



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΕΞΑΕ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ  
ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞΑΕ  
ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ**

ΕΠΤΑΜΗΝΙΤΑΚΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ

Επιβλέπων καθηγητής: Χαράλαμπος Μουζάκης

Ρέθυμνο, Ιούλιος 2018

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

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Η ΕΞΑΕ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ  
ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞΑΕ  
ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ**

ΕΠΤΑΜΗΝΙΤΑΚΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ

**Υπέθυνη Δήλωση Συγγραφέα:**

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

© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2018

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



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται  
μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της  
ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού»

Μαγδαληνή Επταμηνιτάκη

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Χαράλαμπος Μουζάκης

Καθηγητής – Σύμβουλος ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Ιωάννης Σπαντιδάκης

Καθηγητής Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης

Συν-Επιβλέπων Καθηγήτρια:

Αικατερίνη Μαυραντωνάκη

Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.Δι.Π) Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, Ιούλιος 2018



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

*«Αφιερωμένο στην Έλενα & την Ελπίδα,  
που κανένα εμπόδιο δεν κατάφερε  
να σβήσει το χαμόγελό τους»*

## **Περίληψη**

Η ΕξΑΕ ακολουθώντας τις εξελίξεις της εποχής μας έρχεται να καλύψει σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες με την ευελιξία της και την ανοιχτότητά της. Θεμελιώδες στοιχείο της είναι το άρτια σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό που χαρακτηρίζεται από πολυμορφικότητα και επιτρέπει την αυτονομία του μαθητή. Η εισαγωγή της ΕξΑΕ στη σχολική πραγματικότητα αλλά και στη νοσοκομειακή εκπαίδευση με την υλοποίηση προγραμμάτων συνιστά προσπάθεια αξιοποίησης των ποικίλων δυνατοτήτων της. Η ανάγκη για συνεχή ανανέωση και βελτίωση της ΕξΑΕ για νοσηλευόμενα παιδιά αποτέλεσε κίνητρο για την παρούσα διπλωματική εργασία, η οποία αναφέρεται σε μελέτη περίπτωσης. Αντικείμενο της είναι η δόμηση ενός διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού αξιοποιώντας την γνώση πάνω στις μεθόδους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η εφαρμογή του σε νοσηλευόμενο παιδί. Σκοπός της είναι η αξιολόγηση αυτού του εκπαιδευτικού υλικού ΕξΑΕ ως προς την ευχρηστία, την ευελιξία και το ευχάριστο περιβάλλον μάθησης, καθώς και η διερεύνηση της επίδρασης που μπορεί να έχει η πρακτική εφαρμογή του σε παιδιά που νοσηλεύονται μακροχρόνια και αναγκάζονται να διακόψουν τη φοίτησή τους από το κανονικό τους σχολείο. Η μελέτη περίπτωσης βασίστηκε σε ημιδομημένες συνεντεύξεις και την ανάλυση περιεχομένου των απομαγνητοφωνήσεων τους, καθώς και σε περιγραφική αξιολόγηση του υλικού. Μέσα από την ανάλυση των συνεντεύξεων και της περιγραφικής αξιολόγησης συμπεραίνεται ότι το εκπαιδευτικό υλικό ήταν εύχρηστο, με την απαραίτητη ευελιξία, ώστε να εξυπηρετεί ένα νοσηλευόμενο παιδί, με ευχάριστο περιβάλλον μάθησης που επιδρά θετικά στην ψυχολογία του νοσηλευόμενου παιδιού.

### **Λέξεις – Κλειδιά**

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παιδιά που νοσηλεύονται μακροχρόνια.



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Abstract**

Keeping up with the developments of our time, distance learning meets modern educational needs thanks to its flexibility and openness. Its fundamental element is the well-designed educational material characterized by the polymorphic and autonomous nature it has where students are concerned. The introduction of distance learning into school reality - as well as in hospital education through the implementation of programs - is an attempt to exploit its diverse potential. The need for continuous renewal and improvement of distance learning for hospitalized students has been an incentive for this diploma thesis, which refers to a case study. Its subject is the construction of interactive educational materials utilizing the knowledge on the methods of distance learning and its application in hospitalized students. Its purpose is to evaluate this distance learning's educational material in terms of user-friendliness, flexibility and a pleasant learning environment, as well as to investigate the impact of its practical application on long-term hospitalized students who are forced to interrupt their studies in their regular school. The case study was based on semi-structured interviews and the content analysis of their transcripts, as well as a descriptive evaluation of the material. Through analysis of interviews and descriptive evaluation, it is concluded that the educational material was easy to use, with the necessary flexibility to serve a hospitalized student, completed in a pleasant learning environment that had a positive effect on the psychology of the hospitalized student.

## **Keywords**

Distance learning, Design and develop material for Distance learning, School distance education, Hospitalized children.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract .....	vi
Περιεχόμενα .....	vii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων .....	ix
Κατάλογος Πινάκων .....	x
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xi
Εισαγωγή.....	xii
1. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	1
1.1 Εννοιολογική οριοθέτηση .....	1
1.1.1 Τα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	3
1.1.2 Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. ....	5
1.1.3 Θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	6
1.2 Το Εκπαιδευτικό υλικό στην Εξ αποστάσεως εκπαίδευση .....	8
2. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σχολείο .....	13
2.1 Εξ Αποστάσεως Συμπληρωματική Εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση	13
2.2 Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση και νοσηλεύόμενο παιδί.....	16
2.2.1 Πιλοτικές προσπάθειες βελτίωσης της εκπαίδευσης στο νοσοκομείο & καλές πρακτικές διεθνώς .....	18
2.2.2 Τι εφαρμόζεται ως σήμερα στην Ελλάδα .....	21
3. Σχεδιασμός του διαθεματικού υλικού στη μελέτη περίπτωσης .....	25
3.1 Η μαθητοκεντρική - γνωσιακή τάση και η δόμηση του εκπαιδευτικού υλικού...26	
3.2 Το μοντέλο Gagné και η δόμηση του εκπαιδευτικού υλικού.....	29
3.3 Τα στοιχεία του υλικού ως προς την τυπολογία West & Λιοναράκη .....	35
3.4 Περιγραφή του υλικού που δημιουργήθηκε.....	37
4. Μεθοδολογία της έρευνας.....	40
4.1 Σκοπός της έρευνας .....	40
4.2 Ερευνητικά ερωτήματα .....	40
4.3 Είδος της έρευνας .....	41
4.4 Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας.....	41
4.5 Προφίλ δείγματος .....	42
4.6 Μέσα συλλογής δεδομένων.....	43
4.7 Δεοντολογία της έρευνας .....	44
4.8 Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων .....	46
4.9 Περιορισμοί της έρευνας.....	49
Σύνοψη κεφαλαίου .....	49
5. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων.....	51
5.1 Πρακτική εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού για παιδί που νοσηλεύεται μακροχρόνια.....	51
5.1.1 Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα πριν την παρέμβαση .....	52
5.1.2 Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα μετά την παρέμβαση.....	53
5.2 Αξιολόγηση από γονέα.....	54
5.2.1 Απόψεις μητέρας κατά άξονα πριν την παρέμβαση.....	54
5.2.2 Απόψεις μητέρας κατά άξονα μετά την παρέμβαση.....	56
5.3 Αξιολόγηση από εμπειρογνώμονα .....	59
6. Συζήτηση των αποτελεσμάτων και συμπεράσματα έρευνας .....	62
6.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων.....	62
6.2 Συμπεράσματα της έρευνας.....	68



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

Βιβλιογραφία.....	72
Παράρτημα Α: «Check List αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού».....	80
Παράρτημα Β: «Οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων».....	84
Παράρτημα Γ: «Αναφορά αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού από εμπειρογνώμονα - εκπαιδευτικό».....	89



## **Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων**

Εικόνα 1. Παράδειγμα για την αρχή του πλεονασμού.....	27
Εικόνα 2. Παράδειγμα για την αρχή της σηματοδότησης. ....	27
Εικόνα 3. Παράδειγμα για την αρχή της συνάφειας ή εγγύτητας.....	28
Εικόνα 4. Παράδειγμα για την αρχή της κατάτμησης. ....	28
Εικόνα 5. Παράδειγμα παρώθησης του μαθητή <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sre1uRcH638">https://www.youtube.com/watch?v=sre1uRcH638</a> .....	30
Εικόνα 6. Παράδειγμα πληροφόρησης του εκπαιδευόμενου για τους στόχους της διδασκαλίας.....	30
Εικόνα 7. Παράδειγμα για την εξακρίβωση και ανάκληση στη μνήμη του εκπαιδευόμενου συγγενών καταστάσεων. ....	31
Εικόνα 8. Παράδειγμα για την παρουσίαση του υλικού.....	32
Εικόνα 9. Παράδειγμα για την καθοδήγηση της μάθησης.....	32
Εικόνα 10. Παράδειγμα αναζήτησης «αποδείξεων» της μάθησης – πρόκληση της εκτέλεσης ενεργειών. ....	33
Εικόνα 11. Παράδειγμα ανάδρασης - Επανατροφοδότησης.....	34
Εικόνα 12. Παράδειγμα εκτίμησης της απόδοσης του σπουδαστή – Αξιολόγηση.....	34
Εικόνα 13. Παράδειγμα αξιοποίησης - ενίσχυσης της συγκράτησης και ενθάρρυνση της μεταβίβασης γνώσεων.....	35
Σχήμα 1. Βασικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Μουζάκης , 2006) .....	4
Σχήμα 2: Οι συντελεστές της ΕξΑΕ (Μουζάκης , 2006).....	9
Σχήμα 3. Δομικά στοιχεία του υλικού που δημιουργήθηκε κατά West και Λιοναράκη. ....	36



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 1 Βασικά αντικείμενα ανά άξονα της μελέτης περίπτωσης. ....48



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Συντομογραφίες & Ακρωνύμια**

ΕξΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφοριών & Επικοινωνιών
Η.Ο.Ρ.Ε	Hospital Organization of Pedagogues in Europe
Moodle	Modular Object Oriented Developmental Learning Environment
PEBBLES	Providing Education By Bringing Learning Environments to Students
Shhlink	School Hospital Home Link
Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α	Εργαστήριο προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση
ΕΔΕΑΥ	Επιτροπή Διαγνωστικής Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης και Υποστήριξης

## Εισαγωγή

Το δικαίωμα της εκπαίδευσης είναι νομοθετικά κατοχυρωμένο και αναφαίρετο για κάθε παιδί και ο δείκτης πολιτισμικής προόδου μιας σύγχρονης κοινωνίας αντανακλάται στην προστασία αυτού του δικαιώματος. Σύμφωνα με τη Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού των Ηνωμένων Εθνών τα παιδιά έχουν το δικαίωμα στην εκπαίδευση που αντιστοιχεί στις ανάγκες και τις ικανότητες τους καθώς επίσης τα παιδιά με ειδικές ανάγκες έχουν δικαίωμα σε ειδική φροντίδα και ενθάρρυνση για να μπορέσουν να συμμετάσχουν ενεργά στη ζωή (Πανταζής, 2009). Υπό το πρίσμα αυτό η συνεχώς εξελισσόμενη ΕξΑΕ, αξιοποιώντας τις νέες ΤΠΕ, τίθεται στην υπηρεσία των νοσηλευόμενων παιδιών και έρχεται να προστατεύσει αυτά τα δικαιώματά τους.

Αφορμή για την παρούσα ερευνητική εργασία στάθηκε η συμμετοχή της φοιτήτριας σε πρόγραμμα κατ' οίκον διδασκαλίας. Η ευαισθητοποίηση από την εμπειρία αυτή οδήγησε στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας με θέμα: «Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ, για παιδιά δημοτικού». Η διπλωματική αυτή εργασία γίνεται στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» του πανεπιστημίου Κρήτης. Μέσα από την εργασία αυτή επιχειρείται η δημιουργία ενός κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού βασισμένο στις βασικές αρχές σχεδιασμού της ΕξΑΕ για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του κατά τη διδασκαλία παιδιού που νοσηλεύεται μακροχρόνια.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού για παιδιά δημοτικού που δημιουργήθηκε με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με άξονες τρία βασικά ερευνητικά ερωτήματα τα οποία προέκυψαν από τη μελέτη σχετικής βιβλιογραφίας.

Τα ερωτήματα αυτά είναι:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε είναι εύχρηστο και ευέλικτο για τα παιδιά που διδάσκονται κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους στο σχολείο του νοσοκομείου ή της αποθεραπείας τους στο σπίτι;
2. Το περιβάλλον μάθησης του υλικού που δημιουργήθηκε είναι ευχάριστο;
3. Κατά πόσο η διδακτική παρέμβαση με το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε επηρεάζει τη ψυχολογική κατάσταση του νοσηλευόμενου παιδιού;

Η παρούσα εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται να γίνει εννοιολογική οριοθέτηση του όρου «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση» σύμφωνα με τους ορισμούς που έχουν δώσει κατά καιρούς οι θεωρητικοί του κλάδου, να διευκρινιστούν τα χαρακτηριστικά της και οι θεωρίες που τη διέπουν, αλλά και να προσδιοριστεί το υλικό της ΕξΑΕ και τα χαρακτηριστικά του.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί εισαγωγή στην συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση γενικότερα και ειδικότερα πώς μπορεί να τεθεί στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται, μέσα από καλές πρακτικές στην Ελλάδα, αλλά και διεθνώς.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται ο αναλυτικά ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε κατά τον οποίο λήφθηκαν υπόψη οι αρχές της μαθητοκεντρικής – γνωσιακής θεωρίας για την ενσωμάτωση των πολυμέσων στη διδασκαλία, το μοντέλο του Gagné που στόχο έχει την αποτελεσματική διδασκαλία και πρόκειται για ένα «αθροιστικό μοντέλο» (Κολιάδης, 1996, p. 44) και τέλος η τυπολογία West & Λιοναράκη η οποία υποστηρίζει την πολυμορφικότητα της ΕξΑΕ.

Το τέταρτο κεφάλαιο, αναφέρεται στη μεθοδολογία της έρευνας, αναλύονται ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, το είδος της έρευνας, το προφίλ του δείγματος, τα μέσα συλλογής δεδομένων, η δεοντολογία της έρευνας, η μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων και τέλος οι περιορισμοί της έρευνας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων, καταγράφονται οι απόψεις του παιδιού το οποίο ασχολήθηκε με το ΕξΑΕ υλικό, της μητέρας του καθώς και του εμπειρογνώμονα εκπαιδευτικού.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο, γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και παρατίθενται τα συμπεράσματα της έρευνας.

## **1. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται ως εποχή της επανάστασης της πληροφορίας, χάρη στην αλματώδη ανάπτυξη των νέων εφαρμογών των τεχνολογιών και των επικοινωνιών, που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της επαγγελματικής μας ζωής και της καθημερινότητάς μας. Η εισαγωγή των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση, φέρνει σημαντικές αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της. Η βασική σχέση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου ανατρέπεται, ενώ παράλληλα η διείσδυση των εκπαιδευτικών πολυμέσων στη μαθησιακή διαδικασία προαναγγέλλουν ριζικές αλλαγές στο ευρύτερο εκπαιδευτικό περιβάλλον μέσα από τη διαδικασία της εξ αποστάσεως μάθησης (Αναστασιάδης , Ελευθερίου, & Χαμπιαούρης , 2001).

Σκοπός του πρώτου κεφαλαίου είναι να γίνει εννοιολογική οριοθέτηση της «Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» σύμφωνα με τους ορισμούς που έχουν δώσει κατά καιρούς οι θεωρητικοί του κλάδου, να διευκρινιστούν τα χαρακτηριστικά της και οι θεωρίες που τη διέπουν, αλλά και να προσδιοριστεί το υλικό της ΕξΑΕ και τα χαρακτηριστικά του.

Η δομή του κεφαλαίου είναι η εξής:

Στην πρώτη ενότητα γίνεται προσπάθεια για εννοιολογική οριοθέτηση της ΕξΑΕ, ενώ στη δεύτερη εξετάζουμε το εκπαιδευτικό υλικό της ΕξΑΕ.

### **1.1 Εννοιολογική οριοθέτηση**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) αν και υφίσταται εδώ και τουλάχιστον 100 χρόνια (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015) θεωρείται ακόμα και σήμερα ένας καινοτόμος θεσμός στον χώρο της εκπαίδευσης, ο οποίος στις μέρες μας ολοένα και εξελίσσεται. Ο όρος «εξ αποστάσεως εκπαίδευση», σε μια υπεραπλουστευμένη μορφή, μπορούμε να πούμε ότι χρησιμοποιείται για να ορίσει την εκπαίδευση κατά την οποία, υπάρχει μια φυσική απόσταση μεταξύ ενός πομπού και κάποιων αποδεκτών (Λιοναράκης, 2006) και η οποία υλοποιείται με τη χρήση τεχνολογικών μέσων για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και να έχουν οι αποδέκτες πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (Μουζάκης , 2006). Διαχρονικά έχει οριστεί με διάφορους τρόπους, αφού αρκετοί ερευνητές έχουν δώσει τη δική τους εννοιολογική εκδοχή (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015).

### **O. Peters (1973)**



- «Η εξ αποστάσεως διδασκαλία/ εκπαίδευση είναι μια μέθοδος μετάδοσης γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων οι οποίες αιτιολογούνται από την εφαρμογή του καταμερισμού της εργασίας και των οργανωτικών αρχών, καθώς και από την εκτεταμένη χρήση των τεχνικών μέσων, ιδίως με σκοπό την αναπαραγωγή υψηλής ποιότητας διδακτικού υλικού το οποίο καθιστά δυνατή τη διδασκαλία μεγάλου αριθμού φοιτητών, την ίδια στιγμή όπου κι αν ζουν. Πρόκειται για μια βιομηχανοποιημένη μορφή διδασκαλίας και μάθησης.» (Peters, 1973:206)

### **Michael Moore (1973 & 1977)**



- «Η εξ αποστάσεως διδασκαλία μπορεί να οριστεί ως η οικογένεια διδακτικών μεθόδων στις οποίες οι διδακτικές συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένων κι εκείνων που σε μια συνεχή κατάσταση θα έπρεπε να πραγματοποιούνται παρουσία του εκπαιδευόμενου, έτσι ώστε η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου να πρέπει να διευκολυνθεί με εκτύπωση, ηλεκτρονικών, μηχανικών ή άλλων συσκευών.» (Moore, 1973, p. 664; 1977, p. 8)

### **Borje Holmberg (1977)**



- «Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνει διάφορες μορφές σπουδών, σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, οι οποίες διεξάγονται χωρίς την άμεση συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών και στηρίζονται στην οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό.» (Holmberg, 1977, p. 9)

### **D. Garrison & D. Shale (1987)**



- «Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπονοεί ότι η πλειοψηφία των επικοινωνιών μεταξύ (ανάμεσα) στον εκπαιδευτή και τον φοιτητή λαμβάνουν χώρα ανεξάρτητα. Θα πρέπει να περιλαμβάνει αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και φοιτητή με σκοπό τη διευκόλυνση και την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Χρησιμοποιεί την τεχνολογία για να μεσολαβήσει η απαραίτητη αμφίδρομη επικοινωνία.» (Garrison and Shale, 1987, p. 11)

### **Αντώνης Λιοναράκης (2005)**



- «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης.» (Λιοναράκης, 2001, σ.39)



Είναι πολύ δύσκολο να δοθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της ΕξΑΕ, διότι κάθε ορισμός προκύπτει μέσα από πρακτικές εφαρμογές, για να ικανοποιήσει συγκεκριμένες ανάγκες. Αυτό που μπορεί να γίνει όμως, είναι να εντοπιστούν τα βασικά χαρακτηριστικά της (Λιοναράκης, 2006).

### **1.1.1 Τα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω πολλοί ήταν εκείνοι που έδωσαν τον δικό τους ορισμό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ο Desmond Keegan (1986) μέσα από τη μελέτη 62 εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που παρείχαν μαθήματα με τη μέθοδο της ΕξΑΕ κατέγραψε τα βασικά της χαρακτηριστικά (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015, σσ. 41-67). Μέσα από αυτή τη διαδικασία οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει τα εξής βασικά στοιχεία (Keegan, 2003, σ. 35):

- Καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας τηρείται η φυσική απόσταση ανάμεσα στον δάσκαλο και τον μαθητή, στοιχείο που τη διαφοροποιεί από τη συμβατική/ πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση.
- Υπάρχει ένας εκπαιδευτικός οργανισμός που επιδρά στην οργάνωση αλλά και στην προετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και στην προσφορά υπηρεσιών υποστήριξης στους σπουδαστές. Έτσι διαφέρει από την καθαρά προσωπική μελέτη και τα προγράμματα αυτομάθησης.
- Γίνεται χρήση τεχνικών μέσων – εκτύπωσης, ήχου, βίντεο ή υπολογιστή – τα οποία φέρουν σε επικοινωνία τον δάσκαλο με τον μαθητή και μεταφέρουν το υλικό μάθησης.
- Υπάρχει η δυνατότητα για παροχή αμφίδρομης επικοινωνίας έτσι ώστε ο μαθητής να μπορεί να ωφεληθεί από αυτή ή ακόμα να ξεκινήσει διάλογο, δυνατότητα που την κάνει να ξεχωρίζει από τις άλλες χρήσεις της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.
- Παρατηρείται σε μεγάλο βαθμό η απουσία της ομάδας μάθησης καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, έτσι ώστε οι μαθητές να διδάσκονται κυρίως ατομικά και όχι σε ομάδες, χωρίς να αποκλείονται όμως, περιστασιακές συναντήσεις, είτε πρόσωπο με πρόσωπο είτε μέσα από ηλεκτρονικούς διαύλους επικοινωνίας, τόσο για διδακτικούς σκοπούς όσο και για την κοινωνικοποίηση των συμμετεχόντων.

Σύμφωνα με τους Garrison & Shale (1987) λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης των τεχνολογικών μέσων και της χρήσης αυτών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η μεθοδολογία επηρεάστηκε σημαντικά. Ωστόσο οι Garrison & Shale δε συμερίζονται την άποψη του Keegan καθώς θεωρούν ότι η ΕξΑΕ δεν συμβαδίζει με την υπάρχουσα πραγματικότητα και ότι αυτός την περιγράφει μέσα στα περιορισμένα πλαίσια της παραδοσιακής της διάστασης. Οι Garrison



& Shale προτείνουν τη δική τους άποψη για το ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά που ορίζουν την ΕξΑΕ (Garrison & Shale, 1987):

- Ο όρος ‘εξ αποστάσεως εκπαίδευση’ από μόνος του υπονοεί ότι το μεγαλύτερο μέρος των επικοινωνιών μεταξύ εκπαιδευτή και σπουδαστή λαμβάνει χώρα ανεξάρτητα.
- Είναι επιθυμητή η όσο το δυνατό συχνότερη αμφίδρομη επικοινωνία εκπαιδευτή - σπουδαστή για τη διευκόλυνση του μαθητή και την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Η χρήση προηγμένης τεχνολογίας ως γέφυρα αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτή και σπουδαστή. (Μουζάκης , 2006; Λιοναράκης, 2006)



### **1.1.2 Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.**

Όταν μιλάμε για “Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση” ουσιαστικά αναφερόμαστε στον συγκερασμό δύο διαφορετικών όρων, της “Ανοιχτής εκπαίδευσης” και της “εξ αποστάσεως εκπαίδευσης”, όροι που πολλές φορές θεωρούνται συνώνυμοι, αλλά δεν είναι. Με τον όρο “εξ αποστάσεως εκπαίδευση” αναφερόμαστε κυρίως στη μεθοδολογία της εκπαιδευτικής πρακτικής, που καθιέρωσε τη δυνατότητα της φυσικής απουσίας του διδάσκοντα από το σχολείο (γεωγραφική και χρονική απόσταση), ενώ παράλληλα είναι ευέλικτη, αλληλεπιδραστική και πολυμορφική. Ο όρος “εξ αποστάσεως εκπαίδευση” δεν μπορεί να είναι συνώνυμος με την “ανοιχτή εκπαίδευση” καθώς η δεύτερη μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε από απόσταση, είτε δια ζώσης. Έτσι η εξ αποστάσεως μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί υποομάδα της ανοιχτής εκπαίδευσης (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015, σ. 47). Σύμφωνα με τους Λιοναράκη και Λυκουργιώτη (1998) όταν μιλάμε για ανοιχτή εκπαίδευση εννοούμε «ένα ιδεώδες, μια φιλοσοφική προσέγγιση» που θέλει τη μόρφωση να είναι μία ανοιχτή δυνατότητα για όλους και για όλη τη ζωή τους. Επιπλέον, δεν υφίστανται περιορισμοί όπως η ηλικία, το επάγγελμα, η κοινωνική τάξη ή ο τόπος κατοικίας. Ο εκπαιδευόμενος απολαμβάνει μεγάλα περιθώρια ευελιξίας στον καθορισμό του χώρου, της διάρκειας και του προγράμματος μελέτης του. Ακόμη, η απουσία εξετάσεων για την πρόσβαση στα ανοιχτά εξ αποστάσεως ιδρύματα επιτρέπει την ανεμπόδιστη εισαγωγή κάθε υποψηφίου μαθητή (Λιοναράκης & Λυκουργιώτης, 1998).

Η ανοιχτή εκπαίδευση στόχο έχει την εξάπλωση και προώθηση της εκπαιδευτικής ευκαιρίας. Άλλο χαρακτηριστικό είναι η ανοιχτότητα στο πρόγραμμα σπουδών καθώς και η συσχέτιση του με την προσωπικότητα και τον τρόπο που μαθαίνει ο κάθε εκπαιδευόμενος, ο οποίος έχει μερίδιο στη διαμόρφωση του προγράμματος σπουδών και στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την προσωπική του μάθηση. Με δεδομένη την ανάγκη για δια βίου μάθηση, επιδιώκεται η κατά το δυνατόν ανεξαρτητοποίηση των εκπαιδευομένων από τους εκπαιδευτές τους, προτρέποντας τους να αναλαμβάνουν τις ευθύνες για τη μάθησή τους, και να έχουν πίστη ότι μπορούν να τα καταφέρουν καταργώντας την σχέση εξάρτησης που αναπτύσσεται στα συμβατικά σχολεία. Από την άλλη, οι δάσκαλοι αναλαμβάνουν ένα εκπαιδευτικό ρόλο, πιο κοντά στο Πλατωνικό ιδανικό, ως καθοδηγητές και υποστηρικτές στην ανακαλυπτική διαδικασία της μάθησης (Wedemeyer, 1973). Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε και από τα παραπάνω χαρακτηριστικά της ανοιχτής εκπαίδευσης, πρόκειται για την πιο χαρακτηριστική

περίπτωση της μαθητοκεντρικής παιδαγωγικής αντίληψης. Ο εκπαιδευόμενος έχει ουσιαστικά τον έλεγχο των σπουδών του, του δίνεται η δυνατότητα επιλογής ως προς τον χρόνο, τον τόπο, τον ρυθμό μελέτης και τη μέθοδο μάθησης που θα ακολουθήσει. Μπορεί να προσαρμόσει το πρόγραμμα σπουδών του στις δικές του ανάγκες και σύμφωνα με τις προσωπικές και επαγγελματικές υποχρεώσεις του. Το στοιχείο της ανοιχτότητας, ωστόσο, δεν αναιρεί την ύπαρξη ακαδημαϊκών κριτηρίων σπουδών ούτε απαλλάσσει τους μαθητές από τα καθήκοντα τους και την κοπιώδη μαθησιακή διαδικασία που οδηγεί στην κατοχή ενός αναγνωρισμένου τίτλου σπουδών. Έτσι, το πρόγραμμα δομείται με σαφώς προσδιορισμένες υποχρεώσεις χωρίς βέβαια να αγνοεί τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε μαθητή. Αυτό είναι αποτέλεσμα της λεγόμενης «ευελιξίας» η οποία προκύπτει από τη δυνατότητα που έχει ο μαθητής να επιλέγει τον τόπο και τον ρυθμό διεξαγωγής της μάθησης (Μουζάκης, 2006).

### **1.1.3 Θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Οι θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές αναπτύχθηκαν από τους κυριότερους εκπροσώπους της, Holmberg, Wedemeyer, Moore και Peters, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής σύμφωνα με την ταξινόμηση του Desmond Keegan (1986):

1.«*Θεωρία Ανεξαρτησίας και αυτονομίας*», με κυριότερους εκπροσώπους τον Charles Wedemeyer (1977) και τον Michael Moore (1993). Η θεωρία αυτή θέλει τον μαθητή κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Chaney, 2006), κατά την οποία αυτός ορίζει τον χώρο και τον χρόνο της μελέτης του (Μουζιάκης , 2006) καθώς είναι αποδεκτό ότι κάθε άτομο μαθαίνει με τον δικό του προσωπικό τρόπο, ανάλογα με τις ανάγκες του και τους μαθησιακούς του στόχους. Ο διδάσκων έχει τον ρόλο του καθοδηγητή κι έτσι δε δημιουργείται σχέση εξάρτησης με τον μαθητή. Επιπλέον δεν θα πρέπει να υπάρχουν κριτήρια αποκλεισμού από την εκπαίδευση, αλλά ο οποιοσδήποτε ακόμα κι αν είναι οικονομικά αδύναμος, άρρωστος, έγκλειστος σε ίδρυμα ή ζει σε γεωγραφικά απομονωμένη περιοχή ή δεν μπορεί με τον ένα ή άλλο τρόπο να ενταχθεί στο ειδικό περιβάλλον ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος, έχει τη δυνατότητα να σπουδάσει. (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015).

2.«*Θεωρία της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας*», με κυριότερο εκπρόσωπο τον Otto Peters (1993). Η θεωρία αυτή στηρίζεται στην αντίληψη ότι η βιομηχανική παραγωγή εμφανίζει κοινά χαρακτηριστικά με τη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015). Γι' αυτό η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απαιτεί «*προσεκτική προετοιμασία, άρτιο σχεδιασμό, συστηματική οργάνωση, σαφή προσδιορισμό των διδακτικών στόχων και ανάλυση των παιδαγωγικών προϋποθέσεων της μαθησιακής διαδικασίας*» (Μουζιάκης , 2006, σ. 10).

3.«*Θεωρία της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας*», με κυριότερο εκπρόσωπο τον Bõrje Holmberg (1995). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή το συναίσθημα, η συνεργασία και η κοινωνική αλληλεπίδραση παίζουν σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Γι' αυτό οι εκπαιδευόμενοι έχουν ανάγκη από υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους που θα τους παρέχει τα κατάλληλα μαθησιακά κίνητρα. Η αλληλεπίδραση και η αμφίδρομη επικοινωνία δεν καταργούν, αλλά αντίθετα λειτουργούν καθοδηγητικά και ενισχυτικά για τη διατήρηση της αυτονομίας του μαθητή (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015).

Σύμφωνα όμως, με τις σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις προκύπτουν άλλες τρεις κατηγορίες:

1.Η «*θεωρία της Ισοδυναμίας (Equivalency theory)*» που διατύπωσε ο Michael Simonson (1999), σύμφωνα με την οποία η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια «*οραματική ιδέα*». Έχει τη δύναμη να αλλάξει άρδην την αντίληψή μας για την εκπαίδευση εφόσον η εμπειρία του εξ αποστάσεως εκπαιδευόμενου είναι τόσο αποτελεσματική όσο η εμπειρία του από τη συμβατική εκπαίδευση. Οι έννοιες της «*ισοδυναμίας*», της «*εμπειρίας μάθησης*», της «*κατάλληλης εφαρμογής*», των «*σπουδαστών*» και των «*εκβάσεων*» αποτελούν λέξεις - κλειδιά στη θεωρία ισοδυναμίας (Simonson , 1999).

2.Η «*Θεωρία της Συνεργατικής Ελευθερίας (Theory of Cooperative Freedom)*» που ανέπτυξε ο Morten Flate Paulsen (2009), βασίζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες: α) Στην *εθελοντική αλλά ελκυστική συμμετοχή*. Η συνεργασία θα πρέπει να προσφέρεται ως ελκυστική ευκαιρία σε όσους την αναζητούν, ενώ παράλληλα οι σπουδαστές να παρουσιάζονται ως πιθανοί συνεργάτες και ως πηγές για τους άλλους και τότε η κοινότητα μάθησης θα θεωρείται επιτυχής. β) Στα *μέσα προώθησης της ατομικής ευελιξίας*, της οποίας βασικές πτυχές είναι: ο χώρος, ο χρόνος, ο ρυθμός, το μέσο, η πρόσβαση και το περιεχόμενο και γ) Στα *μέσα προώθησης σχέσης με τη μαθησιακή κοινότητα*. Ανάμεσα στα πολλά μέσα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση των σχέσεων με τις εικονικές κοινότητες μάθησης είναι οι υπηρεσίες διαφάνειας και οι υπηρεσίες Web 2.0 (Paulsen, 2014)

3.Η «*Θεωρία της Πολυμορφικής Εκπαίδευσης*», από το 1998 στην επιστημονική κοινότητα έχει προταθεί ο όρος «*Πολυμορφική εκπαίδευση*» αντί της «*εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*» για να δοθεί έμφαση στην πολυπλοκότητά της. Με τον όρο αυτό οριοθετείται η διάσταση της απόστασης όχι πλέον με γεωγραφικά κριτήρια, αλλά με βάση την ποιότητα και τη χρήση μέσων - εργαλείων. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι προσανατολισμένο στη μάθηση και τη διδασκαλία και παρέχεται μέσα από μέσα που δε βασίζονται πάντα στην ποιοτική προσέγγιση. Εφόσον όμως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιεί τα μέσα αλλά και υιοθετεί τις αρχές μάθησης και διδασκαλίας, τότε μπορεί να ονομάζεται πολυμορφική, μιλάμε δηλαδή για «*την ποιοτική εκπαίδευση που λειτουργεί με αρχές μάθησης και διδασκαλίας σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον*». (Λιοναράκης , 2006, σ. 3)

## **1.2 Το Εκπαιδευτικό υλικό στην Εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

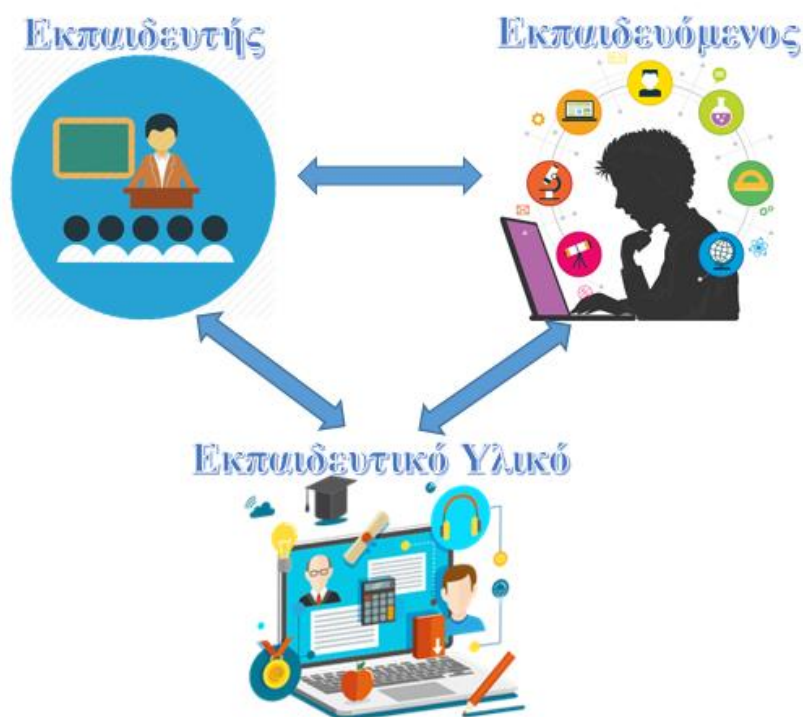
Το διδακτικό υλικό αποτελεί το πρωτεύον στοιχείο της διδασκαλίας κατά την ΕξΑΕ. Γι' αυτό ο σχεδιασμός και η παραγωγή του είναι ζητήματα θεμελιώδους σημασίας. Σε σχέση με την παραδοσιακή εκπαίδευση όπου ο διδάσκοντας διδάσκει και το εκπαιδευτικό υλικό υποβοηθά το έργο του, στην ΕξΑΕ αυτός που διδάσκει είναι το διδακτικό υλικό. Επίσης, σε αντίθεση με τη δυαδική σχέση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου που χαρακτηρίζει την παραδοσιακή εκπαίδευση, η εξ αποστάσεως δομείται πάνω στη σχέση εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτικού υλικού (Λιοναράκης, 2001).



Οι θεωρίες μάθησης, που θα εφαρμοστούν για τον σχεδιασμό, οι στόχοι, αλλά και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν είναι παράγοντες που καθορίζουν την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού και ο βαθμός αλληλεπίδρασης του με τους εκπαιδευόμενους (Λιοναράκης, 2009). Όταν το εκπαιδευτικό υλικό είναι σωστά σχεδιασμένο και χαρακτηρίζεται από πολυμορφικότητα τηρώντας τα παιδαγωγικά κριτήρια, η αυτονομία του μαθητή και οι εμπειρίες του ενισχύονται ενώ μπορεί να αξιοποιηθεί και σε συνεργατικό και σε ατομικό περιβάλλον μάθησης (Λιοναράκης, 2001; 2009).

Σύμφωνα με τον Rowntree (1994) ένας «δάσκαλος» κρύβεται μέσα στο εκπαιδευτικό υλικό και με το άνοιγμά του αυτός τίθεται στη διάθεση του μαθητή για να τον βοηθήσει να μάθει (Evans, 1994; Rowntree, 1994; Ματραλής, 1998).

Ο βασικός ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στη διαδικασία της μάθησης φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 2) καθώς ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει μέσα από αυτό και ο εκπαιδευτής το υποστηρίζει και λειτουργεί ως σύμβουλος και καθοδηγητής του εκπαιδευόμενου (Μουζάκης, 2006).



Σχήμα 2: Οι συντελεστές της ΕξΑΕ (Μουζάκης, 2006)

Ο Λιοναράκης στο (Λιοναράκης, 2009) αναλύοντας τις απόψεις του Holmberg (1995) αποδίδει στο εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ μια σειρά από λειτουργίες όπως:

- Η παρουσίαση της πραγματικότητας μέσα από συγκεκριμένο πληροφοριακό υλικό με τέτοιο τρόπο ώστε να ενθαρρύνει την ανακαλυπτική μάθηση.
- Η δημιουργία ενός πλούσιου σε ερεθίσματα αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος όπου ο μαθητής μέσα από την ενεργό εμπλοκή μαθαίνει πώς να μαθαίνει.
- Η παροχή κινήτρων για μάθηση στον εκπαιδευόμενο, η εμπύχωση και η ενθάρρυνσή του.
- Η δυνατότητα για εμπέδωση του περιεχομένου μέσα από ποικίλες δραστηριότητες.
- Η συμβολή στην απόκτηση δεξιοτήτων αναγκαίων για την βελτίωση των μαθητών.
- Η εξοικείωση των μαθητών με πολύπλευρες διαδικασίες αξιολόγησης.

Στο πλαίσιο της πολυμορφικής εκπαίδευσης το πολυμορφικό - εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από (Λιοναράκης, 2009):

- το κυρίως διδακτικό κείμενο
- τα παράλληλα κείμενα (readers)
- τον αναλυτικό οδηγό σπουδών και μελέτης
- τα βιβλιογραφικά βοηθήματα
- τον φάκελο εργασίας των ασκήσεων, δραστηριοτήτων και εργασιών (assignments)
- τα οπτικοακουστικά μέσα και τις νέες τεχνολογίες

Έτσι, το διδακτικό υλικό αποτελείται από ένα σταθερό κείμενο με επιστημονική συνοχή και πάνω σε αυτό βασίζονται όλα τα υπόλοιπα στοιχεία.

Μετά από την προσαρμογή της τυπολογίας του West από τον Λιοναράκη τα βασικά στοιχεία που περιέχει ένα υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατηγοριοποιούνται ως εξής (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015):

- **Τα Προκείμενα:** Εισάγουν τον μαθητή στο βασικό κείμενο και βοηθούν την αλληλεπίδρασή του με το υλικό και στη σύνδεση παλιάς και νέας γνώσης. Εμπεριέχουν τον σκοπό, τους στόχους, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και τις λέξεις- κλειδιά.
- **Τα Μετακείμενα:** Εξετάζουν τον βαθμό εμπέδωσης της νέας γνώσης μέσα από τις συνόψεις, τα παραρτήματα, τις περιλήψεις, τη βιβλιογραφία, τις παραπομπές, τους οδηγούς για περαιτέρω μελέτη, τα γλωσσάρια.
- **Τα Διακείμενα:** Εναρμονίζουν τις προϋπάρχουσες γνώσεις με τις νέες, διατρέχουν όλο το βασικό κείμενο και συνιστούν τα συμπεράσματα, τις συνόψεις και περιλήψεις, τις δραστηριότητες και τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.

- **Τα Επικείμενα:** Είναι το συμπληρωματικό υλικό, που βοηθά τον μαθητή να κατανοήσει την προσφερόμενη γνώση. Πρόκειται για τις διασαφηνίσεις, τα γλωσσάρια, τους ορισμούς, τα σχόλια μελέτης.
- **Τα Παρακείμενα:** Γλωσσικά και ημι-γλωσσικά στοιχεία που διασαφηνίζουν το νόημα του κυρίως κειμένου, ενισχύοντας την επιστημονική του αξία, όπως το φωτογραφικό υλικό, οι εικόνες, τα σχήματα, οι τυπογραφικές ιδιαιτερότητες.
- **Τα Περικείμενα:** Είναι τα κείμενα που βρίσκονται διασκορπισμένα στο εκπαιδευτικό υλικό για τον εμπλουτισμό του βασικού κειμένου. Πρόκειται για τις μελέτες περίπτωσης, τα παραδείγματα, τα κείμενα αναφοράς, τα παράλληλα κείμενα.
- **Τα Πολυαντικείμενα:** Τα ηλεκτρονικά μέσα, που υποστηρίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Αποτελούνται από κασέτες εικόνας και ήχου, CD ROM, χρήση διαδικτύου.
- **Τα Πολυκείμενα:** Οι πληροφορίες οι οποίες αφορούν στην αλληλεπίδραση διδάσκοντα-διδασκόμενου, όπως οδηγίες για τον τρόπο συγγραφής των γραπτών εργασιών και οδηγίες για την αξιολόγησή τους.

*«Σημαντικό ρόλο στο εκπαιδευτικό υλικό της ΕξΑΕ έχουν οι ασκήσεις- δραστηριότητες οι οποίες όπως αναφέρει η Μπάνου (2001) στο (Λιοναράκης, 2009, σ. 37) :*

- *αλληλεπιδρούν με τον εκπαιδευόμενο εμπλέκοντάς τον ενεργά στη μαθησιακή διεργασία*
- *αποτελούν το κυριότερο μέσο αυτοαξιολόγησής του όσον αφορά στην πορεία της μάθησής του.»*

*«Οι δραστηριότητες και οι ασκήσεις, σε αναλογία ασφαλώς και με το εύρος του γνωστικού αντικείμενου, καθώς και με τους σκοπούς και στόχους του υλικού, διαιρούνται σε δραστηριότητες και ασκήσεις (Λιοναράκης, 2001, σ. 44):*

- *Ανάδειξης και αξιοποίησης γνώσεων και εμπειριών,*
- *Επαλήθευσης και αυτοαξιολόγησής γνώσεων και δεξιοτήτων,*
- *Αναζήτησης και επεξεργασίας πληροφοριών,*
- *Εφαρμογής*
- *Κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας»*

Οι δραστηριότητες συνοδεύονται συνήθως από τις απαντήσεις τους για να μπορεί ο μαθητής να ελέγχει την πρόοδό του. Παράλληλα λειτουργούν ως ανατροφοδότηση, επισημαίνουν δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίσει ο μαθητής και τον καθοδηγούν στη μελέτη του (Ματραλής, 1998).



Εν κατακλείδι το εκπαιδευτικό υλικό προσφέρεται στους διδασκόμενους με τη μορφή «πακέτου» (package), το οποίο απαρτίζεται από διάφορες μορφές υλικού (έντυπο, ψηφιακό, πολυμεσικό) σε διάφορα μέσα (κασέτες ήχου, βίντεο κασέτες, λογισμικό υπολογιστών) ή να αποτελείται από ένα μόνο εγχειρίδιο (Workbook) (Μουζάκης, 2006).

### **Σύνοψη κεφαλαίου**

Συμπερασματικά, από τότε που δημιουργήθηκε η ΕξΑΕ επιχειρείται ο σαφής προσδιορισμός της. Πολλοί θεωρητικοί προσπαθούν να δώσουν τον δικό τους ορισμό, αλλά στις πιο σύγχρονες απόπειρες γίνεται μία σύνθεση των προηγούμενων θεωριών καθώς διαπιστώνεται η πολυπλοκότητα αυτού του είδους εκπαίδευσης. Γι' αυτό προτιμούν να εστιάσουν στα χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ για να την περιγράψουν, όπως κάνει ο Keegan και ο Λιοναράκης (Λιοναράκης, 2006). Κάποια κοινώς αποδεκτά χαρακτηριστικά της είναι ενδεικτικά η φυσική απόσταση ανάμεσα στον εκπαιδευόμενο και τον εκπαιδευτή, καθώς και η χρήση ΤΠΕ που παρέχουν τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015, σσ. 41-67). Άλλο χαρακτηριστικό είναι η ανοιχτότητα και η ευελιξία των εξ αποστάσεως προγραμμάτων. Γύρω από την ΕξΑΕ αναπτύχθηκαν διάφορες θεωρίες ενώ άλλες βασίστηκαν σε σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις.

Θεμελιώδες στοιχείο της ΕξΑΕ είναι το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, ώστε να επιτελεί βασικές λειτουργίες. Θα πρέπει να διακρίνεται από πολυμορφικότητα τηρώντας πάντα παιδαγωγικά κριτήρια και προωθώντας την αυτονομία του μαθητή (Λιοναράκης, 2009). Μέσα από το υλικό ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει, ενώ ο εκπαιδευτής έχει ρόλο συμβουλευτικό και καθοδηγητικό στη μαθησιακή διαδικασία (Μουζάκης, 2006). Επίσης, για μια αποτελεσματική εκπαιδευτική διαδικασία σημαντικό ρόλο παίζουν και οι ορθά σχεδιασμένες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο υλικό (Ματραλής, 1998).

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση οδήγησε στην αξιοποίηση κυρίως της «Θεωρίας της Πολυμορφικής Εκπαίδευσης». Ειδικότερα, κατά τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού ακολουθήθηκε η τυπολογία West – Λιοναράκη με την προοπτική να επιτελούνται οι λειτουργίες από τον Holmberg (Λιοναράκης, 2009). Παράλληλα, αξιοποιήθηκε η «Θεωρία Ανεξαρτησίας και Αυτονομίας» των Wedemeyer και Moore μέσα στο πλαίσιο της μαθητοκεντρικής γνωσιακής προσέγγισης.

## **2. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σχολείο**

Η ραγδαία ανάπτυξη των δικτύων και των ΤΠΕ είχε ως αποτέλεσμα την εισαγωγή των σύγχρονων αυτών τεχνολογιών στη σχολική εκπαιδευτική πραγματικότητα και ανοίγει καινοτόμους δρόμους εναλλακτικών τρόπων μάθησης, υπό την προϋπόθεση η μάθηση να σχεδιάζεται και να πραγματώνεται με παιδαγωγικούς όρους (Λιοναράκης, 2006; Ράπτης & Ράπτη, 2004; Μακράκης, 2000; Κωστούλα - Μακράκη & Μακράκης, 2006; Αναστασιάδης, 2006). Βασική αρχή της μαθητοκεντρικής θεωρίας, που πλέον είναι κοινώς αποδεκτή, είναι η τοποθέτηση του μαθητή στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθιστώντας τον ενεργό και κριτικά σκεπτόμενο (Μακράκης, 2000), ενώ παράλληλα επιδιώκεται η όσο το δυνατό μεγαλύτερη αυτονομία του (Ματσαγγούρας, 2002). Μέσα σε αυτό το κλίμα αρχίζει να εντάσσεται στην παραδοσιακή σχολική εκπαίδευση η ολοένα αναπτυσσόμενη ΕξΑΕ όντας πολυδιάστατη, ευέλικτη, δημοκρατική, ποιοτική και ενισχύοντας την αυτενέργεια του μαθητή, για να συμπληρώσει τη συμβατική μάθηση (Αναστασιάδης, 2014).

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να μας εισάγει στην συμπληρωματική ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση γενικότερα και ειδικότερα πώς μπορεί να τεθεί στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται, μέσα από καλές πρακτικές στην Ελλάδα, αλλά και διεθνώς.

Η δομή του κεφαλαίου είναι ως εξής:

Στην πρώτη ενότητα αναπτύσσεται η εξ αποστάσεως συμπληρωματική εκπαίδευση, όπου παρουσιάζονται τα προγράμματα της ΕξΑΕ που υλοποιήθηκαν στα δημοτικά σχολεία γενικής εκπαίδευσης.

Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται οι δυνατότητες εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τα παιδιά που νοσηλεύονται.

### **2.1 Εξ Αποστάσεως Συμπληρωματική Εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση**

Η ανάγκη να καθορίζει ο μαθητής τον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησής του ωθεί τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να εμπλουτίσουν ή και να αντικαταστήσουν με δράσεις και μεθοδολογίες ΕξΑΕ με τη χρήση ΤΠΕ τη συμβατική εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2007; Κόκκινος, 2005). Ωστόσο, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι ΤΠΕ στην ΕξΑΕ προκαλεί προβληματισμούς, καθώς συχνά παρατηρείται μια τεχνοκρατική τάση όπου

δίνεται προτεραιότητα στους διαθέσιμους τεχνολογικούς και οργανωτικούς πόρους, αλλά αγνοούνται σημαντικοί παιδαγωγικοί όροι που θα έπρεπε να λαμβάνονται υπόψη κατά τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος μάθησης (Ally, 2004; Peters, 1998; Anastasiades & Spantidakis, 2006).

Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικό να σχεδιαστεί κατάλληλα η ένταξη των ΤΠΕ στην οργάνωση της διδασκαλίας και της μάθησης αλλά και να υπάρχει το κατάλληλο κοινωνικό-πολιτισμικό πλαίσιο της μάθησης έτσι ώστε να αξιολογηθεί ως θετική η συνεισφορά των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση (Μακράκης & Κοντογιαννοπούλου - Πολυδωρίδη, 1995). Υπό αυτή τη λογική απαιτείται η ορθή χρήση των νέων τεχνολογιών σύμφωνα με παιδαγωγικούς όρους και όχι άκριτα και χωρίς προϋποθέσεις (Ράπτης & Ράπτη, 2004).

Επιχειρώντας να ορίσει τη σχολική ΕξΑΕ η Βασάλα (2005) την περιγράφει ως την οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία που παρέχεται από απόσταση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δίνοντας τη δυνατότητα για κάλυψη των σύγχρονων αναγκών των μαθητών, έτσι όπως έχουν διαμορφωθεί μέσα στη νέα εποχή της κοινωνίας της γνώσης. Συνεχίζοντας διακρίνει την εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση σε αυτοδύναμη και συμπληρωματική. Η πρώτη αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση και η δεύτερη λειτουργεί παράλληλα και συμπληρωματικά προς το συμβατικό σχολείο.

Ειδικότερα, η συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ βοηθά μαθητές οι οποίοι απείχαν για διάφορους λόγους από κάποια μαθήματα ή παρουσιάζουν ελλείψεις σε κάποιες διδακτικές ενότητες να καλύψουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες. Αυτό μπορεί να γίνει μέσα σε ένα συνεργατικό πλαίσιο σχολικών δικτύων σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο πάνω σε κάποια κοινή θεματική ενότητα (Βασάλα, 2005). Αυτοί που συμμετέχουν στη συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ είναι βέβαια μαθητές του συμβατικού σχολείου αλλά παράλληλα επιλέγουν να παρακολουθήσουν από απόσταση κάποιες επιπλέον ενότητες μαθημάτων που δε διδάσκονται επαρκώς στο σχολείο τους ή δεν περιλαμβάνονται καθόλου στο πρόγραμμα σπουδών (Αναστασιάδης, 2017).

Στην Ελλάδα η συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ εμφανίζεται για πρώτη φορά στο τέλος της δεκαετίας του 90. Τότε για την κάλυψη αναγκών ομογενών μαθητών δημιουργούνται τα πρώτα περιβάλλοντα ασύγχρονης επικοινωνίας (forum), είναι ενσωματωμένα σε

εκπαιδευτικά λογισμικά στο πλαίσιο του προγράμματος «Παιδείας Ομογενών» (Αναστασιάδης & Σπαντιδάκης, 2013; Σπαντιδάκης, Αναστασιάδης, & Βαρσαμίδου, 2013).

Την ίδια στιγμή, δημιουργούνται και οι πρώτες πιλοτικές εφαρμογές σε δημοτικά σχολεία όπου χρησιμοποιείται η τηλεδιάσκεψη ως μέσο επικοινωνίας και συνεργασίας όπως γίνεται στο πρόγραμμα «Οίκαδε» (1999-2013), φορέας Υλοποίησης του οποίου ήταν η τράπεζα Κύπρου (Αναστασιάδης, Χαμπιαούρης, & Ελευθερίου, 2002).

Με τη σειρά της η συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ διακρίνεται σε Ασύγχρονη, Σύγχρονη και Μεικτή – Συνδυαστική (Anastasiades, 2012; Bonk & Graham, 2006; Moore & Kearsley, 2012). Χάρη στις προηγμένες διαδικτυακές τεχνολογίες ασύγχρονης μετάδοσης η Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης διδάσκοντα – διδασκόμενου σε διαφορετικό χρόνο χωρίς κανένα γεωγραφικό περιορισμό. Αναμφισβήτητα, το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της ασύγχρονης ΕξΑΕ είναι η δυνατότητα ευελιξίας που παρέχει ως προς τον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης (Αναστασιάδης, 2008). Σύμφωνα με τη Δημητρακοπούλου (1999) ως εργαλεία ασύγχρονης εκπαίδευσης χρησιμοποιούνται τα εκπαιδευτικά λογισμικά και οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης. Αρχικά, στη δεκαετία του 1990, δίνεται έμφαση στη χρήση των εκπαιδευτικών λογισμικών ως εργαλείων που συμπληρώνουν τη συμβατική διδασκαλία μέσα στη σχολική τάξη, ενώ από το 2000 επεκτείνεται η χρήση λογισμικών που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν δράσεις συμπληρωματικής ΕξΑΕ (Μουζάκης, & Μήταλας, 1997; Πιντέλας, 1999; Μικρόπουλος, 1999; Ράπτης & Ράπτη, 1999). Αργότερα χρησιμοποιούνται προηγμένες τεχνολογίες ασύγχρονης μετάδοσης (πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης) αποσκοπώντας στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Αναστασιάδης, 2014).

Από την άλλη, η σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ μέσω των προηγμένων τεχνολογιών διαδικτύου σύγχρονης μετάδοσης (π.χ. τηλεδιάσκεψη, webcast) επιτρέπει την αλληλεπίδραση διδάσκοντα - διδασκόμενου μέσω ήχου, εικόνας και δεδομένων αυτή τη φορά σε πραγματικό χρόνο σε οποιοδήποτε τόπο και αν βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2004; Καμπουράκης & Λουκής, 2006). Σύμφωνα με τον Καργίδη (2003), η σύγχρονη ΕξΑΕ προσφέρει ευελιξία στον χρόνο και στον τόπο, αφήνει επαρκή χρόνο αντίδρασης ή αλληλεπίδρασης του διδασκόμενου και χρησιμοποιεί αποτελεσματική τεχνολογία από άποψη κόστους. Ωστόσο, το πλέον σπουδαίο πλεονέκτημα της τηλεδιάσκεψης (από

παιδαγωγική πλευρά) θεωρείται η αμεσότητα στην επικοινωνία και η αίσθηση της κοινότητας (Anastasiades, και συν., 2010; Κόλλιας, 2006).

Επισημαίνεται όμως ότι η λειτουργία Σύγχρονης και Ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ, θα πρέπει να είναι αλληλοσυμπληρωματική και όχι ανταγωνιστική, έτσι ώστε να διαμορφώνονται οι κατάλληλες συνθήκες για ένα πλήρες περιβάλλον συνδυαστικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2008). Προς αυτή την κατεύθυνση προέκυψε η ανάγκη δημιουργίας του «Μεικτού - Συνδυαστικού περιβάλλοντος μάθησης» (blended learning), που κάτω από παιδαγωγικούς όρους συνενώνει τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης και ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ με τα θετικά στοιχεία της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας (Anastasiades, 2012), το οποίο ανταποκρίνεται στη θεωρία της Ισοδυναμίας, όπως αυτή διατυπώθηκε από τον Simonson.

Η συνεχής εξέλιξη του διαδικτύου από το 2008 και εξής έχει ως αποτέλεσμα τη μετατροπή του από ένα χώρο αναζήτησης πληροφοριών (web 1.0) σε χώρο δημιουργίας περιεχομένου και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών (web 2.0) (Αναστασιάδης, 2014). Μέσα σε αυτό το πλαίσιο αρχίζουν να αξιοποιούνται συνδυαστικά διάφορα τεχνολογικά μέσα σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας και παράλληλα να χρησιμοποιείται εκπαιδευτικό υλικό οργανωμένο κατά τα πρότυπα της ΕξΑΕ (Μανούσου, 2009; Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2009), με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα το πρόγραμμα αξιοποίησης της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» (Αναστασιάδης, και συν., 2010).

Μια αξιοσημείωτη προσπάθεια με τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι και η δράση «eTwinning», η οποία τέθηκε σε εφαρμογή το 2005 με στόχο την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ Ευρωπαϊκών σχολείων, μέσω της χρήσης των ΤΠΕ. Κατά τη λειτουργία της παρέχει υποστήριξη, εργαλεία και υπηρεσίες, με σκοπό τη δημιουργία σύντομων ή μακροχρόνιων συνεργασιών μεταξύ των σχολείων (Κεραμιδά & Ψιλελής, 2005).

## **2.2 Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση και νοσηλευόμενο παιδί**

Ο όρος «νοσοκομειακή εκπαίδευση» περιγράφει προσχολική και σχολική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια) που παρέχεται από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα στα παιδιά που νοσηλεύονται σε κάποια νοσοκομεία της χώρας. Οι λόγοι που μπορούν να οδηγήσουν ένα παιδί στο νοσοκομείο είναι πολλοί, από μια απλή βραχυχρόνια ασθένεια έως ένα χρόνο

νόσημα που απαιτεί την τακτική - μακροχρόνια παραμονή του σε νοσηλευτικό ίδρυμα (Πατσάλης & Νταρλαδήμα, 2013).

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι τα παιδιά που νοσηλεύονται χρήζουν διαφορετικής προσέγγισης ως προς την εκπαίδευση και διδασκαλία τους σε σχέση με τα υγιή παιδιά που φοιτούν κανονικά στο σχολείο, το φυσικό τους περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός που αναλαμβάνει την εκπαίδευση του νοσηλευόμενου παιδιού θα πρέπει να λάβει υπόψη του διάφορους παράγοντες και να έχει μια διαφορετική προσέγγιση η οποία θα είναι προσαρμοσμένη στο περιβάλλον του νοσοκομείου, αλλά και στην ψυχολογία του κάθε παιδιού, ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή συνεργασία. Συνεπώς, απαιτείται η μελέτη κάθε παράγοντα που μπορεί να φανεί χρήσιμος για τον σχεδιασμό μιας εξατομικευμένης και αποδοτικής διδασκαλίας. Παράλληλα ο εκπαιδευτικός θέτει ως στόχο να βελτιώσει μια ιδιότυπη κατάσταση πέραν του φυσιολογικού. Αυτό θα επιτευχθεί μέσα από την διαφορετική εκπαιδευτική προσέγγιση και σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό, έτσι ώστε το παιδί να έχει μια κατά το δυνατό τυπική ανάπτυξη και να είναι έτοιμο να επιστρέψει στο σχολείο του. (Χαρίτος, 2013).

Γενικότερα, υπάρχουν πολλοί παράμετροι που δυσχεραίνουν την εκπαίδευση ενός νοσηλευόμενου παιδιού. Η κακή υγεία αφενός και η συνακόλουθη δύσκολη σχολική πορεία μπορεί να έχουν ως συνέπεια τον κοινωνικό αποκλεισμό του παιδιού αλλά και την επιδείνωση της υγείας του. Για την αντιμετώπιση του κινδύνου εκπαιδευτικού και κοινωνικού αποκλεισμού σημαντικό ρόλο παίζουν οι θεσμοθετημένες παροχές στον εκπαιδευτικό τομέα. Ειδικότερα, υπάρχει δυνατότητα εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στο νοσοκομείο ή κατ' οίκον μέχρι την αποθεραπεία του παιδιού (Αραμπατζή & Τουρτούρας, 2014).

Επίσης, σημαντικές είναι και οι ψυχοσυναισθηματικές επιπτώσεις καθώς το παιδί δεν είναι εξοικειωμένο με το περιβάλλον του νοσοκομείου και το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό. Το άγνωστο προς το παιδί περιβάλλον γεμίζει το παιδί με αισθήματα άγχους με αποτέλεσμα να ενεργοποιεί μηχανισμούς άμυνας, όπως η απομόνωση- διαφυγή που κατά την A. Freud (1964) εμφανίζεται σε διάφορες περιστάσεις, οι οποίες συνδέονται με αρνητικά συναισθήματα, για να μειωθεί η ψυχική ένταση και να διατηρηθεί η ψυχική ισορροπία του ατόμου (Πατσάλης & Νταρλαδήμα, 2013).



Είναι γνωστό ότι η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα του Παιδιού τέθηκε σε ισχύ στην Ελλάδα το 1992 (Ν.2101/92). Βασική θέση αποτελούσε το δικαίωμα των παιδιών για εκπαίδευση ανάλογα με τις ανάγκες και τις ικανότητές τους σε οποιοσδήποτε συνθήκες κι αν βρίσκονται (Πανταζής, 2009). Μέσα σε αυτό το πλαίσιο το Υπουργείο Παιδείας ιδρύει σχολείο μέσα στο νοσοκομείο παιδιών «Αγία Σοφία» για να μπορούν τα νοσηλευόμενα παιδιά να έχουν μια εκπαίδευση προσαρμοσμένη στις ανάγκες τους και να αποτραπεί ο κίνδυνος του σχολικού αποκλεισμού και της διατάραξης της ψυχικής τους υγείας (Αραμπατζή & Τουρτούρας, 2014, σσ. 3-4).

Η ίδρυση, λοιπόν, σχολείων μέσα σε νοσοκομεία έρχεται να καλύψει στις εκπαιδευτικές και άλλες ανάγκες των νοσηλευόμενων παιδιών (παροχή κινήτρων, ελπίδας, αισθήματος επάρκειας). Τα παιδιά μπορούν να μάθουν να συμπεριφέρονται με κατάλληλους τρόπους ανάλογα με την ηλικία τους, να αποκτήσουν συναισθηματικές και γνωστικές δεξιότητες (Perez-Bercoff, 1996), ενώ λειτουργεί και ως μηχανισμός αντιπερισπασμού από την ασθένειά τους (Mukherjee, Lightfoot, & Sloper, 2000). Ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να διατηρήσουν μία κατά το δυνατόν φυσιολογική ζωή με θέληση για συνεργασία, μακριά από το αίσθημα του άγχους. Το σχολείο αυτό είναι ο μόνος χώρος όπου το παιδί αντιμετωπίζεται ως πρόσωπο και όχι ως ασθενής (Μιχαλοπούλου, 2013).

### **2.2.1 Πιλοτικές προσπάθειες βελτίωσης της εκπαίδευσης στο νοσοκομείο & καλές πρακτικές διεθνώς**

Από τη δεκαετία του 90 κι έπειτα γίνονται αρκετές προσπάθειες για βελτίωση της νοσοκομειακής εκπαίδευσης. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποια από τα πιλοτικά προγράμματα που εφαρμόστηκαν διεθνώς.

Το πρώτο πρόγραμμα παρουσιάστηκε στην Ουψάλα (13-17 Μαΐου 1996), στην 3<sup>η</sup> συνδιάσκεψη της Ευρωπαϊκής Οργάνωσης Παιδαγωγών που δουλεύουν στα Νοσοκομεία (H.O.P.E.) με τη συνεργασία νοσοκομειακών δασκάλων από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες. Το Δεκέμβρη του 1996 παιδί νοσηλευόμενο στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Huddinge (Σουηδία) συνδέθηκε με την τάξη των συμμαθητών του στο σχολείο της Στοκχόλμης. Χάρη στο πρόγραμμα αυτό το παιδί έχει πρόσβαση στα ίδια μορφωτικά αγαθά με τους συμμαθητές του, ενώ παράλληλα διατηρεί τη σχέση του με τους συμμαθητές και τους δασκάλους του (Μιχαλοπούλου, 2013).

Το 2001 στο Τορόντο του Καναδά δημιουργήθηκε ένα σύστημα επικοινωνίας που ονομάστηκε PEBBLES και είναι η πρώτη, παγκοσμίως, πλήρως λειτουργική εφαρμογή

τηλεπαρουσίας, που περιλαμβάνει αμφίδρομο βίντεο, ήχο και δυνατότητες μεταβίβασης αρχείων μέσα από δύο συσκευές. Η μία βρίσκεται στο δωμάτιο του παιδιού στο νοσοκομείο η άλλη, που μοιάζει με ρομπότ στην τάξη.

Η παρουσία του ρομπότ μέσα στην τάξη δίνει την αίσθηση ότι το απόν παιδί βρίσκεται ανάμεσα στους συμμαθητές του, δημιουργώντας έτσι κοινωνική δυναμική ανάμεσα σ' αυτό και στους συμμαθητές του. Ειδικότερα, το παιδί μπορεί να χειρίζεται την κλίση της κάμερας του ρομπότ, εστιάζοντας όπου θέλει, να στρέφει το «κεφάλι» του δεξιά κι αριστερά και να κουνάει το χέρι του όταν θέλει να πάρει τον λόγο (Jorissen, Di Fiore, Vansichem, & Lamotte, 2007).

Μετά από μεγάλο διάστημα, αξιολογήθηκαν ως προς τη συγκέντρωση, την ανάληψη πρωτοβουλίας και τις αλληλεπιδράσεις επικοινωνίας. Το πλεονέκτημα του προγράμματος ήταν πως τα νοσηλευόμενα παιδιά, παρά τις δυσκολίες (θόρυβος από τηλεοράσεις, ιατρικά μηχανήματα, συζητήσεις, κλάματα, επισκέπτες), εμφανίζονται αρκετά συγκεντρωμένα και συνεπή στις εργασίες τους γεγονός που αποδεικνύει την επιθυμία τους να εμπλακούν στη διαδικασία, αλλά και την επιτυχία του προγράμματος (Fels, Waalen, Zhai, & Weiss, 2001). Ωστόσο, βασικό μειονέκτημα ήταν ότι τις φορές που το παιδί δεν ήταν σε θέση να παρακολουθήσει το μάθημα την ώρα που γινόταν στην τάξη δεν υπήρχε πρόβλεψη για ασύγχρονη εκπαίδευση (Jorissen, Di Fiore, Vansichem, & Lamotte, 2007).

Το 1999 ιδρύθηκε στην Αυστραλία το Royal Children's Hospital Education Institute RCHEI και δημιουργήθηκαν δύο πιλοτικά προγράμματα (Wilkie & Jones, 2008).

Το πρώτο πρόγραμμα, «WellCONNECTED» (Απρίλιος 2004), εκπονήθηκε για 18 μήνες με στόχο να συνδέσει νοσηλευόμενα παιδιά με το σχολείο τους, ακόμα και κατά την ανάρρωσή τους στο σπίτι. Η διαδικτυακή σύνδεση εξασφαλίστηκε με χρήση δωρεάν λογισμικού εικονικής τάξης, το «Manhattan». Αυτό είχε πολλές δυνατότητες (κλειστό σύστημα email, ποικιλία ομάδων συζήτησης, ηλεκτρονική υποβολή και λήψη σχολικών εργασιών, chatroom), οι οποίες όμως δεν αξιοποιήθηκαν (Potas, 2005).

Η ελλιπή γνώση των δασκάλων στις νέες τεχνολογίες δεν τους επέτρεπε να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά το λογισμικό για μια ζωντανή αλληλεπίδραση του μαθητή με την τάξη του. Από την άλλη οι μαθητές μπορούσαν να κατανοήσουν και χρησιμοποιήσουν καλύτερα το λογισμικό, κάτι που τους έδινε κίνητρο για να εντείνουν τις προσπάθειές τους. Συνεπώς, η έλλειψη γνώσεων των εκπαιδευτικών, η πολυπλοκότητα του λογισμικού και ο χρόνος που



απαιτούνταν για την εκπαίδευση ενός μόνο παιδιού καθιστούσε τους δασκάλους αρνητικούς προς το πρόγραμμα (Cook, 2005).

Το δεύτερο πρόγραμμα, «Back on Track», παρόμοιο, ξεκίνησε το 2005. Χρησιμοποίησε, επίσης, το «Manhattan», αλλά αργότερα το «Adobe Connect», που επονομάσθηκε «Shhlink». Το «Shhlink» παρείχε, σε απευθείας σύνδεση, συνεργασία με εικονικές αίθουσες συζητήσεων, μοίρασμα αρχείων και εφαρμογών, τηλεδιασκέψεις, συνομιλία με ήχο και χρήση πινάκων αλληλεπίδρασης.

Τα παιδιά παραπονέθηκαν ότι δεν τους δίνονταν λεπτομερείς εξηγήσεις από τους δασκάλους, την ώρα του μαθήματος, ενώ το γενικότερο κλίμα της τάξης, που είναι πολύ σημαντικό για κάθε μαθητή, δε μεταφερόταν μέσω email και chatrooms (Ματσαγγούρας, 1985). Με τη σειρά τους οι δάσκαλοι παραπονέθηκαν για την αύξηση του φόρτου εργασίας (Wilkie & Jones, 2008).

Για τη βελτίωση της νοσοκομειακής εκπαίδευσης αξιοποιούνται και οι κινητές συσκευές με τη μορφή του Mobile Learning (M-learning) που παρέχει πλήθος δυνατοτήτων (φορητοί υπολογιστές, κινητά, i-rod, i-pad, tablets, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, facebook) (Γεώργα, 2011). Είναι αξιοσημείωτο ότι σε παιδιατρικό νοσοκομείο του Αρκάνσας, η κονσόλα Xbox360, μετατράπηκε μέσω της Microsoft και του SQL Server, εκτός από μέσο ψυχαγωγίας και σε σύστημα εκπαίδευσης (Arkansas Children's Hospital, 2007).

Μέσα στο πλαίσιο αναβάθμισης της νοσοκομειακής εκπαίδευσης έρευνα του 2007 στο Βέλγιο, επεσήμανε κάποια, κοινώς παραδεκτά, χαρακτηριστικά εκπαιδευτικής πλατφόρμας, απαραίτητα για την αποτελεσματική διασύνδεση του νοσηλευόμενου παιδιού με το σχολείο του:

- Να υποστηρίζει σύγχρονη διδασκαλία, με ταυτόχρονη οπτικοακουστική επικοινωνία, υψηλής ποιότητας για να διακρίνεται καθαρά ο πίνακας του σχολείου απ' το νοσοκομείο και με δυνατότητα συμμετοχής στο μάθημα του νοσηλευόμενου παιδιού.
- Να παρέχει δυνατότητα ασύγχρονης εκπαίδευσης (αρχεία βιντεοσκοπημένων μαθημάτων), αφού το νοσηλευόμενο παιδί δεν είναι σε θέση πάντα να παρακολουθεί το μάθημα ζωντανά.
- Να υποστηρίζει ανταλλαγή αρχείων, ασκήσεων, διαγωνισμάτων, βαθμολογίας, σύγχρονα αλλά και ασύγχρονα.
- Να παρέχει δυνατότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές του, η οποία είναι πολύ σημαντική (Jorissen, Di Fiore, Vansichem, & Lamotte, 2007).

### **2.2.2 Τι εφαρμόζεται ως σήμερα στην Ελλάδα**

Όπως προαναφέρθηκε στην Ελλάδα το πρώτο νοσοκομειακό σχολείο που ιδρύθηκε ήταν μέσα στο Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία» στην Αθήνα. Στην ίδια πόλη υπάρχει σχολείο και στο Νοσοκομείο «Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού». Στη Θεσσαλονίκη λειτουργούν τρία (11ο Δημοτικό Σχολείο Ειδικής Αγωγής Αν. Θεσ/κης στο νοσοκομείο «Γεννηματάς», το σχολείο του Νοσοκομείου «ΑΧΕΠΑ» και του «Ιπποκράτειου» Νοσοκομείου) και ένα στο Ηράκλειο. Τα σχολεία της Αθήνας είναι σχολεία γενικής εκπαίδευσης, ενώ της Θεσσαλονίκης και του Ηρακλείου λειτουργούν ως ειδικά (Πατσάλης & Νταρλαδήμα, 2013).

Όσον αφορά στον τρόπο της λειτουργίας των σχολείων επισημαίνεται ότι το πρόγραμμα διδασκαλίας στο Δημοτικό και Νηπιαγωγείο του «Αγία Σοφία» αρχικά γνωστοποιείται σε γονείς και παιδιά, ενώ η διδασκαλία σχεδιάζεται σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών και αναδιαμορφώνεται την ώρα του μαθήματος ανάλογα με τις παρούσες συνθήκες. Επιπλέον, η διδασκαλία γίνεται εξατομικευμένα μέσα στο θάλαμο νοσηλείας του ίδιου του παιδιού, καθώς πολλές φορές η κατάσταση της υγείας του απαγορεύει την επαφή του με άλλα άτομα, και όταν το επιτρέπει η θεραπεία που λαμβάνει (Ανδριτσοπούλου & Τριπερίνα, 2009).

Παρόμοια, στο Νοσοκομείο «Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού» δεν είναι οι μαθητές αυτοί που επισκέπτονται το σχολείο αλλά το σχολείο τους μαθητές. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί έρχονται στα παιδιά και εργάζονται πρόσωπο με πρόσωπο μαζί τους όσο αυτά βρίσκονται στο κρεβάτι νοσηλείας τους (Αραμπατζή & Τουρτούρας, 2014, σ. 5). Υπάρχουν μάλιστα περιπτώσεις όπου πολλά παιδιά συμμετέχουν στη διδασκαλία σε μικρές ομάδες ή στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους, αν οι ανάγκες θεραπείας τους δεν τους εμποδίζουν, επωφελοόμενα της δυναμικής τους (Ματσαγγούρας, 2000).

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι πρόσφατες προσπάθειες που έγιναν στο Νοσοκομείο Παίδων της Αθήνας επικεντρώνονται στη χρήση των ΤΠΕ με βάση τις ιδιαίτερες συνθήκες που αντιμετωπίζουν οι δάσκαλοι (Jones, McDougall, & Robertson, 2009). Έτσι δημιουργήθηκε ένας ιστότοπος ειδικά για τις ανάγκες του σχολείου. Σε αυτό αξιοποιούνται οι δυνατότητες των δικτύων υπολογιστών για τη διανομή πληροφοριακού και ενημερωτικού υλικού, μαθησιακού υλικού σε διάφορες μορφές, για την πρόσβαση σε ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό, για την σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών, για την αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων, καθώς και για τη διαχείριση και διοίκηση ολόκληρης της μαθησιακής διδασκαλίας (Ρετάλης, 2005). Ο ιστότοπος

δημιουργήθηκε εξ ολοκλήρου βάσει του λογισμικού FrontPage της Microsoft. Στόχος ήταν κυρίως η ενσωμάτωση μιας ολοκληρης ψηφιακής τάξης με όλα τα χαρακτηριστικά των καλών πρακτικών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Σχεδιάστηκε πάνω στην πλατφόρμα Moodle που είναι ελεύθερο λογισμικό ηλεκτρονικής μάθησης και έχει τη φιλοσοφία της θεωρίας του εποικοδομισμού (Ράπτης, & Ράπτη., 2003). Είναι μια ιδανική εκπαιδευτική πλατφόρμα και για τον ευαίσθητο χώρο του νοσοκομείου, καθώς διαθέτει εργαλεία μέσα από τα οποία η προσέγγιση του εκπαιδευτικού υλικού γίνεται μέσα από ποικίλους τρόπους: κείμενα, εικόνες πολυμέσα, ο μαθητής αλληλεπιδρά ενεργά με το εκπαιδευτικό υλικό και οδηγείται στην αυτομάθηση, ενώ παράλληλα αναπτύσσει την κριτική του σκέψη, τη συνεργατικότητα και αναλαμβάνει διάφορους ρόλους μέσα στην ομάδα. Ακόμα ο εγγεγραμμένος μαθητής έχει τη δυνατότητα να γίνει δημιουργός μαθήματος ή υπεύθυνος για την διδασκαλία μιας ενότητας, ενώ ο δάσκαλος μπορεί να είναι διαχειριστής ή και μαθητής στο ίδιο μάθημα. Υπάρχει δυνατότητα ασύγχρονης ή/και σύγχρονης επικοινωνίας με τους άλλους συμμαθητές, όπου συνδιαμορφώνουν περιεχόμενο του μαθήματος μέσα από τα ενσωματωμένα wikis του Moodle (Δημοτικό Σχολείο Αδελε). Ωστόσο λόγω διαφόρων τεχνικών προβλημάτων η υλοποίηση του προγράμματος δεν ήταν σύμφωνη με τις αρχικές προβλέψεις (Μιχαλοπούλου, 2013).

Το 11ο Δημοτικό Σχολείο Ειδικής Αγωγής Αν. Θεσ/νίκης (νοσοκομείο «Γεννηματάς») λειτούργησε το 1989-90 ως μονοθέσιο, ενώ το 1990-91 ως διθέσιο ειδικό σχολείο. Αργότερα έγινε τριθέσιο, για να καλύψει την ανάγκη να έχει κάθε μία από τις τρεις κλινικές παιδιών το δικό της δάσκαλο. Ουσιαστικά, όμως, λειτουργεί ως τρία διαφορετικά μονοθέσια σχολεία, ένα για κάθε κλινική. Χαρακτηρίζεται «ειδικό σχολείο» λόγω των ειδικών συνθηκών λειτουργίας του.

Στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης το 2000 έγινε πιλοτική έρευνα στο Τμήμα Παιδιατρικής Αιματολογίας/Ογκολογίας (Kapelaki, και συν., 2003), η οποία βασίστηκε στις κατευθυντήριες γραμμές της Ψυχοκοινωνικής Επιτροπής της Διεθνούς Εταιρείας Παιδιατρικής Ογκολογίας SIOP (Masera, και συν., 1998) για συνεργασία παιδιού, οικογένειας και σχολείου. Σε αντίθεση με την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη στο Ηράκλειο δεν υπήρχε καν σχολείο αλλά ένας δάσκαλος ο οποίος συνεργαζόταν με τον ψυχολόγο και τον κοινωνικό λειτουργό. Η εκπαίδευση των παιδιών γινόταν στα κρεβάτια τους και όχι σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, μέσα από ειδικό εξοπλισμό τηλεόραση, βίντεο, προτζέκτορα, φωτοτυπικό και κομπιούτερ (χωρίς όμως σύνδεση στο διαδίκτυο). Σε πρώτη

φάση τα παιδιά μάθαιναν το πρόγραμμά τους που λειτουργούσε υποστηρικτικά στο πρόγραμμα του σχολείου τους, ενήμεροι ήταν και οι γονείς και το νοσηλευτικό προσωπικό. Σε δεύτερη φάση το παιδί βρισκόταν σε τηλεφωνική επικοινωνία με το σχολείο του και τουλάχιστον έναν συμμαθητή του. Το νοσηλευόμενο παιδί ήταν προετοιμασμένο να μιλήσει για την ασθένειά του στους συμμαθητές του σε περίπτωση που το ρωτούσαν και το προέτρεπαν να δεχτεί την εκπαίδευση που του παρείχε ο δάσκαλος του νοσοκομείου. Επίσης το Γραφείο Εκπαίδευσης εμπλέκεται για την ομαλή διεξαγωγή των φάσεων (Karelaki, και συν., 2003). Η πρακτική αυτή καταγράφηκε ως «καινοτόμος ιδέα» (ο πλήρης τίτλος στη βιβλιογραφία: «A novel idea for an organized hospital/school program for children with malignancies»).

Είναι σύνηθες, τα νοσηλευόμενα παιδιά να κάνουν θεραπείες ή εξετάσεις την ώρα που γίνεται ζωντανά το μάθημα στην τάξη. Λαμβάνοντας το εκπαιδευτικό υλικό μέσω διαδικτύου και e-mail, έχουν δυνατότητα να δουλέψουν οποτεδήποτε νιώσουν καλά. Η έννοια του τόπου και του χρόνου έχουν αλλάξει, μέσω της ραγδαία αναπτυσσόμενης τεχνολογίας, κατά το σλόγκαν του e-learning: «any time, any place, any path, any pace» (National Association of School Boards of Education Study Group on e-Learning (NASBE), 2001).

### **Σύνοψη κεφαλαίου**

Η εισαγωγή των σύγχρονων τεχνολογιών στη σχολική εκπαιδευτική πραγματικότητα προσφέρει πρωτοποριακές δυνατότητες μάθησης, υπό την προϋπόθεση η μάθηση να σχεδιάζεται και να πραγματώνεται με παιδαγωγικούς όρους και όχι άκριτα και χωρίς προϋποθέσεις (Λιοναράκης, 2006; Ράπτης & Ράπτη, 2004; Μακράκης, 2000; Κωστούλα - Μακράκη & Μακράκης, 2006; Αναστασιάδης, 2006).

Έτσι βλέπουμε την ΕξΑΕ, σιγά σιγά να εντάσσεται στη σχολική πραγματικότητα, να υλοποιούνται προγράμματα σε δημοτικά σχολεία συμβατικής εκπαίδευσης και να αξιοποιούνται όσο το δυνατόν καλύτερα οι δυνατότητές της.

Επιπλέον, οι δυνατότητες της ΕξΑΕ αξιοποιούνται και σε περιπτώσεις ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων, όπως είναι τα παιδιά που νοσηλεύονται. Στη νοσοκομειακή εκπαίδευση, όμως, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες του νοσηλευόμενου παιδιού, καθώς παράγοντες όπως η πάθηση, η μορφή θεραπείας και η ψυχοσωματική κατάσταση του παιδιού επηρεάζουν την εκπαιδευτική διαδικασία (Χαρίτος

& Κονταδάκη, 2013). Αυτό σημαίνει ότι μόνο όταν το παιδί έχει την επιθυμία και τη δυνατότητα να παρακολουθήσει το μάθημα, πρέπει να πραγματοποιείται αυτό (Βασιλάτου-Κοσμίδη, 2013).

Σε αυτό το πλαίσιο γίνονται συνεχείς προσπάθειες να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που ανακύπτουν κατά τη νοσηλεία τους όπως αυτό φαίνεται από τις πιλοτικές εφαρμογές που γίνονται διεθνώς αλλά και στην Ελλάδα. Τα προγράμματα που εφαρμόστηκαν διεθνώς, παρά τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν, προσπαθούν να μη στερήσουν τη δυνατότητα μόρφωσης από τα νοσηλευόμενα παιδιά. Κύριο μέλημα όλων αυτών των εφαρμογών είναι η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και η διατήρηση των σχέσεων του νοσηλευόμενου παιδιού με την τάξη προέλευσης του μέσω τηλεδιασκέψεων, e-mail και άλλων μέσων επικοινωνίας.

Γενικότερα, παρατηρείται ότι τα παιδιά και τα νοσοκομειακά σχολεία δείχνουν την προτίμησή τους στη χρήση των ΤΠΕ. Αυτό αναδεικνύεται από τους οδηγούς «καλών πρακτικών» του εξωτερικού και σε διαφημιστικά των νοσοκομείων που επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης εκπαίδευσης μέσω ΤΠΕ (Farrell & Harris, 2003). Τη χρήση των τεχνολογιών επικοινωνίας υποστηρίζει και ο Οργανισμός Νοσοκομειακών Παιδαγωγών της Ευρώπης (H.O.P.E.) στο δεκάλογο για τα δικαιώματα και τις εκπαιδευτικές ανάγκες των άρρωστων παιδιών. (Χαρίτος, 2013)

Όλα αυτά αναδεικνύουν την ανάγκη για συνεχή ανανέωση και περαιτέρω βελτίωση της ΕξΑΕ για νοσηλευόμενα παιδιά.

### **3. Σχεδιασμός του διαθεματικού υλικού στη μελέτη περίπτωσης**

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί αναμφισβήτητα θεμελιώδες στοιχείο της ΕξΑΕ. Συνεπώς πρωταρχικό μέλημα της παρούσας εργασίας ήταν ο προσεκτικός σχεδιασμός και η αποτελεσματική υλοποίησή του. Για τον σκοπό αυτό λήφθηκαν υπόψη συγκεκριμένες αρχές και πρότυπα έτσι ώστε να επιτευχθούν βασικοί στόχοι, όπως η δημιουργία περιβαλλόντων που θα διευκολύνουν, θα παροτρύνουν, θα εμπυχώνουν και θα υποστηρίζουν τους εκπαιδευόμενους να δομούν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις (Glaser, Ferguson, & Βοσνιάδου, 2006). Είναι κοινώς αποδεκτό ότι για τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος μάθησης που ανταποκρίνεται στα γνωσιακά χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου χρησιμοποιείται η γνωσιακή έρευνα, η οποία γίνεται με την ενσωμάτωση των πολυμέσων στη διδακτική πράξη είτε με την παραδοσιακή-τεχνοκρατική θεώρηση είτε με τη μαθητοκεντρική-γνωσιακή (Mayer, 2001, pp. 95-99). Από αυτές στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η μαθητοκεντρική-γνωσιακή.

Επίσης το υλικό είναι βασισμένο στο μοντέλο του Gagné, το μοντέλο του οποίου στηρίζεται στα πρότυπα των συμπεριφοριστών αλλά και στις γνωστικές θεωρίες και τη θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών (Lambrecht, 1999). Το μοντέλο του έχει στόχο την αποτελεσματική διδασκαλία και πρόκειται για ένα «αθροιστικό μοντέλο» (Κολιάδης, 1996, p. 44) καθώς η νέα γνώση οικοδομείται πάνω στην προηγούμενη γνώση του εκπαιδευόμενου και είναι αποτέλεσμα αλληλοεπίδρασης του ατόμου με το περιβάλλον (Σουβατζόγλου, 2009).

Παράλληλα ακολουθείται η τυπολογία κατά West & Λιοναράκη η οποία υποστηρίζει την πολυμορφικότητα της ΕξΑΕ. Απορρίπτει την αρχή το «μέσον για το μέσον» και αναδεικνύει το μέσον ως εργαλείο μετάδοσης και επεξεργασίας της γνώσης (Lionarakis, 1998).

Η δομή του κεφαλαίου είναι ως εξής:

Στην πρώτη ενότητα γίνεται ανάλυση του υλικού που δημιουργήθηκε με βάση τη μαθητοκεντρική – γνωσιακή τάση.

Στη δεύτερη ενότητα γίνεται ανάλυση του υλικού που δημιουργήθηκε με βάση το μοντέλο του Gagné.



Στην τρίτη ενότητα γίνεται ανάλυση της δομής του υλικού που δημιουργήθηκε σύμφωνα με την τυπολογία West & Λιοναράκη.

Στην τέταρτη ενότητα γίνεται περιγραφή του υλικού που δημιουργήθηκε.

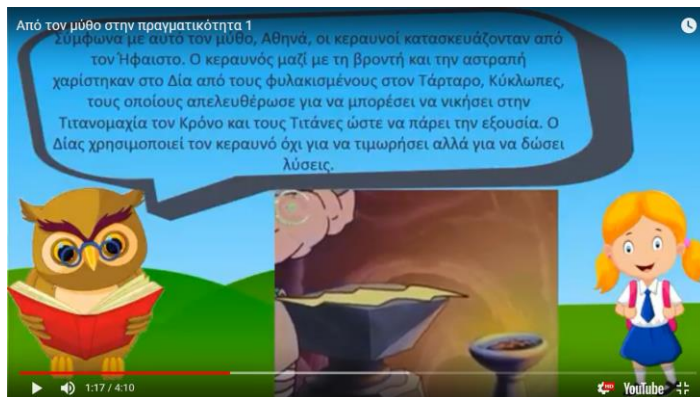
### **3.1 Η μαθητοκεντρική - γνωσιακή τάση και η δόμηση του εκπαιδευτικού υλικού.**

Ακολουθώντας τη μαθητοκεντρική-γνωσιακή τάση, επιλέχθηκε οι πληροφορίες του διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού να παρουσιάζονται με λεκτικό και μη λεκτικό τρόπο, οπτικά, ηχητικά και με κείμενο, με στόχο ο εκπαιδευόμενος να έχει ευκολότερη πρόσβαση σε αυτές και να τις επεξεργάζεται καλύτερα. Έτσι θα μπορεί να επικεντρωθεί απερίσπαστα στο διδακτικό αντικείμενο και να το επεξεργάζεται σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες και με το δικό του ρυθμό μελέτης. Επιδιώκεται ο εκπαιδευόμενος να γίνει ενεργά εμπλεκόμενος κατά τη μαθησιακή διαδικασία για να κατακτήσει τη νέα γνώση και νέες δεξιότητες. Επίσης, προσδοκία είναι το υλικό να αναλάβει το ρόλο του «υπομονετικού δασκάλου» που ακούραστα επαναλαμβάνει τις πληροφορίες στον μαθητή, δημιουργώντας μια σχέση μακριά από πιθανές συγκρούσεις (Σπαντιδάκης & Βασαρμίδου, 2014).

Σύμφωνα με την γνωστική θεωρία για την πολυμεσική μάθηση αλλά και με τη μελέτη των Αναστασιάδη και Σπαντιδάκη (2007, σσ. 9-12) προκύπτουν οι παρακάτω βασικές αρχές οι οποίες εφαρμόστηκαν κατά το σχεδιασμό του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού:

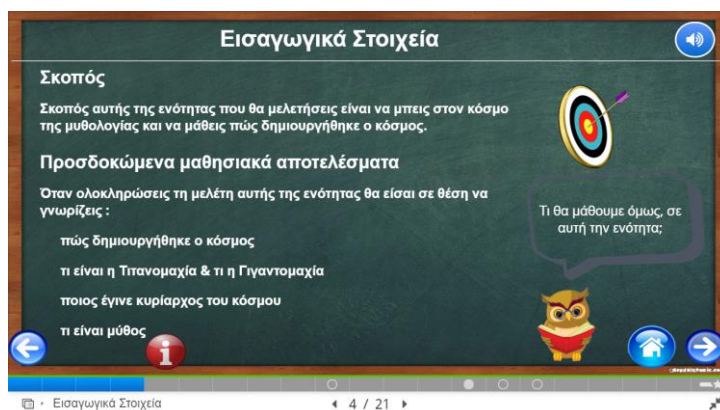
- **Πολυμεσική αρχή** (multimedia principle). Η πληροφορία μεταφέρεται, επεξεργάζεται και αφομοιώνεται από τον εκπαιδευόμενο αν το διδακτικό περιβάλλον συνδυάζει τις λέξεις με τις εικόνες (Mayer, 2001, σσ. 105-106). Το παρόν περιβάλλον ακολουθώντας αυτήν την αρχή, παρουσιάζει τις πληροφορίες με ταυτόχρονη χρήση εικόνων και κειμένων και τη χρήση βίντεο.
- **Αρχή της προσαρμοστικότητας** (modality principle). Με βάση αυτή την αρχή στο εκπαιδευτικό περιβάλλον της παρούσας εργασίας η παρουσίαση των πληροφοριών γίνεται μέσω αφήγησης και γραφικών και όχι κειμένου και γραφικών, αλλά και με συνδυασμό οπτικής φόρμας (κινούμενα σχέδια) και ακουστικής φόρμας (προφορικό κείμενο). Έχουν συμπεριληφθεί κινούμενα σχέδια με συνοδεία προφορικού λόγου (Mayer & Moreno, 2003).
- **Αρχή του πλεονασμού** (redundancy principle). Βάσει αυτής της αρχής το παρόν εκπαιδευτικό περιβάλλον σχεδιάστηκε χωρίς πλεονάζουσες, σύνθετες και πολύπλοκες πληροφορίες. Η παρουσίαση ίδιας πληροφορίας με διαφορετικό τρόπο (οπτικό και λεκτικό) έγινε μόνο με σκοπό την πληρέστερη περιγραφή της, κατανοώντας ότι οι επαναλήψεις αυτές

μπορεί να δημιουργήσουν υπερφόρτωση της εργαζόμενης μνήμης (Mayer, Heiser, & Lonn, 2001).



Εικόνα 1. Παράδειγμα για την αρχή του πλεονασμού.

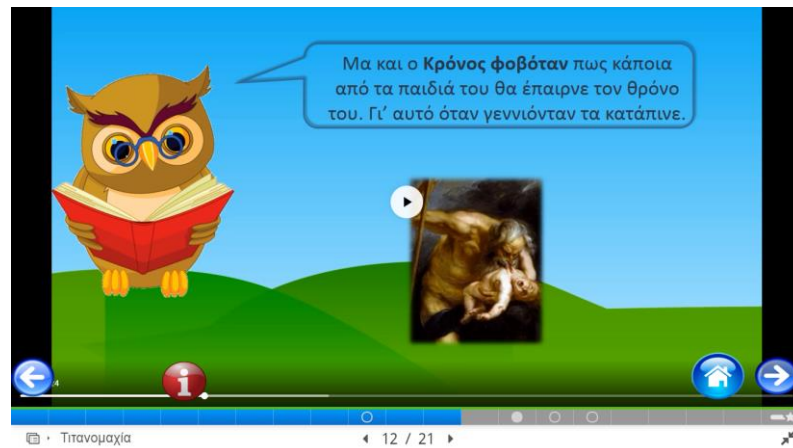
- **Αρχή της συνοχής / λιτότητας** (coherence principle). Σύμφωνα με αυτή το παρόν περιβάλλον περιλαμβάνει μόνο τις απαραίτητες πληροφορίες, χωρίς περιττά κείμενα, εικόνες και ήχους.
- **Αρχή της σηματοδότησης** (signaling principle). Βάσει της αρχής αυτής στο εκπαιδευτικό περιβάλλον υπάρχουν οι κατάλληλες νύξεις για να τραβούν το βλέμμα και να καθοδηγούν τον μαθητή ώστε να επεξεργάζεται αποτελεσματικά τις πληροφορίες.



Εικόνα 2. Παράδειγμα για την αρχή της σηματοδότησης.

- **Αρχή της συνάφειας ή της εγγύτητας** (contiguity principle). Σύμφωνα με αυτήν το εκπαιδευτικό περιβάλλον χτίστηκε πάνω στην ταυτόχρονη χωροχρονική παρουσίαση των κοινών πληροφοριών, γίνεται, δηλαδή, παράθεση όλων των πληροφοριών μαζί (φωτογραφίες, βίντεο).





**Εικόνα 3.** Παράδειγμα για την αρχή της συνάφειας ή εγγύτητας.

- **Αρχή της κατάτμησης** (segmentation principle). Ακολουθώντας αυτή την αρχή, οι πληροφορίες στο περιβάλλον παρουσιάζονται με συντομία με στόχο την αποφυγή υπερφόρτωσης των καναλιών του αναγνώστη. Έτσι τηρήθηκαν τρεις αρχές: σε κάθε διαφάνεια παρουσιάζεται α) μόνο ένα θέμα, β) ένα μικρό κείμενο μαζί μόνο με φωτογραφία (όχι φωτογραφία και βίντεο) και γ) ένα μικρό κείμενο μαζί με ένα βίντεο (όχι βίντεο και φωτογραφία).



**Εικόνα 4.** Παράδειγμα για την αρχή της κατάτμησης.

Καταληκτικά έγινε προσπάθεια το πολυμεσικό εκπαιδευτικό περιβάλλον να αξιοποιεί και τα δύο κανάλια (λεκτικό και οπτικοακουστικό) πρόσληψης και επεξεργασίας των πληροφοριών για να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να τις προσλαμβάνει, να τις αφομοιώνει και να τις ανακαλεί, μέσα από τη σωστή καθοδήγηση.

### **3.2 Το μοντέλο Gagné και η δόμηση του εκπαιδευτικού υλικού.**

Η θεωρία του Gagné προσεγγίζει τη σχεδίαση από την άποψη του εκπαιδευτή, που στην ΕξΑΕ το ρόλο του παίζει το υλικό, και καλύπτει ολόκληρη τη διαδικασία μάθησης, από το σχεδιασμό έως την αξιολόγηση και την εφαρμογή (Beavers, Frade, Green, & Wolfe, 2003). Ακόμη, ο Gagné στη θεωρία του, περιγράφει μια σειρά εννέα εκπαιδευτικών γεγονότων που διαμορφώνουν μια ακολουθία για την υποστήριξη της μάθησης. Σ' αυτή την ακολουθία η διδασκαλία αντιμετωπίζεται συχνά είτε ως μετάδοση γνώσης είτε ως ενίσχυση και διευκόλυνση της ανακάλυψης της γνώσης από τους σπουδαστές (Underhill, 2006). Τα εννέα αυτά γεγονότα εφαρμόζονται και στα περιβάλλοντα εξ αποστάσεως μάθησης (Gagne, Briggs, & Wager, 1992).

Τα εννέα αυτά γεγονότα εφαρμόστηκαν και στο παρόν υλικό. Αναλυτικότερα αυτά είναι:

- 1. Παρώθηση του μαθητή.** Ο Gagné (1985, σ. 246) θεωρεί σημαντική την προσέλκυση της προσοχής του μαθητή από την αρχή και σε όλο το πρόγραμμα και επισημαίνει ότι «*η προσοχή των σπουδαστών, από την άποψη της επαγρύπνησης για την πρόσληψη των ερεθισμάτων κερδίζεται με την γρήγορη αλλαγή ερεθισμάτων*». Έτσι, στην αρχή του υλικού παρατίθεται ένα διαδραστικό βίντεο που έχει τον ρόλο της αφόρμησης, ενώ παρόμοια ερεθίσματα που προκαλούν την περιέργεια και την προσέλκυση του ενδιαφέροντος του μαθητή, υπάρχουν και διάσπαρτα σε διάφορα σημεία του υλικού. Η χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών όπως χρωμάτων, εικόνων, έντονων γραμμάτων, γραφικών, εισαγωγικού εσώφυλλου, τίτλων κεφαλαίων, σκοπών, προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, λέξεις κλειδιών, παραδειγμάτων κλπ στόχο έχει την ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων (Φλουρής, 1995, σ. 129) όπως και το να ανταποκρίνεται το υλικό στα ενδιαφέροντα τους (Gagné & Briggs, 1979, σ. 157) συμπεριλαμβάνοντας ποικίλες ενδιαφέρουσες δραστηριότητες που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα της ύλης.



Εικόνα 5. Παράδειγμα παράθησης του μαθητή <https://www.youtube.com/watch?v=sre1uRcH638>.

2. **Πληροφόρηση του εκπαιδευόμενου για τους στόχους της διδασκαλίας.** Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να ξέρει ακριβώς τι πρόκειται να κάνει και τι θα μάθει. Επίσης να ενημερώνεται για τα ενδιάμεσα στάδια από τα οποία θα περάσει για να φτάσει στο τελικό αποτέλεσμα και για τους τρόπους με τους οποίους θα ελέγξει την πρόοδό του (Δημητρακόπουλος, 2000). Στο υλικό που δημιουργήθηκε γίνεται παράθεση του σκοπού, των στόχων και των τρόπων προσέγγισης του υλικού καθώς είναι απαραίτητη προκειμένου να επιτευχθεί το μαθησιακό γεγονός. Για αυτό σε κάθε ενότητα υπάρχουν οι διαφάνειες: Συμβουλές μελέτης, Εισαγωγικά στοιχεία, Περιεχόμενα.



Εικόνα 6. Παράδειγμα πληροφόρησης του εκπαιδευόμενου για τους στόχους της διδασκαλίας.

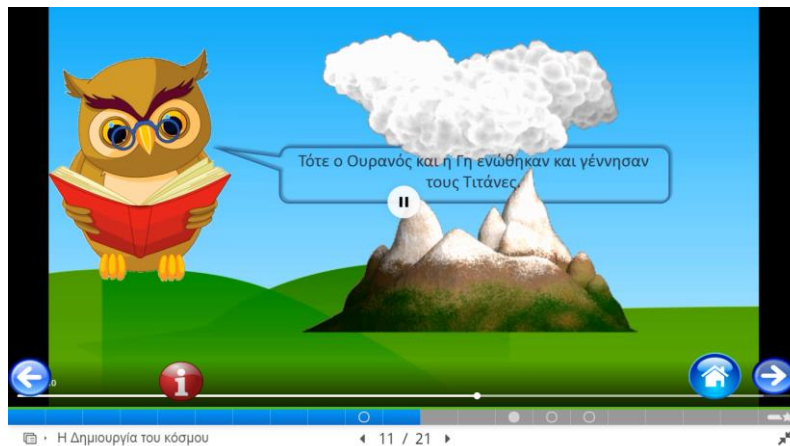
3. **Εξακρίβωση και ανάκληση στη μνήμη του εκπαιδευόμενου συγγενών καταστάσεων.** Το υλικό πρέπει να ανακαλεί στη μνήμη του εκπαιδευόμενου όλες τις προϋπάρχουσες γνώσεις. Πρέπει να εξακριβώνεται αν οι εκπαιδευόμενοι έχουν τις γνώσεις, αλλά και τις

δεξιότητες ανάκλησής τους κατά τη μελέτη. Η ανάκληση αυτή γίνεται με ερωτήσεις ή παραδείγματα και δραστηριότητες (Σουβατζόγλου, 2009). Στο υλικό αυτό επιτυγχάνεται με το αρχικό διαδραστικό βίντεο, το οποίο χρησιμοποιείται και για διερεύνηση της πρότερης γνώσης, αλλά και σε διάφορα σημεία του υλικού με δραστηριότητες όπου ο μαθητής καλείται να απαντήσει είτε με βάση την προσωπική του άποψη και εμπειρία, είτε βασιζόμενος σε κάτι που μόλις έχει διαβάσει (π.χ. Το κέρασ της Αμάλθειας, Ποιος θεός ή ποια θεά θα ήθελες να είσαι κ.α.).



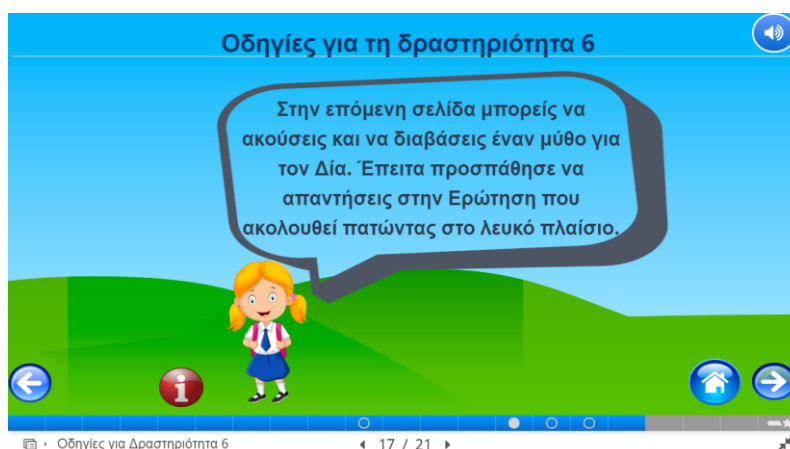
**Εικόνα 7.** Παράδειγμα για την εξακρίβωση και ανάκληση στη μνήμη του εκπαιδευόμενου συγγενών καταστάσεων.

**4. Παρουσίαση του υλικού.** Η παρουσίαση μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους, ανάλογα με τη φύση της γνώσης που παρατίθεται. Διαφορετικά παρουσιάζονται οι εισαγωγικές έννοιες και διαφορετικά οι δραστηριότητες για την κατάκτηση δεξιοτήτων ή για την επίλυση ενός προβλήματος (Δημητρακόπουλος, 2000). Πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για κωδικοποίηση του υλικού, ώστε ο εκπαιδευόμενος να το διατηρεί στη μνήμη του και να το ανακαλεί (Φλουρής, 1995, σ. 133). Γι' αυτό και στο παρόν υλικό υπάρχουν διάφορες νύξεις, υπαινιγμοί, διαγράμματα, εικόνες, βίντεο, παραδείγματα, ερωτήσεις και άλλα στοιχεία καθώς και επικοινωνιακοί τρόποι για την παρουσίαση του υλικού που καθιστούν το ύφος πιο οικείο προς τον μαθητή.



**Εικόνα 8.** Παράδειγμα για την παρουσίαση του υλικού.

5. **Καθοδήγηση της μάθησης.** Είναι πρωταρχικής σημασίας για το σχεδιασμό του υλικού της ΕξΑΕ. Γενικές οδηγίες χρήσης του υλικού, εισαγωγικές παρατηρήσεις (Μπάνου, 2001, σ. 67) και οδηγίες, όπου κρίνεται σκόπιμο, καθοδηγούν τον εκπαιδευόμενο (Race, 2001, σσ. 112-113). Γι' αυτό στο παρόν υλικό αναπόσπαστο μέρος αποτελούν οι οδηγίες πλοήγησης, οι συμβουλές μελέτης, η περιγραφή του μαθήματος, οι τίτλοι κεφαλαίων, οι σκοποί, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, οι λέξεις κλειδιά, οι επεξηγήσεις δραστηριοτήτων, τα παραδείγματα, οι ερωτήσεις, οι υποδείξεις, οι νύξεις και οι δραστηριότητες στην κατάλληλη θέση για να οδηγούν τον εκπαιδευόμενο στην ενεργό συμμετοχή του. Επίσης το ίδιο το διδακτικό υλικό, δηλαδή, το βασικό κείμενο πρέπει να λειτουργεί και ως βοηθός μάθησης προσφέροντας στους εκπαιδευόμενους μια ανοικτότερη και ενεργό διαδικασία μάθησης που ζητά από αυτούς να βρουν και να διαπραγματευτούν τη γνώση τους και τις έννοιες που αποκόμισαν μέσα από το υλικό, μόνοι τους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε οικείο ύφος συγγραφής με παιγνιώδη τρόπο, ώστε να είναι πιο φιλικό προς τα παιδιά στα οποία απευθύνεται, δημιουργώντας ένα αίσθημα ασφάλειας.

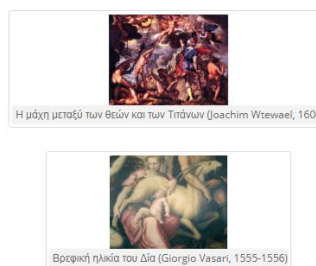


**Εικόνα 9.** Παράδειγμα για την καθοδήγηση της μάθησης.



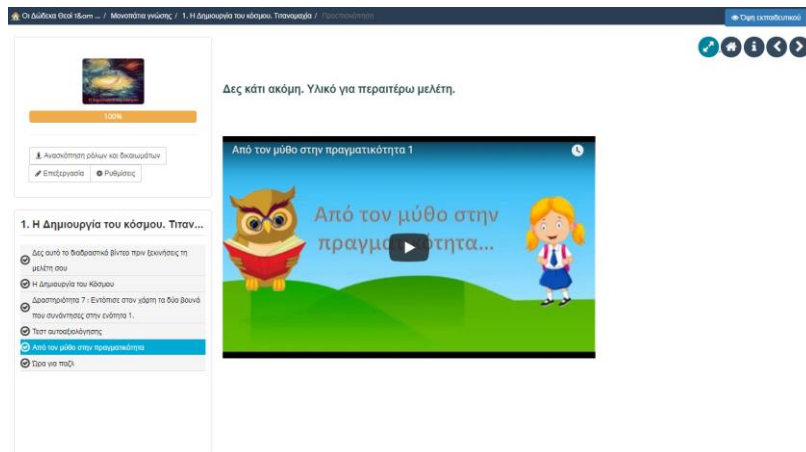
6. **Αναζήτηση «αποδείξεων» της μάθησης – πρόκληση της εκτέλεσης ενεργειών.** Ο εκπαιδευόμενος καλείται να εκφράσει όσα κατανόησε στο προηγούμενο στάδιο εφαρμόζοντάς τα κατάλληλα. Έτσι, στο βήμα της καθοδήγησης έχει κάνει ένα σχέδιο δουλειάς και το έχει ολοκληρώσει, ενώ στο στάδιο της εφαρμογής δείχνει ότι πραγματικά κατανόησε αυτό που έμαθε και μπορεί να το εφαρμόσει. Στο παρόν υλικό αυτό επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων διαφόρων τύπων αμέσως μετά την παρουσίαση της νέας γνώσης καθώς επίσης και με ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης, αλλά και με παιχνίδια. Όλα αυτά λειτουργούν ως κίνητρο για τη συνέχιση της μελέτης του.

Διάλεξε τους παρακάτω συνδέσμους για να φτιάξεις τα παζλ από πίνακες διάσημων ζωγράφων



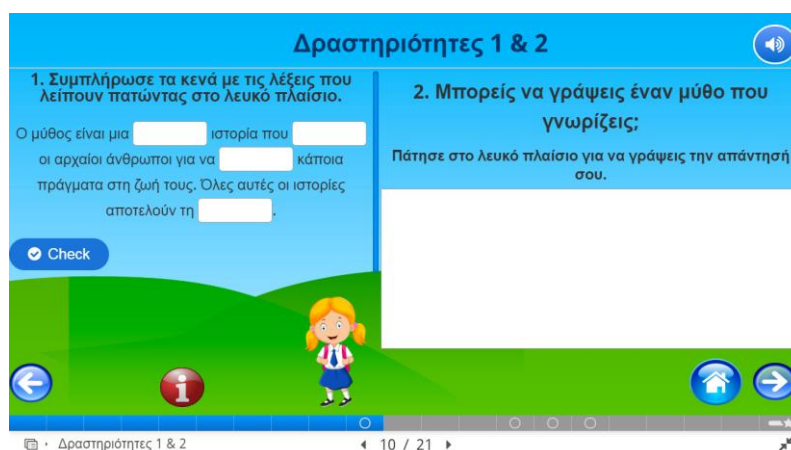
**Εικόνα 10.** Παράδειγμα αναζήτησης «αποδείξεων» της μάθησης – πρόκληση της εκτέλεσης ενεργειών.

7. **Ανάδραση – Επανατροφοδότηση.** Το υλικό πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να εξακριβώνεται ο βαθμός κατανόησης του εκπαιδευόμενου μέσα δραστηριότητες, ασκήσεις και εφαρμογές. Γι' αυτό το σκοπό ανοίγεται ένας διάλογος μεταξύ εκπαιδευόμενου και υλικού που επιτυγχάνεται με τις απαντήσεις στις ερωτήσεις ή τις δραστηριότητες. Η τακτική επιβεβαίωσης της ορθότητας της ακολουθούμενης πορείας αυτομελέτης του εκπαιδευόμενου είναι κατά τον Skinner (1968) στο (Φλουρής, 1995, σ. 135) σημαντικό συστατικό μιας προγραμματισμένης διδασκαλίας (εδώ μελέτης). Προς αυτή την κατεύθυνση χρησιμοποιήθηκαν προτεινόμενες απαντήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την απάντηση των δραστηριοτήτων. Επίσης θεωρούνται χρήσιμες γενικεύσεις προς το τέλος και επεκτάσεις, γι' αυτό σε κάθε ενότητα παρέχεται υλικό για περαιτέρω μελέτη, ενώ στην περιγραφή του μαθήματος δίνονται χρήσιμοι σύνδεσμοι.



**Εικόνα 11.** Παράδειγμα ανάδρασης - Επανατροφοδότησης.

8. **Εκτίμηση της απόδοσης του σπουδαστή – Αξιολόγηση.** Για την εκτίμηση της ποσότητας και ποιότητας της μάθησης που κατακτήθηκε, το υλικό πρέπει να δίνει τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης μέσα από διάφορες δραστηριότητες και ερωτήσεις. Πρέπει να εξασφαλίζεται η εγκυρότητα στην αυτοαξιολόγηση μέσα από την ποικιλία των δραστηριοτήτων και η ορθή κρίση για την πρόοδο του μαθητή. Προς την ίδια κατεύθυνση κινούνται και οι εργασίες που ανατίθενται από τον απομακρυσμένο δάσκαλο. Έτσι, στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό επιχειρείται όσο το δυνατόν πληρέστερος έλεγχος της κατακτημένης γνώσης μέσα από διαφορετικού τύπου δραστηριότητες (αντιστοίχιση, συμπλήρωση κενού, σωστό λάθος, πολλαπλής επιλογής, ανάπτυξης). Αυτές σχεδιάστηκαν έτσι ώστε σε κάθε προσδοκώμενο μαθησιακό αποτέλεσμα να αντιστοιχεί τουλάχιστον μία δραστηριότητα.

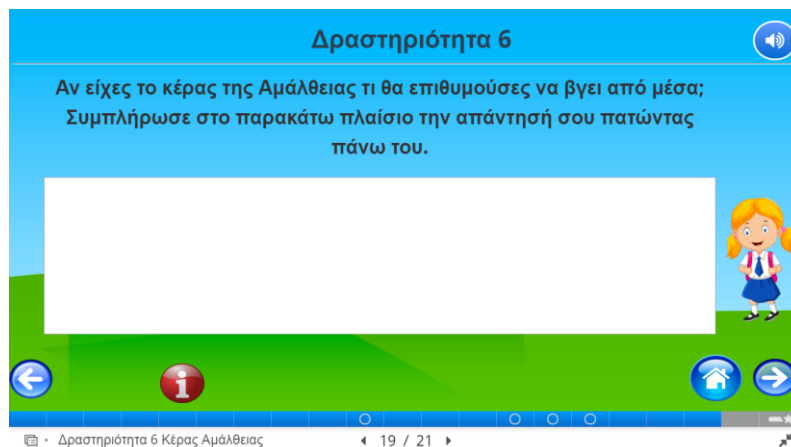


**Εικόνα 12.** Παράδειγμα εκτίμησης της απόδοσης του σπουδαστή – Αξιολόγηση.

9. **Αξιοποίηση - Ενίσχυση της συγκράτησης και ενθάρρυνση της μεταβίβασης γνώσεων.** Το υλικό πρέπει να στοχεύει στη διατήρηση της γνώσης και τη μεταφορά της μάθησης σε



νέες καταστάσεις. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από πίνακες, γραφήματα και διαγράμματα που παρέχουν ένα κωδικοποιημένο τρόπο μάθησης αλλά και μέσα από συχνές επαναλήψεις των νοητικών δεξιοτήτων και των κανόνων (Φλουρής, 1995, σ. 136). Στο τομέα της μεταφοράς της γνώσης το υλικό πρέπει μέσω δραστηριοτήτων ή παραδειγμάτων να οργανώνεται με τρόπο που να δημιουργεί νέες καταστάσεις εφαρμογής της κατακτημένης γνώσης όπως η καθημερινή ζωή κ.τ.λ. Για το σκοπό αυτό, στο παρόν υλικό επιχειρείται εκτός από την κατάκτηση της γνώσης γύρω από τον μύθο και η μεταφορά της στην εκλογικευμένη πραγματικότητα (Από τον μύθο στην πραγματικότητα). Επιπλέον, μέσα από δραστηριότητες επέκτασης της γνώσης ενθαρρύνονται μεταγνωστικές δεξιότητες (π.χ. Το κέρας της Αμάλθειας, Ποιος θεός ή ποια θεά είσαι).



**Εικόνα 13.** Παράδειγμα αξιοποίησης - ενίσχυσης της συγκράτησης και ενθάρρυνση της μεταβίβασης γνώσεων.

### **3.3 Τα στοιχεία του υλικού ως προς την τυπολογία West & Λιοναράκη**

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό είναι ουσιαστικά ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης, συνεπώς μιλάμε για ένα εξ ολοκλήρου ψηφιακό υλικό, άρα σύμφωνα με την τυπολογία West & Λιοναράκη είναι διαμορφωμένο σε μορφές πολυαντικειμένων. ([βλ. κεφ. 1.2, της παρούσας εργασίας](#))

Γίνεται χρήση του διαδικτύου και η μεταφορά του κειμένου γίνεται με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων. Παρ' όλα αυτά μέσα σε αυτό θα μπορούσαμε να διακρίνουμε και τα υπόλοιπα βασικά στοιχεία που περιέχει ένα υλικό στην ΕξΑΕ όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 3. Δομικά στοιχεία του υλικού που δημιουργήθηκε κατά West και Λιοναράκη.

### **3.4 Περιγραφή του υλικού που δημιουργήθηκε**

Το παρόν υλικό δημιουργήθηκε με τη μέθοδο της ΕξΑΕ ακολουθώντας τις θεωρίες που αναλύθηκαν παραπάνω και ανήκει στην κατηγορία του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Σχεδιάστηκε και φιλοξενείται στην πλατφόρμα Chamilo του εργαστηρίου Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α. του παιδαγωγικού τμήματος δημοτικής εκπαίδευσης του πανεπιστημίου Κρήτης στον σύνδεσμο:

<http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/courses/OIDWDEKA8EOITOUOLYMPPOY>.

Κατά τον σχεδιασμό του υλικού έγινε χρήση πολυμεσικών αντικειμένων όπως βίντεο, εικόνας, ήχου αξιοποιώντας τις δυνατότητες του WEB 2.0 (youtube, Word press/H5P κ.ά.).

Το εκπαιδευτικό υλικό αξιοποιήθηκε σε εκπαιδευτική παρέμβαση που έγινε με μαθήτρια 8 ετών, η οποία για λόγους υγείας αναγκάστηκε να διακόψει τη φοίτησή της από το κανονικό της σχολείο και να νοσηλευτεί. Κατά τη νοσηλεία της παρακολούθησε μαθήματα στο δημοτικό σχολείο «Αγία Σοφία» που στεγάζεται στο νοσοκομείο παιδών και να ολοκληρώσει την Β΄ Δημοτικού. Η παρέμβαση έλαβε χώρα τον Ιούλιο αφού είχε προαχθεί στη Γ΄ Δημοτικού η μαθήτρια.

Πρόκειται για ένα διαθεματικό project με θέμα: «Οι δώδεκα θεοί του Ολύμπου» το οποίο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας με στόχο να ενταχθεί η μέθοδος της ΕξΑΕ και στην διδασκαλία των παιδιών δημοτικού που νοσηλεύονται μακροχρόνια και δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματά τους στο σχολείο τους.

Η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης είναι η πολύπλευρη και ολιστική διερεύνηση και μελέτη ενός θέματος με τη συμμετοχή και τον συντονισμό πολλών γνωστικών αντικειμένων. Πρακτικά η διαθεματική προσέγγιση αναφέρεται στους πιθανούς συνδέσμους μεταξύ των διαφόρων μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος σπουδών μέσα από την επεξεργασία ενός συγκεκριμένου θέματος, το οποίο αναλύεται μέσα από διάφορες οπτικές γωνίες (Φωτίου & Σουλιώτη, 2006).

Διατρέχει οριζόντια σχεδόν όλα τα μαθήματα και έτσι συνδέεται με τα προγράμματα σπουδών των αντίστοιχων γνωστικών αντικειμένων ως εξής:

Γλώσσα: ανάγνωση, γραφή, καλλιέργεια γλωσσικών ικανοτήτων μέσα από δραστηριότητες παραγωγής λόγου.

Λογοτεχνία: γνωριμία και επεξεργασία κειμένων με θέμα τη μυθολογία και πιο συγκεκριμένα τους δώδεκα θεούς του Ολύμπου.

Μελέτη περιβάλλοντος: σύνδεση με ενότητες «Τέχνες και πολιτισμός», «Βουνά».

Ιστορία/ Μυθολογία: «Η δημιουργία του κόσμου», «Οι θεοί του Ολύμπου».

Εικαστικά: γνωριμία με έργα διάσημων ζωγράφων.

Πληροφορική: εξοικείωση με το περιβάλλον της πλατφόρμας Chamilo, πληκτρολόγηση κειμένου, αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο.

Φυσική/ Ερευνώ κι ανακαλύπτω: Μελέτη φυσικών φαινομένων (κεραυνός, οι 4 εποχές του χρόνου).

Πιο συγκεκριμένα η διαθεματικότητα του εκπαιδευτικού υλικού φαίνεται στις ενότητες «Από τον μύθο στην πραγματικότητα», όπου γίνεται σύνδεση της μυθολογίας με τη φυσική (μελέτη περιβάλλοντος) δίνοντας δύο διαφορετικές ερμηνείες σε φυσικά φαινόμενα όπως η εναλλαγή των τεσσάρων εποχών και του κεραυνού.

Οι παιδαγωγικοί στόχοι που τέθηκαν στο project είναι ο εκπαιδευόμενος:

- Να μάθει ότι η αρχαία Ελληνική μυθολογία είναι ένα αγαθό με διαχρονική αξία, διδάσκει και διασκεδάζει.
- Να γνωρίσει τους θεούς του Ολύμπου – τις ιδιότητες που τους απέδιδαν οι άνθρωποι και τις ανάγκες που οδήγησαν τους αρχαίους στη δημιουργία των συγκεκριμένων θεών.
- Να αναπτύξει δεξιότητες ανάγνωσης, γραφής, αφήγησης και παραγωγής γραπτού και προφορικού λόγου.
- Να καλλιεργήσει την ικανότητα της κριτικής επεξεργασίας των πληροφοριών.

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να κάνει την εγγραφή του αρχικά στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Chamilo στον σύνδεσμο <http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/index.php> και στη συνέχεια να επιλέξει το συγκεκριμένο μάθημα.

Το μάθημα αυτό αποτελείται από δύο ενότητες 1. «Η Δημιουργία του κόσμου» και 2. «Οι θεοί και οι θεές του Ολύμπου». Σε αυτές τις δύο ενότητες παρουσιάζονται βασικές μυθολογικές έννοιες για τη δημιουργία του κόσμου και τους θεούς του Ολύμπου με οπτικοακουστικά μέσα, δραστηριότητες και παιχνίδια.

## **Σύνοψη κεφαλαίου**

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύεται η διαδικασία σχεδιασμού του υλικού που δημιουργήθηκε για τη μελέτη περίπτωσης. Επισημαίνεται ότι ακολουθήθηκε η μαθητοκεντρική- γνωσιακή τάση και εξηγείται ο τρόπος με τον οποίο οι βασικές αρχές της γνωσιακής θεωρίας για την πολυμεσική μάθηση διατρέχουν ολόκληρο το παρόν υλικό. Επίσης, περιγράφεται η διαδικασία δόμησης του υλικού με βάση τα εννέα εκπαιδευτικά γεγονότα του Gagné. Ακόμη, τα στοιχεία του υλικού εξετάζονται σύμφωνα με την τυπολογία West – Λιοναράκη. Καταληκτικά, δίνεται η βασική περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού με έμφαση στο διαθεματικό χαρακτήρα του. Εξάγεται, λοιπόν, το συμπέρασμα ότι το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί καρπό της όλης θεωρητικής αναζήτησης πάνω στις θεωρίες εκπαίδευσης και θεωρίες σχεδιασμού υλικού για την ΕξΑΕ.

## **4. Μεθοδολογία της έρευνας**

Η έρευνα είναι μια διαδικασία, μια προσέγγιση ενός στόχου για την ανακάλυψη της γνώσης και της αλήθειας. Εμφανίζεται από διάφορα κίνητρα και διέρχεται από συγκεκριμένα στάδια που ξεκινούν από τον σαφή καθορισμό του προβλήματος της έρευνας και καταλήγουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεων. Μέγιστη σημασία για την ερευνητική διαδικασία έχει η εκλογή της μεθόδου και των τεχνικών συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων.

Για τη βαθύτερη κατανόηση και ερμηνεία το υλικό της έρευνας αναλύεται επιστημονικά και ταξινομείται σε κατηγορίες για να κωδικοποιηθεί και η διαδικασία αυτή ονομάζεται «ανάλυση του περιεχομένου» (Βάμβουκας, 2000).

Ειδικότερα σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται κατά σειρά οι εξής ενότητες: Σκοπός της έρευνας, Ερευνητικά ερωτήματα, Είδος της έρευνας, Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας, Προφίλ δείγματος, Μέσα συλλογής δεδομένων, Δεοντολογία της έρευνας, Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων και τέλος Περιορισμοί της έρευνας.

### **4.1 Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για παιδιά δημοτικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ και η αξιολόγησή του ως προς την ευχρηστία του, την ευελιξία του και ως προς το ευχάριστο περιβάλλον μάθησης, καθώς και η διερεύνηση της επίδρασης που μπορεί να έχει η εφαρμογή του σε παιδιά που νοσηλεύονται μακροχρόνια, τα οποία διέκοψαν αναγκαστικά τη φοίτησή τους από το κανονικό τους σχολείο και παρακολουθούν μαθήματα είτε στο σχολείο του νοσοκομείου είτε κατ' οίκον.

Ειδικότερα, στόχος είναι να διερευνηθούν σχετικά με τη διδακτική παρέμβαση οι απόψεις μιας μαθήτριας δημοτικού που νοσηλεύεται μακροχρόνια, της μητέρας της καθώς και ενός εκπαιδευτικού εξειδικευμένου στη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ.

### **4.2 Ερευνητικά ερωτήματα**

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα ήταν τρία:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε είναι εύχρηστο και ευέλικτο για τα παιδιά που διδάσκονται κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους ή της αποθεραπείας τους στο σπίτι;
2. Το περιβάλλον μάθησης του υλικού που δημιουργήθηκε είναι ευχάριστο;

3. Κατά πόσο η διδακτική παρέμβαση με το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε, επηρεάζει την ψυχολογική κατάσταση του νοσηλευόμενου παιδιού;

### **4.3 Είδος της έρευνας**

Για τη διερεύνηση των ερωτημάτων επιλέχθηκε η μεθοδολογία της μελέτης περίπτωσης (case study). Η μελέτη περίπτωσης είναι στενά συνδεδεμένη με την εκπαιδευτική έρευνα και αποτελεί μία από τις σημαντικές μεθοδολογίες στον τομέα της εμπειρικής έρευνας (Yin, 1984). Χρησιμοποιείται συχνά για τη μελέτη σύγχρονων εκπαιδευτικών καταστάσεων, δίνοντας τη βάση για την υλοποίηση ιδεών και επέκταση των μεθόδων (Shen, 2009).

Μια μελέτη περίπτωσης αποτελεί ένα συγκεκριμένο επιστημονικό παράδειγμα, που συχνά σχεδιάζεται για να περιγράψει μια γενικότερη κατάσταση (Nisbet & Watt, 1984). Ειδικότερα, ο ερευνητής μέσα από τη μελέτη των χαρακτηριστικών μιας ομάδας ή ενός προσώπου αποσκοπεί στην συνολική και εμβριθή διερεύνηση των πολύπλευρων φαινομένων της ζωής της περίπτωσης που μελετά (Creswel, 1998). Για αυτό εστιάζει σε πραγματικά πρόσωπα και σε πραγματικές καταστάσεις, γεγονός που επιτρέπει την κατανόηση της διαδικασίας συμπόρευσης ιδεών και αφηρημένων αρχών. Έτσι, μπορούμε να εμβαθύνουμε σε καταστάσεις, οι οποίες δεν περιγράφονται πάντα με αριθμητικές αναλογίες (Cohen, Manion, & Morrison, 2008).

Ωστόσο, ως αρνητικό στοιχείο της εν λόγω μεθοδολογίας έχει επισημανθεί η αδυναμία γενίκευσης της κάθε περίπτωσης. Μπορεί όμως στα ερευνητικά της αποτελέσματα μέλη με παρόμοια χαρακτηριστικά να μπορούν να αναγνωρίσουν τα δικά τους προβλήματα και να φτάσουν στην αντιμετώπισή τους. Συνεπώς η σχετικότητα μιας μελέτης περίπτωσης μπορεί να φανεί σπουδαιότερη από τη γενίκευσή της ακριβώς χάρη στο πλεονέκτημά της να μελετά ενδελεχώς τα ζητήματα. Η αποτελεσματικότητά της εξασφαλίζεται με την αναλυτική περιγραφή της περίπτωσης, που θα επιτρέψει στον εκπαιδευτικό να κάνει τους δικούς του συσχετισμούς με τους δικούς του μαθητές (Bell, 1997).

### **4.4 Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας**

Η έρευνα εκπονήθηκε τον Ιούλιο του 2018.



#### **4.5 Προφίλ δείγματος**

Στην προσπάθεια μεγαλύτερης αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων της έρευνας έγινε τριγωνοποίηση συλλέγοντας πληροφορίες από τρεις διαφορετικές πηγές, ένα νοσηλεύόμενο παιδί, τη μητέρα του καθώς και από έναν εμπειρογνώμονα-εκπαιδευτικό.

Η μέθοδος του τριγωνισμού, δηλαδή, η χρήση πολλών διαφορετικών μεθόδων για την εξέταση του ίδιου αντικειμένου, προτάθηκε στην αρχή με στόχο την αύξηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας των ερευνητικών ευρημάτων, από τις κοινωνικές επιστήμες (Campbell & Fiske, 1959). Σύμφωνα με τον Denzin (1978, σ. 301) τα είδη του τριγωνισμού είναι τέσσερα: ο μεθοδολογικός τριγωνισμός που αναφέρθηκε παραπάνω, ο τριγωνισμός των δεδομένων ο οποίος χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία και γίνεται με τη χρήση ποικίλων πηγών, ο τριγωνισμός των ερευνητών όπου έχουμε ανάμειξη περισσότερων ερευνητών στην παρατήρηση αλλά και την ερμηνεία του φαινομένου και τέλος ο τριγωνισμός των θεωρητικών οπτικών, δηλαδή την ερμηνεία των δεδομένων μέσα από διαφορετικές οπτικές και θεωρήσεις.

Ως εκ τούτου, δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν:

α) Μια μαθήτρια 8 χρόνων (β' τάξη δημοτικού), η οποία πάσχει από σιδηροαχρηστική αναιμία. Έκανε πολλά χρόνια μεταγγίσεις αίματος και τον Νοέμβριο του 2017 νοσηλεύτηκε στο ογκολογικό νοσοκομείο παιδών «Μαριάννα Βαρδινογιάννη» και υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση μυελού των οστών. Νοσηλεύτηκε για 52 ημέρες, ενώ για τρεις μήνες επέστρεψε στο νοσοκομείο ανά δύο ημέρες. Τέλος, η συνολική αποθεραπεία της εκτιμάται ότι θα διαρκέσει ένα χρόνο. Λόγω της ασθένειάς της διέκοψε τη φοίτησή της από κανονικό της σχολείο τον Νοέμβριο του 2017 μέχρι και το τέλος του σχολικού έτους, αλλά προσκομίζοντας στο σχολείο αποδεικτικό φοίτησης από το Δημοτικό σχολείο παιδών «Αγία Σοφία», προήχθη στην Γ' τάξη. Αναμένεται να επιστρέψει στο σχολείο τον Ιανουάριο του 2019.

Είναι γεγονός ότι η γνωριμία και η οικειότητα με το παιδί προσφέρει στην ερευνητική διαδικασία μεγαλύτερη αξιοπιστία αφού κάνει τον ερωτώμενο να νιώθει πιο άνετα και ως ξεχωριστή μονάδα. Αντίθετα με έναν αποστασιοποιημένο συνεντευκτή αυξάνονται οι πιθανότητες η απάντηση του ερωτώμενου να είναι περισσότερο υπολογισμένη και όχι τόσο αυθόρμητη (Cohen & Manion, 1994).

Η επιλογή του συγκεκριμένου παιδιού έγινε διότι φοιτά στο σχολείο στο οποίο ανήκει και η ερευνήτρια- δασκάλα με στόχο να υπάρξει συνέχεια και μετά το πέρας της έρευνας σε περίπτωση που η μαθήτρια δεν έχει επιστρέψει στο σχολείο.

β) Η μητέρα της μαθήτριας η οποία είναι εκπαιδευτικός - δασκάλα και έχει συνεργαστεί στο παρελθόν με την εκπαιδευτικό - ερευνήτρια. Όπως και παραπάνω η οικειότητα και η καλή συναδελφική σχέση που υπήρξε κατά τη συνεργασία τους στο παρελθόν προσδίδουν το στοιχείο αυτό της εγκυρότητας καθώς εξασφαλίζεται ότι οι απαντήσεις της μαμάς θα είναι περισσότερο αυθόρμητες.

γ) Ένας εμπειρογνώμονας - εκπαιδευτικός, ο οποίος εργάζεται ως μόνιμος, έχει πολυετή εκπαιδευτική εμπειρία, αντίστοιχη της ερευνήτριας. Είναι ένας εκπαιδευτικός δραστήριος με πολλά ενδιαφέροντα, είναι μέλος της ΕΔΕΑΥ στο σχολείο του, ασχολείται με εκπαιδευτικά προγράμματα όπως το «Erasmus» και το «Teachers for Europe», ενώ παράλληλα βρίσκεται σε μια συνεχή αναζήτηση νέων, δημιουργικών και σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας, με στόχο τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στην τάξη. Ακόμα, είναι καλός γνώστης της συγκεκριμένης μεθοδολογίας έρευνας, καθώς και της μεθοδολογίας σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ. Επιπλέον, η σχέση με την ερευνήτρια είναι πολύ καλή, καθώς έχουν υπάρξει συμφοιτητές τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο, και εξασφαλίζει στην ερευνητική διαδικασία ένα θετικό κλίμα συνεργασίας.

#### **4.6 Μέσα συλλογής δεδομένων**

Για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας ερευνητικής μελέτης, επιλέχθηκε τεχνική της ημιδομημένης συνέντευξης και η αναφορά αξιολόγησης βάσει συγκεκριμένου Check List ([βλ Παράρτημα Α](#)).

Η ημιδομημένη συνέντευξη επιλέχθηκε ως καταλληλότερη καθώς παρέχει ελευθερία έκφρασης και ευελιξία τόσο στον συνεντευκτή όσο και στον συνεντευξιαζόμενο. Επιπλέον, επιτρέπει την αναμόρφωση των ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ανάλογα με τις απαντήσεις που δίνονται αλλά και τις διευκρινίσεις που πιθανόν να ζητήσει ο ερωτώμενος (Cohen, Manion, & Morrison, 2008). Επίσης, είναι δυνατόν να συζητηθούν και να προκύψουν θέματα σημαντικά για την έρευνα, που ο ερευνητής δεν είχε λάβει υπόψη του.

Ο οδηγός των συνεντεύξεων (βλ. [Παράρτημα Β](#)) του παιδιού, της μητέρας αλλά και το Check List του εμπειρογνώμονα σχεδιάστηκαν σύμφωνα με κάποιους άξονες που συνδέονται άμεσα με το θέμα. Έτσι γύρω από κάθε άξονα διατυπώθηκαν ερωτήματα που καλύπτουν τα αρχικά ερευνητικά ερωτήματα αναφορικά με κάθε θεματική ενότητα της έρευνας. Οι ερωτήσεις που τέθηκαν στο παιδί και τη μητέρα ήταν ανοιχτές, ενώ στον εμπειρογνώμονα δόθηκε Check List κλειστού τύπου, για την καλύτερη αξιολόγηση του υλικού και παράλληλα, η τελική άποψη του εκφράστηκε με γραπτή αναφορά. Και οι δύο αυτοί τρόποι παρέχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν απόψεις, συναισθήματα και σκέψεις για κάθε ζήτημα με τον τρόπο και την έκταση που επιθυμούν (Cohen, Manion, & Morrison, 2008).

Το Check List κλειστού τύπου που δόθηκε στον εμπειρογνώμονα, πέρα από τους άξονες που συσχετίζονται άμεσα με το υπό διερεύνηση θέμα και οι οποίοι λήφθηκαν υπόψη, σχεδιάστηκε σύμφωνα και με τα μηχανιστικά κριτήρια που απορρέουν από τις αρχές της ΕξΑΕ, τα κριτήρια αξιολόγησης του Check List του κύριου Παναγιωτακόπουλου (Παναγιωτακόπουλος, Καρατράντου, & Πιντέλας, 2012) καθώς και από τις αρχές διδακτικών σεναρίων.

Πραγματοποιήθηκαν συνολικά τέσσερις συνεντεύξεις: δύο με το παιδί και δύο με τη μητέρα (πριν και μετά την υλοποίηση του προγράμματος). Η συνέντευξη με τη μητέρα πριν από την παρέμβαση έγινε δια ζώσης, ενώ οι υπόλοιπες τρεις έγιναν μέσω τηλεδιάσκεψης, καθώς το ανοσοποιητικό σύστημα του παιδιού είναι ακόμα αδύναμο και αποφεύγει τις πολλές επαφές. Η χρονική διάρκεια των ημιδομημένων συνεντεύξεων ήταν 25 περίπου λεπτά.

Επιπλέον, έγινε καταγραφή των συνεντεύξεων με τη χρήση μαγνητοφώνου, με την άδεια των συνεντευξιζόμενων, ώστε να δοθεί η αμέριστη προσοχή του συνεντευκτή στη διαδικασία της συνέντευξης και να κάνει τους συνεντευξιζόμενους να νιώσουν άνετα. Η μαγνητοφώνηση, επιπροσθέτως, δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να επιστρέψει και να καλύψει πιθανά κενά.

#### **4.7 Δεοντολογία της έρευνας**

Σε μία εκπαιδευτική έρευνα τα θέματα δεοντολογίας είναι ιδιαίτερα σύνθετα, λεπτά και περίπλοκα και ενδέχεται αν δεν τηρηθούν αυτές οι δεοντολογικές αρχές, οι ερευνητές να έρθουν αντιμέτωποι με δυσεπίλυτα προβλήματα (Cohen & Manion, 1994).

Μία από τις δεοντολογικές αρχές αυτές είναι η αρχή της συνειδητής συναίνεσης, η οποία αφορά στο δικαίωμα του ατόμου για ελεύθερες επιλογές και βούληση. Η συνειδητή συναίνεση κατά τους Dienerand & Gramdall (Cohen, Manion, & Morrison, 2008) είναι οι διαδικασίες που οδηγούν τα άτομα να επιλέξουν αν θα συμμετέχουν ή όχι στην έρευνα και καθορίζεται από τα εξής στοιχεία, τα οποία και εφαρμόστηκαν στην έρευνά μας: σφαιρική ενημέρωση των συμμετεχόντων για κάθε πλευρά της έρευνας, κατανόηση και εκούσια συμμετοχή.

Ειδικότερα ακολουθήθηκαν οι εξής κατευθύνσεις: πλήρης εξήγηση των διαδικασιών της έρευνας, περιγραφή του εκτιμωμένου χρόνου της έρευνας, πληροφόρηση για τη δυνατότητα διακοπής της συμμετοχής τους στην ερευνητική διαδικασία (Miller & Cannell, 1997).

Στη συζήτηση με τη μητέρα και το παιδί εξηγήθηκαν οι σκοποί και οι στόχοι της έρευνας και αναλύθηκε το κριτήριο επιλογής του παιδιού, η μεθοδολογία, τα μεθοδολογικά εργαλεία και κάθε άλλη λεπτομέρεια για την πορεία της έρευνας. Στο τέλος τους ανακοινώθηκε, ότι θα λάβουν τα αποτελέσματα της έρευνας και ότι θα ακολουθηθούν όλες οι δεοντολογικές αρχές και θα εξασφαλιστεί απόλυτη εχεμύθεια (Cohen & Manion, 1994).

Εξηγήθηκε ότι δε θα αναφερόταν το όνομα του σχολείου, για να μην αποκαλυφθεί η ταυτότητα του συμμετέχοντος. Με άλλα λόγια, εγγυήθηκε η πλήρης ανωνυμία των συμμετεχόντων. Έπειτα από κοινή συμφωνία ορίστηκαν οι ημέρες και οι ώρες των συνεντεύξεων και εξασφαλίστηκε η άδεια των ερωτώμενων για ηχογράφηση της συνέντευξης (Openheim, 2005).

Αξίζει να σημειωθεί ότι δε δόθηκαν στους συνεντευξιαζόμενους (Κυριαζή, 2001) αποδεικτικά στοιχεία για την ιδιότητα του συνεντευκτή αφού ήταν ήδη γνωστός στους συνεντευξιαζόμενους.

Στις συνεντεύξεις δεν παρευρίσκονταν άλλα πρόσωπα που θα μπορούσαν να επηρεάζουν τις απαντήσεις του ερωτώμενου. Η γνωριμία συνεντευκτή και συνεντευξιαζομένων συνέβαλε στην καλλιέργεια ενός φιλικού, αρμονικού κλίματος, το οποίο αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εγκυρότητα της συνέντευξης (Cohen & Manion, 2000). Ωστόσο, παρά τη γνωριμία αυτή ο συνεντευκτής έμεινε αμέτοχος κατά τη διαδικασία. (Κυριαζή, 2001; Openheim, 2005).

#### **4.8 Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων**

Μέσω της απομαγνητοφώνησης συγκεντρώθηκε το υλικό των συνεντεύξεων και επεξεργάστηκε με τη μέθοδο της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου. Έτσι μετά τη συγκέντρωση και καταγραφή των δεδομένων με το πρόγραμμα του Word, έγινε η ταξινόμηση και η κατηγοριοποίησή τους (Patton, 2002).

Η ανάλυση του περιεχομένου αναφέρεται πάντοτε σ' ένα σύνολο τεκμηρίων που χρησιμεύουν ως βάση για τη μελέτη ενός φαινομένου. Το αντικείμενο της ανάλυσης του περιεχομένου είναι η αναδιοργάνωση των πληροφοριών που περιέχουν τα τεκμήρια, για τη χρήση τους για έναν συγκεκριμένο σκοπό (Βάμβουκας, 2000).

Εφόσον χρησιμοποιείται η ανάλυση περιεχομένου πρέπει να αναφερθούν και τα κριτήρια ποιότητας που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα. Αυτό διότι η επιτυχία της ανάλυσης εξαρτάται από την επιτυχία του προσδιορισμού των διαφόρων κατηγοριών από την αρχή (Τζάνη, 2005). Η δημιουργία ενός συστήματος κατηγοριών θα επιτρέψει την παρατήρηση του περιεχομένου του υλικού και την ποσοτικοποίησή του. Το σύστημα των κατηγοριών λειτουργεί ως πλαίσιο για την επεξεργασία του υλικού. Η αξία των κατηγοριών εγγυάται την ακρίβεια της ταξινόμησης και άρα την αξία της ανάλυσης και κατ' επέκταση την αυστηρότητα των αποτελεσμάτων. Η αμφισημία και η πολυσημία των λέξεων καθιστά δύσκολο τον προσδιορισμό των σημασιολογικών κατηγοριών, που είναι προϋπόθεση της σημασιολογικής ταξινόμησης. Καταληκτικά «κατηγορία» είναι μια ομάδα αντικειμένων που έχουν κοινή σημασιολογική χροιά (Βάμβουκας, 2000).

Για ένα έγκυρο και αποτελεσματικό σύστημα κατηγοριοποίησης πρέπει να ακολουθούνται ορισμένοι κανόνες:

**A) Αντικειμενικότητα (objectivite).** Η ανάλυση του περιεχομένου είναι εξ ορισμού αντικειμενική, δηλαδή η ταξινόμηση ενός σημασιολογικού στοιχείου σε μία κατηγορία δεν επηρεάζεται από αυτόν που το ταξινομεί.

**B) Εξαντλητικότητα (exhaustivite).** Η εξαντλητικότητα εξασφαλίζεται αν στο σύνολο των σημασιολογικών στοιχείων του υλικού, όλες οι ενότητες ανάλυσης υπάγονται στις κατηγορίες που δημιουργήθηκαν. Συχνά για την εξαντλητικότητα της ανάλυσης ορίζεται η κατηγορία «διάφορα».

**Γ) Καταλληλότητα** (pertinence). Η καταλληλότητα χαρακτηρίζει τις κατηγορίες ανάλυσης, όταν ταιριάζουν στον στόχο της έρευνας και στο περιεχόμενο ανάλυσης. Ο αριθμός και η ποικιλία των κατηγοριών εξαρτώνται από τον σκοπό και τις υποθέσεις της έρευνας.

**Δ) Αμοιβαίος αποκλεισμός** (exclusivite). Κάθε ενότητα ανάλυσης θα πρέπει να ταξινομείται ή στη μία ή στην άλλη κατηγορία και όχι σε δύο συγχρόνως. Με άλλα λόγια η ένταξη μιας ενότητας στη μία κατηγορία πρέπει να αποκλείει την ένταξη της σε άλλη (Βάμβουκας, 2000).

Ακολουθώντας τα παραπάνω κριτήρια στην παρούσα εργασία η κωδικοποίηση και η επεξεργασία των απομαγνητοφωνημένων συνεντεύξεων, έγινε με την τεχνική της ανάλυσης περιεχομένου.

Για τη μελέτη του περιεχομένου υιοθετήθηκε η φραστική ανάλυση. Η ανάλυση δηλαδή γίνεται με ενότητα την κύρια πρόταση, το κείμενο διαιρείται στα συστατικά του μέρη και η ανάλυση είναι τμηματική (Βάμβουκας, 2000). Ως μονάδα μέτρησης λήφθηκε η κύρια πρόταση καθώς πρόκειται για μια ποιοτική έρευνα όπου αυτό που έχει σημασία είναι το καινούργιο, το ενδιαφέρον και η αξία κάθε πρότασης σε συνάρτηση με τον σκοπό της έρευνας, ανεξάρτητα με το πόσες φορές εμφανίζεται αυτό (Τζάνη, 2005).

Για τον προσδιορισμό των αξόνων και βασικών τους αντικειμένων μελετήθηκαν έρευνες όπως αυτές που αφορούν το πρόγραμμα διαδραστικής τηλεδιάσκεψης «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» το οποίο επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων οικοδόμησης της γνώσης από απόσταση μέσω τηλεδιάσκεψης μεταξύ δημοτικών σχολείων. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα μαθητοκεντρικού διδακτικού περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης (Anastasiades, 2007). Αντίστοιχα, η παρούσα έρευνα αφορά επίσης ένα μαθητοκεντρικό περιβάλλον μάθησης από απόσταση, μόνο που πρόκειται για ένα εξατομικευμένο περιβάλλον μάθησης και όχι συνεργατικής όπως ο «ΟΔΥΣΣΕΑΣ». Στο πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» οι άξονες και τα αντικείμενά τους προέκυψαν στην έρευνα αξιολόγησης που διεξήχθη μέσα από ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι μαθητές (Αναστασιάδης, et al., 2008). Έχοντας, λοιπόν, ως πρότυπο αυτήν την κωδικοποίηση και κάνοντας τις απαραίτητες προσαρμογές ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα εξατομικευμένο περιβάλλον μάθησης από απόσταση, προέκυψαν οι άξονες και τα βασικά αντικείμενα της παρούσας έρευνας, τα οποία παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.



<b>Τα βασικά αντικείμενα ανά άξονα της μελέτης περίπτωσης μας</b>
<b>1<sup>ος</sup> άξονας: Σχέσεις με το κανονικό σχολείο</b>
Κίνητρα μάθησης
Απόψεις για τους εκπαιδευτικούς του σχολείου
Σχολική αποτελεσματικότητα
Σχολικός αποκλεισμός
<b>2<sup>ος</sup> άξονας: Συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας</b>
Διαχείριση συναισθημάτων
Ενσυναίσθηση
Αυτοεκτίμηση
Αυτοαντίληψη
<b>3<sup>ος</sup> άξονας : Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη νοσηλεία VS Διδασκαλία μέσω εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ</b>
Απόψεις για τον νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω εκπ/κού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ
Απόψεις για τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας κατά τη νοσηλεία
Απόψεις για την αντικατάσταση του συμβατικού τρόπου διδασκαλίας από τον νέο
Συναίσθημα για τον νέο τρόπο διδασκαλίας
<b>4<sup>ος</sup> άξονας: Το σχολείο ως φορέας κοινωνικοποίησης</b>
Σχέσεις με τους συμμαθητές της κανονικής τάξης
Σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς της κανονικής τάξης
Σχέσεις με τους συμμαθητές της προσωρινής τάξης
Σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς της προσωρινής τάξης
<b>5ος άξονας: Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας</b>
Η χρήση του υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία
Η χρήση του Tablet/κινητού τηλεφώνου στην εκπαιδευτική διαδικασία
Η χρήση πολυμέσων (βίντεο, εκπαιδευτικών λογισμικών, κλπ) στην εκπαιδευτική διαδικασία
<b>6ος άξονας: Εκπαιδευτικό υλικό ΕξΑΕ και μάθηση</b>
Προσδοκίες
Τα διδακτικά αντικείμενα που διαπραγματεύεται το εκπαιδευτικό υλικό
Η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού υλικού (Δηλωτική γνώση)
Χρηστικότητα του εκπαιδευτικού υλικού
Ευελιξία στη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού
Κίνητρα ενασχόλησης με το εκπαιδευτικό υλικό

**Πίνακας 1 Βασικά αντικείμενα ανά άξονα της μελέτης περίπτωσης.**

Έπειτα κωδικοποιήθηκαν οι απόψεις των συνεντευξιαζόμενων αντιστοιχίζοντας κάθε πρόταση σε ένα βασικό αντικείμενο ενός άξονα, με τη μορφή πλαγιότιτλου σε κάθε πρόταση. Η κατηγοριοποίηση των απόψεων των συνεντευξιαζόμενων έγινε με βάση τους άξονες και τα βασικά αντικείμενα που, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, απορρέουν από το πρόγραμμα διαδραστικής τηλεδιάσκεψης «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» προσαρμοσμένα στα δεδομένα ενός εξατομικευμένου περιβάλλοντος μάθησης.

Καθώς μονάδα μέτρησης είναι η πρόταση, καλό θα ήταν να λαμβάνεται υπόψη ότι μια πρόταση μπορεί να έχει διττό νόημα και να δημιουργείται σύγχυση την κατηγοριοποίηση. Έτσι κάποιες προτάσεις-απόψεις πιθανόν να φαίνεται ότι εντάσσονται σε περισσότερες από μια κατηγορίες αλλά, έγινε προσπάθεια περιορισμού αυτού του εμποδίου μέσα από εμπειριστατωμένη ανάλυση για να τηρηθεί ο κανόνας του αμοιβαίου αποκλεισμού.

#### **4.9 Περιορισμοί της έρευνας**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στη μελέτη περίπτωσης, βασικό μειονέκτημα είναι η αδυναμία γενίκευσης των αποτελεσμάτων καθώς το δείγμα είναι μικρό. Επίσης, ούτε η τεχνική της ανάλυσης περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκε, ενδείκνυται για την γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Για τον λόγο αυτό, το σύνολο των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, έχει μάλλον χαρακτήρα ενδείξεων παρά γενικεύσιμων αποτελεσμάτων.

Άλλοι περιορισμοί της έρευνας ήταν το γεγονός ότι το παιδί δεν μπορούσε να έρθει σε επαφή με άλλους ανθρώπους, λόγω του αδύναμου ανοσοποιητικού συστήματός του, όμως χάρη στην τεχνολογία ξεπεράστηκε αυτό το πρόβλημα κάνοντας τις συνεντεύξεις μέσω τηλεδιάσκεψης. Επίσης, το κομμάτι της έρευνας πραγματοποιήθηκε μετά τη λήξη του σχολικού έτους κι έτσι ενώ στον αρχικό σχεδιασμό υπήρχε και το ενδεχόμενο της τηλεδιάσκεψης του παιδιού με τα παιδιά της τάξης του, δεν καταφέραμε να την υλοποιήσουμε. Υπάρχει όμως η προσδοκία για υλοποίηση αυτού του στόχου τον Σεπτέμβρη, αφού θα έχει ολοκληρωθεί η παρούσα έρευνα, μια και υπάρχει πρόθεση να συνεχιστεί η συνεργασία με το παιδί για όσο θα απέχει από το σχολείο.

#### **Σύνοψη κεφαλαίου**

Ο προσεκτικός και μελετημένος σχεδιασμός της έρευνας εξασφαλίζει την ομαλή διεξαγωγή της και την εξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων. Έτσι, επιχειρείται ο σαφής προσδιορισμός

του σκοπού της έρευνας και καταγράφονται τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα. Εξηγείται η επιλογή της μελέτης περίπτωσης ως κατάλληλης μεθόδου για την παρούσα έρευνα. Έπειτα παρουσιάζεται το δείγμα της έρευνας το οποίο αποτελείται από τρεις πηγές καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών των πηγών και οι λόγοι επιλογής τους. Διευκρινίζεται ότι για τη συγκέντρωση ερευνητικών πληροφοριών χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των ημιδομημένων συνεντεύξεων και η γραπτή αναφορά βασισμένη σε ένα Check list κλειστού τύπου. Ακόμη ορίζονται οι δεοντολογικές αρχές που ακολουθήθηκαν κατά την έρευνα και εξηγείται η διαδικασία ανάλυσης του περιεχομένου. Αναφέρονται οι κανόνες που τηρούνται για τη δημιουργία των αξόνων και των βασικών αντικειμένων τους με βάση το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ». Τέλος επισημαίνονται ορισμένοι περιορισμοί της παρούσας έρευνας. Συνεπώς, η μεθοδολογία της έρευνας αναφέρεται στις παραμέτρους της ερευνητικής προσπάθειας του ερευνητή, οι οποίες αφορούν στις γενικές μεθόδους, τον σκοπό, τη δεοντολογία, την ανάλυση του περιεχομένου, τις ερευνητικές υποθέσεις, τις τεχνικές και τα μέσα που θα επιλέξει για τη διεξαγωγή της έρευνας.

## **5. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων**

Ανατρέχοντας στην όλη διαδικασία εκπόνησης της έρευνας, η εκπαιδευτικός – ερευνήτρια δημιούργησε εκπαιδευτικό υλικό με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για τις εκπαιδευτικές ανάγκες παιδιού που λόγω προβλημάτων υγείας απέχει από το κανονικό του σχολείο. Μέσα από την εφαρμογή αυτού του υλικού διερευνήθηκε η χρηστικότητα του, η ευελιξία του, κατά πόσο είναι ευχάριστο το περιβάλλον του καθώς και κατά πόσο θα επηρεάσει την ψυχολογική κατάσταση του παιδιού. Μετά τη δημιουργία του υλικού η εκπαιδευτικός – ερευνήτρια οργάνωσε τις ερευνητικές διαδικασίες, βρήκε τους άξονες κωδικοποίησης στους οποίους στήριξε τους οδηγούς των ημιδομημένων συνεντεύξεων και οριστικοποίησε τις ημερομηνίες για τις ημιδομημένες συνεντεύξεις πριν την εκπαιδευτική παρέμβαση. Έγιναν οι συνεντεύξεις πριν την παρέμβαση, πρώτα με τη μητέρα δια ζώσης και την επόμενη ημέρα με το παιδί μέσω τηλεδιάσκεψης. Έπειτα έγινε η εγγραφή του παιδιού στην εκπαιδευτική πλατφόρμα και του δόθηκαν οι απαραίτητοι κωδικοί για την είσοδό του, ώστε να υλοποιηθεί η παρέμβαση. Το παιδί ασχολήθηκε τις επόμενες ημέρες με το υλικό, έστειλε τις απαντήσεις των γραπτών ερωτήσεων μέσω email και του απεστάλησαν οι απαραίτητες ανατροφοδοτήσεις με τον ίδιο τρόπο. Στη συνέχεια έγιναν οι ημιδομημένες συνεντεύξεις με τη μαμά και το παιδί, αυτή τη φορά την ίδια μέρα και οι δύο, αλλά όχι ταυτόχρονα, μέσω τηλεδιάσκεψης.

Παράλληλα ο εμπειρογνώμονας – εκπαιδευτικός αξιολόγησε το εκπαιδευτικό υλικό με βάση το check list κλειστού τύπου που του δόθηκε και έστειλε την εμπεριστατωμένη άποψή του σε γραπτή περιγραφική αναφορά.

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που προκύπτουν από τις παραπάνω διαδικασίες.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται και αναλύονται οι απόψεις του παιδιού, στη δεύτερη οι απόψεις της μητέρας και στην τρίτη του εμπειρογνώμονα – εκπαιδευτικού.

### **5.1 Πρακτική εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού για παιδί που νοσηλεύεται μακροχρόνια**

Η μαθήτρια που επιλέχθηκε για την έρευνα κατέθεσε κατά την ημιδομημένη συνέντευξη τις απόψεις για το σχολείο και τους συμμαθητές της και τους εκπαιδευτικούς, για τη διδασκαλία της την περίοδο της νοσηλείας της, για την σχέση της με την τεχνολογία, ενώ παράλληλα μίλησε και για θέματα που αφορούν την ψυχολογία της και για τις προσδοκίες

της για το εκπαιδευτικό υλικό που επρόκειτο να χρησιμοποιήσει. Μετά την παρέμβαση η μαθήτρια μίλησε για τα ίδια θέματα και αξιολόγησε το υλικό και οι κρίσεις της καταγράφονται παρακάτω.

### 5.1.1 Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα πριν την παρέμβαση

#### Άξονας 1 : Σχέσεις με το κανονικό σχολείο

«Μου αρέσει να πηγαίνω στο σχολείο» «Μου αρέσουν τα διαλείμματα, τη ζωγραφική, τη μουσική και γενικά τα μαθήματα» «Εγώ πιστεύω ότι θα τα καταφέρω στη γλώσσα αλλά εντάξει λίγο στα μαθηματικά θα τα καταφέρω λιγότερο. Είναι πιο δύσκολα τα μαθηματικά.»

#### Άξονας 2: Συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας

«Όταν έχω ένα πρόβλημα, με βοηθάει λίγο η μαμά μου και μετά το βρίσκω.» «Πιο πολύ τσακώνομαι με τις αδερφές μου.» «Εντάξει τσακωνόμαστε για κάποιες βλακείες και μετά τα λύνουμε.»

«Όταν η μαμά βλέπει ότι παίζουμε πολύ ωραία, χαμογελάει και νιώθει χαρά» «Στις αδερφές μου μαθαίνω τα γράμματα, τους αριθμούς»

«Προχθές έλειπε η μαμά και έκανα τα μαθήματά μου μόνη μου, πριν έρθει η μαμά» «Τα έγγραφα και ήμουν πολύ καλή.», «Δεν με νοιάζει πώς φαίνομαι στους άλλους.» «Απλώς, οι άλλοι δε με αναγνωρίζουν με τα μαλλιά μου κοντά.» «Αλλά, δε με στενοχωρεί αυτό.»

#### Άξονας 3: Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη νοσηλεία Vs Διδασκαλία μέσω εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ

«Έκανα λίγη γλώσσα και λίγα μαθηματικά με τον κύριο.» «Δεν ερχόταν κάθε μέρα.» «Νομίζω μια φορά ήρθε» «Μετά η μαμά μου έμαθε κάποια γράμματα, τον αόριστο, τον παρατατικό, τον στιγμιαίο μέλλοντα.» «Πριν λίγο διάβασα ένα βιβλίο που είναι με τον μικρό Νικόλα»

«Νομίζω ότι είναι σαν παραμυθάκι»

#### Άξονας 4: Το σχολείο ως φορέας κοινωνικοποίησης

«Μου λείπει η κυρία μου, η κυρία της μουσικής και η κυρία των αγγλικών.»

«Εκεί στο νοσοκομείο είχε ένα δάσκαλο που τον λέγανε Δημήτρη.» «Μου έκανε μερικές φορές μάθημα, αλλά μετά δεν ήταν μαζί μου και έκανα με τη μαμά.»

«Προχθές με πήρε τηλέφωνο ο Γ.» «Με ρώτησε τι κάνω.» «Του είπα πώς περνάω.» «Με την Α. παίζουμε πολύ, τρώμε.» «Με όλους τους άλλους συμμαθητές μου παίζουμε» «Θα με αγκαλιάζουν, θα με φιλάνε, θα με παίζουν.»

#### **Αξονας 5: Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας**

«Έχω ένα κινητό, αλλά έχω κατεβάσει, όχι μαθηματικά και γλώσσα, κάτι με ζωγραφική και μια φάρμα.»

#### **Αξονας 6: Εκπαιδευτικό υλικό ΕξΑΕ και μάθηση**

«Νομίζω ότι θα είναι εύκολο.» «Νομίζω ότι θα με βοηθήσει και στη γλώσσα και στα μαθηματικά.» «Νομίζω ότι θα δυσκολευτώ στα νούμερα.»

### **5.1.2 Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα μετά την παρέμβαση**

Μετά την παρέμβαση οι απόψεις μαθήτριας επικεντρώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό, για το οποίο φαίνεται να επιβεβαιώνονται οι αρχικές της προσδοκίες, καθώς οι απόψεις της είναι πολύ θετικές.

#### **Αξονας 1: Σχέσεις με το κανονικό σχολείο**

«Αυτό θα γίνει όταν επιστρέψω στο σχολείο.»

#### **Αξονας 2: Συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας**

«Όταν κάποιος δε νιώθει καλά του λέω “μη στενοχωριέσαι, θα γίνουν όλα όπως πριν”» «Πήγε παλιά η Α. στο νοσοκομείο, στενοχωρήθηκε και εγώ την έκανα να χαρεί.»

«Πιστεύω ότι (όταν γυρίσω) θα έχω μάθει ότι και τα άλλα παιδιά.» «Έγινα καλύτερη μαθήτρια.» «Νιώθω σίγουρη για τα μαθήματα.» «Δε με νοιάζει τι πιστεύουν οι άλλοι.» «Όλοι λένε ότι έχω αλλάξει.»

#### **Αξονας 3: Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη νοσηλεία Vs Διδασκαλία μέσω εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ**

«Μου φάνηκε εύκολο.» «Ήταν ωραίο!» «Περισσότερο μου άρεσαν οι ασκήσεις και τα ποιήματα για τους θεούς και τις θεές.» «Μου άρεσαν πάρα πολύ τα βίντεο και οι εικόνες.» «Ήταν πάρα πολύ όμορφα φτιαγμένο.» «Μου άρεσαν τα χρώματα πάρα πολύ.» «Τα καταλάβαινα!» «Με βοήθησε!» «Δεν θα άλλαζα τίποτα στο μάθημα.»

«Προτιμώ το μάθημα με τον υπολογιστή.»

«Με έκανε πιο χαρούμενη!»

#### **Αξονας 4: Το σχολείο ως φορέας κοινωνικοποίησης**



«Οι φίλοι μου θα με δουν.» «Θα με αγκαλιάσουν.» «Θα τους λέω πώς περνούσα.» «Θα με αγκαλιάζουν και θα με φιλάνε.»

#### Άξονας 5: Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας

«Μου αρέσει πιο πολύ να κάνω μάθημα με τον υπολογιστή, που έχει τα κουμπιά, τα γράμματα...» «Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή όταν διαβάζω.»

#### Άξονας 6: Εκπαιδευτικό υλικό ΕξΑΕ και μάθηση

«Ο Άδης έκλεψε την Περσεφόνη.» «Έμαθα καινούργιους θεούς, δηλαδή όπως με τον ταχυδρόμο των θεών, που δεν το είχα μάθει.» «Έμαθα ότι ο Άδης ήθελε την Περσεφόνη επειδή ήταν όμορφη και την ήθελε για βασίλισσα και της έδωσε ένα ρόδι που θα ξαναγυρνούσε κάθε χρόνο και που η μαμά της Περσεφόνης στενοχωριόταν και όλα τα φύλλα έπεφταν και τα δέντρα μαραίνονταν.» «Ήταν οι 4 εποχές.»

«Θα ήθελα να κάνω με τον υπολογιστή τη γλώσσα και τα μαθηματικά.» «Με βοήθησε περισσότερο να τα ακούω.» «Θα είμαι πιο έτοιμη να επιστρέψω γιατί θα μάθω πιο πολλά, πολύ πιο περισσότερα.» «Θέλω να μάθω κι άλλα νέα πράγματα.»

### 5.2 Αξιολόγηση από γονέα

Η μητέρα, που είναι και η ίδια εκπαιδευτικός, κλήθηκε να μιλήσει αντίστοιχα για τη σχέση του παιδιού με το σχολείο και γενικότερα τα συναισθήματά του, τη διδασκαλία του κατά την περίοδο νοσηλείας του. Ερωτήθηκε για το σχολείο της κόρης της και τις σχέσεις που έχει αναπτύξει με τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς, για τη σχέση της με την τεχνολογία και για τις προσδοκίες που είχε η ίδια πριν την παρέμβαση. Παρόμοιες ερωτήσεις τέθηκαν στη μητέρα και μετά την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού υλικού από το παιδί.

#### 5.2.1 Απόψεις μητέρας κατά άξονα πριν την παρέμβαση

##### Άξονας 1: Σχέσεις με το κανονικό σχολείο

«Ήταν άριστη, πολύ επιμελής, μελετηρή και γενικά της αρέσει πολύ!» «Πήγαινε ευχάριστα και διάβαζε μόνη της» «Της λείπει το σχολείο» «Ζητάει να επιστρέψει.» «Ανυπομονεί να έρθει η μέρα της επιστροφής.»

«Και στα δύο τα πάει καλά.» «Και στα δύο έχει ελλείψεις.»

«Πάει ένας δάσκαλος μέσα στο δωμάτιο και είναι σαν ιδιαίτερα στο σπίτι.» «Ισχύει ότι όντως νιώθουν αποκομμένα, ότι στερούνται πολλά, ότι χάνουν τους φίλους τους, ότι το σχολείο τους διαγράφει.» «Με προβληματίζει που έχει φύγει από το σχολείο, αλλά περισσότερο η επιστροφή της.»

##### Άξονας 2: Συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας

«Έχει αλλάξει, έχει ωριμάσει και έχει σκληρύνει.» «Δεν ξέρω αν θα μπορέσει να συμβαδίσει με τα άλλα παιδιά» «Η Ε. του Ιουλίου είναι πολύ διαφορετική από την Ε. του Νοεμβρίου που φύγαμε το 2017.»

«Με τη μελέτη έχει πλέον θέμα, δεν μπορεί να την κάνει σπίτι.» «Θεωρεί ότι τα παιδιά κάνουν πιο εύκολα πράγματα στο σχολείο.» «Έχει χάσει την αυτοπεποίθησή της.» «Θεωρεί ότι τα υπόλοιπα παιδιά είναι πιο μπροστά από αυτή.» «Ότι τα ξέρουν καλύτερα» «Λέει ότι δεν τα ξέρει, ότι δεν είναι καλή και ότι θα είναι η χειρότερη.»

### Άξονας 3: Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη νοσηλεία Vs Διδασκαλία μέσω εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ

«Το πρόβλημα είναι ότι θα της λείψει η προσωπική και σωματική επαφή με τα άλλα παιδιά.»

«Ακόμα και εγώ να λείπω από δίπλα της όταν κάνει το μάθημα και να είναι μόνη της στο δωμάτιο, δε νομίζω να αντιμετωπίσει πρόβλημα.»

«Της έκανε κάποια μαθήματα ο δάσκαλος του νοσοκομείου.» «Μετά που δεν το επέτρεπαν οι γιατροί λόγω ανοσολογικών θεμάτων, της έκανα εγώ.»

«Στην αρχή μας έστειλε η δασκάλα της τάξης της το υλικό του σχολείου.» «Λόγω όμως σωματικού φόρτου και προβλημάτων δεν άντεχε.» «Μετά κάναμε επιλεγμένες ασκήσεις από τα βιβλία ή από εξωσχολικά.»

«Επαρκή δεν ήταν σίγουρα.» «Κάναμε επιλεγμένα πράγματα.» «Ο δάσκαλος ερχόταν κάθε μέρα για μια ώρα.» «Εκείνη τη μια ώρα έκανε μόνο δύο δραστηριότητες γλώσσας και δύο μαθηματικών.» «Δεν την πίεζε και άφηνε ότι τη δυσκόλευε για άλλη φορά.» «Έχοντας την εμπειρία της τάξης δεν έκανε ούτε το 20% από αυτά που έπρεπε να κάνει.» «Έχει καλύψει τις βασικές γνώσεις.»

«Θεωρεί ότι τώρα επειδή είναι σπίτι πρέπει ήδη να γνωρίζει και εκεί λίγο την προβληματίζει.» «Μελετάει μόνο όταν είμαστε μαζί» «Μετά δε γίνεται και για πρακτικούς λόγους και για ψυχολογικούς.»

### Άξονας 4: Το σχολείο ως φορέας κοινωνικοποίησης

«Ειδικά τώρα που λείπουμε φάνηκαν πολλά πράγματα που δεν τα είχαμε ανακαλύψει.» «Ακόμα και τα αγόρια που δεν τα έκανε παρέα, από τις κάρτες που της στέλνανε συνεχώς, φάνηκε ότι και στα παιδιά έχει λείψει η Ε.» «Πολλά παιδιά λένε ότι από τότε που έφυγε η Ε. η τάξη έχει αλλάξει.» «Επικοινωνούσαν και πολλά από τα παιδιά που δεν είχαν φίλες πριν φύγει.» «Έχει μια καλή φίλη και έναν καλό φίλο.»

«Δεν ξέρω κατά πόσο τα άλλα παιδιά είναι έτοιμα να τη δεχτούν έτσι όπως είναι τώρα με τις παραξενιές.»

«Έχει μπερδέψει λίγο το ρόλο, αυτό που έχουμε εμείς οι δύο.»

#### **Άξονας 5: Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας**

«Δεν ξέρω κατά πόσο το παιδί έχει εξοικειωθεί με τον υπολογιστή για μαθήματα και όχι για παιχνίδια.» «Θα το ξεπεράσει όμως, γιατί έχει κάποιες γνώσεις πάνω στον υπολογιστή.» «Και εννοείται ότι αν χρειαστεί θα βοηθήσω κι εγώ.»

«Στο κινητό της έχει κάποιες εφαρμογές με μαθηματικά» «Κάθε μέρα ή μέρα παρά μέρα, αφιερώνει 10 λεπτά στην εφαρμογή για να παίζει.»

#### **Άξονας 6: Εκπαιδευτικό υλικό ΕξΑΕ και μάθηση**

«Αυτό που περιμένω από το νέο μάθημα, είναι να νιώσει καλύτερα ψυχολογικά.» «Δε με νοιάζει αν θα κατακτήσει τις γνώσεις σαν να ήταν μέσα στην τάξη.» «Μπορεί να γίνουν για παράδειγμα διαδικτυακά τα μαθήματα.(εννοεί τηλεδιάσκεψη)» «Εγώ περιμένω περισσότερο να επηρεάσει τον ψυχολογικό τομέα, παρά το μαθησιακό ή γνωστικό.» «Χωρίς το διαδικτυακό κομμάτι, θεωρώ ότι δεν θα φέρει κάτι αρνητικό ούτε θετικό.»

«Για τα μαθήματα θεωρώ ότι η ανησυχία μου θα ξεπεραστεί σε ένα μεγάλο ποσοστό.» «Όσον αφορά τα μεταξύ σας μαθήματα θεωρώ ότι θα τη βοηθήσει.» «Θα ξεπεράσει πολλά προβλήματα που έχει μέχρι τώρα στο γνωστικό.»

«Να γίνει το διαδικτυακό, για να μπορούν και οι συμμαθητές της να την υποδεχτούν έστω και μέσω υπολογιστή.» «Θα την κάνει να νιώσει ότι είναι ζανά κομμάτι του σχολείου.»

### **5.2.2 Απόψεις μητέρας κατά άξονα μετά την παρέμβαση**

#### **Άξονας 1: Σχέσεις με το κανονικό σχολείο**

«Τη βάζει στο mood του σχολείου.» «Σκεφτόταν ότι και τα παιδιά στο σχολείο μπορεί να κάνανε κάτι παρεμφερές.» «Την έκανε να νιώσει πιο κοντά στους συμμαθητές της.» «Ένιωσε ότι κάνει μάθημα του σχολείου.» «Δηλαδή ένιωσε ότι κάτι τέτοιο θα μπορούσαν να κάνουν οι συμμαθητές της, παρ' ότι δεν το κάνουν.» «Ένιωσε ότι είχε μπει σε φάση τάξης.» «Ένιωσε να φεύγει από τον αποκλεισμό που ήταν πριν.» «Σαν να ήταν ένα homework του σχολείου, το οποίο δεν είχε προλάβει να κάνει τότε και το έκανε τώρα.» «Στη διάθεση 'έχω να κάνω κάποιες ασκήσεις ή να διδαχτώ κάτι για το σχολείο'.» «Είναι μια εργασία που μου την έχει βάλει μια κυρία από το σχολείο.»

#### **Άξονας 2: Συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας**

«Στο πρώτο ήμουν δίπλα της» «Τη βοήθησε πολύ στην αυτοπεποίθηση.» «Ένιωσα ότι είναι αυτή που ορίζει το μάθημα.» «Ένιωσα ότι είναι λίγο καλύτερα από το να ήμουν δίπλα της.» «Στο δεύτερο μάθημα την άφησα να το κάνει μόνη της.» «Μάλιστα, επειδή είχε πάει δίπλα της και η αδερφή της, της έκανε τη δασκάλα.» «Ένιωσα λίγο πιο καλά, απ' όταν τη βάζω εγώ κάτω και είμαι εγώ η δασκάλα και εκείνη η μαθήτριά.» «Δηλαδή, επειδή εκεί την άφησα κιόλας, ανέβηκε λίγο το ηθικό της, επειδή όριζε εκείνη το μάθημα και όχι εγώ.» «Ειδικά όταν πήρε 14 στα 14 αστεράκια είπε 'Είδες πόσο καλή έγινα;»

«Πλέον, έχει καλύτερη αυτοαντίληψη.» «Αυτή η επιβράβευση με τα αστεράκια, κατευθείαν την έκανε να νιώσει ότι μπορεί!» «Ότι ξέρει και τα καταφέρνει.»

### Αξονας 3: Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη νοσηλεία Vs Διδασκαλία μέσω εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ

«Πολύ καλό!» «Γενικά μου είπε ότι της άρεσε πολύ στον υπολογιστή.» «Μου έκανε εντύπωση.» «Της άρεσε ό μύθος με την Αθηνά.» «Γενικά φάνηκε από το πρώτο μάθημα, ότι της άρεσε πολύ.» «Με τον υπολογιστή το παίρνει σαν παιχνίδι.» «Είναι κάτι διασκεδαστικό.» «Πρακτικά θα έλυνε προβλήματα» «Τώρα ξέρει ότι έχει δραστηριότητες.» «Το 'σωστό-λάθος' της άρεσε περισσότερο.» «Να κάνει κάτι διαφορετικό σαν παιχνίδι.» «Έπαιζε παιχνίδια κάνοντας μάθημα.»

«Της άρεσε πάρα πολύ που ήταν σε στυλ τάξης στην αρχή.» «Της άρεσε εκεί που ήταν η Βάγια η κουκουβάγια, γιατί ήταν κάτι από το σχολείο και το ήξερε.» «Της άρεσαν τα βιντεάκια.» «Της άρεσε έτσι όπως έβγαιναν τα σκήπτρα, τα ρόδια και αυτά.» «Μου είπε μάλιστα ότι της άρεσε 'Από τον μύθο στην πραγματικότητα' στο δεύτερο μάθημα, που ήταν ανθρωπάκια και μιλούσαν, καρτούν» «Αυτό της άρεσε πολύ που ήταν σαν παιδικό.» «Γενικά της άρεσε όλο το πλαίσιο γύρω από το μάθημα, τα αστεράκια, ο τρόπος που ήταν δομημένο.» «Της άρεσε που έπιασε και έσερνε τις απαντήσεις.» «Της άρεσαν τα χρώματα.» «Ήταν πολύ σωστά στημένο.» «Ήταν πολύ βοηθητικές οι δραστηριότητες για να ελέγξεις την απάντησή σου» «Δε νομίζω ότι θα άλλαζα κάτι.»

«Τη βοήθησα μόνο στη δεύτερη ενότητα την ανάπτυξης.» «Μου τα έλεγε κι εγώ τα έγγραφα.» «Την έβαζα πρώτα να μου τα λέει και μετά να τα γράφει και ή ξεχνούσε τι ήθελε να γράψει ή δεν έβρισκε τα γράμματα.» «Απλά δεν ακουγόταν καλά από τον υπολογιστή.» «Της είχα βάλει ακουστικά στο δεύτερο μάθημα.» «Ήταν χαμηλή η ένταση.»

«Το μόνο που στην αρχή έκανε λάθος ήταν στο πρώτο μάθημα, στην Κοσμογονία, οι πρώτες ερωτήσεις που ήταν με τη θεά Αθηνά, νομίζω ότι ουσιαστικά δεν το είχε πει στο μάθημα.» «Προσπαθούσε να ανακαλέσει στη μνήμη της αυτά που της είχα πει εγώ παλιότερα για να απαντήσει.»

«Απλά ίσως, να είχα κόψει το δεύτερο μάθημα σε δύο υπομαθήματα.» «Εγώ θα το έσπαγα, για να μην το πάρει το παιδί ότι είναι ένα μάθημα.» «Αν και το παιδί δεν το είδα να έχει κάποιο πρόβλημα.»

«Επίσης πιστεύω αν υπήρχε τηλεδιάσκεψη, θα ανέβαζε πολύ το επίπεδο στο μάθημα και ποιοτικά ως προς τη γνώση αλλά και ψυχολογικά.»

«Όταν εγώ της είχα μιλήσει στην Αθήνα για τους θεούς και τις θεές, της άρεσε η θεά Αφροδίτη.» «Εγώ ας πούμε δεν της είχα εμβαθύνει τόσο.» «Με τον δάσκαλο ήταν απλά η προσωπική επαφή που είχε.» «Ο δάσκαλος που έχει περιορισμένο χρόνο, δεν μπορεί να αφιερώσει μιάμιση ώρα σε κάθε παιδί.» «Εμείς δεν κάναμε δραστηριότητες, απλά τα σχολιάζαμε, δεν είχαμε κάνει δραστηριότητες με σωστό λάθος και τέτοια.» «Λύναμε στο θρανίο με μολύβι και χαρτί ασκήσεις και αυτό εύκολα.» «Κάποια στιγμή βαρέθηκε.»

«Θα τη βοηθούσε περισσότερο.» «Καλύτερα με τον υπολογιστή.» «Προτιμάει τον υπολογιστή απ' ότι με μένα.»

«Το περίμενε το δεύτερο μάθημα και το ζητούσε.» «Ένιωθε έτσι και λίγο τυχερή, εντός εισαγωγικών.» «Ήταν πρόσχαρη στο να το κάνει.» «Αλλά δεν την κούραζε κιόλας.»

#### **Άξονας 4: Το σχολείο ως φορέας κοινωνικοποίησης**

Εδώ δεν υπάρχει κάποια άποψη της μητέρας μετά την παρέμβαση, αλλά δεν προκαλεί εντύπωση, καθώς, όπως έχει αναφερθεί, επίκεντρο της συνέντευξης ήταν το εκπαιδευτικό υλικό.

#### **Άξονας 5: Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας**

«Δεν ήξερα πώς θα χειριστεί τον υπολογιστή.» «Χειριζόταν αυτή τον υπολογιστή.» «Εξοικειώνεται και με τον υπολογιστή περισσότερο.» «Είναι θέμα χρήσης υπολογιστή.» «Προσπαθούσε να γράψει πάνω στο κενό και δεν είχε πάει να ανοίξει ο κέρσορας μέσα στο κενό.» «Αλλά μετά που της το εξήγησα το κατάφερε και αυτό.» «Τη βοήθησε πάρα πολύ να εξοικειωθεί με την τεχνολογία και τη χρήση του υπολογιστή.»

«Εγώ δεν έμπαινα στη διαδικασία να ανοίξω τον υπολογιστή για να κάνει ασκήσεις ή κάτι άλλο.» «Είχα κατεβάσει κάτι εφαρμογές στο κινητό.» «Με τον υπολογιστή θα της τραβούσε περισσότερο το ενδιαφέρον και μια διαφορετική άσκηση.»

#### **Άξονας 6: Εκπαιδευτικό υλικό ΕξΑΕ και μάθηση**

«Όταν πήγαμε στην ανάπτυξης που της έλεγες 'Ποια θεά θα ήθελες να είσαι;'» «Ένα για τους θεούς και ένα για τις θεές.» «Με το που τελείωσε τους θεούς έκανε τις θεές.» «Οι θεοί του Ολύμπου»

«Μετά που έμαθε (να χειρίζεται τον υπολογιστή)» «Μου είπε ότι εκτός από την Αφροδίτη, θα ήθελε να είναι και η Άρτεμις.» «Μου λέει "Θα ήθελα να γίνω η θεά Άρτεμη για να προστατεύσω τα ζώα"» «Εγώ εκείνη τη στιγμή, της λέω η Άρτεμη είναι του κυνηγιού.» «Μου λέει το ξέρω.» «Αλλά έλεγε το κείμενο ότι προστατεύει τα δάση και τα άγρια ζώα.» «Το είχε σκεφτεί και το θυμόταν» «Μάλιστα, μετά που τελείωσε το δεύτερο μάθημα, με τις αδερφές της έκαναν τις θεές και τους θεούς και παίζανε.» «Σε ένα παιχνίδι που η αδερφή της ήθελε αυτό που κρατούσε της είπε 'Είσαι σαν τη θεά Ήρα ζηλιάρα'»



«Πήγα πίσω εγώ γιατί δεν θυμόμουν.» «Της άρεσε που ας πούμε, αν κάτι δεν το θυμόταν πατούσε στο κουμπί και πήγαινε πίσω με τα bullets κάτω.» «Και το πατούσε και ξαναπήγαινε.» «Νομίζω σε μια άσκηση το έκανε αυτό.» «Κάτι δεν θυμόταν και μου λέει 'μπορώ να γυρίσω πίσω' και της λέω 'γύρνα'» «Και το βρήκε και το απάντησε σωστά και μου είπε 'τελικά μαμά το βρήκα και το απάντησα σωστά'.» «Της άρεσε αυτό που μπορούσε να γυρίσει πίσω και να ξαναπάει να απαντήσει τις ερωτήσεις.»

«Βρήκε γενικά εύκολα τα κουμπάκια.» «Στο πρώτο μάθημα της έδειξα και το δεύτερο το έκανε μόνη της.» «Τη δυσκόλεψε μόνο στην αρχή.» «Στην αρχή δυσκολευόταν μόνο σε αυτά που ήταν θέμα υπολογιστή, να βάζει τόνους και να γράφει.» «Πώς βάζουμε τόνους, πώς πατάμε για να ανοίξει ο κέρσορας, το μπρος - πίσω για να μπορεί να ελίσσεται σε μια σελίδα.» «Στο δεύτερο αυτό που τη βοήθησα ήταν αυτό που ήθελε να γράψει πολλά για την Αθηνά.» «Μου ζήτησε να τα γράψω για να μην τα ξεχάσει.»

«Το ένα το κάναμε απόγευμα και το άλλο πρωί.» «Στο σπίτι» «Θα μπορούσε να γίνει και στο νοσοκομείο.» «Ενώ με το μάθημα στον υπολογιστή μπορεί να το σταματήσει και να το συνεχίσει αργότερα.» «Της είπα αν θέλει να το σπάσει.» «Να κάνει το άλλο μισό το απόγευμα.» «Αλλά εκείνη είπε 'όχι, αφού είναι ωραία και εύκολα θέλω να το συνεχίσω'.»

«Της λέω 'έλα να κάνεις το δεύτερο μάθημα' και μου λέει 'Ναι' αμέσως χωρίς μουρμούρα.» «Μου το ζητούσε κιόλας.» «Θα τη βοηθούσε πολύ στην εξοικείωση με τον υπολογιστή.» «Θα είναι πιο έτοιμη.» « Μπορεί να το συνδυάσει και σαν παιχνίδι» «Αλλά κάποια στιγμή μου είπε 'σιγά μην κάνουν τα παιδιά στο σχολείο τέτοιες ασκήσεις στον υπολογιστή στην ιστορία'.» «Το σύστημα επιβράβευσης με τα αστεράκια της άρεσε πάρα πολύ.» «Της άρεσε! Δηλαδή όποτε έβλεπε τα αστεράκια τρελαινόταν.»

### 5.3 Αξιολόγηση από εμπειρογνώμονα

Ο εμπειρογνώμονας – εκπαιδευτικός αφού μελέτησε το εν λόγω εκπαιδευτικό βάσει του Check List, έκρινε ότι πρόκειται για μια αξιόλογη προσπάθεια, που διαθέτει επιστημονικότητα και προσεκτική εφαρμογή της μεθοδολογίας σχεδιασμού.

Αναλυτικότερα κρίνει ότι όλα τα μηχανιστικά κριτήρια είναι πλήρως καλυμμένα, καθώς «το εκπαιδευτικό υλικό φαίνεται να έχει όλα εκείνα δομικά στοιχεία που προβλέπονται από τη μεθοδολογία σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού της ΕξΑΕ», όπως τίτλο, εισαγωγή, περιεχόμενα, προαπαιτούμενες γνώσεις, σκοπό, στόχους, προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και οδηγό μελέτης με χρονοδιάγραμμα. Τα οποία όπως και ο ίδιος επισημαίνει βοηθούν τον εκπαιδευόμενο να μελετήσει αποτελεσματικότερα.

Ακόμα, θεωρεί ότι «το υλικό είναι κατάλληλο για την ηλικία του μαθητή» και ότι οι δραστηριότητες είναι ικανοποιητικές και ως προς τον αριθμό τους αλλά και ως προς το περιεχόμενό τους, αφού είναι άμεσα συνδεδεμένες με τα μαθησιακά αποτελέσματα, «ώστε



να διασφαλιστεί περισσότερο η κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων που είναι και ο τελικός στόχος του εκπαιδευτικού υλικού». Όσο για τη χρήση των παραδειγμάτων, των επεξηγηματικών κειμένων, των συνόψεων και του τεστ αυτοαξιολόγησης που γίνεται στο εκπαιδευτικό υλικό ο εμπειρογνώμονας – εκπαιδευτικός πιστεύει ότι «συμβάλλει στην κατεύθυνση της βοήθειας προς το μαθητή να επιτύχει τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα».

Επιπλέον, θεωρεί ότι ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού διατηρεί την απαραίτητη αλληλεπίδραση με τον μαθητή σε όλη του την έκταση και τον κρατά ενεργά εμπλεκόμενο. Ακόμα, θετικά σχολιάζει την κατάτμηση της ύλης σε μικρότερες ενότητες, το φιλικό ύφος και την απλή γλώσσα γραφής, καθώς τα θεωρεί απαραίτητα στοιχεία για μαθητές αυτής της ηλικίας.

Σύμφωνα με τον εμπειρογνώμονα – εκπαιδευτικό η πολυμορφικότητα με την οποία παρουσιάζεται το περιεχόμενο του διδακτικού υλικού «συντελεί στην απλοποίηση παροχής νέας γνώσης και κρατά ενεργοποιημένη την προσοχή και το ενδιαφέρον του μαθητή, ειδικά ενός παιδιού που περνά μεγάλες περιόδους νοσηλείας, ανά τακτά χρονικά διαστήματα».

Επίσης, επισημαίνει ότι οι συμβουλές που συνοδεύουν τις δραστηριότητες είναι πολύ βοηθητικές για να εντοπίσει, ο μαθητής που δυσκολεύεται, την απάντηση, ενώ παράλληλα μέσα από την ανατροφοδότηση στις δραστηριότητες ο μαθητής «ενθαρρύνεται να συνεχίσει».

Κρίνει επίσης θετικά το ότι το υλικό είναι εξ ολοκλήρου σχεδιασμένο στο διαδίκτυο διότι, με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η ευελιξία του υλικού, καθώς όπως τονίζει επιτρέπει στον μαθητή, να δουλέψει το υλικό ανεξάρτητα από τον χώρο και τον χρόνο μελέτης, ακόμα και συσκευής, ελέγχοντας έτσι τον ρυθμό μελέτης του, όπου για ένα νοσηλευόμενο παιδί η ευελιξία αυτή έχει ιδιαίτερη αξία.

Επιπλέον σημαντική χαρακτηρίζει την αξιοποίηση στοιχείων διδακτικού σεναρίου, όπως η αφορμή, αφού δίνουν την αίσθηση στον εκπαιδευόμενο ότι συνομιλεί με τον δάσκαλό του και τον ενεργοποιεί.

Συμπερασματικά, ο εμπειρογνώμονας – εκπαιδευτικός κρίνει ότι το υλικό παρουσιάζει «υψηλό βαθμό ευχρηστίας», καθώς η πλοήγηση γίνεται από σταθερά σημεία στις οθόνες, οι σύνδεσμοι ανοίγουν σε αναδυόμενα παράθυρα κι έτσι δεν ανακόπτεται ο ρυθμός μελέτης, ούτε προκαλείται σύγχυση στον μαθητή όταν πρόκειται να μελετήσει κάτι από έναν τέτοιο

σύνδεσμο. Επίσης, στοιχεία ευχρηστίας κατά τον εμπειρογνώμονα αποτελούν και ο ευκρινής ήχος και η κατάλληλη γραμματοσειρά που χρησιμοποιούνται στο υλικό.

Συμπληρωματικά, θεωρεί ότι πρόκειται για ένα «ευχάριστο περιβάλλον μάθησης» κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα στην οποία απευθύνεται. Πιστεύει ότι έχει γίνει προσεκτική επιλογή χρωμάτων τα οποία καθώς είναι χαρούμενα συμβάλλουν στη δημιουργία ενός ευχάριστου περιβάλλοντος για τη μελέτη του υλικού. Επιπλέον, αν η παρουσία, προσεκτικά επιλεγμένων ηρώων που διατρέχουν όλο το υλικό, όπως και η πολυμορφική παρουσίαση της πληροφορίας, θεωρεί ότι «συμβάλλει στην κατεύθυνση τόσο της ευχρηστίας αλλά και του ευχάριστου περιβάλλοντος γιατί ο μαθητής έχει εξοικειωθεί με την παρουσία τους και του παρέχουν βοήθεια και νέες γνώσεις».

Ωστόσο, θεωρεί ότι το υλικό θα μπορούσε να γίνει αρτιότερο, αν γινόταν καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών, καθώς παρατηρεί ότι ο μεγάλος όγκος πληροφοριών «θα μπορούσε να προκαλέσει γνωσιακή υπερφόρτωση».

Αυτούσια η αναφορά αξιολόγησης του εμπειρογνώμονα παρατίθεται στο «Παράρτημα Γ» της παρούσας εργασίας.

## **6. Συζήτηση των αποτελεσμάτων και συμπεράσματα έρευνας**

Μετά από την κατηγοριοποίηση των αυτούσιων απόψεων της μητέρας και του παιδιού, που προέκυψαν από τις ημιδομημένες συνεντεύξεις, ακολουθεί η συζήτηση των αποτελεσμάτων και η εξαγωγή των συμπερασμάτων. Μελετήθηκαν οι απόψεις αυτές και επιχειρήθηκε μια ερμηνευτική προσέγγισή τους.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα που απορρέουν από αυτή.

### **6.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων**

#### **Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα πριν την παρέμβαση**

Στις αρχικές της απόψεις η μαθήτρια φαίνεται να έχει μια θετική στάση προς το σχολείο, γεγονός που λειτουργεί ως κίνητρο μάθησης με αποτέλεσμα να της λείπουν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας της. Επιπλέον της αρέσει να μαθαίνει καινούργια πράγματα και δεν θα άλλαζε κάτι στο σχολείο της. Η σχολική αποτελεσματικότητα διαφαίνεται στην αισιοδοξία της μαθήτριας ότι τα καταφέρνει στα μαθήματα περισσότερο στη γλώσσα και λιγότερο στα μαθηματικά.

Η ψυχολογική κατάσταση του παιδιού μέσα από τις απαντήσεις του φαίνεται γενικά καλή. Δηλώνει ότι στενοχωριέται που δεν μπορεί να παρακολουθήσει τα μαθήματα στο σχολείο, αλλά γενικότερα δείχνει να διαχειρίζεται τα συναισθήματά της και να ξεπερνά δύσκολες καταστάσεις με αρκετή ωριμότητα για την ηλικία της, ενώ όταν νιώθει ότι δεν μπορεί να διαχειριστεί κάτι ζητάει τη βοήθεια της μητέρας της. Αναγνωρίζει τα συναισθήματα των άλλων και προσπαθεί να τους εμπνέει θετικά συναισθήματα. Φαίνεται να έχει αρκετή αυτοεκτίμηση ώστε να κάνει μόνη της το μάθημα και να μη αφήνει να την επηρεάζει η γνώμη των άλλων για αυτήν και να αντιμετωπίζει με σθένος την κατάστασή της.

Η μαθήτρια αναφέρεται, επίσης, στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας της, αλλά και κατά την αποθεραπεία. Αναφέρει ότι έκανε μόνο μια φορά μάθημα με τον δάσκαλο, σε αντίθεση με τη μητέρα της, η οποία δηλώνει ότι έκανε περισσότερα μαθήματα, και ότι στη συνέχεια ανέλαβε η μητέρα της τα μαθήματα. Από την άλλη για τη νέα μέθοδο διδασκαλίας με τη μέθοδο της ΕξΑΕ σχολιάζει ότι τη φαντάζεται «σαν παραμυθάκι»

Αναφορικά με τις σχέσεις του παιδιού με τους εκπαιδευτικούς του σχολείου του, φαίνεται να έχει πολύ καλές σχέσεις διότι αναφέρει ότι του λείπουν. Όσο για τις σχέσεις του παιδιού με τους εκπαιδευτικούς της ‘προσωρινής τάξης’ προκύπτει ότι αρχικά με τον δάσκαλο του νοσοκομείου δεν αναπτύχθηκε ιδιαίτερη σχέση. Από την άλλη φαίνεται να διατηρεί καλές σχέσεις με τους συμμαθητές του από το σχολείο, δηλώνει ότι του λείπουν και ιδιαίτερα η άμεση επαφή μαζί τους.

Όσον αφορά τις σχέσεις με την τεχνολογία, η μαθήτρια αναφέρει ότι δε χρησιμοποιεί την τεχνολογία όταν διαβάζει, παρόλα αυτά έχει καλή σχέση με την τεχνολογία και θεωρεί ότι μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις ενός παιχνιδιού/μαθήματος.

Για το εκπαιδευτικό υλικό εκφράζει μόνο προσδοκίες, οι οποίες είναι θετικές, καθώς δεν το έχει ακόμα χρησιμοποιήσει, παράλληλα περιμένει ότι ίσως δυσκολευτεί στα μαθηματικά.

#### **Απόψεις μαθήτριας κατά άξονα μετά την παρέμβαση**

Μετά την παρέμβαση οι απόψεις μαθήτριας επικεντρώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό, για το οποίο φαίνεται να επιβεβαιώνονται οι αρχικές της προσδοκίες, καθώς οι απόψεις της είναι πολύ θετικές.

Το μοναδικό σχόλιο που κάνει για το σχολείο αφορά τον αποκλεισμό που δείχνει να νιώθει και την επιθυμία της να επιστρέψει.

Η μαθήτρια μετά την παρέμβαση συνεχίζει να δείχνει το ίδιο ψυχικό σθένος όπως και πριν, καθώς παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει, εξακολουθεί να διαχειρίζεται τα συναισθήματά της και να νιώθει χαρούμενη ακόμα κι όταν δεν την αναγνωρίζουν οι άλλοι.

Επιπλέον, διαθέτει στοιχεία ενσυναίσθησης και προσπαθεί να δίνει δύναμη σε όσους τη χρειάζονται. Ακόμα, δείχνει να έχει ανεπτυγμένη αυτοεκτίμηση και να αντιλαμβάνεται καλύτερα τις δυνατότητές της μετά την παρέμβαση και να θεωρεί ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας την έχει βοηθήσει σε αυτό.

Γενικά η μαθήτρια φαίνεται να είναι πολύ ευχαριστημένη και ενθουσιασμένη με τον νέο τρόπο διδασκαλίας και αυτό αποτυπώνεται στα θετικά σχόλια που έκανε στη συνέντευξη μετά την παρέμβαση. Τον χαρακτηρίζει εύκολο, ωραίο, δείχνει ενθουσιασμένη με τα οπτικοακουστικά μέσα και τα χρώματα. Θεωρεί ότι το υλικό ήταν βοηθητικό σε βαθμό που να δηλώνει ότι δεν θα άλλαζε κάτι σε αυτό. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν παρουσιάζονται απόψεις για τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας, γεγονός που δικαιολογείται από τον ενθουσιασμό της μαθήτριας για τον νέο τρόπο, καθώς τον συγκρίνει με τον συμβατικό.

Μάλιστα θεωρεί ότι τη βοήθησε να αντιμετωπίσει καλύτερα το γεγονός ότι δεν πηγαίνει σχολείο και να είναι χαρούμενη.

Σχετικά με τον κοινωνικό ρόλο του σχολείου δεν παρατηρούμε ιδιαίτερες απόψεις της μαθήτριας, το μοναδικό σχόλιο που έκανε αναφέρεται στους συμμαθητές της κι έτσι εκφράζει την αγάπη της γι' αυτούς και την επιθυμία της να τους ξανά δει.

Μετά την παρέμβαση η στάση της μαθήτριας προς την τεχνολογία φαίνεται να έχει αλλάξει. Εκδηλώνει την προτίμησή της στη χρήση του υπολογιστή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς πλέον τον χρησιμοποιεί στο διάβασμά της.

Σχολιάζοντας το εκπαιδευτικό υλικό η μαθήτρια επισημαίνει ότι τα διδακτικά αντικείμενα που διαπραγματεύεται το υλικό είναι τα παραμύθια και οι θεοί με τις θεές του Ολύμπου. Επίσης φαίνεται να έμαθε αρκετά πράγματα από την παρέμβαση, αφού τα αναφέρει αναλυτικά κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Όσον αφορά τη χρηστικότητα του υλικού, το βρίσκει εύκολο στη χρήση του, ενώ παράλληλα φαίνεται να αναγνωρίζει την ευελιξία του καθώς παρ' ότι το έκανε στο σπίτι, θεωρεί ότι θα μπορούσε να το κάνει και στο νοσοκομείο. Επιπλέον, το υλικό φαίνεται να της παρείχε κίνητρα ενασχόλησης περαιτέρω. Μάλιστα, η ακουστική αναπαράσταση του μαθήματος ήταν βοηθητική για αυτήν, ενώ φαίνεται να αποκτά μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και δίψα για μάθηση, αφού δηλώνει ξεκάθαρα ότι θέλει να μάθει καινούργια πράγματα.

### **Απόψεις μητέρας κατά άξονα πριν την παρέμβαση**

Μέσα από τις απαντήσεις της μητέρας η σχέση του παιδιού με το σχολείο διαγράφεται άριστη, καθώς αναφέρει ότι το παιδί ήταν επιμελές και μελετηρό, του άρεσε να πηγαίνει στο σχολείο και ανυπομονεί να επιστρέψει. Επίσης, δείχνει να πιστεύει στην αποτελεσματικότητα του σχολείου μάλιστα επισημαίνει ότι *«πριν γύριζε από το σχολείο και ήδη ήξερε»*. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι το παιδί τα καταφέρνει καλά στα μαθήματα γενικά, αν και σε κάποια σημεία παρουσιάζει δυσκολίες. Όσον αφορά τον σχολικό αποκλεισμό, από την εμπειρία της και από την επαφή της με άλλα παιδιά που νοσηλεύονται η μητέρα θεωρεί ότι όντως υπάρχει, καθώς νιώθουν αποκομμένα και διαπιστώνει ότι τον αποκλεισμό τον βιώνει και το ίδιο της το παιδί. Παράλληλα ανησυχεί για την επιστροφή του.

Γενικά η συναισθηματική κατάσταση του παιδιού φαίνεται να προβληματίζει ιδιαίτερα τη μητέρα, πώς διαχειρίζεται τα συναισθήματά του και ποιες αλλαγές έχουν επέλθει στον ψυχικό του κόσμο. Διαπιστώνει ότι έχει ωριμάσει και έχει γίνει πιο σκληρό και φοβάται ότι

η αλλαγή αυτή δεν θα της επιτρέψει να συμβαδίσει με τα άλλα παιδιά. Ακόμα δηλώνει ότι κατά τη διάρκεια της νοσηλείας και της αποθεραπείας, η μαθήτρια εμφανίζει σημάδια μείωσης τόσο της αυτοεκτίμησης όσο και της αυτοαντίληψης, διαμαρτύρεται ότι τα παιδιά κάνουν πιο εύκολα πράγματα στο σχολείο. Το γεγονός αυτό η μητέρα δικαιολογεί λόγω του στρες και της ψυχολογικής πίεσης που βιώνει το παιδί.

Πριν την παρέμβαση η μητέρα εκφράζει ένα μικρό ενδιαφέρον για τον νέο τρόπο διδασκαλίας διότι περιλαμβάνει μόνο ασύγχρονη εκπαίδευση και πιστεύει ότι δεν θα καλύψει την ανάγκη για προσωπική επαφή που έχει το παιδί. Από την άλλη πιστεύει ότι θα είναι καλό για το παιδί γιατί θα του δώσει τη δυνατότητα να δουλέψει μόνο του. Επίσης, εξηγεί ότι στην αρχή της νοσηλείας παρακολουθούσε μαθήματα με τον δάσκαλο του νοσοκομείου, τα οποία διέκοψαν. Τότε ανέλαβε η ίδια την εκπαίδευση του παιδιού την οποία συνεχίζει και κατά την αποθεραπεία στο σπίτι. Για ένα διάστημα συνεργάστηκε με τη δασκάλα της τάξης, αλλά συνέχισαν σε πιο χαλαρούς ρυθμούς μόνοι τους, διότι το παιδί αδυνατούσε να ανταπεξέλθει στους ρυθμούς του σχολείου. Γενικά θεωρεί ότι τα μαθήματα που παρακολούθησε το παιδί όλο αυτό το διάστημα απουσίας του από το σχολείο δεν ήταν επαρκή, παρόλο που στο τέλος κατάφερε να κατακτήσει τις βασικές γνώσεις της τάξης του.

Όσο για τον τρόπο που διαβάζουν μαζί, το παιδί φαίνεται να δυσκολεύεται με τον νέο ρόλο της μητέρας ως εκπαιδευτικού. Παρόλα αυτά μελετάει μόνο μαζί της γεγονός που η μητέρα αποδίδει σε πρακτικούς και ψυχολογικούς λόγους.

Σχετικά με τον κοινωνικό ρόλο του σχολείου, η μητέρα παρατηρεί ότι στη μαθήτρια λείπουν οι συμμαθητές της, όσο λείπει κι εκείνη σε αυτούς και συμπεραίνει ότι έχουν πολύ καλές σχέσεις, ακόμα καλύτερες απ' όσο πίστευε και επιδιώκουν να διατηρήσουν επαφή μαζί της. Μάλιστα αναφέρει χαρακτηριστικά ότι τα παιδιά ισχυρίζονται ότι η τάξη έχει αλλάξει με την απουσία της Ε. Ωστόσο, την ανησυχεί η επιστροφή στο σχολείο διότι δεν ξέρει πώς θα τη δεχτούν οι συμμαθητές της μετά την αλλαγή της. Όσο για τη σχέση της μικρής με τη δασκάλα της τάξης, θεωρεί ότι υπάρχει ένας πολύ όμορφος δεσμός και συχνά εκφράζει ότι της λείπει. Για τον εκπαιδευτικό του νοσοκομείου δεν αναφέρει κάτι, πιθανά λόγω του μικρού διαστήματος συνεργασίας. Όμως παρατηρεί, ότι στο παιδί έχει δημιουργηθεί μια μικρή σύγχυση ως προς τον διπλό ρόλο μητέρας – εκπαιδευτικού.

Σχετικά με την τεχνολογία, η μητέρα εκφράζει μια μικρή ανησυχία για τη χρήση υπολογιστή στη μελέτη του παιδιού, αλλά θεωρεί ότι με λίγη βοήθεια δεν θα υπάρξει



πρόβλημα. Από την άλλη, αναφέρει ότι χρησιμοποιούν το κινητό για τη μελέτη κυρίως των μαθηματικών, ως πιο παιγνιώδη τρόπο. Οι προσδοκίες της μητέρας για τον νέο τρόπο διδασκαλίας εντοπίζονται κυρίως στα ψυχολογικά οφέλη του παιδιού και όχι στο γνωστικό κομμάτι. Θεωρεί όμως δεδομένα τα θετικά αποτελέσματα στο γνωστικό κομμάτι. Επιπλέον, κρίνει ότι κίνητρο ενασχόλησης με το εκπαιδευτικό υλικό είναι η ψυχολογική ανάταση που αναμένει από αυτό, καθώς και η αποκατάσταση της επαφής με το σχολείο της μέσα από τηλεδιασκέψεις.

### **Απόψεις μητέρας κατά άξονα μετά την παρέμβαση**

Η μητέρα γενικά σχολιάζει πολύ θετικά τον νέο τρόπο διδασκαλίας μετά την παρέμβαση. Φαίνεται ενθουσιασμένη, καθώς όλη η συζήτηση περιστρέφεται γύρω από το υλικό. Θεωρεί λοιπόν, ότι η παρέμβαση βοήθησε το παιδί να νιώσει ότι έρχεται έτσι πιο κοντά στο σχολείο του και τους συμμαθητές του και κατά κάποιο τρόπο αίρεται ο σχολικός αποκλεισμός που δήλωσε ότι ένιωθε πριν. Αντιμετώπισε τις εργασίες του υλικού ως εργασίες του σχολείου με αποτέλεσμα να μπαίνει στο κλίμα της τάξης.

Αξιοσημείωτες είναι οι παρατηρήσεις της μητέρας σχετικά με τη συναισθηματική κατάσταση της μαθήτριας. Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης η μητέρα παρατηρεί ότι η αυτοεκτίμηση της ανεβαίνει όλο και περισσότερο. Μπορεί να κάνει το μάθημα μόνη της ή να κάνει τη δασκάλα στην αδερφή της. Επισημαίνει, επίσης, ότι το σύστημα άμεσης επιβράβευσης των δραστηριοτήτων, βοήθησε τη μαθήτρια να αντιληφθεί καλύτερα τις δυνατότητές της καθώς πριν την παρέμβαση την έβλεπε λίγο πεσμένη.

Η μητέρα φαίνεται να έχει θετική άποψη για τον νέο τρόπο διδασκαλίας, τον οποίο χαρακτηρίζει πολύ καλό, και θεωρεί ότι μπορεί να λύσει πρακτικά θέματα. Επίσης, δείχνει ενθουσιασμένη, αντιλαμβανόμενη τον ενθουσιασμό του παιδιού.

Ακόμα, δήλωσε ότι το εκπαιδευτικό υλικό είχε ευχάριστο περιβάλλον μάθησης και το σχολίασε με επαινετικά λόγια και είναι πολύ αναλυτική στις περιγραφές του υλικού. Πολύ θετικό βρήκε το γεγονός ότι υπήρχε ο χαρακτήρας της 'Βάγιας' που ήταν γνώριμη στο παιδί από τα βιβλία της Α' και της Β' τάξης. Επιπλέον, έκρινε ότι ο υλικό ανταποκρινόταν και στις ανάγκες αλλά και στην ηλικία του παιδιού. Κάποιες παρατηρήσεις που έκανε και θεωρούσε ότι έχουν περιθώρια βελτίωσης, αφορούσαν τη χρήση του υπολογιστή και κάποια τεχνικά θέματα στον ήχο. Επίσης, θεωρεί ότι υπάρχει μια αστοχία σε μια δραστηριότητα, καθώς δεν αντιλήφθηκε ότι πρόκειται για ερώτηση διερεύνησης πρότερης γνώσης.

Επιπλέον, πρότεινε να σπάσει η δεύτερη ενότητα σε δύο. Τέλος, πιστεύει ότι αν η παρέμβαση είχε συνδυαστεί με τηλεδιάσκεψη, θα είχε ακόμα καλύτερα αποτελέσματα. Έχοντας πλέον μια πιο ολοκληρωμένη άποψη για τον νέο τρόπο διδασκαλίας εντοπίζει δικές της αστοχίες κατά τη διδασκαλία τόσο στο σπίτι όσο και στο νοσοκομείο, όπως ότι δεν έκαναν δραστηριότητες. Επιπλέον, η μητέρα μετά την παρέμβαση φαίνεται να θεωρεί τον νέο τρόπο διδασκαλίας πιο αποτελεσματικό από τον συμβατικό που έκαναν μέχρι τώρα, τόσο στον γνωστικό όσο και στον ψυχολογικό τομέα.

Από τις δηλώσεις της μητέρας φαίνεται ότι η μαθήτρια ένιωθε ανυπομονησία για το επόμενο μάθημα με τον νέο τρόπο και της προκαλούσε πολύ θετικά συναισθήματα, αφού όπως δηλώνει η μητέρα ένιωθε τυχερή και ήταν πρόθυμη να ασχοληθεί.

Παρόλο που ανησυχούσε αν το παιδί θα τα καταφέρει με τη χρήση του υπολογιστή, καθώς είναι μικρό σε ηλικία, καταλήγει ότι το βοήθησε στη διαδικασία κι έτσι ξεπεράστηκαν κάποια προβλήματα. Ωστόσο, με την ενασχόληση με τον υπολογιστή το παιδί έμαθε να τον χειρίζεται καλύτερα. Επίσης, επισημαίνει ότι πριν δεν χρησιμοποιούσαν υπολογιστή στη μελέτη τους παρά μόνο κάποιες εφαρμογές στο κινητό. Συμπεραίνει λοιπόν ότι η χρήση του υπολογιστή θα τραβούσε περισσότερο το ενδιαφέρον του παιδιού.

Ο νέος τρόπος διδασκαλίας κατά την άποψη της μητέρας φαίνεται να είναι αποτελεσματικός, καθώς πιστεύει ότι το παιδί έμαθε αρκετά πράγματα από τη διδακτική παρέμβαση. Μάλιστα αναφέρει αναλυτικά τις νέες γνώσεις που απέκτησε το παιδί. Επιπροσθέτως, βρίσκει αρκετά εύχρηστο και λειτουργικό το εκπαιδευτικό υλικό και αυτό αποτυπώνεται στα θετικά σχόλια που κάνει γι' αυτό, ενώ την εντυπωσίασε η δυνατότητα που δίνει το υλικό για εύκολη μετακίνηση από την μια σελίδα στην άλλη. Θεωρεί ότι ήταν γενικά εύχρηστο και το παιδί με λίγη βοήθεια σε τεχνικά ζητήματα τα κατάφερε ικανοποιητικά. Επιπλέον, αναγνωρίζει την ευελιξία του εκπαιδευτικού υλικού καθώς δεν επιβάλλει χωροχρονικούς περιορισμούς, ενώ παράλληλα η μαθήτρια είναι αυτή που ορίζει τον ρυθμό του μαθήματος. Η μητέρα θεωρεί ότι ο νέος τρόπος από μόνος του αποτελεί κίνητρο για το παιδί, καθώς ήταν πάντα πρόθυμο να ασχοληθεί χωρίς γκρίνια, όπως γινόταν στον συμβατικό. Κίνητρο επίσης αποτελεί ότι μέσα από αυτή τη διαδικασία θα εξοικειωθεί με τον υπολογιστή, ότι το βλέπει σαν διασκεδαστικό παιχνίδι, ακόμη και τα τεστ αξιολόγησης που περιλαμβάνουν σύστημα επιβράβευσης, αλλά και το γεγονός ότι θα το προετοιμάσει για την επιστροφή του στο σχολείο.

## **Αξιολόγηση από εμπειρογνώμονα**

Από τη μελέτη των απόψεων του εμπειρογνώμονα προκύπτει ότι έμεινε ικανοποιημένος από το εκπαιδευτικό υλικό που σχεδιάστηκε και τέθηκε στη διάθεσή του προς αξιολόγηση. Τα σχόλια του είναι ως επί το πλείστον θετικά και αναδεικνύουν την πληρότητα του υλικού. Παράλληλα, οι απόψεις του τείνουν να συμφωνούν με τις απόψεις της μητέρας και του παιδιού σχετικά με το υλικό.

## **6.2 Συμπεράσματα της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού για παιδιά δημοτικού που δημιουργήθηκε με τη μέθοδο της ΕξΑΕ ως προς την ευχρηστία του, την ευελιξία του και ως προς το ευχάριστο περιβάλλον μάθησης, καθώς και η διερεύνηση της επίδρασης που μπορεί να έχει η εφαρμογή του σε παιδιά που νοσηλεύονται μακροχρόνια, τα οποία αναγκάζονται να διακόψουν τη φοίτησή τους από το κανονικό τους σχολείο και να παρακολουθήσουν μαθήματα είτε στο σχολείο του νοσοκομείου είτε κατ' οίκον.

Η εξαγωγή των συμπερασμάτων της παρούσας έρευνας στηρίχθηκε στις απόψεις του παιδιού και της μητέρας πριν και μετά την παρέμβαση, καθώς και στην αξιολόγηση του εμπειρογνώμονα-εκπαιδευτικού. Η οργάνωση των συμπερασμάτων αυτών δομείται με άξονες τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή της έρευνας.

Αρχικά, το εκπαιδευτικό υλικό που σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε στην παρέμβαση κρίνεται ως ένα άρτια δομημένο υλικό το οποίο τηρεί τις αρχές της ΕξΑΕ, όπως αυτές περιγράφονται στο Λιοναράκης (2001; 2009). Είναι κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα στην οποία απευθύνεται, παιδιά της Γ' τάξης δημοτικού σχολείου. Περιλαμβάνει αρκετές δραστηριότητες που κρατούν τον μαθητή ενεργά εμπλεκόμενο, έτσι όπως προβλέπεται κάθε φορά στον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με την (Μπάνου, 2001).

Παράλληλα, εκτιμήθηκε η χρηστικότητά και η ευελιξία του υλικού και από τις τρεις πηγές. Όλοι δίνουν την εικόνα ενός αρκετά εύχρηστου εκπαιδευτικού υλικού, καθώς διαθέτει τα απαραίτητα στοιχεία πλοήγησης σε εμφανή και σταθερά σημεία που βοηθούν τον μαθητή ακόμα κι αν δεν είναι εξοικειωμένος με τους υπολογιστές. Ταυτόχρονα, η χρήση κατάλληλης γραμματοσειράς και η επιλογή ακουστικής αναπαράστασης, τεχνικές που προτείνονται στο (Freeman, 2005) ενισχύουν την ευχρηστία του υλικού.

Από την άλλη, η νοσηλεία του παιδιού συνοδεύεται από προβλήματα πρακτικής φύσεως τα οποία, όπως επιβεβαιώνεται από την μητέρα, λειτουργούν ως τροχοπέδη στη συμβατική νοσοκομειακή εκπαίδευση, δεδομένου ότι ο δάσκαλος είχε στη διάθεσή του ελάχιστο χρόνο. Η διδασκαλία μάλιστα διακόπτεται από γιατρούς ή νοσηλευτικό προσωπικό, γεγονός που λειτουργεί ανασταλτικά για την εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης, όπως σε αρκετές παρόμοιες περιπτώσεις (Αραμπατζή & Τουρτούρας, 2014), έτσι και στην παρούσα, οι γιατροί συνέστησαν τη διακοπή των μαθημάτων καθώς δεν επιτρεπόταν η επαφή του με άλλα άτομα. Ανάλογα εμπόδια εμφανίζονται και στην κατ' οίκον διδασκαλία κατά την αποθεραπεία, όπου πάλι για λόγους υγείας δεν επιτρέπεται η παρουσία εκπαιδευτικού. Στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης η μαθήτρια είχε την τύχη να έχει μητέρα εκπαιδευτικό με αποτέλεσμα να συνεχίσει σε κάποιο βαθμό την εκπαίδευση της. Αυτή η δυνατότητα όμως δεν υπάρχει για άλλα παιδιά. Αξιοσημείωτο είναι, λοιπόν, ότι αυτά τα σημαντικά πρακτικά προβλήματα φαίνεται να αντιμετωπίζονται κατά τη διδασκαλία με υλικό ΕξΑΕ, αφού «ο μαθητής είναι αυτός που ορίζει το μάθημα», όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η μητέρα, καθώς επιλέγει το χρόνο και τις συνθήκες υλοποίησης του μαθήματος. Αυτό σημαίνει ότι το υλικό παρέχει την ευελιξία που απορρέει από τις αρχές της ΕξΑΕ που τηρήθηκαν κατά το σχεδιασμό του (Μουζάκης, 2006).

Όσον αφορά το εκπαιδευτικό περιβάλλον οι απόψεις συγκλίνουν στο χαρακτηρισμό του ως ευχάριστου και φιλικού. Αυτό οφείλεται στην προσεγμένη επιλογή χαρούμενων χρωμάτων. Η εύστοχη επιλογή των ηρώων δημιουργεί μία αίσθηση οικειότητας στο παιδί και η πολυμορφικότητα στην παρουσίαση των πληροφοριών, χάρη στη χρήση ποικιλίας εικόνων και βίντεο, κρατούν αυξημένο το ενδιαφέρον του μαθητή και τον παροτρύνουν να συνεχίσει τη μελέτη. Οι δραστηριότητες, η μορφή των τεστ αξιολόγησης, τα animation προσδίδουν ένα παιγνιώδες ύφος και σε συνδυασμό με τα παραπάνω το εκπαιδευτικό υλικό καθίσταται διασκεδαστικό. Διαπιστώνεται, συνεπώς, ότι πρόκειται για ένα ευχάριστο περιβάλλον μάθησης.

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει ότι η ψυχολογική κατάσταση είναι πολύ σημαντική για τα παιδιά που νοσηλεύονται και επηρεάζεται από τη νοσηλεία τους και όλες τις καταστάσεις που βιώνουν (Πατσάλης & Νταρλαδήμα, 2013). Αντίστοιχα, από τη μελέτη περίπτωσης προκύπτει ότι το παιδί γίνεται συναισθηματικά πιο σκληρό, μειώνεται η αυτοεκτίμησή και η αυτοαντίληψή του, ειδικά στα θέματα του σχολείου. Παρατηρείται, λοιπόν, ότι το εκπαιδευτικό υλικό λειτούργησε θετικά στον τομέα αυτό καθώς το παιδί

νιώθει καλύτερα για τον εαυτό του μετά την παρέμβαση, αυξήθηκε η αυτοπεποίθησή του στα μαθήματα και αναγνωρίζει καλύτερα τις δυνατότητές του.

Επίσης, η υλοποίηση προγραμμάτων ΕξΑΕ σε παιδί που νοσηλεύεται δείχνει να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για την προετοιμασία του να επιστρέψει στο σχολείο μετά από μακρόχρονη απουσία, έχοντας καλύψει την διδαχθείσα ύλη που έχασε. Ταυτόχρονα, επανέρχεται στη λογική των υποχρεώσεων του σχολείου, αλλά και προετοιμάζεται ψυχολογικά για την επιστροφή του.

Συμπληρωματικά, από τις απόψεις της μητέρας και του παιδιού πριν και μετά την παρέμβαση συμπεραίνεται ότι πρόκειται για ένα παιδί με καλές σχέσεις με τους συμμαθητές και αγάπη για το σχολείο. Η αναγκαστική όμως διακοπή φοίτησης κάνει το παιδί να νιώθει αποκομμένο, η απομάκρυνσή του από τους συμμαθητές του προκαλεί θλίψη για αυτό και ανυπομονεί να επιστρέψει στο σχολείο. Ούτε το σχολείο του νοσοκομείου, ούτε η κατ' οίκον διδασκαλία δείχνουν να καλύπτουν το αίσθημα του αποκλεισμού, αντίθετα η παρέμβαση με το εκπαιδευτικό υλικό με τη μέθοδο της ΕξΑΕ φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα στην ψυχολογική κατάσταση του παιδιού. Πιο συγκεκριμένα, η μαθήτρια δηλώνει πιο χαρούμενη, καθώς, όπως επισημαίνει η μητέρα, ένιωσε ξανά μέλος του σχολείου και ότι είχε την αίσθηση ότι ασχολούταν με αντικείμενο που ασχολήθηκαν και οι συμμαθητές της, παρόλο που δεν ασχολήθηκαν.

Παρόλ' αυτά, το μόνο μειονέκτημα συγκριτικά με τη συμβατική διδασκαλία σε αυτόν τον τομέα είναι η έλλειψη προσωπικής επαφής με τους συμμαθητές και τους δασκάλους του. Ωστόσο, η έλλειψη αυτή θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την προσθήκη τηλεδιασκέψεων.

Συνεπώς, μέσα από τις απόψεις τους επιβεβαιώνεται και πάλι ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού ως «δασκάλου» που κρύβεται μέσα σε αυτό, όπως αναφέρει ο Rowntree (1994).

Συνοψίζοντας, οι απόψεις των τριών πηγών μοιάζουν να απαντούν θετικά στα ερευνητικά ερωτήματα εφόσον παρουσιάζουν το εκπαιδευτικό υλικό ως εύχρηστο, με ευελιξία, με ευχάριστο περιβάλλον μάθησης που επιδρά θετικά στην ψυχολογία του νοσηλευόμενου παιδιού.

Επιχειρώντας μία αποτίμηση της παρούσας έρευνας, θα πρέπει να επισημάνουμε την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ειδικότερα, όπως έχει αναφερθεί, πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό υλικό

μέσα από το οποίο το παιδί διδάχτηκε αποτελεσματικά σε αντίθεση με προηγούμενες προσπάθειες όπου τεχνικά προβλήματα επέτρεψαν μόνο τη σύνδεση παιδιών με την τάξη προέλευσης και όχι την ασύγχρονη εκπαίδευση που είχε σχεδιαστεί. Συνεπώς, η συνεισφορά της παρούσας ΔΕ έγκειται στο ότι επιβεβαιώνει πως είναι εφικτή η υλοποίηση ενός τέτοιου προγράμματος και ότι αναδεικνύει την ωφελιμότητα της ΕξΑΕ για μία ευπαθή ομάδα με ιδιαίτερες ανάγκες όπως είναι τα νοσηλευόμενα παιδιά. Παράλληλα, η ΔΕ μπορεί να αποτελέσει τροφή για τον σχεδιασμό προγραμμάτων ΕξΑΕ σε ένα πλέον συστηματικό και διευρυμένο πλαίσιο.

Κλείνοντας, η προσωπική επαφή φαίνεται να είναι πολύ σημαντική για το παιδί και η ασύγχρονη εκπαίδευση με το υλικό ΕξΑΕ δε φαίνεται να την καλύπτει. Προς την κατεύθυνση αυτή προτείνεται για περαιτέρω μελέτη ο συνδυασμός ασύγχρονης και σύγχρονης εκπαίδευσης, δηλαδή η εφαρμογή εκπαιδευτικού υλικού ΕξΑΕ με τηλεδιάσκεψη για την εκπαίδευση παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια. Διότι, όπως έχει αναφερθεί και στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, η λειτουργία Σύγχρονης και Ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ, θα πρέπει να είναι αλληλοσυμπληρωματική και όχι ανταγωνιστική, έτσι ώστε να διαμορφώνονται οι κατάλληλες συνθήκες για ένα πλήρες περιβάλλον συνδυαστικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2008). Προς αυτή την κατεύθυνση ένα «Μεικτό - Συνδυαστικό περιβάλλον μάθησης» (blended learning), που κάτω από παιδαγωγικούς όρους συνενώνει τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης και ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ με τα θετικά στοιχεία της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας (Anastasiades, 2012) θα μπορούσε να καλύψει επαρκώς τις ανάγκες των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια και διακόπτουν τη φοίτησή τους στο κανονικό τους σχολείο.



## Βιβλιογραφία

- (NASBE), N. A.-L. (2001). Any time, any place, any path, any pace: Taking the lead on e-learning policy.
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson, & F. Elloumi (Eds.), *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca: Athabasca University.
- Anastasiades, P. (2007). Interactive VideoConferencing (IVC) as a Crucial Factor in Distance Education: Towards a Constructivism IVC Pedagogy Model under a cross curricular thematic approach. Στο E. Bailey (Επιμ.), *Focus on Distance Education Developments*. NY: Nova Science Publishers, Inc.
- Anastasiades, P. (2012). Design of a Blended Learning Environment for the Training of Greek Teachers: Results of the Survey on Educational Needs. *Blended learning environments for adults: Evaluations and frameworks* (σσ. 230–256). Hershey,: PA: Information Science Reference.
- Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education*, 54(2), 321-339.
- Anastasiades, P., & Spantidakis, J. (2006). Advanced Learning Technologies and the New Hybrid Learning Environment towards the Knowledge Society: Steps and Implementation Policy. *Proceedings of the ED-MEDIA World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED MEDIA 2006)*. Orlando, Florida June 26-30 2006.
- Arkansas Children's Hospital. (2007). *Pediatric Hospital Bedside Entertainment & Education System: Microsoft Media Center + Xbox 360 + WOW!*
- Beavers, H., Frade, K., Green, D., & Wolfe, K. (2003, May 2003). From Theory to Practice: Gagné's Theory of Instruction. *Teaching Matters (Wayne State University)*, 7(5).
- Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας*. (A. B. Ρήγα., Μεταφρ.) Αθήνα: Gutenberg.
- Bonk, C., & Graham, C. (2006). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: CA: Pfeiffer Publishing.
- Campbell, D., & Fiske, D. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*(56), σσ. 81-105.
- Chaney, B. H. (2006). *History, Theory, and Quality Indicators of Distance Education: A Literature Review*. Ανάκτηση Μάιος 2018, από <https://www.eurashe.eu/library/modernising-phe/mobility/virtual/WG4%20R%20distanceed.pdf>
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. (X. Μητσοπούλου, & Μ. Φιλοπούλου, Μεταφρ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L., & Manion, L. (2000). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cook, R. (2005). *Evaluation of the wellCONNECTED pilot project: The use of Information and Communication Technologies in secondary schools in Victoria to maintain and strengthen the connection to school for senior students with a*

- chronic health condition. Melbourne : Royal Children's Hospital Education Institute.
- Creswel, W. J. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design, Choosing Among Five Traditions*. USA: Sage Publications.
- Denzin, N. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. New York: McGraw Hill.
- Evans, T. (1994). *Understanding Learners in Open and distance Education*. London: Kogan Page.
- Farrell, P., & Harris, K. (2003). Access To Education For Children With Medical Needs: A Map of Best Practice. Faculty of Education, University of Manchester.
- Fels, I. D., Waalen, J. K., Zhai, S., & Weiss, L. P. (2001). Telepresence under exceptional circumstances: enriching the connection to school for sick children. *Interact 2001 Japan*, σσ. 617-624.
- Gagne, R. (1985). *The Conditions of Learning* (4th εκδ.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, R., & Briggs, L. (1979). *Principles of instructional design* (2nd ed εκδ.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gagne, R., Briggs, L., & Wager, W. (1992). *Principles of Instructional Design* (4 εκδ.). Fort Worth, TX: HBJ College Publishers.
- Garrison, R. D., & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 4(3), σσ. 7-13.
- Glaser, R., Ferguson, E., & Βοσνιάδου, Σ. (2006). Η Γνωσιακή Επιστήμη και ο Σχεδιασμός ενός Τεχνολογικώς Υποστηριζόμενου Περιβάλλοντος Μάθησης. Στο Σ. Βοσνιάδου, *Σχεδιάζοντας Περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από τις σύγχρονες τεχνολογίες*. (σσ. 2- 29). Αθήνα: Gutenberg.
- Holmberg, B. (1977). *Distance Education: A Survey and Bibliography*. London: Kogan.
- Jones, A., McDougall, A., & Robertson, Σ. (2009). Strategies for Enabling Teachers to Utilise ICT for Addressing Educational Disadvantage Resulting from Prolonged School Absence.
- Jorissen, P., Di Fiore, F., Vansichem, G., & Lamotte, W. (2007). A virtual interactive community platform supporting education for long-term sick children. COOPERATIVE DESIGN, VISUALIZATION, AND ENGINEERING. *Lecture Notes in Computer Science*, 4674, σσ. 58-69. doi:10.1007/978-3-540- 74780-2
- Kapelaki, U., Fovakis, H., Dimitriou, H., Perdikogianni, C., Stiakaki, E., & Kalmanti, M. (2003). A novel idea for an organized hospital/school program for children with malignancies: issues in implementation. *Pediatric Hematology and Oncology*, 20(2), σσ. 79-87.
- Keegan, D. (2003). *Distance Training Taking Stock at Time of Change*. London and New York: Routledge. doi:0-203-26033-3
- Keegan, D. (2003). *Οι βασικές αρχές της ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. (Α. Μελίστα, Μεταφρ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Lambrech, J. (1999). *Developing Employment-Related Office Technology Skills (MDS-1199)*. Berkeley: National Center for Research in Vocational Education, University of California.
- Lionarakis, A. (1998). Polymorphic Education: A Pedagogical framework for open and distance learning. Στο *Universities in a Digital Era - Transformation, Innovation and Tradition - Roles and Perspectives of Open and Distance Learning* (2 εκδ., σσ. 499 - 504). Bologna: University of Bologna.

- Masera, G., Spinetta, J., Jankovic, M., Ablin, A., Buchwall, I., Van Dongen-Melman, J., . . . Chesler, M. (1998). Guidelines for a Therapeutic Alliance Between Families and Staff: A Report of the SIOP Working Committee on Psychosocial Issues in Pediatric Oncology. *Medical and Pediatric Oncology*, 30, σσ. 183–186.
- Mayer, R. (2001). Multimedia Learning. *The Psychology of Learning and Motivation*.(41), σσ. 85-139.
- Mayer, R., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychology*(38), σσ. 43-52.
- Mayer, R., Heiser, J., & Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material in less understanding. *Journal of educational Psychology*(93), σσ. 187-198.
- Miller, P., & Cannell, C. (1997). Interviewing for social research. Στο J. Keeses, *Educational Research, Methodology and Measurement: an International Handbook* (2nd εκδ., σσ. 361-370). Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Moore, M. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*(44), σσ. 661-679.
- Moore, M. (1977). *On a Theory of Independent Study*. Hagen: Fernuniversitat (ZIFF).
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Belmont. Belmont: CA: Wadsworth.
- Mukherjee, S., Lightfoot, J., & Sloper, P. (2000). The inclusion of pupils with a chronic health condition in a mainstream school: What does it mean for teachers? *Educational Research*, 42(1), σσ. 59-72.
- National Association of School Boards of Education Study Group on e-Learning (NASBE). (2001). Any time, any place, any path, any pace: Taking the lead on e-learning policy. Ανάκτηση Ιούnius 10, 2018, από <https://eric.ed.gov/?id=ED466236>
- Nisbet, J., & Watt, J. (1984). Case study. Στο J. Bell, T. Bush, A. Fox, J. Goodey, & S. Goulding, *Conducting Small-Scale Investigations in Educational Management* (σσ. 79-92). London:: Harper & Row.
- Openheim, A. (2005). *Questionnaire design and attitude measurement*. London: Continuum.
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. California: Sage Publications.
- Paulsen, M. (2014). Cooperative Freedom and Transparency in Online Education. *ICICTE 2012 Proceedings*.
- Perez-Bercoff, E. (1996). En educational support program: learning at distance for children suffering from serious diseases or accidents.
- Peters, O. (1973). *Die Didaktische Struktur des Fernunterrichts*. Weinheim: Beltz.
- Peters, O. (1998). *Learning and teaching in distance education: analyses and interpretations from an international perspective*. London: Kogan Page.
- Potas, T. (2005). *WellCONNECTED pilot project final report*. Melbourne: Royal Children's Hospital Education Institute.
- Race, P. (2001). *500 Πρακτικές Συμβουλές για την Ανοικτή και Ευέλικτη εκπαίδευση*. (Μ. Βακαλοπούλου, & Κ. Ζουγανέλη, Μεταφρ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Rowntree, D. (1994). *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning* . London: kogan Page.
- Shen, Q. (2009). Case Study in Contemporary Educational Research: Conceptualization and Critique. *Cross-cultural Communication*, 5(4), σσ. 21-31.

- Simonson, M. (1999). Equivalency Theory and Distance Education. *The National Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, (σσ. 207-210). Houston, TX.
- Simonson, M. (2012). *Teaching and learning at a distance: Foundations of Distance Education*. Boston: MA: Pearson.
- Underhill, A. (2006, Jan 2006). Theories of Learning and Their Implications for On-Line Assessment. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 7(1).
- Wedemeyer, C. (1973). Characteristics of Open Learning Systems. *Report of NAEB Advisory Committee on Open Learning Systems to NAEB Conference*. New Orleans, Louisiana. doi:ERIC Number: ED099593
- Wilkie, J. K., & Jones, J. A. (2008). Link and learn: students connecting to their schools and studies using ICT despite chronic illness. *Australian Association for Research in Education, International education research conference : Brisbane : papers collection, 2008 (ISSN: 1324-9339)*.
- Yin, R. (1984). *Case Study Research*. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications.
- Αναστασιάδης, Π., Ελευθερίου, Α., & Χαμπιαούρης, Κ. (2001). "ΟΔΥΣΣΕΑΣ": Σχεδιάζοντας το πιλοτικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε δύο δημοτικά σχολεία στην Κύπρο. *Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από απόσταση* (σσ. 176-187). Ρέθυμνο: Ατραπός.
- Αναστασιάδης, Π. (2004). Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας: Το Δεύτερο Κύμα των Τεχνολογιών των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Επιστήμες της Αγωγής, Θεματικό Τεύχος: Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας*, 165-178.
- Αναστασιάδης, Π. (2006). Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Α. Λιοναράκης, *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Αναστασιάδης, Π. (2007). Η Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης στο Σύγχρονο Σχολείο: Κοινωνικο -Εποικοδομιστική Προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης* (σσ. 23-25). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής – Πολυμορφικής- Μάθησης Κοινωνικο- Εποικοδομητική Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών. Στο Π. Αναστασιάδης, *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα:: Gutenberg.
- Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 10(1), σσ. 5-32.
- 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, σσ. 88-128.



- Αναστασιάδης, Π., & Σπαντιδάκης, Γ. (2007). Ζητήματα Σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού σε Υπερμεσικά Περιβάλλοντα Μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007.
- Αναστασιάδης, Π., & Σπαντιδάκης, Γ. (2013). Διαδικτυακά Περιβάλλοντα για τους μαθητές της Ελληνόγλωσσας Εκπαίδευσης στη Διασπορά: Βασικές αρχές σχεδιασμού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα Νοέμβριος: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- Αναστασιάδης, Π., Μανούσου, Ε., Φιλιπούσης, Γ., Σιάκας, Σ., Κουκούλης, Ν., Τομαζινάκης, Α., . . . Καρβούνης, Λ. (2010). Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη: «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2009: Περιβάλλον – Μεσόγειος Θάλασσα-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». *Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας: «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση*, (σσ. 1937-1957). Νάουσα, 23- 25 Απριλίου 2010. Ανάκτηση Ιουνίου 2, 2018, από <http://www.ekped.gr/praktika10/trapezia/171.pdf>
- Αναστασιάδης, Π., Φιλιπούσης, Γ., Σιάκας, Σ., Τομαζινάκης, Α., Γκίζα, Π., Μαστοράκη, Ε., & Καρβούνης, Λ. (2008). Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη "ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2008": Περιβάλλον - Κλιματικές Αλλαγές. *Πρακτικά εισηγήσεων 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*. Σύρος 8-10 Μαΐου 2009.
- Αναστασιάδης, Π., Χαμπιαούρης, Κ., & Ελευθερίου, Α. (2002). Το σχολείο στην κοινωνία της Πληροφορίας: υλοποιώντας τα προγράμματα 'ΟΙΚΑΔΕ' και 'ΟΔΥΣΣΕΑΣ' σε δημοτικά σχολεία στην Κύπρο». *Πρακτικά του 3ου πανελληνίου συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*. Ρόδος, 26 - 29 Σεπτεμβρίου 2002: Πανεπιστήμιο Αιγαίου .
- Ανδριτσοπούλου, Σ., & Τριπερίνα, Κ. (2009). Αθόρυβοι ήρωες: οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στα σχολεία των Νοσοκομείων Παίδων. *Νόημα. Μηνιαίο Ηλεκτρονικό Περιοδικό Κοινωνικής Πολιτικής & Πρόνοιας*(Δεκεμβρίου-Ιανουαρίου).
- Αραμπατζή, Β., & Τουρτούρας, Χ. Δ. (2014). Εκπαιδευτικός αποκλεισμός παιδιών με προβλήματα υγείας. Ο θεσμός των “νοσοκομειακών σχολείων”. *18ο Διεθνές Συνέδριο: "Κοινωνική Παιδαγωγική, Διαπολιτισμικότητα και Ειδική Αγωγή"*, 1, σσ. 83-98. Πάτρα.
- Βάμβουκας, Μ. Ι. (2000). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Βασάλα, Π. (2005). Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης, *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Βασιλάτου-Κοσμίδη, Ε. (2013). Νοσοκομείο: ένα διαφορετικό σχολείο για το παιδί με καρκίνο. *Σχολείο για το παιδί που νοσηλεύεται ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ*. Αθήνα.
- Γεώργα, Κ. (2011). m- Learning (Ηλεκτρονική Μάθηση μέσω ασυρμάτων και κινητών συσκευών).

- Δημητρακόπουλος, Δ. (2000). *Καινοτόμες Προσεγγίσεις των Μαθηματικών μέσα από Εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.
- Δημητρακοπούλου, Α. (1999). Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Πώς πότε και γιατί;. *Γλωσσικός Υπολογιστής*, 1(1), 131-145.
- Keegan, D. (2001). Η Ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αγωγή της τρίτης χιλιετίας. Στο D. Keegan, *Απόψεις και προβληματισμοί γισ την ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση* (σσ. 15-31). Αθήνα: Προπομπός.
- Καμπουράκης, Γ., & Λουκής, Ε. (2006). *Ε-λεκτρονική μάθηση*. Αθήνα: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
- Καραγιάννη, Δ., & Αναστασιάδης, Π. (2009). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ΔημοτικόΣχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Έντυπου Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξαε με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα 27-29 Νοεμβρίου 2009.
- Καργίδης, Θ. (2003). Νέες Τεχνολογίες στην ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση. *Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*. Θεσσαλονίκη.
- Κεραμιδά, Κ., & Ψιλλής, Δ. (2005). «Πρόγραμμα eLearning – συνεργασίες σχολείων στη Ευρώπη – πρόγραμμα eTwinning». *Πρακτικά του 3ου Συνεδρίου «Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση»*. Σύρος.
- Κόκκινος, Δ. (2005). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: νέες προκλήσεις για τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. *Πρακτικά 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών* (σσ. 395- 403). Πειραιάς, 1- 3 Δεκεμβρίου 2005: ΤΕΙ Αθήνας.
- Κολιάδης, Ε. (1996). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη. Συμπεριφοριστικές Θεωρίες*. Αθήνα: ιδίου.
- Κόλλιας, Β. (2006). Ο εκπαιδευτικός συναντά την ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης: προϋποθέσεις που δεσμεύουν. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Δια Βίου Μάθηση για την Ανάπτυξη, την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή»*, (σσ. 233-236). Βόλος, 31 Μαρτίου- 2 Απριλίου 2006.
- Κυριαζή, Ν. (2001). *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση μεθόδων και πρακτικών*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Κωστούλα - Μακράκη, Ν., & Μακράκης, Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και εκπαίδευση για ένα βιώσιμο μέλλον*. Αθήνα.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. *Απόψεις και προβληματισμοί για την Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σσ. 34-52). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτά Πανεπιστήμια και εξ Αποστάσεως Πανεπιστήμια στην Ευρώπη. Δύο διαφορετικές εκπαιδευτικές θεωρήσεις σε αναζήτηση ταυτότητας. *Συγκριτική και Διεθνής Εκπαιδευτική Επιθεώρηση της Ελληνικής Εταιρείας Συγκριτικής Εκπαίδευσης*(50), σσ. 91 – 115. doi:ISSN 1109- 8678
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης, *Ανοιχτή κι Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης* (σσ. 7-41). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2009). *Η Εκπόνηση Μεθοδολογικής Προσέγγισης (Διδακτική) των Προγραμμάτων Δια Βίου Εκπαίδευσης από Απόσταση*. Αθήνα: διά βίου.
- Λιοναράκης, Α., & Λυκουργιώτης, Α. (1998). Ανοιχτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση. Στο Δ. Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, & Χ.



- Ματραλής, *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (Τόμ. Α, σ. 30). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα στην εκπαίδευση : μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Μακράκης, Β., & Κοντογιαννοπούλου - Πολυδωρίδη, Γ. (1995). *Υπολογιστές στην Εκπαίδευση: μια Κριτική Ματιά στο Διεθνή Χώρο και στην Ελλάδα. Τεχνική έκθεση*. Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- Μανούσου, Ε. (2009). Σχεδιασμός και Δημιουργία Παιδαγωγικού Υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση και Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις. Στο Π. Πολίτης (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου για την «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» ΕΤΠΕ*. Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009: ΕΤΠΕ - ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας.
- Ματραλής, Χ. (1998). Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Στο Α. Λ. Α. Κόκκος, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες* (Τόμ. Γ, σσ. 71-104). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ματσαγγούρας, Η. (1985). Το ψυχολογικό κλίμα της σχολικής τάξης. *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου*, 7, σσ. 40-48.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Η θεωρία της Διδασκαλίας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μικρόπουλος, Τ. Α. (1999). Εκπαιδευτικό λογισμικό υπερμέσων. Στο Α. (. Στο Τζιμογιάννης (Επιμ.), *Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση»*, (σσ. 105-114). Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου 1999.
- Μιχαλοπούλου, Χ. (2013). Ηλεκτρονική μάθηση και νοσηλευόμενο παιδί: μια σύγχρονη πρόταση για τα νοσοκομειακά Σχολεία Παιδών. Στο Β. Χαρίτος (Επιμ.), *Σχολείο για το παιδί που νοσηλεύεται ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ* (σσ. 73-88). Αθήνα: Αλφάβητο.
- Μουζάκης, Χ. (2006). *Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων. Παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Μουζάκης, Χ., & Μήταλας, Θ. (1997). Ανάπτυξη λογισμικού για τη διδασκαλία του τρόπου κατασκευής τριγώνων σε μαθητές δημοτικού. Στο *Πρακτικά 14ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας με θέμα «Τα Μαθηματικά στο Σχολείο του 2000»*, (σσ. 263-272). Μυτιλήνη, 14-16 Νοεμβρίου 1997.
- Μπάνου, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ζητήματα ορολογίας και μεθοδολογίας. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Καρατράντου, Α., & Πιντέλας, Π. (2012). *Τεχνική αναφορά. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού και το περιεχόμενό της*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Πανταζής, Β. (2009). *Ανθρώπινα δικαιώματα και δικαιώματα του παιδιού και εκπαίδευση*. Αθήνα: Ατραπός.
- Πατσάλης, Χ., & Νταρλαδήμα, Ι. (2013). Νοσοκομειακή εκπαίδευση και η ανάγκη για μια κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, που την υπηρετούν. Στο Β. Χαρίτος (Επιμ.), *Σχολείο για το παιδί που νοσηλεύεται ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ*. Αθήνα.
- Πιντέλας, Π. (1999). Εκπαιδευτικό λογισμικό: μια πρόταση για την εξασφάλιση της ποιότητάς του. Στο Α. Τζιμογιάννης (Επιμ.), *Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου του*

- Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση», (σσ. 67-80). Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου 1999.*
- Ράπτης & Ράπτη. (2004). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας*. Αθήνα.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (1999). Ο εν δυνάμει αναγεννητικός ρόλος του υπολογιστή ως γνωστικού στο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Στο Α. Τζιμογιάννης (Επιμ.), *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση»*, (σσ. 35-52). Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου 1999,.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2003). *Πληροφορική και Εκπαίδευση: Ολική προσέγγιση* (Τόμ. Α'). Αθήνα: αυτοέκδοση.
- Ρετάλης, Σ. (2005). *Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Σουβατζόγλου, Β. (2009). Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως επιμόρφωση βάσει του μοντέλου Gagné. *5th International Conference in Open & Distance Learning - November 2009*. Αθήνα.
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράματα και Βοηθήματα [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr).
- Σπαντιδάκης, Γ., & Βασαριμίδου, Δ. (2014). Η ανάπτυξη συγγραφικών δεξιοτήτων στο Συνδυαστικό Δυναμικό Μοντέλο Γλωσσικής Μάθησης (ΣΔΜΓΜ) της ελληνικής ως δεύτερης του ΕΔΙΑΜΜΕ –Επίπεδο Β2. Στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης, Β. Οικονομίδης, & Μ. Καλογιαννάκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Ρέθυμνο 3-5 Οκτωβρίου 2014.
- Σπαντιδάκης, Γ., Αναστασιάδης, Π., & Βαρσαμιδου, Δ. (2013). Διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης της ελληνικής ως δεύτερης και ως ξένης γλώσσας: Το Συνδυαστικό Δυναμικό Μοντέλο Γλωσσικής Μάθησης (ΣΔΜΓΜ). Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα Νοέμβριος : Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο - Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- Τζάνη, Μ. (2005). *Πανεπιστημιακές σημειώσεις μεθοδολογίας έρευνας κοινωνικών επιστημών*.
- Φλουρής, Γ. (1995). *Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης* (3η εκδ εκδ.). Αθήνα: Γρηγόρης.
- Φωτίου, Π., & Σουλιώτη, Ε. (2006). Η μέθοδος project στη διαπολιτισμική εκπαίδευση. *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού συνεδρίου της Περ/κής Δ/νσης Εκ/σης Ηπείρου με θέμα: «Το Ελληνικό σχολείο και οι προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας»*. Ιωάννινα, 14-16 Μαΐου 2006.
- Χαρίτος, Β. (2013). Σχολείο για το παιδί που νοσηλεύεται. ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ. Στο Β. Χαρίτος (Επιμ.). Αθήνα: Αλφάβητο. Ανάκτηση 2018
- Χαρίτος, Β., & Κονταδάκη, Τ. (2013). Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση για το παιδί που Νοσηλεύεται. Στο Β. Χαρίτος (Επιμ.), *Σχολείο για το παιδί που νοσηλεύεται ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ*. Αθήνα.
- Χαρτοφύλακα, Α.-Μ. (2011). *Η διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: διαμόρφωση κριτηρίων ποιότητας περιεχομένου*. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ. Πάτρα: ΕΑΠ.



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Παράρτημα Α: «Check List αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού»**



## Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού και το περιεχόμενό της.

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Ανθή Καραντάνου, Παναγιώτης Πιντέλας  
Πάτρα, Δεκέμβριος 2012

Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού με θέμα:

«Οι δώδεκα θεοί του Ολύμπου»

Δ.Ε.1: Η δημιουργία του κόσμου. Τιτανομαχία.

Δ.Ε.2: Οι θεοί & οι θεές του Ολύμπου.

Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού: Μαγδαληνή Επταμηνητάκη  
Εμπειρογνώμονας- Αξιολογητής: Νικόλαος Σηφάκης  
Ημερομηνία :

### Πίνακας αξιολόγησης

Τα κριτήρια αξιολόγησης ακολουθούν τρεις βασικούς άξονες αξιολόγησης και φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

<b>Α. Μεθοδολογία ΕξΑΕ (Μηχανιστικά κριτήρια Chamilo)</b>	Δ.Ε 1	Δ.Ε 2
<b>1. Εισαγωγικό υλικό</b>		
1.1 Αριθμός ενότητας & Τίτλος		
1.2 Εισαγωγή		
1.3 Κατάλογος περιεχομένων		
1.4 Δήλωση προαπαιτούμενων γνώσεων		
1.5 Μαθησιακοί στόχοι & σκοπός διδακτικής ενότητας		
1.6 Χρόνος που απαιτείται		
1.7 Λέξεις κλειδιά		
1.8 Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα		
1.9 Οδηγός μελέτης & Συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το υλικό		
<b>2. Διδασκαλία &amp; Δραστηριότητες</b>		
2.1 Δραστηριότητες (Μία τουλάχιστον για κάθε μαθησιακό στόχο)		
2.2 Παραδείγματα		
2.3 Επεξηγηματικό κείμενο		
2.4 Διαγράμματα / Πίνακες		
2.5 Περιλήψεις θεμάτων		
<b>3. Υλικό κλεισίματος</b>		
3.1 Περίληψη ενότητας		
3.2 Ατομικό τεστ		

3.3 Βιβλιογραφία		
3.4 Σύνδεση ενοτήτων		
3.5 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη		
<b>B. Check list Παναγιωτακόπουλου</b>	Δ.Ε 1	Δ.Ε 2
<b>1. Το εκπαιδευτικό υλικό προάγει της σημαντική για τη μάθηση αλληλεπίδραση του φοιτητή με το εκπαιδευτικό υλικό;</b>		
1.1 Η ύλη, όπως παρουσιάζεται είναι κατατεταγμένη;		
1.2 Η διατύπωση, σε όσα αναφέρονται, είναι απλή;		
1.3 Το ύφος γραφής είναι φιλικό;		
1.4 Αναφέρονται παραδείγματα;		
1.5 Αναφέρονται μελέτες περίπτωσης;		
1.6 Γίνονται συχνές αναφορές στην εμπειρία του μαθητή;		
1.7 Υπάρχουν ασκήσεις αυτοαξιολόγησης και δραστηριότητες;		
<b>2. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι κατανοητό - επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες;</b>		
2.1 Υπάρχουν επεξηγηματικοί τίτλοι και υπότιτλοι;		
2.2 Η γλώσσα γραφής είναι απλή και κατανοητή;		
2.3 Το ύφος γραφής είναι φιλικό;		
2.4 Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια σε κρίσιμα σημεία;		
2.5 Στερείται ορθογραφικών και συντακτικών λαθών;		
2.6 Διατυπώνονται οι δυσκολίες που ενδεχομένως θα συναντήσει ο μαθητής στη μελέτη του;		
2.7 Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες ή σημεία;		
2.8 Υπάρχουν πλαίσια στα οποία επεξηγούνται σημαντικές έννοιες;		
<b>3. Το εκπαιδευτικό υλικό αξιολογεί και ενημερώνει το φοιτητή για την πρόοδό του;</b>		
3.1 Εμπεριέχει δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης με στόχο την αυτοαξιολόγηση του μαθητή;		
3.2 Οι δραστηριότητες συνοδεύονται από προτεινόμενες σωστές απαντήσεις και συζήτηση για τις πιθανές δυσκολίες ή λάθη;		
3.3 Οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης συνοδεύονται από στοιχεία που αποσκοπούν στον περαιτέρω προβληματισμό του μαθητή;		
3.4 Υπάρχουν δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης που αποσκοπούν στην εμπάθυνση των όσων αναφέρονται στην ύλη;		
<b>4. Το εκπαιδευτικό υλικό εμπνέει και ενθαρρύνει το φοιτητή να συνεχίσει;</b>		
4.1 Υπάρχουν σχόλια για τις δυσκολίες που ενδεχομένως θα συναντήσει ο μαθητής στη μελέτη τις τμήματος ύλης;		
4.2 Οι απαντήσεις τις δραστηριότητες και τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης ενθαρρύνουν τον μαθητή που κάνει λάθη, ώστε να μην εγκαταλείψει τη μελέτη του;		
4.3 Οι απαντήσεις τις δραστηριότητες και τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης επιβραβεύουν τον μαθητή που τις λύνει σωστά;		
4.4 Γίνεται χρήση εναλλακτικών μορφών του διδακτικού υλικού όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο;		
<b>5. Το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει στον μαθητή να επιλέγει ελεύθερα τον τόπο και το χρόνο, καθώς και το ρυθμό της μελέτης του;</b>		
5.1 Συνοδεύεται από χρονοδιάγραμμα μελέτης;		

5.2 Τα χρονικά περιθώρια μελέτης κάθε τμήματος ύλης είναι επαρκή;		
5.3 Επιβάλλεται στον μαθητή να βρίσκεται σε συγκεκριμένο χώρο για να μελετήσει;		
5.4 Υπάρχει κατάτμηση ύλης σε ενότητες και υποενότητες μικρής έκτασης;		
5.5 Υπάρχει συνοχή μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων της ύλης;		
5.6 Υπάρχει οδηγός μελέτης, στον οποίο αναφέρεται με σαφήνεια ο τρόπος μελέτης του υλικού;		
5.7 Υπάρχουν σημεία της ύλης στα οποία αντικειμενικά ανακόπτεται ο ρυθμός μελέτης του μαθητή;		
<b>6. Το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό έχει καλή εμφάνιση;</b>		
6.1 Έχει μικρό αριθμό γραμμών ανά σελίδα;		
6.2 Η πυκνότητα γραφής είναι μη καταπιεστική;		
6.3 Υπάρχουν γραφήματα, εικόνες ή άλλα οπτικά στοιχεία;		
6.4 Είναι γραμμένο με αισθητικά καλή γραμματοσειρά;		
6.5 Το μέγεθος της γραμματοσειράς είναι κατάλληλο για ευχερή ανάγνωση;		
6.6 Η μορφοποίηση του κειμένου είναι αισθητικά καλή;		
6.7 Η ποιότητα του εικονικού στοιχείου είναι καλή;		
6.8 Οι χρωματικές συνθέσεις στις σελίδες του είναι αισθητικά καλές;		
6.9 Από αισθητικής άποψης σε προσελκύει να το διαβάσεις;		

<b>Γ. Διδακτικό Σενάριο</b>	<b>Δ.Ε 1</b>	<b>Δ.Ε 2</b>
1. Έχει αφόρμηση;		
2. Στερείται γραμμικότητας, έχει δηλαδή οριζόντια δομή;		
3. Αλληλεπιδρά με τον εκπαιδευόμενο; (Οι δραστηριότητες κρατάνε ενεργά εμπλεκόμενο τον εκπαιδευόμενο με το υλικό;)		

**Πλήρως καλυμμένο κριτήριο: ΠΚΚ**

**Μερικώς καλυμμένο κριτήριο: ΜΚΚ**

**Κριτήριο που δεν έχει καλυφθεί: ΚΔΚ**





*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Παράρτημα Β: «Οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων»**

## **Οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων Ερωτήσεις για το παιδί πριν την παρέμβαση**

1. Σου αρέσει το σχολείο; Τι σου αρέσει και τι όχι σε αυτό;
2. Μαθαίνεις καινούργια πράγματα σε αυτό; Ποια έχουν περισσότερο ενδιαφέρον;
3. Αν μπορούσες θα άλλαζες κάτι στο σχολείο σου;
4. Σου λείπει το σχολείο σου; Τι σου λείπει περισσότερο;
5. Πιστεύεις ότι λείπεις στους συμμαθητές σου;
6. Τον καιρό που νοσηλεύόσουν παρακολουθούσες μαθήματα; Πώς γινόνταν αυτό;
7. Πώς αισθάνεσαι που δεν μπορείς να παρακολουθήσεις τα μαθήματα του σχολείου σου;
8. Πιστεύεις ότι τα καταφέρνεις στα μαθήματα; Γιατί το πιστεύεις αυτό;
9. Σε ποια μαθήματα τα καταφέρνεις καλύτερα και σε ποια λιγότερο; Γιατί;
10. Πώς διαβάζεις τα μαθήματά σου;
11. Σκέψου ότι έχεις ένα πρόβλημα πώς το αντιμετωπίζεις;
12. Με ποιους τρόπους δείχνεις ότι σε ενδιαφέρουν τα συναισθήματα των άλλων;
13. Ανησυχείς για το πώς φαίνεσαι στους άλλους; Τι είναι αυτό που σε προβληματίζει περισσότερο;
14. Σου αρέσει να γνωρίζεις καινούργιους ανθρώπους; Με ποιο τρόπο προσπαθείς να μιλήσεις μαζί τους;
15. Περίγραψε μου τις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.
16. Ποια είναι η σχέση σου με την τεχνολογία; Τη χρησιμοποιείς στο διάβασμά σου;
17. Τι περιμένεις από τον νέο τρόπο «μαθήματος» μέσω υπολογιστή;
18. Πού πιστεύεις ότι θα σε ωφελήσει;
19. Ποιες δυσκολίες πιστεύεις ότι θα αντιμετωπίσεις στην πορεία του νέου τρόπου «μαθήματος»;
20. Πιστεύεις ότι αυτή η διαδικασία θα σε φέρει πιο κοντά στους συμμαθητές σου; Γιατί και με ποιο τρόπο;
21. Πιστεύεις ότι παρακολουθώντας το νέο αυτό μάθημα θα είσαι πιο έτοιμη να επιστρέψεις στο σχολείο σου;

### **Ερωτήσεις για τη μαμά πριν την παρέμβαση**

1. Ποια ήταν η σχέση του παιδιού με το σχολείο πριν τη νοσηλεία;
2. Ποια είναι η σχέση του παιδιού μετά τη νοσηλεία; Πιστεύεις ότι έχει αλλάξει;
3. Της λείπει το σχολείο της; Πώς το εκφράζει;
4. Τον καιρό που νοσηλευόταν παρακολουθούσε μαθήματα; Πώς γινόταν αυτό; Πόσο διάστημα παρακολούθησε μαθήματα;
5. Παρακολούθησε μαθήματα κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στο σπίτι - την αποθεραπεία;
6. Τι υλικό διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε;
7. Θεωρείς ότι τα μαθήματα που παρακολούθησε ήταν επαρκή; Τι θα άλλαζες;
8. Πιστεύεις από την εμπειρία σου ότι τα παιδιά που νοσηλεύονται νιώθουν αποκλεισμένα από το σχολείο τους; Γιατί;
9. Τι περιμένεις από τον νέο τρόπο «μαθήματος» μέσω υπολογιστή;
10. Πού περιμένεις ότι θα ωφελήσει το παιδί;
11. Ποιες δυσκολίες πιστεύεις ότι θα αντιμετωπίσει το παιδί στην πορεία του μαθήματος;
12. Πιστεύεις ότι θα μπορέσεις να τη βοηθήσεις να ξεπεράσει τις δυσκολίες αυτές; Με ποιο τρόπο;
13. Πιστεύεις ότι αυτή η διαδικασία θα τη φέρει πιο κοντά στους συμμαθητές της; Με ποιο τρόπο;
14. Περίγραφέ μου τις σχέσεις της με τους συμμαθητές της.
15. Γενικά τα καταφέρνει στα μαθήματα; Σε ποιο μάθημα πιστεύεις ότι τα πηγαίνει καλύτερα;
16. Πώς διαβάζει τα μαθήματά της;
17. Ποια η σχέση του παιδιού με την τεχνολογία; Τη χρησιμοποιεί στο διάβασμά της;
18. Ποια είναι η δική σου σχέση με την τεχνολογία;
19. Τι σε προβληματίζει περισσότερο σε σχέση με την απουσία του παιδιού από το σχολείο;
20. Πιστεύεις ότι η διδακτική παρέμβαση αυτή θα μπορούσε να βοηθήσει να ξεπεραστεί αυτός ο προβληματισμός;

## **Ερωτήσεις για το παιδί μετά την παρέμβαση**

1. Πώς σου φάνηκε το νέο μάθημα;
2. Περίγραψε μου τι σου έκανε περισσότερο μάθημα; Τι σου άρεσε περισσότερο και τι λιγότερο;
3. Πού ήσουν όταν έκανες το μάθημα;
4. Τι συσκευή χρησιμοποίησες;
5. Πιστεύεις ότι ένα τέτοιο μάθημα μπορείς να το παρακολουθήσεις είτε είσαι στο σπίτι είτε στο νοσοκομείο; Γιατί;
6. Θα προτιμούσες να κάνεις με τον νέο τρόπο και άλλα μαθήματα; Γιατί;
7. Θεωρείς ότι έμαθες πράγματα από το νέο αυτό μάθημα; Πες μου τι έμαθες.
8. Σύγκρινε τον νέο τρόπο, με τα μαθήματα στο νοσοκομείο και στο σπίτι.
9. Πιστεύεις ότι αυτή η διαδικασία σε έφερε πιο κοντά στους συμμαθητές σου; Γιατί και με ποιον τρόπο;
10. Πιστεύεις ότι αν συνεχίσεις τα μαθήματα με τον νέο τρόπο θα είσαι πιο έτοιμη για να επιστρέψεις στο σχολείο; Γιατί;
11. Ήταν εύκολο στη χρήση του; Ήταν κάτι που σε δυσκόλεψε;
12. Διάβαζες ευχάριστα το μάθημα; Τι σε βοήθησε περισσότερο;
13. Πώς σου φάνηκαν οι δραστηριότητες;
14. Ανταποκρινόταν στις ανάγκες σου και στην ηλικία σου;
15. Τι θα άλλαζες στο νέο μάθημα;
16. Θεωρείς ότι άλλαξε η σχέση σου με την τεχνολογία και ο τρόπος που τη χρησιμοποιείς στο διάβασμά σου;
17. Πιστεύεις ότι ο νέος τρόπος θα σε βοηθήσει να γίνεις καλύτερη στα μαθήματα;
18. Πώς προτιμάς να διαβάζεις τα μαθήματά σου, με τον νέο τρόπο ή όπως πριν με τη μαμά;
19. Εξακολουθείς να στενοχωριέσαι που δεν πηγαίνεις στο σχολείο; Σε βοήθησε το νέο μάθημα να νιώσεις καλύτερα;
20. Νιώθεις μεγαλύτερη σιγουριά για τον εαυτό σου; Γιατί;
21. Σ' ενδιαφέρει το πώς νιώθουν οι άλλοι; Θέλεις να τους βοηθήσεις όταν έχουν ένα πρόβλημα; Πώς το κάνεις αυτό;
22. Νιώθεις καλά με τον εαυτό σου; Σε νοιάζει η γνώμη των άλλων για σένα;

## **Ερωτήσεις για τη μαμά μετά την παρέμβαση**

1. Πώς σου φάνηκε το νέο μάθημα;
2. Περίγραψε μου τι σου έκανε περισσότερο μάθημα; Τι σου άρεσε περισσότερο και τι λιγότερο;
3. Πού ήσασταν όταν έκανε το μάθημα;
4. Τι συσκευή χρησιμοποίησε;
5. Πιστεύεις ότι ένα τέτοιο μάθημα μπορεί να το παρακολουθήσει είτε είναι στο σπίτι είτε στο νοσοκομείο; Γιατί;
6. Πιστεύεις ότι θα της έκανε καλό να κάνει με τον νέο τρόπο και άλλα μαθήματα; Γιατί;
7. Θεωρείς ότι έμαθε πράγματα από το νέο αυτό μάθημα; Τι θεωρείς ότι της έμεινε;
8. Σύγκρινε τον νέο τρόπο, με τα μαθήματα στο νοσοκομείο και στο σπίτι.
9. Πιστεύεις ότι αυτή η διαδικασία την έφερε πιο κοντά στους συμμαθητές της; Γιατί και με ποιον τρόπο;
10. Πιστεύεις ότι αν συνεχίσει τα μαθήματα με τον νέο τρόπο θα είναι πιο έτοιμη για να επιστρέψει στο σχολείο; Γιατί;
11. Ήταν εύκολο στη χρήση του; Ήταν κάτι που τη δυσκόλεψε;
12. Διάβαζε ευχάριστα το μάθημα; Τι την βοήθησε περισσότερο;
13. Πώς σου φάνηκαν οι δραστηριότητες;
14. Ανταποκρινόταν στις ανάγκες της και στην ηλικία της;
15. Τι θα άλλαζες στο νέο μάθημα;
16. Θεωρείς ότι άλλαξε η σχέση της με την τεχνολογία και ο τρόπος που τη χρησιμοποιεί στο διάβασμά της;
17. Πιστεύεις ότι ο νέος τρόπος θα τη βοηθήσει να γίνει καλύτερη στα μαθήματα;
18. Πώς πιστεύεις ότι προτιμά να διαβάζει τα μαθήματά της, με τον νέο τρόπο ή όπως πριν με εσένα;
19. Πιστεύεις ότι το νέο μάθημα τη βοήθησε να νιώσει λίγο καλύτερα που δεν πηγαίνει στο σχολείο;
20. Πιστεύεις ότι το νέο μάθημα θα τη βοηθήσει να αποκτήσει περισσότερη αυτοπεποίθηση στα μαθήματα;
21. Πιστεύεις ότι τη βοήθησε να αποκτήσει καλύτερη αυτοαντίληψη;
22. Ενδιαφέρεται για το πώς νιώθουν οι άλλοι; Πώς το εκδηλώνει;



*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

## **Παράρτημα Γ: «Αναφορά αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού από εμπειρογνώμονα - εκπαιδευτικό»**





## Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού και το περιεχόμενό της.

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Ανθή Καραντάνου, Παναγιώτης Πιντέλας  
Πάτρα, Δεκέμβριος 2012

Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού με θέμα:  
«Οι δώδεκα θεοί του Ολύμπου»

Δ.Ε.1: Η δημιουργία του κόσμου. Τιτανομαχία.

Δ.Ε.2: Οι θεοί & οι θεές του Ολύμπου.

Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού: **Μαγδαληνή Επταμηνιαία**  
Εμπειρογνώμονας- Εκπαιδευτικός- Αξιολογητής: **Νικόλαος Σηφάκης**  
Ημερομηνία : **9/7/2018**

### Πίνακας αξιολόγησης

Τα κριτήρια με βάση τα οποία αξιολογήθηκε η εργασία σου ακολουθούν τρεις βασικούς άξονες αξιολόγησης και φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

A. Μεθοδολογία ΕξΑΕ (Μηχανιστικά κριτήρια Chamilo)	Δ.Ε 1	Δ.Ε 2
Εισαγωγικό υλικό	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.1 Αριθμός ενότητας & Τίτλος	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Εισαγωγή	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.3 Κατάλογος περιεχομένων	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.4 Δήλωση προαπαιτούμενων γνώσεων	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.5 Μαθησιακοί στόχοι & σκοπός διδακτικής ενότητας	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.6 Χρόνος που απαιτείται	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.7 Λέξεις κλειδιά	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.8 Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.9 Οδηγός μελέτης & Συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το υλικό	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Διδασκαλία & Δραστηριότητες	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.1 Δραστηριότητες (Μία τουλάχιστον για κάθε μαθησιακό στόχο)	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.2 Παραδείγματα	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.3 Επεξηγηματικό κείμενο	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.4 Διαγράμματα / Πίνακες	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.5 Περιλήψεις θεμάτων	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Υλικό κλεισίματος	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.1 Περίληψη ενότητας	ΠΚΚ	ΠΚΚ

3.2 Ατομικό τεστ	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.3 Βιβλιογραφία	ΜΚΚ	ΜΚΚ
3.4 Σύνδεση εννοιών	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.5 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη	ΠΚΚ	ΠΚΚ

B. Check list Παναγιωτακόπουλου	Δ.Ε 1	Δ.Ε 2
Το εκπαιδευτικό υλικό προάγει της σημαντική για τη μάθηση αλληλεπίδραση του φοιτητή με το εκπαιδευτικό υλικό;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.1 Η ύλη, όπως παρουσιάζεται είναι κατατεταγμένη;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.2 Η διατύπωση, σε όσα αναφέρονται, είναι απλή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.3 Το ύφος γραφής είναι φιλικό;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.4 Αναφέρονται παραδείγματα;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
1.5 Αναφέρονται μελέτες περίπτωσης;	ΚΔΚ	ΚΔΚ
1.6 Γίνονται συχνές αναφορές στην εμπειρία του μαθητή;	ΜΚΚ	ΜΚΚ
1.7 Υπάρχουν ασκήσεις αυτοαξιολόγησης και δραστηριότητες;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Το εκπαιδευτικό υλικό είναι κατανοητό - επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.1 Υπάρχουν επεξηγηματικοί τίτλοι και υπότιτλοι;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.2 Η γλώσσα γραφής είναι απλή και κατανοητή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.3 Το ύφος γραφής είναι φιλικό;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.4 Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια σε κρίσιμα σημεία;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.5 Στερείται ορθογραφικών και συντακτικών λαθών;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.6 Διατυπώνονται οι δυσκολίες που ενδεχομένως θα συναντήσει ο μαθητής στη μελέτη του;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.7 Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες ή σημεία;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
2.8 Υπάρχουν πλαίσια στα οποία επεξηγούνται σημαντικές έννοιες;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Το εκπαιδευτικό υλικό αξιολογεί και ενημερώνει τον μαθητή για την πρόοδό του;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.1 Εμπεριέχει δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης με στόχο την αυτοαξιολόγηση του μαθητή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.2 Οι δραστηριότητες συνοδεύονται από προτεινόμενες σωστές απαντήσεις και συζήτηση για τις πιθανές δυσκολίες ή λάθη;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.3 Οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης συνοδεύονται από στοιχεία που αποσκοπούν στον περαιτέρω προβληματισμό του μαθητή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
3.4 Υπάρχουν δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης που αποσκοπούν στην εμπάθυνση των όσων αναφέρονται στην ύλη;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Το εκπαιδευτικό υλικό εμπνέει και ενθαρρύνει τον μαθητή να συνεχίσει;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
4.1 Υπάρχουν σχόλια για τις δυσκολίες που ενδεχομένως θα συναντήσει ο μαθητής στη μελέτη ενός τμήματος ύλης;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
4.2 Οι απαντήσεις στις δραστηριότητες και στις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης ενθαρρύνουν τον μαθητή που κάνει λάθη, ώστε να μην εγκαταλείψει τη μελέτη του;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
4.3 Οι απαντήσεις στις δραστηριότητες και στις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης επιβραβεύουν τον μαθητή που τις λύνει σωστά;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
4.4 Γίνεται χρήση εναλλακτικών μορφών του διδακτικού υλικού όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο;	ΠΚΚ	ΠΚΚ

Το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει στον μαθητή να επιλέγει ελεύθερα τον τόπο και το χρόνο, καθώς και το ρυθμό της μελέτης του;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.1 Συνοδεύεται από χρονοδιάγραμμα μελέτης;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.2 Τα χρονικά περιθώρια μελέτης κάθε τμήματος ύλης είναι επαρκή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.3 Επιβάλλεται στο φοιτητή να βρίσκεται σε συγκεκριμένο χώρο για να μελετήσει;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.4 Υπάρχει κατάτμηση ύλης σε ενότητες και υποενότητες μικρής έκτασης;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.5 Υπάρχει συνοχή μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων της ύλης;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.6 Υπάρχει οδηγός μελέτης, στον οποίο αναφέρεται με σαφήνεια ο τρόπος μελέτης του υλικού;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
5.7 Υπάρχουν σημεία της ύλης στα οποία αντικειμενικά ανακόπτεται ο ρυθμός μελέτης του μαθητή;	ΜΚΚ	ΜΚΚ
Το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό έχει καλή εμφάνιση;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.1 Έχει μικρό αριθμό γραμμών ανά σελίδα;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.2 Η πυκνότητα γραφής είναι μη καταπιεστική;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.3 Υπάρχουν γραφήματα, εικόνες ή άλλα οπτικά στοιχεία;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.4 Είναι γραμμένο με αισθητικά καλή γραμματοσειρά;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.5 Το μέγεθος της γραμματοσειράς είναι κατάλληλο για ευχερή ανάγνωση;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.6 Η μορφοποίηση του κειμένου είναι αισθητικά καλή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.7 Η ποιότητα του εικονικού στοιχείου είναι καλή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.8 Οι χρωματικές συνθέσεις στις σελίδες του είναι αισθητικά καλές;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
6.9 Από αισθητικής άποψης σε προσελκύει να το διαβάσεις;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
<b>Γ. Διδακτικό Σενάριο</b>	<b>Δ.Ε 1</b>	<b>Δ.Ε 2</b>
Έχει αφόρμηση;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Στερείται γραμμικότητας, έχει δηλαδή οριζόντια δομή;	ΠΚΚ	ΠΚΚ
Αλληλεπιδρά με τον εκπαιδευόμενο; (Οι δραστηριότητες κρατάνε ενεργά εμπλεκόμενο τον εκπαιδευόμενο με το υλικό;)	ΠΚΚ	ΠΚΚ

**Πλήρως καλυμμένο κριτήριο: ΠΚΚ**

**Μερικώς καλυμμένο κριτήριο: ΜΚΚ**

**Κριτήριο που δεν έχει καλυφθεί: ΚΔΚ**

Αγαπητή κ. Επταμηνιτάκη,

Μελέτησα με μεγάλη προσοχή και ενδιαφέρον το **μάθημά** σας και θα ήθελα να σας συγχαρώ για την επιστημονική προσέγγιση με την οποία το δημιουργήσατε. Αρχικά, θα ήθελα να σας αναφέρω τους τρεις άξονες βάση των οποίων αξιολογήθηκε το εκπαιδευτικό σας υλικό. Ο πρώτος άξονας είναι τα **Μηχανιστικά κριτήρια** σύμφωνα με τις **αρχές της ΕξΑΕ**, ο δεύτερος είναι τα κριτήρια που τίθενται στο **Check list Παναγιωτακόπουλου** και ο τρίτος είναι **Λογική Διδακτικού Σεναρίου**.

Αναφορικά με τον 1<sup>ο</sup> Άξονα αξιολόγησης:

Το εκπαιδευτικό υλικό φαίνεται να έχει όλα εκείνα δομικά στοιχεία που προβλέπονται από τη μεθοδολογία σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού της ΕξΑΕ, όπως τον τίτλο, την εισαγωγή, τον κατάλογο περιεχομένων και τη δήλωση προαπαιτούμενων γνώσεων. Αναφέρονται επίσης ο σκοπός και οι στόχοι των ενοτήτων αλλά και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Για την διευκόλυνση του μαθητή επίσης έχετε σωστά συμπεριλάβει τον εκτιμώμενο χρόνο μελέτης και τον απαραίτητο οδηγό ώστε ο μαθητής να γνωρίζει πως θα μελετήσει το υλικό πιο αποτελεσματικά.

Το υλικό είναι κατάλληλο για την ηλικία του μαθητή και υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός δραστηριοτήτων, συνδεδεμένες με τα μαθησιακά αποτελέσματα ώστε να διασφαλιστεί περισσότερο η κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων που είναι και ο τελικός στόχος του εκπαιδευτικού υλικού. Η χρήση ακόμα παραδειγμάτων, επεξηγηματικών κειμένων, περιλήψεων και ατομικών τεστ που έχετε συμπεριλάβει στο υλικό σας, αξιολογείται θετικά, και συμβάλλει στην κατεύθυνση της βοήθειας προς το μαθητή να επιτύχει τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Αναφορικά με τον 2<sup>ο</sup> Άξονα αξιολόγησης:

Καταρχήν το υλικό που σχεδιάσατε διατηρεί την απαραίτητη αλληλεπίδραση με το μαθητή και αυτό είναι φανερό σε όλη την έκτασή του. Η ύλη είναι κατατεταγμένη σε μικρότερες ενότητες και υπάρχει καλή συνοχή και γραμμική σύνδεση μεταξύ τους. Το ύφος γραφής σας είναι φιλικό, σε απλή γλώσσα και διατύπωση, στοιχεία απαραίτητα για μαθητή Γ' Δημοτικού. Οι δύσκολες λέξεις και έννοιες επεξηγούνται, πολλές φορές μέσα σε πλαίσια, και αυτό διευκολύνει το μαθητή στη μελέτη του. Επίσης δεν παρουσιάζονται ορθογραφικά και συντακτικά λάθη.

Το περιεχόμενο του διδακτικού υλικού παρουσιάζεται μέσα από πολλές μορφές, όπως κείμενο, βίντεο, εικόνα, κινούμενη εικόνα (animation), γεγονός που συντελεί στην απλοποίηση παροχής νέας γνώσης και κρατά ενεργοποιημένη την προσοχή και το ενδιαφέρον του μαθητή, ειδικά ενός παιδιού που περνά μεγάλες περιόδους νοσηλείας, ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η αξιοποίηση του ήχου στα κείμενα είναι σημαντική και βοηθητική στην κατανόηση τους.

Υπάρχει επίσης ικανοποιητικός αριθμός ασκήσεων αυτοαξιολόγησης και δραστηριοτήτων, που συντελούν στην κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Συνοδεύονται επίσης από συμβουλές για το ποιο σημείο του υλικού θα εντοπίσει ο μαθητής τη σωστή απάντηση. Μέσα από τις δραστηριότητες φαίνεται επίσης ότι ο μαθητής ενθαρρύνεται να συνεχίσει μέσω της επιβράβευσης για τη σωστή απάντηση αλλά και της βοήθειας όταν κάνει λάθος. Η ύπαρξη ικανοποιητικών χρονικών περιθωρίων μελέτης λειτουργεί επίσης ενισχυτικά προς το μαθητή. Το υλικό σας είναι σχεδιασμένο εξ ολοκλήρου στο διαδίκτυο, γεγονός που επιτρέπει στο μαθητή, μέσω μιας συσκευής (laptop, tablet, smartphone) να επιλέξει τον τόπο, το χρόνο και το ρυθμό μελέτης του. Ειδικά για ένα νοσηλευόμενο παιδί αυτό έχει ιδιαίτερη αξία. Η δυνατότητα χρήσης chat είναι σημαντική για την επικοινωνία με τους συμμαθητές, αρκεί βέβαια κι αυτοί να είναι χρήστες της εν λόγω πλατφόρμας.

#### Αναφορικά με τη λογική του διδακτικού σεναρίου

Όσον αφορά στη λογική του διδακτικού σεναρίου που χρησιμοποιείται ως αφορμή για τη μελέτη του υλικού αξιολογείται θετικά γιατί ενεργοποιεί το μαθητή βάζοντάς τον στη θέση του μαθητή που θέλει να ταξιδέψει στη γνώση.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και για να απαντήσουμε, από τη δική μας σκοπιά, στα ερωτήματα της προκείμενης ερευνητικής διαδικασίας μπορούμε να πούμε τα εξής:

Το εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζει υψηλό βαθμό ευχρηστίας, παρέχοντας τα χειριστήρια σε σταθερά σημεία έτσι ώστε ο μαθητής να γνωρίζει πάντοτε πώς να πλοηγηθεί και να μην ανακόπτεται ο ρυθμός μελέτης του υλικού. Βασικό στοιχείο της ευχρηστίας επίσης είναι η τοποθέτηση σε σωστό σημείο των αναδυόμενων παραθύρων ώστε να μην προκαλείται σύγχυση στο μαθητή όταν πρέπει να μελετήσει κάτι από ένα τέτοιο παράθυρο. Ο ήχος είναι ευκρινής και δεν δημιουργούνται προβλήματα στην ακρόαση. Η χρησιμοποίηση της συγκεκριμένης γραμματοσειράς είναι ικανοποιητική και δεν παρεμποδίζεται η ανάγνωση των πληροφοριών και των οδηγιών.

Η γενικότερη αισθητική που έχει το υλικό είναι πολύ καλή. Είναι ένα πολύ ευχάριστο περιβάλλον μάθησης για την ηλικία που απευθύνεται. Η προσεκτική επιλογή χρωμάτων ώστε να είναι ευχάριστα δημιουργεί ένα ευχάριστο περιβάλλον για τη μελέτη του υλικού. Η επιλογή των ηρώων και η παρουσία τους στις περισσότερες οθόνες, συμβάλλει στην κατεύθυνση τόσο της ευχρηστίας αλλά και του ευχάριστου περιβάλλοντος γιατί ο μαθητής έχει εξοικειωθεί με την παρουσία τους και του παρέχουν βοήθεια και νέες γνώσεις. Συνολικά όμως η επιλογή των πολλαπλών μορφών παρουσίασης της πληροφορίας (κείμενο, βίντεο, εικόνα, κινούμενη εικόνα (animation), όπως προαναφέρθηκαν και υπάρχουν στο υλικό σας, συνετέλεσαν καθοριστικά στην ύπαρξη ενός ευχάριστου περιβάλλοντος μάθησης.

Κλείνοντας, πρέπει να τονιστεί ότι αυτό που θα μπορούσε να τροποποιηθεί στο υλικό είναι η έκτασή του, καθώς περιέχει μεγάλο αριθμό πληροφοριών που θα μπορούσε να προκαλέσει γνωσιακή υπερφόρτωση, αφού δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε το μαθησιακό προφίλ του μαθητή, στον οποίο απευθύνεται. Σε γενικές γραμμές ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού είναι μια αξιόλογη προσπάθεια που διαθέτει επιστημονικότητα και προσεκτική εφαρμογή της μεθοδολογίας.





*Επταμηνιτάκη Μαγδαληνή, Η ΕξΑΕ στην υπηρεσία των παιδιών που νοσηλεύονται μακροχρόνια: Σχεδιασμός διαθεματικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για παιδιά δημοτικού.*

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

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