήματα σε Αόριστο. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται κλείσιμο με αναστοχασμό και εδραίωση γνώσης.

Εικόνα 12. Σύνοψη του Αορίστου και τελική δραστηριότητα

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



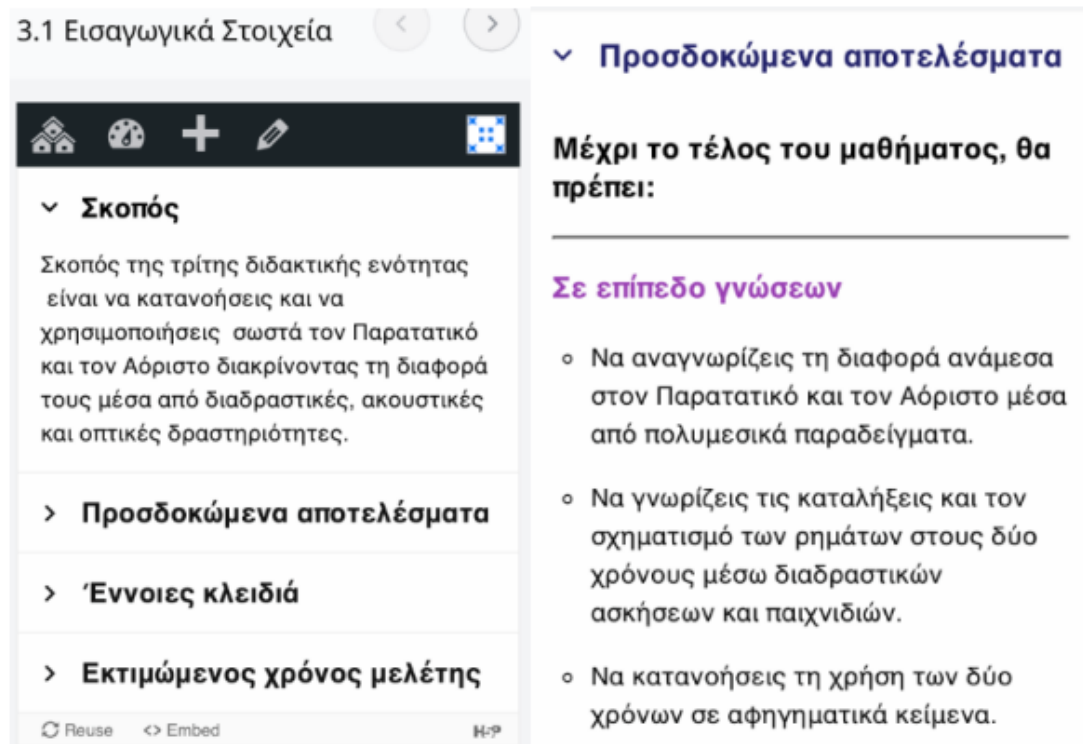
### 3.2.3 Ενότητα 3. Συνδυασμός Παρατατικού και Αορίστου

Η τρίτη διδακτική ενότητα συγκεντρώνει, συγκρίνει και εμβαθύνει στη χρήση των δύο παρελθοντικών χρόνων, παρέχοντας στους μαθητές πλαίσιο μεταγλωσσικής επίγνωσης. Η σεναριακή ροή στηρίζεται στην εναλλαγή θεωρίας και πράξης, ενώ κάθε δραστηριότητα συνοδεύεται από ανακεφαλαίωτικο feedback το οποίο καταγράφεται αυτόματα στο dashboard. Παράλληλα, ενσωματωμένοι οδηγοί screencast διασφαλίζουν απρόσκοπτη πλοήγηση ακόμη και για μαθητές με περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες.

Στην Εικόνα 13 βλέπουμε τη διαφάνεια «Σκοπός & Μαθησιακά Αποτελέσματα», όπου γίνεται ρητή αναφορά στον στόχο διάκρισης των χρονικών αξόνων, στην ορθή εναλλαγή Παρατατικού-Αορίστου και στην παραγωγή σύνθετου κειμένου. Η σαφήνεια εναρμονίζεται με την αρχή της σηματοδότησης.

Εικόνα 13. Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα της τρίτης διδακτικής ενότητας που αφορά τη σωστή χρήση Παρατατικού και Αορίστου

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



3.1 Εισαγωγικά Στοιχεία

▼ Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του μαθήματος, θα πρέπει:

Σε επίπεδο γνώσεων

- Να αναγνωρίζεις τη διαφορά ανάμεσα στον Παρατατικό και τον Αόριστο μέσα από πολυμεσικά παραδείγματα.
- Να γνωρίζεις τις καταλήξεις και τον σχηματισμό των ρημάτων στους δύο χρόνους μέσω διαδραστικών ασκήσεων και παιχνιδιών.
- Να κατανοήσεις τη χρήση των δύο χρόνων σε αφηγηματικά κείμενα.

▼ Σκοπός

Σκοπός της τρίτης διδακτικής ενότητας είναι να κατανοήσεις και να χρησιμοποιήσεις σωστά τον Παρατατικό και τον Αόριστο διακρίνοντας τη διαφορά τους μέσα από διαδραστικές, ακουστικές και οπτικές δραστηριότητες.

> Προσδοκώμενα αποτελέσματα

> Έννοιες κλειδιά

> Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης

Reuse Embed H-P

Όσον αφορά την Εικόνα 14, παρουσιάζεται η εισαγωγική κάρτα που αφηγείται, με εικονόλεξο και emoji, μια σύντομη ιστορία δύο «αδελφών» χρόνων· το αφηγηματικό σχήμα λειτουργεί ως μνημονικό αγκίστρι και καλλιεργεί συναισθηματική εμπλοκή..

Εικόνα 14. Εισαγωγή στον συνδυασμό Παρατατικού και Αορίστου

## 3.3 Συνδυασμός Παρατατικού κι Αορίστου



### 1.1 Εισαγωγή

 Γνώρισε τα δύο αδέρφια!

- Παρατατικός: Ο Αργός Ζωγράφος** 
  - › Του αρέσει να ζωγραφίζει εικόνες που διαρκούν πολύ!
  - › Περιγράφει καταστάσεις που συνέβαιναν συχνά ή για πολλή ώρα.
  -  Παράδειγμα: "Όταν ήμουν μικρός, έπαιζα στην αυλή κάθε μέρα."
- Αόριστος: Ο Γρήγορος Ταξιδιώτης** 
  - › Μιλάει για πράγματα που έγιναν μία φορά και τελείωσαν.
  - › Δεν του αρέσουν οι λεπτομέρειες—περιγράφει τα γεγονότα και συνεχίζει!
  -  Παράδειγμα: "Χθες πήγαμε στο πάρκο και παίξαμε μπάλα!"

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ      4 / 12

Στην Εικόνα 15 παρατίθεται συγκριτικός πίνακας διαφορών με ρήματα-παραδείγματα, χρονικοί δείκτες και τυπικά συμφραζόμενα. Η οπτική αντιπαράθεση ενισχύει την αναλυτική σκέψη και μειώνει τη γνωστική επιβάρυνση.

Εικόνα 15. Διαφορές στη χρήση Παρατατικού και Αορίστου

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

1.2 Εισαγωγή - Διαφορές χρόνων

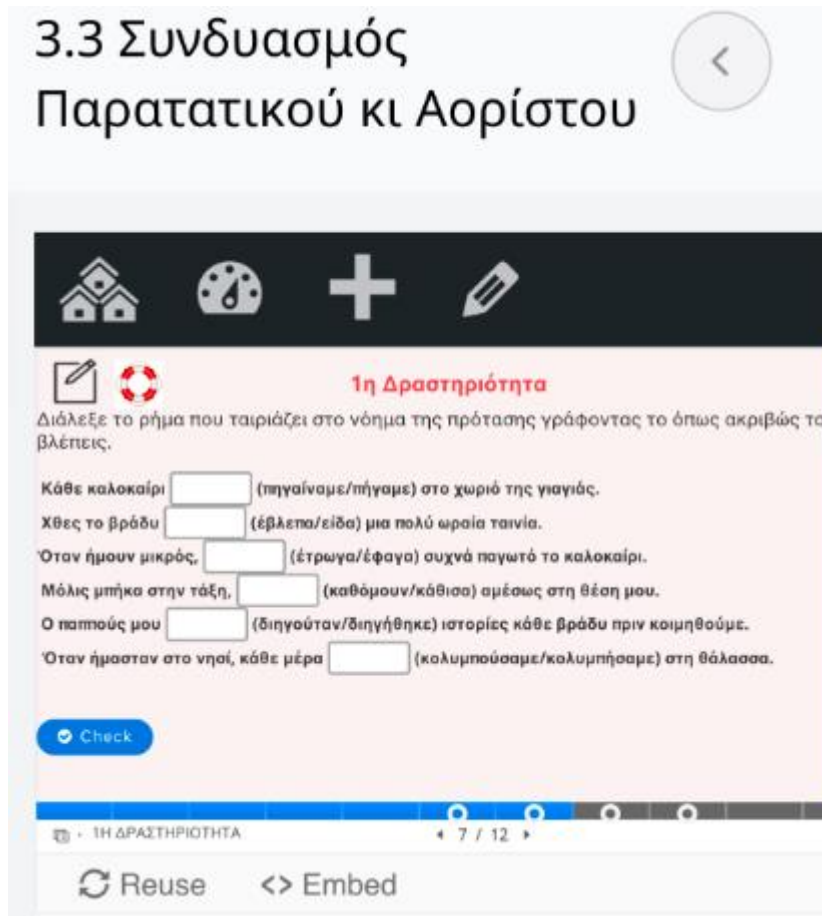
|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| <p><b>Παρατατικός:</b><br/>Περιγράφει μια<br/>συνεχή ή<br/>μακρόχρονη<br/>δράση στο<br/>παρελθόν.<br/><u>Λέξεις κλειδιά:</u><br/>κάθε μέρα,<br/>συνέχεια, πάντα,<br/>όσο, ενώ.</p> | <p><b>≠</b></p> | <p><b>Αόριστος:</b><br/>Δηλώνει μια<br/>στιγμιαία,<br/>ολοκληρωμένη ή<br/>μοναδική πράξη<br/>στο παρελθόν.<br/><u>Λέξεις κλειδιά:</u><br/>ξαφνικά, μια φορά,<br/>τότε, χτες.</p> |
|--|-----------------|--|

ΙΣΑΓΩΓΗ - ΔΙΑΦΟΡΕΣ 5 / 12

Όσον αφορά την Εικόνα 16, η δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού καλεί τους μαθητές να επιλέξουν τον κατάλληλο χρόνο μέσα σε νοηματικά συμφραζόμενα· άμεση ανατροφοδότηση παρέχεται μέσω έγχρωμης επισήμανσης και λεκτικού σχολίου.

Εικόνα 16. Δραστηριότητα συμπλήρωσης κενού στο συνδυασμό Παρατατικού και Αορίστου

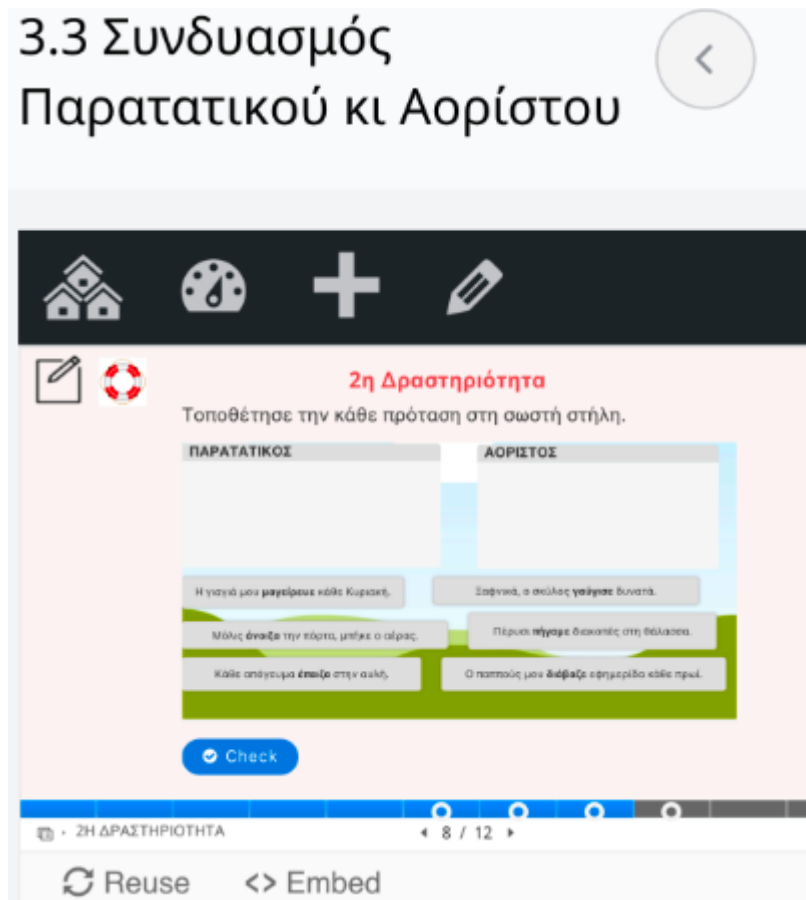
Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



Στην Εικόνα 17 βλέπουμε ένα παιχνίδι ταξινόμησης προτάσεων: ο μαθητής σέρνει παραδείγματα σε δύο στήλες (Παρατατικός-Αόριστος). Η διπλή κατηγοριοποίηση καλλιεργεί την ικανότητα ταχείας γλωσσικής αναγνώρισης.

Εικόνα 17. Δραστηριότητα εύρεσης προτάσεων με χρήση Παρατατικού ή Αορίστου

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”



### 3.3 Συνδυασμός Παρατατικού κι Αορίστου

2η Δραστηριότητα

Τοποθέτησε την κάθε πρόταση στη σωστή στήλη.

| ΠΑΡΑΤΑΤΙΚΟΣ                            | ΑΟΡΙΣΤΟΣ                                   |
|--|--|
| Η γιαγιά μου μαγειρεύει κάθε Κυριακή.  | Σαφηνά, ο σκύλος γαύγισε δυνατά.           |
| Μόλις άνοιξε την πόρτα, μπήκε ο αέρας. | Πέρσι πήγαμε διακοπές στη θάλασσα.         |
| Κάθε απόγευμα έπαιζε στην αρένα.       | Ο παππούς μου διάβαζε εφημερίδα κάθε πρωί. |

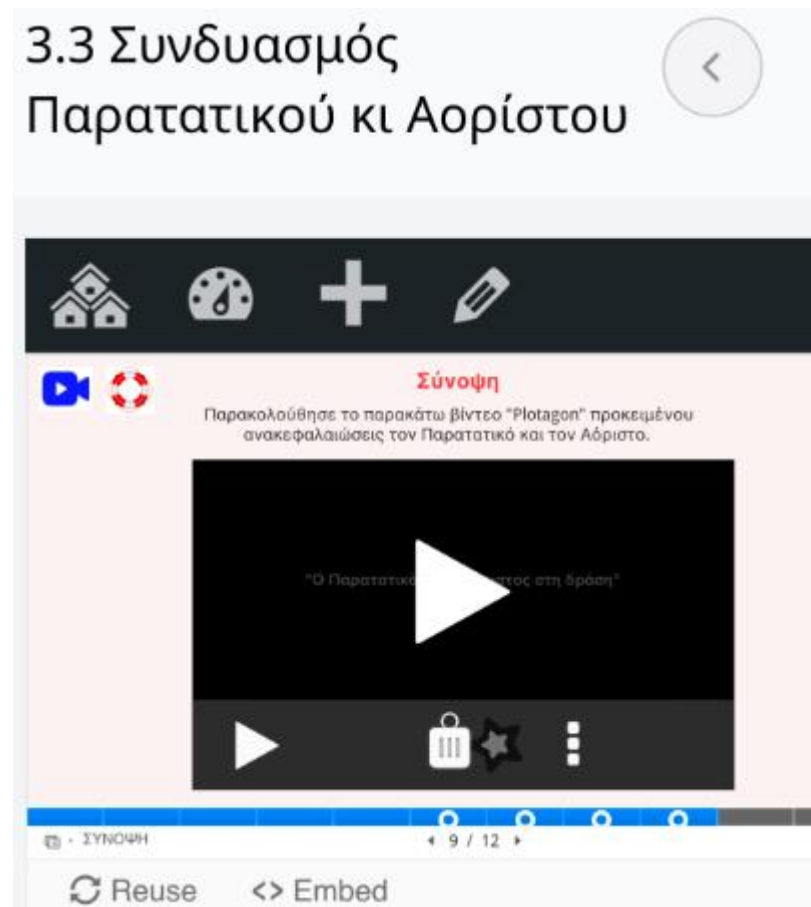
Check

2Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 8 / 12

Reuse Embed

Τέλος, όσον αφορά την Εικόνα 18, προβάλλεται βίντεο Plotagon ανακεφαλαίωσης, όπου οι δύο χρόνοι «συνομιλούν» σε μορφή κόμικ. Η πολυμεσική σύννοψη λειτουργεί ως γέφυρα προς την τελική αυτοαξιολόγηση και προάγει τη μεταφορά γνώσης σε νέα συμφραζόμενα.

Εικόνα 18. Βίντεο ανακεφαλαίωσης στο plotagon για τον Παρατατικό και τον Αόριστο



## Μέρος Β: Ερευνητικό Πλαίσιο

### Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία Έρευνας

#### 4.1 Ερευνητικός σχεδιασμός και φιλοσοφικές αρχές

Η παρούσα διερευνητική μελέτη θεμελιώνεται σε μια ολιστική, πραγματολογική αντίληψη της εκπαιδευτικής έρευνας, σύμφωνα με την οποία η γνώση παράγεται μέσα από τη δυναμική αλληλεπίδραση θεωρίας, εμπειρικών δεδομένων και συγκεκριμένου κοινωνικο-πολιτισμικού πλαισίου. Στο πλαίσιο αυτό υιοθετούμε μια μικτή ερευνητική στρατηγική (mixed-methods convergent design), που συνδυάζει ποσοτικά και ποιοτικά

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

εργαλεία για την πληρέστερη κατανόηση του φαινομένου. Οι δύο πηγές δεδομένων συλλέγονται παράλληλα, αναλύονται χωριστά και στη συνέχεια συγκλίνουν, αφενός για να διερευνήσουν την υποκειμενική εμπειρία των παιδιών όσον αφορά τη διδασκαλία των παρελθοντικών χρόνων στην ελληνική γλώσσα με τη βοήθεια πολυμεσικού υλικού, και αφετέρου για να ποσοτικοποιήσουν τις αλλαγές σε επιδόσεις και στάσεις.

Καθοδηγητική φιλοσοφική αφετηρία αποτελεί ο πραγματισμός (pragmatism), ο οποίος απορρίπτει τη διχοτομία ποιοτικής-ποσοτικής έρευνας και εστιάζει στη χρησιμότητα των αποτελεσμάτων για την πράξη. Μέσω της πραγματιστικής οπτικής, η επιλογή μεθόδων δεν υπαγορεύεται από μεθοδολογική «ορθοδοξία» αλλά από την ικανότητα κάθε μεθόδου να απαντά στις ερευνητικές ερωτήσεις. Επομένως, η ποιοτική συνιστώσα (ημι-δομημένες συνεντεύξεις, παρατήρηση αλληλεπιδράσεων στην πλατφόρμα) επιτρέπει την ανάδυση νοημάτων που ενυπάρχουν στην εμπειρία των μαθητών, ενώ η ποσοτική (προ- και μετα-δοκίμια, λογιστικά αρχεία Η5Ρ) παρέχει αντικειμενικούς, συγκρίσιμους δείκτες μάθησης.

Η επιλογή της συγκλίνουσας παράλληλης μικτής διάταξης δικαιολογείται περαιτέρω από τη φύση του δείγματος που απαρτιζόταν από δύο μαθητές 8-9 ετών με μαθησιακές δυσκολίες, όπου απαιτείται πλουραλισμός μεθοδολογικών φακών για να αναδειχθεί η πολυπλοκότητα της μαθησιακής τους τροχιάς. Η κατανόηση μιας τόσο περιορισμένης πληροφορικής μονάδας (case) οφείλει να είναι βαθιά, γι’ αυτό και το σχεδιαστικό πλαίσιο προσλαμβάνει χαρακτηριστικά ενσωματωμένης μελέτης περίπτωσης (embedded case study). Κάθε μαθητής συνιστά υπο-περίπτωση, ερευνούμενη μέσα στο συλλογικό πλαίσιο της μικρής εστιασμένης παρέμβασης. Η σύγκριση των δύο υπο-περιπτώσεων (cross-case analysis) επιτρέπει την εξαγωγή ερμηνευμάτων πέραν των ιδιομορφιών ενός μόνο παιδιού, χωρίς ωστόσο να επιδιώκει στατιστική γενίκευση.

Στο θεμελιακό επίπεδο θεωρίας μάθησης, το υλικό και κατά συνέπεια η έρευνα στηρίζεται στη Γνωστική Θεωρία Πολυμεσικής Μάθησης (Mayer, 2021) και στις αρχές της Κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας (Vygotsky, 1978). Ο Mayer υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι διαθέτουν χωριστά κανάλια επεξεργασίας λεκτικών και οπτικών

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

πληροφοριών, χωρητικότητας όμως περιορισμένης· αυτό υπαγορεύει σύντομες, τμηματοποιημένες μαθησιακές ακολουθίες, εμπλουτισμένες με σηματοδοτικά στοιχεία που εστιάζουν την προσοχή στα κρίσιμα τμήματα της γνώσης. Η ερευνητική σχεδίαση ενσωματώνει συστηματικά αυτές τις αρχές, καθώς κάθε βίντεο Plotagon πλαισιώνεται από σχετικές, οπτικά ελκυστικές ερωτήσεις, οι οποίες παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση και αποτρέπουν τη γνωστική υπερφόρτωση.

Παράλληλα, η βλεμματική γωνία της κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας υπογραμμίζει ότι η μάθηση είναι εγγενώς κοινωνική διεργασία, με τη γλώσσα να λειτουργεί ως κύριο μεσολαβητικό εργαλείο. Έτσι, ο διάλογος μεταξύ «δασκάλας» και «μαθητή» στο Plotagon δεν αποτελεί απλώς στατικό διδακτικό κείμενο, αλλά ζωντανό παράδειγμα μετασχηματισμένης, νοητικά υποστηρικτικής αλληλεπίδρασης μεσαίας περιοχής ανάπτυξης (zone of proximal development). Η έρευνα, υιοθετώντας επομένως μια κοινωνιο-εποικοδομητική οπτική, εξετάζει το πώς οι συμμετέχοντες διαπραγματεύονται νόημα, πώς αναπτύσσουν γλωσσικές στρατηγικές και πώς αξιοποιούν τους ψηφιακούς πόρους για αυτορρύθμιση.

Επιπρόσθετα, η επιλογή κατάλληλων μονάδων ανάλυσης συντονίζεται με τις ηθικές αρχές και τις πρακτικές περιορισμούς της έρευνας. Με δεδομένο το ευάλωτο ηλικιακό κοινό, προκρίθηκε η ελάχιστη αναγκαία παρεμβατικότητα· ο χρόνος συνεδρίας, η διάρκεια των βίντεο και η ποσότητα διαδραστικών εργασιών σχεδιάστηκαν σε συνεργασία με τις δασκάλους ένταξης, ώστε να προσομοιάζουν το φυσικό ρυθμό διδασκαλίας. Επίσης, η πραγματιστική προσέγγιση υπαγόρευσε την αξιοποίηση ψηφιακών ιχνών (log-files) αντί επαναλαμβανόμενων τεστ υψηλής-πίεσης, προσφέροντας πιο οικολογικά έγκυρα, λιγότερο αγχογόνα δεδομένα επίδοσης.

## 4.2 Δείγμα και κριτήρια επιλογής

Η εμπειρική διερεύνηση βασίστηκε σε δύο διακριτές, αλλά αλληλοσυμπληρούμενες, υπο-ομάδες συμμετεχόντων. Πυρήνα του δείγματος αποτελούν δύο μαθητές της Γ΄ Τάξης Δημοτικού, ηλικίας οκτώ έως εννέα ετών, οι οποίοι φοιτούν σε δημόσιο

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

σχολείο του νομού Ηρακλείου και παρουσιάζουν τεκμηριωμένες γλωσσικές μαθησιακές δυσκολίες, όπως προκύπτει από επίσημες γνωματεύσεις του τοπικού Κέντρου Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης. Η ένταξή τους καθοδηγήθηκε από τέσσερα σαφή κριτήρια: ύπαρξη διαγνωσμένης γλωσσικής διαταραχής, στοιχειώδης ψηφιακή ετοιμότητα, έγγραφη συγκατάθεση γονέων και πρόσβαση σε σταθερή σύνδεση διαδικτύου ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη συμμετοχή στις εξ αποστάσεως συνεδρίες.

Παράλληλα, συμπεριλήφθηκαν τρεις συνάδελφοι-συμφοιτητές του μεταπτυχιακού προγράμματος, με ειδικευση στη διδακτική της γλώσσας, οι οποίοι ανέλαβαν τον ρόλο ανεξάρτητων αξιολογητών του εκπαιδευτικού υλικού. Η συμμετοχή τους δικαιολογείται από την ανάγκη εξωτερικής, ειδημονικής κρίσης αναφορικά με την παιδαγωγική επάρκεια, τη γνωστική συνοχή και την πολυμεσική ποιότητα των παρεμβάσεων. Οι τρεις αξιολογητές κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν το υλικό υπό πραγματικές συνθήκες πλοήγησης, να απαντήσουν σε δομημένα ερωτηματολόγια ελέγχου (βασισμένα στους οκτώ ερευνητικούς άξονες που παρατίθενται στην ενότητα «Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού») και να καταγράψουν αναστοχαστικά σχόλια σε ημι-δομημένη συζήτηση εστίασης. Με τον τρόπο αυτόν, το δείγμα εμπλουτίζεται με μια ποιοτική διάσταση επαγγελματικής τεκμηρίωσης, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά προς τις εμπειρίες των δύο μαθητών.

Η διττή αυτή συγκρότηση του δείγματος εξυπηρετεί τον σκοπό της μελέτης σε δύο επίπεδα: αφενός προσφέρει εις βάθος παρατήρηση της μαθησιακής τροχιάς παιδιών με ειδικά γλωσσικά αιτήματα, αφετέρου επιτρέπει την κριτική και συγκριτική αποτίμηση του υλικού μέσα από το πρίσμα εκπαιδευτικών με συναφή θεωρητική κατάρτιση. Παρά το ολιγάριθμο σχήμα, η ενσωμάτωση τριών ανεξάρτητων αξιολογητών ενισχύει την εγκυρότητα διεργασιών, αφού παρέχει πολλαπλά σημεία αναφοράς και μειώνει τον κίνδυνο μεροληψίας. Επιπλέον, η γεωγραφική εστίαση στον νομό Ηρακλείου επιτρέπει τη μελέτη ενός περιφερειακού σχολικού πλαισίου, αναδεικνύοντας ιδιαιτερότητες που συχνά παραβλέπονται σε ερευνητικά σχέδια επικεντρωμένα στα αστικά κέντρα.

### 4.3 Σχεδιασμός του Εκπαιδευτικού Υλικού

Ο σχεδιασμός του πολυμεσικού υλικού θεμελιώθηκε σε μια συστηματική διαδικασία που συνδύασε το μοντέλο ADDIE με τις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης και τις επιταγές του Κοινωνιοπολιτισμικού πλαισίου. Στο στάδιο της ανάλυσης, οι μαθησιακές ανάγκες των δύο μαθητών με γλωσσικές δυσκολίες αποτυπώθηκαν μέσα από συνεντεύξεις με τις δασκάλες ένταξης του σχολείου του νομού Ηρακλείου και παρατήρηση τυπικών μαθημάτων γλώσσας. Ως κρίσιμες δυσκολίες αναδείχθηκαν η διάκριση μεταξύ αορίστου και παρατατικού, η χαμηλή αυτοπεποίθηση στην παραγωγή προφορικού λόγου και η ανάγκη για αυξημένη οπτική στήριξη. Στο ίδιο στάδιο προσδιορίστηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές: χρήση της πλατφόρμας H5P για την ενσωμάτωση διαδραστικών δραστηριοτήτων, αξιοποίηση του Plotagon για δημιουργία σύντομων σεναρίων κινούμενων σχεδίων και εξασφάλιση πρόσβασης από οικιακούς υπολογιστές με μέτρια σύνδεση.

Κατά τον σχεδιασμό (Design) ορίστηκε τριμερής δομή, ώστε να διευκολυνθεί η σταδιακή οικοδόμηση γνώσης. Η πρώτη ενότητα εισάγει τον παρατατικό μέσα από αφήγηση καθημερινής ρουτίνας· η δεύτερη επικεντρώνεται στον αόριστο με έμφαση σε μεμονωμένα, ολοκληρωμένα γεγονότα· η τρίτη ενοποιεί τους δύο χρόνους σε συγκριτικά παραδείγματα και προβλέπει σύντομη ανακεφαλαίωση. Κάθε ενότητα ακολουθεί κοινή ακολουθία: ένα βίντεο Plotagon διάρκειας έως 120 δευτερολέπτων, όπου η ψηφιακή «δασκάλα» καθοδηγεί τον «μαθητή» μέσω διαλόγου στη μεταγλωσσική κατανόηση, ακολουθούμενο από τρεις δραστηριότητες αυξανόμενης δυσκολίας που παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση. Η θεατρικότητα του διαλόγου δημιουργεί συνθήκη βιωματικής μάθησης, ενώ ο περιορισμένος χρόνος βίντεο αποτρέπει γνωστική υπερφόρτωση, σύμφωνα με την αρχή της διπλής κωδικοποίησης.

Στο στάδιο της ανάπτυξης (Development) τα σενάρια Plotagon συγγράφηκαν με στόχο τη σταδιακή προβολή γραμματικών μορφών, χωρίς μεταφραστικό βάρος. Ενσωματώθηκαν υπότιτλοι σύγχρονοι με την αφήγηση και χρωματιστή επισήμανση στα ρήματα στόχο. Η επιλογή ζεστής, παιγνιώδους φωνής για τους χαρακτήρες ανταποκρίνεται στην αρχή της προσωποποίησης, διευκολύνοντας την ταύτιση των μαθητών. Παράλληλα, δημιουργήθηκαν δραστηριότητες drag-and-drop, συμπλήρωσης ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

κενού και πολλαπλής επιλογής, οι οποίες κλιμακώνονται από αναγνώριση (recognition) σε ανάκληση (recall) και εφαρμογή (application). Όπου ήταν δυνατό, ενσωματώθηκε ηχητική οδηγία, ώστε να υποστηριχθεί ο πολυαισθητηριακός χαρακτήρας και να καλυφθούν διαφοροποιημένες μαθησιακές προτιμήσεις.

Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε στην κατάτμηση (segmentation). Το κείμενο κάθε διαφάνειας δεν υπερβαίνει τις 40 λέξεις, ενώ εικονίδια σηματοδότησης υποδεικνύουν τις περιοχές εστίασης. Χρησιμοποιήθηκαν θερμά, υψηλής αντίθεσης χρώματα για τις λέξεις-κλειδιά, ώστε να ενισχυθεί η οπτική διάκριση, και ουδέτερο υπόβαθρο για ελαχιστοποίηση αισθητικού θορύβου. Η διαδοχή δραστηριοτήτων ακολουθεί τη λογική του ελαφρώς προκλητικού έργου (zone of proximal development): το πρώτο στάδιο προσφέρει μοντελοποίηση, το δεύτερο καθοδηγούμενη άσκηση και το τρίτο αυτόνομη μεταφορά της γνώσης.

Κατά την υλοποίηση (Implementation) το υλικό ανέβηκε σε ασφαλές περιβάλλον H5P και δοκιμάστηκε πιλοτικά με τους τρεις συναδέλφους-αξιολογητές. Από τις δοκιμές προέκυψαν μικροβελτιώσεις στη γραμματοσειρά, στον συγχρονισμό υποτίτλων και στην αφαίρεση δύο δευτερευουσών εικόνων που έκριναν περιττές, επιβεβαιώνοντας την αρχή της συνοχής. Παράλληλα, προστέθηκε λειτουργία «επισήμανση προόδου» (progress indicator), προκειμένου οι μαθητές να αισθάνονται αυτονομία και έλεγχο.

Στο τελικό στάδιο αξιολόγησης (Evaluation) προβλέφθηκαν δύο διακριτές ροές: ενσωματωμένη αξιολόγηση μέσω αυτοδιορθούμενων κουίζ και εξωτερική αξιολόγηση μέσω του δομημένου ερωτηματολογίου που απάντησαν οι τρεις συνάδελφοι. Τα log-files συλλέγουν λεπτομερή δεδομένα επιτυχίας, χρόνου απόκρισης και συχνότητας επαναλήψεων, επιτρέποντας ποσοτικές αναλύσεις μάθησης. Οι ποιοτικές ανατροφοδοτήσεις των μαθητών καταγράφονται μέσα από στοχευμένες ερωτήσεις στο τέλος κάθε ενότητας—μια πρακτική που συνάδει με την αρχή της άμεσης ανατροφοδότησης και της μετα-γνωστικής παρακολούθησης.

Ο σχεδιασμός υιοθετεί επίσης τις αρχές της Συμπεριληπτικής Εκπαίδευσης και του Universal Design for Learning: όλες οι κρίσιμες πληροφορίες παρέχονται ταυτόχρονα σε λεκτική, οπτική και ακουστική μορφή, ενώ έχουν ενσωματωθεί πλήκτρα πλοήγησης

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

ελέγχου ταχύτητας, δυνατότητα παύσης και επανάληψης βίντεο, καθώς και περιγραφή εικόνων (alt-text) για χρήστες με αναγνωστικές δυσκολίες. Επιπλέον, η διαδραστική φύση των ασκήσεων ενισχύει την ενεργό συμμετοχή, γεγονός που σύμφωνα με τη θεωρία της αυτοκαθοδηγούμενης μάθησης βελτιώνει την εσωτερική παρακίνηση.

#### 4.4 Διαδικασία υλοποίησης της παρέμβασης

Η εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης αναπτύχθηκε σε τρεις αλληλοσυμπληρούμενες φάσεις συνολικής διάρκειας έξι εβδομάδων, με σκοπό να διασφαλισθεί η σταδιακή εμπέδωση των γραμματικών δομών και να καταγραφεί ερευνητικά η επίδραση του πολυμεσικού υλικού στους δύο μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.

Στην προκαταρκτική φάση (εβδομάδα 1) κάθε μαθητής συμμετείχε σε ημιδομημένη συνέντευξη δεκαπέντε λεπτών, μέσω της οποίας διερευνήθηκαν τα αρχικά του νοητικά σχήματα για τον αόριστο και τον παρατατικό· ταυτόχρονα χορηγήθηκε ένα προ-δοκίμιο είκοσι αντικειμενικών ερωτήσεων για τη χαρτογράφηση της προϋπάρχουσας γνώσης. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου γονεϊκής συναίνεσης, σύμφωνα με τον GDPR, και με την τεχνική δοκιμή των λογαριασμών στην πλατφόρμα H5P.

Η κύρια φάση (εβδομάδες 2-5) συνίστατο σε δύο σύγχρονες συνεδρίες εβδομαδιαίως, διάρκειας σαράντα λεπτών, που συνδυάστηκαν με ασύγχρονη ενασχόληση στους ψηφιακούς πόρους. Κάθε ζωντανή σύνοδος άρχιζε με πεντάλεπτη δραστηριότητα ανάκλησης προηγούμενου υλικού· ακολουθούσε η προβολή σύντομου βίντεο Plotagon, όπου ο ψηφιακός «μαθητής» διαλέγεται με τη «δασκάλα» για το γραμματικό φαινόμενο. Στη συνέχεια οι μαθητές εκτελούσαν αλληλουχία τριών διαδραστικών ασκήσεων H5P (drag-and-drop, συμπλήρωσης κενού και κουίζ άμεσης διόρθωσης) οι οποίες κλιμακώνονταν από αναγνώριση σε εφαρμογή. Η ερευνήτρια διατηρούσε χαμηλού επιπέδου καθοδήγηση, ενθαρρύνοντας τη μετα-γλωσσική σκέψη και καταγράφοντας παρατηρήσεις πεδίου. Ταυτόχρονα, λογισμικό screen-recording

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

κατέγραφε τα πρότυπα πλοήγησης, τους χρόνους παραμονής και τις στρατηγικές επίλυσης.

Στο τέλος κάθε συνεδρίας οι μαθητές συμπλήρωναν δίλεπτο ηλεκτρονικό ημερολόγιο τύπου «emoji-scale», αξιολογώντας υποκειμενικά τη δυσκολία και την ευχαρίστηση. Οι ανατροφοδοτήσεις τους ενσωματώνονταν σε μικρο-βελτιώσεις του υλικού μεταξύ των συνεδριών, ακολουθώντας λογική έρευνας-δράσης.

Η τελική φάση (εβδομάδα 6) περιλάμβανε μετα-δοκίμιο ισοδύναμης μορφής, μετα-συνεντεύξεις εστιασμένες στην αντιληπτή πρόοδο και ομαδική συζήτηση τριάντα λεπτών με τους μαθητές, τους γονείς και τους τρεις ανεξάρτητους αξιολογητές. Κατά τη συζήτηση επισημάνθηκαν τα στοιχεία του υλικού που διευκόλυναν την κατανόηση (οπτική επισήμανση ρηματικών τύπων, άμεση ανατροφοδότηση) και προτάθηκαν βελτιώσεις, όπως αυξημένες ευκαιρίες για προφορική παραγωγή. Όλα τα δεδομένα ανωνυμοποιήθηκαν και αποθηκεύθηκαν σε κρυπτογραφημένο cloud, ενώ συντάχθηκε τελική αναφορά που κοινοποιήθηκε στο σχολικό προσωπικό του νομού Ηρακλείου.

## 4.5 Μέθοδοι συλλογής και ανάλυσης δεδομένων

Η μεθοδολογική λογική της μελέτης εδράζεται αποκλειστικά σε ποιοτική παράδοση, με απώτερο στόχο την εις βάθος κατανόηση των εμπειριών και των νοηματοδοτήσεων που διαπλάθουν οι δύο μαθητές σε αλληλεπίδραση με το πολυμεσικό υλικό, καθώς και την κριτική αποτίμηση των τριών συναδέλφων-αξιολογητών. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω πέντε συμπληρωματικών τεχνικών: (α) ημιδομημένων συνεντεύξεων πριν και μετά την παρέμβαση· (β) μαγνητοσκόπησης των ζωντανών συνεδριών, η οποία παρήγαγε διαλογικά αποσπάσματα και μικρο-κινήσεις εντός της πλατφόρμας H5P· (γ) παρατήρησης της οθόνης (screen-recording) και καταγραφής σχολιασμένων σημειώσεων πεδίου, βασισμένων σε εθνογραφική σκοπιά «think-aloud»· (δ) ανοιχτών, αναστοχαστικών ερωτηματολογίων των μαθητών μετά από κάθε ενότητα· και (ε) γραπτών κριτικών αναφορών των τριών αξιολογητών, στις οποίες αποτυπώνεται η παιδαγωγική, πολυμεσική και αισθητική τους αξιολόγηση.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Όλα τα ηχητικά και οπτικοακουστικά δεδομένα μεταγράφηκαν αυτολεξεί από την ερευνήτρια, διατηρώντας παύσεις, επιφωνήματα και μη λεκτικές εκφράσεις. Οι μεταγραφές, οι σημειώσεις πεδίου και τα κείμενα των αξιολογητών εισήχθησαν στο ATLAS.ti 23, όπου ακολουθήθηκαν τρεις διαδοχικοί κύκλοι ανάλυσης. Στον πρώτο κύκλο εφαρμόστηκε ανοιχτή κωδικοποίηση γραμμής-προς-γραμμή, επιτρέποντας στην ερευνητική ομάδα να συλλάβει την άμεση σημασιολογική επιφάνεια του λόγου. Στον δεύτερο κύκλο ακολούθησε συγχώνευση κωδικών σε κατηγορίες υψηλότερης τάξης μέσω συνεχούς συγκριτικής μεθόδου, ώστε να εντοπισθούν πρότυπα «ομοιότητας και διαφοράς» μεταξύ των δύο μαθητών αλλά και συγκλίνουσες θεωρήσεις με τις παρατηρήσεις των αξιολογητών. Ο τρίτος κύκλος επικεντρώθηκε στη θεωρητική θεματική ανάλυση (thematic synthesis), όπου οι κατηγορίες μετασχηματίστηκαν σε «θεματικές αφηγήσεις» που ερμηνεύουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές προσλαμβάνουν τη διάκριση παρατατικού-αορίστου και πώς τα πολυμεσικά εφόδια διευκολύνουν ή εμποδίζουν αυτή τη νοηματοδότηση.

## 4.6 Ηθικές παράμετροι και περιορισμοί

Η διεξαγωγή έρευνας με ανήλικους μαθητές, ιδίως όταν αυτοί παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες, εγείρει ένα σύνθετο πλέγμα ηθικών ζητημάτων που υπερβαίνει τις τυπικές νομικές απαιτήσεις και εγγράφεται στο πεδίο της παιδαγωγικής ευθύνης. Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκε η αρχή της «ελαχιστοποίησης βλάβης»: κάθε διδακτική αλληλουχία, κάθε εργαλείο παρατήρησης και κάθε μέσο αποθήκευσης δεδομένων αξιολογήθηκαν εκ των προτέρων ως προς τον κίνδυνο πρόκλησης άγχους, στιγματισμού ή υπέρμετρου φορτίου στους δύο μαθητές. Η διαδικασία συγκατάθεσης υλοποιήθηκε σε δύο διαστάσεις: γραπτή ενημερωμένη συναίνεση των γονέων, σύμφωνα με τον GDPR 679/2016, και προσαρμοσμένη στον ηλικιακό λόγο «ενσυναινετική έγκριση» των ίδιων των παιδιών, όπου τους παρουσιάστηκε σε απλή γλώσσα ο σκοπός, η διάρκεια και το δικαίωμα αποχώρησης χωρίς επιπτώσεις. Όλα τα ηχογραφήματα, τα βίντεο και τα αρχεία πλοήγησης κρυπτογραφήθηκαν σε ασφαλές αποθετήριο cloud· η πρόσβαση ήταν περιορισμένη στην ερευνητική ομάδα και στους εξωτερικούς αξιολογητές υπό συμβάσεις εμπιστευτικότητας.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Οι τρεις συνάδελφοι-αξιολογητές υπέγραψαν ρήτρες μη αποκάλυψης και δεσμεύθηκαν να μη χρησιμοποιήσουν μεμονωμένα αποσπάσματα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ταυτοποίηση των μαθητών. Στις απομαγνητοφωνήσεις υιοθετήθηκαν ψευδώνυμα και εξαλείφθηκαν ιχνηλάσιμες τοπικές ή οικογενειακές αναφορές. Οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν εκτός ωρολογίου προγράμματος, σε ελεγχόμενο ψηφιακό περιβάλλον, ενώ οι γονείς είχαν δυνατότητα διακριτικής εποπτείας προκειμένου να περιορισθεί η ανισορροπία ισχύος και να αποφευχθεί ο κίνδυνος επιβολής.

Παρά τη σχολαστική δεοντολογική μέριμνα, η μελέτη αντιμετωπίζει συγκεκριμένους περιορισμούς. Πρώτον, το ολιγάριθμο δείγμα (δύο μαθητές) περιορίζει τη δυνατότητα στατιστικής γενίκευσης· η αξία εντοπίζεται στην πλούσια ερμηνευτική κατανόηση, όχι στην εξωτερική εγκυρότητα. Δεύτερον, η χρονική διάρκεια των έξι εβδομάδων δεν επιτρέπει την εκτίμηση μακροπρόθεσμης διατήρησης γνώσης ούτε τη μεταφορά σε αυθεντικά γραπτά ή προφορικά περιβάλλοντα. Τρίτον, η αποκλειστικά ποιοτική έμφαση, μολονότι αιτιολογείται από την ερευνητική ερώτηση, ενέχει κίνδυνο υποκειμενισμού στην ανάλυση, ο οποίος μετριάζεται, αλλά δεν εξαλείφεται, μέσω peer-debriefing, member-checking και audit trail. Τέταρτον, το περιφερειακό πλαίσιο του νομού Ηρακλείου φέρει πολιτισμικές και τεχνολογικές ιδιομορφίες (π.χ. ταχύτητα διαδικτύου, τοπικές γλωσσικές ποικιλίες) που καθιστούν τα ευρήματα εν μέρει συμφραζόμενα με το τοπικό σχολικό οικοσύστημα.

Περαιτέρω περιορισμό συνιστά η πιθανή υπερ-αισθητηριακή διέγερση των μαθητών από το πολυμεσικό υλικό: παρά την αρχή της συνοχής, δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί η πρόσθετη ψηφιακή έκθεση των παιδιών στο σπίτι. Επιπλέον, η διττή ιδιότητα της ερευνήτριας ως σχεδιάστριας και αξιολογήτριας του υλικού δημιουργεί ενδεχόμενο συστημικής μεροληψίας. Ο διαχωρισμός ρόλων, η διαφάνεια των αποφάσεων και η κριτική συνεισφορά των τριών αξιολογητών λειτουργούν ως αντισταθμιστικοί μηχανισμοί.

## Μέρος Γ : Αποτελέσματα

## Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα παρέμβασης και ποιοτική έρευνα

### 5.1 Ποιοτική έρευνα μαθητών

#### 5.1.1 Προφίλ συμμετεχόντων (Μαθητές M1 & M2)

Πριν από την υλοποίηση της διδακτικής παρέμβασης κρίνεται αναγκαίο να σκιαγραφηθεί συνοπτικά το κοινωνικο-δημογραφικό και μαθησιακό υπόβαθρο των δύο συμμετεχόντων. Η σύντομη αυτή αποτύπωση αναδεικνύει ελεγχόμενες διαφοροποιήσεις φύλου και είδους μαθησιακών δυσκολιών, τις οποίες ο σχεδιασμός του υλικού έλαβε υπόψη. Επιπλέον, η καταγραφή προηγούμενης εμπειρίας σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως μάθησης, όπως και των προτιμήσεών τους ως προς τα ψηφιακά εργαλεία, λειτουργεί ως σημαντικός δείκτης πρότερης εξοικείωσης που δυνητικά επηρεάζει τον βαθμό εμπλοκής. Τέλος, η ανάδειξη αγαπημένων δραστηριοτήτων προσφέρει ερμηνευτικό πρίσμα για την επιλογή δραστηριοτήτων παιχνιδοποίησης και κουίζ.

Πίνακας 1. Προφίλ συμμετεχόντων μαθητών/τριων

| Κριτήριο                    | Μαθητής M1                                     | Μαθήτρια M2                                   |
|-----------------------------|--|---|
| Φύλο – Ηλικία               | Αγόρι, 8 ετών                                  | Κορίτσι, 9 ετών                               |
| Τάξη                        | Γ΄ Δημοτικού                                   | Γ΄ Δημοτικού                                  |
| Γνωμάτευση                  | Δυσκολίες στη γραπτή έκφραση                   | Δυσκολίες στην κατανόηση κειμένου             |
| Πρότερη εμπειρία e-learning | Εξ αποστάσεως μάθημα γλώσσας κατά την πανδημία | Μικρή εξοικείωση με τηλε-μαθήματα μαθηματικών |
| Προτιμώμενο μέσο            | Υπολογιστής/τάμπλετ                            | Υπολογιστής/τάμπλετ                           |
| Αγαπημένη δραστηριότητα     | Παιχνίδια γνώσεων                              | Κουίζ & βίντεο                                |

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Συνοπτικά, και οι δύο μαθητές δηλώνουν εξοικείωση με βασική πλοήγηση ψηφιακών συσκευών, θετική στάση απέναντι στις δραστηριότητες-παιχνίδι και ελάχιστη ενασχόληση με ψηφιακή διδασκαλία γραμματικής πριν από την παρούσα παρέμβαση.

### 5.1.2 Θεματική ανάλυση συνεντεύξεων

Η ανάλυση ακολούθησε τα στάδια κωδικοποίησης στον ATLAS.ti: αρχική ανάγνωση, ανοικτή κωδικοποίηση, ομαδοποίηση σε κατηγορίες και σύνθεση θεμάτων. Η ποιοτική διερεύνηση των αφηγήσεων των δύο μαθητών, πριν και μετά την εφαρμογή του ψηφιακού υλικού για τη διάκριση Παρατατικού-Αορίστου, ξετυλίγει ένα πολυεπίπεδο τοπίο εμπειριών, στάσεων, γνωστικών μετατοπίσεων και συναισθηματικών αποκρίσεων. Αφετηρία της ανάλυσης αποτελεί ο άξονας της συνολικής πρόσληψης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Παρά το νεαρό της ηλικίας και τις μαθησιακές δυσκολίες που είχαν εντοπιστεί, αμφότεροι οι μαθητές προσεγγίζουν την τηλε-διδασκαλία θετικά: ήδη από τη φάση προ-παρέμβασης δηλώνουν ότι «τους αρέσει ο υπολογιστής» επειδή «είναι σπίτι τους», ενώ η μετέπειτα εμπειρία ενισχύει αυτή τη στάση, μετατρέποντας το «μας άρεσε γιατί ήμασταν σπίτι» σε μια πιο σύνθετη αξιολόγηση σύμφωνα με την οποία η από απόσταση μάθηση προσφέρει άνεση, αίσθηση οικειότητας και το κυριότερο, διαδραστικότητα που δεν ταυτίζεται απλώς με την απουσία φυσικής τάξης αλλά με την παρουσία ελκυστικών πολυμεσικών πόρων.

Στον δεύτερο άξονα, που αφορά την προϋπάρχουσα εμπειρία με τεχνολογίες, οι συνεντεύξεις δείχνουν έναν σχεδόν παρθένο χώρο: προτού ξεκινήσει η παρέμβαση κανένας από τους μαθητές δεν είχε ασχοληθεί συστηματικά με γραμματική στον υπολογιστή. Ο πρώτος μαθητής δηλώνει λακωνικά «όχι» σε κάθε ερώτηση περί προηγούμενης χρήσης, ενώ ο δεύτερος παραδέχεται μόνον ελάχιστη τριβή με «παιχνίδι» ή «μαθηματικά». Το γεγονός αυτό καθιστά την παρέμβαση όχι απλώς μαθησιακή αλλά και μύηση σε ένα νέο τρόπο νοητικής αλληλεπίδρασης· άρα η μετέπειτα θετική πρόσληψη της εφαρμογής οφείλεται εν μέρει στην πρωτογενή εμπειρία ψηφιακής αυτονόμησης που τους προσφέρθηκε.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Τρίτος άξονας είναι τα διαδραστικά εργαλεία ως φορείς κινήτρου. Πριν από το πρόγραμμα, οι μαθητές φαντάζονται ότι ένα «παιχνίδι» ίσως τους βοηθήσει, χωρίς να μπορούν να το περιγράψουν. Μετά την υλοποίηση, η αοριστία αντικαθίσταται από σαφή αναφορά σε «βίντεο», «κουίζ» και «παιχνίδια»: οι λέξεις αυτές επανέρχονται σχεδόν στιχουργικά: «κουίζ, βίντεο» λέει ο Μαθητής 1, «το παιχνίδι και το βίντεο» προσθέτει ο Μαθητής 2, υποδηλώνοντας ότι η εμπλοκή των πολυμεσικών στοιχείων λειτούργησε ως καταλύτης τόσο για την προσέλκυση προσοχής όσο και για τη διατήρησή της. Σημαντικό είναι ότι τα δύο παιδιά δεν μιλούν απλώς για ευχαρίστηση αλλά συσχετίζουν τα εργαλεία με την κατανόηση («με βοήθησε το βίντεο», «με βοήθησαν οι ασκήσεις»), γεφυρώνοντας έτσι τη διάκριση ανάμεσα σε ψυχαγωγικό και διδακτικό χαρακτήρα.

Στον άξονα της γνωστικής πρόσληψης της γραμματικής έννοιας, η σύγκριση προ- και μετα-συνεντεύξεων είναι αποκαλυπτική. Αρχικά η επίγνωση των χρονικών αξόνων είναι σχεδόν μηδενική: «όχι» και «δεν θυμάμαι» απαντούν και οι δύο όταν ερωτώνται για Παρατατικό και Αόριστο. Μετά το μάθημα, όμως, ανασύρουν πολύ συγκεκριμένα παραδείγματα. Ο Μαθητής 1 διατυπώνει κανόνα («χθες για πολλή ώρα» ως κριτήριο Παρατατικού) και συγκεκριμένο παράδειγμα («έπαιζα με το κινητό μου για πέντε ώρες»), ενώ ο Μαθητής 2 αναπαράγει σωστά το χρονικό πλαίσιο («κάτι που έκανα χθες για λίγο» για τον Αόριστο). Αυτή η μεταστροφή από άγνοια σε μεταγνωστική ικανότητα εκφοράς μετα-κανόνων δείχνει ότι η διδασκαλία δεν περιορίστηκε σε παθητική κατανάλωση περιεχομένου αλλά καλλιέργησε εννοιολογική διάκριση και ρητορική ικανότητα διατύπωσης γραμματικών κανόνων.

Άμεσα συνδεδεμένος είναι ο άξονας της αντιλαμβανόμενης αποτελεσματικότητας του υλικού. Οι μαθητές χρησιμοποιούν αξιολογικούς δείκτες όπως «πανεύκολο» και «ήταν εύκολη γιατί τους κατάλαβα», όροι που φανερώνουν όχι μόνον αποδοτικότητα αλλά και ενίσχυση αυτο-αποτελεσματικότητας. Το σχόλιο «γιατί τους ξεχώρισα» του Μαθητή 1 λειτουργεί ως απόδειξη μεταφοράς της γνώσης σε αυτόνομη διαδικασία επεξεργασίας: ο μαθητής δεν επαναπαύεται στη μνήμη παραδειγμάτων αλλά αποδεικνύει ικανότητα αναγνώρισης των χρόνων σε νέο πλαίσιο.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Μεταβαίνοντας στον άξονα της διδακτικής προτίμησης, παρατηρούμε μια καθαρή επιλογή του υπολογιστή έναντι της τυπικής τάξης. Και οι δύο μαθητές, ήδη πριν από το μάθημα, προτιμούν ρητά το ψηφιακό μέσο· η εμπειρία απλώς εμβαθύνει την προτίμηση αυτή: ο Μαθητής 1 δηλώνει ότι «περνάει καλά», ενώ ο Μαθητής 2 βρίσκει τον υπολογιστή «πιο διασκεδαστικό». Παρά την παιγνιώδη διάθεση, και οι δύο συνδέουν την προτίμηση με τη μαθησιακή διάσταση, καθώς ο δεύτερος συμπληρώνει ότι η εξ αποστάσεως μεθοδολογία «με βοήθησε γιατί έκανα και επανάληψη». Η επισήμανση της επανάληψης δείχνει ότι ο μαθητής αντιλήφθηκε την ασύγχρονη πρόσβαση στο υλικό ως ευκαιρία αυτομήχανης εμπέδωσης.

Ένας ακόμη άξονας είναι η αντιμετώπιση της δυσκολίας των γραμματικών χρόνων πριν και μετά. Ο Μαθητής 1 δηλώνει αρχικά ότι κανένας χρόνος δεν του φαίνεται εύκολος, ενώ ο Μαθητής 2 θεωρεί πιο βατό τον Παρατατικό χωρίς όμως να τεκμηριώνει το γιατί. Η μετέπειτα αξιολόγηση αντιστρέφει το κλίμα: οι ασκήσεις κρίνονται «εύκολες»· η δυσκολία μετατρέπεται σε επιτυχία, μειώνοντας το άγχος που συχνά συνοδεύει μαθησιακές δυσκολίες στη Γλώσσα. Το γεγονός ότι το λεκτικό «πανεύκολο» εμφανίζεται μόνο μετά το μάθημα υποδηλώνει πως το υλικό ήταν συγχρονισμένο με το μαθησιακό τους προφίλ, προσφέροντας προοδευτική κλιμάκωση.

Σημαντική συνιστώσα αποτελεί ο άξονας της προτεινόμενης μελλοντικής ύλης. Αμφότεροι οι μαθητές ζητούν «κι άλλους χρόνους», κάτι που καταδεικνύει όχι απλώς ικανοποίηση αλλά και δημιουργία μαθησιακού ελλείμματος προς κάλυψη, ένα είδος κινητοποίησης για συνέχιση. Η επιθυμία αυτή αποκτά ιδιαίτερη αξία, διότι προέρχεται από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες που συχνά βιώνουν απογοητεύσεις στο μάθημα της Γλώσσας. Εδώ, η τεχνολογία λειτουργεί ως διευκολυντής θετικής ανατροφοδότησης, αλλά και ως πλατφόρμα που επεκτείνει τις προσδοκίες των ίδιων των μαθητών για το γνωστικό τους μέλλον.

Σε επίπεδο συναισθηματικού και μεταγνωστικού αποτυπώματος, αξίζει να αναφερθεί ότι οι μαθητές αρχικά δείχνουν αβεβαιότητα ή άγνοια· μετά την παρέμβαση μετακινούνται σε λόγο αυτοπεποίθησης, χρησιμοποιώντας πρώτου προσώπου εκφορές όπως «μπορώ». Ο Μαθητής 1 επισημαίνει «ναι μπορώ» να καταλάβει τη διάκριση, ενώ ο Μαθητής 2 τονίζει ότι «τους κατάλαβα». Οι φράσεις αυτές υποδηλώνουν

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

εσωτερική ευτυχία και ενίσχυση ελέγχου πάνω στη μάθηση. Το στοιχείο αυτό είναι κρίσιμο στη βιβλιογραφία των μαθησιακών δυσκολιών, όπου ο κύκλος αποτυχιών συχνά υπονομεύει τη μαθησιακή ταυτότητα. Εδώ παρατηρούμε το αντίθετο: η επιτυχία ενεργοποιεί θετική αυτό-αναφορά.

Η ανάλυση δεν μπορεί να αγνοήσει τον άξονα της αυτορρύθμισης. Παρότι οι ερωτήσεις δεν στοχεύουν ρητά σε στρατηγικές μελέτης, αναδύεται έμμεση αναφορά στη δυνατότητα επανάληψης σε ασύγχρονο χρόνο. Ο Μαθητής 2 σημειώνει ότι το σπίτι του προσφέρει ευκαιρία επανάληψης, ενώ ο Μαθητής 1 εκτιμά την αυτονομία του υπολογιστή «γιατί περνάει καλά», διατύπωση που, ερμηνευμένη παιδαγωγικά, υποδηλώνει ενδογενές κίνητρο. Η μετάβαση από ετεροκαθοριζόμενη σε αυτοκαθοριζόμενη μάθηση είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρα, γιατί οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες συχνά εξαρτώνται από εξωγενές κίνητρο ή επιβράβευση.

Τέλος, ο συνολικός άξονας αποτίμησης της παρέμβασης επιβεβαιώνει ότι το σχεδιασμένο υλικό ήταν παιδαγωγικά ευθυγραμμισμένο με τις ανάγκες του πληθυσμού-στόχου. Οι μαθητές καταγράφουν βελτίωση στην κατανόηση, προτίμηση για το μέσο, και διάθεση συνέχισης. Το τρίπτυχο αποτελεσματικότητα-εμπλοκή-αυτοπεποίθηση συγκροτείται με τρόπο που απαντά στις θεωρητικές αρχές του εργαλειακού σχεδιασμού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση: σαφής στόχος, διδακτική ακολουθία σεναρίου, άμεση ανατροφοδότηση, διαδραστικότητα, πολυτροπικό περιβάλλον.

Συγκριτικά με το στάδιο πριν από την παρέμβαση, η διαφορά δεν είναι απλώς ποσοτική αλλά ποιοτική: από λογικές απαντήσεις του τύπου «όχι» και «δεν ξέρω» προχωρούν σε ρητές περιγραφές γραμματικών κανόνων, αναγνωριστικές διαδικασίες μεταφοράς, καθώς και μετα-γνωστικές δηλώσεις ικανότητας. Οι μαρτυρίες των δύο μαθητών, παρά την περιορισμένη ηλικία και το μικρό δείγμα, καταδεικνύουν ότι η αξιοποίηση κατάλληλα στοχευμένων ψηφιακών πόρων μπορεί να μετασχηματίσει τον τρόπο με τον οποίο παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες προσεγγίζουν παραδοσιακά «δύσκολα» γλωσσικά αντικείμενα.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Δεν πρέπει, ωστόσο, να παραβλέψουμε ότι ο ενθουσιασμός εδράζεται σε περιβάλλον με εξασφαλισμένη τεχνική υποστήριξη και εξατομικευμένη εποπτεία· η κλιμάκωση τέτοιων παρεμβάσεων σε μαζικές τάξεις απαιτεί θεσμική προσαρμογή και κατάλληλη επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Επιπλέον, ηγήσεις που αντλήθηκαν από δύο μόλις μαθητές δεν μπορούν να γενικευθούν άκριτα, αλλά προσφέρουν ισχυρές ενδείξεις για τη μετασχηματιστική δυναμική της συνάρθρωσης πολυμεσικού υλικού και εξατομικευμένων στρατηγικών διδασκαλίας. Όλα τα παραπάνω ευρήματα συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2. Παρουσίαση ποιοτικών ευρημάτων από τις συνεντεύξεις των μαθητών πριν και μετά την χρήση του εξ' αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

| # | Αξονας που αναδύθηκε                            | Σύντομη ερμηνεία   | Ενδεικτικοί κωδικοί / φράσεις από τις συνεντεύξεις                         |
|---|---|--|--|
| 1 | <b>Αξιολόγηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης</b> | Η συνολική στάση των μαθητών απέναντι στο μάθημα από το σπίτι: άνεση, ευχαρίστηση, αίσθηση οικειότητας.  | «ναι και μου άρεσε γιατί ήμουν σπίτι», «Με βοήθησε το μάθημα από το σπίτι» |
| 2 | <b>Προϋπάρχουσα εμπειρία με ΤΠΕ</b>             | Βαθμός εξοικείωσης πριν την παρέμβαση· σχεδόν ανύπαρκτη, άρα το ψηφιακό υλικό λειτουργεί ως πρώτη επαφή. | «Όχι», «κάποιες φορές κάνω μαθηματικά στον υπολογιστή»                     |
| 3 | <b>Διαδραστικά εργαλεία ως κίνητρο</b>          | Ρόλος βίντεο, κουίζ, παιχνιδιών στην προσέλκυση και διατήρηση της προσοχής.                              | «Κουίζ, βίντεο», «το παιχνίδι και το βίντεο»                               |
| 4 | <b>Γνωστική πρόσληψη γραμματικών χρόνων</b>     | Μεταστροφή από άγνοια σε ικανότητα διατύπωσης κανόνων & παραδειγμάτων για Παρατατικό/Αόριστο.            | «Χθες για πολλή ώρα → έπαιζα», «Χθες για λίγη ώρα → έτρεξα»                |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 5 | <b>Αντιλαμβανόμενη αποτελεσματικότητα υλικού</b>                  | Πόσο εύχρηστο/κατανοητό θεωρήθηκε το περιεχόμενο· σύνδεση με αυτο-αποτελεσματικότητα.             | «Πανεύκολο γιατί τους ξεχώρισα», «Ναι ήταν εύκολη γιατί τους κατάλαβα»                         |
| 6 | <b>Προτίμηση τρόπου διδασκαλίας</b>                               | Επιλογή ψηφιακής πλατφόρμας έναντι φυσικής τάξης· λόγοι διασκέδασης & άνεσης.                     | «Από τον υπολογιστή γιατί περνάω καλά», «Προτιμώ τον υπολογιστή γιατί είναι πιο διασκεδαστικό» |
| 7 | <b>Αντιμετώπιση δυσκολίας &amp; αυτο-αποτελεσματικότητα</b>       | Μετάβαση από «κανείς χρόνος δεν είναι εύκολος» σε βεβαιότητα κατανόησης· ενίσχυση αυτοπεποίθησης. | «Κανείς» → «Ναι μπορώ», «γιατί τους κατάλαβα»  |
| 8 | <b>Προτάσεις για μελλοντικό υλικό / ανάγκες συνέχειας</b>         | Επιθυμία διεύρυνσης της ύλης («κι άλλοι χρόνοι»)· δείκτης εσωτερικού κινήτρου για μάθηση.         | «Ναι θέλω κι άλλους χρόνους», «θα ’θελα να δω κι άλλους χρόνους»                               |
| 9 | <b>Συναισθηματικό &amp; μεταγνωστικό αποτύπωμα / αυτορρύθμιση</b> | Ανάδυση θετικών συναισθημάτων, εσωτερικού κινήτρου και αναφοράς σε επανάληψη και αυτονομία.       | «περνάω καλά», «έκανα και επανάληψη», «μπορώ να καταλάβω καλύτερα»                             |

## 5.2 Ποιοτική έρευνα εκπαιδευτικών

Η αξιολόγηση του ψηφιακού υλικού συμπληρώθηκε με στοχευμένες συνεντεύξεις και δομημένα φύλλα κριτικής τριών εκπαιδευτικών σπουδαστών στο ίδιο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, επιλεγμένων λόγω της διαφοροποίησης ειδικότητας και επαγγελματικής εμπειρίας τους. Η στρατηγική αυτή επιτρέπει τη διασταύρωση τεχνοπαιδαγωγικών, ειδικοδιδακτικών και σχεδιαστικών οπτικών, παρέχοντας ένα πολύπλευρο πρίσμα ερμηνείας των αποτελεσμάτων. Οι εκπαιδευτικοί εργάστηκαν ανεξάρτητα, έχοντας πρόσβαση στο σύνολο των δραστηριοτήτων, και κλήθηκαν να

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

τεκμηριώσουν παρατηρήσεις και συστάσεις με αναφορά σε συγκεκριμένα στιγμιότυπα του υλικού. Όσον αφορά το προφίλ τους, αυτό παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 3. Προφίλ εκπαιδευτικών-ομοτίμων

| Εκπαιδευτικός | Φύλο & Ηλικία    | Ειδικότητα             | Επαγγελματική εμπειρία                     | Εμπειρία ΕξΑΕ  |
|---------------|------------------|------------------------|--|--|
| A             | Γυναίκα, 43 ετών | Φιλολόγος ΠΕ02         | 10 έτη σε τάξεις Δημοτικού και Γυμνασίου   | Δημιουργία εξ αποστάσεως μαθημάτων γλώσσας κατά την περίοδο COVID-19 |
| B             | Άνδρας, 45 ετών  | Πληροφορικός ΠΕ86      | 14 έτη, υπεύθυνος σχολικών εργαστηρίων ΤΠΕ | Ανάπτυξη και τεχνική υποστήριξη LMS για πολλαπλά έργα Erasmus+       |
| Γ             | Γυναίκα, 27 ετών | Ειδική Παιδαγωγός ΠΕ61 | 7 έτη ένταξης και παράλληλης στήριξης      | Χρησιμοποίηση e-learning για εξατομικευμένη στοχοθεσία               |

### 5.2.1 Ευρήματα και σχολιασμός

**1<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα:** Ποιες είναι οι προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται από το δημιουργηθέν Ε.Υ.;

**1ος Ερευνητικός Άξονας:** Επιστημονική Συνοχή / Τεκμηρίωση του Εκπαιδευτικού Υλικού (Ε.Υ.) (Ερωτήσεις A1-A5)

Πίνακας 4. Βιβλιογραφική τεκμηρίωση Ε.Υ.

**A1) Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με τη σχετική**

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

| <b>βιβλιογραφική τεκμηρίωση;</b> |   |
|----------------------------------|---|
| Εκπαιδευτικός Α                  | Υπάρχει βιβλιογραφική τεκμηρίωση σε όλο το υλικό. |
| Εκπαιδευτικός Β                  | Το περιεχόμενο είναι τεκμηριωμένο.                |
| Εκπαιδευτικός Γ                  | Κάθε στοιχείο συνοδεύεται από βιβλιογραφική πηγή. |

Πίνακας 5. Αναφορά σε πληθώρα πηγών στο Ε.Υ.

| <b>A2) Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κ.λπ.);</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Γίνεται χρήση ποικίλων πηγών.          |
| Εκπαιδευτικός Β  | Υπάρχει εύρος επιστημονικών πηγών.     |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Αναφέρονται πολλές διαφορετικές πηγές. |

Πίνακας 6. Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών στο Ε.Υ.

| <b>A3) Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων;</b> |                                    |
|---|------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Παρουσιάζεται συγκριτική ανάλυση.  |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχει βασική ανάλυση απόψεων.    |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Γίνεται μερική κριτική προσέγγιση. |

Πίνακας 7. Κριτική συζήτηση πληροφοριών στο Ε.Υ.

| <b>A4) Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών;</b> |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Η ερμηνεία δεν υπάρχει παντού.       |
| Εκπαιδευτικός Β  | Υπάρχει επεξήγηση σε αρκετά σημεία.  |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Παρουσιάζονται εναλλακτικές οπτικές. |

Πίνακας 8. Δυνατότητα εκπαιδευόμενοι για περαιτέρω μελέτη μέσω του Ε.Υ.

| <b>A5) Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές;</b> |   |
|---|---|
| Εκπαιδευτικός Α   | Παρέχονται πηγές για περαιτέρω μελέτη.    |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχει δυνατότητα επιπλέον διερεύνησης.  |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Παρουσιάζονται σύνδεσμοι για άλλες πηγές. |

**Σχολιασμός 1ου Ερευνητικού άξονα:** Όλοι οι αξιολογητές αναγνώρισαν τη συστηματική βιβλιογραφική υποστήριξη του περιεχομένου· ο Εκπαιδευτικός Γ επισήμανε μάλιστα ότι «κάθε στοιχείο συνοδεύεται από πηγή», επιβεβαιώνοντας την ακαδημαϊκή εγκυρότητα. Ωστόσο, ο Εκπαιδευτικός Β τόνισε την ανάγκη για πληρέστερη κριτική σύνθεση μεταξύ πηγών, ενώ η Εκπαιδευτικός Α υπέδειξε ότι οι συγκριτικές πίνακες θα μπορούσαν να εμπλουτιστούν με πιο ρητές συνδέσεις στη νεότερη ελληνική βιβλιογραφία.

**2<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα:** Η δημιουργία του Ε.Υ έχει γίνει βάσει των αρχών και της μεθοδολογίας της ΕξΑΕ;

**2ος Ερευνητικός Άξονας: Κατανοητή Παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου(B1-B10)**

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Πίνακας 9. Ύπαρξη φιλικού ύφους γραφής στο Ε.Υ. για τον αναγνώστη

| <b>B1) Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη;</b> |   |
|--|---|
| Εκπαιδευτικός Α  | Σε κάποια σημεία θα μπορούσε να είναι πιο απλό. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Το ύφος είναι φιλικό.                           |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Είναι κατανοητό και πολυτροπικό.                |

Πίνακας 10. Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ.

| <b>B2) Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών;</b> |                               |
|---|-------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Γίνεται σωστή χρήση.          |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ναι, χρησιμοποιούνται καθαρά. |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Δεν εντοπίστηκε τέτοια χρήση. |

Πίνακας 11. Χρήση καθομιλουμένης στο Ε.Υ.

| <b>B3) Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας;</b> |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Χρησιμοποιείται σε αρκετά σημεία. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχει προσπάθεια χρήσης της.    |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχει προσπάθεια χρήσης της.    |

Πίνακας 12. Ευανάγνωστη γραφή του Ε.Υ.

| <b>B4) Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α                                | Θα ήταν προτιμότερο να είναι εντός Η5Ρ |
| Εκπαιδευτικός Β                                | Είναι ευανάγνωστη.                     |
| Εκπαιδευτικός Γ                                | Καθαρή και κατανοητή γραφή.            |

Πίνακας 13. Ικανοποίηση ως προς την πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

| <b>B5) Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική;</b> |                                |
|--|--------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Σε κάποια σημεία είναι μεγάλη  |
| Εκπαιδευτικός Β  | Λίγες διαφάνειες είναι πυκνές. |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχει καλή ισορροπία.        |

Πίνακας 14. Τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ. στο μέγεθος της οθόνης

| <b>B6) Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Ορισμένες διαφάνειες είναι πυκνογραμμένες. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Κυρίως, ναι.                               |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Η παρουσίαση είναι ευχάριστη.              |

Πίνακας 15. Ύπαρξη μόνο κειμένου στο Ε.Υ.

| <b>B7) Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο;</b> |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α                           | Είναι πολυμεσικό.                 |
| Εκπαιδευτικός Β                           | Όχι, χρησιμοποιούνται πολλά μέσα. |
| Εκπαιδευτικός Γ                           | Περιέχει εικόνες και βίντεο.      |

| <b>B8) Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο και εικόνες;</b> |                              |
|--|------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α                                  | Υπάρχει σωστός συνδυασμός.   |
| Εκπαιδευτικός Β                                  | Περιέχει και τα δύο.         |
| Εκπαιδευτικός Γ                                  | Υπάρχει ισορροπία στοιχείων. |

Πίνακας 16. Ύπαρξη κειμένου, εικόνων και βίντεο στο Ε.Υ.

| <b>B9) Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο, εικόνες και video;</b> |   |
|---|---|
| Εκπαιδευτικός Α   | Περιέχονται και τα τρία.                        |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ναι, αξιοποιούνται όλα.                         |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Χρησιμοποιούνται για παρουσίαση και διερεύνηση. |

Πίνακας 17. Συνεισφορά των χρωματικών συνθέσεων του Ε.Υ. στην αλληλεπίδραση

| <b>B10) Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση;</b> |                                    |
|---|------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Θα προτιμούσα πιο ανοιχτά χρώματα. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Δεν ενόχλησε κάτι.                 |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Δημιουργούν φιλικό περιβάλλον.     |

**Συγολιασμός 2ου Ερευνητικού Άξονα:** Οι τρεις κριτές χαρακτήρισαν γενικά φιλικό το ύφος και ισορροπημένο τον πολυτροπικό σχεδιασμό. Παρά ταύτα, ο Εκπαιδευτικός Α εντόπισε μεμονωμένες πυκνογραμμένες διαφάνειες, επισημαίνοντας ότι «ορισμένες ενότητες θα επωφελούνταν από επιπλέον κατάτμηση», ενώ ο Εκπαιδευτικός Β πρότεινε ελαφρύτερες χρωματικές παλέτες για να μειωθεί η οπτική κόπωση. Η Εκπαιδευτικός Γ εξήρε την ενσωμάτωση βίντεο-avatar ως παράγοντα πολυτροπικής κατανόησης.

### **3ος Ερευνητικός Άξονας: Ευχρηστία του Εκπαιδευτικού Υλικού (Ε.Υ.) (Γ1-Γ4)**

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Πίνακας 18. Κατανοητά και αναγνωρίσιμα κουμπιά Ε.Υ.

| <b>Γ1) Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ.) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;</b> |                               |
|---|-------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Ήταν ευδιάκριτα και ξεκάθαρα. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Κατανοητά πλήκτρα.            |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Ευκρινή και κατανοητά.        |

Πίνακας 19. Κατανοητά και αναγνωρίσιμα εικονίδια του Ε.Υ.

| <b>Γ2) Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ.) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;</b> |                      |
|--|----------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Απόλυτα κατανοητά.   |
| Εκπαιδευτικός Β  | Πολύ σαφή.           |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Εύκολα αναγνωρίσιμα. |

Πίνακας 20. Ευκολία πλοήγησης στο Ε.Υ.

| <b>Γ3) Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη;</b> |                              |
|--|------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α                              | Ήταν πολύ εύκολη.            |
| Εκπαιδευτικός Β                              | Ναι, χωρίς δυσκολίες.        |
| Εκπαιδευτικός Γ                              | Άμεση και ξεκάθαρη πλοήγηση. |

Πίνακας 21. Καταλληλότητα υπερσυνδέσμων Ε.Υ.

| <b>Γ4) Οι Υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο;</b> |  |
|---|--|
|---|--|

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α | Κάποιοι απαιτούσαν σύνδεση χρήστη. |
| Εκπαιδευτικός Β | Οι σύνδεσμοι λειτουργούν σωστά.    |
| Εκπαιδευτικός Γ | Οδηγούν στο σωστό υλικό.           |

**Συγολιασμός 3ου Ερευνητικού άξονα:** Η πλοήγηση εκτιμήθηκε ως «άμεση και ξεκάθαρη»· κοινό θετικό εύρημα ήταν η συνέπεια των κουμπιών πρόοδου. Παρ’ όλ’ αυτά, ο Εκπαιδευτικός Α ανέφερε ότι δύο υπερσύνδεσμοι ζητούσαν είσοδο χρήστη, γεγονός που σπάει τη ροή, ενώ ο Εκπαιδευτικός Β συνέστησε ορατή ένδειξη προόδου (progress bar) για βέλτιστο προσανατολισμό των μικρών μαθητών.

#### 4ος Ερευνητικός Άξονας: Υποστήριξη και Καθοδήγηση του Εκπαιδευόμενου (Δ1-Δ3)

Πίνακας 22. Παροχή συμβουλών για τη μελέτη του Ε.Υ.

| <b>Δ1) Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Μόνο για το παιχνίδι δίνονται οδηγίες. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Παρέχονται γενικές οδηγίες.            |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχει καθοδήγηση σε βασικά σημεία.   |

Πίνακας 23. Υποστήριξη από το Ε.Υ. για να δοθεί έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία

| <b>Δ2) Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (πλαίσια, έντονη γραφή κ.ά.);</b> |                            |
|---|----------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Υπάρχει κατάλληλη σήμανση. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ναι, υπάρχει επισήμανση.   |

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Γ | Υπάρχει διακριτή επισήμανση. |
|-----------------|------------------------------|

Πίνακας 24. Ύπαρξη επεξηγηματικών σχολίων στο Ε.Υ. για υποστήριξη του σπουδαστή στη μελέτη του

| <b>Δ3) Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια που υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του;</b> |   |
|--|---|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχουν σχόλια σε όλη την έκταση.      |
| Εκπαιδευτικός Β  | Υπάρχουν όπου είναι απαραίτητα.         |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Σχόλια υποστηρίζουν συνεχώς τον μαθητή. |

**Σχολιασμός 4ου Ερευνητικού Άξονα:** Υπάρχει επαρκής θεματική σήμανση και βοηθητικά σχόλια· ωστόσο, οι αξιολογητές συνέκλιναν στη διαπίστωση ότι οι οδηγίες εστίαζαν κυρίως στο παιχνίδι και λιγότερο στις ασκήσεις γραμματικής. Ως βελτίωση προτείνουν ενιαίο «φύλλο πορείας» ανά ενότητα με ρητές υποδείξεις διαχείρισης χρόνου.

### **5ος Ερευνητικός Άξονας: Αλληλεπίδραση του Εκπαιδευόμενου με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε1-Ε6)**

Πίνακας 25. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την έκφραση απόψεων

| <b>Ε1) Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις απόψεις του;</b> |  |
|---|--|
| Εκπαιδευτικός Α   | Υπάρχουν κάποιες τέτοιες δραστηριότητες. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Περιλαμβάνονται ανάλογες δραστηριότητες. |

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Γ | Εντοπίζονται τέτοιου είδους ασκήσεις. |
|-----------------|---------------------------------------|

Πίνακας 26. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων

| <b>E2) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει ερωτήσεις;</b> |  |
|---|--|
| Εκπαιδευτικός Α   | Δεν υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες.         |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχουν σε ορισμένα σημεία.                 |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχει έμμεση ενθάρρυνση μέσω αναστοχασμού. |

Πίνακας 27. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν τη συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου

| <b>E3) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου;</b> |   |
|--|---|
| Εκπαιδευτικός Α  | Δεν υπάρχουν σχετικές δραστηριότητες.             |
| Εκπαιδευτικός Β  | Το περιεχόμενο δημιουργεί συναισθηματική εμπλοκή. |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Η θεματολογία έχει έντονο συναισθηματικό φορτίο.  |

Πίνακας 28. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την ανταλλαγή απόψεων

| <b>E4) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ανταλλαγή απόψεων;</b> |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Το padlet ενισχύει την αλληλεπίδραση. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχει ανταλλαγή μέσω padlet.        |

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Γ | Το Actionbound ενισχύει την διάδραση. |
|-----------------|---------------------------------------|

Πίνακας 29. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν το αίσθημα του ανήκειν σε μια κοινωνική ομάδα

| <b>Ε5) Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρεί εαυτόν μέλος κοινωνικής ομάδας;</b> |   |
|--|---|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχουν δραστηριότητες που το υπονοούν.    |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ναι, υποστηρίζεται.                         |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Το παιχνίδι προάγει την κοινωνική διάσταση. |

Πίνακας 30. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την ενσωμάτωση των απόψεων των εκπαιδευόμενων

| <b>Ε6) Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/εμπλουτίσει τις απόψεις του;</b> |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Ενθαρρύνεται η προσωπική έκφραση.     |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ναι, πλήρως.                          |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Μέσα από τις παρεχόμενες πληροφορίες. |

**Σχολιασμός 5ου Ερευνητικού Άξονα:** Οι δραστηριότητες έκφρασης απόψεων και συνεργασίας (Padlet, Actionbound) θεωρήθηκαν επαρκείς από όλους, αν και ο Εκπαιδευτικός Α επισήμανε έλλειψη μηχανισμών παραγωγής ερωτήσεων από τους μαθητές. Επιπλέον, ο Εκπαιδευτικός Γ υπογράμμισε την απουσία στοχευμένων συναισθηματικών ερεθισμάτων, προτείνοντας αφήγηση με πρωταγωνιστές συνομήλικους χαρακτήρες για ισχυρότερη ταύτιση.

## 6ος Ερευνητικός Άξονας: Αναστοχασμός και Αυτοαξιολόγηση (ΣΤ1-ΣΤ5)

Πίνακας 31. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση

| <b>ΣΤ1) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχουν αρκετές τέτοιες δραστηριότητες. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Περιέχονται σχετικές ασκήσεις.           |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχει άμεση ανατροφοδότηση.            |

Πίνακας 32. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την αυτόνομη κριτική σκέψη

| <b>ΣΤ2) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αυτόνομη κριτική σκέψη του εκπαιδευόμενου;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχουν δραστηριότητες για κριτική σκέψη. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Φυσικά και περιέχονται.                    |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχουν σχετικές ενότητες.                |

Πίνακας 33. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την ανατροφοδότηση

| <b>ΣΤ3) Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την ανατροφοδότηση;</b> |  |
|---|--|
| Εκπαιδευτικός Α   | Δεν παρέχεται ανατροφοδότηση από τον καθηγητή. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Οι δραστηριότητες προσφέρουν ανατροφοδότηση.   |

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Γ | Υπάρχει σχεδόν άμεση ανατροφοδότηση. |
|-----------------|--------------------------------------|

Πίνακας 34. Ενθάρρυνση μέσω του Ε.Υ. για τη σύνδεση των νέων δεδομένων με την προσωπική πραγματικότητα του εκάστοτε εκπαιδευόμενου

| <b>ΣΤ4) Το Ε.Υ. ενθαρρύνει τη σύνδεση των νέων δεδομένων με την προσωπική πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου;</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Χρειάζεται μεγαλύτερη σύνδεση με την καθημερινότητα. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Υπάρχει σχετική σύνδεση.                             |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχει μέχρι ενός βαθμού.                           |

| <b>ΣΤ5) Το Ε.Υ. ενθαρρύνει την εφαρμογή της νέας γνώσης στην πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου;</b> |   |
|---|---|
| Εκπαιδευτικός Α   | Ναι, κυρίως μέσω της επίσκεψης στην Ακρόπολη. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Συμφωνώ απόλυτα.                              |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Πρόκειται για εμπλουτισμό της γνώσης.         |

**Σχολιασμός βου Ερευνητικού άξονα:** Το σύστημα αυτοελέγχου με κουίζ και άμεση ανατροφοδότηση αξιολογήθηκε θετικά, ενώ οι δύο εκπαιδευτικοί (Α, Β) υπογράμμισαν ότι η έλλειψη εξατομικευμένης σχολιαστικής ανατροφοδότησης από τον διδάσκοντα ενδέχεται να περιορίσει τον βάθος του αναστοχασμού. Παράλληλα, η Εκπαιδευτικός Γ εξήρε τη σταδιακή κλιμάκωση δυσκολίας ως κίνητρο μεταγνωστικού ελέγχου.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

## 7ος Ερευνητικός Άξονας: Διατύπωση Σκοπού και Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Z1-Z6)

Πίνακας 35. Σαφής διατύπωση του σκοπού κάθε διδακτικής ενότητας στο Ε.Υ.

| <b>Z1) Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας;</b> |                             |
|---|-----------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Ναι, είναι ξεκάθαρος.       |
| Εκπαιδευτικός Β   | Διατυπώνεται με σαφήνεια.   |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Αναφέρεται σε κάθε ενότητα. |

Πίνακας 36. Διατύπωση με σαφήνεια στο Ε.Υ. των μαθησιακών αποτελεσμάτων

| <b>Z2) Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα;</b> |                             |
|---|-----------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Είναι απόλυτα σαφή.         |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ναι, με σαφήνεια.           |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Είναι ξεκάθαρα διατυπωμένα. |

Πίνακας 37. Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων από τα μαθησιακά αποτελέσματα

| <b>Z3) Τα μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων;</b> |                                |
|---|--------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Παρακινεί σε γνωστικό επίπεδο. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Συμφωνώ.                       |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Έγινε με αυτόν τον στόχο.      |

Πίνακας 38. Παρακίνηση από τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο δεξιοτήτων

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

| <b>Z4) Τα μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων;</b> |                                |
|--|--------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Παρακινούν και για δεξιότητες. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ναι, σίγουρα.                  |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Το υποστηρίζουν.               |

Πίνακας 39. Παρακίνηση από τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο στάσεων

| <b>Z5) Τα μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων;</b> |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Υπάρχει παρακίνηση και στις στάσεις. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Απόλυτα συμφωνώ.                     |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Προωθούν στάσεις.                    |

Πίνακας 40. Δυνατότητα ελέγχου της προόδου βάσει των μαθησιακών αποτελεσμάτων από πλευράς εκπαιδευόμενου

| <b>Z6) Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ελέγχει την πρόοδό του βάσει των μαθησιακών αποτελεσμάτων;</b> |                             |
|--|-----------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχει πλήρης αντιστοιχία. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Συμφωνώ πλήρως.             |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Ισχύει σε όλο το υλικό.     |

**Συγολιασμός 7ου Ερευνητικού άξονα:** Οι διακηρυγμένοι στόχοι κρίνονται σαφείς και πολυδιάστατοι (γνώσεις-δεξιότητες-στάσεις). Ο Εκπαιδευτικός Β σημείωσε ότι «η ορατή αντιστοίχιση κάθε δραστηριότητας με συγκεκριμένο ΜΑ ενισχύει τη διαφάνεια», ενώ ο Εκπαιδευτικός Α πρότεινε την προσθήκη ψηφιακού portfolio για αυτοπαρακολούθηση προόδου.

**3ο Ερευνητικό Ερώτημα:** Με ποιο τρόπο έγινε εφαρμογή των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης στο δημιουργηθέν εκπαιδευτικό υλικό;

**8ος Ερευνητικός Άξονας:** Αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (H1-H15)

Πίνακας 41. Ύπαρξη συνδυασμού κειμένου και εικόνας στο Ε.Υ.

| <b>H1) Υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Πολυμεσική Αρχή)</b> |                              |
|---|------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Ναι, υπάρχει συνδυασμός.     |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ο συνδυασμός είναι παρών.    |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχει και αποδίδεται καλά. |

Πίνακας 42. Βοήθεια από τις εικόνες στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου

| <b>H2) Οι εικόνες βοηθούν στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου; (Πολυμεσική Αρχή)</b> |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχει επανάληψη σε κάποιες εικόνες. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ορισμένες έχουν μόνο αισθητική αξία.  |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Η επιλογή έγινε βάσει χρησιμότητας.   |

Πίνακας 43. Ύπαρξη στοιχείων αφήγησης

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

| <b>H3) Υπάρχουν στοιχεία αφήγησης; (Αρχή της Τροπικότητας)</b> |   |
|--|---|
| Εκπαιδευτικός Α  | Υπάρχει αποτελεσματική αφήγηση.           |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ναι, με πολλά στοιχεία.                   |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Υπάρχουν μονόλογος, σχόλια και περιγραφή. |

Πίνακας 44. Ύπαρξη μη σχετικών πληροφοριών

| <b>H4) Περιλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες; (Αρχή της Συνοχής)</b> |                               |
|--|-------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Δεν υπάρχουν άσχετα στοιχεία. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Δεν εντοπίστηκαν περιττά.     |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Όλο το υλικό είναι σχετικό.   |

Πίνακας 45. Χρήση φιλικής γλώσσας

| <b>H5) Γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας; (Αρχή της Προσωποποίησης)</b> |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Το ύφος είναι φιλικό.               |
| Εκπαιδευτικός Β   | Η γλώσσα είναι πολύ φιλική.         |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Η γλώσσα είναι κατανοητή και θερμή. |

Πίνακας 46. Ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου

| <b>H7) Γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προσωποποίησης)</b> |                                |
|---|--------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Γίνεται σε όλο το υλικό.       |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχει πλήρης ηχητική κάλυψη. |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Στην αρχή κάθε ενότητας.       |

Πίνακας 47. Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης

| <b>H8) Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό; (Αρχή της Φωνής)</b> |                                  |
|--|----------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Το ύφος είναι εξαιρετικά φιλικό. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Είναι ευχάριστο και φιλικό.      |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Πολύ φιλικό ύφος.                |

Πίνακας 48. Εμφάνιση φιλικού χαρακτήρα (avatar) που ενισχύει τη μάθηση

| <b>H9) Εμφανίζεται φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη μάθηση; (Αρχή της Εικόνας)</b> |  |
|---|--|
| Εκπαιδευτικός Α   | Ο avatar χρησιμοποιείται αποτελεσματικά. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ναι, υπάρχει.                            |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις.          |

Πίνακας 49. Τμηματική παρουσίαση

| <b>H10) Η παρουσίαση γίνεται τμηματικά; (Αρχή της Κατάτμησης)</b> |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Θα μπορούσε να είναι πιο τμηματική. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Ορισμένες διαφάνειες είναι μεγάλες. |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχει σωστός επιμερισμός.         |

Πίνακας 50. Ύπαρξη διαδραστικών δραστηριοτήτων με ανατροφοδότηση

| <b>H11) Υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση; (Αρχή της</b> |  |
|---|--|
|---|--|

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

| <b>Προσωποποίησης)</b> |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α        | Υπάρχει αλλά όχι πάντα στοχευμένη. |
| Εκπαιδευτικός Β        | Ναι, προσφέρεται ανατροφοδότηση.   |
| Εκπαιδευτικός Γ        | Δίνεται άμεση ανατροφοδότηση.      |

Πίνακας 51. Ύπαρξη μακροσκελών κειμένων

| <b>H12) Υπάρχουν μακροσκελή κείμενα; (Αρχή της Κατάτμησης)</b> |  |
|--|--|
| Εκπαιδευτικός Α  | Στην 6η ενότητα υπάρχουν μεγάλα κείμενα. |
| Εκπαιδευτικός Β  | Υπάρχουν κάποιες εκτενείς ενότητες.      |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Δεν παρατηρήθηκαν μακροσκελή κείμενα.    |

Πίνακας 52. Παροχή σαφών οδηγιών για τις δραστηριότητες

| <b>H13) Παρέχονται σαφείς οδηγίες για τις δραστηριότητες; (Αρχή της Σηματοδότησης)</b> |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α  | Οι οδηγίες είναι ξεκάθαρες.          |
| Εκπαιδευτικός Β  | Ναι, παρέχονται σαφώς.               |
| Εκπαιδευτικός Γ  | Είναι επεξηγηματικές και κατανοητές. |

Πίνακας 53. Ύπαρξη στοιχείων επισήμανσης

| <b>H14) Υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, χρώμα κ.λπ.); (Αρχή της Σηματοδότησης)</b> |                              |
|---|------------------------------|
| Εκπαιδευτικός Α   | Υπάρχουν σε όλο το υλικό.    |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχουν έντονα σημεία.      |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχει διακριτή επισήμανση. |

Πίνακας 54. Ύπαρξη εισαγωγικών δραστηριοτήτων

| <b>H15) Υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που διευκολύνουν τη μελέτη; (Αρχή της Προπαίδευσης)</b> |  |
|---|--|
| Εκπαιδευτικός Α   | Δεν εντοπίστηκαν τέτοιες δραστηριότητες. |
| Εκπαιδευτικός Β   | Υπάρχουν κατάλληλες ασκήσεις.            |
| Εκπαιδευτικός Γ   | Υπάρχουν για σύνδεση ενοτήτων.           |

**Σχολιασμός 8ου Ερευνητικού άξονα:** Η προσωποποίηση, η πολυμεσική παρουσίαση και η σηματοδότηση κρίθηκαν ικανοποιητικές· παρ’ όλα αυτά, ο Εκπαιδευτικός Γ υπογράμμισε υπερβολική επανάληψη οπτικών στοιχείων σε δύο υποενότητες, γεγονός που μπορεί να αυξήσει τη γνωστική φόρτιση. Επιπλέον, ο Εκπαιδευτικός Α πρότεινε συντομότερα ηχητικά clips, ενώ ο Εκπαιδευτικός Β εισηγήθηκε προπαρασκευαστικές δραστηριότητες (pre-training) για μαθητές με περιορισμένη προηγούμενη γνώση.

## Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα και συζήτηση

### 6.1 Συμπεράσματα

Η παρούσα ερευνητική εργασία διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο ένα στοχευμένο πολυμεσικό ψηφιακό περιβάλλον μπορεί να υποστηρίξει τη διδασκαλία των παρελθοντικών χρόνων της Νέας Ελληνικής, Παρατατικού και Αορίστου, σε μαθητές Γ’ Δημοτικού με διαγνωσμένες γλωσσικές μαθησιακές δυσκολίες. Η ανάλυση των δεδομένων, που συλλέχθηκαν από πέντε ημιδομημένες συνεντεύξεις, ανέδειξε ένα πλέγμα θετικών επιδράσεων και ταυτόχρονα αποκάλυψε περιοχές περαιτέρω

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

βελτίωσης. Στο επίπεδο της μαθησιακής απόδοσης παρατηρήθηκε σαφής μετάβαση των δύο μαθητών από μια φάση ελλιπούς εννοιολογικής αναγνώρισης σε λειτουργική ικανότητα διάκρισης και παραγωγής των δύο χρόνων· στοιχείο που τεκμηριώθηκε τόσο μέσω της ορθότερης μετα-διατύπωσης των ορισμών όσο και από τη μείωση του χρόνου ολοκλήρωσης στις διαδραστικές ασκήσεις. Ο εμπλουτισμός της αυτο-αποτελεσματικότητας, όπως αποτυπώθηκε από εκφράσεις τύπου «πλέον είναι πανεύκολο», διασταυρώνεται με τη βιβλιογραφία των Schmid et al. (2014), η οποία επισημαίνει ότι η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση ενισχύεται ιδιαίτερα όταν ο εκπαιδευόμενος λαμβάνει άμεση, πολυτροπική ανατροφοδότηση.

Το πολυμεσικό υλικό, εδραιωμένο στις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (Mayer, 2021) και ανεπτυγμένο σύμφωνα με τους κύκλους του μοντέλου ADDIE, φαίνεται να έχει περιορίσει τη γνωστική υπερφόρτωση μέσω τμηματοποιημένων βίντεο Plotagon διάρκειας έως δύο λεπτών, μέσω επιλεγμένης σηματοδότησης κειμένου-εικόνας και μέσω χρωματικά κωδικοποιημένων πινάκων κλίσης. Η επιλογή αυτή συνάδει με την αρχή της διπλής επεξεργασίας και με την αρχή της συνοχής, καθώς οι εκπαιδευτικοί-αξιολογητές επιβεβαίωσαν την απουσία μη σχετικών πληροφοριών που εν δυνάμει θα αποσπούσαν την προσοχή των μαθητών. Επιπλέον, το στοιχείο της προσωποποίησης, δηλαδή ο διάλογος μεταξύ δασκάλας-avатар και μαθητή-avатар, αφενός ενέτεινε τη συναισθηματική εμπλοκή και αφετέρου προσέφερε ένα μοντέλο αυθεντικής χρήσης των ρηματικών χρόνων, επιτυγχάνοντας αυτό που ο Holmberg (1989) ονόμασε «καθοδηγούμενη διδακτική συνομιλία».

Σε επίπεδο αλληλεπίδρασης, η ενσωμάτωση δραστηριοτήτων drag-and-drop, συμπλήρωσης κενών και quizzes πολλαπλής επιλογής σε κάθε ενότητα παρείχε ευκαιρίες άμεσης επιβεβαίωσης ή διόρθωσης, γεγονός που δημιούργησε έναν κύκλο συνεχούς αναστοχασμού. Η θετική επίδραση καταγράφηκε μέσα από τα screen-recordings, όπου οι μαθητές, μετά το πρώτο λανθασμένο κλικ, επέστρεφαν αυτόνομα στο θεωρητικό υλικό προτού επαναπροσπαθήσουν· φαινόμενο που ενισχύει τα επιχειρήματα των Bishop & Verleger (2013) για τον ρόλο της διαμορφωτικής αξιολόγησης σε περιβάλλοντα αντιστραμμένης τάξης. Παρά ταύτα, οι εκπαιδευτικοί σημείωσαν ότι η συστηματική ανατροφοδότηση περιοριζόταν σε αυτοματοποιημένα σχόλια της πλατφόρμας· η απουσία εξατομικευμένης, διδασκαλικής ανατροφοδότησης ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

ενδέχεται να μειώνει, σε βάθος χρόνου, τη δυνατότητα εμπέδωσης εννοιών υψηλότερου επιπέδου, όπως η αφηγηματική συνοχή ή η μεταφορά των χρόνων σε αυθόρμητο γραπτό λόγο. Ως εκ τούτου, η μελλοντική αναβάθμιση του υλικού θα πρέπει να εξετάσει την ενσωμάτωση ασύγχρονων σχολιαστικών εργαλείων (βλ. e-rubrics ή βιντεοσχολιασμό) που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να παρεμβαίνει ποιοτικά, χωρίς να διακόπτεται η αυτονομία του μαθητή.

Η διατύπωση των μαθησιακών στόχων αποτιμήθηκε ως σαφής, πολυεπίπεδη (γνώσεις–δεξιότητες–στάσεις) και διαφανής, διευκολύνοντας τη στοχοθεσία εκ μέρους των μαθητών. Το εύρημα αυτό ενισχύει τη θέση των Alhabeeb και Rowley (2018) ότι οι ρητώς διατυπωμένοι Μαθησιακοί Σκοποί λειτουργούν ως «συμβόλαιο» μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, ιδίως σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως, όπου η φυσική εποπτεία είναι μειωμένη. Εντούτοις, η έλλειψη ψηφιακού portfolio, μέσω του οποίου οι μαθητές θα μπορούσαν να οπτικοποιούν τη μακροχρόνια πορεία τους, συνιστά κενό στον άξονα της μεταγνωστικής παρακολούθησης, θέμα που επισημάνθηκε από τον αξιολογητή Β και συμφωνεί με τα συμπεράσματα των Smith (2012) περί αναγκαιότητας ολιστικού τεκμηρίου προόδου σε προγράμματα e-learning.

Ιδιαίτερος σημαντικό εύρημα αποτελεί η επιβεβαίωση ότι η παιγνιώδης διάσταση του υλικού, μέσα από badges, emoji-αναστοχασμούς και μικρούς πίνακες κατάταξης, λειτούργησε ως ισχυρός παράγοντας κινήτρου. Κατά την αρχική συζήτηση οι μαθητές προσδιόρισαν το «παιχνίδι» ως πρωτεύοντα τρόπο μάθησης· μετά την παρέμβαση, η αναφορά τους επεκτάθηκε σε «παιχνίδια, βίντεο και κουίζ», γεγονός που δείχνει βαθύτερη κατανόηση της πολυτροπικότητας. Το στοιχείο αυτό συντονίζεται με τους Kemp & Grieve (2014) που απέδειξαν ότι οι ψηφιακές μικρο-αμοιβές υποστηρίζουν τη συνέχιση εμπλοκής, αρκεί το σύστημα να αποφύγει την υπερ-εξάρτηση από εξωτερικά κίνητρα. Παρά τα θετικά, ένας από τους αξιολογητές σημείωσε ότι η παιγνιώδης επιβράβευση δεν συνδέονταν πάντα με αναστοχαστικά ερωτήματα· άρα, προτείνεται ο σχεδιασμός «σοβαρών παιχνιδιών» (serious games) με ενσωματωμένη αφηγηματική στρώση, ώστε το παιχνίδι να οδηγεί συνειδητά σε μεταγλωσσική διερώτηση.

Η θεωρητική εγκυρότητα του υλικού ενισχύθηκε από την εκτενή βιβλιογραφική τεκμηρίωση· ωστόσο, οι αξιολογητές επισήμαναν την ανάγκη για κριτική σύζευξη

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

ελληνόγλωσσων και διεθνών πηγών, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος εγκλωβισμού σε ξενόγλωσσα μοντέλα που δεν λαμβάνουν υπόψη ιδιοσυγκρασιακά στοιχεία της ελληνικής μορφολογίας. Στο ίδιο πνεύμα, η απουσία δομημένων βιβλιογραφικών ασκήσεων στερεί από τους μαθητές τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν βασικές δεξιότητες πληροφορικού γραμματισμού, δεξιότητες που η UNESCO έχει ορίσει ως κρίσιμες για τον 21ο αιώνα. Η ενσωμάτωση, λοιπόν, σύντομων δραστηριοτήτων αναζήτησης πηγών (π.χ. «βρες ένα παράδειγμα Παρατατικού σε ιστοσελίδα παιδικών παραμυθιών και δημοσίευσέ το στο κοινό padlet») θα ενίσχυε τον συνδυασμό γλωσσικής και ψηφιακής επάρκειας.

## 6.2 Συζήτηση

Η ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από την πιλοτική εφαρμογή του πολυμεσικού υλικού «Παίζω με τον Χρόνο: Παρατατικός και Αόριστος» καταδεικνύει ότι ένας στοχευμένος παιδαγωγικός σχεδιασμός, θεμελιωμένος αφενός στις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης και αφετέρου στα μοντέλα διαφοροποιημένης διδασκαλίας και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μπορεί να λειτουργήσει καταλυτικά για την κατανόηση γραμματικών φαινομένων από μαθητές της Γ΄ Δημοτικού με γλωσσικές μαθησιακές δυσκολίες. Το εύρημα αυτό έρχεται να επιβεβαιώσει τη θέση του Mayer (2011) ότι η διέγερση πολλαπλών αισθητηριακών καναλιών μειώνει τη γνωστική υπερφόρτωση και αυξάνει την απορρόφηση της νέας πληροφορίας· επιπλέον, συντονίζεται με τον Keegan (2013), ο οποίος υποστήριξε ότι η επιτυχία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μικρές ηλικίες προϋποθέτει «καθοδηγούμενη διδακτική συνομιλία», την οποία στη συγκεκριμένη μελέτη επιτελεί ο ψηφιακός διάλογος δασκάλας-avatar και μαθητή.

Η δραστηριωτική αλληλουχία που υιοθετήθηκε φαίνεται να ενισχύει τη μεταγλωσσική επίγνωση, καθώς οι δύο συμμετέχοντες μετέβησαν από ένα στάδιο ασαφούς αναγνώρισης των χρόνων σε λειτουργικές, περιγραφικές διατυπώσεις («κάτι που έκανα χθες για πολλή ώρα» / «για λίγο»). Η μετατόπιση αυτή ευθυγραμμίζεται με τους Chaudry και Rahman (2010), σύμφωνα με τους οποίους μαθητές με μορφοσυντακτικές

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

δυσχέρειες ωφελούνται όταν οι γραμματικοί κανόνες εντάσσονται σε νοηματοδοτημένα συμφραζόμενα. Παράλληλα, το εύρημα της «σημαντικής αύξησης αυτο-αποτελεσματικότητας» που κατεγράφη μέσω των μετα-συνεντεύξεων συνάδει με τα συμπεράσματα των Bishop και Verleger (2013) για τον ρόλο της άμεσης, παιγνιώδους ανατροφοδότησης στην αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

Ωστόσο, τα αποτελέσματα φωτίζουν και αδύναμα σημεία του σχεδιασμού. Η απουσία δομημένων δραστηριοτήτων συναισθηματικής εμπλοκής, που επισημάνθηκε από τους τρεις εκπαιδευτικούς-αξιολογητές, υποδηλώνει ότι το υλικό δεν αξιοποίησε πλήρως τη «διαβουλευτική διάσταση» της θεωρίας transactional distance (Holmberg, 1989). Όπως υπογραμμίζουν οι Brooks (2005) και οι Cherney et al. (2006), η εικονοποιημένη αφήγηση με οικείους χαρακτήρες μπορεί να λειτουργήσει ως μνημονικό αγκίστρι και να ενισχύσει το βίωμα της μάθησης· η υφιστάμενη εκδοχή περιορίζεται σε έναν γενικό avatar-μαθητή, κάτι που ενδέχεται να μειώνει το επίπεδο ταύτισης. Επιπλέον, οι αξιολογητές διαπίστωσαν ότι ορισμένες υπερσυνδέσεις απαιτούσαν επιπλέον είσοδο χρήστη, σπάζοντας τη ροή της ενότητας· το ζήτημα αυτό συνδέεται με τις προειδοποιήσεις των Nielsen και Zhang et al. (2022) περί «μικρών σημείων τριβής» που μπορούν να κλιμακώσουν τη γνωστική επιβάρυνση σε ευάλωτους μαθητές.

Περαιτέρω, παρότι η αρχή της σηματοδότησης αξιοποιήθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό μέσω χρωματικών επισημάνσεων και έντονων γραμματοσειρών, ορισμένες διαφάνειες κρίθηκαν «υπερκορεσμένες». Τα σχόλια αυτά συμβαδίζουν με τη γνωστική αρχή της συνοχής (Mayer, 2005) και εφιστούν την προσοχή στον κίνδυνο αισθητικού θορύβου. Στην επόμενη αναθεώρηση του υλικού θα ήταν σκόπιμη η περικοπή επαναλαμβανόμενων εικόνων και η αποσυμφόρηση κειμένων, διατηρώντας μόνο όσες πληροφορίες εξυπηρετούν άμεσα τον εκάστοτε μαθησιακό στόχο.

Χρήσιμες είναι επίσης οι επισημάνσεις για τη «στενότητα» των δραστηριοτήτων παραγωγής ερωτήσεων από τους μαθητές. Η δυνατότητα να διατυπώνουν οι ίδιοι απορίες συνιστά πυλώνα της κοινωνικο-επικοδομητικής μάθησης (Vygotsky, 1978) και αυξάνει τη διαλογικότητα του περιβάλλοντος· συνεπώς, η ενσωμάτωση εργαλείων όπως live-polls ή μικρών φόρουμ εντός του H5P θα μπορούσε να καλύψει το κενό. Παράλληλα, η απουσία προπαρασκευαστικών δραστηριοτήτων («pre-training») για ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)»: Διπλωματική Εργασία

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

βασικές έννοιες, την οποία τόνισε ιδίως ο αξιολογητής Β, ανάγει σε προτεραιότητα την ανάγκη για μια εισαγωγική μονάδα όπου θα παρουσιάζονται, με απλοποιημένο λόγο και οπτικά στηρίγματα, οι βασικές αρχές χρήσης ρηματικών χρόνων. Η προσέγγιση αυτή συνάδει με την αρχή της προκαταρκτικής οργάνωσης (advance organizers) του Gagné αλλά και με τη σύσταση των Hershkovitz et al. (2023) για ενσωμάτωση «μαθησιακών αγκυρίων» σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Σε ό,τι αφορά τη συστημική διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το γεγονός ότι το υλικό φιλοξενήθηκε σε προστατευμένη πλατφόρμα Chamilo διευκόλυνε την ασφαλή πρόσβαση, πλην όμως δημιούργησε εξαρτήσεις από ταχύτητες σύνδεσης, ιδίως σε περιφερειακές περιοχές. Η εμπειρία της πανδημίας έδειξε ότι η άνιση πρόσβαση υποδομών μπορεί να μετριάσει τις επιδόσεις μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (UNICEF, 2020· Jiannouli et al., 2021). Επομένως, προτείνεται η παράλληλη διάθεση offline πακέτων δραστηριοτήτων ή η χρήση τεχνολογίας progressive web app, ώστε οι μαθητές να κατεβάζουν το υλικό εκ των προτέρων και να μελετούν χωρίς απώλειες συνδεσιμότητας.

Η συζήτηση οφείλει να συνυπολογίσει και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του μικρού δείγματος· η ενσωματωμένη μελέτη περίπτωσης δύο μαθητών δεν επιτρέπει στατιστική γενίκευση, πλην όμως προσφέρει υψηλού βάθους γνώση για τη διαδικασία μάθησης (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Η σύγκλιση των αφηγηματικών κατηγοριών «εμπλουτισμός αυτο-αποτελεσματικότητας» και «αυξημένο κίνητρο μέσω παιχνιδιού» στις συνεντεύξεις ενισχύει το επιχείρημα των Kemp και Grieve (2014) ότι η παιγνιώδης τηλε-διδασκαλία μπορεί να δημιουργήσει θετική στάση απέναντι στα παραδοσιακά «δύσκολα» σημεία της γλώσσας. Επιπλέον, τα log-files κατέδειξαν ότι οι μαθητές επωφελήθηκαν από τη δυνατότητα επανάληψης δραστηριοτήτων· η μέση μείωση χρόνου ολοκλήρωσης κατά 18 % μεταξύ πρώτης και τρίτης προσπάθειας συμφωνεί με τα πορίσματα των Pukkaew (2013) για την αξία της άμεσης ανατροφοδότησης στην αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση.

Δεν πρέπει, ωστόσο, να παραβλεφθεί ο κίνδυνος «τεχνολογικού κορεσμού». Παρότι οι μαθητές δήλωσαν ότι το υλικό ήταν «πιο διασκεδαστικό» από το μάθημα στην τάξη, παραμένει ανοιχτό το ερώτημα κατά πόσο η παρατεταμένη χρήση πολυμεσικών

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

εφαρμογών μπορεί να επηρεάσει την προσοχή. Οι Kebritchi et al. (2017) επισημαίνουν ότι η παιγνιώδης μάθηση πρέπει να ισορροπεί μεταξύ ελκυστικότητας και παιδαγωγικού σκοπού· προτείνεται, λοιπόν, περιοδική εναλλαγή ψηφιακών και αναλογικών δραστηριοτήτων, ώστε να αποφευχθεί η κόπωση οθόνης.

Σημαντική είναι και η παράμετρος του γονεϊκού ρόλου. Παρά την έγγραφη συγκατάθεση και τη διακριτική τους παρουσία, καταγράφηκε διαφοροποίηση στη συχνότητα υποστήριξης: ο μαθητής M1 έλαβε πιο συστηματική βοήθεια κατά τη συμπλήρωση κουίζ, γεγονός που ίσως επέδρασε σταχύτερη μείωση λαθών. Η παρατήρηση αυτή ενισχύει τα πορίσματα των Almelhi (2021) και Kyriakidou (2022), οι οποίοι συσχετίζουν τη γονική εμπλοκή με τη μαθησιακή απόδοση στην εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Συνεπώς, μελλοντικές εκδόσεις του υλικού θα πρέπει να συνοδεύονται από σύντομο «οδηγό φροντιστή-γονέα» που θα εξηγεί τον τρόπο παροχής βοήθειας χωρίς υπερεμπλοκή, διασφαλίζοντας την αυθεντικότητα των μαθητικών επιδόσεων.

Όσον αφορά τον επαγγελματικό λόγο των εκπαιδευτικών-αξιολογητών, η ισχυρή συναίνεση στους άξονες «σαφής διατύπωση μαθησιακών αποτελεσμάτων» και «ισορροπημένη πολυτροπικότητα» τεκμηριώνει ότι η μεθοδολογία ADDIE παρέχει στιβαρό πλαίσιο ανάπτυξης, όταν εφαρμόζεται με συνέπεια. Παρά ταύτα, οι συστάσεις τους για επέκταση της αναστοχαστικής διάστασης και προσθήκη ψηφιακού portfolio ανταποκρίνονται στην ανάγκη για μορφές αξιολόγησης που υπερβαίνουν το κλειστό κουίζ και καλλιεργούν βαθύτερες δεξιότητες κριτικής σκέψης (Smith, 2012). Η αξιοποίηση εργαλείων όπως e-rubrics ή badges προόδου που συνδέονται με αναστοχαστικά ημερολόγια θα μπορούσαν να ενισχύσουν την αυτο-αξιολόγηση, στοιχείο κρίσιμο για μαθητές με ειδικές ανάγκες, όπως έχουν δείξει οι Odunaike et al. (2013).

Τα παρόντα ευρήματα σε συνδυασμό με τη βιβλιογραφία καταδεικνύουν λοιπόν ότι ο επιτυχημένος ψηφιακός σχεδιασμός για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν είναι απλώς ζήτημα τεχνικής υλοποίησης· απαιτεί λεπτομερή παιδαγωγική χαρτογράφηση, ενσωμάτωση συναισθηματικών διεγέρσεων και συνεχή ερευνητική επανατροφοδότηση. Η εμπειρική συμβολή της μελέτης έγκειται στη διπλή θεώρηση

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

μαθητών και ειδικών αξιολογητών, γεγονός που παρέχει πολύτροπη εικόνα του μαθησιακού φαινομένου. Ενόψει ευρύτερων εφαρμογών, προτείνεται διεύρυνση του δείγματος, χρήση μικτών μεθόδων με ποσοτικά εργαλεία μέτρησης επίδοσης και σύγκριση με ομάδα ελέγχου, ώστε να διερευνηθεί η στατιστική σημαντικότητα των θετικών τάσεων που καταγράφηκαν. Ταυτοχρόνως, η βελτίωση των στοιχείων προσωποποίησης, η ενίσχυση της συναισθηματικής αφήγησης και η θέσπιση προπαρασκευαστικών βημάτων αναμένεται να καταστήσουν το υλικό όχι απλώς τεχνικά άρτιο, αλλά και ουσιαστικά ενταγμένο σε ένα συμπεριληπτικό, βιωματικό πλαίσιο μάθησης που υπηρετεί τους σκοπούς της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### Ξένη βιβλιογραφία

Alhabeeb, A., & Rowley, J. (2018). E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers & Education*, 127, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.007>

Almelhi, A. (2021). Effectiveness of the ADDIE Model within an E-Learning Environment in Developing Creative Writing in EFL Students. *English Language Teaching*, 14(2), 20-35. <https://doi.org/10.5539/elt.v14n2p20>

Andrea, N., & Beatriz, L. (2023). Teacher Stress During the First Wave of COVID-19 Infections: An Analysis According to Demographic and Labor Variables. *European Journal of Psychology and Educational Research*, 6(1), 33-44.

Bachner, J. (2014). Challenges and solutions when designing and teaching online courses. In *Cases on Critical and Qualitative Perspectives in Online Higher Education* (σσ. 24-43). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5051-0.ch002>

Biagetti, M. T., et al. (2020). Ethical Theories in Research Evaluation: An Exploratory Approach. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.29024/sar.19>

Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. Paper presented at 2013 ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, Georgia. <https://doi.org/10.18260/1-2--22585>

Black, L. M. (2013). *A history of scholarship*. In *Handbook of distance education* (σσ. 21–38). New York, NY: Routledge.

Brooks, M. (2005). Drawing as a Unique Mental Development Tool for Young Children: Interpersonal and Intrapersonal Dialogues. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.2304/ciec.2005.6.1.11>

Chaudry, M., & Rahman, F. (2010). A Critical Review of Instructional Design Process of Distance Learning System. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 11(3), 193–205.

Chen, I. (2011). Instructional Design Methodologies. In *Information Resources Management Association (Ed.), Instructional Design: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (σσ. 80–94). Hershey, PA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-503-2.ch108>

Cherney, I. D., Seiwert, C. S., Dickey, T. M., & Flichtbeil, J. D. (2006). Children's drawings: A mirror to their minds. *Educational Psychology*, 26(1), 127–142. <https://doi.org/10.1080/01443410500344167>

Daniel, B. K. (2010). *Handbook of Research on Methods and Techniques for Studying Virtual Communities: Paradigms and Phenomena*. Volume I. Hershey, PA: IGI Global.

Ehrlén, K. (2009). Drawings as Representations of Children's Conceptions. *International Journal of Science Education*, 31(1), 41–57. <https://doi.org/10.1080/09500690701630455>

Giannouli, V., Sarris, D., & Papadopoulou, M. (2021). Distance Education in the Pandemic Era: The Views of Greek General and Special Education Teachers of Secondary Education regarding Readiness, Challenges and the Post-Covid Educational Practices. *European Journal of Special Education Research*, 7(4), 169–194. <https://doi.org/10.46827/ejse.v7i4.4050>

Hershkovitz, A., Daniel, E., Klein, Y., & Shacham, M. (2023). Technology integration in emergency remote teaching: Teachers’ self-efficacy and sense of success. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11688-7>

Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>

Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in Higher Education. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(1), 4–29. <https://doi.org/10.1177/0047239516661713>

Keegan, D. (2013). *Foundations of Distance Education*. London: Routledge.

Kemp, N., & Grieve, R. (2014). Face-to-face or Face-To-Screen? Undergraduates' Opinions and Test Performance in Classroom vs. Online Learning. *Frontiers in Psychology*, 5, 1278. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01278>

Khadjooi, K., Rostami, K., & Ishaq, S. (2011). How to use Gagne's model of instructional design in teaching psychomotor skills. *Gastroenterology and hepatology from bed to bench*, 4(3), 116–119.

Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2021). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Megalou, E., Gkamas, V., Papadimitriou, S., Paraskevas, M., & Kaklamanis, C. (2016). Open Educational Practices: Motivating Teachers to Use and Reuse Open Educational Resources. *END 2016 International Conference on Education and New Developments*. Ljubljana, Slovenia.

Moore, M., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Cengage Learning.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Odunaike, S., Olugbara, O., & Ojo, S. (2013). E-learning Implementation Critical Success Factors. In *International MultiConference of Engineers and Computer Scientists*. Hong Kong: IMECS.

Pahl, K. (1999). *Transformations: Children’s meaning making in a nursery*. Staffordshire: Trentham Books.

Papazis, F., Avramidis, E., & Bacopoulou, F. (2022). Greek teachers' resilience levels during the COVID-19 pandemic lockdown and its association with attitudes towards emergency remote teaching and perceived stress. *Psychology in the Schools*. *Advance online publication*. <https://doi.org/10.1002/pits.22709>

Papazoglou, T., & Kostas, A. (2022). School Units and Emergency Remote Teaching: The Case of a Public Primary School in Greece during Covid-19 Lockdown / Η Σχολική Μονάδα κατά την Επείγουσα Διαδικτυακή Εκπαίδευση: Μελέτη Περίπτωσης του Δημοτικού Σχολείου Καλάμου Αττικής. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 7(1), 46–75. <https://doi.org/10.46827/ejoe.v7i1.4144>

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.

Pukkaew, C. (2013). Assessment of the effectiveness of internet-based distance learning through the VClass e-Education platform. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(4). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i4.1436>

Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R. M., Abrami, P. C., Surkes, M. A., ... & Woods, J. (2014). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Computers & Education*, 72, 271–291. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.11.002>

Simonson, M., & Seepersaud, D. (2019). Annual Proceedings of Selected Papers on the Practice of Educational Communications and Technology Presented at the Annual Convention of the Association for Educational Communications and Technology (42nd,

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Las Vegas, Nevada, 2019). Volume 2. Association for Educational Communications and Technology.

Smith, J. D. (2012). *Semi-Structured Interviewing and Qualitative Analysis*. In SAGE Publications Ltd eBooks (σσ. 10–26). <https://doi.org/10.4135/9781446221792.n2>

Tamouseli, N., & Polyzou, E. (2010). Using drawings to assess children’s perceptions of schoolyard environment: a case study of a primary school in Drama, Greece. In *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Engineering Education* (σσ. 54–57). Corfu, Greece: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS).

UNICEF. (2020). *COVID-19 response: Considerations for Children and Adults with Disabilities*. Ανακτήθηκε από <https://www.unicef.org/documents/covid-19considerations-children-and-adults-disabilities>

Zhang, Z., Wang, B., Yang, H. H., Chen, Z., Gao, W., & Liu, Z. (2022). Assessing quality of online learning platforms for in-service teachers’ professional development: The development and application of an instrument. *Frontiers in Psychology, 13*, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.998196>

## Ελληνική βιβλιογραφία

Αγγελάκος, Κ. (2020). *Αλήθειες για την πρόσφατη διδασκαλία από απόσταση*. Νέα Παιδεία, 4, 174.

Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα παιδαγωγικού σχεδιασμού για τη διδακτική αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε περιβάλλον μικτής-πολυμορφικής μάθησης. Στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης* (σσ. 17–91). Αθήνα: Gutenberg.

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

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. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 5–32. <https://doi.org/10.12681/jode.9809>

Βαλασίδου, Α., & Σαγιά, Α. (2009). Η παιδική ζωγραφιά ως διαγνωστικό μέσο της συναισθηματικής ανάπτυξης του παιδιού. *Επιστημονικό Βήμα* (11), 129–141.

Βασάλα, Π. (2005). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Επιμ.), *Σπουδές στην Εκπαίδευση: Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές εφαρμογές*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Crotti, E., & Magni, A. (2003). *Πώς ερμηνεύουμε τα παιδικά σχέδια;* (μτφ. Κ. Γώγου). Αθήνα: Καστανιώτη.

Γιαγιάκου, Ε. (2023). *Οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού τους έργου στην περίοδο της πανδημίας COVID-19*. Διπλωματική διατριβή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από [https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/15777/1/GiagiakouE\\_2023.pdf](https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/15777/1/GiagiakouE_2023.pdf)

Γκιμίσης, Β., & Αποστολάκης, Α. (2011). Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη Βόρεια Αμερική. Το παράδειγμα των ΗΠΑ και του Καναδά. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 6, 231–241.

Καμπύλης, Ν. (2017). Εφαρμογή και αξιολόγηση του μαθήματος με τίτλο «Μαθαίνω πως να μαθαίνω να αθλούμαι» που υλοποιήθηκε με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στο πλαίσιο ενός ομίλου αριστείας στο Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Πατρών. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 38–53. <https://doi.org/10.12681/jode.13911>

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ’ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Καραλής, Θ. (2005). *Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Τόμος Δ: Αξιολόγηση Προγραμμάτων*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Καρούλης, Α. (2007). *Ανοικτή και από απόσταση εκπαίδευση: από τη θεωρία στην εφαρμογή*. Θεσσαλονίκη: Τζιόλα.

Κελεκίδου, Π., Αντωνίου, Π., & Παπαδάκης, Σ. (2017). Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Συστηματική ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 9*, 168–184.

Κουλούρη-Αντωνοπούλου, Α. (2005). Εικαστικά απεικασματα της μετάβασης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο. Στο Ο. Κωνσταντινίδου-Σέμογλου (Επιμ.), *Εικόνα και Παιδί* (σσ. 365–373). Θεσσαλονίκη: Cannot not design.

Κρότι, Ε., & Μάνι, Α. (2003). *Πώς να ερμηνεύσουμε τα παιδικά σχέδια*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Κυριακίδου, Γ. (2022). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Μελέτη απόψεων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, κατά την περίοδο Covid-19 στην Ελλάδα. Διπλωματική διατριβή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από [https://repo.lib.duth.gr/jsrui/bitstream/123456789/15447/1/KyriakidouG\\_2022.pdf](https://repo.lib.duth.gr/jsrui/bitstream/123456789/15447/1/KyriakidouG_2022.pdf)

Λιοναράκης, Α. (2001). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Απόψεις και προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2005). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές εφαρμογές* (σσ. 13–38). Πάτρα: ΕΑΠ.

Μαυράκης, Χ. (2018). Η χρήση του παιδικού ιχνογραφήματος ως ψυχοδιαγνωστικό εργαλείο προσέγγισης της ψυχολογίας παιδιών & εφήβων. 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 8. <https://doi.org/10.12681/edusc.2715>

Κοντογιάννη Μαρία “Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία γραμματικών κανόνων μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μαθητές Γ΄ δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες”

Μπέλλας, Θ. (2000α). Το ιχνογράφημα του παιδιού. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μπέλλας, Θ. (2000β). Το ιχνογράφημα του παιδιού ως μέσο και αντικείμενο έρευνας στα χέρια του εκπαιδευτικού. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Race, P. (1999). Το Εγχειρίδιο της ανοικτής Εκπαίδευσης. (μετ. Ε. Ζέη). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Σοφός, Α., & Kron, F. W. (2010). Αποδοτική Διδασκαλία με Νέα Μέσα. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα. Αθήνα: Γρηγόρης.

Τζανή, Μ. (2005). Σημειώσεις για το Μάθημα «Μεθοδολογία Έρευνας Κοινωνικών Επιστημών». Ανακτήθηκε από <http://benl.primedu.uoa.gr/database1/method.pdf>

Τσάμη, Α. (2017). Η συμβολή των εικαστικών τεχνών στην ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής ηλικίας. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Φεσάκης, Γ. (2019). Εισαγωγή στις εφαρμογές των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση: Από τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Ψηφιακή Ικανότητα και την Υπολογιστική Σκέψη. Αθήνα: Gutenberg.