



Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών

Εκπαίδευση & Τεχνολογίες σε Συστήματα εξ Αποστάσεως
Διδασκαλίας και Μάθησης-Επιστήμες της Αγωγής (ΕΤΑ)

Διπλωματική Εργασία

Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στους/στις μαθητές/-τριες της
πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με εκπαιδευτικό υλικό εξ απόστασεως

Μαρίνα Πρινιωτάκη

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Γεωργία Ρογάρη

Πάτρα, Ιανουάριος 2024

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στους/στις μαθητές/-τριες της
πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως

Μαρίνα Πρινιωτάκη

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Γεωργία Ρογάρη

Καθηγήτρια Σύμβουλος (ΣΕΠ) ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Ευαγγελία Μανούσου

Επίκουρη Καθηγήτρια ΕΑΠ

Πάτρα, Ιανουάριος 2024

Στην οικογένειά μου

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συνέβαλαν στη διαδικασία ολοκλήρωσης της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας. Πρωτίστως, να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Γεωργία Ρογάρη, η οποία με κέρδισε από την πρώτη στιγμή ως Καθηγήτρια Σύμβουλος στη Θεματική Ενότητα-ΕΤΑ61. Η υποστήριξη και καθοδήγησή της υπήρξε διαρκής και συνέβαλε σημαντικά καθ' όλη την πορεία εκπόνησης της εργασίας μου. Ευχαριστώ, επίσης, την κα Ευαγγελία Μανούσου, Επίκουρη Καθηγήτρια του ΕΑΠ, για τη συμβολή και τα εύστοχα σχόλιά της για τη βελτίωση της εργασίας. Ευχαριστώ όλους τους φίλους, γνωστούς και μη που έλαβαν μέρος συνεισφέροντας στη διαδικασία αυτή, αφιερώνοντας τον χρόνο τους. Τέλος, οφείλω ένα τεράστιο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, τον σύζυγο και τα παιδιά μου, για την κατανόηση, υπομονή, ενθάρρυνση και υποστήριξη που μου παρείχαν.

Περίληψη

Η κριτική σκέψη αποτελεί μια δεξιότητα πλέον πολυσυζητημένη σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την είσοδό της στην καθημερινή ζωή των εκπαιδευτικών και των μαθητών/-τριών, η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό σε οποιοδήποτε χώρο και χρόνο είναι πλέον πραγματικότητα. Η χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως από τους/τις εκπαιδευτικούς και η παροχή του στους/στις μαθητές/-τριες είναι μία συνηθισμένη, σχεδόν καθημερινή διαδικασία.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται εξ αποστάσεως για τη διδασκαλία των μαθημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης βοηθά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Ως εκπαιδευτικό υλικό νοείται το ήδη υπάρχον, συμβατικό, εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες εφαρμογής και υλοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας του Covid-19 στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όπως και το υλικό που βρίσκεται διαθέσιμο στα διάφορα περιβάλλοντα με Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο.

Προκειμένου να μπορέσει να υλοποιηθεί και να ολοκληρωθεί η έρευνα, δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο μοιράστηκε διαδικτυακά σε γνωστούς, φίλους και φίλους φίλων μου εκπαιδευτικούς.

Από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψε ότι εκπαιδευτικό υλικό, που δόθηκε εξ αποστάσεως, χρησιμοποιείται ευρέως από τους/τις εκπαιδευτικούς και οι μαθητές/-τριες ανταποκρίνονται ικανοποιητικά σε αυτό. Οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν θετική στάση για τη συμβολή του τόσο στη μαθησιακή διαδικασία όσο και στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Τα περισσότερα οφέλη από τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως, οι μαθητές/-τριες τα αποκομίζουν από την εκπόνηση εργασιών και την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν από τους/τις εκπαιδευτικούς τους ή και το ίδιο το υλικό. Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν τους/τις μαθητές/-τριες να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη, κάνοντάς τους ερωτήσεις, λαμβάνοντας τις απαντήσεις τους τις οποίες στη συνέχεια αξιολογούν.

Λέξεις – Κλειδιά

Κριτική σκέψη, εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, εξ Αποστάσεως Εκπαιδευτικό Υλικό, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

The development of critical thinking with distance learning educational material in primary school students

Marina Priniotaki

Abstract

Critical thinking is a much-discussed skill at all levels of education. With the development of technology and its entry into the daily life of teachers and students, access to educational material in any place and time is now a reality. The use of distance learning material by teachers and providing it to students is a common, almost daily process.

The purpose of this paper is to investigate whether the educational material used remotely for the teaching of primary education courses helps in the development of students' critical thinking. As educational material is meant the already existing, conventional, educational material that was used for the needs of application and implementation of distance education during the period of the Covid-19 pandemic in primary schools as well as the material that is available in the various environments with Digital Educational Content.

In order to be able to implement and complete the research, a questionnaire was created which was shared online to acquaintances, friends and friends of my friends who are teachers in primary schools, since while I am studying in a postgraduate program related to education, I am not a teacher.

From the findings of the research, it emerged that distance learning material, delivered remotely, is widely used by the teachers and the students respond satisfactorily to it. Teachers show a positive attitude for its contribution both to the learning process and to the development of critical thinking. Students get most of the benefits of using distance learning material from the assignments and feedback they receive from their teachers or the material itself. Teachers encourage students to use their critical thinking by asking them questions, getting their answers which they then evaluate.

Keywords

Critical Thinking, Distance Education, Distance Learning Educational Material, Primary Education.

Περιεχόμενα

| | |
|--|-----|
| Ευχαριστίες | v |
| Περίληψη | vi |
| Abstract | vii |
| Περιεχόμενα | ix |
| Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων | xi |
| Κατάλογος Πινάκων | xii |
| Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή | 1 |
| 1.1 Τοποθέτηση του προβλήματος | 1 |
| 1.2 Σκοπός, Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα | 3 |
| 1.3 Σημαντικότητα της Έρευνας | 4 |
| 1.4 Περιορισμοί της Έρευνας | 5 |
| 1.5 Διάρθρωση της Εργασίας | 6 |
| Κεφάλαιο 2. Η κριτική σκέψη στη μαθησιακή διαδικασία | 7 |
| 2.1 Η έννοια της κριτικής σκέψης | 7 |
| 2.2 Η προαγωγή της κριτικής σκέψης ως θεμελιώδους εκπαιδευτικής προτεραιότητας στη σύγχρονη εκπαίδευση | 11 |
| 2.3 Ο ρόλος του δασκάλου στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης | 15 |
| 2.4 Η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 21 |
| 2.5 Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης σε νεαρή ηλικία | 23 |
| Κεφάλαιο 3. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και κριτική σκέψη | 27 |
| 3.1 Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση | 27 |
| 3.1.1 Ιστορική Αναδρομή | 27 |
| 3.1.2 Μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | 28 |
| 3.1.3 Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση | 30 |
| 3.1.4 Αυτοδύναμη και συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση | 32 |
| 3.2 Το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | 33 |
| 3.2.1 Οι Αρχές και οι Παιδαγωγικοί Παράγοντες του Εκπαιδευτικού Υλικού | 35 |
| 3.2.2 Η ταξινόμηση κατά West - Λιοναράκη | 37 |
| 3.2.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού | 39 |
| 3.3 Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση | 43 |
| Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία | 55 |
| 4.1 Συμμετέχοντες | 55 |
| 4.2 Εργαλείο συλλογής δεδομένων | 57 |

| | |
|---|----|
| 4.3 Ερευνητική Διαδικασία..... | 58 |
| Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα..... | 59 |
| 5.1 Χρήση και παροχή εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού..... | 60 |
| 5.2 Η επίδραση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού στη μαθησιακή διαδικασία και η ανταπόκριση των μαθητών/-τριών..... | 62 |
| 5.3 Τα οφέλη των μαθητών/-τριών από τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού..... | 65 |
| 5.4 Συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και των χαρακτηριστικών του στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης | 65 |
| 5.5 Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της ανάπτυξη της κριτικής σκέψης χρησιμοποιώντας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό..... | 69 |
| Κεφάλαιο 6. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας. | 70 |
| 6.1 Χρήση και παροχή εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού..... | 70 |
| 6.2 Επίδραση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία και την ανταπόκριση των μαθητών/-τριών..... | 71 |
| 6.3 Οφέλη των μαθητών/-τριών από τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως.... | 72 |
| 6.4 Συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και των χαρακτηριστικών του στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης | 73 |
| 6.5 Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της ανάπτυξη της κριτικής σκέψης με τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού..... | 74 |
| Συμπεράσματα | 76 |
| Βιβλιογραφικές αναφορές..... | 78 |

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

| | |
|---|----|
| Διάγραμμα 5.1. Χρήση υλικού | 60 |
| Διάγραμμα 5.2. Σύγκριση ειδικοτήτων - συχνότητας χρήσης υλικού | 61 |
| Διάγραμμα 5.3. Αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού..... | 61 |
| Διάγραμμα 5.4. Παροχή υλικού στους/στις μαθητές/-τριες | 62 |
| Διάγραμμα 5.5. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία (α) | 63 |
| Διάγραμμα 5.6. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία (β) | 63 |
| Διάγραμμα 5.7. Ο βαθμός ανταπόκρισης των μαθητών/-τριών στο εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως | 64 |
| Διάγραμμα 5.8. Τα μαθησιακά οφέλη των μαθητών/-τριών που χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως υλικό..... | 65 |
| Διάγραμμα 5.9. Τρόποι καλλιέργειας της κριτικής σκέψης. | 66 |
| Διάγραμμα 5.10. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. | 67 |
| Διάγραμμα 5.11. Τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως που συμβάλλουν στην κριτική σκέψη. | 68 |
| Διάγραμμα 5.12. Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της κριτικής σκέψης. | 69 |

Κατάλογος Πινάκων

| | |
|--|----|
| Πίνακας 4.1. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος..... | 56 |
| Πίνακας 4.2. Ειδικότητα | 57 |

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Το έναυσμα για την ενασχόλησή μου με το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, δόθηκε από εκπαιδευτικό σχολείου πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της οποίας μαθήτρια υπήρξε η κόρη μου. Η εν λόγω εκπαιδευτικός σε συνάντησή μας αναφέρθηκε και επέμεινε στο ζήτημα ανάπτυξης της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς λάμβανα στο ηλεκτρονικό μου ταχυδρομείο συνδέσμους με δραστηριότητες, τεστ αξιολόγησης, βίντεο και λοιπό πολυμεσικό και πολυμορφικό υλικό. Οπότε σκέφτηκα να μελετήσω κατά πόσο το συγκεκριμένο υλικό μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών του δημοτικού σχολείου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί πως το εν λόγω υλικό αντλούνταν από πλατφόρμες με Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο όπως εκείνη π.χ. του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου, εκπαιδευτικά βίντεο του YouTube κ.λπ.

1.1 Τοποθέτηση του προβλήματος

Η προετοιμασία των μαθητών/-τριών για εργασία, κοινωνικοποίηση και ζωή στον εικοστό πρώτο αιώνα είναι τρομακτική. Η παγκοσμιοποίηση, οι νέες τεχνολογίες, η μετανάστευση, ο διεθνής ανταγωνισμός, οι μεταβαλλόμενες αγορές και οι πολυεθνικές, περιβαλλοντικές και πολιτικές προκλήσεις οδηγούν στην απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων που χρειάζονται οι μαθητές/-τριες για να επιβιώσουν και να πετύχουν. Οι εκπαιδευτικοί, τα υπουργεία παιδείας και οι κυβερνήσεις, τα ιδρύματα, οι εργοδότες και οι ερευνητές αναφέρονται σε αυτές τις δεξιότητες ως τις δεξιότητες του εικοστού πρώτου αιώνα, δεξιότητες σκέψης υψηλότερης τάξης, βαθύτερα μαθησιακά αποτελέσματα και σύνθετες δεξιότητες σκέψης και επικοινωνίας. Η αυξανόμενη ανησυχία για πιθανές οικονομικές και παγκόσμιες μελλοντικές κρίσεις κάνουν πολλούς να αναρωτιούνται εάν οι σημερινοί/-ές μαθητές/-τριες κατέχουν τον συνδυασμό της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και των δεξιοτήτων συνεργασίας και επικοινωνίας, που είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση των απροσδόκητων εξελίξεων που θα αντιμετωπίσουν (Scott, 2015).

Όπως ορίζεται από τη διεθνή ομάδα ενδιαφερομένων που συμμετέχουν στην εργασία του ΟΟΣΑ «Future of Education and Skills 2030», οι δεξιότητες αποτελούν την ικανότητα και τη δυνατότητα διεξαγωγής διαδικασιών και αξιοποίησης από κάθε άτομο των γνώσεών του με

υπεύθυνο τρόπο για την επίτευξη ενός στόχου. Τα συστατικά των γνωστικών δεξιοτήτων είναι τόσο στενά συνυφασμένα με τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες που είναι δύσκολο να ξεχωρίσει κανείς και να αποδώσει την απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων σε μία κατηγορία ή άλλη. Η κριτική σκέψη περιλαμβάνει τον επαγωγικό και τον απαγωγικό συλλογισμό, την πραγματοποίηση σωστών αναλύσεων, συμπερασμάτων και αξιολογήσεων. Επίσης, περιλαμβάνει την αμφισβήτηση και την αξιολόγηση ιδεών και λύσεων, στοιχεία της μεταγνώσης, κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες (στοχασμός και αξιολόγηση μέσα σε ένα πολιτισμικό πλαίσιο), ακόμη και στάσεις και αξίες (ηθική κρίση και ενσωμάτωση με τους στόχους και τις αξίες). Οι δεξιότητες κριτικής σκέψης επηρεάζονται επίσης σημαντικά και από τις εμπειρίες του παραδοσιακού σχολείου και από εμπειρίες ζωής έξω από την τάξη (OECD, 2019).

Όπως αναφέρεται στον υπ' αριθ. 1566/1985 Νόμο, «Σκοπός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να συμβάλει στην ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών, ώστε, ανεξάρτητα από φύλο και καταγωγή, να έχουν τη δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να ζήσουν δημιουργικά». Εκτός των άλλων, η υποχρεωτική τυπική εκπαίδευση υποβοηθάει τους/τις μαθητές/-τριες να αναπτύξουν την κριτική και δημιουργική τους σκέψη και την αντίληψη της συνεργασίας και της συλλογικής προσπάθειας με σκοπό να μπορούν να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και να συμμετέχουν υπεύθυνα ώστε να συντελείται η ανάπτυξη της πατρίδας και η πρόοδος του κοινωνικού συνόλου. Ένας από τους βασικούς συντελεστές για την επίτευξη των παραπάνω είναι τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών.

Σε συνέχεια του προαναφερόμενου νόμου, εκδόθηκε η Αριθ. 21072α/Γ2/2003 Υπουργική Απόφαση η οποία αναφέρει ότι το εκπαιδευτικό σύστημα αποτελεί τον βασικό θεσμό για τη διαμόρφωση της προσωπικότητας των μαθητών/-τριών και την ένταξή τους αρμονικά στην κοινωνία. Από τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό θα πρέπει να προκύπτει ένα εκπαιδευτικό σύστημα το οποίο θα ανταποκρίνεται στις προκλήσεις της εποχής μας. Έτσι, θα πρέπει, εκτός των άλλων, να εξασφαλίζονται συνθήκες που θα επιτρέπουν την ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών/-τριών, τη συναισθηματική τους σταθερότητα, τη διαλεκτική και κριτική ικανότητά τους, όπως και τη διάθεση να συνεργαστούν και να αυτενεργήσουν. Επιπλέον, θα πρέπει να καλλιεργείται η ικανότητα των ατόμων να προσεγγίζουν κριτικά τις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας. Στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών των γνωστικών αντικειμένων θα πρέπει να περιλαμβάνονται συγκεκριμένοι τρόποι προώθησης των

διαθεματικών ή οριζόντιων δεξιοτήτων, στις σπουδαιότερες από τις οποίες συγκαταλέγεται η ικανότητα της κριτικής επεξεργασίας αξιών, πληροφοριών και παραδοχών.

Το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, στο πλαίσιο της ψηφιακής εκπαίδευσης, υποστηρίζει τη σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω της υιοθέτησης ψηφιακών δομών υποστήριξης, σε συνεργασία με διάφορους φορείς μεταξύ των οποίων και το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (European Commission, 2023). Επίσης, όπως αναφέρει η Παπαδημητρίου (2018), στο πλαίσιο υποστήριξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα σχολεία τυπικής εκπαίδευσης έχουν αναπτυχθεί, όσον αφορά το εκπαιδευτικό υλικό, έργα όπως το «Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων». Το αναφερόμενο έργο αφορά τη δράση για το «Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο» και απευθύνεται στα γνωστικά αντικείμενα όλων των τάξεων.

Οι μαθητές/-τριες και οι εκπαιδευτικοί έχουν σήμερα διαθέσιμη πληθώρα περιβαλλόντων με Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο στο Διαδίκτυο με ελεύθερη πρόσβαση και αναζήτηση. Στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί για τις δράσεις του ψηφιακού σχολείου, με σκοπό να εμπλουτιστούν τα σχολικά βιβλία με ψηφιακό, διαδραστικό υλικό, μαθησιακά αντικείμενα που καλύπτουν τους στόχους των Προγραμμάτων Σπουδών της τυπικής υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Τα εν λόγω μαθησιακά αντικείμενα εξαιτίας του ότι μπορούν να αξιοποιηθούν σε μικτή ή εξ αποστάσεως μάθηση συνιστούν πολύτιμο παιδαγωγικό υλικό (Παπαδημητρίου, 2018).

1.2 Σκοπός, Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών.

Οι επιμέρους στόχοι είναι:

1. Να παρουσιαστεί η έννοια της κριτικής σκέψης καθώς και ο τρόπος προαγωγής της στη σύγχρονη σχολική πρωτοβάθμια εκπαίδευση με τη συμβολή των εκπαιδευτικών.
2. Να παρουσιαστεί ο τρόπος εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη σχολική εκπαίδευση ούτως ώστε να είναι δυνατή η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών με τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού.

Με βάση τον σκοπό της εργασίας και τους επιμέρους στόχους, στην παρούσα διπλωματική θα γίνει προσπάθεια να απαντηθούν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Πώς αξιοποιείται εξ αποστάσεως το εκπαιδευτικό υλικό από τους/τις εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης;
2. Πώς οι μαθητές/-τριες ανταποκρίνονται στη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως;
3. Ποια τα οφέλη των μαθητών/-τριών όταν χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό;
4. Σε ποιο βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι το εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης;
5. Ποιες εκπαιδευτικές στρατηγικές χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για να διευκολύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης με εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό;

1.3 Σημαντικότητα της Έρευνας

Όπως αναφέρει ο Ματσαγγούρας (1998), η κριτική σκέψη αποτελεί βασική επιδίωξη και απώτερο σκοπό της εκπαίδευσης και γι' αυτό τον λόγο η αναφορά σχετικά με την ανάπτυξή της στους/στις μαθητές/-τριες είναι εκτενής στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και στη νομοθεσία.

Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαφορετικών πλαισίων προσέγγισης της διδασκαλίας τα οποία μπορούν να υποστηρίζονται από την τεχνολογία. Οι εκπαιδευτικοί αξιοποιώντας στρατηγικές μπορούν να βοηθήσουν τους/τις μαθητές/τριες να αξιοποιήσουν τις προηγούμενες γνώσεις τους και «να μάθουν πως να μαθαίνουν» μέσω ομαδικής και ατομικής δημιουργικής, διερευνητικής δουλειάς (Τσακίρη & Καπετανίδου, 2007).

Σύμφωνα με τον Τζιμογιάννη (2007), η διδασκαλία των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης επηρεάζεται από τις τεχνολογικές εξελίξεις της εκάστοτε εποχής σε αρκετά μεγάλο βαθμό. Το Διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα σε μαθητές/-τριες και εκπαιδευτικούς να αντλούν πληροφορίες, εκπαιδευτικό υλικό και λογισμικό από διάφορες πηγές. Επιπλέον, παρέχει

υπηρεσίες υποστήριξης δραστηριοτήτων που επιτρέπουν στους/στις μαθητές/-τριες να ενεργούν, να διερευνούν και να συνεργάζονται με στόχο τη μάθηση.

Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές που παρέχει το Διαδίκτυο μπορούν να υποστηρίξουν τόσο την παραδοσιακή διδασκαλία όσο και την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όταν χρειάζεται και να αξιοποιηθούν με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ανταλλάζουν εμπειρίες και απόψεις όσον αφορά παιδαγωγικά και διδακτικά ζητήματα και να έχουν πρόσβαση σε πηγές παροχής διδακτικού υλικού υποστηρίζοντας τη συνεργατική, ενεργητική και διερευνητική μάθηση δίνοντας στους/στις μαθητές/-τριες την ευκαιρία να μάθουν όσα δεν είναι δυνατόν να τους παρέχουν τα παραδοσιακά σχολικά εγχειρίδια και μαθήματα (Τζιμογιάννης & Σιόρεντα, 2007).

Η σημαντικότητα της παρούσας διπλωματικής εργασίας έγκειται στη διερεύνηση του ζητήματος ανάπτυξης της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών του Δημοτικού Σχολείου μέσα από εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό το οποίο λαμβάνεται αυτούσιο από τα αποθετήρια εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού ή δημιουργείται από τους/τις ίδιους/ίδιες τους/τις εκπαιδευτικούς.

1.4 Περιορισμοί της Έρευνας

Οι κυριότεροι περιορισμοί της έρευνας συνδέονται με το γεγονός ότι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης δεν έχει μελετηθεί εκτενώς στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας που μελετήθηκε ήταν στα Αγγλικά, κάτι το οποίο σίγουρα δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα, προκάλεσε, ωστόσο, δυσκολίες στην ακριβή απόδοση λέξεων και ορισμών. Επιπλέον, η μελέτη της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης σε μαθητές/-τριες, της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, στη χώρα μας βρίσκεται ακόμα θεωρώ σε πρώιμο στάδιο και ως εκ τούτου δεν ήταν εφικτή η σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας με άλλες αντίστοιχες. Έναν ακόμα σπουδαίο περιορισμό αποτελεί η μη ύπαρξη εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού ειδικά σχεδιασμένου για τη διδασκαλία των μαθημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ωστόσο για τις ανάγκες της εργασίας μελετήθηκε το ήδη υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό το οποίο χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί ως διαθέσιμο για τις ανάγκες εφαρμογής και υλοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης την περίοδο της πανδημίας του Covid-19 και εξακολουθούν να χρησιμοποιούν σε έκτακτες και επείγουσες περιπτώσεις. Τέλος, υπήρξε καθυστέρηση στη

διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων λόγω μη ύπαρξης ικανοποιητικού αριθμού εκπαιδευτικών στον στενό οικογενειακό και φιλικό κύκλο. Οπότε καταβλήθηκε αρκετή προσπάθεια εντοπισμού συμμετεχόντων κατάλληλων για την παρούσα έρευνα.

1.5 Διάρθρωση της Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική αποτελείται από έξι κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο είναι η εισαγωγή, όπου τοποθετείται το πρόβλημα, διατυπώνεται ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα, η σπουδαιότητα της έρευνας και οι περιορισμοί της. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η έννοια της κριτικής σκέψης και πως αυτή μπορεί να προαχθεί στη σύγχρονη πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών, σε μαθητές/-τριες νεαρής ηλικίας. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ο τρόπος υλοποίησής της στη σχολική εκπαίδευση. Επίσης, αναλύεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και οι τρόποι αξιοποίησής του στην εξ αποστάσεως σχολική πρωτοβάθμια εκπαίδευση με στόχο της ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας όπου γίνεται, συγκεκριμένα, λόγος για τους συμμετέχοντες στην έρευνα, για το εργαλείο συλλογής των δεδομένων και την ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας με τη χρήση και τον σχολιασμό γραφημάτων. Τέλος, ακολουθεί το έκτο κεφάλαιο όπου συζητιούνται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν στο πέμπτο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 2. Η κριτική σκέψη στη μαθησιακή διαδικασία

Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και συγκεκριμένα η τοποθέτησή της στον εκπαιδευτικό σκοπό ανάγεται στην εποχή του Δημόκριτου (460-370 π.Χ.). Από τότε κι έπειτα μεγάλοι διανοητές, όπως ο Πλάτωνας το 427-347 π.Χ. και πολύ αργότερα ο Dewey το 1859-1952, καθώς και άλλοι, τόνισαν την ύπαρξη της ανάγκης για την ανάπτυξή της στην εκπαίδευση. Όσον αφορά τη διδασκαλία της, οι αρχαίοι Έλληνες μέσω της μαθηματικής εκπαίδευσης προώθησαν τη διαδικασία απόδειξης της λύσης ενός προβλήματος με συγκεκριμένο τρόπο και όχι το πως θα το λύσουν. Η δημιουργία και η διαρκής ανάπτυξη του κινήματος της κριτικής σκέψης εμφανίζεται μέσω ποικίλου διδακτικού υλικού και διδακτικών προγραμμάτων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και σε όλα αναλυτικά προγράμματα σπουδών (Ματσαγγούρας & Κουλουμπαρίτη, 1999).

2.1 Η έννοια της κριτικής σκέψης

Η κριτική σκέψη δεν αποτελεί καινούργια έννοια για την εκπαίδευση. Η ανάγκη να κατανοήσουμε τη βαθύτερη πραγματικότητα μέσω της συστηματικής σκέψης, της ανίχνευσης των πληροφοριών και της υπέρβασης της επιφάνειας των πληροφοριών προέκυψε από την αρχαία Ελληνική παράδοση. Ο πρώτος δάσκαλος που δίδαξε την πρακτική της σκέψης ήταν ο Σωκράτης (469-399 π.Χ.) ο οποίος προκάλεσε αμφιβολίες στους μαθητές τους για να τους υποκινήσει να αναζητήσουν την αλήθεια. Την προσέγγιση του Σωκράτη μιμήθηκαν αργότερα ο Πλάτωνας, ο Αριστοτέλης και οι Έλληνες σκεπτικιστές τονίζοντας ότι τα πράγματα συχνά διαφέρουν από αυτό που φαίνονται (Lombardi κ.α., 2021; Florea & Hurjui, 2015).

Οι νέες της καταβολές ανάγονται στον κορυφαίο εκπαιδευτικό θεωρητικό John Dewey (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021), ο οποίος στις αρχές του 20ού αιώνα επεσήμανε τη σημασία της λεγόμενης αναστοχαστικής σκέψης, η οποία αργότερα μετονομάστηκε σε κριτική σκέψη, ως βασική ικανότητα των μαθητών/ -τριών. Ο ίδιος επεσήμανε μια διαφορά μεταξύ σκέψης και διαδικασίας σκέψης. Η πρώτη συμβαίνει ακούσια ενώ η δεύτερη περιγράφεται ως η πράξη που εμπεριέχει τη συνείδηση. Ως εκ τούτου, η ίδια η σκέψη είναι μια πολύ περίπλοκη και ενεργή διαδικασία που είναι διαφορετική στον καθένα καθώς περιλαμβάνει και άλλες

διαδικασίες όπως η διαπραγμάτευση, ανάλυση, ενημέρωση, δημιουργία, αμφισβήτηση, κατανόηση, αξιολόγηση, μάθηση πως να μαθαίνει.

Ο Dewey περιέγραψε την έννοια της κριτικής σκέψης ως ενεργή, επίμονη και προσεκτική εξέταση μιας πεποίθησης που βασίζεται σε γερές βάσεις αποδείξεων. Η ιδέα της κριτικής σκέψης ως ένα από τα τέσσερα συστατικά της ικανότητας της σκέψης, παράλληλα με τη δημιουργική σκέψη, τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων, έγινε ευρέως αποδεκτή στην επιστημονική βιβλιογραφία του 21ου αιώνα. Στην πραγματικότητα, η κριτική σκέψη θεωρείται μια από τις πιο σημαντικές δεξιότητες του 21ου αιώνα στην εκπαίδευση, μαζί με τη δημιουργικότητα, την επικοινωνία και τη συνεργασία, τα λεγόμενα 4 C's (Lombardi κ.α., 2021). Σύμφωνα με τον Piedade κ.α. (2020), την τελευταία δεκαετία, η κριτική σκέψη έχει γίνει σημαντικό θέμα έρευνας σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών κλάδων. Γενικά θεωρείται ως μια διαδικασία σκέψης ανώτερης τάξης που βοηθά τα υποκείμενα να αποφασίσουν τι να πιστέψουν, τι να κάνουν, δημιουργώντας μια νέα ιδέα, ένα νέο αντικείμενο ή μια καλλιτεχνική έκφραση, κάνοντας μια πρόβλεψη και επιλύοντας ένα πρόβλημα. Η κριτική σκέψη είναι κρίσιμη για την προσωπική ανάπτυξη και την κοινωνική δράση. Ως εκ τούτου, πολλοί εκπαιδευτικοί άρχισαν να υποστηρίζουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσω της εκπαίδευσης, είτε με τη δημιουργία συγκεκριμένων μαθημάτων είτε με την αξιοποίηση παιδαγωγικών μεθόδων της κριτικής σκέψης σε υπάρχοντα μαθήματα.

Ο John Dewey (όπως αναφέρεται στο O'Reilly, Devitt & Hayes, 2022) δίνοντας έμφαση στην κριτική σκέψη σαν εκπαιδευτικό στόχο, υπογράμμισε ότι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης θα ενδυναμώσει τους μαθητές να γίνουν δίκαια και δημοκρατικά μέλη της κοινωνίας. Για τον ίδιο, η διδασκαλία της κριτικής σκέψης πρέπει να ξεκινά με την παρακίνηση των μαθητών/-τριών να ενεργούν και να εξετάζουν επίμονα τα διακριτικά χαρακτηριστικά ενός προβλήματος με βάση τις πληροφορίες που έχουν στη διάθεσή τους. Πολλοί ερευνητές συμφωνούν με τη διαπίστωση του Dewey ότι η κριτική σκέψη ξεκινά με την εμπλοκή των μαθητών/-τριών με ένα πρόβλημα. Για παράδειγμα, ο Sternberg (όπως αναφέρεται στο O'Reilly, Devitt & Hayes, 2022) απεικονίζει την κριτική σκέψη σαν τις νοητικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για την επίλυση προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων και την εκμάθηση νέων εννοιών.

Σύμφωνα με τον Facione (1990), τη δεκαετία του ογδόντα υπήρξε μια ενισχυόμενη συμφωνία ότι η καρδιά της εκπαίδευσης ήταν η παραδοσιακή εκπαίδευση. Όμως, για τους υποστηρικτές

της φιλελεύθερης εκπαίδευσης, η εκπαίδευση στηρίζεται στις διαδικασίες της έρευνας, της μάθησης και της σκέψης παρά στη συσσώρευση ασύνδετων δεξιοτήτων και γερασμένων πληροφοριών. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας το κίνημα για την εμφύσηση της κριτικής σκέψης στα προγράμματα σπουδών Κ-12 και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είχε πραγματοποιήσει αξιοσημείωτη επιτυχία. Η επιτυχία αυτή προκάλεσε ενοχλητικά ερωτήματα. Ωστόσο, η Αμερικάνικη Φιλοσοφική Ένωση μέσω της επιτροπής της για την Προκολεγιακή Φιλοσοφία, έδειξε μεγάλο ενδιαφέρον για το κίνημα της κριτικής σκέψης. Οπότε, τον Δεκέμβριο του 1987 η επιτροπή ζήτησε να πραγματοποιηθεί μια συστηματική έρευνα για την τρέχουσα κατάσταση της κριτικής σκέψης και την αξιολόγησή της.

Για τον Facione, η κριτική σκέψη γίνεται αντιληπτή ως η σκόπιμη, αυτορρυθμιστική κρίση που έχει ως αποτέλεσμα την ερμηνεία, την ανάλυση, την αξιολόγηση και το συμπέρασμα πάνω στο οποίο βασίζεται αυτή η κρίση. Από αυτή την άποψη η κριτική σκέψη έχει σημαντικά χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να ωφελήσουν τους/τις μαθητές/-τριες και την κοινωνία (Pérez, 2023). Επειδή η κριτική σκέψη είναι ένα ουσιαστικό εργαλείο για την έρευνα, αποτελεί μία απελευθερωτική δύναμη για την εκπαίδευση και μία ισχυρή διέξοδο στην πολιτική και προσωπική ζωή των ανθρώπων. Η κριτική σκέψη αποτελεί ένα διάχυτο και αυτό-διορθωτικό ανθρώπινο φαινόμενο. Ο ιδανικά, κριτικά σκεπτόμενος άνθρωπος είναι τακτικά περίεργος, καλά ενημερωμένος, γεμάτος εμπιστοσύνη στη λογική, ανοιχτόμυαλος, ευέλικτος, επίμονος στην αναζήτηση αποτελεσμάτων κ.α. Έτσι, η εκπαίδευση καλών κριτικών στοχαστών σημαίνει δουλειά προς αυτό το ιδανικό (Facione, 1990).

Επιπλέον, ο Facione (2007) (όπως αναφέρεται στο Pérez, 2023) μαζί με μια ομάδα ειδικών πρότεινε έξι βασικές δεξιότητες της κριτικής σκέψης. Κάθε βασική δεξιότητα έχει δευτερεύουσες δεξιότητες που είναι πιο συγκεκριμένες:

- **Η ερμηνεία** έχει τη σημασία της κατηγοριοποίησης, της αποκωδικοποίησης και της διευκρίνισης, σαν υποδεξιότητες
- **Η ανάλυση** περιλαμβάνει την εξέταση ιδεών, τον εντοπισμό επιχειρημάτων και την ανάλυσή τους
- **Η αξιολόγηση** περιλαμβάνει την αξιολόγηση των επιχειρημάτων και την αξιολόγηση της ποιότητας των επιχειρημάτων
- **Το συμπέρασμα** περιλαμβάνει την αναζήτηση στοιχείων, το συμπέρασμα εναλλακτικών λύσεων και την εξαγωγή συμπερασμάτων

- Η **εξήγηση** περιλαμβάνει μεθόδους περιγραφής και αποτελεσμάτων, διαδικασίες αιτιολόγησης, παρουσίαση επιχειρημάτων και δήλωση αποτελεσμάτων
- και τελευταίο αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, η **αυτορρύθμιση** η οποία περιέχει αυτοεξέταση και αυτοδιόρθωση. Ο συγγραφέας επεσήμανε την αυτορρύθμιση ως την πιο σημαντική δεξιότητα γιατί επιτρέπει στους κριτικούς στοχαστές να βελτιώσουν τον εαυτό τους.

Πολλοί ειδικοί έχουν προτείνει ορισμούς για την κριτική σκέψη χωρίς ωστόσο να φτάσουν σε κάποια επιστημονική συμφωνία (Lombardi κ.α., 2021). Όπως αναφέρεται στον Asari (2014), ο Ennis (2011) πρότείνει ότι η κριτική σκέψη είναι η λογική και στοχαστική σκέψη που επικεντρώνεται στην απόφαση του τι να πιστέψει ή να κάνει κανείς. Παρόμοια, ο Ruggiero (2012) πρότείνει ότι η κύρια ιδέα που εμπλέκεται στην κριτική σκέψη είναι η αξιολόγηση. Ο Ruggiero ισχυρίστηκε ότι η κριτική σκέψη είναι μια διαδικασία με την οποία ελέγχουμε ισχυρισμούς και επιχειρήματα και καθορίζουμε ποια έχουν αξία και ποια όχι. Επομένως, το να σκέφτεσαι κριτικά σημαίνει να αξιολογείς την ορθότητα, την αξία και την εγκυρότητα ισχυρισμών ή επιχειρημάτων.

Η κριτική σκέψη σύμφωνα με τους Saxton & Facione (όπως αναφέρεται στο Nussbaum et al., 2020) περιλαμβάνει την ικανότητα εντοπισμού των κύριων στοιχείων και των παραδοχών ενός επιχειρήματος και των μεταξύ τους σχέσεων, καθώς και την εξαγωγή συμπερασμάτων με βάση τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες, την αξιολόγηση των αποδεικτικών στοιχείων και την αυτοδιόρθωση, μεταξύ άλλων. Θεωρείται ως μια αυτορρυθμιζόμενη διαδικασία που προέρχεται από την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η ερμηνεία, η ανάλυση, η αξιολόγηση και η εξήγηση. Μπορεί επομένως να θεωρηθεί μια μεταγνωστική διαδικασία.

Σύμφωνα με τον Richard Paul, διευθυντή Έρευνας και Επαγγελματικής Ανάπτυξης του Κέντρου Κριτικής Σκέψης, (όπως αναφέρεται στο AlJaafil & Sahin, 2019), η κριτική σκέψη είναι ο τρόπος σκέψης σχετικά με οποιοδήποτε θέμα, περιεχόμενο ή πρόβλημα στο οποίο ο στοχαστής βελτιώνει την ποιότητα της σκέψης του αναλύοντας, αξιολογώντας και ανακατασκευάζοντάς την επιδέξια. Επιπλέον, σύμφωνα με το Thinking Critically (όπως αναφέρεται στο AlJaafil & Sahin, 2019), η κριτική σκέψη είναι η ανάλυση ιδεών και η αξιολόγησή τους σε σχέση με την προ-απαιτούμενη πληροφορία ενός ατόμου και στη συνέχεια η διατύπωση μίας κρίσης σχετικά με αυτή. Στόχος της κριτικής σκέψης είναι να διατηρήσει μία δίκαιη και αμερόληπτη στάση σχετικά με την ιδέα. Ένα άτομο θεωρείται

κριτικός στοχαστής όταν ανανεώνει συνεχώς τη σκέψη του με σκόπιμο τρόπο. Ένας κριτικός στοχαστής εξετάζει ένα δίλημμα ή ένα πρόβλημα από διαφορετικές οπτικές γωνίες, διερευνά προσεγγίσεις και δημιουργεί πολλές ιδέες πριν από την επιλογή μιας στρατηγικής ή μιας πορείας δράσης (Murawski 2014, όπως αναφέρεται στο AlJaafil & Sahin, 2019).

2.2 Η προαγωγή της κριτικής σκέψης ως θεμελιώδους εκπαιδευτικής προτεραιότητας στη σύγχρονη εκπαίδευση

Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων της κριτικής σκέψης στα παιδιά έχει προτεραιότητα καθώς αποτελούν σημαντικά περιουσιακά στοιχεία για τους πολίτες του 21ου αιώνα (Papadopoulos & Bisiri, 2020). Προκειμένου να αναπτυχθεί η κριτική σκέψη των πολιτών, η εκπαίδευση θα πρέπει να εξοπλίσει τους/τις μαθητές/-τριες με τις ικανότητες που χρειάζονται για να είναι ενεργοί και υπεύθυνοι πολίτες. Για να είναι κάποιος εγγράμματος στην εποχή των μέσων χρειάζεται να έχει δεξιότητες κριτικής σκέψης οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στους/στις μαθητές/-τριες για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων όχι μόνο στην τάξη αλλά και στη μετέπειτα ζωή τους (Lombardi κ.α., 2021).

Οι δεξιότητες κριτικής σκέψης σχετίζονται με την ενεργό χρήση της γνώσης για τη βελτίωση της μάθησης και της ίδιας της σκέψης. Τα σχολεία αντιπροσωπεύουν ένα βασικό μέρος όπου τα παιδιά μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης, καθώς τους παρέχουν αρκετά εργαλεία για να ασκήσουν αυτές τις δεξιότητες με εργασίες εντός της τάξης και στην καθημερινή τους ζωή. Κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, οι δεξιότητες κριτικής σκέψης επιτρέπουν στους/στις μαθητές/-τριες να συμμετέχουν στη δημιουργία γνώσης, την ίδια στιγμή που βελτιώνουν τα ακαδημαϊκά τους αποτελέσματα. Δεδομένων των πολλών πλεονεκτημάτων, η αξία της διδασκαλίας των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης είναι ανυπολόγιστη οπότε η κοινωνία πρέπει να δώσει προτεραιότητα στη φιλελεύθερη εκπαίδευση. Στην πραγματικότητα, ο Facione (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) τόνισε ότι εάν τα σχολεία και τα κολέγια δε διδάσκουν τους ανθρώπους να σκέφτονται κριτικά και αποτελεσματικά, η κοινωνία μπορεί να δει να απειλείται οποιαδήποτε δημοκρατική μορφή διακυβέρνησης.

Η Διακήρυξη του Παρισιού της Ευρωπαϊκής Ένωσης τονίζει τη σπουδαιότητα της ενδυνάμωσης της ικανότητας των παιδιών και των νέων ανθρώπων να σκέφτονται κριτικά και να ασκούν κριτική ώστε να μπορούν να κατανοούν την πραγματικότητα, να διακρίνουν το

γεγονός από τη γνώμη, να αναγνωρίζουν την προπαγάνδα και να αντιστέκονται σε όλες τις μορφές κατήχησης. Σύμφωνα με το Συμβούλιο της Ευρώπης, η κριτική σκέψη αποτελείται από εκείνες τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αξιολόγηση και τις τεκμηριωμένες αποφάσεις. Αν οι μαθητές/ -τριες αποκτήσουν την ικανότητα της κριτικής σκέψης θα είναι σε θέση να εξετάζουν εξονυχιστικά νέες πληροφορίες και ιδέες, εναλλακτικές προοπτικές και τρόπους ζωής καθώς και να κρίνουν αν είναι αποδεκτοί ή επιθυμητοί (Lombardi κ.α., 2021; Piedade κ.α., 2020).

Τα προγράμματα σπουδών συχνά δίνουν υπερβολική έμφαση στο τι πρέπει να σκεφτούν οι μαθητές/ -τριες αντί για το πώς να σκεφτούν. Για να αλλάξει αυτό απαιτείται μια σημαντική μεταβολή στη σκέψη όσον αφορά τη διδακτική πρακτική και τις πολιτικές μεταρρυθμίσεις στα σχολικά προγράμματα. Για παράδειγμα, αντί να συνεχίσουν να επικεντρώνονται σε μεμονωμένα μαθήματα, οι υπεύθυνοι χάραξης της εκπαιδευτικής πολιτικής πρέπει να κοιτάζουν τομείς γνώσεων σχετικά με το πώς να αναπτύξουν τις δεξιότητες των μαθητών στην κριτική σκέψη (Lombardi κ.α., 2021; Piedade κ.α., 2020). Για τον Brown (όπως αναφέρεται στο Žinkovic, 2016) οι στόχοι ενός προγράμματος σπουδών δεν πρέπει να περιορίζονται μόνο σε γλωσσικούς παράγοντες, αλλά επίσης να περιλαμβάνει την ανάπτυξη της τέχνης της κριτικής σκέψης.

Η ενθάρρυνση της κριτικής σκέψης στην τάξη αποτελεί μια νοητική συνήθεια που οδηγεί τους/τις μαθητές/-τριες να αναλογιστούν τον τρόπο σκέψης και τις απόψεις τους και να διερευνήσουν πολλαπλές και διαφορετικές οπτικές γωνίες στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν την κατανόησή τους (Papadopoulos & Bisiri, 2020). Στις τάξεις οι μαθητές/-τριες μπορούν να μάθουν να σκέφτονται και να ενεργούν συνειδητά και κριτικά κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Οι δάσκαλοι θα πρέπει να προωθούν τα παιδιά στις έμφυτες δεξιότητες της περιέργειας, απορίας και αμφισβήτησης για τα πάντα γύρω τους από τις μικρές ηλικίες. Οι ερωτήσεις «τι» και «πώς» που παρέχονται στην τάξη στους/στις μαθητές/-τριες του δημοτικού σχολείου μπορούν να τους βοηθήσουν να αναπτύξουν και να εξασκήσουν τις δεξιότητες της κριτικής σκέψης. Οπότε, ο κύριος σκοπός του σχολείου περιλαμβάνει μία καλύτερη κατανόηση των σχέσεων μεταξύ δασκάλων, μαθητών/-τριών και γνώσης για να επιτευχθεί μια ολοκληρωμένη ανάπτυξη των ανθρώπινων όντων (Perez, 2023). Επιπλέον, καθώς η κριτική σκέψη δεν είναι έμφυτη ικανότητα, οι μαθητές/-τριες πρέπει να εξασκούν το συλλογισμό τους και να εφαρμόζουν την κριτική τους ικανότητα σε οποιοδήποτε πεδίο ή τομέα χρειάζεται. Σε αυτό το πλαίσιο, οι μαθητές/-τριες πρέπει να παρακινηθούν να

αμφισβητήσουν, να εξετάσουν και να εξερευνήσουν πολλές προοπτικές αυτού με το οποίο έρχονται σε επαφή (Papadopoulos & Bisiri, 2020; Suratmi & Sopandi, 2022). Αυτό που είναι υψίστης σημασίας είναι η δημιουργία μιας τάξης που ενθαρρύνει τη συνεργασία, τον ανοιχτό διάλογο και την αποδοχή διαφορετικών πεποιθήσεων και απόψεων. Θα πρέπει να επιτρέπεται στους μαθητές/-τριες να εκφράζουν ανοιχτά τις απόψεις τους και οι εκπαιδευτικοί να ενθαρρύνουν συμπεριφορές και στάσεις κριτικής σκέψης μέσω αποτελεσματικής μοντελοποίησης αυτών των συμπεριφορών.

Εκτός όμως από τη σπουδαιότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, εναλλακτικοί και μοντέρνοι τρόποι διδασκαλίας και καθοδήγησης των μαθητών/-τριών είναι απαραίτητοι. Οι παραδοσιακές αρχές διδασκαλίας και μάθησης πρέπει να ανακατασκευαστούν σε σύγχρονες στρατηγικές και αρχές εκπαίδευσης και να δημιουργούν δυνατότητες κοινωνικής ευαισθητοποίησης (Živković, 2016). Σε συνέχεια του προηγούμενου επιχειρήματος, στην έρευνα των Lopez-Fernandez κ.α. (2023), η οποία εξετάζει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στο μάθημα της ιστορίας στους/στις μαθητές/-τριες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ισπανίας υποστηρίζεται ότι πρέπει να υπάρξει μια αλλαγή στον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης του μαθήματος της Ιστορίας. Από την έρευνα προκύπτει ότι η διδακτική του συγκεκριμένου μαθήματος συνεχίζει να ακολουθεί το συνηθισμένο, παραδοσιακό χαρακτήρα μάθησης όπου οι μαθητές/-τριες είναι παθητικοί δέκτες και απομνημονεύουν το περιεχόμενο. Η διδασκαλία της Ιστορίας πρέπει να αναπτυχθεί για να ενθαρρύνει ενεργά τις δεξιότητες κριτικής σκέψης όπως ο προβληματισμός, η σύνδεση ιδεών ή η ερμηνεία πηγών. Επιπλέον, αρκετοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η διδασκαλία της ιστορίας θα πρέπει να επεκταθεί και να περιλαμβάνει δεξιότητες ειδικές για τον κλάδο, όπως η ερμηνεία ή ο προβληματισμός, ενισχύοντας την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Ομοίως, είναι σημαντικό να παρέχονται στους/στις μαθητές/-τριες εργαλεία που τους επιτρέπουν να αμφισβητούν τις πληροφορίες που έχουν στη διάθεσή τους. Για τον σκοπό αυτό, η εισαγωγή ενεργών και καινοτόμων μεθοδολογιών απαιτούνται για τη διδασκαλία της ιστορίας.

Η πράξη της διδασκαλίας και της μάθησης απαιτεί συνεχή προβληματισμό, δράση και μεταμόρφωση. Οι ηγέτες στην εκπαίδευση έχουν το καθήκον να αναζητήσουν καλύτερες πρακτικές για τη βελτίωσή της ενώ βοηθούν τους/τις μαθητές/-τριες να σκέφτονται κριτικά και να μεγαλώνουν με ολοκληρωμένο τρόπο (Perez, 2023). Η διδασκαλία που περιέχει πολλαπλές μορφές αναπαράστασης της πληροφορίας (π.χ. γλωσσικές και οπτικές πληροφορίες) βοηθά τους/τις μαθητές/-τριες να κατανοήσουν ή/και να πειραματιστούν στη δημιουργία νοήματος

χρησιμοποιώντας διαφορετικούς τρόπους. Η αποστολή της εκπαίδευσης στις μέρες μας είναι να δημιουργεί ενεργούς, ευέλικτους, συνεργατικούς μαθητές/-τριες που θέτουν ερωτήσεις για τον κόσμο, προσπαθούν να βρουν λύσεις σε προβλήματα, διαπραγματεύονται και συνεργάζονται (Papadopoulos & Bisiri, 2020).

Στον 21^ο αιώνα πολλά εκπαιδευτικά συστήματα ανταποκρίνονται στην πρόκληση και την ευθύνη ενίσχυσης των μαθητών/ -τριών με την απόκτηση δεξιοτήτων κριτικής σκέψης στα προγράμματα σπουδών των σχολείων (Lombardi κ.α., 2021).

Ο Ennis (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021) ήταν ένας από τους πρώτους στον τομέα που διαφοροποιήθηκε ανάμεσα στις διδακτικές προσεγγίσεις για τη διδασκαλία των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης ως αυτόνομο μάθημα και των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης που ενσωματώνονται στην τυπική διδασκαλία. Αργότερα, αρκετοί ερευνητές αναφέρθηκαν στην ανάλυση του Ennis (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021) για να εισαγάγουν την κριτική σκέψη στα προγράμματα σπουδών των σχολείων χρησιμοποιώντας τις τέσσερις διδακτικές του προσεγγίσεις ως εξής :

- διδασκαλία της κριτικής σκέψης ως ξεχωριστό θέμα (η γενική προσέγγιση). Η προσέγγιση αυτή συνεπάγεται άμεση και ρητή διδασκαλία των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης ως ξεχωριστό μάθημα δίνοντάς τους έμφαση εκτός του πλαισίου ενός συγκεκριμένου αντικειμένου (π.χ. σε ξεχωριστές διδακτικές ενότητες στο δημοτικό σχολείο). Τυπικά, το περιεχόμενο δεν σχετίζεται με ειδικές γνώσεις του εκάστοτε μαθήματος, αλλά τείνει να αντλείται από προβλήματα που είναι πιθανό να συναντήσουν οι μαθητές στην καθημερινή τους ζωή.
- διδασκαλία της κριτικής σκέψης ως σαφής στόχος εντός της διδασκαλίας του μαθήματος (η προσέγγιση της έγχυσης). Η προσέγγιση της έγχυσης της κριτικής σκέψης συνδέεται με συγκεκριμένο μαθησιακό περιεχόμενο εντός του διδασκόμενου μαθήματος (π.χ. ενσωματωμένη διδασκαλία). Ο Ennis υποδεικνύει ότι η συγκεκριμένη προσέγγιση παρατηρείται στα προγράμματα σπουδών όπου οι μαθητές ενθαρρύνονται να σκέφτονται κριτικά στο μάθημα.
- διδασκαλία της κριτικής σκέψης ως εξυπακουόμενος στόχος στη διδασκαλία του μαθήματος (η προσέγγιση της εμβάπτισης). Στην προσέγγιση της εμβάπτισης, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης είναι ένας σιωπηρός στόχος του προγράμματος σπουδών. Έτσι, οι δεξιότητες κριτικής σκέψης δεν είναι το επίκεντρο της άμεσης και ρητής διδασκαλίας. Οι μαθητές/-τριες

αναμένεται να αποκτήσουν αυτές τις δεξιότητες ως φυσική συνέπεια της εμπλοκής τους στη διδασκαλία του αντικειμένου. Οι μαθητές/-τριες συμμετέχουν σε διάλογο και ενθαρρύνονται να σκεφτούν, να αναλύσουν και να αξιολογήσουν διαφορετικές απόψεις που βρίσκονται στο αντικείμενο. Ωστόσο, ο Ennis πρόσθεσε ότι χωρίς σαφή κατανόηση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, οι μαθητές/-τριες θα αντιμετωπίσουν δυσκολίες στη μεταφορά αυτών των δεξιοτήτων σε άλλους τομείς.

- διδασκαλία της κριτικής σκέψης ως ξεχωριστός στόχος παράλληλα με τη διδασκαλία του μαθήματος (η μικτή προσέγγιση). Η μικτή προσέγγιση συνδυάζει στοιχεία της γενικής προσέγγισης με μία από τις άλλες δύο προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με τη Žinković (2016), οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να βοηθήσουν τους/τις μαθητές/-τριες να γίνουν επιτυχημένοι στη μελλοντική εργασιακή τους απόδοση. Για να προετοιμαστούν να πετύχουν στη ζωή, η εκπαίδευση πρέπει να επικεντρωθεί στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Με αυτές τις δεξιότητες οι μαθητές/-τριες θα είναι έτοιμοι να συνεργαστούν επιτυχώς, να σκεφτούν κριτικά και αναλυτικά, να επικοινωνούν αποτελεσματικά και να επιλύουν αποτελεσματικά προβλήματα στον χώρο εργασίας. Τέτοιες δραστηριότητες απαιτούν από τους/τις μαθητές/-τριες να συμμετέχουν στην ενεργό μάθηση, να ασχολούνται με υψηλού επιπέδου δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και να μπορούν να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες. Έτσι, οι μαθητές θα αναπτύξουν ισχυρές δεξιότητες ηγεσίας, επικοινωνίας και ομαδικής εργασίας, διαπολιτισμική και διακρατική ευαισθητοποίηση και το πιο σημαντικό, εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να συνεισφέρουν στην επιστήμη.

2.3 Ο ρόλος του δασκάλου στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης

Οι δάσκαλοι/-ες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διδασκαλία των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης στους/στις μαθητές/-τριες στα δημοτικά σχολεία. Οι δάσκαλοι/-ες είναι το κλειδί. Αποτελούν το μαργαριτάρι των παραγόντων της αλλαγής όπως αναφέρουν οι Suratmi & Sorpandi (2022) στην έρευνά τους. Οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι στάσεις των δασκάλων στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών του δημοτικού σχολείου γίνονται απαραίτητες. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη δάσκαλοι/-ες που δεν είναι εξοικειωμένοι με μεθοδολογίες κριτικής σκέψης. Οι δάσκαλοι/-ες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας

εκπαίδευσης ξέρουν ότι θα διδάξουν μαθητές/-τριες και λαμβάνουν κατάρτιση στις μεθόδους διδασκαλίας. Ωστόσο, λίγη εκπαίδευση αφιερώνεται στη διδασκαλία των μαθητών για την απόκτηση δεξιοτήτων κριτικής σκέψης. Επιπλέον, ορισμένα διδακτικά υλικά δεν παρέχουν περιεχόμενο για την ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης (Suratmi & Sopandi, 2022).

Οι Lopez-Fernandez κ.α. (2023) αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν με παραδοσιακά εγχειρίδια και θέλουν να δουλέψουν πλήρως την ιστορική και κριτική σκέψη θα ήταν απαραίτητο να αλλάξει όλο το περιεχόμενο των σχολικών βιβλίων. Αυτό θα ήταν περίπλοκο για τους/τις δασκάλους/-ες καθώς απαιτεί χρόνο και προσπάθεια. Το ερώτημα θα ήταν εάν οι αρχές στις διάφορες χώρες είναι πρόθυμες να υποστηρίξουν αυτό το μοντέλο και να τροποποιήσουν το πρόγραμμα σπουδών, το περιεχόμενό του και τα εγχειρίδια προς όφελος της ανάπτυξης της ιστορικής και κριτικής σκέψης όπως έχει γίνει σε άλλες χώρες, όπως η Βρετανική Κολομβία.

Όταν πρόκειται να γίνουν αλλαγές στην τάξη, αυτό που προάγει ο/η δάσκαλος/-α θα επηρεάσει τους ανθρώπους, τον εαυτό του/της και το πλαίσιο. Ο Robles-Barrantes (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) τόνισε πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του/της δασκάλου/-ας στην τάξη όπου μπορεί να συμβούν αλλαγές και να αναπτυχθούν νέοι τρόποι σκέψης και επικοινωνίας. Ωστόσο, οι δάσκαλοι/-ες πρέπει να είναι πρόθυμοι να σπάσουν το καλούπι και να μεταμορφώσουν τις πρακτικές τους και τον εαυτό τους ως άτομα για να επηρεάσουν άλλους τομείς. Η Massa (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) υποστήριξε ότι πολλοί νέοι/-ες δάσκαλοι/-ες ανυπομονούν να κάνουν αλλαγές στο περιβάλλον τους, αλλά από τη στιγμή που έχουν ένα σημαντικό χρονικό διάστημα διδασκαλίας, συμβαδίζουν με αυτό που το προσανατολισμένο στον έλεγχο σύστημα τους υποχρεώνει να κάνουν. Πολλοί δάσκαλοι/-ες εστιάζουν στις γλωσσικές δεξιότητες, ενώ κάποιοι άλλοι συνεχίζουν να χρησιμοποιούν παραδοσιακές ή δασκαλοκεντρικές μεθοδολογίες διδασκαλίας.

Πολλές εμπειρικές μελέτες (Schuitema et al., 2017; Staib, 2003, όπως αναφέρεται στο Piedade κ.α., 2020) έχουν δείξει ότι συγκεκριμένες παιδαγωγικές δραστηριότητες, όπως η συνεργασία στην τάξη και οι συζητήσεις ανοιχτού τύπου, το παιχνίδι ρόλων της πραγματικής ζωής και η μελέτη περίπτωσης μπορούν να τονώσουν την ανάπτυξη στάσεων και γνωστικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την κριτική σκέψη. Όλες αυτές οι δραστηριότητες απαιτούν ένα σημαντικό επίπεδο αλληλεπίδρασης μαθητή-διδάσκοντα και μπορούν να προωθηθούν είτε από τους/τις εκπαιδευτικούς στα δικά τους μαθήματα είτε σε ειδικά δημιουργημένα πλαίσια. Εκτός από

αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές, άλλες μελέτες (Beaumont, 2010, όπως αναφέρεται στο Piedade κ.α., 2020) έχουν επίσης προσφέρει στους/στις εκπαιδευτικούς μια σειρά παιδαγωγικών εργασιών εστιασμένων στην παρατήρηση, τον εντοπισμό υποθέσεων, την κατανόηση, την οργάνωση, την ανάλυση και την αξιολόγηση των πληροφοριών και τη λήψη αποφάσεων, που μπορεί να τους βοηθήσει να επιτύχουν τον στόχο της αύξησης των επιπέδων κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών τους. Παρά τις κατευθυντήριες αυτές γραμμές, η εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού μοντέλου που βασίζεται σε μια κριτική παιδαγωγική εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις. Η διδασκαλία-μάθηση της κριτικής σκέψης είναι μία δύσκολη και μακροπρόθεσμη διαδικασία που, μεταξύ άλλων απαιτήσεων, εξαρτάται από την προθυμία των εκπαιδευτικών να εγκαταλείψουν ένα ορισμένο επίπεδο ελέγχου στις τάξεις τους και να υιοθετήσουν μια παιδαγωγική που ενθαρρύνει τους/τις μαθητές/-τριες να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ως εκ τούτου, η κατανόηση των κινήτρων τόσο των δασκάλων όσο και των μαθητών/-τριών (και των αντιληπτών φραγμών) για τη συμμετοχή σε τέτοιες πρακτικές είναι ζωτικής σημασίας (Piedade κ.α., 2020).

Άλλες έρευνες διερευνούν ποια χαρακτηριστικά της διδασκαλίας μπορούν να ενδυναμώσουν την κριτική σκέψη στο πρόγραμμα σπουδών των σχολείων. Ο Shenί (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021) τονίζει τη σημασία των μαθητοκεντρικών τάξεων που προωθούν την ενεργό μάθηση όπου ο ρόλος του/της δασκάλου/-ας μετατοπίζεται από παραδοσιακός πάροχος πληροφοριών σε καθοδηγητή, διευκολυντή ή σύμβουλο μάθησης. Οι δάσκαλοι/-ες χρειάζεται να διδάξουν τους/τις μαθητές/-τριες πώς να μεταφέρουν την κριτική σκέψη σε διάφορους τομείς παρέχοντάς τους ευκαιρίες εφαρμογής των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης σε αυτούς τους τομείς. Όπως προκύπτει από την έρευνα της Perez, ο ρόλος του/της δασκάλου/-ας περιγράφεται ως αυτός του διευκολυντή και του διαμεσολαβητή στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών/-τριών. Την ίδια άποψη εκφράζουν στην εργασία τους και οι Videnovic & Karadimce (2018) οι οποίοι περιγράφουν τον ρόλο του/της δασκάλου/-ας ως κάτι περισσότερο από εκείνο ενός διευκολυντή που ενθαρρύνει την τάξη να σκεφτεί και να αναρωτηθεί για τον κόσμο γύρω από τους μαθητές, παρά ενός/μιας εκπαιδευτικού που οδηγεί την τάξη. Οι δάσκαλοι/-ες πρέπει να απαλλαγούν από την ιδέα ότι η γνώση και οι αξίες μεταφέρονται από τον/την δάσκαλο/-α στους μαθητές/-τριες. Οι μαθητές/-τριες υλοποιώντας εργασίες σχετικές με το αντικείμενο που διδάσκονται, ενδιαφέρουσες και σημαντικές θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν τη χρησιμότητα αυτών που έμαθαν στην πραγματική ζωή καθώς

επίσης θα πρέπει να συμμετέχουν σε συνεχή έρευνα (Perez, 2023). Οι Uribe - Enciso et al. (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) δήλωσαν ότι οι μαθητές/-τριες είναι επίσης ικανοί να κάνουν αλλαγές όταν καταλαβαίνουν ότι ανήκουν σε μια τοπική και παγκόσμια κοινότητα.

Ο κύριος ρόλος των δασκάλων είναι να διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία και να δημιουργήσουν μαθησιακές συνθήκες βασισμένες στο κίνητρο χρησιμοποιώντας διδακτικό υλικό που παρέχεται ποικιλοτρόπως (βιντεοπαιχνίδια, κινούμενα σχέδια κ.α.) (Papadopoulos & Bisiri, 2020). Στην προσπάθειά τους να εφαρμόσουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης στην τάξη του δημοτικού σχολείου, οι δάσκαλοι/-ες πρέπει να έχουν κατά νου να καθοδηγήσουν τους/τις μαθητές/-τριες σε ενδιαφέρουσες και ελκυστικές εργασίες που τους βοηθούν να συνεργαστούν στην άσκηση αυτών των δεξιοτήτων. Αναφερόμενος σε αυτό, οι Polanco - Tintaya et al. (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) πρότειναν ότι στη δημιουργία νέων εκπαιδευτικών μεθοδολογιών θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η εφαρμογή καινοτόμων μέτρων που εκτός από την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης χρησιμοποιούν ψηφιακά και δημιουργικά εργαλεία με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού.

Είναι δύσκολο για τους εκπαιδευτικούς να κάνουν αλλαγές επειδή υπάρχει ένα αναλυτικό πρόγραμμα που πρέπει να τηρήσουν, ένα σχολικό βιβλίο που πρέπει να καλύψουν, διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν, αξιολογήσεις προς εκτέλεση και προσεγγίσεις που πρέπει να σεβαστούν, αλλά υπάρχουν τομείς που είναι συνολικά στον έλεγχο των δασκάλων όπως η διαχείριση του χρόνου (εντός του καθορισμένου χρόνου της τάξης), τα κίνητρα και οι εργασίες (Perez, 2023·Piedade κ.α., 2020). Ο Van den Branden (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) ανέφερε ότι οι δάσκαλοι/-ες πρέπει να επικεντρωθούν σε αυτά που μπορούν να ελέγχουν για να προσφέρουν πολύτιμα δεδομένα, όπως ο σχεδιασμός εργασιών και υλικού, ο καθορισμός του χρόνου που αφιερώνεται σε εργασίες και η ισορροπία μεταξύ σημασίας, μορφής και δεξιοτήτων. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις προκλήσεις, οι δάσκαλοι/-ες θα πρέπει πρώτα να προσδιορίσουν τον εαυτό τους πριν από τη μεταμόρφωση της εκπαίδευσης. Μπορούν να επιτύχουν αλλαγές με πιο πρακτικό τρόπο βρίσκοντας κίνητρα για αυτό που κάνουν, ενθαρρύνοντας και παρακινώντας τους μαθητές, αναπτύσσοντας κοινότητες με άλλους εκπαιδευτικούς και ενδιαφερόμενους φορείς, ενεργώντας ως ηγέτες.

Με την άποψη του Van den Branden φαίνεται να συμφωνεί ο Aydin Gürler (2021) ο οποίος ερεύνησε κατά πόσο οι υποψήφιοι/-ες δάσκαλοι/-ες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να υποστηρίξουν την κριτική σκέψη μέσω της αυτό-αποτελεσματικότητας τους για τη διδασκαλία

STEM (Φυσική, Τεχνολογία, Μηχανική, Μαθηματικά.) Ο Aydin Gürler αναφέρει ότι ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος στη διδασκαλία των φυσικών μαθημάτων έχει αναγνωριστεί ως καθοδηγητικός για τους/τις μαθητές/-τριες όσον αφορά την ενσωμάτωση της φυσικής, των μαθηματικών, της τεχνολογίας και της μηχανικής ενώ παράλληλα τους βοηθά να φτάσουν σε ένα επίπεδο στο οποίο μπορούν να αναπτύσσουν προϊόντα, να εφαρμόζουν τη σκέψη ανώτερης τάξης, να κάνουν καινοτομίες και εφευρέσεις. Μία από αυτές τις δεξιότητες σκέψης ανώτερης τάξης είναι η κριτική σκέψη. Ένας/μία δάσκαλος/-α που επιθυμεί να παρέχει εκπαίδευση STEM στους/στις μαθητές/-τριες του για να εξασφαλίσει ότι αποκτούν δεξιότητες κριτικής σκέψης θα πρέπει πρώτα να εξασφαλίσει ότι έχει την απαιτούμενη αυτο-αποτελεσματικότητα για τις πρακτικές STEM και τη διάθεση κριτικής σκέψης.

Για να βελτιωθούν οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι διαθέσεις της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναπτύξουν παιδαγωγική διδασκαλία με στοχευμένες μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τις ικανότητες κριτικής σκέψης. Οι μαθητές/-τριες πρέπει να διδαχθούν πώς να σκέφτονται κριτικά. Επιπλέον, η συζήτηση στην τάξη παρέχει στους/στις μαθητές/-τριες την ευκαιρία να εργαστούν σε ένα συνεργατικό περιβάλλον. Η συζήτηση τους επιτρέπει να αυξήσουν τη συμμετοχή τους, να αποκτήσουν δεξιότητες διαπροσωπικής και προφορικής επικοινωνίας, να αναπτύξουν καλύτερη κατανόηση των θεμάτων που εξετάζονται (Živkovic, 2016).

Ο Freire (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) επιβεβαίωσε ότι στην εκπαίδευση θα πρέπει να υπάρχει επικοινωνία μεταξύ των υποκειμένων που συμμετέχουν σε αυτήν. Ο διάλογος που προέρχεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλων και μαθητών/-τριών θα πρέπει επίσης να είναι μια συνειδητή πράξη. Σύμφωνα με την παραπάνω άποψη είναι ο Morales-Zúñiga (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023) ο οποίος επιμένει ότι μέσω του διαλόγου που ενθαρρύνεται στην κριτική παιδαγωγική, οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/-τριες είναι σε θέση να οικοδομήσουν μια νέα πραγματικότητα. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η απόκτηση επίγνωσης των περιστάσεων θα προκαλέσει τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/-τριες να αμφισβητήσουν το status quo για καλύτερη κατανόηση του κόσμου και των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Η αμφισβήτηση είναι το κλειδί για την πλήρη ανάπτυξη του ανθρώπου.

Όπως υποστηρίζει ο Altamirano - Martínez (όπως αναφέρεται στο Perez, 2023), η κριτική σκέψη σκοπεύει στο πέρασμα σε ένα καλύτερο και πιο επιθυμητό μέλλον. Οι δάσκαλοι/-ες μπορούν να χρησιμοποιούν καθημερινές καταστάσεις για να προάγουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών τους. Αποτρέποντας την απόδοση εύκολων λύσεων και ζητώντας από τους/τις μαθητές/-τριες να σκεφτούν το πρόβλημα, οι εκπαιδευτικοί θα αναπτύξουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης. Επίσης, ζητώντας από τους/τις μαθητές/-τριες να παρέχουν αιτιολόγηση όταν πραγματοποιούν δραστηριότητες παρατήρησης, ερωτήσεων, εξερεύνησης και συσχέτισης, τους δίνεται η δυνατότητα να αναπτύξουν τις δεξιότητες της κριτικής σκέψης τους. Έτσι, εκτός από τη χρήση της μάθησης βασισμένης στην εργασία και της μάθησης με βάση το πρόβλημα, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει επίσης να είναι πολύ ευαίσθητοι σε οποιεσδήποτε καταστάσεις στις καθημερινές τους δραστηριότητες διδασκαλίας και μάθησης. Οι δάσκαλοι/-ες θα πρέπει να χρησιμοποιούν κάθε ευκαιρία για να βοηθήσουν τους/τις μαθητές/-τριες τους να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης (Asari, 2014).

Για την Ελλάδα, το ΦΕΚ 1367/23-03-2022 που αφορά το Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ιστορίας των τελευταίων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου όπως και οι οδηγίες του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής που αφορούν τη διδασκαλία των μαθημάτων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αναφέρουν ότι ο ρόλος των εκπαιδευτικών αλλάζει και πλέον καλούνται να σχεδιάζουν και να πειραματίζονται, να προωθούν την επικοινωνία και την κριτική αντιμετώπιση της πληροφορίας. Θα πρέπει να δημιουργούν ένα μαθητοκεντρικό περιβάλλον, με ισχυρές «δασκαλομαθητικές» και «διαμαθητικές σχέσεις», με σκοπό να προωθείται ο σεβασμός, η αυτοεκτίμηση, οι ανθρωπιστικές αξίες και η συνεργατική μάθηση για όλους τους/τις μαθητές/-τριες. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αφιερώνουν χρόνο για να ανιχνεύουν τις εμπειρίες και τις δυνατότητες, όπως και τους τρόπους εργασίας και σκέψης των μαθητών/-τριών τους. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να χρησιμοποιούν μεθόδους διδασκαλίας που θα κρατούν το ενδιαφέρον των μαθητών/-τριών αμείωτο, θα ενεργοποιούν τη διαίσθηση, τη συμμετοχή και τη φαντασία τους και θα τους/τις κινητοποιούν για να ερευνούν, μόνοι/-ες ή ομαδικά (ομαδοσυνεργατική), τα ιστορικά θέματα και γεγονότα. Στο μάθημα των Φυσικών, για παράδειγμα, βασικό στόχο αποτελεί η προώθηση της ανακαλυπτικής – διερευνητικής μάθησης τόσο μέσω του προσφερόμενου υλικού αλλά και μέσω αξιόπιστου υλικού που θα αντληθεί από άλλες πηγές και το οποίο θα κινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών/-τριών.

Συμπερασματικά, όπως προκύπτει από τις οδηγίες του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναζητούν επιπλέον υλικό για την ανατροφοδότηση, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας των μαθημάτων. Διδακτικούς και μαθησιακούς πόρους μπορούν να αποτελέσουν ακόμα και ηλεκτρονικές πηγές σύμφωνα πάντα με την κρίση των εκπαιδευτικών και τις ανάγκες της τάξης.

2.4 Η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Όπως προκύπτει από τη μελέτη των Lombardi κ.α. (2021), οι οποίοι πραγματοποίησαν ανάλυση του αναλυτικού προγράμματος σπουδών του συστήματος των Ευρωπαϊκών Σχολείων, το πρόγραμμα σπουδών του δημοτικού σχολείου δεν ορίζει την έννοια της κριτικής σκέψης αν και θεωρείται βασική δεξιότητα για την ανάπτυξη και την ενίσχυση των εκπαιδευόμενων σε όλα τα αναλυτικά προγράμματα του σχολείου. Επίσης, εντόπισαν ότι το σύστημα των Ευρωπαϊκών Σχολείων υποστηρίζει την κριτική σκέψη σαν ένα σιωπηρό και ρητό στόχο μέσα σε μια τυπική οδηγία διδασκαλίας του περιεχομένου. Αν και είναι ευρέως αποδεκτό ότι η βελτίωση της κριτικής σκέψης των μαθητών/ -τριών είναι ένας σημαντικός εκπαιδευτικός στόχος, τα δημοτικά σχολεία στερούνται δεξιότητες κριτικής σκέψης. Στην τυπική εκπαίδευση, ειδικά στα δημοτικά σχολεία, οι μαθητές / -τριες φαίνεται να έχουν ανεπαρκή καθοδήγηση για την αξιολόγηση, την επεξεργασία και τον κριτικό προβληματισμό σχετικά με τις πληροφορίες.

Αυτό μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη γνώσης, εκπαίδευσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών για την τόνωση της κριτικής σκέψης. Τα σχολικά προγράμματα σπουδών συχνά δίνουν υπερβολική έμφαση στο τι πρέπει να σκεφτούν οι μαθητές/ -τριες αντί για το πώς να σκεφτούν. Τα σχολικά συστήματα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στον εξοπλισμό των μαθητών/ -τριών με τα εργαλεία που χρειάζονται για να γίνουν αφοσιωμένοι κριτικοί στοχαστές και ενεργά μέλη των κοινοτήτων τους.

Η περιορισμένη έρευνα για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση καταδεικνύει ότι η κριτική σκέψη μπορεί να αναπτυχθεί μόνο σε ένα σχολικό πρόγραμμα σπουδών που υπογραμμίζει την ανταλλαγή διαφορετικών απόψεων και την ελευθερία του λόγου μεταξύ μαθητών/-τριών και εκπαιδευτικών. Οι Molnar, Boninger και Fogarty (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021), αναφέρουν ότι η κριτική σκέψη καλλιεργείται καλύτερα σε ένα σχολικό πρόγραμμα σπουδών

που ενθαρρύνει τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις, να σκεφτούν τις διαδικασίες της σκέψης τους και έτσι να αναπτύξουν συνήθειες του μυαλού που τους επιτρέπουν να μεταφέρουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης που μαθαίνουν στο σχολείο σε άλλες, άσχετες καταστάσεις».

Όσον αφορά την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ελλάδας, από τη βιβλιογραφική επισκόπηση προκύπτει, συγκεκριμένα για το μάθημα της Ιστορίας, όπως αναφέρεται στο ΦΕΚ 1367/23-03-2022:

το μάθημα της Ιστορίας στοχεύει στην καλλιέργεια και στην ανάπτυξη ιστορικής κριτικής σκέψης και ιστορικής συνείδησης από τους μαθητές και τις μαθήτριες. Λόγω της μεθόδου διδασκαλίας του (διατύπωση ερωτημάτων και κριτική προσέγγιση των πηγών), συμβάλλει επίσης στη συγκρότηση αυτόνομων και δημοκρατικών πολιτών, με δυνατότητα αναστοχασμού, κριτικής προσέγγισης του παρελθόντος, κατανόησης του παρόντος και ανάληψης δράσης και συμμετοχής στο σύγχρονο γίνεσθαι.

Η διδασκαλία της Ιστορίας γίνεται χρησιμοποιώντας πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό, ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία, αποφεύγοντας την αποστήθιση και αξιοποιώντας κατάλληλες πηγές για τους/τις μαθητές/-τριες με στόχο να αφομοιωθεί κριτικά η ύλη από αυτούς/-ες. Με αυτό τον τρόπο η διδασκαλία γίνεται με άξονα τους/τις μαθητές/-τριες και έχει σκοπό την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, των ερευνητικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, την αυτογνωσία και την ενεργοποίηση της φαντασίας και του συναισθήματος των μαθητών/-τριών. Ένας, λοιπόν από τους πολλούς στόχους της διδασκαλίας της Ιστορίας είναι να καλλιεργηθεί η κριτική σκέψη μέσω συσχετισμών, αξιολογήσεων, ανάλυσης αιτιών και γενικεύσεων με την καθοδήγηση πάντα των εκπαιδευτικών και με βάση το επίπεδο ωριμότητας τους και της ικανότητας αντίληψης τους ανάλογα με την ηλικία τους. Για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ειδικότερα, οι μαθητές/-τριες θα πρέπει να εξοικειωθούν και να αναπτύξουν έναν βαθμό σύνδεσης με το μάθημα και να το βρίσκουν ελκυστικό και ενδιαφέρον.

Το πρόγραμμα σπουδών για τη διδασκαλία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση αναφέρει ότι ο πληροφορικός γραμματισμός αποτελεί γνωστικό-μαθησιακό αντικείμενο όμοιας σπουδαιότητας με τον γλωσσικό και επιστημονικό γραμματισμό και τα μαθηματικά. Οι ΤΠΕ έχουν ενταχθεί πλήρως στην καθημερινή εργασία των εκπαιδευτικών και των μαθητών/-τριών και σε όλα τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών με έναν από τους κύριους στόχους τους την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη

της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Οι ΤΠΕ αποτελούν μέσο συνεργατικής και διερευνητικής μάθησης, επικοινωνίας, ανάπτυξης της δημιουργικότητας και της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Οι μαθητές/-τριες συμμετέχουν σε δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω των οποίων αναπτύσσουν, εκτός των άλλων, δεξιότητες υψηλού επιπέδου στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η κριτική σκέψη.

2.5 Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης σε νεαρή ηλικία

Η κριτική σκέψη αποτελεί ένα στόχο ο οποίος εκφράζεται συχνότερα στην πρωτοβάθμια και στην προσχολική εκπαίδευση. Επίσης, στη μελέτη των Florea & Hurjui (2015) αναφέρεται ως μια θεμελιώδης δεξιότητα που αναπτύσσει ασκήσεις πρώιμης μάθησης και ελκυστικές δραστηριότητες, διδακτικές και μαθησιακές μεθόδους διαφορετικές και ποικίλες, ανάλογα με την πραγματική εκπαιδευτική κατάσταση και το στάδιο ανάπτυξης της κριτικής σκέψης. Η κριτική σκέψη βασίζεται στην ενημέρωση των γνώσεων αναλύοντας διαφορές και συγκρίσεις, συγκεκριμένα τη διαπίστωση ομοιοτήτων και διαφορών, την παρατήρηση και αναγνώριση σχέσεων αιτίας και αποτελέσματος, την εξαγωγή ιδεών από παραδείγματα (επαγωγικές), την υποστήριξη ιδεών με παραδείγματα και αξιολόγηση της αξίας της αλήθειας, της χρησιμότητας, των θετικών ή αρνητικών επιδράσεων.

Για τους ίδιους, αρχικά, η σκέψη είναι μία πολύπλοκη γνωστική διαδικασία που συνδέεται στενά με τη γλώσσα, μέσω συγκεκριμένων δραστηριοτήτων των μικρών μαθητών/-τριών: ανάγνωση, γραφή, ομιλία, ακρόαση. Όλα αυτά συνεπάγονται στάδια ανάπτυξης, ξεκινώντας από την κατασκευή - ενεργητική αφομοίωση πληροφοριών και τελειώνοντας με την προσαρμογή σε ένα νέο στάδιο ανάπτυξης, με καλά αιτιολογημένες αποφάσεις.

Δεύτερον, η κριτική σκέψη είναι ένα προϊόν, δηλαδή ένα επίπεδο το οποίο επιτυγχάνεται από τη σκέψη σαν ένας φυσικός τρόπος αλληλεπίδρασης με ιδέες και πληροφορίες. Η ανάπτυξη και η μάθηση βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση η οποία επιτυγχάνεται με την αφομοίωση και την άμεση προσαρμογή. Τα παιδιά κατασκευάζουν νοητικές δομές που δημιουργούνται από την εσωτερίκευση των ενεργειών με τα αντικείμενα. Προσπαθούν να βρουν νόημα στα γεγονότα και στον κόσμο γύρω τους και ο/η δάσκαλος/-α έχει το καθήκον να δημιουργήσει ευκαιρίες για έρευνα και εξερεύνηση, να παρέχει συναισθηματική υποστήριξη, ασφάλεια και ενθάρρυνση της γνώσης. Η κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία μάθησης του Vygotsky (όπως

αναφέρεται στο Florea & Hurjui, 2015) είναι η κεντρική ιδέα της εγγύς ανάπτυξης που χρειάζεται για την αναγνώριση της άμεσης γειτνίασης με την τρέχουσα ανάπτυξη. Στην τρέχουσα ανάπτυξη, τα παιδιά λύνουν μόνο τους προβληματικές καταστάσεις, στη ζώνη της εγγύς ανάπτυξης - οι εργασίες και η δράση είναι περίπλοκες γιατί απαιτείται δράση ή γνώση που αφομοιώνεται. Όμως, με λίγη βοήθεια από έναν/μία δάσκαλο/-α, τα παιδιά μπορούν να λύσουν το πρόβλημα. Ομοίως, για τον Willingham (όπως αναφέρεται στο O'Reilly, Devitt & Hayes, 2022), η επίλυση ενός προβλήματος σε επιφανειακό επίπεδο απαιτεί περιορισμένη προηγούμενη γνώση και δεν απαιτεί απαραίτητα κριτική σκέψη. Αντίθετα, η κριτική επίλυση ενός προβλήματος απαιτεί να εξεταστεί η βαθιά δομή του για να γίνει κατανοητό από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Ενώ η εμπλοκή των παιδιών με διαφορετικούς τρόπους παρουσίασης του κόσμου είναι μια συχνή πρακτική στην προσχολική τάξη, οι παιδαγωγικές κλιμάκωσης για το πώς τα παιδιά βλέπουν τον κόσμο από διαφορετικές οπτικές γωνίες είναι συνυφασμένες με τα προγράμματα σπουδών αντί να προσδιορίζονται ως ρητός μαθησιακός στόχος.

Τα παιδιά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν τις σωματικές και διανοητικές τους ικανότητες για να αλληλεπιδράσουν ενεργά με το περιβάλλον και να δράσουν σε αυτό. Σε αυτό το πλαίσιο αναπτύσσουν γνωστικές δεξιότητες ικανές να προσαρμοστούν γρήγορα στις απροσδόκητες αλλαγές / φόρτους εργασίας (Florea & Hurjui, 2015). Οι μαθητές/-τριες πολύ μικρής ηλικίας που συμμετέχουν σε διαδικασίες μάθησης ενός τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν ενεργοί μαθητές ικανοί να αιτιολογήσουν, να αξιολογήσουν, να προβληματιστούν, να πάρουν αποφάσεις και να αναλύσουν (Pérez, 2023).

Η αποτελεσματική σκέψη αναπτύσσεται μέσα από τη συλλογική εργασία που σημαίνει εργασία σε ζευγάρια ή ομάδες. Η συλλογική εργασία είναι αποτελεσματική εάν υπάρχει σεβασμός και εμπιστοσύνη στις ιδέες των άλλων, μετακίνηση από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο, από τη διαισθητική σκέψη που βασίζεται στην έκφραση απόψεων χωρίς να τις στοχάζεται με λογική σκέψη που υποστηρίζει συμπεράσματα βασισμένα σε υποθέσεις, προσέγγιση των πραγμάτων από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Οι μέθοδοι για την κριτική σκέψη, που εφαρμόζονται στην ομάδα μπορούν να αναπτύξουν τη σχέση μεταξύ των παιδιών, ένα σύνολο στάσεων και συμπεριφορών, επικοινωνιακές δεξιότητες, ικανότητα κατανόησης μεταφοράς των πληροφοριών. Η ευελιξία αυτών των μεθόδων αποδείχθηκε αποτελεσματική στην πρώιμη ηλικία, επειδή με την εξάσκηση αυτών των μεθόδων, το παιδί γίνεται ένας μικρός επιστήμονας, πρόθυμος να εξερευνά συνεχώς τα πάντα γύρω του (Florea & Hurjui, 2015). Ο

Facione (όπως αναφέρεται στο Pérez, 2023) προειδοποίησε ότι οι δεξιότητες κριτικής σκέψης δεν είναι μηχανικές ούτε χωριστές από άλλες γνωστικές διαδικασίες. Επομένως, καθώς οι ικανότητες κριτικής σκέψης δεν διαθέτουν σταθερά χαρακτηριστικά, η συνεχής εξάσκηση θα οδηγήσει στη βελτιστοποίησή τους.

Η σχολική διδακτική πρακτική στην κριτική σκέψη θα πρέπει να αναπτυχθεί σε δύο βασικές κατευθύνσεις:

1. Ένα πρόγραμμα βασισμένο στην αρχή ότι η σκέψη ανώτερης τάξης ξεκινά με την καλλιέργεια της φυσικής περιέργειας των παιδιών για τη φύση και τα ηθικά ζητήματα (Floreia & Huijui, 2015·Pérez, 2023). Σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιούνται δραστηριότητες που εστιάζουν στην τόνωση της περιέργειας των παιδιών, την ανάπτυξη αναλυτικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων.

2. Η αποδεδειγμένη σχέση μεταξύ της ποιότητας των ερωτήσεων, της ποιοτικής σκέψης και των ποιοτικών απαντήσεων των παιδιών παρέχει μια αφηρημένη σκέψη, με μικρές διαφοροποιήσεις. Σε αυτή την ηλικία η ικανότητα κριτικής σκέψης αποκτάται με τον χρόνο, επιτρέποντας στα παιδιά να εκδηλώνονται αυθόρμητα, χωρίς περιορισμό, όποτε υπάρχει μαθησιακή κατάσταση. Ανάμεσα στις ιδιότητες και τα οφέλη από την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και νηπιακής ηλικίας περιλαμβάνονται: η ανάγνωση, γραφή, ομιλία και ακρόαση - βασικά στοιχεία επικοινωνίας, η βοήθεια στην ανακάλυψη σφαλμάτων και προκαταλήψεων που αποτελεί ένα δρόμο προς την ελευθερία από περικομμένες αλήθειες και ψέματα, η δυνατότητα να αλλάζουν μια άποψη καθώς εξετάζονται και επανεξετάζονται ιδέες που φαίνονται προφανείς, η παροχή της ελευθερίας να εκφράσουν τις απόψεις τους, η βοήθεια να λύσουν τα παιδιά προβλήματα που δεν έχουν λυθεί με συμβατικές μεθόδους, η διδασκαλία να βλέπουν τα πράγματα από πολλές προοπτικές, η ανάπτυξη της ικανότητας να σκέφτονται διαφορετικά, η ανακάλυψη νέων ιδεών, η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των ατόμων και της ομάδας, η αποτροπή δέσμευσης της σκέψης, η αντίληψη ευκαιριών εκεί που οι άλλοι βλέπουν τα προβλήματα αδύνατα (Floreia & Huijui, 2015).

Ο Langrehr (όπως αναφέρεται στο Netto Shek, 2017) εξηγεί ότι οι δραστηριότητες που βοηθούν τους/τις μαθητές/-τριες να οργανώσουν πληροφορίες μέσω της παρατήρησης τους προετοιμάζει για πιο σύνθετες διαδικασίες σκέψης όπως η ανάλυση και αφαίρεση που θα

χρειαστούν στα επόμενα σχολικά χρόνια και το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας για τη διδασκαλία των δεξιοτήτων σκέψης σε νεαρούς μαθητές συμφωνούν με αυτήν την άποψη. Επιπλέον, από την έρευνα των O'Reilly κ.α., (2022) προκύπτει ότι η ικανότητα επικοινωνίας βρίσκεται στο επίκεντρο της μάθησης και της ανάπτυξης των πρώτων ετών. Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης τους δείχνουν ότι οι αλληλεπιδράσεις στην τάξη και οι προσεγγίσεις που βασίζονται στην έρευνα εφαρμόστηκαν με επιτυχία για να απασχολήσουν τα αναπτυσσόμενα μυαλά των μικρών παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, βρήκαν επαρκή στοιχεία μελετών που υποδηλώνουν ότι οι δεξιότητες σκέψης των παιδιών ενισχύθηκαν μετά τη συμμετοχή σε τεχνικές αμφισβήτησης ή ημι-δομημένες συνεντεύξεις που περιλαμβάνουν ερωτήσεις και τεχνικές που βασίζονται στην έρευνα.

Κεφάλαιο 3. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και κριτική σκέψη

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην οποία περιλαμβάνεται η εξ αποστάσεως διδασκαλία και μάθηση φαίνεται να έλκει το ενδιαφέρον και να εμφανίζει πολύ μεγάλη απήχηση τα τελευταία χρόνια. Για τον Holmberg (1995), (όπως αναφέρεται στο Λιοναράκης, 2009) «ο σκοπός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι να προσφέρει υπηρεσίες διδασκαλίας και μάθησης, με την έννοια να προωθεί τους σκοπούς της εκπαίδευσης, οι οποίοι εμπλέκουν την ανάπτυξη της δημιουργικής και κριτικής σκέψης». Σύμφωνα με την Τουρκοχωρίτη (2012), στην εξΑΕ υπάρχουν και τα τρία δομικά στοιχεία που αποτελούν μία διδασκαλία, συγκεκριμένα το πλαίσιο, η διαδικασία και το περιεχόμενο. Το εκπαιδευτικό υλικό που είναι κατάλληλα διαμορφωμένο για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες αποτελεί το περιεχόμενο. Η επικοινωνία των εκπαιδευόμενων με τους/τις εκπαιδευτικούς αποτελεί τη διαδικασία και ο εκπαιδευτικός οργανισμός αποτελεί το πλαίσιο. Εφόσον τα εν λόγω δομικά στοιχεία χρησιμοποιηθούν οργανωτικά και παιδαγωγικά για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης τότε θα υπάρξει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

3.1 Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση

3.1.1 Ιστορική Αναδρομή

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αρχικά χρησιμοποιήθηκε σαν όρος τη δεκαετία του 1970. Ωστόσο, επιλέχθηκε επίσημα το 1982 όταν το τότε Παγκόσμιο Συμβούλιο: International Council of Correspondence Education μετονομάστηκε σε International Council for Distance Education, ενώ σήμερα ονομάζεται International Council for Open and Distance Education.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν ταυτίζεται με άλλες μορφές εκπαίδευσης, όπως για παράδειγμα την τυπική εκπαίδευση. Αποτελεί μια ευέλικτη εφαρμογή εκπαίδευσης όσον αφορά τα μέσα επικοινωνίας και μεταφοράς της πληροφορίας καθώς και τις διαδικασίες της διδασκαλίας και της μάθησης και ως εκ τούτου εντάσσεται στο πεδίο των επιστημών της αγωγής ως αυτόνομο ερευνητικό και επιστημονικό πεδίο.

Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από διάφορους θεωρητικούς της εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 1985-1995, όπως τον Perraton, τον Keegan, τον Moore κ.α. Ωστόσο οι ορισμοί αυτοί διατυπώθηκαν επηρεασμένοι από τη χρονική περίοδο

κατά την οποία εκφράστηκαν, μια δεκαετία που αφορούσε τη ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη και την ίδρυση είτε αμιγώς εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών ιδρυμάτων είτε συμβατικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που υιοθετούσαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2006).

Για τον Olcott (2020) η εξΑΕ δεν σχετίζεται τόσο με τα τεχνολογικά εργαλεία, όσο με τις παιδαγωγικές αρχές και αξίες, την εμπιστοσύνη, το όραμα και το πάθος.

Το 1998 ο Λιοναράκης (όπως αναφέρεται στο Λιοναράκης, 2006) θέλοντας να αναβαθμίσει τον ορισμό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ο οποίος αναφερόταν μόνο στην απλή ερμηνεία της φυσικής απόστασης μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων, πρότεινε την εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση οριοθετώντας την έννοια της απόστασης σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο που χαρακτηρίζεται από την ποιότητα, τη χρήση των εργαλείων και των μέσων καθώς και τις αρχές της διδασκαλίας και της μάθησης.

Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό που περιέχεται στην εξΑΕ θα πρέπει να προσανατολίζεται στη διδασκαλία και τη μάθηση. Οπότε, η πολυμορφική εκπαίδευση αποκτά ιδιαίτερη αξία και αφορά ποιοτική εκπαίδευση αφού στηρίζεται στις αρχές της διδασκαλίας και της μάθησης σε εξ αποστάσεως περιβάλλον. Ο ίδιος προσεγγίζει την εν λόγω εκπαίδευση με βάση παιδαγωγικά και εκπαιδευτικά κριτήρια και την ορίζει ως «την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης». Η πολυμορφικότητα της εξΑΕ επιτρέπει την ευέλικτη λειτουργία της και την προσαρμογή της σε όλα τα εκπαιδευτικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η εφαρμογή της.

3.1.2 Μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξΑΕ, κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί παρέχουν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τη γνώση συζητώντας μαζί τους, αλλά επίσης χρησιμοποιούν εκπαιδευτικό υλικό από ποικίλες πηγές ή σχεδιασμένο από αυτούς, διακρίνεται σε δύο βασικές κατηγορίες, στη σύγχρονη και την ασύγχρονη (Voultsou et al., 2022). Δύο από τις πιο κοινές μορφές της είναι η σύγχρονη και η ασύγχρονη επικοινωνία. Η σύγχρονη επικοινωνία πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο και μπορεί να είναι τόσο προφορική με τη χρήση της τηλεδιάσκεψης όσο και γραπτή με αποστολή μηνυμάτων (live chat) και αφορά χρήστες που βρίσκονται ταυτόχρονα συνδεδεμένοι (online). Οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι/-ες αλληλεπιδρούν κάνοντας χρήση εικόνων, δεδομένων και του ήχου ανεξαρτήτως του χώρου στον οποίο βρίσκονται. Τα θετικά σημεία

αυτού του είδους επικοινωνίας είναι ότι παρέχει αμεσότητα και ότι οι συμμετέχοντες/-ουσες σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας αισθάνονται οικειότητα και κατά συνέπεια την αίσθηση του «ανήκειν». Επιπλέον, η σύγχρονη εξΑΕ παρέχει στους/στις συμμετέχοντες/-ουσες τη δυνατότητα χρήσης, από άποψη κόστους, αποτελεσματικής τεχνολογίας και επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους/-ες να αντιδράσουν και να αλληλεπιδράσουν σε επαρκή χρόνο. Μειονέκτημα αποτελεί η έλλειψη αυτονομίας των εκπαιδευόμενων αφού δεσμεύονται να είναι παρόντες για κάποιο χρονικό διάστημα (Μανούσου κ.α., 2020α; Αναστασιάδης, 2014).

Η ασύγχρονη εξΑΕ με τη βοήθεια των τεχνολογιών του διαδικτύου επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους/-ες και τους/ τις εκπαιδευτικούς να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους ανεξάρτητα του χώρου που βρίσκονται σε διαφορετική χρονική στιγμή. Το κυριότερο πλεονέκτημά της είναι η παροχή ευελιξίας χώρου, χρόνου και ρυθμού μάθησης (Αναστασιάδης, όπως αναφέρεται στο Αναστασιάδης, 2014). Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης είναι πέραν των εκπαιδευτικών λογισμικών, τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) και τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Το πρώτο αφορά στη διαχείριση από απόσταση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ενώ το δεύτερο αφορά τις διαδικασίες διάδοσης, μέσω του διαδικτύου, του εκπαιδευτικού περιεχομένου με αποτελεσματικό τρόπο (Δημητρακοπούλου, όπως αναφέρεται στο Αναστασιάδης, 2014). Στην ασύγχρονη εξΑΕ οι εκπαιδευόμενοι/ -ες συνδέονται σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης, σε οποιοδήποτε χρόνο, κατεβάζοντας έγγραφα ή στέλνοντας μηνύματα μεταξύ τους ή με τους/τις εκπαιδευτικούς τους. Οι εκπαιδευόμενοι/ -ες μπορούν να περάσουν περισσότερο χρόνο βελτιώνοντας την παρουσία τους, η οποία γενικά θεωρείται καλύτερη συγκρινόμενη με την παρουσία τους στη σύγχρονη μάθηση (Voultsou et al., 2022). Όπως προαναφέρθηκε, η ασύγχρονη επικοινωνία δεν πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο και υλοποιείται κυρίως με την αποστολή μηνυμάτων μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μηνυμάτων στο κινητό ή κάποιου chat. Για τον λόγο αυτό η παροχή της αυτονομίας των εκπαιδευόμενων είναι το κυριότερο θετικό σημείο της. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευελιξία να επικοινωνούν στον χρόνο που θέλουν με τον ρυθμό που θέλουν και εξυπηρετούνται. Ο χρόνος που τους διατίθεται τους βοηθά να αναστοχαστούν και να εμβαθύνουν στο εκπαιδευτικό υλικό. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι βασικό κορμό του εκπαιδευτικού σχεδιασμού των προγραμμάτων εξΑΕ αποτελεί η ασύγχρονη επικοινωνία που επιτρέπει να αναρτηθεί το εκπαιδευτικό υλικό και παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την πρόοδο της εξΑΕ. Από την άλλη πλευρά, η

σύγχρονη επικοινωνία διατηρεί τη ζωντάνια και τη σχέση των εκπαιδευόμενων ενώ υποστηρίζει παράλληλα την ασύγχρονη διδασκαλία (Μανούσου κ.α., 2020α). Όπως προκύπτει από τα προλεγόμενα και σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (όπως αναφέρεται στο Αναστασιάδης, 2014) οι δύο μορφές εξΑΕ πρέπει να λειτουργούν συμπληρωματικά και όχι ανταγωνιστικά με προϋπόθεση τη δημιουργία ολοκληρωμένων περιβαλλόντων συνδυαστικής μάθησης. Η συνδυαστική ή μεικτή μάθηση συνδυάζει τα θετικά στοιχεία καθεμιάς από τις προηγούμενες μορφές και της πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευσης.

Από την έρευνα των Ιωακειμίδου κ.α. (2021) προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί προτείνουν την υλοποίηση μεικτής μορφής εκπαίδευσης κατά περίπτωση ώστε οι μαθητές/-τριες να αποκομίζουν τα θετικά στοιχεία και της εξΑΕ και της δια ζώσης.

3.1.3 Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η συμβατική εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση που πραγματοποιείται σε μια αίθουσα στην οποία οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι/-ες βρίσκονται στο ίδιο μέρος, τον ίδιο χρόνο. Η εξΑΕ στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση απευθύνεται σε άτομα σχολικής ηλικίας και διακρίνεται σε αυτόνομη και συμπληρωματική (Voultsou et al., 2022). Η σχολική εξΑΕ, η οποία αποτελεί μια εναλλακτική εκπαιδευτική διαδικασία ευρέως διαδεδομένη σε πολλές χώρες του εξωτερικού, καταγράφει ραγδαία ανάπτυξη και η χρήση της μπορεί να επεκταθεί για λόγους περισσότερους από αυτούς για τους οποίους καθιερώθηκε (Μανούσου & Παπανικολάου, 2019).

Η Μανούσου (2016) την περιγράφει ως τη μορφή εκπαίδευσης η οποία αναπτύχθηκε για να αντιμετωπιστούν και να καλυφθούν οι δυσκολίες και τα κενά των συμβατικών εκπαιδευτικών συστημάτων. Η ταυτότητα και η πορεία της σχολικής εξΑΕ αξιοποιεί λειτουργικά τις τεχνολογικές εξελίξεις για την επικοινωνία των δασκάλων με τους/τις μαθητές/-τριες, τη διαμόρφωση ποιοτικού εκπαιδευτικού υλικού. Επιπλέον, η ίδια μελετώντας τα άρθρα του 1^{ου} και 2^{ου} ειδικού τεύχους με τίτλο «Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και οι ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση» διαπιστώνει ότι η σχολική εξΑΕ ερευνητικά καλύπτει όλο το εύρος της εκπαίδευσης, από την προσχολική έως την επαγγελματική, και όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ιστορία, μαθηματικά κλπ. Σημαντική τάση στην εκπαιδευτική έρευνα αποτελεί η δημιουργία και ο σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού καθώς και η πολυδιάστατη και πολύπλευρη αξιοποίηση των ΤΠΕ (Μανούσου, 2017).

Η Βασάλα (2005), (όπως αναφέρεται στο Νιανιούρης & Καλογιαννάκης, 2020, σ. 149; Αναστασιάδης, 2017, σ. 89) επιχειρεί να ορίσει τη σχολική εξΑΕ και την περιγράφει σαν «την οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία που παρέχεται από απόσταση σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθιστώντας δυνατή την κάλυψη των σύγχρονων αναγκών των μαθητών, σύμφωνα με τα ζητούμενα της γνώσης της εκάστοτε εποχής». Για την ίδια, η σχολική εξΑΕ διακρίνεται σε συμπληρωματική και αυτοδύναμη με τη συμπληρωματική να αναπτύσσεται παράλληλα με τη συμβατική σχολική εκπαίδευση και την αυτοδύναμη να λειτουργεί ανεξάρτητα από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει νομοθεσία που να επιτρέπει στους μαθητές που απουσιάζουν περιστασιακά από το σχολείο, για διάφορους λόγους, να αναπληρώνουν τα μαθήματά τους. Στη χώρα μας η εξΑΕ έχει θεσμοθετηθεί και εφαρμόζεται μονάχα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο, αρκετές έρευνες έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια οι οποίες καταδεικνύουν τόσο την ανάγκη αλλά και το ενδιαφέρον για την εφαρμογή της και στις άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης. Από αυτές τις έρευνες προκύπτει ότι πολλοί εκπαιδευτικοί δημιουργούν εκπαιδευτικό υλικό μαζί με τους μαθητές τους κάνοντας χρήση των αρχών της εξΑΕ το οποίο στη συνέχεια διαμοιράζουν με τη βοήθεια των ΤΠΕ σε άλλους διδασκόμενους. Ο συνδυασμός της συμβατικής εκπαίδευσης με την εξΑΕ δημιουργεί νέα μοντέλα εκπαίδευσης και η συμπληρωματική εξΑΕ δίνει περισσότερες ευκαιρίες μάθησης σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Μανούσου & Παπανικολάου, 2019).

Η Μανούσου (2017), υποστηρίζει ότι καθώς το πεδίο της σχολικής εξΑΕ ωριμάζει, με τον κατάλληλο εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την επίσημη θεσμοθέτησή της, μπορεί να δοθεί η δυνατότητα να πραγματοποιείται συμπληρωματικά όπου χρειάζεται προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα κενά και τα ζητήματα που δεν μπορεί να αντιμετωπίσει το συμβατικό σχολείο και να παρέχεται ποιοτικότερη εκπαίδευση σε μαθητές που απουσιάζουν μακροχρόνια, απομακρυσμένες περιοχές.

Ο Bates (2020) στο άρθρο του υποστηρίζει ότι για να μεταφερθεί η εξΑΕ στη σχολική εκπαίδευση απαιτείται καλή οργάνωση και προετοιμασία, υποστήριξη από ειδικούς της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των ΤΠΕ, εναλλακτικές μαθησιακές και διδακτικές προσεγγίσεις, δραστηριότητες εμπλοκής των μαθητών/-τριών σε διαδικασίες ενεργητικής μάθησης, διαχείριση του φόρτου εργασίας των μαθητών/-τριών και των εκπαιδευτικών.

Η Ιωακειμίδου κ.α. (2021) συμπεραίνουν από την έρευνά τους ότι η εξΑΕ παρέχει ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών που σε συνδυασμό με τον κατάλληλο εκπαιδευτικό σχεδιασμό είναι δυνατόν να υλοποιηθεί σε εκπαιδευτικά προγράμματα του σχολικού πλαισίου συμπεριλαμβάνοντας μαθητές/-τριες όλων των τάξεων. Από την έρευνα προέκυψε ότι ιδιαίτερα οι μαθητές/-τριες μεγαλύτερης ηλικίας αυτενεργούν περισσότερο παίρνοντας πρωτοβουλίες, ενώ οι μαθητές/-τριες όλων των ηλικιών μπορούν να συμμετέχουν με τις κατάλληλες παρεμβάσεις και προσαρμογές. Μάλιστα παρέχει δυνατότητες στους/στις μαθητές/-τριες που θα μπορούσαν δύσκολα να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν δια ζώσης στα σχολεία να αλληλεπιδράσουν απομακρυσμένα. Οι εκπαιδευτικοί έχουν ρόλο λιγότερο παρεμβατικό όσο μεγαλύτεροι ηλικιακά είναι οι μαθητές/-τριες και περισσότερο καθοδηγητικό και υποστηρικτικό. Στην υποστήριξη και την καθοδήγηση των μαθητών/-τριών μικρότερης ηλικίας γίνεται αναφορά στο άρθρο των Παπαφιλίππου κ.α (2016) προκειμένου να μην αισθάνονται απομονωμένοι και να μπορούν να βοηθηθούν από τα εξ αποστάσεως προγράμματα.

3.1.4 Αυτοδύναμη και συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση

Η αυτοδύναμη εξΑΕ εφαρμόζεται ανεξάρτητα από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση και οι εκπαιδευόμενοι/ -ες εκπαιδεύονται εκτενέστατα μέσα από αυτή. Αυτό το είδος μάθησης αντιμετωπίζεται ως ίσο με τη συμβατική εκπαιδευτική διαδικασία και οδηγεί σε αντίστοιχα προσόντα. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σχολεία πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που να προσφέρουν αυτόνομη εξΑΕ (Voultsou et al., 2022).

Η συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση λειτουργεί παράλληλα με τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές μεθόδους, χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικό λογισμικό ή βελτιωμένες ασύγχρονες εκπαιδευτικές πλατφόρμες, παρέχοντας πρόσθετη υποστήριξη των μαθημάτων. Η συμπληρωματική εξ αποστάσεως μάθηση είναι μία ευέλικτη μορφή διδασκαλίας εξ αιτίας της εναλλαγής της πρόσωπο-με -πρόσωπο με την εξΑΕ εκπαιδευτική διαδικασία και μπορεί κάποιος να συμμετάσχει σε αυτή από το σπίτι ή από τμήμα ένταξης, όσον αφορά εκπαιδευόμενους/ -ες με δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή, ανεξάρτητα από την τάξη που φοιτούν (Voultsou et al., 2022). Οι μαθητές/-τριες που συμμετέχουν στη συμπληρωματική εξΑΕ φοιτούν στο συμβατικό σχολείο και ταυτόχρονα παρακολουθούν μαθήματα από απόσταση που είτε προσφέρονται από το σχολείο τους είτε απουσιάζουν από το πρόγραμμα σπουδών του σχολείου (Αναστασιάδης, 2017).

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Μανούσου και Ψαλλιδά (2011) (όπως αναφέρεται στο Παπαφιλίππου κ.α., 2016) έδειξαν ότι μέσω της δημιουργίας μιας κοινότητας μάθησης προκειμένου να υποστηριχθεί η συμπληρωματική εξΑΕ, στην οποία υπάρχουν στοιχεία αλληλεπίδρασης όλων των εμπλεκόμενων, δύναται να καλλιεργηθεί η κριτική και δημιουργική σκέψη όπως και νέες δεξιότητες, στάσεις και γνώσεις κατά την ανταλλαγή εμπειριών και γνώσεων. Η συμπληρωματική εξΑΕ με την απελευθέρωση των μαθητών/-τριών και των εκπαιδευτικών, αναφορικά με το χώρο και το χρόνο, δημιουργεί ενδιαφέρον μαθησιακό περιβάλλον και παρέχει νέες προοπτικές, διαστάσεις και δυνατότητες στο συμβατικό σχολείο. Η Rice (2006) (όπως αναφέρεται στο Παπαφιλίππου κ.α., 2016) υποστηρίζει ότι « η εξΑΕ είναι περισσότερο αποτελεσματική όταν χρησιμοποιείται συμπληρωματικά με την παραδοσιακή διδασκαλία και σε αυτό μπορεί να συμβάλλει η τεχνολογία είτε με τις νέες ευκαιρίες που δημιουργούνται μέσω των παιχνιδιών και των τρισδιάστατων προσομοιώσεων είτε με την ανάπτυξη συστημάτων που επιτρέπουν την εποικοδομητική ανθρώπινη αλληλεπίδραση και υποστηρίζουν τη βελτίωση της διδασκαλίας/μάθησης».

3.2 Το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η υποστήριξη της διαδικασίας της εξΑΕ βασίζεται κυρίως στην αξιοποίηση ενός κατάλληλα διαμορφωμένου εκπαιδευτικού υλικού. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να δημιουργηθεί από τον ίδιο τον/την εκπαιδευτικό, διαδικασία αρκετά χρονοβόρα και επίπονη, ή να ληφθεί αυτούσιο από τα διάφορα ψηφιακά αποθετήρια, τα οποία διαθέτουν ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό υψηλής ποιότητας.

Το εκπαιδευτικό υλικό διακρίνεται σε έντυπο και σε ψηφιακό. Η διάκριση αυτή σχετίζεται με τον τρόπο αποθήκευσης και διάθεσής του. Επίσης, κατηγοριοποιείται σε αυτόνομο και μη αυτόνομο. Μη αυτόνομο χαρακτηρίζεται το εκπαιδευτικό υλικό που χρειάζεται την υποστήριξη του/της εκπαιδευτικού για να γίνει κατανοητό κυρίως μέσω του προφορικού λόγου, για παράδειγμα το υλικό που χρησιμοποιείται στην τάξη. Αυτόνομο υλικό αποτελεί το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να λειτουργεί χωρίς την παρουσία του/της εκπαιδευτικού υποκαθιστώντας ένα μέρος του ρόλου του/της, για παράδειγμα να επεξηγεί τις δύσκολες έννοιες (Μανούσου κ.α., 2020β).

Οπότε, ένα από τα σημαντικά κριτήρια που πρέπει να ληφθεί υπόψη στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως πολυμορφικής εκπαίδευσης είναι το εκπαιδευτικό υλικό που στοχεύει να εμπλέξει ενεργητικά τους/τις διδασκόμενους/-ες στη μαθησιακή διαδικασία παρέχοντάς τους επιλογές και ερεθίσματα ώστε να ενθαρρυνθούν να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες και να ενδυναμωθεί το ενδιαφέρον τους προκειμένου να καλλιεργήσουν πολύπλευρες δεξιότητες. Οι πληροφορίες του υλικού θα πρέπει να αναπαρίστανται με ποικίλες μορφές όπως με επινοητικούς τρόπους καλλιέργειας δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργασία, κ.α. προκειμένου να αποκτήσουν οι διδασκόμενοι/-ες συγκεκριμένες γνώσεις (Λιοναράκης, 2005 όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022). Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2004) (όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022), ο κύριος μοχλός της διδασκαλίας στην εξΑΕ είναι το εκπαιδευτικό υλικό. Ο εκπαιδευτικός υποστηρίζει το εκπαιδευτικό υλικό όπου χρειάζεται και ενθαρρύνει τους/ τις εκπαιδευόμενους/-ες να μάθουν. Οπότε η διδακτική περνά στην ευθύνη ενός κατάλληλα διαμορφωμένου εκπαιδευτικού υλικού και η ευθύνη των εκπαιδευτικών ενώ από τη μία πλευρά περιορίζεται διδακτικά, αναβαθμίζεται από την άλλη μετατρέποντας το ρόλο τους σε ενθαρρυντικό, συμβουλευτικό και καθοδηγητικό προς τους εκπαιδευόμενους/-ες (Λιοναράκης, 2001 όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022).

Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού δεν είναι μόνο διεκπεραιωτικός αναφορικά με την κάλυψη της διδακτέας ύλης αλλά θα πρέπει ως κύριο μέλημα του να θέτει την παρότρυνση των μαθητών/-τριών να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία ενεργά, να συνεργάζονται, να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να επικοινωνούν και να συνδέουν την υπάρχουσα γνώση τους με την καθημερινότητα. Παράλληλα, κατά τη διαδικασία σχεδιασμού των δραστηριοτήτων χρειάζεται οι εκπαιδευτικοί να λαμβάνουν υπόψη τους ορισμένα στοιχεία, όπως: την ενεργό εμπλοκή των μαθητών/-τριών στην εκπαιδευτική διεργασία και τη στόχευση στην καλλιέργεια του κριτικού στοχασμού τους και άλλων οριζόντιων ικανοτήτων μάθησης, όπως η δημιουργικότητα και η ενσυναίσθηση, τη στήριξη στην προσέγγιση της ομαδοσυνεργατικότητας και στην υποκίνηση της συνεργασίας των μαθητών/-τριών, την επικοινωνία, την ανάπτυξη δημοκρατικού διαλόγου, την παροχή συχνής ατομικής και συνολικής ανατροφοδότησης και την παροχή ευκαιρίας στους/στις μαθητές/-τριες να αξιολογούν την εκπαιδευτική διεργασία και να αυτοαξιολογούνται (Χρήστου, 2020).

Ο Παπαφιλίππου κ.α. (2016) στην έρευνα τους κατέληξαν ότι οι εξ αποστάσεως δραστηριότητες με τη μορφή παιχνιδιού βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη, να μελετήσουν και να επιθυμούν να παρακολουθούν μαθήματα εξ αποστάσεως.

Στο άρθρο των Μανούσου κ.α (2017) παρουσιάζεται και αναλύεται εκτός των άλλων το Παιδαγωγικό υλικό που χρησιμοποιείται στο Κέντρο εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια στην Αυστραλία. Το συγκεκριμένο κέντρο είναι δημόσιο σχολείο που λειτουργεί ισότιμα με τα συμβατικά σχολεία των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης της Πολιτείας της Βικτώρια. Λειτουργεί υπό την καθοδήγηση του Υπουργείου Παιδείας της Βικτώρια, όπως και τα συμβατικά σχολεία, και φοιτούν σε αυτό μαθητές/-τριες που θέλουν να διδαχθούν αντικείμενα που δεν τους παρέχει η συμβατική εκπαίδευση, ή που ταξιδεύουν από και προς Αυστραλία. Το Παιδαγωγικό υλικό του κέντρου έχει χαρακτηριστικά που το καθιστούν επεξηγηματικό, σαφές και ελκυστικό. Η αλληλεπίδραση των μαθητών/-τριών με το παιδαγωγικό υλικό επιτυγχάνεται μέσω της εκπόνησης δραστηριοτήτων και εργασιών. Το βάρος των βασικών διδακτικών κειμένων πέφτει σε διαφορετικού τύπου ασκήσεις και δραστηριότητες όπως και σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Με αυτό τον τρόπο, ολοκληρώνοντας οι μαθητές/-τριες μία ενότητα και τις εργασίες τους, αισθάνονται ότι έχουν κατορθώσει κάτι βλέποντας τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους. Έτσι, μέσα από την αλληλεπίδραση με το υλικό οδηγούνται στο να κατακτήσουν τη γνώση. Επίσης, οι μαθητές/-τριες συχνά ενθαρρύνονται από τις οδηγίες του υλικού να αλληλεπιδράσουν με τους/τις εκπαιδευτικούς προκειμένου να ζητήσουν βοήθεια. Η αποστολή του εκπαιδευτικού υλικού και η επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων για διόρθωση των δραστηριοτήτων γίνεται με e-mail ή ταχυδρομικά. Από τη μελέτη του διδακτικού υλικού του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια προέκυψε ότι τα βασικότερα χαρακτηριστικά του αποτελούν η έμφαση των στόχων και η αξιοποίηση της διαθεματικής προσέγγισης. Οι μαθητές/-τριες κάθε επιπέδου ξέρουν τους στόχους του υλικού από την αρχή και τους παρέχεται αυτονομία, αυτενέργεια και καλλιέργεια της κριτικής επεξεργασίας των ηλεκτρονικών και έντυπων πηγών. Το υλικό εμπεριέχει ποικιλία μέσων τα οποία ενσωματώνονται σε αυτό δημιουργικά, καθιστώντας το πολυμορφικό.

3.2.1 Οι Αρχές και οι Παιδαγωγικοί Παράγοντες του Εκπαιδευτικού Υλικού

Ο σχεδιασμός του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού για χρήση στη συμπληρωματική εξΑΕ ιδιαίτερα στο περιβάλλον του δημοτικού σχολείου χρήζει ιδιαίτερης προσπάθειας αφού χρειάζεται να δοθεί έμφαση στο να επιλεγεί η ομάδα στόχος, στη δόμησή του με βάση τις θεωρίες μάθησης, στις μεθόδους που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και στους μαθησιακούς στόχους (Αναστασιάδης, 2017).

Σύμφωνα με τους Σπανακά & Λιοναράκη (2017), τα σημαντικά σημεία ή οι «επτά αρχές» που χρειάζεται να γνωρίζει κάποιος/ -α που θέλει να δημιουργήσει εκπαιδευτικό υλικό παρατίθενται παρακάτω:

1. Το αρχικό βήμα στη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού είναι ο προσδιορισμός των **διδασκτικών του στόχων** και η σύνδεσή τους με τα **μαθησιακά αποτελέσματα**. Οι διδασκτικοί στόχοι, οι οποίοι αφορούν τους εκπαιδευτικούς και το εκπαιδευτικό υλικό, ορίζουν τι πρέπει να διδαχθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ποιες δεξιότητες θα αναπτύξουν και ποιες στάσεις θα αποκτήσουν από την «ανάπτυξη των επιστημονικών πεδίων». Η εφαρμογή και η υλοποίηση των διδασκτικών στόχων οδηγεί στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα τα οποία αφορούν τους εκπαιδευόμενους/-ες και χρειάζεται να είναι ρεαλιστικά, σαφή και στοχευμένα αναφορικά με την επίτευξή τους. Τα μαθησιακά αποτελέσματα καθορίζουν τι θα μάθουν και τι θα είναι ικανοί να κάνουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού.
2. Το επόμενο βασικό βήμα αποτελεί ο **προφορικός λόγος**. Αυτό σημαίνει ότι οι σχολιασμοί, οι ερμηνείες, οι επεξηγήσεις και οι οδηγίες θα πρέπει να δίνονται με τη μορφή προφορικού λόγου. Ο γραπτός λόγος πρέπει να παρουσιάζεται σε μορφή διαλόγου με τους εκπαιδευόμενους/-ες και να είναι σαφής και κατανοητός. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι/-ες θεωρούν ότι επικοινωνούν με τον εκπαιδευτικό – δημιουργό του εκπαιδευτικού υλικού και με το ίδιο το υλικό (Νιανιούρης & Καλογιαννάκης, 2020).
3. Τρίτη αρχή αποτελεί η **ανακαλυπτική μάθηση** κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι/-ες ανακαλύπτουν μόνοι τους τη γνώση καθοδηγούμενοι από το εκπαιδευτικό υλικό και τον/την εκπαιδευτικό.
4. Τέταρτη αρχή αποτελεί το ερώτημα «**τι είμαι ικανός να κάνω με αυτά που έμαθα;**». Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα πρέπει να γνωρίζουν, καθ' όλη τη διάρκεια μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα αποκτήσουν.
5. Πέμπτη αρχή αποτελεί ο **ορισμός των αυτονόητων**, αυτών δηλαδή που νομίζουν οι εκπαιδευτικοί ότι οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν αλλά δεν ισχύει.
6. Έκτη αρχή αποτελεί η εξήγηση του «**γιατί αυτό και όχι το άλλο;**». Η συγκεκριμένη ερώτηση σχετίζεται με τον τρόπο που επιλέγονται οι προτάσεις των πηγών μελέτης και την εξήγηση των λόγων επιλογής τους.

7. Τέλος, έβδομη αρχή αποτελεί η «**οπτική απεικόνιση**», όπου στο εκπαιδευτικό υλικό, ειδικά οι αφηρημένες έννοιες, θα πρέπει να παρουσιάζονται μέσω εικόνων προκειμένου να γίνουν κατανοητές.

Όπως αναφέρει ο Αναστασιάδης (2017), ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού, όπως αυτό αναπτύχθηκε στο πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ, ήταν πολύ σημαντικός καθώς ενθάρρυνε τη συμμετοχή αδιάφορων ή αδύνατων μαθητών/-τριών, υποστήριξε την ανάπτυξη κοινωνικών και γνωστικών στάσεων και δεξιοτήτων, βοήθησε τους/τις μαθητές/-τριες να γνωρίσουν τον εαυτό τους καλύτερα και συνέβαλε στο να εμπλουτίσουν τις στρατηγικές επίλυσης προβληματικών καταστάσεων.

3.2.2 Η ταξινόμηση κατά West - Λιοναράκη

Οι δημιουργοί εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού μπορούν να πραγματοποιήσουν τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό των μαθημάτων τους και να συμπεριλάβουν σε αυτόν όλες τις δυνατές δέσμες που διαθέτει ένα πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό και οι οποίες αποτυπώνονται στο μοντέλο των West – Λιοναράκη (Χαρτοφύλακα, 2018). Η τοποθέτηση όλων των διαθέσιμων μορφών του εκπαιδευτικού υλικού στην εξΑΕ σύμφωνα με το παραπάνω μοντέλο βασίζεται στο κριτήριο ποιότητας της πολυμορφικότητας. Ακριβώς επειδή η εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση εφαρμόζει πολυειδείς μορφές εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να βασίζεται σε ένα καθιερωμένο μοντέλο διατύπωσης σαφών διδακτικών στόχων, όπως αυτό της ταξινόμιας των Bloom & Krathwohl (όπως αναφέρεται στο Κουτσούμπα & Γκιόσος, 2003). Σύμφωνα με την ταξινόμια των Bloom & Krathwohl, οι διδακτικοί στόχοι αναφορικά με τον γνωστικό τομέα ταξινομούνται σε έξι κατηγορίες: τη γνώση, την κατανόηση, την εφαρμογή, την ανάλυση, τη σύνθεση και την αξιολόγηση. Η συγκεκριμένη τοποθέτηση των διδακτικών στόχων παρουσιάζει μια ιεράρχηση από το ευκολότερο στο συνθετότερο γι' αυτό το λόγο αποτελεί ένα γραμμικό μοντέλο ταξινόμιας που οδηγεί στη «*σχέση πρωθύστερου και επόμενου με βάση το κριτήριο της συνθετότητας*» (Κουτσούμπα & Γκιόσος, 2003, σ.655).

Ο κύριος μοχλός στη διδακτική διαδικασία της εξ αποστάσεως πολυμορφικής εκπαίδευσης είναι κατά κοινή παραδοχή το εκπαιδευτικό υλικό και οι μορφές που μπορεί να πάρει παρουσιάζονται στην τυπολογία των West – Λιοναράκη κατηγοριοποιώντας τις σε τρεις δέσμες (Κουτσούμπα & Γκιόσος, 2003).

Η **Πρώτη Δέση** συνίσταται από το κείμενο, τα προκείμενα και τα μετακείμενα (Λιοναράκης, 2001;Κουτσούμπα & Γκιόσος, 2003).

- **Το κείμενο**, ο βασικός κορμός του εκπαιδευτικού υλικού, είναι «ένα σταθερό κείμενο, ανεπτυγμένο με επιστημονική συνοχή» (Λιοναράκης, 2001, σ.42) στο οποίο στηρίζονται τα υπόλοιπα τμήματά του. Η γλώσσα του θα πρέπει να είναι κατανοητή και τα στοιχεία του σαφώς τεκμηριωμένα ώστε να ενδυναμώνουν την αρτιότητά του. Ο ρόλος του είναι η παροχή, καθ' όλη την πορεία του, του εκπαιδευτικού προϊόντος στους εκπαιδευόμενους.
- **Τα προκείμενα**, τα οποία ενημερώνουν για τη δομή και τη λογική του βασικού κειμένου βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να συνδέσουν τη νέα γνώση με τις προηγούμενες γνώσεις τους. Αποτελούνται από τα περιεχόμενα, τους τίτλους, τον σκοπό, τους στόχους, τα επιθυμητά αποτελέσματα, τις λέξεις κλειδιά και τις αντίστοιχες δραστηριότητες.
- **Τα μετακείμενα** συντελούν στον έλεγχο των εκπαιδευόμενων προκειμένου να αποτυπωθεί η μαθησιακή πορεία τους. Στα μετακείμενα περιλαμβάνονται οι περιλήψεις, οι συνόψεις, η βιβλιογραφία, τα γλωσσάρια, οι παραπομπές, οι οδηγοί για περαιτέρω μελέτη καθώς και οι δραστηριότητες ελέγχου.

Η **Δεύτερη Δέσμη** συνίσταται από **τα διακείμενα, τα επικείμενα, τα παρακείμενα και τα περικείμενα**.

- **Τα διακείμενα** έχουν πολύ σπουδαίο ρόλο αφού συνδέουν την προϋπάρχουσα γνώση και την εμπειρία των εκπαιδευόμενων με τα νέα στοιχεία που παρέχει το κείμενο με στόχο την ευρετική απόκτηση των δεξιοτήτων και γνώσεων που έχουν καθοριστεί μέσα από τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Σε αυτή τη δέσμη στοιχείων συγκαταλέγονται τα συμπεράσματα, οι δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, η ανατροφοδότηση των δραστηριοτήτων, οι περιλήψεις και οι συνόψεις του κορμού των κειμένων.
- **Τα επικείμενα** έχουν ως ρόλο την ερμηνεία, την υποστήριξη και επεξήγηση των εννοιών που εμπεριέχονται στα κείμενα. Τα γλωσσάρια, οι διασαφηνίσεις, οι ορισμοί και τα επεξηγηματικά κείμενα αποτελούν στοιχεία των επικειμένων ώστε να διευκολύνουν την επεξεργασία και την κατανόηση των βασικών κειμένων.
- **Τα παρακείμενα**, τα οποία αποτελούνται από εικόνες, γραφήματα, φωτογραφίες και σχήματα, συντελούν στην καλύτερη κατανόηση των οπτικών δεδομένων και του γραπτού λόγου των κειμένων υποστηρίζοντας την επιστημονική τεκμηρίωσή τους.
- **Τα περικείμενα** είναι επιπρόσθετα, εμβόλιμα κείμενα που εμπλουτίζουν και υποστηρίζουν τα βασικά κείμενα του εκπαιδευτικού υλικού. Περικείμενα αποτελούν εκείνες οι κατηγορίες κειμένων όπως τα παράλληλα κείμενα, τα σενάρια, οι

επεξηγήσεις κ.α. που στοχεύουν στο να εμβαθύνουν οι εκπαιδευόμενοι/ -ες αναλυτικότερα τα κείμενα.

Η **Τρίτη Δέσμη** συνίσταται από **τα πολυκείμενα** και **τα πολυαντικείμενα**.

- **Τα πολυκείμενα** είναι ένα μηχανισμός πληροφόρησης, επικοινωνίας και επιμόρφωσης που κατευθύνει τους εκπαιδευόμενους/ -ες ώστε να εκπονούν εργασίες σύμφωνα με όσα έχουν μελετήσει στη μαθησιακή τους πορεία και επιπλέον, τους βοηθά να αποκτήσουν δεξιότητες συγγραφής επιστημονικού λόγου.
- **Τα πολυαντικείμενα** είναι η δέσμη των ηλεκτρονικών μέσων, όπως DVD/CD, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το διαδίκτυο κ.α. που χρησιμοποιούνται προκειμένου να μεταφερθεί και να υποστηριχθεί η εκπαιδευτική διαδικασία.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω και διαπιστώνουν στην εργασία τους οι Κουτσούμπα & Γκιόσος (2003), υπάρχει αντιστοιχία στην ταξινόμια των Bloom & Krathwohl με την ταξινόμηση των West – Λιοναράκη. Ωστόσο, επειδή το ένα μοντέλο είναι γραμμικό και το άλλο χωρικό χρειάζεται να γίνουν κάποιες αναδιαμορφώσεις των επιμέρους μορφών των περιεχομένων του μοντέλου των West – Λιοναράκη. Οι εν λόγω αναδιαμορφώσεις δεν αποτελούν εμπόδιο στον σχεδιασμό εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού αφού ενισχύουν την πολυμορφικότητά του παρέχοντάς του πλήθος επιλογών σχεδιασμού. Επιπροσθέτως, οι διαφορετικές μορφές του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού μπορούν να αντιστοιχισθούν με περισσότερες κατηγορίες διδακτικών στόχων.

3.2.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

Στην εξΑΕ, όπως και σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός των μαθημάτων αποτελεί κρίσιμο ζήτημα και αφορά στον τρόπο οργάνωσης, διαχείρισης και συντονισμού των εκπαιδευόμενων, των τεχνολογικών μέσων και του διδακτικού υλικού. Ο σχεδιασμός των σχολικών μαθημάτων όσον αφορά το πλαίσιο της εξΑΕ αποτελεί μία σύνθετη διαδικασία κατά την οποία οι διδάσκοντες των εξ αποστάσεως μαθημάτων οφείλουν να σχεδιάσουν όλες τις απαραίτητες ενέργειες και τις δραστηριότητες που πρέπει να εκπονήσουν οι εκπαιδευόμενοι/ -ες. Επιπλέον, στις υποχρεώσεις των εκπαιδευτικών εντάσσεται η οργάνωση και ο συντονισμός των εκπαιδευόμενων με συνδυασμό τόσο ασύγχρονων όσο και σύγχρονων δράσεων ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο επιθυμητό αποτέλεσμα. Σύμφωνα με τους Branch & Stefaniak (όπως αναφέρεται στο Μανούσου κ.α., 2020α), παρ' όλο που ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός αποτελεί ένα ιδιαίτερα ευρύ πεδίο, συνδέεται με όλες τις θεωρίες μάθησης. Έτσι οι εκπαιδευτικοί βασιζόμενοι στις θεωρίες μάθησης, οι οποίες τους παρέχουν

ένα πλαίσιο ερμηνειών, καθοδηγούν τον σχεδιασμό των μαθημάτων τους για μπορέσουν να υποστηρίξουν την πορεία των εκπαιδευόμενων τους μαθησιακά. Για να οργανωθεί αποτελεσματικά ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πολλές παράμετροι πρέπει να ληφθούν υπόψη. Κάποιες από αυτές είναι το εκπαιδευτικό υλικό, η οργάνωση σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας, οι αρχές μάθησης, το χρονοδιάγραμμα, η καθοδήγηση κ.α. Πρέπει, λοιπόν, οι εκπαιδευτικοί κατά την πραγματοποίηση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού του εκάστοτε μαθήματος να αναζητήσουν τους σωστούς εκπαιδευτικούς πόρους, να προετοιμάσουν, να οργανώσουν και να συνθέσουν το εκπαιδευτικό υλικό αλλά και την επικοινωνία όπως επίσης οφείλουν να παρέχουν τις κατάλληλες οδηγίες και το χρονοδιάγραμμα για κάθε ενέργεια των εκπαιδευόμενων (Μανούσου κ.α., 2020α).

Οι Παπαφιλίππου κ.α. (2016) συμπεραίνουν από την έρευνα τους ότι το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού, οι κατάλληλες δραστηριότητες και η αλληλεπίδραση αποτελούν παράγοντες επηρεασμού της αποτελεσματικότητας της εξΑΕ. Η δημιουργία δραστηριοτήτων κατάλληλων για εξ αποστάσεως εκπαιδευτικά περιβάλλοντα από εξειδικευμένα άτομα που στοχεύουν στην αυτονομία, την προαγωγή της εξατομικευμένης μάθησης, τη χρήση σύγχρονων μορφών επικοινωνίας και χρήση της τεχνολογίας συντελούν στην αποτελεσματικότερη παρουσίαση μαθηματικών εννοιών.

Η Χρήστου (2022) στο άρθρο της υπογραμμίζει ότι για να είναι αποτελεσματική η εξΑΕ, η διαμόρφωση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού για εξΑΕ αποτελεί βασική προϋπόθεση και θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από σαφήνεια, επεξήγηση, υποκίνηση του ενδιαφέροντος, αποτελεσματική υποστήριξη και ενεργό συμμετοχή των μαθητών/-τριών στη διαδικασία της μάθησης. Επίσης, θα πρέπει να ανατροφοδοτεί και να βοηθά την αυτοαξιολόγηση και την αλληλεπίδραση των μαθητών/-τριών. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός πρέπει να αποτελείται από σαφείς μαθησιακούς και διδακτικούς στόχους, δίνοντας έμφαση στην αλληλεπίδραση, τη δυναμική εμπλοκή των μαθητών/-τριών, να βασίζεται στην παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, για να μπορούν οι μαθητές/-τριες να καλλιεργούν και οριζόντιες δεξιότητες μία εκ των οποίων συνιστά η κριτική σκέψη, και να συνδυάζεται η ασύγχρονη και η σύγχρονη εκπαίδευση.

Στην εξΑΕ κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί δεν είναι παρόντες/-ούσες διαρκώς και κατά συνέπεια η επικοινωνία τους με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι περιορισμένη, το εκπαιδευτικό υλικό αναλαμβάνει τον ρόλο των εκπαιδευτικών. Ο ρόλος του υλικού είναι να

καθοδηγήσει, να επεξηγήσει, να ελέγξει κλπ. Επιπρόσθετα, πρέπει να πληροφορεί τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε όλη τη διάρκεια της μελέτης τους σχετικά με το τι πρέπει να κάνουν, γιατί το κάνουν, πότε πρέπει να το κάνουν, πώς να το κάνουν και αν το έκαναν σωστά (Μανούσου κ.α., 2020β).

Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό και που το ξεχωρίζουν από το υλικό της συμβατικής εκπαίδευσης, σύμφωνα με τη Μανούσου κ.α., (2020β) είναι απαραίτητο να βρίσκονται σε «διακριτά μέρη μέσα στο κείμενο». Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είναι:

- Η διατύπωση των στόχων και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να ενημερώνονται για το τι θα μάθουν και τι θα μπορούν να κάνουν με όσα μάθουν.
- Τα επεξηγηματικά και συνδετικά κείμενα που επεξηγούν τα δυσνόητα σημεία ή οι συνόψεις στο τέλος των ενοτήτων.
- Οι ευκαιρίες ανατροφοδότησης που έχουν σκοπό την αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευόμενων ή εκπαιδευτικά παιχνίδια και υπενθυμίσεις των κύριων σημείων.
- Ο έλεγχος επίδοσης που αφορά στα τελικά τεστ αξιολόγησης με ασκήσεις και ερωτήσεις.
- Τα μη γλωσσικά στοιχεία όπως εικόνες, οπτικοακουστικά μέσα κλπ. για την αναπαράσταση επιλεγμένων σημείων του κειμένου.
- Οι πληροφορίες για τη διαδικασία της μελέτης των εκπαιδευόμενων όπως ο χρόνος μελέτης, οι επιπλέον πηγές μελέτης κλπ.

Για τη συγγραφή του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού, ο συγγραφέας χρειάζεται να αναπτύσσει διάλογο με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες προκειμένου να διατηρήσει το ενδιαφέρον τους και παράλληλα να τους υποστηρίζει μέσω ερωτήσεων, επεξηγήσεων, ελέγχου και ανατροφοδότησης. Η αποτελεσματική διδασκαλία των μαθησιακών ενοτήτων προϋποθέτει τον καθορισμό των στόχων και των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων με σαφήνεια. Στις δραστηριότητες των εκπαιδευόμενων για να διατυπωθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα πρέπει να χρησιμοποιούνται σαφή ρήματα. Σε συχνά χρονικά διαστήματα, κρίνεται απαραίτητο να παρέχονται ασκήσεις αυτοαξιολόγησης ή ερωτήσεις κλειστού τύπου μέσα στο κείμενο ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίζουν την πορεία της μελέτης τους. Οι ασκήσεις και οι ερωτήσεις μπορούν να παρατίθενται στην αρχή, στο μέσο ή στο τέλος της κάθε ενότητας. Η ανατροφοδότηση των ερωτήσεων και των ασκήσεων πρέπει να παρέχεται

με τέτοιο τρόπο ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοούν τα λάθη τους, να μη γίνεται δηλαδή απλή αναφορά της σωστής απάντησης. Επιπλέον, η οπτικοποίηση τμημάτων του κειμένου με τη χρήση κινούμενων εικόνων, φωτογραφιών, γραφικών αναπαραστάσεων και βίντεο αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα του εκπαιδευτικού υλικού ιδιαίτερα του ψηφιακού αφού οι κινούμενες εικόνες και το βίντεο είναι ευκολότερα υλοποιήσιμα για αυτή την κατηγορία υλικού. Τέλος, η σύνοψη όσων έχουν ειπωθεί συντελεί στη σύνδεση με τις επόμενες ενότητες αλλά είναι κι ένας όμορφος τρόπος κλεισίματος της ενότητας (Μανούσου κ.α., 2020β).

Η Σκαράκη (2019) στο άρθρο της πραγματεύεται τον προβληματισμό της σχετικά με τη διδασκαλία της κριτικής σκέψης στα ελληνικά σχολεία και ταυτόχρονα παρουσιάζει ένα εκπαιδευτικό λογισμικό το οποίο σχεδιάστηκε για τη διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας σε μαθητές της ΣΤ΄ τάξης. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει βασικό κορμό του το κείμενο του σχολικού βιβλίου και έχει εμπλουτιστεί με πολυμεσικά στοιχεία και με κείμενα σύμφωνα με την τυπολογία των West και Λιοναράκη για να παρέχει καθοδήγηση και αλληλεπίδραση. Το υλικό μελετήθηκε ατομικά από τους μαθητές/-τριες σύμφωνα με το δικό τους ρυθμό. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε συζήτηση στην τάξη προκειμένου να δοθούν επεξηγήσεις, να επιλυθούν απορίες κ.λπ. και έπειτα οι μαθητές/-τριες εκπόνησαν εργασίες σε ομάδες τις οποίες παρουσίασαν στην τάξη. Από την εφαρμογή του λογισμικού στην τάξη διαπιστώθηκε ότι τα χαρακτηριστικά του συνέβαλλαν στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος και στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης αντιμετωπίζοντας τις πηγές ισότιμα και επεξεργάζοντάς τις κριτικά.

Οι Κουτελιδάκη & Μουζάκης (2022) στην εργασία τους αναφέρονται στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση διδακτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο μάθημα της Μουσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Για τον σχεδιασμό του εν λόγω υλικού έλαβαν υπόψη τους στόχους και το περιεχόμενο του μαθήματος της Μουσικής στο Δημοτικό Σχολείο όπως αναλύεται στο ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ ΦΕΚ 303Β/13-03-2003 και όπως προτείνονται στα σχολικά εγχειρίδια. Για να καλυφθούν οι μαθησιακοί στόχοι, το διδακτικό υλικό περιλάμβανε τρεις δέσμες κειμένων του μοντέλου των West & Λιοναράκη για τη συγκρότηση των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Επίσης, παρόμοια με το υλικό της Σκαράκη, πλαισιώθηκε από ποικίλες μαθησιακές πηγές, δραστηριότητες πρακτικής άσκησης και αυτοαξιολόγησης και διαδραστικές ασκήσεις. Αρχικά οι μαθητές/-τριες μελετούσαν τον σκοπό, τις λέξεις κλειδιά και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Στη συνέχεια μελετούσαν τα κείμενα, έβλεπαν εικόνες, άκουγαν ηχητικά αποσπάσματα και έπειτα ακολουθούσαν οι δραστηριότητες πρακτικής

εξάσκησης και η ανατροφοδότηση. Πριν το τέλος υπήρχε η σύνοψη και η χρησιμοποιούμενη βιβλιογραφία κάθε ενότητας και στο τέλος παρουσιάζονταν στους/στις μαθητές/-τριες τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων που εκπόνησαν, αναλυτικά. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η υλοποίηση των αρχών του μοντέλου των West & Λιοναράκη προήγαγε την παρουσίαση του διδακτικού περιεχομένου με αποτέλεσμα την κάλυψη των μαθησιακών στόχων και τη βελτίωση του γνωστικού επιπέδου των μαθητών/-τριών. Οι διαδραστικές ασκήσεις και η ταυτόχρονη ανατροφοδότησή τους ενίσχυσε το ενδιαφέρον των μαθητών/-τριών για το μάθημα και υποστήριξε την εξατομικευμένη μάθηση. Τα ίδια οφέλη είχε και το πολυμεσικό υλικό το οποίο εκτός των άλλων έκανε την πλοήγηση των μαθητών/-τριών πιο διασκεδαστική. Ωστόσο, επισημάνθηκε η ανάγκη εμπλουτισμού του μαθήματος με περισσότερο πολυμεσικό υλικό με σκοπό να προσεγγιστεί η μάθηση «με όλες τις αισθήσεις των μαθητών».

3.3 Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Μία από τις πιο σημαντικές δεξιότητες που περιλαμβάνονται στην εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης μέσα από κάθε εργασία. Η υποστήριξη προς τους/τις μαθητές/-τριες για να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης τούς δημιουργεί την επιθυμία να προχωρήσουν πέρα από τη γνώση του περιεχομένου των εξ αποστάσεως μαθημάτων. Η κριτική σκέψη τούς επιτρέπει να αναλύσουν τη διαδικασία, να κατανοήσουν τον σκοπό του περιεχομένου του θέματος και να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες για να επεκτείνουν και να βελτιώσουν τις γνώσεις τους, τις δεξιότητες και τις ικανότητες τους. Η κριτική σκέψη καλλιεργεί τη διανοητική περιέργεια, τη δέσμευση, την ακεραιότητα των μαθητών/-τριών, την ενσυναίσθηση και την υπευθυνότητα. Πρωταρχικός στόχος του οποιουδήποτε εκπαιδευτικού προγράμματος, ειδικά μέσω της εξΑΕ, θα πρέπει να είναι η παροχή ευκαιριών προκειμένου να χρησιμοποιηθούν οι δεξιότητες σκέψης για συζητήσεις, διάλογο και διαδικτυακές εργασίες.

Για να αναπτυχθεί η κριτική σκέψη σε μια διαδικτυακή τάξη για μαθητές/-τριες εξΑΕ, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ή να ξαναγράψουν ένα μάθημα δίνοντας έμφαση στη σημασία της κριτικής σκέψης εντός των εργασιών της τάξης για να διευρυνθούν και να βελτιωθούν οι ικανότητες σκέψης των μαθητών/-τριών. Ο λόγος για την επιδίωξη ανάπτυξης της κριτικής σκέψης σε διαδικτυακές εργασίες είναι ότι αυτή η σκέψη είναι ένας σημαντικός στόχος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ορισμένες μέθοδοι παρέχουν καλύτερα

αποτελέσματα στην ενθάρρυνση της κριτικής σκέψης, όπως για παράδειγμα να ενθαρρυνθούν οι μαθητές/-τριες να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε εργασίες.

Οι ομαδικές εργασίες είναι ένα αποτελεσματικό μέσο εξάσκησης και ενίσχυσης των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης. Αυτό το είδος προσέγγισης υποστηρίζει την κριτική σκέψη, επιτρέποντας μια εστιασμένη συζήτηση καθώς δημιουργεί κοινότητες συνοχής εντός των ομάδων. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν νήματα συζήτησης και πίνακες με ερωτήσεις που θα ενθαρρύνουν τις συζητήσεις των μαθητών/-τριών στο υψηλότερο επίπεδο σκέψης. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρέχουν αρκετό χρόνο και μια δομή ώστε οι μαθητές/-τριες να μπορούν πραγματικά να σκεφτούν, να συνθέσουν τις γνώσεις τους από προηγούμενες αναγνώσεις και να παρέχουν εύκολα τα σχόλιά τους είτε με σύγχρονα είτε με ασύγχρονα νήματα ομαδικής συζήτησης.

Σε ομάδες και ομαδικές εργασίες, οι μαθητές/-τριες με κριτική σκέψη θα αναζητήσουν εναλλακτικές εξηγήσεις και διαφορετικές θέσεις καθώς αυξάνουν την ικανότητά τους να συζητούν την αυθεντικότητα ή τις αποφάσεις των άλλων μαθητών/-τριών σε ομαδικές εργασίες. Το πιο σημαντικό, θα γίνουν ανοιχτόμυαλοι μαθητές/-τριες που εξετάζουν άλλες απόψεις και είναι πρόθυμοι να αλλάξουν θέσεις όταν υπάρχουν γεγονότα, λογική ή επαρκή στοιχεία από τα μέλη της ομάδας (Ricci, 2013).

Ο Al-Mubaid (2014) στην εργασία του παρουσιάζει ένα μοντέλο και μία μέθοδο εφαρμογής και προώθησης της κριτικής σκέψης για διαδικτυακή εκπαίδευση. Αυτή η μέθοδος η οποία μπορεί να εφαρμοστεί τόσο στη διαδικτυακή εκπαίδευση όσο και σε κανονικά πλαίσια τάξης, αλλά είναι πιο πρακτική για τη διαδικτυακή εκπαίδευση, αποτελείται από δύο συνιστώσες: (1) την ατομική, που περιλαμβάνει τρία βήματα: Λίστα, Αξιολόγηση και Αναδιάρθρωση και (2) τη βασισμένη στην ομάδα, που αποτελείται από τρία βήματα: Λίστα, Συζήτηση /Αξιολόγηση και Ενσωμάτωση /Αναδιάρθρωση. Η πρώτη συνιστώσα διεξάγεται από κάθε μαθητή/-τρια ξεχωριστά με τον δικό του ρυθμό και είναι πιο κατάλληλη για διαδικτυακή εκπαίδευση. Η δεύτερη συνιστώσα, από την άλλη μεριά, περιλαμβάνει ομαδική εργασία όπου η ομάδα συναντιέται διαδικτυακά για να φτιάξει λίστα, να συζητήσει, αξιολογήσει, ενσωματώσει και αναδιαρθρώσει τα ευρήματά της χρησιμοποιώντας την προσέγγιση της κριτικής σκέψης. Σε κάθε συνιστώσα, δίνεται στους εκπαιδευόμενους/-ες μία ουσιαστική και εγγενής ευκαιρία για εξάσκηση της σκέψης υψηλού επιπέδου και της ανεξάρτητης λογικής. Η μάθηση επιτυγχάνεται στην πρώτη συνιστώσα από κάθε μαθητή/-τρια με ενεργή αναζήτηση, ανάλυση και

αξιολόγηση των πληροφοριών. Η μάθηση στη δεύτερη συνιστώσα επιτυγχάνεται συλλογικά από την ομάδα μέσω των υψηλού επιπέδου συζητήσεων κριτικής σκέψης από τα μέλη της ομάδας. Η παραπάνω μέθοδος, όπως προκύπτει από μια σειρά περιπτώσεων εφαρμογής, απέδειξε την επιτυχία της στην προώθηση και ενίσχυση της βαθιάς σκέψης και της σταθερής μάθησης που οδηγεί σε υψηλά επίπεδα σκέψης, συλλογισμού και κατανόησης.

Παρόμοια, οι Anderson και Garrison (1995) εστιάζουν στην ανάπτυξη κοινοτήτων διερεύνησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Όπως αναφέρουν, η εξΑΕ βασίζεται σε ανεξάρτητο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο παρέχει ελάχιστα την ευκαιρία για την ανάπτυξη κριτικού λόγου. Υπάρχει, ωστόσο, μια θεμελιώδης αλλαγή στην αντίληψη και πρακτική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς παρέχει τη δυνατότητα να καθιερωθούν και διευκολυνθούν κριτικές κοινότητες μαθητών/-τριών από απόσταση, σύμφωνα με τον Garrison. Με τη χρήση τεχνολογιών αμφίδρομης επικοινωνίας που δεν μεταφέρουν απλώς πληροφορίες, μπορούν να δημιουργηθούν κοινότητες μαθητών/-τριών στις οποίες οι μαθητές/-τριες εξετάζουν εναλλακτικές λύσεις, κατασκευάζουν νοήματα, συζητούν τις αποκλίσεις και αναπτύσσουν συναινετική γνώση. Η οπτική των εκπαιδευτικών της εξΑΕ όσον αφορά τη μάθηση και ιδιαίτερα τον ρόλο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη μάθηση, θα είναι σιωπηρή στον σχεδιασμό και την παράδοση της διδακτικής - μαθησιακής συναλλαγής εξ αποστάσεως. Μέσα από την ανασκόπηση του Anderson, υπογραμμίζεται η σημασία της μαθησιακής κοινότητας για τη διευκόλυνση της κριτικής σκέψης. Η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσα στις υποστηρικτικές κοινότητες μάθησης μπορεί να θεωρηθεί απαραίτητη για την ανάπτυξη κοινοτήτων έρευνας και της κριτικής σκέψης. Επιπλέον, από την έρευνά του προκύπτει ότι η εξΑΕ μπορεί να κάνει περισσότερα από απλή μετάδοση πληροφοριών. Ο κριτικός λόγος αναγνωρίζει ότι η γνώση δεν είναι στατική και δεν μπορεί να μεταδοθεί ολόκληρη από τους/τις εκπαιδευτικούς στους/στις μαθητές/-τριες (Garrison, όπως αναφέρεται στον Anderson, 1995).

Οι Nussbaum κ.α. (2021) σκιαγραφούν ένα πλαίσιο για αξιολόγηση κατά τον σχεδιασμό διαδικτυακών εμπειριών για την υποστήριξη της μάθησης του εικοστού πρώτου αιώνα. Όπως αναφέρουν, η τεχνολογία έχει αποδειχθεί ότι διευκολύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης υψηλότερης τάξης στη μάθηση. Ωστόσο, γενικά, τα σχολεία απέτυχαν να επωφεληθούν από αυτό ενσωματώνοντας επαρκή χρήση της τεχνολογίας στις πρακτικές τους. Ως εκ τούτου, η βιασύνη προς τη διαδικτυακή μάθηση από τα εκπαιδευτικά συστήματα κατά τη διάρκεια του COVID-19 μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως μια ευκαιρία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης υψηλότερης τάξης των μαθητών/-τριών. Ένα πιθανό μειονέκτημα της διαδικτυακής μάθησης

είναι η απόσταση που δημιουργεί μεταξύ των συνομηλίκων, εμποδίζοντας έτσι τη συμμετοχή των μαθητών/-τριών και την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης ανώτερης τάξης. Με το άρθρο τους υποδεικνύουν πώς μπορεί να ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο κατά την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας σε διαδικτυακό πλαίσιο.

Μέσω της διαδικτυακής μάθησης, μπορούν να βελτιωθούν τόσο οι συνεδρίες αυτοδιδασκαλίας όσο και οι συνεδρίες που καθοδηγούνται από εκπαιδευτικούς μέσω μιας στρατηγικής μάθησης με βάση το πρόβλημα. Στο πρώτο στάδιο, οι μαθητές/-τριες βασίζονται σε μια ερώτηση ή θέμα που θέτει ο/η δάσκαλος/-α, π.χ. ένα μαθηματικό πρόβλημα ή μια εργασία συγγραφής δοκιμίου. Στο δεύτερο στάδιο, οι μαθητές/-τριες αξιολογούν τις απαντήσεις ή τις εκθέσεις των συμμαθητών/-τριών τους χρησιμοποιώντας μια ρουμπρίκα που παρέχεται από τον/τη δάσκαλο/-α. Οι μαθητές/-τριες αναλύουν τις απαντήσεις των συμμαθητών/-τριών τους και βλέπουν πώς σχετίζονται με τον στόχο της δραστηριότητας. Στη συνέχεια συγκρίνουν αυτή την ανάλυση με τη ρουμπρίκα για την παροχή σχολίων. Σε ένα τρίτο στάδιο, οι μαθητές/-τριες αναπτύσσουν μια νέα απάντηση με βάση την αρχική τους ανταπόκριση, την εμπειρία από την παροχή σχολίων και την ανατροφοδότηση που έλαβαν. Αυτή η διαδικασία αναπτύσσει την αυτοαξιολόγηση καθώς οι μαθητές/-τριες συγκρίνουν τη δική τους απάντηση με αυτή των συμμαθητών/-τριών τους και ανακαλύπτουν τυχόν κενά στις γνώσεις τους. Μπορεί επίσης να αναπτυχθεί η μεταγνώση καθώς ενσωματώνουν διάφορες πηγές γνώσης (αρχική απόκριση, ανατροφοδότηση που λαμβάνεται και η εμπειρία της παροχής σχολίων) κατά την ανάπτυξη μιας νέας απάντησης. Στο τελικό στάδιο, ο/η δάσκαλος/-α συζητά τις διαφορετικές απαντήσεις με την τάξη. Στη συνέχεια, ο/η δάσκαλος/-α συγκρίνει την εργασία των μαθητών/-τριών με την αναμενόμενη απάντηση και παρέχει μια γενική περίληψη, μεταφέροντας τις απαντήσεις σε διαφορετικούς τομείς.

Ενώ τα Στάδια 1 έως 3 είναι ασύγχρονα και υποβοηθούνται από υπολογιστή, το στάδιο 4 μπορεί να είναι σύγχρονο και να υποστηρίζεται από τη χρήση ενός εργαλείου τηλεδιάσκεψης που βασίζεται στο web. Η ενεργή μαθητική συμμετοχή και η διαμεσολάβηση των εκπαιδευτικών είναι και τα δύο βασικά, δεδομένου ότι η διαδραστική και η άμεση ανατροφοδότηση έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την κριτική σκέψη.

Εκτός από τη στρατηγική που βασίζεται στο πρόβλημα, άλλες στρατηγικές ενεργητικής μάθησης μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, π.χ. δομημένη ερώτηση, παιχνίδι ρόλων και συνεργατική μάθηση.

Ο Temel (2022) στην έρευνα του εξέτασε τις επιπτώσεις των εξ αποστάσεως μαθημάτων στην κριτική σκέψη των φοιτητών/-τριών του πανεπιστημίου. Από τα ευρήματα της έρευνάς του συμπεράνει ότι το μάθημα της κριτικής σκέψης το οποίο πραγματοποιείται με εξΑΕ επηρεάζει θετικά τις δεξιότητες κριτικής σκέψης των φοιτητών/-τριών του πανεπιστημίου. Το συγκεκριμένο εύρημα συνάδει με την άποψη του Davies (όπως αναφέρεται στον Temel, 2022) ότι η κριτική σκέψη μπορεί να διδαχθεί σαν ξεχωριστό μάθημα ή έμμεσα σε όλους τους κλάδους. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι τα επίπεδα κριτικής σκέψης των φοιτητών/-τριών του πανεπιστημίου δεν επαρκούν για να υποστηριχθεί αυτή η ιδέα. Οι φοιτητές/-τριες δεν διαθέτουν υψηλού επιπέδου δεξιότητες κριτικής σκέψης εξαιτίας του ότι δεν τις έχουν διδαχθεί από πριν ή δεν συμμετείχαν σε αρκετές δραστηριότητες και πρακτικές για την ανάπτυξή τους κατά τη διάρκεια των πρότερων μαθητικών τους χρόνων.

Η μελέτη των Sari και Susanto (2020) εκπονήθηκε με στόχο να ανακαλύψει αν ένα διαδικτυακό εργαλείο εκπαίδευσης κοινότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα ενδυνάμωσης των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των χρηστών. Σύμφωνα με τους προαναφερόμενους, η προώθηση της κριτικής σκέψης στην εκμάθηση γλωσσών σε σχέση με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι σημαντική. Σήμερα, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης δεν έχει συνδεθεί πολύ με την εκμάθηση γλωσσών. Η εν λόγω μελέτη προσφέρει στους/στις εκπαιδευτικούς εκείνο το διαδικτυακό εργαλείο εκπαίδευσης κοινότητας, το οποίο συνιστά ένα είδος μέσου κοινωνικής δικτύωσης, που είναι χρήσιμο και ωφέλιμο για την εκμάθηση γλωσσών. Μερικά από τα οφέλη περιλαμβάνουν την ενίσχυση της ικανότητας αυτόνομης μάθησης που μπορεί να γίνει εκτός τάξης ανεξάρτητα, περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες οι οποίες είναι επίσης προσβάσιμες για ομαδική εργασία, και υποστηρίζει την ανάγκη κοινής χρήσης ενδιαφέροντος υλικού. Επιπλέον, το περιβάλλον εικονικής μάθησης είναι πιο διαχειρίσιμο από τους/τις εκπαιδευτικούς καθώς μπορούν να ελέγξουν την έκφραση των μαθητών/-τριών, τη συμπεριφορά μέσω της εκφοράς τους και μπορεί να τους καθοδηγήσει στην επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων. Η χρήση του διαδικτυακού εργαλείου εκπαίδευσης κοινότητας ως εκπαιδευτικό μέσο κοινωνικής δικτύωσης για το μαθησιακό πλαίσιο της εκμάθησης της αγγλικής γλώσσας όπως φαίνεται σε αυτή τη μελέτη φέρνει ορισμένα θετικά αποτελέσματα όπως το ότι οδηγεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης που εμπλέκονται στη μελέτη τους. Υπάρχει συμφωνία με τη διαπίστωση ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ενθαρρύνουν τον μηχανισμό συλλογιστικών διαδικασιών υψηλότερης τάξης. Επιπλέον, η χρήση του διαδικτυακού εργαλείου εκπαίδευσης κοινότητας απαιτεί

εστιασμένη συγκέντρωση και επιμονή που είναι απαραίτητες τόσο για την κριτική σκέψη όσο και για τη διανοητική ανάπτυξη. Σε αυτή τη μελέτη η υλοποίηση είναι ακόμη βραχυπρόθεσμη ώστε να μπορεί να προβλεφθεί ότι η παρατεταμένη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι καλή για την έκθεση των μαθητών/-τριών σε επαναλαμβανόμενα και διαδραστικά ερεθίσματα που οδηγούν σε αλλαγές στον τρόπο εκμάθησης της αγγλικής γλώσσας.

Στη μελέτη υλοποιήθηκαν οχτώ εργασίες που είχαν στόχο την ενοποίηση μεταξύ του τι μαθαίνουν οι μαθητές/-τριες στην τάξη και τι πρέπει να κάνουν για να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους εκτός τάξης. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στην τάξη οι μαθητές/-τριες μαθαίνουν γνώσεις και στοιχεία του βασικού προγράμματος σπουδών. Ωστόσο, πρέπει επίσης να εφαρμόσουν αυτά που γνωρίζουν για να λύσουν αυθεντικά προβλήματα και να παράγουν τα αποτελέσματα που χρειάζονται. Η χρήση του διαδικτυακού εργαλείου εκπαίδευσης κοινότητας ως ψηφιακού εργαλείου σε αυτή τη μελέτη, αναμένεται να παράγει προϊόντα υψηλής ποιότητας και συνεργασίας. Οι μαθητές/-τριες υποστήριξαν ότι ένιωσαν άνετα να εκφράσουν την κριτική τους σκέψη στην πλατφόρμα που παρέχεται στην διαδικτυακή εκπαίδευση καθώς το εργαλείο επέτρεπε στους/στις μαθητές/-τριες να συμμετάσχουν σε μια μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων. Οι μαθητές/-τριες μπορούσαν να συνομιλήσουν για διάφορα θέματα που σχετίζονταν με το προς διδασκαλία θέμα. Οι εργασίες επέτρεπαν επίσης σε άλλους χρήστες να σχολιάζουν απευθείας το θέμα που δίνονταν ενισχύοντας την ικανότητά τους να αναπτύξουν ιδέες και να μοιραστούν γνώσεις πληροφοριών στο πλαίσιο διαδικτυακής συζήτησης.

Οι Lunney κ.α. (2008) στο άρθρο τους για τη διευκόλυνση της κριτικής σκέψης στα διαδικτυακά μαθήματα αναφέρουν ότι οι διαδικασίες σκέψης μπορούν να βελτιωθούν μέσω της διδασκαλίας, της καθοδήγησης και της εξάσκησης, άρα συγκεκριμένες εκπαιδευτικές στρατηγικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διαδικτυακά μαθήματα για να διευκολύνουν τις διαδικασίες κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών. Προτείνουν δέκα στρατηγικές: (1) την πραγματοποίηση ερωτήσεων που μπορούν να απαντηθούν μέσω της αναζήτησης πληροφοριών, (2) την επιδίωξη από τους/τις μαθητές/-τριες να περιγράψουν τις έννοιες των απαιτούμενων αναγνώσεων με δικά τους λόγια, (3) την παρακίνηση των μαθητών/-τριών να προσπαθήσουν μέσω βαθμολογούμενων κριτηρίων, (4) την παρακίνηση των μαθητών/-τριών να δώσουν παραδείγματα των εννοιών ή των θεωριών που μελετώνται, (5) την παροχή μελετών περιπτώσεων ή άλλων παραδειγμάτων για την εφαρμογή του περιεχομένου της τάξης, (6) την προτροπή των μαθητών/-τριών να κάνουν ερωτήσεις μεταξύ τους αλλά και στον/στην

εκπαιδευτικό, (7) φραστικές ερωτήσεις έτσι ώστε να απαιτείται επιπλέον ανεξάρτητη έρευνα ή διάβασμα, (8) την προώθηση πειθαρχημένων συζητήσεων μεταξύ των μαθητών/-τριών για αμφιλεγόμενα θέματα, (9) την απαίτηση από τους/τις μαθητές/-τριες να αρθρογραφούν και (10) την ενίσχυση της χρήσης της κριτικής σκέψης από τους/τις μαθητές/-τριες.

Με τις ερωτήσεις, οι μαθητές/-τριες παρακινούνται να εξερευνήσουν το άγνωστο και να κάνουν γνωστικές συνδέσεις με το γνωστό αναζητώντας διευκρινίσεις. Οι ερωτήσεις καθιστούν τους μαθητές/-τριες υπεύθυνους και τους βοηθούν να εσωτερικεύσουν τις συνήθειες της κριτικής σκέψης ενώ τους ρυθμίζουν να χρησιμοποιούν πρότυπα συμπεριφορών κριτικής σκέψης μέσω καθοδηγούμενης πρακτικής. Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις δεν χρειάζεται να είναι δύσκολες ή δύσκολο να βρεθούν, αντίθετα μπορούν να βρεθούν, για παράδειγμα, στις ανατεθείσες αναγνώσεις ενός μαθήματος. Όμως, η προσπάθεια αναζήτησης των απαντήσεων γεννά τη γνωστική ικανότητα αναζήτησης πληροφοριών. Οι ερωτήσεις ικανοτήτων υψηλότερου επιπέδου είναι αυτές που απαιτούν τις γνωστικές δεξιότητες ανάλυσης και λογικού συλλογισμού και δημιουργούν περαιτέρω ερωτήματα και έρευνα. Αυτοί οι τύποι ερωτήσεων δημιουργούν τη γνωστική ικανότητα μετασχηματισμού της γνώσης και ανάπτυξης των συνηθειών της ευελιξίας και της δημιουργικότητας του μυαλού.

Η δεύτερη στρατηγική οδηγεί τους/τις μαθητές/-τριες να διατυπώσουν τις απαντήσεις των ερωτήσεων με δικά τους λόγια. Με αυτό τον τρόπο ενθαρρύνεται η ανάπτυξη της συνήθειας του μυαλού, της ευελιξίας, και μπορεί επίσης να απαιτούνται οι γνωστικές δεξιότητες της ανάλυσης και λογικής συλλογιστικής, αν και μερικές φορές σε βασικό επίπεδο. Το να γράφει κανείς με δικά του λόγια ενθαρρύνεται επίσης από την ανάπτυξη εργασιών που απαιτούν από τους/τις μαθητές/-τριες να παρέχουν τις απόψεις τους με βάση το περιεχόμενο του μαθήματος. Σύμφωνα με τους συγγραφείς του άρθρου, από μελέτες προκύπτει ότι η ατομική προσπάθεια βελτιώνει τις ικανότητες σκέψης. Έτσι μία τρίτη στρατηγική είναι η παρακίνηση των μαθητών/-τριών να προσπαθήσουν. Η βαθμολόγηση είναι μια παραδοσιακή και διαχρονική προσέγγιση παρακίνησης των μαθητών/-τριών να προσπαθήσουν περισσότερο.

Μια τέταρτη στρατηγική είναι να ζητηθούν από τους/τις μαθητές/-τριες παραδείγματα εννοιών. Η προτεινόμενη στρατηγική διεγείρει τις γνωστικές δεξιότητες της ανάλυσης και της διάκρισης και τις συνήθειες της ευελιξίας και αντανάκλασης του μυαλού. Η ανάγκη παροχής παραδειγμάτων δίνει στους μαθητές/-τριες ευκαιρίες να συνδέσουν αυτά που μαθαίνουν με τις προηγούμενες γνώσεις τους και τις προσωπικές τους εμπειρίες.

Η πέμπτη στρατηγική έχει στόχο να παρακινήσει τους/τις μαθητές/-τριες να εφαρμόσουν το περιεχόμενο σε μια μελέτη περίπτωσης, ένα δημοσιευμένο άρθρο ή μία συγκεκριμένη εργασία που απαιτεί τη λήψη αποφάσεων ή την επίλυση προβλημάτων.

Η υποβολή ερωτήσεων, για οποιοδήποτε θέμα, διευκολύνει την αποτελεσματικότητα, την καινοτομία και την αυτοκατεύθυνση της κριτικής σκέψης δημιουργώντας πρόσθετες πληροφορίες για βελτιωμένη λογική, βελτιωμένες κρίσεις και αποφάσεις και την επίλυση προβλημάτων. Η βοήθεια προς τους/τις μαθητές/-τριες να κάνουν τις «σωστές ερωτήσεις» για να καθοδηγήσουν την κριτική τους σκέψη μπορεί να επιτευχθεί με την ώθησή τους να κάνουν ερωτήσεις, που σχετίζονται με το περιεχόμενο, στον εαυτό τους, μεταξύ τους και στους/στις εκπαιδευτικούς. Αυτή η στρατηγική λειτουργεί ιδιαίτερα καλά όταν χρησιμοποιείται μαζί με την εφαρμογή του περιεχομένου μιας εργασίας λήψης αποφάσεων ή επίλυσης προβλημάτων (προηγούμενη στρατηγική).

Η έβδομη στρατηγική αφορά τους/τις εκπαιδευτικούς οι οποίοι μπορούν να διατυπώνουν ερωτήσεις έτσι ώστε να υπάρχει πρόσθετη ανεξάρτητη έρευνα ή ανάγνωση όπου απαιτείται. Μπορεί να παρουσιαστεί μια μελέτη περίπτωσης που απεικονίζει μια περίπλοκη κατάσταση και ακολουθείται από ερωτήσεις που εξετάζουν το σκεπτικό και απαιτούν πρόσθετη ανάγνωση. Η προώθηση των συζητήσεων μεταξύ των μαθητών/-τριών για αμφιλεγόμενα θέματα παρέχει στους/στις μαθητές/-τριες ευκαιρίες να χρησιμοποιήσουν όλες τις γνωστικές τους δεξιότητες, με έμφαση στην ανάλυση, τη λογική συλλογιστική και διάκριση αλλά και την πρόβλεψη και μετατροπή της γνώσης. Μια συζήτηση προάγει την εμπιστοσύνη, μια συνήθεια της κριτικής σκέψης του μυαλού, και αναπτύσσει τις δεξιότητες των μαθητών/-τριών να παρουσιάσουν ενώπιον ενός κοινού. Οι εκπαιδευτικοί παρέχουν μια δεξαμενή αποδεκτών θεμάτων εντός του κλάδου. Στη συνέχεια, οι μαθητές/-τριες επιλέγουν ένα θέμα από τη δεξαμενή, παίρνουν θέση για το θέμα που έχουν επιλέξει και παρουσιάζουν τα επιχειρήματά τους υπερασπίζοντας αυτήν την άποψη. Οι μαθητές/-τριες έχουν ευκαιρίες να αντιμετωπίσουν τα επιχειρήματα δύο ή τριών συμμαθητών/-τριών τους.

Η ένατη στρατηγική, που απαιτεί τη συγγραφή άρθρου που σχετίζεται με το μάθημα, προωθεί συγκεκριμένα τον στοχασμό, αλλά μπορεί επίσης να προωθήσει όλες τις γνωστικές δεξιότητες και συνήθειες του νου. Η αρθρογραφία ενεργοποιεί την ανάπτυξη αποδεκτών δεξιοτήτων γραφής και βοηθά τους/τις μαθητές/-τριες να ταξινομήσουν τη σκέψη τους. Το επίκεντρο ενός άρθρου μπορεί στην πραγματικότητα να είναι η επίγνωση των μαθητών/-τριών για τις

διεργασίες σκέψης που χρησιμοποιούνται για εργασίες που σχετίζονται με την πειθαρχία, π.χ., μεταγνώση ή σκέψη για τη σκέψη.

Η μάθηση μέσω της κριτικής σκέψης δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς τη χρήση της ενίσχυσης που υπονοεί την ύπαρξη σύνδεσης μεταξύ ενός ερεθίσματος (π.χ. της ερώτησης) και μιας απάντησης (εξερεύνηση του/της μαθητή/-τριας για να βρει την απάντηση). Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν και ενισχύουν την κριτική σκέψη όταν δημιουργούν ένα μαθησιακό περιβάλλον που ευνοεί την εξερεύνηση του αγνώστου, την αναζήτηση της αλήθειας, το ανοιχτό μυαλό, τη λογική συλλογιστική, την ευελιξία και ούτω καθεξής. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω επαίνου και θετικής ενίσχυσης. Όταν οι μαθητές/-τριες συμμετέχουν σε συζητήσεις στην τάξη και ο/η εκπαιδευτικός απαντά με «καλό» ή «αυτό είναι ένα ενδιαφέρον σημείο» ή «συνέχισε την καλή δουλειά» και ούτω καθεξής, οι μαθητές/-τριες παρέχουν περαιτέρω στοιχεία επειδή εκτιμούν τη θετική ενίσχυση.

Οι Prafitasari κ.α. (2021) εκπόνησαν μία μελέτη προκειμένου να αξιολογήσουν την ενσωμάτωση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης στη μάθηση των φυσικών επιστημών χρησιμοποιώντας ένα σύστημα μικτής μάθησης στα δημοτικά σχολεία δεδομένων των περιορισμών στη μάθηση κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid-19. Όπως αναφέρει η Sohaya (2020) στο άρθρο της, ο συνδυασμός της διαδικτυακής μάθησης με τη συμβατική μάθηση ή κοινώς αποκαλούμενη μικτή μάθηση είναι το σωστό μοντέλο μάθησης που θα εφαρμοστεί στη νέα κανονική διαδικασία μάθησης στην εκπαίδευση, ώστε οι μαθητές/-τριες να μπορούν να μαθαίνουν στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο σε συνδυασμό με τη διαδικτυακή μάθηση συμπληρωματικά. Η διαδικασία της πρόσωπο με πρόσωπο μάθησης είναι επίσης πολύ σημαντική κατά την τρέχουσα ψηφιακή εποχή, έτσι ώστε οι δάσκαλοι/-ες να μπορούν να καθοδηγήσουν και να βελτιώσουν τις δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι μαθητές/-τριες στον 21ο αιώνα, συγκεκριμένα την κριτική σκέψη, την επικοινωνία, τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία. Επομένως, η μικτή μάθηση και οι δεξιότητες πρέπει να εφαρμοστούν στη νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα, ώστε οι νέοι να μπορούν να ανταγωνιστούν και να αναπτυχθούν στον παγκόσμιο ανταγωνισμό και να προετοιμαστούν για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του μέλλοντος.

Οι Prafitasari κ.α. (2021) υποστηρίζουν ότι οι δεξιότητες κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών στη μάθηση της φυσικής με ένα σύστημα μικτής μάθησης βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο γιατί εξακολουθούν να υπάρχουν προβλήματα στη μάθηση. Η λύση για να ξεπεραστεί αυτό το

πρόβλημα είναι οι δεξιότητες κριτικής σκέψης να εφαρμοστούν μέσω δραστηριοτήτων που σχετίζονται με συζητήσεις με μια ρητή προσέγγιση για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης επειδή η χρήση μιας άρρητης προσέγγισης είναι λιγότερο αποτελεσματική στη μάθηση. Επιπλέον, πρέπει να ενσωματωθούν στη μάθηση για να αναπτυχθεί η γνώση και να γίνει συνήθεια η επίλυση δυσκολιών. Η σπουδαιότητά τους πρέπει να βασίζεται στην ποιότητα του συλλογισμού και όχι μόνο στην ικανότητα επιλογής της σωστής απάντησης. Η χρήση ενός συστήματος μικτής μάθησης βελτιώνει την προσβασιμότητα στη μάθηση οπουδήποτε, χρησιμοποιώντας σχετική τεχνολογία και ακολουθώντας συγκεκριμένες οδηγίες. Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν τις διαδικτυακές δραστηριότητες μάθησης επιτρέποντας στους/στις μαθητές/-τριες να χρησιμοποιούν βιντεοκλήση και φωνητικές σημειώσεις για να κάνουν ερωτήσεις.

Από την πλευρά της η Sohaya (2020) επισημαίνει ότι υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα από τη χρήση της μικτής μάθησης στη μαθησιακή διαδικασία, μερικά από τα οποία έχουν μία ευέλικτη φύση, που σημαίνει ότι οι μαθητές/-τριες μπορούν να συμβάλουν σε συζητήσεις οποιαδήποτε ώρα και σε όποιο τόπο επιλέγουν. Η μικτή μάθηση είναι πολύ σημαντική στη διδασκαλία και τη διαδικασία μάθησης γιατί δεν γίνεται μόνο πρόσωπο με πρόσωπο, ο χρόνος μάθησης μπορεί να επωφεληθεί από την τεχνολογία του εικονικού κόσμου, την απλοποίηση και επιτάχυνση της ασταμάτητης διαδικασίας επικοινωνίας μεταξύ δασκάλων και μαθητών/-τριών και βοηθούν τη διδακτική διαδικασία στην τάξη.

Οι Prafitasari κ.α. (2021) συνεχίζουν αναφέροντας ότι οι ακαδημαϊκές ικανότητες των μαθητών/-τριών ενισχύονται από την ολοκληρωμένη μάθηση με επίκεντρο την περίπτωση (case-centered), με ένα μικτό σύστημα μάθησης σε διαδικτυακή και εκτός σύνδεσης μάθηση ως μια κατάλληλη εκπαιδευτική προσέγγιση για τη βελτίωση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης. Η διαδικτυακή μάθηση με βάση την εργασία (project) ενθαρρύνει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, ενώ οι κοινωνικά σχετικοί κανονισμοί έχουν επίσης σημαντικό αντίκτυπο λόγω της πανδημίας COVID-19. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση που συνδυάζει διαδικτυακά σεμινάρια και εικονικές προσομοιώσεις μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της μάθησης σε ένα ασφαλές περιβάλλον με ευελιξία και μπορεί να συμβάλει στην απόκτηση θεωρητικής γνώσης και να αναπτύξει δεξιότητες κριτικής σκέψης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Μέσω των δεξιοτήτων της κριτικής σκέψης γίνεται κατανοητή η σπουδαιότητα των μέσων και της πληροφόρησης προκειμένου να διευκολυνθεί η αλληλεπίδραση με τα κοινωνικά μέσα.

Επιπλέον, τονώνεται η περιέργεια και το ενδιαφέρον των μαθητών/-τριών για τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν στην τάξη.

Η διατύπωση προβλημάτων αποτελεί μια πτυχή των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης η οποία ωστόσο δεν εφαρμόστηκε βέλτιστα λόγω της πανδημίας COVID-19. Το ζήτημα που προκύπτει στη μαθησιακή διαδικασία είναι ότι οι μαθητές/-τριες δεν καταγράφουν το πρόβλημα με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εξηγήσουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης του προβλήματος. Η δραστηριότητα της ανάλυσης του προβλήματος στοχεύει να καθοδηγήσει τους/τις μαθητές/-τριες να σκεφτούν ευρύτερα, τους παρέχει μια πρόκληση, τους δοκιμάζει στα μαθηματικά και εμπλουτίζει τους μαθησιακούς πόρους. Η λύση είναι οι δάσκαλοι/-ες να διδάσκουν με βάση καθημερινά προβλήματα ώστε οι μαθητές/-τριες να αισθανθούν την υποχρέωση να τα λύσουν και να αποκτήσουν επίγνωση της σημασίας της εύρεσης των σωστών εννοιών και γνώσεων επίλυσης των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν χρησιμοποιώντας διάφορες πηγές πληροφοριών.

Οι ασκήσεις για τη διατύπωση ενός προβλήματος μπορούν να πραγματοποιηθούν με τη δημιουργία επιχειρημάτων τα οποία κάνουν τους/τις μαθητές/-τριες πιο προσεκτικούς/-ες κατά την εξέταση ενός προβλήματος, συμπεριλαμβάνοντας την εξέταση των πεποιθήσεών τους και των πεποιθήσεων των άλλων. Με αυτό τον τρόπο τους επιτρέπεται να κατανοήσουν καλύτερα τις σκέψεις των άλλων κατά τη διάρκεια των συζητήσεων, αυξάνοντας έτσι την κατανόηση και την κατασκευή επιχειρημάτων. Προκειμένου οι μαθητές/-τριες να ξεπεράσουν το άγχος τους και την πιθανή πλήξη στη μάθηση χρειάζεται να μετατραπεί η μάθηση από ένα σύστημα μάθησης με επίκεντρο τον/την δάσκαλο/-α σε ένα σύστημα με επίκεντρο τον/την μαθητή/-τρια παρέχοντας κίνητρο.

Οι δάσκαλοι/-ες μπορούν να προκαλέσουν τους/τις μαθητές/-τριες με ερωτήσεις που βασίζονται στο πρόβλημα όταν μαθαίνουν χρησιμοποιώντας ένα μικτό σύστημα μάθησης το οποίο αυξάνει τις δεξιότητες κριτικής σκέψης και την κατανόηση στη διατύπωση και την εξήγηση ενός προβλήματος. Οι δάσκαλοι/-ες μπορούν να σχεδιάσουν μοτίβα αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας με τη χρήση μεθόδων που δίνουν έμφαση στην αποτελεσματική αναζήτηση πληροφοριών από τους/τις μαθητές/-τριες, ώστε οι δεξιότητες κριτικής σκέψης να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας στην τάξη. Η αξιοποίηση ηλεκτρονικών ενοτήτων μπορεί να βελτιώσει την κριτική σκέψη μαθαίνοντας από τη διατύπωση προβλημάτων μέσα από ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης. Η διατύπωση

προβλημάτων μέσω ενός εικονικού μαθησιακού περιβάλλοντος βελτιώνει τις μαθησιακές ικανότητες και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων μεταξύ των μαθητών.

Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας. Συγκεκριμένα, περιγράφεται το είδος της έρευνας που πραγματοποιήθηκε, οι συμμετέχοντες, το δείγμα, το εργαλείο συλλογής των δεδομένων και η επεξεργασία τους. Ο σκοπός του σχεδιασμού της έρευνας και της επιλογής του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαλείου είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών των Δημοτικών Σχολείων όλων των ειδικοτήτων αναφορικά με την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσα από τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού, συμβατικού υλικού με ψηφιακά στοιχεία, που αξιοποιείται εξ αποστάσεως.

Στην παρούσα εργασία έγινε χρήση της ποσοτικής έρευνας η οποία ορίζεται ως η συλλογή και η ανάλυση αριθμητικών δεδομένων προκειμένου να περιγραφούν, εξηγηθούν, προβλεφθούν ή ελεγχθούν φαινόμενα του ενδιαφέροντος του ερευνητή. Οι ερευνητές σε μια ποσοτική έρευνα έχουν μικρή ή και καθόλου αλληλεπίδραση με τους/τις συμμετέχοντες/-ουσες και συνεπώς τα αποτελέσματα θεωρούνται αξιόπιστα και αντικειμενικά αφού δεν εμπλέκεται η προσωπική αντίληψη των ερευνητών. Επιπλέον, το δείγμα του πληθυσμού που συμμετέχει στην έρευνα μπορεί να είναι μεγάλο και τα αριθμητικά δεδομένα να αναλυθούν με στατιστικές διαδικασίες (Mills et al., 2017).

4.1 Συμμετέχοντες

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν 107 εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας δημοτικής εκπαίδευσης διαφόρων ειδικοτήτων. Από τους/τις συγκεκριμένους/-ες εκπαιδευτικούς, 80 είναι γυναίκες, σε ποσοστό 74,8%, και 27 άνδρες, σε ποσοστό 25,2%. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Όσον αφορά την ηλικία τους, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι μεταξύ 51-60 ετών (33 συμμετέχοντες/-ουσες σε ποσοστό 30,8%), ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 31-40 ετών (31 συμμετέχοντες/-ουσες με 29%) και έπονται, η ομάδα 41-50 ετών (30 συμμετέχοντες/-ουσες με 28%), έως 30 ετών (8 συμμετέχοντες/-ουσες με 7,5%) και τέλος, οι εκπαιδευτικοί άνω των 60 ετών (5 συμμετέχοντες/-ουσες με 4,7 %).

Τα έτη προϋπηρεσίας τους κατανέμονται ως εξής: 31 εκπαιδευτικοί (29%) έχουν προϋπηρεσία μέχρι 10 έτη, 33 (30,8%) έχουν προϋπηρεσία 11-20 έτη, 31 (29%) από 21 έως 30 έτη και 12 (11,2%) πάνω από 30 έτη. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών 63 (58,9%) κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, 42 (39,2%) κατέχουν ένα μόνο πτυχίο, ενώ μόνο 2 (1,9%) είναι κάτοχοι διδακτορικού.

Σχετικά με το επίπεδο γνώσεων που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί στη χρήση των ΤΠΕ, μόνο 4 άτομα (3,7%) δήλωσαν ότι είναι αρχάριοι\ες, 17 (15,9%) και 36 (33,6%) άτομα έχουν, αντίστοιχα, άριστη γνώση και πολύ καλή γνώση, ενώ 17 (15,9%) και 33 (30,8%) διαθέτουν μέτριο έως καλό επίπεδο γνώσεων.

| Μεταβλητή | Τιμή | Συχνότητα | Ποσοστό % |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-----------|
| Φύλο | Άνδρας | 27 | 25,2% |
| | Γυναίκα | 80 | 74,8% |
| Ηλικία | έως 30 | 8 | 7,5% |
| | 31-40 | 31 | 29,0% |
| | 41-50 | 30 | 28,0% |
| | 51-60 | 33 | 30,8% |
| | άνω των 60 | 5 | 4,7% |
| Έτη προϋπηρεσίας | έως 10 | 31 | 29,0% |
| | 11-20 έτη | 33 | 30,8% |
| | 21-30 έτη | 31 | 29,0% |
| | Πάνω από 30 έτη | 12 | 11,2% |
| Επίπεδο σπουδών | Πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ | 42 | 39,3% |
| | Μεταπτυχιακό | 63 | 58,9% |
| | Διδακτορικό | 2 | 1,9% |
| Γνώσεις ΤΠΕ | Αρχάριος-α | 4 | 3,7% |
| | Άριστο επίπεδο γνώσεων | 17 | 15,9% |
| | Πολύ καλό επίπεδο γνώσεων | 36 | 33,6% |
| | Καλό επίπεδο γνώσεων | 33 | 30,8% |
| | Μέτριο επίπεδο γνώσεων | 17 | 15,9% |

Πίνακας 4.1. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον πίνακα 2, το υψηλότερο ποσοστό συμμετεχόντων είναι δάσκαλοι ΠΕ70 (75,7%), ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί πληροφορικής ΠΕ86 (7,5%), οι εκπαιδευτικοί Αγγλικής (6,5%) και Γαλλικής γλώσσας (4,7%), οι γυμναστές (2,8%) και με πολύ μικρό ποσοστό συμμετοχής οι Γαλλικής γλώσσας, Θεατρικής Αγωγής και Καλλιτεχνικών με ποσοστό 0,9%.

| Κλάδος | Συχνότητα | Ποσοστό % |
|----------------------------|-----------|-----------|
| ΠΕ 70 – Δάσκαλοι | 81 | 75,7% |
| ΠΕ 86 – Πληροφορικής | 8 | 7,5% |
| ΠΕ 06 – Αγγλικής γλώσσας | 7 | 6,5% |
| ΠΕ 11 – Φυσικής Αγωγής | 3 | 2,8% |
| ΠΕ 91 – Θεατρικής Αγωγής | 1 | 0,9% |
| ΠΕ 05 – Γαλλικής γλώσσας | 5 | 4,7% |
| ΠΕ 08 - Καλλιτεχνικών | 1 | 0,9% |
| ΠΕ 07 – Γερμανικής γλώσσας | 1 | 0,9% |

Πίνακας 4.2. Ειδικότητα

4.2 Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το δομημένο ερωτηματολόγιο. Τα ερωτηματολόγια ως εργαλεία έρευνας είναι αποτελεσματικά, απαιτούν λίγο χρόνο και επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων από ένα μεγάλο δείγμα (Mills et al., 2017). Στο ερωτηματολόγιο περιέχονται δομημένες ερωτήσεις (κλειστού τύπου) και δύο μη δομημένες ερωτήσεις όπου οι ερωτώμενοι δίνουν τη δική τους προσωπική απάντηση.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρεις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα υπάρχουν 6 ερωτήσεις κλειστού τύπου που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων όπως το φύλο, την ηλικία, τα έτη προϋπηρεσίας και το επίπεδο σπουδών, ενώ οι δύο τελευταίες σχετίζονται με την ειδικότητα και το επίπεδο γνώσης των ΤΠΕ.

Η δεύτερη ενότητα, η οποία σχετίζεται με εκπαιδευτικό υλικό εξΑΕ αποτελείται από 6 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις της ενότητας μετριοούνται σε 5βαθμη κλίμακα Likert.

Η τρίτη ενότητα αφορά την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης με εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως και περιέχει 4 ερωτήσεις εκ των οποίων η πρώτη είναι ανοικτού τύπου και ρωτά την προσωπική άποψη των εκπαιδευτικών αναφορικά με τον τρόπο ανάπτυξης της κριτικής σκέψης. Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις μετριοούνται σε 5βαθμη κλίμακα Likert.

4.3 Ερευνητική Διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με την ηλεκτρονική εφαρμογή Google Forms η οποία επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη διανομή και συμπλήρωσή του. Επίσης, προσφέρει αναλυτική καταγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων, άμεση εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε αρχείο excel και ανάλυση των απαντήσεων με αυτόματες συνόψεις. Κατά την κατασκευή του δημιουργήθηκε ενημερωτικό σημείωμα που πληροφορούσε τους/τις συμμετέχοντες/-ουσες σχετικά με τον σκοπό της έρευνας και του μεταπτυχιακού προγράμματος, τη διατήρηση της ανωνυμίας καθώς και τον απαιτούμενο χρόνο συμπλήρωσής του.

Η αποστολή του ηλεκτρονικού συνδέσμου του ερωτηματολογίου έγινε με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Viber, Messenger) και μέσω email. Ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος στάλθηκε αρχικά σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του οικείου περιβάλλοντος της ερευνήτριας, οι οποίοι στη συνέχεια το διαμοίρασαν, κατά βούληση, σε δικούς τους φίλους/-ες εκπαιδευτικούς και συναδέλφους. Παράλληλα, ο σύνδεσμος αναρτήθηκε μέσω του προσωπικού προφίλ μέσου κοινωνικής δικτύωσης της ερευνήτριας σε ομάδες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η διανομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε από τον Σεπτέμβριο έως μέσα Οκτωβρίου 2023.

Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν μετά την ηλεκτρονική χορήγηση του ερωτηματολογίου στους/στις συμμετέχοντες/-ουσες της παρούσας έρευνας. Ουσιαστικά αναλύονται τα δεδομένα του δεύτερου και τρίτου μέρους του ερευνητικού εργαλείου αφού τα δεδομένα του πρώτου μέρους, που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν σχετίζονται με τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην παρούσα εργασία.

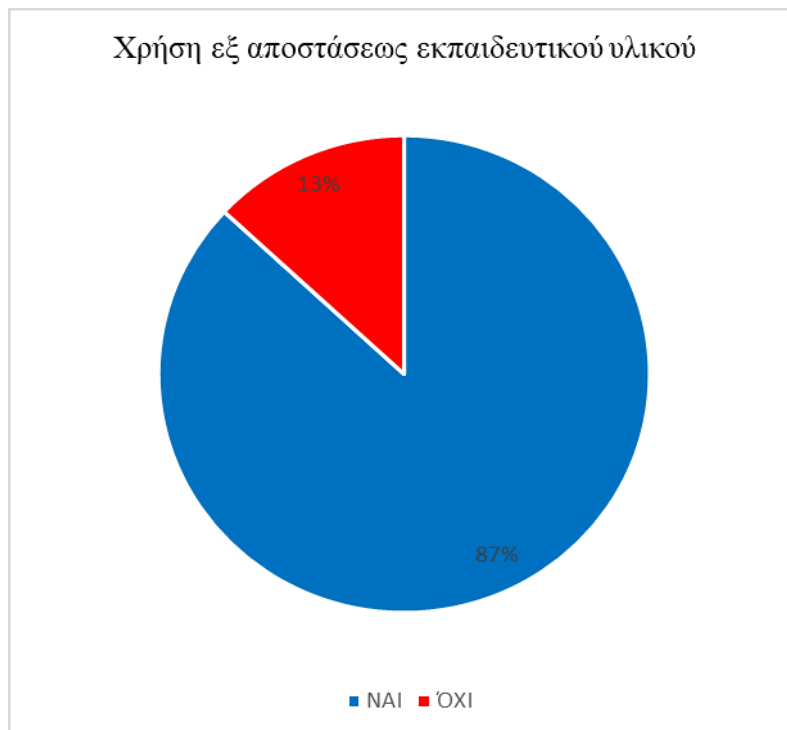
Σύμφωνα με απόψεις εκπαιδευτικών οι οποίοι χρησιμοποίησαν το υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό για τις ανάγκες της εξ αποστάσεως διδασκαλίας και εκπαίδευσης, κυρίως κατά την περίοδο της πανδημίας του Covid-19, το πρώτο υστερούσε κυρίως σε πολυμορφικότητα αφού δεν ήταν εξαρχής κατάλληλα διαμορφωμένο ώστε να χρησιμοποιηθεί εξ αποστάσεως. Οι δραστηριότητες που εκπονούσαν οι μαθητές/-τριες, τουλάχιστον κατά την πρώτη περίοδο, προσομοίαζαν εκείνων που χρησιμοποιούνταν μέσα στην τάξη και υστερούσαν σε σαφείς οδηγίες, αλλά και ανατροφοδότηση, που θα τους/τις βοηθούσαν να τις εκπονήσουν ώστε να αποκτήσουν αυτονομία και αυτορρύθμιση. Ωστόσο, αναφέρθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που είχαν εξοικείωση με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση έφτιαχναν δικό τους εκπαιδευτικό υλικό που πληρούσε τις προϋποθέσεις για χρήση εξ αποστάσεως. Οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν την άποψη ότι το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να εμπλουτιστεί με περισσότερα ψηφιακά στοιχεία, όπως βίντεο, δραστηριότητες διερεύνησης και επίλυσης προβλημάτων με παροχή ανατροφοδότησης. Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο και επεξεργάσιμο από όλους τους/τις εκπαιδευτικούς.

Η ανάλυση των δεδομένων επιμερίζεται σε πέντε ενότητες, καθεμιά εκ των οποίων αντιστοιχεί σε ένα ερευνητικό ερώτημα. Στην πρώτη ενότητα αναλύονται τα δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως από τους/τις εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όπως και ο τρόπος παροχής του στους/στις μαθητές/-τριες. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την επίδραση του εν λόγω υλικού στη μαθησιακή διαδικασία και ο βαθμός ανταπόκρισης των μαθητών/-τριών στη χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως. Στην τρίτη ενότητα

παρουσιάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τα οφέλη που αποκομίζουν οι μαθητές/-τριες από τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως. Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τους/τις συμμετέχοντες/-ουσες, με μία ερώτηση ανοικτού τύπου, να παραθέσουν τον τρόπο με τον οποίο καλλιεργείται η κριτική σκέψη, κατά την άποψή τους. Η τέταρτη ενότητα σχετίζεται με την άποψη των εκπαιδευτικών για τη συμβολή εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και των επιμέρους χαρακτηριστικών του στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης ενώ η πέμπτη ενότητα αφορά τις εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για να διευκολύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως.

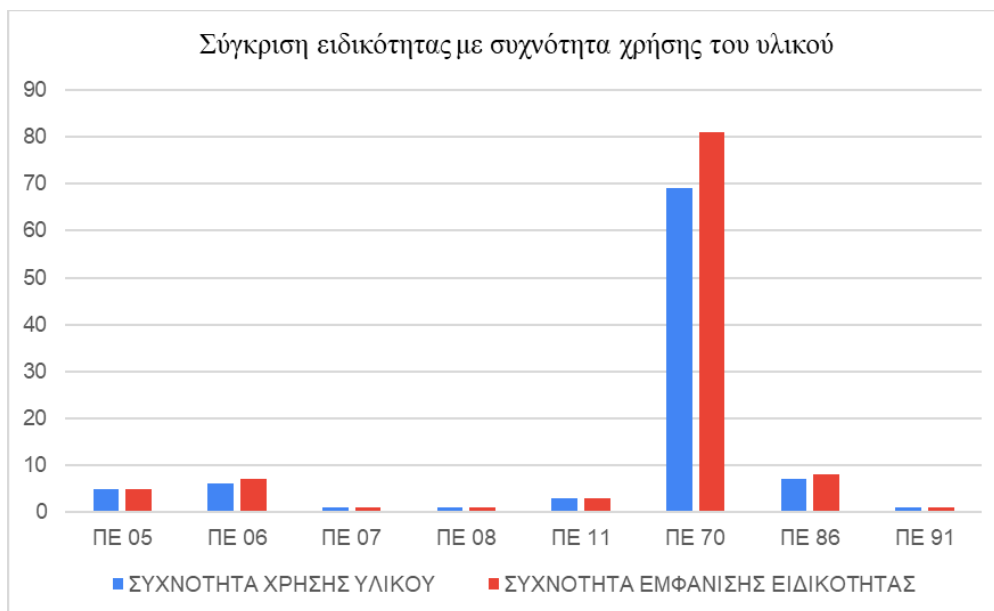
5.1 Χρήση και παροχή εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορά τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού από τους/τις εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όπως και ο τρόπος παροχής του στους/στις μαθητές/-τριες.



Διάγραμμα 5.1. Χρήση υλικού

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 1, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών 93 (87%) χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό κατά τη μαθησιακή διαδικασία έναντι 14 (13%). Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2, ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ανά ειδικότητα αξιοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό.



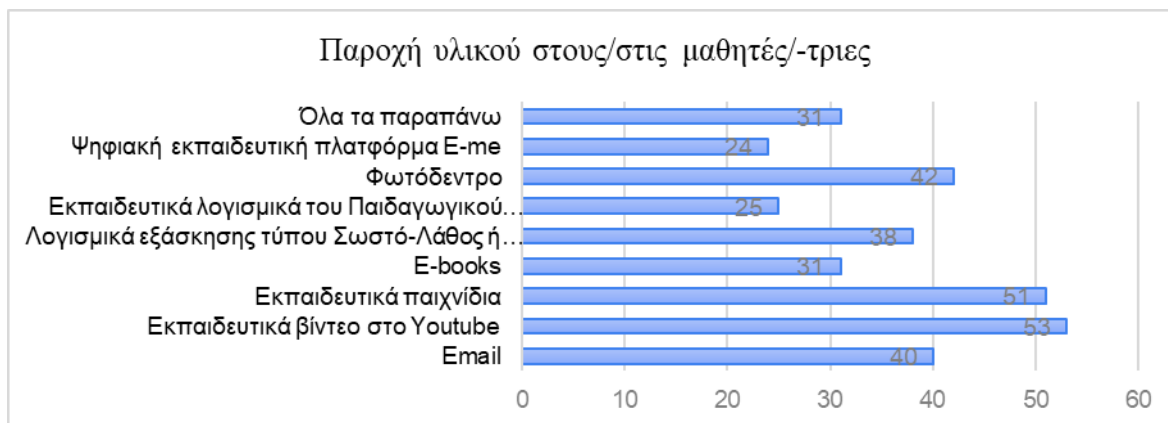
Διάγραμμα 5.2. Σύγκριση ειδικοτήτων - συχνότητας χρήσης υλικού

Επιπλέον, από το σύνολο των 93 εκπαιδευτικών, οι 67 (72%) δημιουργούν οι ίδιοι/-ες εξ αποστάσεως υλικό αλλά χρησιμοποιούν και έτοιμο, οι 19 (20%) χρησιμοποιούν αποκλειστικά έτοιμο, ενώ μόνο 7 (8%) το δημιουργούν αποκλειστικά μόνοι/-ες τους.



Διάγραμμα 5.3. Αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού

Σημειώνεται ότι από τα ευρήματα της έρευνας, όσον αφορά τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και τη δημιουργία του, δεν προκύπτει συσχέτιση των εν λόγω μεταβλητών με την ηλικία των εκπαιδευτικών, την προϋπηρεσία τους, το επίπεδο σπουδών τους και τη γνώση τους στις ΤΠΕ.



Διάγραμμα 5.4. Παροχή υλικού στους/στις μαθητές/-τριες

Στο διάγραμμα 4 παρουσιάζεται η προτίμηση των εκπαιδευτικών (93 συνολικά), που χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, στα εργαλεία παροχής του υλικού. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών τείνει να χρησιμοποιεί τα εκπαιδευτικά βίντεο του Youtube σε ποσοστό 57%, ακολουθούν τα εκπαιδευτικά παιχνίδια με 54,8% και έπονται τα υπόλοιπα. Το μικρότερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν η ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα e-me (25%) και τα εκπαιδευτικά λογισμικά του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (26,9%). Και σε αυτή την ερώτηση δεν φαίνεται να υπάρχει βαθμός συσχέτισης με κάποιο στοιχείο από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

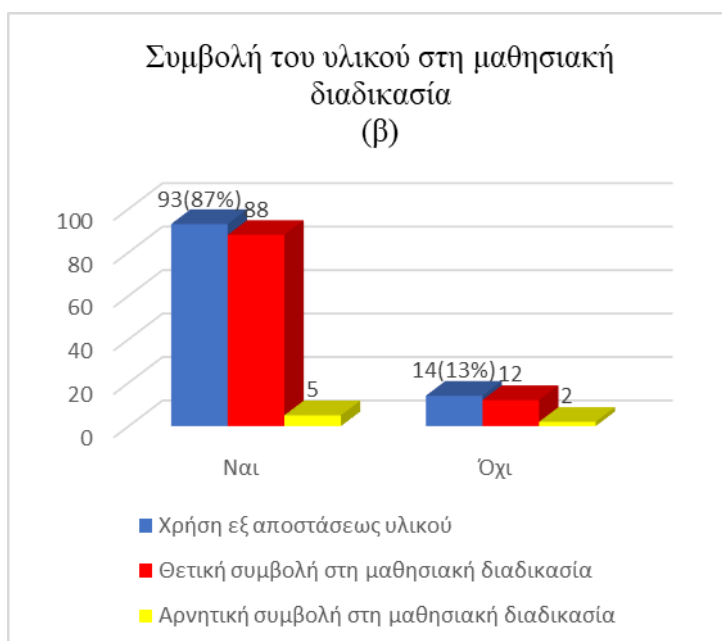
5.2 Η επίδραση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού στη μαθησιακή διαδικασία και η ανταπόκριση των μαθητών/-τριών

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα σχετίζεται με το πως το εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως επιδρά στη μαθησιακή διαδικασία και την ανταπόκριση των μαθητών/-τριών στη χρήση του υλικού.



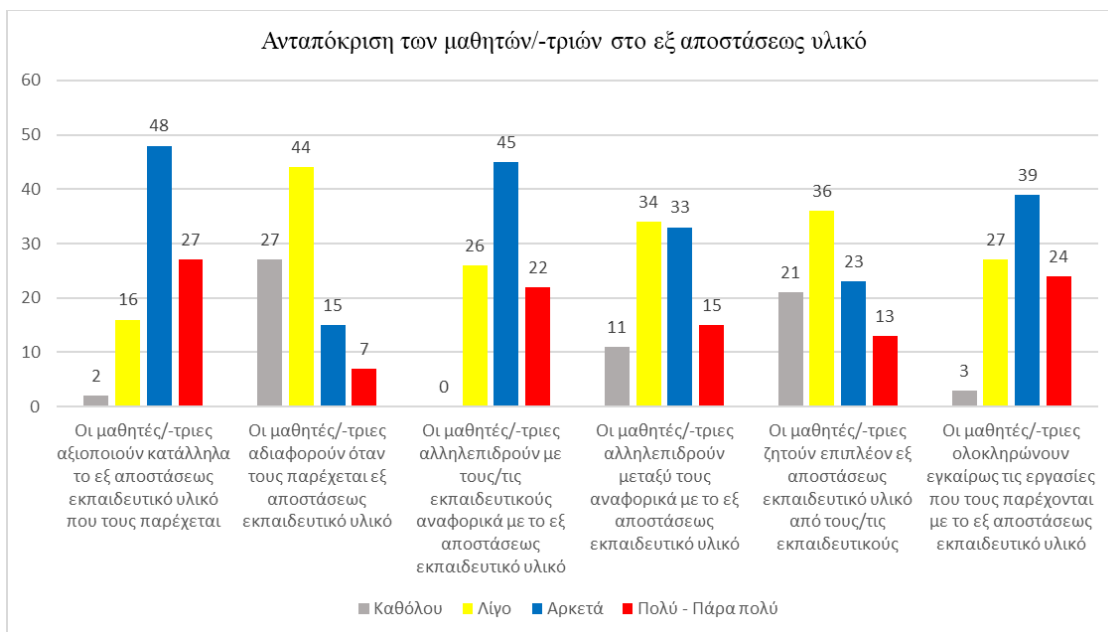
Διάγραμμα 5.5. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία (α)

Από το σύνολο των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, όπως αποτυπώνεται στο διάγραμμα 5, οι 100 (93%) απάντησαν ότι το εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως συμβάλλει θετικά στη μαθησιακή διαδικασία έναντι 7 (7%).



Διάγραμμα 5.6. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία (β)

Ωστόσο, αν επιμεριστούν οι απαντήσεις στους/στις εκπαιδευτικούς που χρησιμοποιούν το εν λόγω υλικό στο μάθημά τους, οι 88 θεωρούν ότι συμβάλλει στη μαθησιακή διαδικασία ενώ οι 5 όχι. Επίσης, οι 12 από τους/τις 14 εκπαιδευτικούς που δεν αξιοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό απάντησαν θετικά για τη συμβολή του στη μαθησιακή διαδικασία.

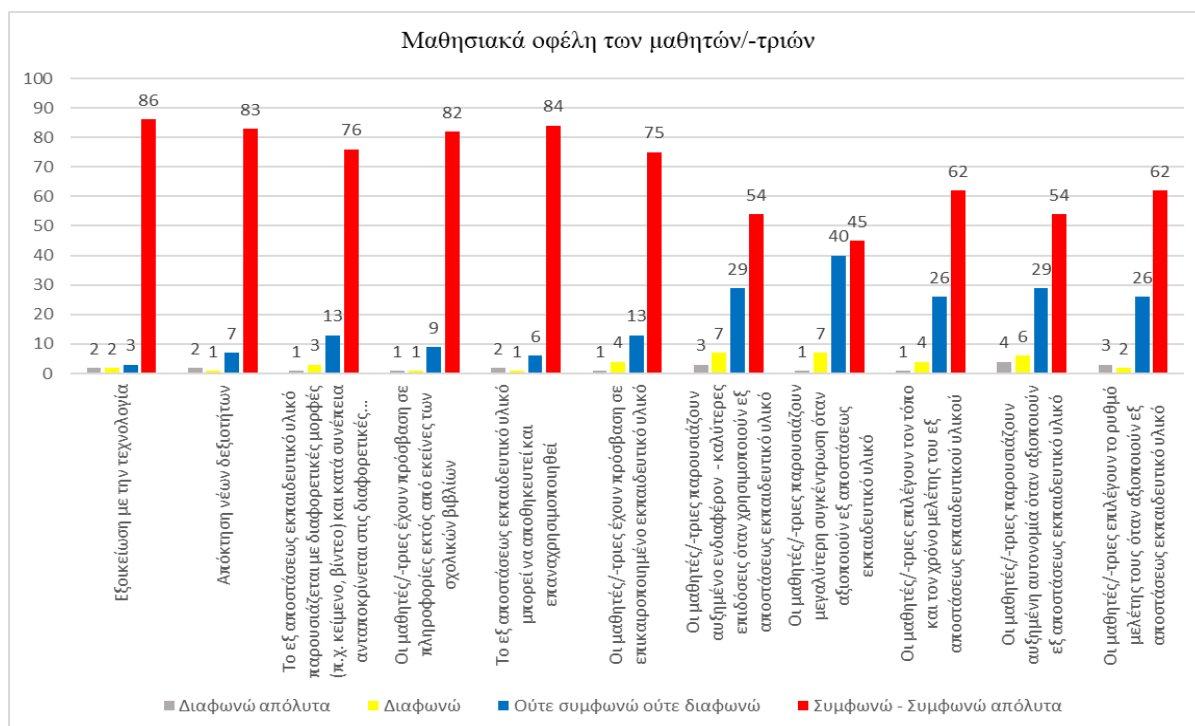


Διάγραμμα 5.7. Ο βαθμός ανταπόκρισης των μαθητών/-τριών στο εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως

Από το διάγραμμα 7 προκύπτει ότι οι μαθητές/-τριες αξιοποιούν σε ικανοποιητικό βαθμό το υλικό που τους παρέχεται, αφού η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, 48 στο σύνολο, απάντησαν ότι το υλικό αξιοποιείται αρκετά ενώ 27 έδωσαν την απάντηση «πολύ – πάρα πολύ». Το ίδιο αποτέλεσμα προκύπτει, επίσης, από την απάντηση των εκπαιδευτικών, αναφορικά με την αδιαφορία των μαθητών/-τριών για την αξιοποίηση του υλικού. Οι 44 απάντησαν ότι οι μαθητές/-τριες αδιαφορούν λίγο και οι 27 καθόλου. Όσον αφορά τον βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των εμπλεκόμενων και με το υλικό, προκύπτει να υπάρχει ικανοποιητικός βαθμός αλληλεπίδρασης με το μεγαλύτερο μέρος, ωστόσο, να σχετίζεται με τους/τις εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, οι μαθητές/-τριες ολοκληρώνουν εγκαίρως τις εργασίες που τους παρέχονται εξ αποστάσεως και ζητούν σε σχετικά μικρό βαθμό επιπλέον εξ αποστάσεως υλικό.

5.3 Τα οφέλη των μαθητών/-τριών από τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα εξετάζει τα οφέλη που αποκομίζουν οι μαθητές/-τριες που χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό.



Διάγραμμα 5.8. Τα μαθησιακά οφέλη των μαθητών/-τριών που χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως υλικό

Όπως αποτυπώνεται στο διάγραμμα 8, τα οφέλη των μαθητών/-τριών που κάνουν χρήση του εν λόγω υλικού είναι πολλά. Ενδεικτικά αναφέρονται: η εξοικείωση τους με την τεχνολογία, ο ρυθμός μελέτης τους, η αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση του υλικού.

5.4 Συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και των χαρακτηριστικών του στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης

Στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα διερευνάται ο βαθμός συμβολής του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης. Στο σημείο αυτό, πριν ζητηθεί από τους/τις εκπαιδευτικούς η άποψή τους για το συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα, τους

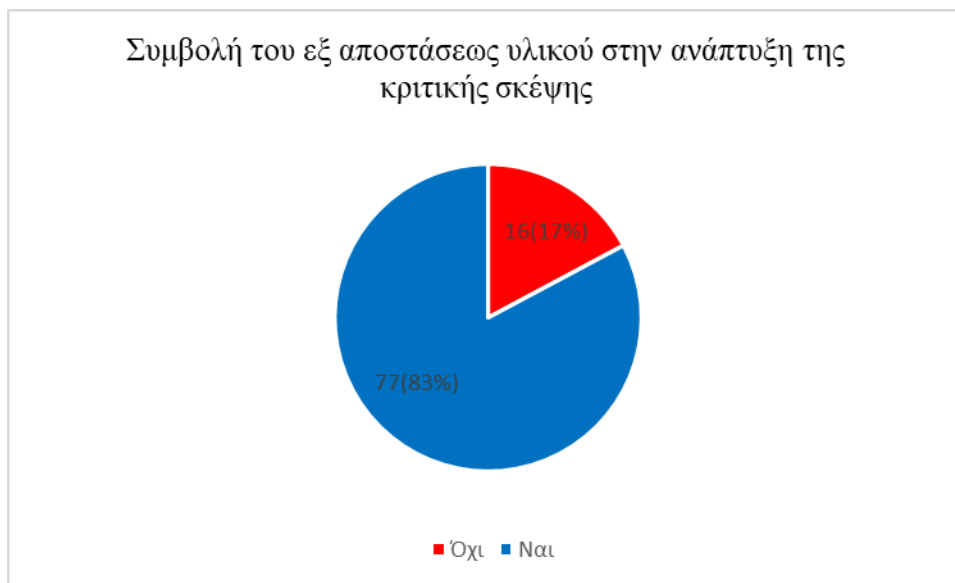
ζητήθηκε, με μια ερώτηση ανοικτού τύπου, να γράψουν με ποιο/ποιους τρόπους θεωρούν ότι καλλιεργείται η κριτική σκέψη. Επειδή στο σύνολο τους, δεν υπάρχουν πανομοιότυπες απαντήσεις, επιλέχθηκαν λέξεις κλειδιά με παρόμοια σημασία προκειμένου να γίνει η ομαδοποίηση και ανάλυση των απαντήσεων. Η άποψη των εκπαιδευτικών αποτυπώνεται στο διάγραμμα 9.



Διάγραμμα 5.9. Τρόποι καλλιέργειας της κριτικής σκέψης.

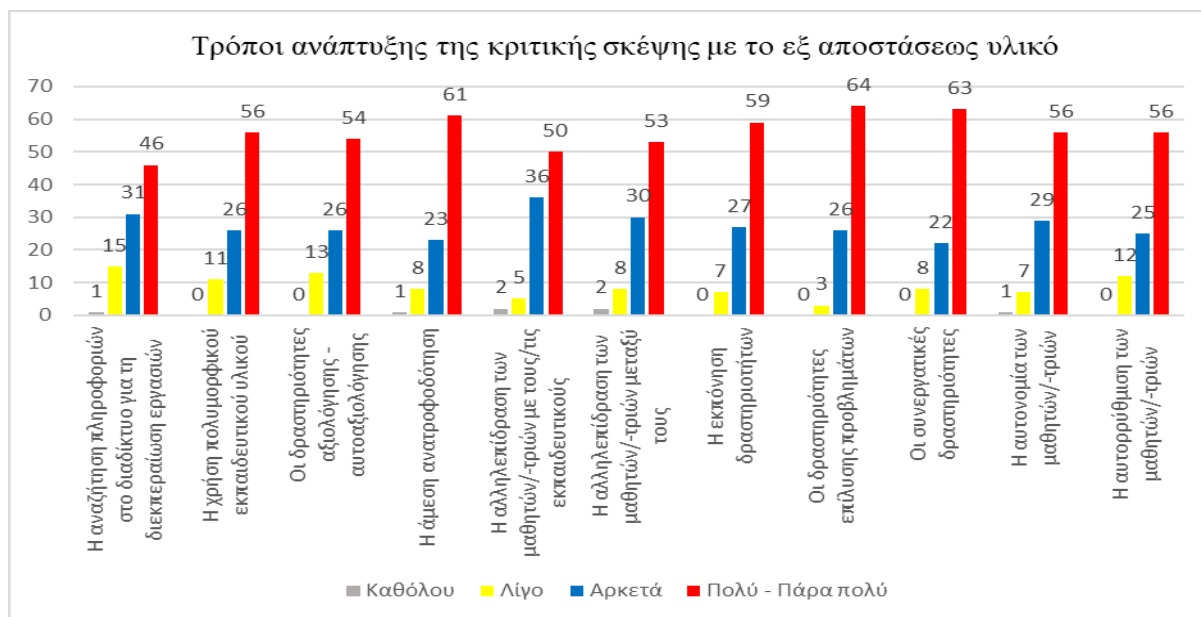
Από το σύνολο των συμμετεχόντων (107) οι 26 απάντησαν, εκτός των άλλων, ότι η κριτική σκέψη καλλιεργείται μέσω της αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό υλικό, τους συμμαθητές τους και τους/τις εκπαιδευτικούς. Στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης για λόγους εξοικονόμησης χρόνου και χώρου συμπεριλαμβάνονται και οι συζητήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων, ο μεταξύ τους διάλογος και η επικοινωνία. Είκοσι (20) συμμετέχοντες έχουν δώσει σχεδόν διαφορετικές απαντήσεις οπότε αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα με τη λέξη «άλλο». Περιληπτικά παρατίθεται ότι έχουν αναφερθεί οι λέξεις περιέργεια, η ανάλυση, τα βιώματα των μαθητών/-τριών κ.α. Οι 19 απάντησαν ότι η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης επιτυγχάνεται μέσα από ερωτήσεις και κατάλληλες δραστηριότητες και ασκήσεις. Οι 16 θεωρούν ότι η κριτική σκέψη εξαρτάται από το εκπαιδευτικό υλικό. Σημειώνεται ότι από τις 16 απαντήσεις οι 7 αναφέρονται συγκεκριμένα σε πολυμορφικό και εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό. Τέλος, γίνεται αναφορά στην επίλυση προβλημάτων, την αυτονομία, την αναζήτηση πληροφοριών, την ανατροφοδότηση κ.α.

Οι εκπαιδευτικοί, στη συνέχεια, ρωτήθηκαν την άποψη τους σχετικά με τη συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Από τους/τις 93 εκπαιδευτικούς που αξιοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, οι 77 (83%) απάντησαν θετικά για τη συμβολή του ενώ οι υπόλοιποι 16 (17%) αρνητικά. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο διάγραμμα 10.



Διάγραμμα 5.10. Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

Σημειώνεται, όπως αναφέρεται παραπάνω στην ενότητα 5.2 και παρουσιάζεται στο διάγραμμα 6, ότι οι 5 εκπαιδευτικοί που απάντησαν αρνητικά για τη συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως, έδωσαν αρνητική απάντηση και για τη συμβολή του υλικού στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.



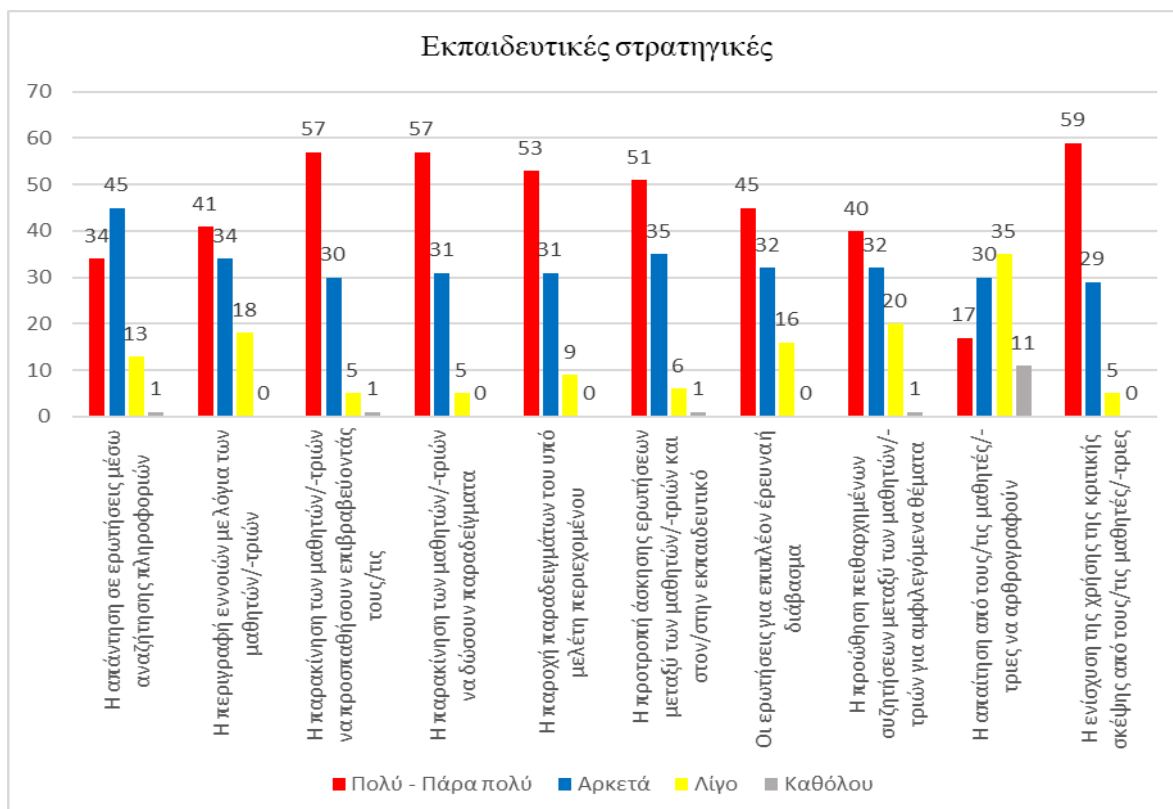
Διάγραμμα 5.11. Τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως που συμβάλλουν στην κριτική σκέψη.

Στην τρίτη και τελευταία ερώτηση που αφορά τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως που βοηθούν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, οι 93 συμμετέχοντες που χρησιμοποιούν κατά τη μαθησιακή διαδικασία το εν λόγω υλικό έδωσαν απαντήσεις οι οποίες παρουσιάζονται στο διάγραμμα 11. Για λόγους ευκολίας παρουσίασης των δεδομένων οι απαντήσεις «πολύ» και «πάρα πολύ» αθροίστηκαν. Ελάχιστοι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν την άποψη ότι τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά του υλικού δεν προάγουν την κριτική σκέψη. Τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές στο διάγραμμα είναι γενικά οι δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων και των συνεργατικών δραστηριοτήτων και ακολουθεί η άμεση ανατροφοδότηση και η αλληλεπίδραση με τους/τις εκπαιδευτικούς. Η αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο είναι το χαρακτηριστικό που παρουσιάζει τη μικρότερη προτίμηση.

Σημειώνεται ότι στο διάγραμμα 9, σχετικά με το πως θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι καλλιεργείται η κριτική σκέψη, οι περισσότεροι έδωσαν ως απάντηση την αλληλεπίδραση – συζήτηση – διάλογο, ακολουθούν οι δραστηριότητες και ασκήσεις, ενώ η ανατροφοδότηση υπήρχε μόνο σε 4 απαντήσεις και η αναζήτηση πληροφοριών σε 8.

5.5 Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης χρησιμοποιώντας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό

Το πέμπτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα πραγματεύεται τις εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για να διευκολύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως.



Διάγραμμα 5.12. Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της κριτικής σκέψης.

Από τις απαντήσεις των 93 εκπαιδευτικών σχετικά με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν για να διευκολύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 12, εκείνη που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι η παρακίνηση των μαθητών/-τριών να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Πενήντα εννιά (59) εκπαιδευτικοί απάντησαν «πολύ – πάρα πολύ» στη χρήση της συγκεκριμένης στρατηγικής. Η στρατηγική που παρουσιάζει τη χαμηλότερη συχνότητα είναι η απαίτηση από τους μαθητές/-τριες να αρθρογραφούν. Δεκαεπτά (17) μόνο εκπαιδευτικοί έδωσαν την απάντηση «πολύ – πάρα πολύ».

Κεφάλαιο 6. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Στο παρόν κεφάλαιο σχολιάζονται τα ευρήματα και τα αποτελέσματα της έρευνας. Ο σχολιασμός των ευρημάτων συναρτάται με παρόμοιες ερευνητικές εργασίες και με την αντίστοιχη βιβλιογραφία που έχει μελετηθεί για τις ανάγκες εκπόνησης της εργασίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στην ενότητα 5 για κάθε ερευνητικό ερώτημα, ακολουθεί η ερμηνεία των αποτελεσμάτων και των ευρημάτων που προέκυψαν.

6.1 Χρήση και παροχή εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

Προκειμένου να απαντηθεί το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού από τους/τις εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως και ο τρόπος αξιοποίησής του, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν μία σειρά από ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις, τρεις στο σύνολο, αφορούν το αν οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό για τη διδασκαλία των μαθημάτων τους, αν χρησιμοποιούν έτοιμο εκπαιδευτικό υλικό ή αν το δημιουργούν μόνοι τους καθώς και με ποιο τρόπο, ποιο «τεχνολογικό εργαλείο», το παρέχουν στους μαθητές/-τριες τους.

Η προτίμηση των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, όσον αφορά τα εργαλεία παροχής του υλικού, τείνει να είναι στα εκπαιδευτικά βίντεο του Youtube σε ποσοστό 57% (53 εκπαιδευτικοί). Ακολουθούν τα εκπαιδευτικά παιχνίδια με 54,8% (51 εκπαιδευτικοί) και έπονται τα υπόλοιπα. Αυξημένη προτίμηση, επίσης παρουσιάζει το ψηφιακό αποθετήριο Φωτόδεντρο (42 εκπαιδευτικοί), το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (40 εκπαιδευτικοί) και τα λογισμικά εξάσκησης τύπου σωστό – λάθος ή πολλαπλής επιλογής (38 εκπαιδευτικοί). Το μικρότερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν η ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα e-me (25%, 24 εκπαιδευτικοί) και τα εκπαιδευτικά λογισμικά του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (26,9%, 25 εκπαιδευτικοί).

Τα παραπάνω ευρήματα συνάδουν με τις οδηγίες του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας των μαθημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το Ινστιτούτο προτρέπει τους/τις εκπαιδευτικούς εκτός από το σχολικό βιβλίο να αξιοποιούν το ψηφιακό – διαδραστικό βιβλίο του μαθητή. Επίσης, τους/τις παροτρύνει να αξιοποιούν την ψηφιακή πλατφόρμα e-me αλλά και διαδικτυακούς πόρους όπως το Φωτόδεντρο για

αναζήτηση επιπλέον πληροφοριακού υλικού. Επίσης, προτείνεται η παρακολούθηση βίντεο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Με την κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ και τους κατάλληλους διδακτικούς χειρισμούς αυξάνεται η πιθανότητα κατανόησης επιστημονικών ιδεών και τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές/-τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές πηγές οι οποίες με κατάλληλη αξιοποίηση μπορούν να οδηγήσουν σε διερευνητική – ανακαλυπτική διαδικασία.

Όσον αφορά στη δημιουργία εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού από τους/τις εκπαιδευτικούς, όπως αναφέρει η Χαρτοφύλακα (2018), οι δημιουργοί του υλικού μπορούν να συμπεριλάβουν σε αυτό στοιχεία που ανταποκρίνονται στις εκάστοτε ανάγκες του περιεχομένου. Οι εκπαιδευτικοί έχουν πλήθος δυνατοτήτων όταν δημιουργούν μόνοι τους το υλικό, από τον σχεδιασμό ασκήσεων και δραστηριοτήτων, τη δημιουργία τεστ αξιολόγησης μέχρι και το διαμοιρασμό του παραγόμενου υλικού σε πλατφόρμες, σε συναδέλφους και στους/στις μαθητές/-τριες. Οι Μανούσου & Παπανικολάου (2019), αναφέρουν ότι πολλοί εκπαιδευτικοί δημιουργούν εκπαιδευτικό υλικό μαζί με τους μαθητές τους, χρησιμοποιώντας τις αρχές της εξΑΕ, και στη συνέχεια το διαμοιράζουν με τη βοήθεια των ΤΠΕ σε άλλους διδασκόμενους.

6.2 Επίδραση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στη μαθησιακή διαδικασία και την ανταπόκριση των μαθητών/-τριών.

Οι εκπαιδευτικοί, ακόμα κι εκείνοι που δεν αξιοποιούν στη διδασκαλία τους εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, έχουν θετική άποψη για τη συμβολή του στη μαθησιακή διαδικασία. Θεωρούν ότι το υλικό αξιοποιείται σε ικανοποιητικό βαθμό από τους/τις μαθητές/-τριες, υπάρχει μικρός βαθμός αδιαφορίας από μέρους τους και εμφανίζεται να υπάρχει αρκετά ικανοποιητική αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών. Επιπλέον, είναι συνεπείς στην ολοκλήρωση των εργασιών τους.

Όπως χαρακτηριστικά υποστηρίζει ο Λιοναράκης (2004) (όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022), και γίνεται αναφορά στην ενότητα 3.2, κύριο μοχλό της εκπαιδευτικής διαδικασίας της εξΑΕ αποτελεί το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο αναλαμβάνει τη διδακτική ευθύνη και οι εκπαιδευτικοί έχουν πλέον ρόλο ενθαρρυντικό, συμβουλευτικό και καθοδηγητικό (Λιοναράκης, 2001 όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022). Οι εκπαιδευτικοί, χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικό υλικό από ποικίλες πηγές ή σχεδιασμένο από αυτούς (Voultsou

et al., 2022) αλληλεπιδρούν με τους/τις μαθητές/-τριες μέσα από εικόνες, δεδομένα και ήχο χωρίς να βρίσκονται στον ίδιο χώρο (Μανούσου κ.α., 2020α; Αναστασιάδης, 2014). Το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως, οι κατάλληλες δραστηριότητες και η αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων συντελούν στην αποτελεσματική μαθησιακή διαδικασία (Παπαφιλίππου κ.α., 2016).

6.3 Οφέλη των μαθητών/-τριών από τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως

Τα οφέλη που αποκομίζουν οι μαθητές/-τριες από τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού φαίνεται πως είναι πολλά. Εκείνο που εμφανίζει, όμως, τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι η εξοικείωση με την τεχνολογία και ακολουθούν η απόκτηση νέων δεξιοτήτων και η αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση του υλικού.

Στόχος του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι η ενεργητική εμπλοκή των μαθητών/-τριών στη μαθησιακή διαδικασία, ώστε μέσω της συμμετοχής τους σε δραστηριότητες, να αναπτύξουν πολύπλευρες δεξιότητες (Λιοναράκης, 2005 όπως αναφέρεται στο Αργυρίου, 2022). Επίσης, θα πρέπει να στοχεύει στην απόκτηση και άλλων ικανοτήτων μάθησης, όπως η δημιουργικότητα, να υποκινεί τη συνεργασία των μαθητών/-τριών, την επικοινωνία και την ανάπτυξη διαλόγου (Χρήστου, 2020). Επιπλέον, το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό λόγω της πολυμορφικότητάς του και της οπτικοποίησης με τη χρήση κινούμενων εικόνων, φωτογραφιών, γραφικών αναπαραστάσεων και βίντεο βοηθά στην ευκολότερη κατανόηση του εκάστοτε μαθήματος (Μανούσου κ.α., 2020β). Όπως προέκυψε από την έρευνα των Κουτελιδάκη & Μουζάκης (2022) το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή, βελτίωσε το γνωστικό επίπεδο των μαθητών/-τριών, οι διαδραστικές ασκήσεις και η ταυτόχρονη ανατροφοδότησή τους ενίσχυσε το ενδιαφέρον τους και το πολυμεσικό υλικό έκανε την πλοήγηση των μαθητών/-τριών πιο διασκεδαστική.

6.4 Συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και των χαρακτηριστικών του στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης

Στην παρούσα έρευνα οι εκπαιδευτικοί απάντησαν θετικά για τη συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Εξέφρασαν την άποψη ότι η κριτική σκέψη καλλιεργείται, κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μέσω της αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό υλικό, τους/τις συμμαθητές/-τριές τους και τους/τις εκπαιδευτικούς. Κατά τη διαδικασία της αλληλεπίδρασης πραγματοποιείται επικοινωνία, διάλογος και συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων. Στην ανάπτυξη της εν λόγω σκέψης συμβάλλουν το εκπαιδευτικό υλικό, πολυμορφικό ή μη, με τις ερωτήσεις, δραστηριότητες και ασκήσεις που αυτό περιλαμβάνει. Επίσης, στην καταγραφή των απόψεών τους έγινε αναφορά στη επίλυση προβλημάτων, την ανατροφοδότηση, την αναζήτηση πληροφοριών, την περιέργεια, τα βιώματα των μαθητών/-τριών κ.α.

Η κριτική σκέψη, οι καταβολές της οποίας ανάγονται στην αρχαία Ελληνική παράδοση, θεωρείται για τον Dewey (όπως αναφέρεται στο Lombardi κ.α., 2021) μια από τις πιο σημαντικές δεξιότητες του 21ου αιώνα στην εκπαίδευση. Είναι μια περίπλοκη και ενεργή διαδικασία, διαφορετική για τον καθένα, και περιλαμβάνει και άλλες διαδικασίες όπως η διαπραγμάτευση, ανάλυση, ενημέρωση, δημιουργία, αμφισβήτηση, κατανόηση, αξιολόγηση, μάθηση πως να μαθαίνεις.

Σύμφωνα με τους (Papadopoulos & Bisiri, 2020), αποστολή της εκπαίδευσης στις μέρες μας πρέπει να είναι να δημιουργεί ενεργούς, ευέλικτους, συνεργατικούς μαθητές/-τριες που θέτουν ερωτήσεις για τον κόσμο, προσπαθούν να βρουν λύσεις σε προβλήματα, διαπραγματεύονται και συνεργάζονται. Κύριος ρόλος των εκπαιδευτικών θα πρέπει να είναι η διευκόλυνση της μαθησιακής διαδικασίας χρησιμοποιώντας διδακτικό υλικό που παρέχεται ποικιλοτρόπως (βιντεοπαιχνίδια, κινούμενα σχέδια κ.α.). Οι μαθητές/-τριες συμμετέχουν σε δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω των οποίων αναπτύσσουν, εκτός των άλλων, δεξιότητες υψηλού επιπέδου στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η κριτική σκέψη.

Τα προγράμματα σπουδών για τη διδασκαλία των μαθημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, τα οποία μνημονεύονται και στην ενότητα 2.4, παροτρύνουν τη χρήση πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού και την αξιοποίηση κατάλληλων πηγών, ενσωματώνοντας τις ΤΠΕ στη διδασκαλία, προκειμένου να αφομοιωθεί η ύλη κριτικά. Με την

ένταξη των ΤΠΕ στην καθημερινή εργασία των εκπαιδευτικών και των μαθητών/-τριών και σε όλα τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών, ένας από τους κύριους στόχους των προγραμμάτων είναι η επίλυση προβλημάτων και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών. Οι ΤΠΕ αποτελούν το μέσο για συνεργατική και διερευνητική μάθηση, επικοινωνία, ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών.

Όσον αφορά τους τρόπους ανάπτυξης της κριτικής σκέψης με εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως, τις περισσότερες θετικές απαντήσεις έλαβαν οι εργασίες επίλυσης προβλημάτων, οι συνεργατικές δραστηριότητες και η ανατροφοδότηση. Σύμφωνα με τον Ricci (2013), οι ομαδικές εργασίες είναι ένα αποτελεσματικό μέσο εξάσκησης και ενίσχυσης των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρέχουν αρκετό χρόνο και κατάλληλες υποδομές ώστε οι μαθητές/-τριες να μπορούν πραγματικά να σκεφτούν, να συνθέσουν τις προηγούμενες γνώσεις τους και να παρέχουν εύκολα τα σχόλιά τους είτε με σύγχρονες είτε με ασύγχρονες ομαδικές συζητήσεις.

Για τον Nussbaum κ.α. (2021) οι εργασίες επίλυσης προβλημάτων βοηθούν τους/τις μαθητές/-τριες να συγκρίνουν τη δική τους απάντηση με αυτή των συμμαθητών/-τριών τους και να ανακαλύψουν τυχόν κενά στις γνώσεις τους. Οι μαθητές/-τριες μπορούν να αναπτύξουν μεταγνώση ενσωματώνοντας διάφορες πηγές γνώσης όπως την ανατροφοδότηση που λαμβάνεται και την εμπειρία της παροχής σχολίων κατά την ανάπτυξη μιας νέας απάντησης.

6.5 Εκπαιδευτικές στρατηγικές για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης με τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

Οι εκπαιδευτικοί, στην ερώτηση σχετικά με το ποια στρατηγική χρησιμοποιούν για να διευκολύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών κάνοντας χρήση εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως, έδωσαν ως επικρατέστερη απάντηση την ενίσχυση των μαθητών/-τριών να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη.

Οι Lunney κ.α. (2008) αναφέρουν ότι για να βελτιωθούν οι διαδικασίες σκέψης μέσω της διδασκαλίας, της καθοδήγησης και της εξάσκησης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν συγκεκριμένες εκπαιδευτικές στρατηγικές οι οποίες διευκολύνουν τις διαδικασίες κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών. Οι ίδιοι υποστηρίζουν ότι η μάθηση μέσω της κριτικής σκέψης δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς να ενισχυθούν οι μαθητές/-τριες να χρησιμοποιούν την

κριτική τους σκέψη, υπονοώντας την ύπαρξη σύνδεσης μεταξύ ενός ερεθίσματος (π.χ. της ερώτησης) και μιας απάντησης (εξερεύνηση του/της μαθητή/-τριας για να βρει την απάντηση). Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν και ενισχύουν την κριτική σκέψη των μαθητών/-τριών όταν δημιουργούν ένα μαθησιακό περιβάλλον που ευνοεί την εξερεύνηση του αγνώστου, την αναζήτηση της αλήθειας, το ανοιχτό μυαλό. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω επαίνου και θετικής ενίσχυσης. Όταν οι μαθητές/-τριες συμμετέχουν σε συζητήσεις στην τάξη και ο/η εκπαιδευτικός απαντά με «καλό» ή «αυτό είναι ένα ενδιαφέρον σημείο» ή «συνέχισε την καλή δουλειά» και ούτω καθεξής, οι μαθητές/-τριες παρέχουν περαιτέρω στοιχεία επειδή εκτιμούν τη θετική ενίσχυση.

Την αναφερόμενη στρατηγική ενισχύει η στρατηγική παρακίνησης των μαθητών/-τριών με την επιβράβευσή τους και την παρακίνησή τους να δώσουν παραδείγματα, σε συνέχεια της αρχικής. Η παρακίνηση των μαθητών/-τριών να προσπαθήσουν μέσω της βαθμολόγησης ή κατά κάποιο τρόπο θετικής ενίσχυσης & επαίνου είναι μια παραδοσιακή και διαχρονική προσέγγιση παρακίνησης των μαθητών/-τριών να προσπαθήσουν περισσότερο.

Επιπλέον, η στρατηγική απάντησης σε ερωτήσεις μέσω αναζήτησης πληροφοριών θα μπορούσε να συμπεριλαμβάνεται στην προτιμώμενη στρατηγική αφού με τις ερωτήσεις, οι μαθητές/-τριες παρακινούνται να εξερευνήσουν το άγνωστο και να κάνουν γνωστικές συνδέσεις με το γνωστό αναζητώντας διευκρινίσεις. Η προσπάθεια αναζήτησης των απαντήσεων γεννά τη γνωστική ικανότητα αναζήτησης πληροφοριών.

Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα αποτέλεσε μία προσπάθεια μελέτης της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης των μαθητών/-τριών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό. Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να έχουν θετική άποψη όσον αφορά τη συμβολή του υλικού στην καλλιέργεια των νεαρών μαθητών/-τριών, τους/τις παροτρύνουν να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη και τους παρέχουν εξ αποστάσεως υλικό αξιοποιώντας ποικίλα τεχνολογικά εργαλεία.

Στην κορυφή των προτιμήσεων των εκπαιδευτικών βρίσκονται τα εκπαιδευτικά βίντεο του Youtube και τα εκπαιδευτικά παιχνίδια τα οποία μέσω της οπτικοακουστικής παρουσίασης του υλικού φαίνεται να δελεάζουν και να έλκουν τους/τις μαθητές/-τριες περισσότερο. Το ενδιαφέρον των μαθητών/-τριών κεντρίζεται από τα γραφικά και την ψηφιακή αναπαράσταση ακόμα και δύσκολων επιστημονικών εννοιών. Έτσι, με την κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ και την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, αξιοποιώντας τον ήχο, τα δεδομένα και την εικόνα, επιτυγχάνεται το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας.

Οι μαθητές/-τριες από την πλευρά τους φαίνεται να αξιοποιούν το εν λόγω υλικό και ανταποκρίνονται σε αυτό σε ικανοποιητικό βαθμό, όχι όμως στο μέγιστο δυνατό, χρησιμοποιώντας ωστόσο καθημερινά τεχνολογικά μέσα και το διαδίκτυο. Η πολυμορφικότητα του εκπαιδευτικού υλικού και, συνεπώς, η οπτική και ακουστική αναπαράστασή του υλικού σε συνδυασμό με τη διαδραστικότητα των ασκήσεων και την παροχή ανατροφοδότησης φαίνεται να ενισχύει τη μάθηση κάνοντάς τη ταυτόχρονα πιο διασκεδαστική.

Όσον αφορά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, με εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, η αλληλεπίδραση, κατά την οποία πραγματοποιείται επικοινωνία, διάλογος και συζήτηση, μεταξύ των συμμετεχόντων συμβάλλει θετικά. Κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης συντελούνται διαδικασίες δημιουργίας, ανάλυσης, διαπραγμάτευσης, αμφισβήτησης, κατανόησης που οδηγούν τους/τις μαθητές/-τριες στο να μαθαίνουν πως να μαθαίνουν.

Οι μαθητές/-τριες μέσω της συμμετοχής τους σε δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων αναπτύσσουν, εκτός των άλλων, την κριτική τους σκέψη. Μαθαίνουν να είναι ευέλικτοι, ενεργοί, να συνεργάζονται και να προσπαθούν να βρουν λύσεις σε προβλήματα. Επίσης, με τη

χρήση πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού και την κατάλληλη αξιοποίηση των ΤΠΕ αφομοιώνουν την ύλη κριτικά αφού οι ΤΠΕ βοηθούν στη διερευνητική και συνεργατική μάθηση, την επικοινωνία και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

Οι εκπαιδευτικοί παρακινούν τους/τις μαθητές/-τριες να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη ενθαρρύνοντάς τους να εξερευνούν το άγνωστο. Η παροχή ενός ερεθίσματος, από μέρους των εκπαιδευτικών, και η αναζήτηση μιας απάντησης από τους/τις μαθητές/-τριες οδηγεί στη γνωστική σύνδεση του αγνώστου με το γνωστό. Η επιβράβευση των μαθητών/-τριών ενισχύει θετικά την προσπάθεια τους για αναζήτηση περισσότερων στοιχείων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμες πληροφορίες για την ορθότερη χρήση και παροχή του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως ώστε οι μαθητές/-τριες να το αξιοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό πέραν του ικανοποιητικού.

Επειδή η κριτική σκέψη αποτελεί μία δεξιότητα που συζητιέται έντονα στις μέρες και θα εξακολουθήσει να απασχολεί, μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να ασχοληθούν με τη μελέτη ανάπτυξής της, χρησιμοποιώντας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, ειδικότερα, σε εκπαιδευτικούς συγκεκριμένης ειδικότητας και σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν σε συγκεκριμένες τάξεις του δημοτικού σχολείου. Επίσης, θα μπορούσαν να διεξαχθούν μελέτες με τις απόψεις μαθητών/-τριών όσον αφορά την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως και πώς αυτό τους βοηθά να σκέφτονται κριτικά αφού τα παιδιά πλέον σε καθημερινή βάση κάνουν χρήση του διαδικτύου τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για ψυχαγωγικούς λόγους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Al-Mubaid, H. (2014). A New Method for Promoting Critical Thinking in Online Education. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 7(4), 34-37.
<http://dx.doi.org/10.3991/ijac.v7i4.4048>
- AlJaafil, E., & Şahin, M. (2019). CRITICAL THINKING SKILLS FOR PRIMARY EDUCATION: THE CASE IN LEBANON. *Turquoise International Journal of Educational Research and Social Studies*, 1(1), 1-7.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED598279.pdf>
- Anderson, T. D., & Garrison, D. R. (1995). Critical Thinking in Distance Education: Developing Critical Communities in an Audio Teleconference Context. *Higher Education*, 29(2), 183-199. <https://www.jstor.org/stable/3447843>
- 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>
- Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 88-128.
<https://doi.org/10.12681/jode.14057>
- Αργυρίου, Μ. (2022). Προδιαγραφές σχεδιασμού ε περιεχομένου σε ενδοσχολικές επιμορφώσεις αξιοποιώντας τη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικής Εκπαίδευσης. *i-Teacher: ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΙΣ Τ.Π.Ε. ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*, 32, 201-217.
http://i-teacher.net/files/32o_teyxos_i_teacher_03_2022.pdf
- Asari, A. R. (2014). Ideas for Developing Critical Thinking at Primary School Level. *International Seminar on Addressing Higher Order Thinking: Critical Thinking Issues in Primary Education*: April 12-13, 2014, Indonesia.
<https://doi.org/10.13140/2.1.4534.9921>

- Aydin Gürlü, S. (2022). State of prediction of the critical thinking dispositions of primary school teacher candidates through their self-efficacy for STEM practices. *Participatory Educational Research (PER)*, 9(3), 61-81.
<http://dx.doi.org/10.17275/per.22.54.9.3>
- Bates, A. (2020, March 9). Advice to those about to teach online because of the corona-virus. *Online Learning and Distance Education Recourses*.
<https://www.tonybates.ca/2020/03/09/advice-to-those-about-to-teach-online-because-of-the-corona-virus/>.
- European Commission, (2023, Ιανουάριος 11). *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*.
<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/el/national-education-systems/greece/protobathmia-ekpaideysi>
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. California Academic Press. at:
<https://www.researchgate.net/publication/242279575>
- Florea, N. M., & Hurjui, E. (2015). Critical thinking in elementary school children. Στο E. Soare & C. Langa (ed.), *The 6th International Conference Edu World 2014 "Education Facing Contemporary World Issues"*, 180, 7th - 9th November 2014: *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (pp. 565-572). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.161>
- Mills, G. F., Gay L. R. & Airasia, P. (2017). *Εκπαιδευτική Έρευνα, Ποσοτικές και Ποιοτικές Μέθοδοι - Εφαρμογές*. Εκδόσεις Προπομπός
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2022). *Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων της Γλώσσας, των Μαθηματικών, των Φυσικών, της Γεωγραφίας, της Μελέτης Περιβάλλοντος, της Ιστορίας, των Θρησκευτικών, της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής και της Φυσικής Αγωγής για το Δημοτικό Σχολείο για το σχολικό έτος 2022-2023*.
http://iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/tmima_B/115009_2_%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%AC%CF%81%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1_1_%CE%93%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B1_%CE%BA%CE%BB%CF%80.pdf
- Ιωακειμίδου, Β., Βλαχοστεργίου, Κ., Σούρρας, Θ., Λιόπα, Ν., Κοκκινιά, Θ., Σούλα, Ε. & Τσαλαμπαμπούνη, Φ. (2021). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση και ψηφιακή

αφήγηση: η υλοποίηση εν μέσω πανδημίας ενός εκπαιδευτικού προγράμματος με θέμα τη Συμπερίληψη. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(1), 76-101.

<https://doi.org/10.12681/jode.26329>

Κουτελιδάκη, Δ.Μ. & Μουζάκης, Χ. (2022). Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Υλικού εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Διδασκαλία της Μουσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *11^ο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 26-28 Νοεμβρίου 2021: Πρακτικά* (σσ. 133-147). Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. <https://doi.org/10.12681/icodl.3484>

Κουτσούμπα, Μ., & Γκίοςος, Ι. (2003). Μια Θεωρητική Προσέγγιση για τον Σχεδιασμό Διδακτικού Υλικού στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 27, 28-30 Μαρτίου, 2003: Πρακτικά Εισηγήσεων* (σσ. 654-661). Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, (σσ.33-52). Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Στοιχεία θεωρίας και Πράξης* (σσ. 11-41). Προπομπός

Λιοναράκης, Α., (2009) *Η εκπόνηση μεθοδολογικής προσέγγισης (διδακτική) των προγραμμάτων Δια Βίου Εκπαίδευσης από απόσταση*. <https://docplayer.gr/30253445-I-ekponisi-methodologikis-proseggisis-didaktiki-ton-programmaton-dia-vioy-ekpaideysis-apo-apostasi.html>

Lombardi, L., Mednick, F. J., De Backer, F., & Lombaerts, K. (2021). Fostering Critical Thinking across the Primary School's Curriculum in the European Schools System. *Education Sciences*, 11(9), 1-19. <https://doi.org/10.3390/educsci11090505>

Lopez-Fernandez, C., Tirado-Olivares, S., Mínguez-Pardo, R., & Cozar-Gutierrez, R. (2023). Putting critical thinking at the center of history lessons in primary education through error- and historical thinking-based instruction. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101316>

- Lunney, M., Frederickson, K., Spark, A., & McDuffie, G. (2008). FACILITATING CRITICAL THINKING THROUGH ONLINE COURSES. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12(3-4).
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ837517.pdf>
- Μανούσου, Ε., & Παπανικολάου, Κ. (2019). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Μία Έρευνα Δράσης για την αναπλήρωση των μαθημάτων για τους μαθητές που απουσιάζουν περιστασιακά από το σχολείο. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 15(1), 184-201.
<https://doi.org/10.12681/jode.21111>
- Μανούσου, Ε. (2016). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και οι ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση. Editorial. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 12(2), 4.
<https://doi.org/10.12681/jode.10870>
- Μανούσου, Ε. (2017). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και οι ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση. Editorial. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 4.
<https://doi.org/10.12681/jode.14028>
- Μανούσου, Ε., Κοντογεωργάκου, Β., Γεωργιάδη, Ε., & Κόκκαλη, Α. (2017). Παιδαγωγικό υλικό στην σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτη Περίπτωσης: το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό Κέντρο της Βικτώρια στην Αυστραλία. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 5-25. <https://doi.org/10.12681/jode.13912>
- Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Τ., Ιωακειμίδου, Β., Παπαδημητρίου, Σ., & Καραγιάννη, Ε. (2020α). Εκπαιδευτικός σχεδιασμός μαθημάτων στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση [MOOC]. Στο Α., Λιοναράκης, Α., Κόκκος, Θ., Ορφανουδάκης, Α., Εμβαλωτής, & Ν., Γραμμένος (Επιμ.). Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC): «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση». ΙΕΠ ΕΑΠ
<https://learn.eap.gr/course/view.php?id=438>

- Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Τ., Ιωακειμίδου, Β., Παπαδημητρίου, Σ., & Καραγιάννη, Ε. (2020β). Εκπαιδευτικό υλικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Προδιαγραφές, ανάπτυξη και αξιοποίηση υλικού [MOOC]. Στο Α., Λιοναράκης, Α., Κόκκος, Θ., Ορφανουδάκης, Α., Εμβαλωτής, & Ν., Γραμμένος (Επιμ.). Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC): «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση». ΙΕΠ ΕΑΠ <https://learn.eap.gr/course/view.php?id=438>
- Ματσαγγούρας, Η. (1998). Η κριτική σκέψη στη διδακτική πράξη: πειραματική εφαρμογή ενός προτεινόμενου προγράμματος. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 27, 251-275. <https://ojs.lib.uom.gr/index.php/paidagogiki/article/view/6774/6803>
- Ματσαγγούρας, Η. & Κουλουμπαρίτη, Α. (1999). Ένα πρόγραμμα διδασκαλίας της κριτικής σκέψης: Θεωρητικές αρχές και εφαρμογές στην παραγωγή του γραπτού λόγου. *Ψυχολογία*, 6 (3), 299-326. <https://2002b41f29.cbaul-cdnwnd.com/b82d0e4594515f721565041b91397d15/200000116-efb2ff0ac7/%CE%95%CE%9D%CE%91%20%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%20%CE%94%CE%99%CE%94%CE%91%CE%A3%CE%9A%CE%91%CE%9B%CE%99%CE%91%CE%A3%20%CE%A4%CE%97%CE%A3%20%CE%9A%CE%A1%CE%99%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97%CE%A3%20%CE%A3%CE%9A%CE%95%CE%A8%CE%97%CE%A3.pdf>
- Netto-Shek, J. (2017). Developing Creative & Critical Thinking in Young Learners. *The 2nd International Conference 2017 on Teaching English for Young Learners (TEYLIN): April, 2017, Singapore*. DOI:10.24176/03.3201.01
- Νιανιούρης, Α., & Καλογιαννάκης, Μ. (2020). Δημιουργία Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Περιβάλλοντος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ στην ενότητα «Ερευνώ και Ανακαλύπτω» της Στ' τάξης: «Αναπνευστικό σύστημα». *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 145-175. <https://doi.org/10.12681/jode.22858>
- Νόμος 1566/1985, Κεφάλαιο Α, άρθρο 1, Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α 167/30.09.1985)

- Nussbaum, M., Barahona, C., Rodriguez, F., Guentulle, V., Lopez, F., Vazquez-Uscanga, E., & Cabezas, V. (2020). Taking critical thinking, creativity and grit online. *Education Tech Research Dev*, 69, 201–206. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09867-1>
- Nussbaum, M., Barahona, C., Rodriguez, F., Guentulle, V., Lopez, F., Vazquez-Uscanga, E., & Cabezas, V. (2021). Taking critical thinking, creativity and grit online. *Education Tech Research Dev*, 69, 201–206. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09867-1>
- OECD (2019). SKILLS FOR 2030. *OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. A Series of Concept Notes*, 83-98. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf
- Olcott, D. (2020). In Search of Zorba: Are You Fit to Lead an Online Distance Education Organisation? *Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 16(2), 6-19. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9749/21104>.
- O'Reilly, C., Devitt, A., & Hayes, N. (2022). Critical thinking in the preschool classroom - A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>
- Παπαδημητρίου, Σ. (2018). Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Μελέτες περίπτωσης στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Στο Γ. Παπαδημητρίου & Χ. Κωστάρης (επιμ.), *Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα – Αναζητώντας την καινοτομία, την τέχνη, τη δημιουργικότητα»* (σσ. 85-98). Μουσείο Σχολικής Ζωής και Εκπαίδευσης. <https://www.dropbox.com/s/h0r7l9ci83etiun/%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%203%CE%BF%CF%85%20%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AE%CE%BD%CE%B9%CE%BF%CF%85%20%CE%A3%CF%85%CE%BD%CE%B5%CE%B4%CF%81%CE%AF%CE%BF%CF%85%20%C2%AB%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD%2021%CE%BF%20%CE%B1%CE%B9%CF%8E%CE%BD%CE%B1%20%20%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%B6%CE%B7%CF%84%CF%8E%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82%20%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%BA%>

[CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%C
E%B1%2C%20%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CF%84%CE%AD%CF%87%
CE%BD%CE%B7%2C%20%CF%84%CE%B7%20%CE%B4%CE%B7%CE%BC
%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C%
CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1%C2%BB%20%28%CE%93%27%20%CF%8
4%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82%29.pdf?dl=0](#)

Papadopoulos, I. & Bisiri, E. (2020). Fostering Critical Thinking Skills in Preschool Education: Designing, Implementing and Assessing a Multiliteracies-Oriented Program Based on Intercultural Tale. *Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences*, 9(1), 1–19. <http://dx.doi.org/10.46886/MAJESS/v9-i1/7263>

Παπαφιλίππου, Ν., Τσιάτσος, Θ., Μανούσου, Ε. & Λιοναράκης, Α. (2016). Διερεύνηση συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο πλαίσιο ενισχυτικής διδασκαλίας μαθηματικών με την αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 12(2), 73-89. <https://doi.org/10.12681/jode.10863>

Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

<http://ebooks.edu.gr/info/newps/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%9D%CE%AD%CE%B5%CF%82%20%CE%A4%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CE%A4%CE%A0%CE%95%20%CE%94%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C.pdf>

Pérez, N. (2023). Critical Thinking Skills in Elementary School Learners and the Task-Based Language Teaching Approach: A Systematic Literature Review. *Revista Educación*, 47(1), 1-15. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49921>

Piedade, F., Malafaia, C., Neves, T., Loff, M., & Menezes, I. (2020). Educating critical citizens? Portuguese teachers and students' visions of critical thinking at school. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100690>

Prafitasari, F., Sukarno, S., & Muzzazinah, M. (2021). Integration of Critical Thinking Skills in Science Learning Using Blended Learning System. *International Journal of Elementary Education*, 5(3), 434–445. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i3.35788>

- Ricci, F. A. (2013). Encouraging critical thinking in distance learning: Ensuring challenging intellectual programs. *Distance Learning*, 10(1), 1-15.
https://www.thefreelibrary.com/_/print/PrintArticle.aspx?id=369914203
- Sari, R. & Susanto, D. (2020). PROMOTING CRITICAL THINKING THROUGH ONLINE EDUCATION COMMUNITY TOOL. *Journal of Language and Literary Studies*, 3(2), 133-144. <http://dx.doi.org/10.18860/prdg.v3i2.10894>
- Scott, C. L. (2015). The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century. UNESCO Education, Research and Foresight.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996/PDF/242996eng.pdf.multi>
- Σκαράκη, Ι. (2019). Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για την καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης. *Διαμορφώνοντας από Κοινού το Μέλλον της Εκπαίδευσης: 10^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 22-24 Νοεμβρίου 2019*: Πρακτικά (σσ. 90-103). Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.
<https://doi.org/10.12681/icodl.2289>
- Sohaya, M. E. (2020). Blended Learning and 4Cs: Trends in the New Normal Life of Education, Globalization and the Next Decade. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research: Proceedings of the 5th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2020)* (pp. 77- 81). ATLANTIS PRESS. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201124.019>
- Σπανακά, Α., & Λιοναράκης, Α. (2017). Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου & Α. Αποστολίδου (Επιμ.), *Ο Σχεδιασμός της Μάθησης: 9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 23-26 Νοεμβρίου 2017*: Πρακτικά (σσ. 121-123). Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.
<https://doi.org/10.12681/icodl.1363>
- Suratmi, S., & Sopandi, W. (2022). Knowledge, skills, and attitudes of teachers in training critical thinking of elementary school students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(3), 291-298. DOI: [10.11591/edulearn.v16i3.20493](https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i3.20493)
- Temel, H. (2022). The Effect of Critical Thinking Course Carry Out with Distance Education on Critical Thinking Skills and Dispositions. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(3), 792-808.
<https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.3.894>

- Τζιμογιάννης, Α. (2007). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.), *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης* (309-330). Ο.ΕΠ.ΕΚ. http://www.oepk.gr/download/Sygxrones_Didaktikes_A.pdf
- Τζιμογιάννης, Α. & Σιόρεντα, Α. (2007). Το Διαδίκτυο ως εργαλείο ανάπτυξης της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.), *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης* (331-350). Ο.ΕΠ.ΕΚ. http://www.oepk.gr/download/Sygxrones_Didaktikes_A.pdf
- Τουρκοχωρίτη, Ε. (2012). *Η Κριτική Σκέψη στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Μελέτη περίπτωσης το εκπαιδευτικό υλικό της Θεματικής Ενότητας ΕΚΠ65 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου και η Θεματική Ενότητα Η804 του Open University* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Τσακίρη, Δ., & Καπετανίδου, Μ. (2007). Τεχνικές για την ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης Ι. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.), *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης* (95-120). Ο.ΕΠ.ΕΚ. http://www.oepk.gr/download/Sygxrones_Didaktikes_A.pdf
- Videnovic, M., & Karadimce, A. (2018). Introduction of 21st Century Skills in Primary Schools: Case Study Macedonia. *The 15th International Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2018), April 2018*: (pp. 142-147). https://www.researchgate.net/publication/327871406_Introduction_of_21st_Century_Skills_in_Primary_Schools_Case_Study_Macedonia
- Voultsoy, G., Tsimpiris, A., & Varsamis, D., (2022). First Reading and Writing in Greek Using Asynchronous Distance Learning. *Journal of Innovative Technology and Education*, 9(1), 35-44. <https://doi.org/10.12988/jite.2022.1027>
- KYA 21072 (2003). ΦΕΚ Β' 303/13.03.2003
- KYA 29366 (2022). ΦΕΚ Β' 1367/23.03.2022
- Χαρτοφύλακα, Τ. (2018). Τα οφέλη της χρήσης των εργαλείων σχεδιασμού και ανάπτυξης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού - Παραδείγματα από το Storyline 2. Στο Κ. Θεολόγου & Σ. Στέλιος (Επιμ.), *ΤΠΕ και Εκπαίδευση: Από την κιμωλία στο διαδίκτυο* (σσ. 73-92). Ελληνοεκδοτική.
- Χρήστου, Μ. (2022). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση και μετασχηματισμός δυσλειτουργικών αντιλήψεων: Εκπαιδευτικό σενάριο με θέμα τη στάση απέναντι

στην τεχνολογία. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ
Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 18(1), 326-343.

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/27950/23175>

Živkovic, S. (2016). A Model of Critical Thinking as an Important Attribute for Success in the 21st Century. *International Conference on Teaching and Learning English as an Additional Language*, 232, 14-17 April 2016: *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (pp. 102-108). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.034>

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.