



**ΕΘΝΙΚΟΝ &
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**
Παιδαγωγικό Τμήμα
Δημοτικής Εκπαίδευσης



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ
Τ.Ε.Ι ΠΕΙΡΑΙΑ**

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της Μαρίας Χρυσάνθου

ΑΜ: 213933

**«Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφημένη
Γραφή στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού με τη
βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών»**

Επιβλέποντες

**Μαγουλά Ευγενία, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα
Δημοτικής Εκπαίδευσης του Παν/μίου Αθηνών**

**Βρεττός Ιωάννης, Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής
Εκπαίδευσης του Παν/μίου Αθηνών**

**Ψαρομήλιγκος Ιωάννης, Καθηγητής του Τμήματος Διοίκησης
Επιχειρήσεων του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά Τ.Τ.
(ΤΕΙ Πειραιά)**

ΑΘΗΝΑ 2017

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτριά μου, κυρία Ευγενία Μαγουλά, για την υποστήριξη και τη βοήθειά της καθόλη τη διάρκεια της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας. Επίσης, να ευχαριστήσω τον κύριο καθηγητή Ιωάννη Βρεττό για την συμβολή του στο παιδαγωγικό κομμάτι της εργασίας και τέλος τον κύριο καθηγητή Ιωάννη Ψαρομήλιγκο, ο οποίος υπήρξε αρωγός στο έργο μου τόσο κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος όσο και κατά τη διάρκεια της εργασίας αυτής.

Θα ήθελα επίσης, να ευχαριστήσω τη φίλη και συνάδελφο Λυδία Βελή, όχι μόνο για την υποστήριξή της αλλά και για την καθοριστική συμβολή της στην υλοποίηση του ψηφιακού υλικού. Τέλος, να ευχαριστήσω τον σύντροφό μου, Μιχάλη Καλιακάτσο, για την υπομονή και τη στήριξή του σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειας αυτής.

Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφημένη Γραφή στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού με τη βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	- 6 -
Εισαγωγή.....	- 7 -
ΜΕΡΟΣ Α' : Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	- 10 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μεταγλωσσικές Δεξιότητες	- 10 -
1.1. Μεταγλώσσα και Μεταγλωσσική Επίγνωση.....	- 10 -
1.2. Φωνολογική Επίγνωση.....	- 11 -
1.2.1. Φώνημα ή Φθόγγος	- 12 -
1.2.2. Φωνολογία.....	- 13 -
1.3. Μορφολογική Επίγνωση	- 14 -
1.3.1. Μόρφημα.....	- 14 -
1.3.1.1. Κατηγορίες μορφημάτων.....	- 14 -
1.3.1.2. Εντοπισμός μορφημάτων	- 16 -
1.3.2. Μορφολογία	- 16 -
1.3.3. Κλιτική και Παραγωγική Μορφολογία	- 16 -
1.3.4. Μορφολογία και διδασκαλία γλώσσας.....	- 18 -
1.3.4.1. Μορφολογική Επίγνωση παραγωγής	- 18 -
1.3.4.2. Μορφολογική Επίγνωση σύνθεσης.....	- 19 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ορθογραφική Ανάπτυξη.....	- 20 -
2.1. Αναγνωστική δεξιότητα και Ορθογραφία	- 20 -
2.2. Φωνολογική Επίγνωση και Ορθογραφία.....	- 21 -
2.3. Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφία	- 22 -
2.3.1. Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφία μέσα από έρευνες.....	- 24 -
2.4. Στρατηγικές ορθογραφημένης γραφής.....	- 26 -
2.4.1. Στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας.....	- 26 -
2.4.2. Μνημονική στρατηγική.....	- 27 -
2.4.3. Στρατηγική της αναλογίας.....	- 28 -
2.4.4. Μορφολογική στρατηγική.....	- 28 -
2.5. Δυσκολίες κατάκτησης της Ορθογραφίας.....	- 29 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μάθηση και Τεχνολογία.....	- 32 -
3.1. Ο Η/Υ στην κοινωνία και στη ζωή μας.....	- 32 -
3.2. Εκπαίδευση και Τεχνολογία.....	- 32 -
3.2.1. Δυνατότητες και περιορισμοί.....	- 34 -

3.2.2.	Εκπαιδευτικές λειτουργίες του Η/Υ	- 37 -
3.2.3.	Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και του μαθητή στην αξιοποίηση των ΝΤ	- 37 -
3.3.	Τεχνολογία και μικρά παιδιά.....	- 39 -
3.4.	Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό	- 42 -
3.4.1.	Θεωρία Συμπεριφορισμού (Μπιχεβιορισμού).....	- 42 -
3.4.2.	Θεωρία οικοδομητισμού ή εποικοδομητισμού (Κονστρουκτιβισμός)	- 44 -
3.4.3.	Κριτική ή χειραφετική προσέγγιση	- 46 -
3.4.4.	Γνωστική προσέγγιση της επεξεργασίας των πληροφοριών	- 46 -
3.5.	Ο Η/Υ και οι παιδαγωγικές του χρήσεις.....	- 47 -
3.5.1.	Υπερμέσα – Πολυμέσα και εκπαιδευτική διαδικασία.....	- 47 -
3.5.2.	Εφαρμογές Web 2.0.....	- 48 -
3.5.3.	Εκπαιδευτικά παιχνίδια	- 49 -
3.6.	Αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού	- 51 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΠΠΣ, ΑΠΣ και Γραμματική		- 55 -
4.1.	Βιβλία Δασκάλου	- 57 -
4.1.1.	Βιβλία Δασκάλου Α'	- 57 -
4.1.2.	Βιβλία Δασκάλου Β'	- 58 -
4.1.3.	Βιβλία Δασκάλου Γ'.....	- 58 -
4.2.	Ορισμός ορθογραφίας	- 59 -
4.3.	Τα μέρη του λόγου	- 59 -
4.3.1.	Κλιτά μέρη του λόγου: Θέμα – Κατάληξη.....	- 60 -
4.4.	Ρήμα	- 60 -
4.4.1.	Οι φωνές των ρημάτων.....	- 61 -
4.5.	Οι εγκλίσεις.....	- 61 -
4.6.	Οι χρόνοι του ρήματος	- 61 -
4.7.	Οι συζυγίες	- 63 -
4.8.	Ρήματα της α' συζυγίας.....	- 64 -
4.8.1.	Καταλήξεις σε –αι και -ε	- 65 -
4.9.	Ρήματα της β' συζυγίας.....	- 65 -
4.10.	Συνηρημένα ρήματα	- 66 -
ΜΕΡΟΣ Β' : Παρουσίαση Υλικού		- 68 -
5.	Υλικό	- 69 -
5.1.	Δομή Υλικού	- 72 -
5.1.1.	Οι μύθοι.....	- 72 -
5.1.2.	Οι κανόνες	- 73 -
5.1.3.	Οι δραστηριότητες.....	- 75 -

5.1.3.1. Δομή δραστηριοτήτων.....	- 76 -
6. Επίλογος	- 80 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	- 82 -
Λεξικογραφματικοί στόχοι για Α' τάξη δημοτικού :	- 82 -
Ορθογραφικοί στόχοι για Β' τάξη Δημοτικού:	- 82 -
Ορθογραφικοί στόχοι για Γ' τάξη Δημοτικού:.....	- 82 -
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	- 84 -

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία ψηφιακού υλικού για την ορθογραφημένη γραφή των παιδιών στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Επιλέχθηκε η μορφολογική επίγνωση ως μεθοδολογία δημιουργίας του υλικού. Κατόπιν βιβλιογραφικής επισκόπησης φαίνεται να είναι η μέθοδος η οποία μελετάται συστηματικότερα τον τελευταίο καιρό ως η πιο αποτελεσματική για την κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής από τις ηλικίες των μαθητών για τους οποίους προορίζεται το υλικό.

Πέραν όμως της βιβλιογραφικής επισκόπησης, η εμπειρία μου ως εκπαιδευτικού Πρωτοβάθμιας σε παιδιά κυρίως των πρώτων τάξεων του Δημοτικού έδειξε ότι τα παιδιά όταν κατακτήσουν το μηχανισμό της μορφολογικής επίγνωσης – κυρίως της κλιτικής μορφολογίας – οδηγούνται ευκολότερα στην κατάκτηση του μηχανισμού της ορθογραφημένης γραφής.

Εισαγωγή

Η εργασία αυτή ασχολείται τόσο με τις επιστήμες της εκπαίδευσης όσο και με τις τεχνολογικές επιστήμες καθώς μελετά την κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής μέσω της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή και των ψηφιακών μέσων γενικότερα.

Θέμα της εργασίας είναι η κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής από τα παιδιά των πρώτων τάξεων του δημοτικού, μέσω της μορφολογικής επίγνωσης, κυρίως κλιτικής και παραγωγικής μορφολογίας. Η μορφολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που μελετά τις σχέσεις των μορφημάτων μιας γλώσσας μεταξύ τους στο πλαίσιο της λέξης, δηλαδή τις σχέσεις των μικρότερων μονάδων της γραμματικής οι οποίες διαθέτουν μορφή και σημασία (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μορφολογία, 2016). Χωρίζεται στην κλιτική μορφολογία η οποία αφορά την ανάλυση της γραμματικής λειτουργίας μιας λέξης σύμφωνα με τη σύνταξη της πρότασης, και στην παραγωγική μορφολογία η οποία αφορά την προσθήκη προσφυμάτων είτε πριν (προθήματα) είτε μετά (επιθήματα) το θέμα της λέξης (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθοδολογίας στηρίχτηκε σε μελέτες οι οποίες δείχνουν ότι η κατάκτηση της ορθογραφίας επιτυγχάνεται με μορφολογική επίγνωση, σε αντίθεση με την ανάγνωση η οποία επιτυγχάνεται με την κατάκτηση της φωνολογικής επίγνωσης (Αϊδίνης & Κωστούλη, όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009). Επίσης, καθώς στην ελληνική γλώσσα τα λεξικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά της διαφοροποιούνται αρκετά από τα φωνολογικά, τα τελευταία δεν επαρκούν για την αναγνώριση της ταυτότητας των λέξεων (Μαγουλά & Κουτουμάνου, Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009).

Όπως αναφέρεται στην βιβλιογραφία, τα παιδιά στη χώρα μας είναι έτοιμα να κατακτήσουν τον ορθογραφικό και μορφογραφικό γραμματισμό ήδη από το τέλος της Α' τάξης του δημοτικού. Μπορούν δηλαδή να κατανοήσουν την έννοια της συλλαβής και της εσωτερικής δομής της λέξης ως βασική μονάδα οργάνωσης της γλώσσας και να σχηματίσουν αναπαραστάσεις πολυσύλλαβων και σύνθετων λέξεων ως συνδυασμούς συλλαβών και μορφημάτων, καθώς επίσης να αναγνωρίσουν και να συνδυάσουν ελεύθερα και εξαρτημένα μορφήματα (Μαγουλά & Κουτουμάνου,

Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009). Άρα το υλικό είναι κατάλληλο για μαθητές από την Α' έως την Γ' τάξη Δημοτικού.

Βάσει των απαιτήσεων των ΑΠΣ και των ΔΕΠΠΣ για τη διδασκαλία της ορθογραφημένης γραφής στις τάξεις αυτές, επιλέχθηκε η διδασκαλία ορθής γραφής των ρημάτων καθώς το ρήμα είναι το σημαντικότερο συστατικό της πρότασης. Επιπλέον, σε αντίθεση με τα περισσότερα μέρη του λόγου, το ρήμα έχει πολλές μορφολογικές διαφοροποιήσεις ως προς το πρόσωπο, τον αριθμό, το χρόνο, το ποιόν ενεργείας, τη φωνή αλλά και την έγκλιση (Διακογιώργη, Βάλμας, & Μπάρης, 2006), αν και τα ΑΠΣ δεν απαιτούν τη διδασκαλία όλων αυτών των μορφολογικών διαφοροποιήσεων σε τόσο μικρές ηλικίες. Τα προϊόντα της εργασίας μπορούν να αξιοποιηθούν από εκπαιδευτικούς των πρώτων τάξεων του Δημοτικού, οι οποίοι ενδιαφέρονται να διδάξουν μέσω της μορφολογικής επίγνωσης και των Νέων Τεχνολογιών (ΝΤ) την ορθή γραφή των προσφυμάτων των ρημάτων σε: -ω, -ίζω, -ώνω, -αίνω, -εύω και -ώ.

Η επιλογή των συγκεκριμένων πεδίων (Επιστήμες Αγωγής και Τεχνολογικές Επιστήμες) έγινε αφενός γιατί η μορφολογική επίγνωση είναι μια μεθοδολογία που αποδεδειγμένα φέρνει περισσότερα αποτελέσματα στην ορθογραφημένη γραφή των μαθητών - παρόλο που οι μελέτες στη χώρα μας είναι περιορισμένες -, αφετέρου γιατί η χρήση των ΝΤ προετοιμάζει τους μαθητές έτσι ώστε να εξελιχθούν σε μελλοντικούς πολίτες με σύνθετες ικανότητες και δεξιότητες. Η διαχείριση και η αξιοποίηση των ΝΤ με σωστό τρόπο από τους μαθητές θα οδηγήσει στην αποφυγή πιθανών μελλοντικών ανισοτήτων στην αγορά εργασίας (Βρεττός, Θεωρίες της Αγωγής: Pestalozzi Κοραής, 2005).

Η ανάπτυξη της εκπαιδευτικής τεχνολογίας υπερβαίνει την απλή εισαγωγή ενός τεχνολογικού εργαλείου στην τάξη. Η ενσωμάτωση των ΝΤ στην εκπαίδευση και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους είναι σύνθετη διαδικασία η οποία επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο οικοδόμησης της γνώσης, στο περιεχόμενο διδασκαλίας, στη σχέση δασκάλου – μαθητή, στη διαμόρφωση διδακτικών μοντέλων επικοινωνίας και κοινωνικής συνείδησης, καθώς και στη διασύνδεση της θεωρίας με την πράξη (Ράπτης, 2007).

Επιπλέον, έρευνες έδειξαν ότι η αξιοποίηση των ΝΤ με κατευθυνόμενες δραστηριότητες για παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας βελτιώνει τις κοινωνικές, γλωσσικές και γνωστικές τους δεξιότητες, σε σχέση με παιδιά της ηλικίας τους χωρίς παρόμοιες εμπειρίες (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003). Οι μαθητές λοιπόν, μέσα από το υλικό που δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της εργασίας αυτής, καλούνται να αντιμετωπίσουν το θέμα της ορθογραφημένης γραφής με ευχάριστο τρόπο μέσω της δημιουργικής αξιοποίησης των ΝΤ.

ΜΕΡΟΣ Α' : Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μεταγλωσσικές Δεξιότητες

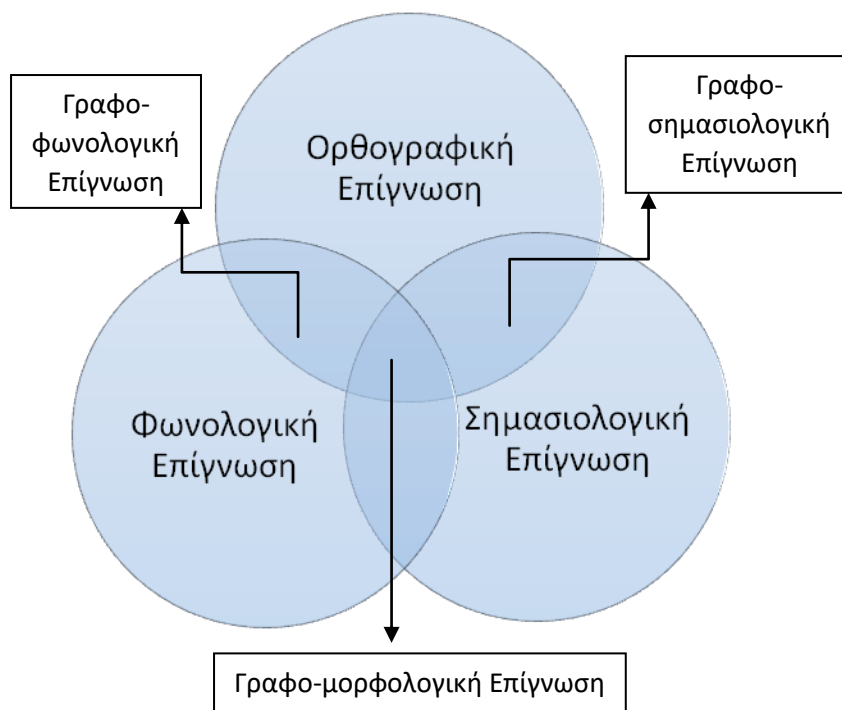
1.1. Μεταγλώσσα και Μεταγλωσσική Επίγνωση

Στην προσπάθεια προσδιορισμού της έννοιας *μεταγλώσσα* δημιουργήθηκαν διάφορες τάσεις. Στην πρώτη τάση, ο όρος *μεταγλώσσα* ορίζεται κατά τον Τσόμσκι, ως η γνώση των χαρακτηριστικών και των λειτουργιών της γλώσσας. Στη δεύτερη τάση, η μεταγλώσσα αναφέρεται στον χειρισμό και τον έλεγχο της γλώσσας κατά την παραγωγή ή την κατανόηση. Τέλος, οι πιο σύγχρονες θεωρήσεις για τη μεταγλώσσα, μετά τον συγκερασμό των ανώτερων τάσεων, δέχονται ότι η μεταγλώσσα περιλαμβάνει: α) τη σκέψη για τη γλώσσα, β) τον χειρισμό των δομικών χαρακτηριστικών της και γ) τον έλεγχο των νοηματικών μηχανισμών που χρησιμοποιούνται κατά τον χειρισμό της (Μαγουλά & Κουτουμάνου, *Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα*, 2009).

Η μεταγλωσσική επίγνωση αφορά σε όλα τα επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης: φωνολογικό, μορφολογικό, συντακτικό, σημασιολογικό και πραγματολογικό. Παρόλο που οι περισσότερες μελέτες και έρευνες ασχολήθηκαν με τη φωνολογική επίγνωση, σταδιακά έγινε στροφή προς τη μελέτη του ρόλου της μορφολογικής επίγνωσης στην εκμάθηση γλωσσών όπου η ορθογραφία δεν στηρίζεται πάντα σε φωνολογικούς κανόνες αλλά σε μορφολογικούς. Επίσης, προστίθεται πως η φωνολογική επίγνωση δεν επαρκεί, ιδίως σε μεγαλύτερες τάξεις και σε πιο απαιτητικά γλωσσικά περιβάλλοντα, για την καλλιέργεια των δεξιοτήτων του γραμματισμού (Μαγουλά & Κουτουμάνου, *Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα*, 2009).

Οι Κιο και Anderson (2006, όπως αναφέρεται στον Δουκλιά 2010), επιχειρούν ένα ειδικότερο διαχωρισμό ανάμεσα στα διάφορα επίπεδα της μεταγλωσσικής επίγνωσης και προτείνουν τον σχηματισμό «ομπρέλα» της μορφολογικής επίγνωσης ο οποίος φαίνεται στο Σχήμα 1.1. Οι κύκλοι αντιπροσωπεύουν τις κυριότερες διαστάσεις της γλωσσικής επίγνωσης: φωνολογική, ορθογραφική και σημασιολογική επίγνωση. Η φωνολογική και ορθογραφική επίγνωση αναφέρονται στην ικανότητα συνειδητής

αναγνώρισης του χειρισμού των ήχων και των ορθογραφικών αναπαραστάσεων αντίστοιχα, ενώ η σημασιολογική επίγνωση ορίζεται ως η γνώση του πώς οργανώνονται οι σημασίες σε μια γλώσσα. Με αυτό τον τρόπο, μπορεί κανείς να διατυπώνει βασικές υποθέσεις και να τις αξιολογεί για να μαντεύει σωστά τι μπορεί να σημαίνουν οι άγνωστες λέξεις. Η γραφοφωνολογική επίγνωση είναι η συνειδητή γνώση που έχει κανείς για τους κανόνες μετατροπής από γράφημα σε μόρφημα και το αντίστροφο, κάτι που είναι απαραίτητο για τα πρώτα στάδια της ορθογραφικής ανάπτυξης. Η γραφοσημασιολογική επίγνωση αναφέρεται στη γνώση του πώς η ορθογραφία περιέχει στοιχεία της σημασίας. Τέλος, η γραφομορφολογική επίγνωση είναι η ικανότητα συντονισμού των ορθογραφικών, φωνολογικών και σημασιολογικών πληροφοριών κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).



Σχήμα 1.1: Οι διαφορετικές όψεις της μεταγλωσσικής επίγνωσης

1.2. Φωνολογική Επίγνωση

Η φωνολογική επίγνωση είναι η ικανότητα αναγνώρισης και συνειδητού χειρισμού των φωνολογικών χαρακτηριστικών των γλωσσικών μονάδων ανεξάρτητα από το νόημα και τον επικοινωνιακό τους ρόλο. Με τον όρο φωνολογική επίγνωση εννοούμε δύο πράγματα: α) τη συνειδητότητα των συλλαβών – των μεγάλων δηλαδή,

φωνολογικών μονάδων (π.χ. μπο-ρώ) και β) τη συνειδητότητα των φθόγγων ή αλλιώς φωνημάτων – των μικρότερων μονάδων της άρθρωσης του λόγου (π.χ. /b-o-r-o/) (Διαμαντή, 2010).

1.2.1. Φώνημα ή Φθόγγος

Μια από τις βασικές παραδοχές της σύγχρονης γλωσσολογίας είναι ότι η ανθρώπινη γλώσσα δομείται σε δύο επίπεδα. Το πρώτο είναι το επίπεδο της *πρώτης άρθρωσης* ή αλλιώς γραμματικό επίπεδο και περιλαμβάνει μονάδες που έχουν τόσο φωνητική δομή όσο και νόημα. Η μικρότερή τους μονάδα είναι το μόρφημα, η ελάχιστη δηλαδή υποδιαίρεση της λέξης που διαθέτει μορφή και σημασία.

Το *δεύτερο επίπεδο* περιλαμβάνει τα φωνήματα, τα οποία δεν είναι φορείς νοήματος, σε διάφορους όμως συνδυασμούς σχηματίζουν μονάδες της πρώτης άρθρωσης (Θεοδωροπούλου, 2016).

Οι φθόγγοι είναι στοιχεία του προφορικού λόγου και παράγονται βάσει της λειτουργίας των αρθρωτών. Όταν οι φθόγγοι έχουν λειτουργική αξία λέγονται φωνήματα. Χάριν όμως ευκολίας, πολύ συχνά απλουστεύονται οι δύο όροι – φθόγγος και φώνημα - και χρησιμοποιούνται ως ίδιος όρος (Μαγουλά Ε. , 2009). Τα φώνημα, λοιπόν, είναι η μικρότερη μονάδα της δεύτερης άρθρωσης που αποκαλύπτει η φωνητική ανάλυση της γλώσσας. Χρησιμεύει για τη διαφοροποίηση των σημασιών των λέξεων σε συγκεκριμένη γλώσσα. Το φώνημα δεν είναι το ίδιο φορέας σημασίας αλλά χρησιμεύει στο να διαφοροποιεί σημασιολογικά τις μονάδες της πρώτης άρθρωσης, τα μορφήματα. Ένα φώνημα μπορεί να διαφοροποιήσει το νόημα μιας λέξης από μία άλλη (π.χ. η λέξη «μάννα» και «πάννα» διαφοροποιούνται ηχητικά και σημασιολογικά γιατί ο αρχικός φθόγγος σε κάθε λέξη είναι διαφορετικός. Λόγω των διαφορετικών φθόγγων /m/ και /p/ οι λέξεις ξεχωρίζουν τις σημασίες τους (Μαγουλά Ε. , 2010). Αν, σε αντίθετη περίπτωση, δύο φθόγγοι δεν μπορούν να αντικαταστήσουν ο ένας τον άλλο και να προκύψει διαφοροποίηση σημασίας, τότε αυτοί οι φθόγγοι δεν αποτελούν διαφορετικά φωνήματα αλλά *αλλόφωνα* του ίδιου φωνήματος. Πρόκειται δηλαδή, για διαφορετικές πραγματώσεις του ίδιου φωνήματος που οφείλονται στην επίδραση του διαφορετικού φωνητικού περιβάλλοντος στο οποίο εμφανίζονται (π.χ. οι φθόγγοι [c] και [k] στην ελληνική) (Χαραλαμπίδης, 2016).

Για τη σχέση της προφοράς με τη γραφή είναι σημαντικό να αντιληφθεί κανείς την έννοια του φωνήματος. Στον γραπτό λόγο, όταν αποδίδονται φθόγγοι που δεν είναι φωνήματα, τότε ακολουθούνται γράμματα κι όχι γραφήματα καθώς τα γραφήματα αντιστοιχούν στα φωνήματα, που είναι τα λειτουργικά στοιχεία της γλώσσας και όχι σε όλους τους φθόγγους (π.χ. στη λέξη *ήλιος*, ο φθόγγος αποδίδεται γραπτά ως –λι– καθώς δεν μπορεί να αποδοθεί διαφορετικά) (Μαγουλά Ε. , 2015).

1.2.2. Φωνολογία

Η φωνολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που εξετάζει τόσο τη λειτουργική πλευρά των φθόγγων στο σύστημα μιας συγκεκριμένης γλώσσας σε μια ορισμένη περίοδο, όσο και οι ποικιλίες των φθόγγων σε διαφορετικά φωνητικά περιβάλλοντα. Επίσης, εξετάζονται φαινόμενα συμπροφοράς και οι κανόνες βάσει των οποίων απαρτίζονται σταδιακά οι φράσεις, δηλ. τα φωνήματα απαρτίζουν συλλαβές, αυτές με τη σειρά τους απαρτίζουν λέξεις και έπειτα εμφανίζονται φαινόμενα στα όρια των λέξεων για τη δημιουργία φράσεων (Μαγουλά Ε. , 2010). Σκοπός είναι ο καθορισμός σχέσεων όπως: α) η διάκριση σε φωνήματα, β) η φωνοτακτική – δηλαδή οι κανόνες που καθορίζουν τους επιτρεπούς συνδυασμούς φωνηέντων, γ) η συμπλοκή σε ανώτερα φωνολογικά συστατικά και δ) η ανεύρεση κοινών γλωσσικών φωνολογικών ιδιοτήτων (Μαλικούτη-Drachman, 2016).

Ο κλάδος αυτός της γλωσσολογίας χωρίζεται σε επιμέρους κατευθύνσεις ανάλογα με την επικρατούσα γλωσσολογική θεωρία. Κάποιες από τις βασικές θεωρίες που έχουν εφαρμοστεί και στην ελληνική γλώσσα είναι: α) Δομική φωνολογία, β) Γενετική φωνολογία, γ) Μη γραμμική φωνολογία, δ) Αυτοτεμαχική φωνολογία, ε) Μετρική φωνολογία, στ) Λεξική φωνολογία, ζ) Προσωδιακή φωνολογία και η) Θεωρία του Βέλτιστου (Μαλικούτη-Drachman, 2016).

Επίσης, βάσει ερευνών που μελέτησαν διεπιστημονικά τη φωνολογία και τη ψυχογλωσσολογία μέσα από το πρίσμα της μεταγλωσσικής επίγνωσης, κατέληξαν ότι η φωνολογική επίγνωση είναι απαραίτητος παράγοντας για την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής (Τάφα, 2001 όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2015). Βεβαίως, οι γραφοφωνημικές αντιστοιχίσεις στην ελληνική γλώσσα προκαλούν πρόβλημα τόσο στην ανάγνωση όσο και στην ορθογραφία καθώς δεν έχουν

αντιστοίχιση ένα προς ένα. Όσον αφορά την ανάγνωση, αυτό λύνεται σχετικά εύκολα με την επίγνωση των συλλαβικών ορίων ενώ η αναντιστοιχία γραφήματος – φωνήματος στην ορθή γραφή θα μπορούσε να επιλυθεί ευκολότερα με την μορφολογική επίγνωση (Μαγουλά Ε. , 2009).

1.3. Μορφολογική Επίγνωση

Μορφολογική Επίγνωση είναι η συνειδητή γνώση της μορφολογικής δομής των λέξεων και η ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται και να χειρίζεται αυτή τη δομή. Επίσης, η μορφολογική επίγνωση αναφέρεται στην ικανότητα χρήσης οικείων προφορικών νοηματικών ενοτήτων ή μορφημάτων για τη δημιουργία νέων νοημάτων (Μαγουλά & Κουτουμάνου, Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009).

1.3.1. Μόρφημα

Τα μορφήματα ανήκουν στην πρώτη άρθρωση της γλώσσας και αποτελούν στοιχειώδεις μονάδες της γραμματικής που διαθέτουν μορφή και σημασία. Με βάση τη μορφή και τις λειτουργίες τους αυτές χωρίζονται σε κατηγορίες (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μόρφημα, 2016).

1.3.1.1. Κατηγορίες μορφημάτων

Τα μορφήματα που εμφανίζονται στην πρόταση ως αυτόνομες λέξεις λέγονται *ελεύθερα* (π.χ. και) ενώ εκείνα που αποτελούν κομμάτι κάποιας λέξης λέγονται *δεσμευμένα* (π.χ. -ός, καλ-). Άλλος ένας διαχωρισμός που γίνεται είναι σε *λεξικά μορφήματα* (ή λεξιλογικά) και σε *γραμματικά* (ή λειτουργικά).

Λεξικά λέγονται τα μορφήματα που έχουν λεξική σημασία, έχουν δηλαδή πλήρη σημασία στην εξωγλωσσική πραγματικότητα (π.χ. γραφ-, παιζ-), ενώ γραμματικά λέγονται αυτά που δηλώνουν γραμματικές σχέσεις, έχουν δηλαδή εσωγλωσσική λειτουργία (π.χ. ξε-, -ω, -ετε). Η έκταση ενός μορφήματος δεν μπορεί να προβλεφθεί αλλά γενικότερα τα λεξικά μορφήματα είναι μεγαλύτερα από τα γραμματικά.

Οι δύο υποομάδες χωρισμού τέμνονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα, τα ελεύθερα μορφήματα μπορούν να είναι λεξικά και γραμματικά. Όταν συμβαίνει αυτό, ονομάζονται *λειτουργικές λέξεις* (π.χ. και, με, που). Στην ελληνική γλώσσα βέβαια, όπου υπάρχει πλούσια κλιτική μορφολογία, τα λεξικά μορφήματα είναι συνήθως δεσμευμένα. Τα δεσμευμένα μορφήματα μπορεί να είναι και λεξικά (π.χ. ομορφ-, γραφ-) και γραμματικά (π.χ. ξε-, -ω, -ης).

Κατά τη συγχρονική μορφολογική ανάλυση, τα λεξικά μορφήματα αποτελούν τη βάση ή αλλιώς το θέμα μιας λέξης (π.χ. στη λέξη γράφω η βάση ή θέμα είναι το γραφ- ενώ στη σύνθετη λέξη τραπεζομάντιλο οι βάσεις ή θέματα είναι δύο, τραπεζ- και μαντιλ-). Στην περίπτωση όμως της ετυμολογικής ανάλυσης, τα θέματα ορίζονται σαν *ρίζες* (π.χ. στη λέξη πρωτοβουλία, που δεν είναι συγχρονικά αναλύσιμη, μπορούν να διακριθούν ετυμολογικά οι ρίζες πρωτ- και βουλ-).

Τα δεσμευμένα γραμματικά μορφήματα διακρίνονται σε επιμέρους κατηγορίες λόγω του σημαντικού ρόλου που παίζουν στη δημιουργία των λέξεων και έχουν σχετική ορολογία. *Παραγωγικά παραθήματα* (ή *προσφύματα*) ονομάζονται όσα δεσμευμένα γραμματικά μορφήματα μετέχουν στη διαδικασία της παραγωγής νέων λέξεων από άλλες. Τα παραθήματα διακρίνονται σε αυτά που προηγούνται του θέματος, τα *προθήματα* (π.χ. ξε- στη λέξη ξετρυπώνω), ή σε εκείνα που ακολουθούν το θέμα, τα *επιθήματα* (π.χ. το -ικ- που παράγει επίθετα από ουσιαστικά σε λέξεις όπως δεσποτικ-ος). Τέλος, τα *κλιτικά παραθήματα*, τα οποία στην ελληνική γλώσσα ακολουθούν πάντα το θέμα και φέρουν πληροφορίες για την κλίση (π.χ. στη λέξη γράφ-ετε το κλιτικό επίθημα -ετε δίνει πληροφορίες για τον χρόνο, το πρόσωπο και τον αριθμό του ρήματος).

Ανάμεσα στα λεξικά και στα γραμματικά μορφήματα υπάρχει και μια άλλη κατηγορία: τα *συμφύματα*. Τα συμφύματα προέρχονται συνήθως από αρχαιοελληνικά και λατινικά στοιχεία και χρησιμοποιούνται σε επιστημονικά λεξικά ευρωπαϊκών γλωσσών (π.χ. το βιο- σε λέξεις όπως βιο-λογία). Συνήθως εμφανίζονται δεσμευμένα και είναι διαφορετικά τόσο από τα λεξικά μορφήματα όσο και από τα παραγωγικά παραθήματα, καθώς στην πρώτη περίπτωση δεν εμφανίζονται ως θέματα αυτόνομων λέξεων και στη δεύτερη διότι διαθέτουν κάποια λεξική εξειδικευμένη σημασία.

Τέλος, τα μορφήματα συχνά παρουσιάζονται με παραλλαγές που εξαρτώνται από το περιβάλλον της λέξης. Τότε ονομάζονται *αλλόμορφα*. Τα φωνολογικά καθορισμένα

αλλόμορφα λέγονται έτσι γιατί παρουσιάζουν αλλομορφία που εξαρτάται από το φωνολογικό περιβάλλον (π.χ. το γραμματικό μόρφημα που δηλώνει «συνοπτικό της παθητικής φωνής στο παρελθόν» στην ελληνική γλώσσα έχει τους τύπους –θη-, -τη-, -η- : λύ-θη-κε, χαράκ-τη-κε, κόπ-η-κε). Όταν η αλλομορφία εξαρτάται από το μορφολογικό περιβάλλον, δηλαδή από την πτώση και τον αριθμό, λέγεται μορφολογική αλλομορφία (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μόρφημα, 2016).

1.3.1.2. Εντοπισμός μορφημάτων

Τα μορφήματα εντοπίζονται στις διάφορες λέξεις με διαδικασίες σύγκρισης και αντικατάστασης στον συνταγματικό και παραδειγματικό άξονα.

Ο συνταγματικός άξονας αφορά τις σχέσεις των στοιχείων που συνδυάζονται μεταξύ τους, δηλαδή τις σχέσεις μιας μονάδας με τα γλωσσικά συμφραζόμενά της (π.χ. το μόρφημα καλ- μπορεί να συνδυαστεί με τα μορφήματα –ός, -ουτσ-, -οσύν-).

Ο παραδειγματικός άξονας αναφέρεται στις σχέσεις που δημιουργεί μια γλωσσική μονάδα με όλες τις άλλες με τις οποίες έχει κάτι κοινό και με τις οποίες μπορεί να αντικατασταθεί (π.χ. καλός, καλούτσικος, καλύτερεύω κλπ) (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μόρφημα, 2016).

1.3.2. Μορφολογία

Μορφολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που μελετά τις σχέσεις των μορφημάτων μιας γλώσσας μεταξύ τους στο πλαίσιο της λέξης. Επίσης, μορφολογία είναι η ίδια η σύσταση των λέξεων από μορφήματα, λεξικά και γραμματικά (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μορφολογία, 2016).

Διακρίνεται σε *κλιτική μορφολογία*, όταν περιγράφει διαφορετικούς τύπους με τους οποίους εμφανίζεται η λέξη μέσα στον λόγο και σε *παραγωγική μορφολογία*, όταν περιγράφει τις διαδικασίες σχηματισμού νέων λέξεων με βάση τα παραγωγικά στοιχεία μιας γλώσσας (Λεξικό Όρων: Μορφολογία, 2016).

1.3.3. Κλιτική και Παραγωγική Μορφολογία

Η *κλιτική μορφολογία* αφορά στην ανάλυση της γραμματικής λειτουργίας μιας λέξης, σύμφωνα με τη σύνταξη της πρότασης. Τα κλιτικά μορφήματα καταδεικνύουν τις

συντακτικές ή σημασιολογικές σχέσεις ανάμεσα στις λέξεις μιας πρότασης, χωρίς να αλλάζουν το νόημα ή τη γραμματική κατηγορία του θέματος. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα οι καταλήξεις –ος, -α, -ι κλπ των ουσιαστικών δηλώνουν το γένος, τον αριθμό και το πρόσωπο και αποτελούν κλιτικά μορφήματα (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Η παραγωγική μορφολογία έγκειται στην προσθήκη προσφυμάτων είτε πριν (προθήματα) είτε μετά το θέμα (επιθήματα). Κάθε παραγωγικό μόρφωμα μπορεί να συνδυαστεί μόνο με ορισμένες κατηγορίες θεμάτων. Για παράδειγμα, η κατάληξη –ικός (π.χ. φανταστικός), που δηλώνει επίθετο, μπορεί να προστεθεί μόνο σε ουσιαστικό και όχι σε ρήμα.

Η παραγωγική μορφολογία χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία τύπων και λειτουργιών, σε σχέση με την κλιτική μορφολογία που είναι πιο περιορισμένη, γεγονός που επιβραδύνει την ανάπτυξή της. Έτσι, ενώ η κλιτική μορφολογία ξεκινάει από την προσχολική ηλικία και οι σημαντικότεροι κανόνες έχουν κατακτηθεί στα πρώτα χρόνια του δημοτικού, η απόκτηση της παραγωγικής μορφολογίας αναπτύσσεται αργότερα και περιλαμβάνει μια πιο μακριά αναπτυξιακή πορεία (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Η μορφολογική θεωρία κινείται σε πέντε βασικά πεδία:

A) την αναγνώριση της λέξης ως γραμματική κατηγορία η οποία έχει κεντρική θέση στη γλώσσα και αναγνωρίζεται εύκολα από τους ομιλητές ως διακριτή μονάδα,

B) την αναγνώριση των μορφημάτων ως τα μικρότερα τεμάχια της λέξης που διαθέτουν μορφή και σημασία,

Γ) τις μορφολογικές διαδικασίες (με βασικότερες τη σύνθεση λεξικών μορφημάτων, την παραγωγή μέσω προθημάτων και επιθεμάτων και την κλίση),

Δ) τη σχέση της μορφολογίας και την αλληλεπίδρασή της με τα υπόλοιπα επίπεδα ανάλυσης της γλώσσας: τη φωνολογία, τη σύνταξη και τη σημασιολογία και

E) την τυπολογία των γλωσσών ανάλογα με τη μορφολογική τους δομή: αν είναι αναλυτικές, όπου αποτελούνται κατά βάση από ελεύθερα μορφήματα ή συνθετικές, αν οι λέξεις αποτελούνται από περισσότερα του ενός μορφήματα (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μορφολογία, 2016).

1.3.4. Μορφολογία και διδασκαλία γλώσσας

Η μορφολογική επίγνωση ανήκει στις μεταγλωσσικές ικανότητες. Ως μορφολογική επίγνωση των ομιλούντων ορίζεται η συνειδητή γνώση της μορφολογικής δομής των λέξεων και η ικανότητά τους να σκέφτονται και να χειρίζονται αυτή τη δομή. Επίσης, αναφέρεται στην ικανότητα χρήσης οικείων προφορικών νοηματικών ενοτήτων ή μορφημάτων για τη δημιουργία καινούριων νοημάτων (Μαγουλά & Κουτουμάνου, 2009).

Η μορφολογική επίγνωση προωθεί την ανάπτυξη του λεξιλογίου των μαθητών, την εμπέδωση της προϋπάρχουσας γνώσης, την ετυμολογική προσπέλαση λέξεων, την κατάτμηση στα συστατικά τους, την παραγωγή, κατανόηση και ένταξη λέξεων σε οικογένειες ομόρριζων και τη σαφέστερη προσπέλαση εξειδικευμένης ορολογίας, ειδικά στο πλαίσιο μελέτης υβριδικών κειμένων, με απώτερο σκοπό την ενίσχυση της επικοινωνιακής ικανότητας των μαθητών (Κουφού, 2015).

Η μορφολογική επεξεργασία μιας λέξης προϋποθέτει την ταυτόχρονη επεξεργασία των φωνολογικών, συντακτικών, σημασιολογικών και ορθογραφικών πληροφοριών που έχουν τα μορφήματα (Παντελιάδου, 2009). Η μορφολογική επίγνωση περιλαμβάνει την επίγνωση ως προς την κλίση, την παραγωγή και τη σύνθεση. Όσον αφορά την πρώτη, η γνώση της δομής των κλιτικών τύπων των ρημάτων και της μορφολογικής ανάλυσής τους βοηθά στην αποφυγή ορθογραφικών λαθών των ήδη γνωστών μορφημάτων (Μαγουλά & Κατσούδα, 2011). Όσον αφορά την παραγωγή και τη σύνθεση, οι οποίες αναλύονται παρακάτω, αυτές φαίνεται να αναπτύσσονται στη διάρκεια της φοίτησης στο δημοτικό, με την παραγωγική μορφολογία ωστόσο να αναπτύσσεται μέχρι και το γυμνάσιο (Παντελιάδου & Ρόθου, 2009).

1.3.4.1. Μορφολογική Επίγνωση παραγωγής

Παράγοντες όπως η φωνολογική και σημασιολογική διαφάνεια ανάμεσα στην παράγωγη λέξη και τη λέξη βάση επηρεάζουν το ρυθμό ανάπτυξης της μορφολογικής επίγνωσης παραγωγής. Τα παράγωγα και η πλειοψηφία των σύνθετων είναι σημασιολογικά αδιαφανείς σχηματισμοί, ενώ η προσθήκη παραγωγικών επιθεμάτων επιφέρει προβλέψιμες αλλαγές στον τονισμό της βάσης, οι οποίες ακολουθούν το

νόμο της τρισυλλαβίας. Επίσης, ο σχηματισμός παράγωγων λέξεων αποδείχθηκε ως αρκετά δύσκολος στόχος για μαθητές Α' τάξης Δημοτικού (Παντελιάδου, 2009).

1.3.4.2. Μορφολογική Επίγνωση σύνθεσης

Παράγοντες όπως η φωνολογική και σημασιολογική διαφάνεια ανάμεσα στην σύνθετη λέξη και τα συστατικά στοιχεία της επηρεάζουν το ρυθμό ανάπτυξης της μορφολογικής επίγνωσης σύνθεσης. Ο κλάδος αυτός δεν έχει μελετηθεί τόσο όσο η μορφολογική επίγνωση παραγωγής αλλά φαίνεται ότι κατακτιέται νωρίτερα και εξακολουθεί να αναπτύσσεται στη διάρκεια των σχολικών χρόνων (Παντελιάδου, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ορθογραφική Ανάπτυξη

2.1. Αναγνωστική δεξιότητα και Ορθογραφία

Τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία εμπλέκονται με τον γραπτό λόγο εξαιτίας της ύπαρξής του στο ανθρώπινο περιβάλλον. Πολύ συχνά ανακαλύπτουν αντιστοιχίες ανάμεσα σε ομάδες γραμμάτων και συγκεκριμένες λέξεις. Η αρχική τους αντίληψη ότι ο γραπτός λόγος αντιπροσωπεύει μόνο ονόματα, αντικαθίσταται σταδιακά από την αντίληψη ότι υπάρχει γραμματική αντιπροσώπευση μεταξύ επιμέρους στοιχείων του προφορικού και του γραπτού λόγου. Οι φθόγγοι, οι ήχοι δηλαδή, που αποτελούν τις λέξεις του προφορικού λόγου, αντιπροσωπεύονται στον γραπτό λόγο από σύμβολα, τα γράμματα, έτσι ώστε ένας συγκεκριμένος φθόγγος, να αντιστοιχεί πάντα σε ένα γράμμα. (Μουζάκη, 2010)

Η ορθή γραφή των λέξεων δεν είναι απαραίτητη μόνο κατά την παραγωγή του γραπτού λόγου, αλλά εμπλέκεται σε ολόκληρη τη σφαίρα ανάπτυξης του γραμματισμού του παιδιού και ιδιαίτερα της αναγνώρισης και κατανόησης της σημασίας των γραπτών λέξεων. Η μάθηση λοιπόν, της ορθογραφίας συνδέεται με τη βαθύτερη κατανόηση της ομιλούμενης γλώσσας και με βελτιωμένες αναγνωστικές δεξιότητες. Αν και η σχέση αυτή ίσως ακούγεται παράδοξη, γίνεται εύκολα κατανοητή αν αναλογιστούμε την αλληλεξάρτηση που υπάρχει ανάμεσα στην ανάγνωση και την ορθογραφία. (Μουζάκη, 2010)

Η μελέτη των δύο προαναφερθέντων δεξιοτήτων έχει επικεντρωθεί σε δύο κυρίως πεδία. Το ένα έχει να κάνει με την ανάδυση των αναγνωστικών δεξιοτήτων στους αρχάριους αναγνώστες, όπου η εμπλοκή με τον γραπτό λόγο δεν έχει να κάνει με την ορθογραφία όπως ορίζεται, αλλά με την επινοημένη γραφή - την προσωπική ανακάλυψη δηλαδή και τον ενεργητικό χειρισμό των γραπτών συμβόλων από το παιδί, με ιδιόμορφο και μη συστηματικό τρόπο. Το δεύτερο πεδίο αφορά την ανάπτυξη των ορθογραφικών αναπαραστάσεων – τη γνώση δηλαδή που έχουμε για την αλληλουχία γραμμάτων που απαρτίζουν μια λέξη. Με άλλα λόγια, οι ορθογραφικές αναπαραστάσεις συγκροτούν το νοητικό λεξικό κάθε αναγνώστη (Μουζάκη, 2010).

Η ορθογραφική επεξεργασία κατά τους Stanovich και West (1989, πώς αναφέρει ο Παπαδόπουλος και Γεωργίου, 2010) αφορά την ικανότητα του ατόμου για τη

δημιουργία, την αποθήκευση και την πρόσβαση στις ορθογραφικές αναπαραστάσεις και περιλαμβάνει την οπτική επεξεργασία των λέξεων, πέρα από τη συστηματική φωνολογική επεξεργασία τους. Για παράδειγμα, ο αναγνώστης που γνωρίζει ότι κάποιοι συνδυασμοί συμφώνων δεν είναι αποδεκτοί στην ελληνική, θα απορρίψει αμέσως τον συνδυασμό <πσ> όταν τον συναντήσει. Έτσι, οι ικανοί αναγνώστες αναπτύσσουν μια γνώση των πιθανών συνδυασμών γραμμάτων που είναι ορθογραφικά αποδεκτοί και σταδιακά αναγνωρίζουν και παράγουν λέξεις με μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα (Παπαδόπουλος, 2010).

2.2. Φωνολογική Επίγνωση και Ορθογραφία

Η φωνολογική επίγνωση, όπως έχει προαναφερθεί, αποτελεί μια σημαντική δεξιότητα για την ανάπτυξη τόσο της αναγνωστικής ικανότητας όσο και της ορθογραφίας. Τα μοντέλα ανάπτυξης της αναγνωστικής ικανότητας λένε ότι κάθε αναγνώστης περνά πρώτα από το στάδιο της φωνολογικής αποκωδικοποίησης προτού κατακτήσει το στάδιο της ορθογραφικής επεξεργασίας (Παπαδόπουλος & Γεωργίου, 2010) αφού οι μεταγλωσσικές ικανότητες των ομιλητών ξεκινάνε από την προφορική γλώσσα καθώς αυτή κατακτάται με φυσικό τρόπο από το παιδί (Μαγουλά, 2009).

Η ανάπτυξη της ικανότητας της ορθογραφημένης γραφής είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί τη συμμετοχή ποικίλων γλωσσικών δεξιοτήτων, όπως τη φωνολογική και μορφολογική επίγνωση, τη γνώση των κανόνων που διέπουν το ορθογραφικό σύστημα της γλώσσας και τη γνώση της ιστορικής ορθογραφίας (Διαμαντή, 2010).

Η ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας χρειάζεται τη συμβολή της φωνολογικής επίγνωσης, αφού αυτή επιτρέπει σε εκείνον που γράφει μια λέξη να αναγνωρίζει τους μεμονωμένους ήχους της λέξης και να τους αποτυπώνει στη γραφή με τα αντίστοιχα γράμματα ή γραφήματα (Διαμαντή, 2010). Για τα παιδιά μικρών ηλικιών είναι ιδιαίτερα δύσκολη η διάκριση των λέξεων στον γραπτό λόγο αφού ο προφορικός λόγος είναι συνεχής χωρίς παύσεις μεταξύ των λέξεων. Τα κενά διαστήματα μεταξύ των λέξεων είναι μια σύμβαση που πρέπει να κατακτήσουν τα παιδιά στον γραπτό λόγο σταδιακά μέσω της επαφής τους αυτόν (Μαγουλά, 2009). Η Ehri (1991, 1997, όπως αναφέρεται στη Διαμαντή 2010), τόνισε ότι η ικανότητα των παιδιών να

αναλύουν τις λέξεις σε φωνήματα/φθόγγους και η ικανότητά τους να συνθέτουν φωνήματα/φθόγγους για να παράγουν λέξεις αποτελούν βασικές δεξιότητες για την ομαλή ανάπτυξη της ορθογραφικής τους ικανότητας.

Παρόλο που οι έρευνες δείχνουν ότι η φωνολογική επίγνωση συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη της ορθογραφικής δεξιότητας στην ελληνική γλώσσα, εντούτοις η πλήρης ανάπτυξη της ορθογραφημένης γραφής χρειάζεται τη συνδρομή και άλλων γλωσσικών δεξιοτήτων, όπως είναι η γνώση της μορφολογίας και του ορθογραφικού συστήματος (Διαμαντή, 2010).

2.3. Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφία

Τα τελευταία χρόνια τα αποτελέσματα της μορφολογικής έρευνας τροφοδότησαν και τη διδακτική της γλώσσας, οπότε ξεκίνησε η διερεύνηση του κατά πόσο η εκμάθηση της γλώσσας, και συγκεκριμένα του λεξιλογίου της, σχετίζεται ή υποβοηθείται από την εκμάθηση των παραγωγικών και κλιτικών κανόνων μιας γλώσσας (Γιαννουλοπούλου, Νέα Ελληνική: Μορφολογία, 2016).

Όσον αφορά την ορθογραφική ικανότητα ακολουθείται αναπτυξιακή πορεία. Εκτός από τη φωνολογική επίγνωση, η ορθογραφημένη γραφή επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες όπως η μορφολογική και η συντακτική επίγνωση, το λεξιλόγιο και η ταχύτητα ανάγνωσης.

Όπως σημειώθηκε και προηγουμένως, η μορφολογική επίγνωση αναφέρεται στην συνειδητή γνώση της μορφολογικής δομής της ομιλούμενης γλώσσας, στην ικανότητα χειρισμού της δομής αυτής με πρόθεση, στην ικανότητα κατάτμησης των λεξικών μονάδων σε μορφήματα καθώς και στη γνώση των κανόνων σχηματισμού λέξεων που καθορίζουν τους πιθανούς συνδυασμούς μορφημάτων (Μαγουλά & Κατσούδα, 2011). Επίσης, αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης και χειρισμού μορφολογικών κανόνων χωρίς υποστήριξη από επικοινωνιακό πλαίσιο. Κάποιος που έχει καλή μορφολογική επίγνωση δηλαδή, θα πρέπει να μπορεί να χειρίζεται συνειδητά τις σχέσεις μεταξύ των μορφημάτων χωρίς να προσπαθεί να επικοινωνήσει συγκεκριμένες σημασίες. Για να λέγεται επίγνωση και όχι απλή μορφολογική γνώση, πρέπει ο ομιλητής να μπορεί να διακρίνει το θέμα από την κατάληξη και να τα

αντικαθιστά ή τα να χειρίζεται συνειδητά με κάποιο τρόπο (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Η μορφολογική επίγνωση, όπως προαναφέρθηκε, είναι σημαντική για την αναγνωστική διαδικασία καθώς το νοητό ορθογραφικό λεξικό είναι μορφολογικά οργανωμένο και η επεξεργασία της γραπτής πληροφορίας προϋποθέτει πρόσβαση στο λεξικό αυτό. Οι ερευνητές υποδεικνύουν πως κατά την επεξεργασία των λέξεων, οι σύνθετες λέξεις που είναι μορφολογικά διαφανείς χωρίζονται σε διάφορα μορφήματα και αναγνωρίζονται μέσω των μορφημάτων από τα οποία αποτελούνται (π.χ. τηλεόραση). Το ίδιο συμβαίνει όταν διαβάζεται μια παράγωγη ή σύνθετη λέξη, όπου τα επιμέρους στοιχεία που την απαρτίζουν ανακαλούνται όλα την ίδια στιγμή και με τον ίδιο τρόπο, δίνοντας την εντύπωση της αντίληψης μιας ενοποιημένης λέξης. Όταν λέμε λοιπόν, ότι οι έμπειροι αναγνώστες έχουν νοητικό λεξικό που οργανώνεται μορφολογικά, εννοούμε ότι η μορφολογική γνώση αποτελεί ένα πλαίσιο διασύνδεσης μεταξύ των μορφημάτων που επιτρέπει στον αναγνώστη να αποθηκεύει λέξεις στη μνήμη του με αποδεκτό τρόπο (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Με βάση την εμπειρία του αναγνώστη πάνω στην οπτική μορφή των λέξεων που γνωρίζει και στη γραφημική τους ανάλυση οποία του παρέχεται μέσω του ορθογραφικού λεξικού του (δηλαδή την ανάλυσή τους σε μεμονωμένα γράμματα ή μικρές ομάδες γραμμάτων που αναλογούν στον κάθε φθόγγο της λέξης), και σε συνδυασμό των ορθογραφικών και μορφολογικών γνώσεων, η μορφολογική επίγνωση φαίνεται να προσδιορίζεται κυρίως από τα εξής στοιχεία: α) από τη συχνότητα εμφάνισης των μορφημάτων στον αναγνώστη, β) από την κανονικότητα των μορφημάτων, δηλαδή, κατά πόσο επανεμφανίζονται συγκεκριμένες σταθερές αλληλουχίες γραμμάτων σε διαφορετικά μορφήματα και λεκτικά πλαίσια και γ) από τις αναλογίες που παρατηρεί ο αναγνώστης κατά την επαφή του με τον γραπτό λόγο. Βασικός παράγοντας και καθοριστικό ρόλο παίζει η συχνότητα με την οποία ο αναγνώστης συναντάει κάποια μορφήματα για την αναγνώριση της λέξης τόσο κατά την ανάγνωση όσο και κατά την ορθογραφημένη γραφή της (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Παρόλο που η προφορική διάκριση των μορφημάτων είναι πιο εύκολη από τη διάκριση των φθόγγων μιας λέξης, η ανάπτυξη της μορφολογικής επίγνωσης πραγματοποιείται πιο αργά σε σχέση με τη φωνολογική και απαιτεί αντίληψη των

γραμματικών λειτουργιών των μορφημάτων και όχι απλά εντοπισμό των ορίων τους μέσα στη λέξη. Γενικά, η ορθογραφημένη γραφή φαίνεται να διευκολύνεται από τη μορφολογική επίγνωση όταν η ορθογραφία αντικατοπτρίζει σε κάποιο βαθμό τη μορφολογική δομή των λέξεων, όπως συμβαίνει στην ελληνική γλώσσα, παρόλο που ελάχιστες έρευνες έχουν εξετάσει την επίδραση της μορφολογικής επίγνωσης στην ορθογραφημένη γραφή στα ελληνικά.

Οι μορφολογικές στρατηγικές για την ορθογραφημένη γραφή φαίνεται να εμφανίζονται σε μεταγενέστερο στάδιο στην ορθογραφική ανάπτυξη. Δυστυχώς, λόγω του ότι τα αποτελέσματα των ερευνών παραμένουν αντιφατικά, οι έρευνες δεν δίνουν ξεκάθαρη εικόνα για την ακριβή περίοδο εμφάνισής τους (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

2.3.1. Μορφολογική Επίγνωση και Ορθογραφία μέσα από έρευνες

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στον ελληνικό χώρο παρουσιάστηκαν διάφορα πορίσματα σχετικά με τη σχέση της μορφολογίας και της ορθής γραφής. Κατά τη Διακογιώργη (όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009), φάνηκε πως τα παιδιά από την ηλικία των 6 είναι ευαίσθητα στις μορφολογικές παραβιάσεις. Επίσης, άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά της Α' τάξης χρησιμοποιούν τρεις τουλάχιστον στρατηγικές για να γράφουν σωστά: τη φωνολογική, τη μορφολογική και την απομνημόνευση. Η χρήση της μορφολογικής στρατηγικής βελτιώνεται με την ανάπτυξη. Έτσι τα λάθη στα καταληκτικά μορφήματα μειώνονται πολύ στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Οι Harris & Giannouli (όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009) μετά την έρευνά τους υποστηρίζουν ότι η συλλαβική και μορφο-συντακτική επίγνωση είναι απαραίτητες για την ορθογραφία λέξεων με μορφολογική κατάληξη, χωρίς βέβαια να σημαίνει αυτό πως στις μικρές ηλικίες τα παιδιά είναι σε θέση να εφαρμόσουν τον μορφολογικό κανόνα σε περιπτώσεις νέων λέξεων. Οι Bryan, Nunes and Aidinis (1999, όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009) σε συγκριτική τους έρευνα στα αγγλικά, γαλλικά και ελληνικά σε παιδιά Β' ως Ε' τάξεων, κατέληξαν ότι στην ελληνική υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στη μορφο-συντακτική επίγνωση και την αποδοχή των μορφημάτων ως ενοτήτων ορθογραφίας. Επίσης, οι μορφολογικές

στρατηγικές αναπτύσσονται σε διάστημα δύο ετών από τη στιγμή που τα παιδιά αρχίζουν να μαθαίνουν να διαβάζουν και να γράφουν. (Μαγουλά & Κουτουμάνου, Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009) Δηλαδή, τα παιδιά ακολουθούσαν ορθογραφικά μοτίβα που έδειχναν σαφή επίγνωση της επίδρασης της μορφολογίας στην ορθογραφημένη γραφή στις Δ' και Ε' τάξεις (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

Οι Nunes & Bryant (2009) μετά από έρευνα τους για το συνδυασμό της φωνολογικής και μορφολογικής επίγνωσης στην ανάπτυξη του γραμματισμού στην αγγλική γλώσσα κατέληξαν στα εξής συμπεράσματα: α) υπάρχει αποτελεσματική παρέμβαση στην ανάγνωση σε μετέπειτα στάδια, για παιδιά που παρουσιάζουν δυσλεξία, β) υπάρχει το μοντέλο διπλής διαδρομής για την κατάκτηση του γραμματισμού μέσω τόσο της φωνολογικής όσο και της μορφολογικής επίγνωσης, οι οποίες βοηθάνε τόσο τους επαρκείς όσο και τους φτωχούς αναγνώστες και γ) η φωνολογική επίγνωση ενισχύει την ανάγνωση ενώ η μορφολογική επίγνωση την ορθογραφία (Nunes, Bryant, & Bindman, 2009).

Οι Αϊδίνης & Κωστούλη (όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009) υποστηρίζουν αντίστοιχα ότι στην ελληνική γλώσσα η ορθογραφία έχει σχέση με τη μορφολογική επίγνωση ενώ η ανάγνωση εξαρτάται κυρίως από τη φωνολογική επίγνωση.

Συνοψίζοντας, φαίνεται πως παρόλο που τα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα για την μορφολογική επίγνωση σε σχέση με την ορθογραφημένη γραφή είναι μάλλον περιορισμένα, εντούτοις σε διεθνές επίπεδο οι σχετικές έρευνες καταδεικνύουν ότι η μορφολογική επίγνωση εμπλέκεται κατά την κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής. Επιπλέον, έρευνες στην ελληνική γλώσσα έχουν υπογραμμίσει με τη σειρά τους τη σημασία της μορφολογικής επίγνωσης και το ρόλο των μορφολογικών στρατηγικών στην ανάπτυξη της ορθογραφημένης γραφής (Δουκλιάς & Κωνσταντινίδου, 2010).

2.4. Στρατηγικές ορθογραφικής γραφής

Οι στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη γραφή των λέξεων, και είναι κοινές στα περισσότερα αλφαβητικά συστήματα γραφής, είναι τέσσερις: α) η στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας της λέξης, β) η μνημονική στρατηγική, γ) η στρατηγική της αναλογίας και δ) η μορφολογική στρατηγική. Η ανάπτυξή τους εξαρτάται από δύο βασικούς τύπους γνώσης που σχετίζονται με την κατάκτηση της ορθογραφικής γραφής. Ο πρώτος αφορά στο γενικό ορθογραφικό σύστημα όπου κυριαρχούν οι γνώσεις για τις αντιστοιχίες ανάμεσα στους φθόγγους και στα γράφηματα και ο δεύτερος αναφέρεται στην ορθογραφία συγκεκριμένων λέξεων για τις οποίες υπάρχει αποθηκευμένη ορθογραφική αναπαράσταση στη μνήμη, το λεγόμενο οπτικό λεξικό για τη γραφή (Αϊδίνης, 2010, σσ. 137-155).

2.4.1. Στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας

Η στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας της λέξης είναι αυτή που χρησιμοποιείται στα πρώτα στάδια ανάπτυξης. Οι χρήστες αυτής της στρατηγικής χρησιμοποιούν τις φωνολογικές τους γνώσεις για να αναπαραστήσουν τους φθόγγους των λέξεων με τα πιο πιθανά μορφήματα. Η ίδια στρατηγική εμφανίζεται και στο δεύτερο στάδιο ανάπτυξης, όπου τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους για τη φωνολογική δομή της γλώσσας καθώς και για τις αντιστοιχίες ανάμεσα στα γράμματα και στους ήχους ή τα ονόματα των γραμμάτων. Και όσο τα παιδιά αναπτύσσουν τις φωνολογικές τους γνώσεις, τόσο η στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας της λέξης συνεχίζει να αποτελεί τη βασική στρατηγική γραφής. Σταδιακά, η αναπαράσταση της φωνολογικής δομής των λέξεων γίνεται καλύτερη, ωστόσο τα παιδιά δεν λαμβάνουν καθόλου υπόψη τους την ορθογραφία των λέξεων.

Η στρατηγική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από παιδιά όσο και από ενηλίκους όταν δεν έχουν αποθηκευμένες πληροφορίες για τη σωστή ορθογραφία κάποιας συγκεκριμένης λέξης (Αϊδίνης, 2010, σσ. 137-150).

2.4.2. Μνημονική στρατηγική

Καθώς τα παιδιά έρχονται σε επαφή με γραπτά κείμενα και λέξεις, αποκτούν αναπαραστάσεις λέξεων που συναντούν συχνά στα κείμενα που επεξεργάζονται. Οι αποθηκευμένες αναπαραστάσεις των λέξεων τους επιτρέπουν να χρησιμοποιούν τη μνημονική στρατηγική. Φυσικά, η στρατηγική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα παιδιά μόνο για τις λέξεις τις οποίες έχουν προηγουμένως επεξεργαστεί αρκετές φορές, έτσι ώστε οι ορθογραφικές πληροφορίες να είναι πλήρεις.

Η συζήτηση που γίνεται γύρω από αυτή τη στρατηγική σχετίζεται με τις μονάδες που αποθηκεύονται στη μνήμη. Αν οι οπτικές αναπαραστάσεις αφορούν ολόκληρες λέξεις, τότε θα ήταν αναγκαία η απομνημόνευση μεγάλου αριθμού λέξεων για να μπορούν να ανακληθούν και να γραφτούν ορθογραφημένα. Το μοντέλο διπλής διαδρομής για την ανάπτυξη της ικανότητας ανάγνωσης και ορθογραφημένης γραφής έχει υποστεί κριτική, καθώς φαίνεται πως τα παιδιά όσο αναπτύσσουν την ικανότητα για ορθογραφημένη γραφή τείνουν να χρησιμοποιούν κυρίως τη διαδικασία της έμμεσης υπολεξικής διαδρομής και όχι της άμεσης λεξικής διαδρομής.

Άλλο προτεινόμενο μοντέλο είναι αυτό του λεξικού μοντέλου μονής διαδρομής, όπου η κατάκτηση και η επίδοση στην αναγνώριση των λέξεων και την ορθογραφημένη γραφή μπορεί να εξηγηθεί από τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στις ορθογραφικές μονάδες ποικίλων μεγεθών που είναι αποθηκευμένες στο νοητικό λεξικό. Η ικανότητα αναγνώρισης και ορθογραφημένης γραφής των λέξεων προϋποθέτει την απόκτηση ενός ορθογραφικού λεξικού με πολλαπλά επίπεδα μονάδων που αλληλεπιδρούν.

Τέλος, ένα οπτικο-φωνολογικό κανάλι έχει προταθεί για την ανάγνωση και ορθογραφημένη γραφή. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο δημιουργούνται σύνδεσμοι ανάμεσα στην ορθογραφική αναπαράσταση μιας λέξης και την προφορά της, οι οποίοι ονομάζονται οπτικο-φωνολογικοί, καθώς και σύνδεσμοι ανάμεσα στην ορθογραφική αναπαράσταση της λέξης και τη σημασία της, οι οποίοι ονομάζονται οπτικο-σημασιολογικοί. Οι πρώτοι βοηθούν τα παιδιά να ανακαλέσουν τη λέξη μέσω των συνδέσεων που έχουν δημιουργήσει ανάμεσα σε γράμματα και ήχους και παρέχουν ένα αρχικό υπόστρωμα πάνω στο οποίο αναπτύσσονται ολοένα και πιο άμεσοι και σαφείς οπτικο-σημασιολογικοί σύνδεσμοι. Όταν ισχυροποιούνται οι

τελευταίοι, τότε παύει να είναι αναγκαία η διαδικασία της φωνολογικής ανακωδικοποίησης, καθώς οι σύνδεσμοι αποθηκεύονται σαν εικόνες των λέξεων με άμεση σύνδεση με τη σημασία τους. Έτσι τα παιδιά αναγνωρίζουν τμήματα λέξεων μεγαλύτερα από τα γράφηματα, όπως τα μορφήματα, οι συλλαβές ή κομμάτια συλλαβών (Αϊδίνης, 2010, σσ. 137-150).

2.4.3. Στρατηγική της αναλογίας

Η τρίτη στρατηγική, αυτή της αναλογίας προς γνωστές λέξεις, παρέχει τη δυνατότητα στα παιδιά να χρησιμοποιούν πληροφορίες από λέξεις με ολοκληρωμένες ορθογραφικές αναπαραστάσεις στη μνήμη, οι οποίες έχουν κοινά ορθογραφικά μοτίβα με άγνωστες λέξεις. Η χρήση της, αν και δεν είναι ερευνητικά αποδεδειγμένο σε ποια ηλικία τα παιδιά είναι σε θέση να τη χρησιμοποιούν, προϋποθέτει την ικανότητα φωνολογικής κατάτμησης των λέξεων σε μονάδες μεγαλύτερες του φθόγγου, όπως οι συλλαβές και οι ενδοσυλλαβικές φωνολογικές μονάδες, ή ακόμη και σε σύνολα γραμμάτων που εμφανίζονται σε διάφορες λέξεις (Αϊδίνης, 2010, σσ. 137-150).

2.4.4. Μορφολογική στρατηγική

Η τελευταία στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα παιδιά είναι η μορφολογική. Η χρήση της προϋποθέτει την ανάπτυξη των μορφοσυντακτικών γνώσεων των παιδιών, έτσι ώστε να μπορούν να διαχωρίσουν και να αναγνωρίσουν τα μορφήματα από τα οποία αποτελείται μια λέξη και να συνειδητοποιήσουν ότι αυτά γράφονται με σταθερό τρόπο. Η στρατηγική αυτή επιτρέπει την ορθογραφημένη γραφή μεγαλύτερου αριθμού λέξεων έχοντας έναν πολύ μικρότερο αριθμό ορθογραφικών αναπαραστάσεων αποθηκευμένων στην μνήμη. Στο μορφολογικό στάδιο, τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν στοιχεία του ορθογραφικού συστήματος για τη γραφή των λέξεων, τα οποία αφορούν αρχικά τις καταλήξεις των λέξεων. Επιπλέον, σε αυτό το στάδιο, εμφανίζεται η αναπαράσταση της θεματικής ρίζας των λέξεων με σταθερό τρόπο μαζί με την ανάπτυξη των μορφο-συντακτικών γνώσεων των παιδιών. Το στάδιο αυτό σηματοδοτεί το πέρασμα από τη φωνολογική στη μορφολογική και ορθογραφημένη γραφή.

Πρέπει να τονιστεί ωστόσο η πιθανότητα τα παιδιά να είναι από την αρχή σε θέση να χρησιμοποιούν όλες τις παραπάνω στρατηγικές ανάλογα με το επίπεδο των φωνολογικών και μορφολογικών γνώσεών τους αλλά και τον όγκο των πληροφοριών, οπτικών και φωνολογικών, που έχουν αποθηκευτεί με την αναπαράσταση των λέξεων. Η μορφολογική στρατηγική είναι πιο εύκολο να χρησιμοποιηθεί όσο αυξάνονται οι πληροφορίες στις ορθογραφικές αναπαραστάσεις. Η εμπέδωση του ρόλου της μορφολογίας στην ορθογραφημένη γραφή χρειάζεται μια αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο, η οποία ίσως υπερβαίνει τα όρια του δημοτικού σχολείου (Αϊδίνης, 2010, σσ. 137-150).

Στην ελληνική ακολουθείται η ίδια πορεία ανάπτυξης στρατηγικών από τα παιδιά. Αρχικά, γράφουν χρησιμοποιώντας φωνολογικές κυρίως στρατηγικές ή τη μνημονική στρατηγική όταν διαθέτουν σχετικές αναπαραστάσεις των λέξεων. Καθώς μεγαλώνουν, ξεκινούν σταδιακά τη χρήση μορφολογικών στρατηγικών, πρώτα στις καταλήξεις και μετά στο θέμα των λέξεων. Και ενώ οι μορφολογικές τους γνώσεις αναπτύσσονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αυτές δεν έχουν την ανάλογη επίδραση στην ορθογραφημένη γραφή των λέξεων. Μια πιθανή αδυναμία ίσως είναι η μη αναγνώριση των μορφημάτων από τα παιδιά – κάτι που χρειάζεται περαιτέρω μελέτη για να επιβεβαιωθεί ώστε να υπάρξουν εκπαιδευτικές προτάσεις και παρεμβάσεις (Αϊδίνης, 2010, σσ. 151-164).

2.5. Δυσκολίες κατάκτησης της Ορθογραφίας

Η ορθογραφία εκτός από τη φωνολογική και μορφολογική επίγνωση, επηρεάζεται και από το λεξιλόγιο και την ταχύτητα ανάγνωσης. Είναι, λοιπόν, μια πολύπλοκη διαδικασία που για την κατάκτησή της συμβάλλουν πολλοί παράγοντες.

Οι δυσκολίες στην κατάκτηση της ορθογραφίας στην ελληνική γλώσσα οφείλεται τόσο στην ιστορική ορθογραφία, στην οποία σε ένα φώνημα αντιστοιχούν δύο ή περισσότερα γραφήματα όσο και στη κατάκτηση της αντίληψης των φθόγγων, όπου μια λέξη αποδίδεται διαφορετικά στον προφορικό σε σχέση με το γραπτό λόγο (Μαγουλά, 2009). Στην πρώτη περίπτωση, τα γραφήματα δείχνουν φωνολογικές διαφορές που υπήρχαν σε παλαιότερες μορφές της ελληνικής και τώρα έχουν εκλείψει. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι τα <η, ι, υ, ει, οι, υι> τα οποία σαν φώνημα

είναι /i/ (Μουζάκη, 2010). Στην δεύτερη περίπτωση, η κατάκτηση της αντίληψης των φθόγγων σε μια λέξη βοηθά στην κατάκτηση της αντίληψης όχι μόνο της συλλαβής αλλά του φθόγγου ως κυρίαρχο συστατικό των αλφαβητικών συστημάτων γραφής (Μαγουλά, 2009).

Επιπλέον, σε μορφολογικό επίπεδο η πλούσια κλιτική και παραγωγική μορφολογία επηρεάζει το σημασιολογικό πεδίο (π.χ. η γνωστή – οι γνωστοί), τις σημασιολογικές σχέσεις σε προτασιακό επίπεδο (π.χ. Ο σκύλος τρώμαξε τη γάτα – Τη γάτα τρώμαξε ο σκύλος) και τις σχέσεις μεταξύ φωνολογίας και ορθογραφίας (π.χ. αφελής - αυτό). Κάτι άλλο που επηρεάζει την ορθογραφία είναι ο τόνος. Η θέση του δεν είναι σταθερή και καθορίζεται είτε λεξιλογικά (π.χ. θεά - θεά) είτε μορφολογικά (π.χ. γράφω - έγγραφα) (Μαγουλά & Κουτουμάνου, 2009).

Επιπλέον έρευνες που έγιναν στον ελληνικό χώρο, έδειξαν ότι τα περισσότερα λάθη των παιδιών γίνονται στο θέμα των λέξεων και όχι στην κατάληξη. Αυτό ίσως οφείλεται στην ιστορική ορθογραφία της ελληνικής. Επίσης, τα παιδιά από τις αιτιολογήσεις τους, φάνηκε να βασίζονται στην απομνημόνευση των λέξεων και όχι στη χρήση μορφολογικών στρατηγικών για τη γραφή του θέματος των λέξεων. Ίσως οι ανεπαρκείς τους γνώσεις για τη μορφολογία σε συνδυασμό με την ιδιαίτερη δυσκολία που παρουσιάζουν κάποιες λέξεις, καθιστούν αδύνατη την αποκλειστική χρήση μιας μορφολογικής στρατηγικής για τη γραφή του θέματος των λέξεων (Αϊδίνης, 2010, σσ. 165-177).

Στην πορεία των χρόνων υπήρξαν διάφορα θεωρητικά μοντέλα για την κατάκτηση τόσο της ανάγνωσης όσο και της ορθογραφίας. Σε ένα συνδυασμό των μοντέλων αυτών, ο Seymour (2006, όπως αναφέρεται στη Μαγουλά, 2009) κατέληξε ότι η κατάκτηση του μοντέλου περνάει από τέσσερις διαδοχικές φάσεις – στάδια, στις οποίες οι γλωσσολογικές μονάδες και η βαρύτητά τους αλλάζει. Στη φάση 0, της γραφο-φωνημικής γνώσης, αναπτύσσεται η βασική γνώση των γραμμάτων/γραφημάτων του αλφαβήτου και γίνεται σύνδεσή τους με τους φθόγγους της γλώσσας. Στη φάση 1, του θεμελιώδους γραμματισμού, αναγνωρίζονται οικείες λέξεις ως σύνολα και αποκωδικοποιούνται σειρές φθόγγων. Στη φάση 2, του ορθογραφικού γραμματισμού, δίνεται βάση στη συλλαβή και στην εσωτερική δομή της που θεωρείται η βασική μονάδα οργάνωσης της γλώσσας. Στη φάση 3, του μορφογραφικού γραμματισμού, σχηματίζονται αναπαραστάσεις πολυσύλλαβων και

σύνθετων λέξεων ως συνδυασμοί συλλαβών ή μορφημάτων, αποδίδεται ο τόνος και αναγνωρίζονται και συνδυάζονται ελεύθερα και εξαρτημένα μορφήματα. Το τελευταίο αυτό επίπεδο δεν έχει διερευνηθεί αρκετά γι' αυτό και υπάρχει αβεβαιότητα στον τρόπο οργάνωσής του.

Για την κατάκτηση λοιπόν, της ανάγνωσης και της ορθογραφίας, πρέπει να δίνεται διαφορετική διάρκεια και βαρύτητα στις φάσεις αυτές, ανάλογα με τον βαθμό στον οποίο το σύστημα μιας γλώσσας διαφοροποιεί τα λεξικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά από τα φωνολογικά. Άρα λοιπόν, στην ελληνική γλώσσα που τα χαρακτηριστικά αυτά διαφοροποιούνται αρκετά, τα φωνολογικά χαρακτηριστικά δεν επαρκούν για την αναγνώριση της ταυτότητας των λέξεων (π.χ. η αναγνώριση της ταυτότητας των λεξικών τύπων <τύχη> και <τείχη> γίνεται λεξιλογικά και όχι φωνολογικά) (Μαγουλά & Κουτουμάνου, Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009).

Εν κατακλείδι, καθώς προχωράμε στις αναπτυξιακές φάσεις του γραμματισμού, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ναι μεν η φωνολογική επίγνωση είναι σημαντικός δείκτης του βασικού γραμματισμού αλλά ελαττώνεται γρήγορα και δεν ανιχνεύεται κατά την αναγνωστική διαδικασία στα διάφορα τεστ. Τα παιδιά στην Ελλάδα είναι έτοιμα να κατακτήσουν τις δύο τελευταίες φάσεις του μοντέλου του Seymour, στον ορθογραφικό και μορφογραφικό γραμματισμό, στο τέλος της Α' τάξης του δημοτικού, σε ηλικίες 6,5-7,5 ετών (Μαγουλά & Κουτουμάνου, 2009).

Αυτός ήταν ο λόγος που επιλέχθηκε η μέθοδος της μορφολογικής επίγνωσης για τη δημιουργία υλικού για τη διδασκαλία της Ορθογραφίας στις πρώτες τάξεις του δημοτικού με έμφαση σε μαθητές της Β' τάξης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μάθηση και Τεχνολογία

3.1. Ο Η/Υ στην κοινωνία και στη ζωή μας

Στο πέρας των χρόνων μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι η ανθρωπότητα, σε ένα πολύ μεγάλο μέρος της, περνά συνεχώς από ένα στάδιο ανάπτυξης σε ένα άλλο. Αυτό οφείλεται σε ορισμένες αλλαγές που επιτελούνται ως προς τον τρόπο οργάνωσης της οικονομικής και κοινωνικής ζωής του ανθρώπου, καθώς και σε άλλα ιστορικά γεγονότα. Τέτοια γεγονότα είναι για παράδειγμα, η βελτίωση ή η ανακάλυψη ενός νέου εργαλείου ή μιας μηχανής που αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι παράγουν τα αγαθά που καλύπτουν τις ανάγκες τους (Ράπτης, 2007).

Κάτι αντίστοιχο συνέβη και με την εισαγωγή της τεχνολογίας και του Η/Υ στη ζωή μας. Από τη δεκαετία του '70 και μετά είναι ορατές ορισμένες αλλαγές που έγιναν στο χώρο της εργασίας, του πολιτισμού και της καθημερινής ζωής εξαιτίας των παραγωγικών, λειτουργικών και καινοτόμων ιδιοτήτων των ΝΤ.

Κάποιες τάσεις που διαμορφώθηκαν στην εποχή μας, λόγω αυτών των εξελίξεων, είναι ο ταχύς ρυθμός των τεχνολογικών αλλαγών και η επιτάχυνση των ρυθμών της ζωής, η γρήγορη παλαίωση των γεγονότων, η αδυναμία πρόβλεψης των μελλοντικών εξελίξεων, η διόγκωση του πλήθους των γνώσεων και των πληροφοριών, η απαίτηση για απόκτηση εκπαίδευσης και κατάρτισης υψηλότερου επιπέδου - για σφαιρική μόρφωση και δια βίου μάθηση - η αναγκαιότητα ανάπτυξης κριτικής σκέψης, η εκμηδένιση των αποστάσεων, η διεθνοποίηση της οικονομίας και άλλα (Ράπτης, 2007).

Όλες οι παραπάνω τάσεις είχαν και έχουν θετικές και αρνητικές συνέπειες στη ζωή του ανθρώπου. Για τις ανάγκες της εργασίας αυτής, στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τη χρήση των ΝΤ στη ζωή του ανθρώπου σε σχέση με την εκπαίδευση.

3.2. Εκπαίδευση και Τεχνολογία

Ο άνθρωπος πρέπει να αποκτήσει σύνθετες ικανότητες και δεξιότητες και το σχολείο είναι το καλύτερο μέσο του. Το σχολείο είναι ο αρωγός του μαθητή για τον προσανατολισμό του μέσα στη θύελλα των γνώσεων και των πληροφοριών ώστε να

επιλέγει και να απορρίπτει κατάλληλα και να λειτουργεί αυτόνομα και να αναλαμβάνει την ευθύνη για τις επιλογές του. Ο μαθητής πρέπει να διαχειρίζεται και να αξιοποιεί τα νέα μέσα και τις ΝΤ καθώς η αποχή του από αυτή τη γνώση ή η λανθασμένη χρήση τους μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντικές ανισότητες στην αγορά εργασία αλλά και στην παρακολούθηση των επιστημονικών και κοινωνικών εξελίξεων (Βρεττός, 2005).

Η εξέλιξη των ΝΤ δημιούργησε την ανάγκη της ανάπτυξης της νέας εκπαιδευτικής τεχνολογίας¹, η οποία είναι δυνατόν να επιφέρει επιθυμητές αλλαγές στην εκπαίδευση. Οι ΝΤ πιέζουν το εκπαιδευτικό σύστημα για αλλαγές με πολλούς τρόπους. Στην κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης απαιτούνται επιπλέον επαγγελματικές δεξιότητες και ικανότητες όπως: 1) διαχείριση πόρων (οικονομικών, χρόνου, χώρου, ανθρώπινου δυναμικού κ.α.), 2) διαπροσωπική επικοινωνία και συνεργασία με άτομα διαφορετικής προέλευσης, 3) διαχείριση υλικού, 4) διαχείριση συστημάτων και 5) διαχείριση τεχνολογίας (Ράπτης, 2007).

Οι ΝΤ στην εκπαίδευση, είναι λοιπόν μια αναμφισβήτητη πραγματικότητα και με αυτό εννοούμε την ανάπτυξη μιας νέας διάστασης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και όχι απλώς την εισαγωγή ενός νέου εργαλείου. Η ενσωμάτωση των ΝΤ στην εκπαίδευση και η παιδαγωγική αξιοποίηση των επιτευγμάτων της δεν είναι μια απλή υπόθεση. Έχει σημαντικές επιπτώσεις στον τρόπο οικοδόμησης της γνώσης, στο περιεχόμενο διδασκαλίας, στη σχέση δασκάλου – μαθητή, στη διαμόρφωση διδακτικών μοντέλων διδακτικής επικοινωνίας και κοινωνικής συνείδησης, καθώς και στη διασύνδεση της θεωρίας με την πράξη. Γι' αυτό και η εκπαιδευτική και παιδαγωγική αξία που επιδιώκεται με την εισαγωγή και ενσωμάτωση της πληροφορικής τεχνολογίας στην εκπαίδευση εξαρτάται από το μοντέλο του ανθρώπου και της κοινωνίας που οραματιζόμαστε (Ράπτης, 2007).

¹Κατά τους Seels & Richey (1994, όπως αναφέρεται στους Ράπτης και Ράπτη, 2007) η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι η θεωρία και η πρακτική σχεδιασμού, ανάπτυξης, αξιοποίησης, διαχείρισης και αξιολόγησης διαδικασιών και πηγών με στόχο τη μάθηση. Η έννοια αφορά στις εφαρμογές της επιστημονικής γνώσης ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης της εκπαιδευτικής πραγματικότητας γενικότερα.

3.2.1. Δυνατότητες και περιορισμοί

Πρέπει βεβαίως να γίνει κατανοητό ότι η τεχνολογία από μόνη της έχει περιορισμένες δυνατότητες για την υποστήριξη της μάθησης. Μόνο με τη θεώρηση της τεχνολογίας ως σημαντικού μαθησιακού εργαλείου που έχει σε επιλεγμένες διδακτικές περιπτώσεις δυνατότητες προστιθέμενης μαθησιακής αξίας, δικαιολογούνται τόσο οι προσπάθειες όσο και οι δαπάνες που σχετίζονται με την ενσωμάτωση των ΝΤ στην μαθησιακή διαδικασία. Αυτή η τοποθέτηση αποδέχεται την καταλυτική δυνατότητα των ΝΤ για την επιδίωξη μιας συστηματικής αλλαγής, στην οποία εκπαιδευτικοί και μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να εμβαθύνουν σε πρωτόγνωρες και ουσιαστικές μορφές μάθησης (Αγγελή, 2003).

Καθώς το σχολείο θεωρείται ένα κοινωνικό σύστημα που αποτελείται από διάφορα υποσυστήματα, κάθε αλλαγή ή διαφοροποίηση που γίνεται σε ένα από τα υποσυστήματα ή σε μέρος του συστήματος προϋποθέτει ανάλογες αλλαγές ή προσαρμογές σε όλα τα άλλα μέρη του συστήματος για να υπάρχει ουσιαστική αλλαγή ή επιτυχία της προσπάθειας. Περιορισμένες αλλαγές σε μέρη του συστήματος ή σε κάποιο υποσύστημα είναι καταδικασμένες σε σταδιακή εγκατάλειψη, ώστε τελικά το υποσύστημα να επανέλθει στην προηγούμενη του λειτουργική κατάσταση. Αντίθετα, αν οι αλλαγές που επιχειρούνται είναι συνολικές, τότε δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για υλοποίηση πραγματικής αλλαγής. Μια τέτοια προσέγγιση για εκπαιδευτικές αλλαγές προϋποθέτει άριστο συντονισμό και επέκταση ανάλογων αλλαγών σε όλα τα επιμέρους υποσυστήματα που δυνητικά επηρεάζουν τη συνολική λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος. Επομένως, οι εκπαιδευτικές αλλαγές πρέπει να επιχειρούνται με συντονισμό ανάλογων αλλαγών σε όλα τα υποσυστήματα όπως: α) το μαθησιακό κλίμα της τάξης, β) τα αναλυτικά προγράμματα, γ) τις διαδικασίες αξιολόγησης και δ) την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (Αγγελή, 2003).

Όσον αφορά στο σχεδιασμό των μαθησιακών περιβαλλόντων, η έρευνα έδειξε ότι οι μαθητές προσέρχονται στη σχολική τάξη εφοδιασμένοι με πλήθος εννοιών που οικοδομούνται με βάση τις προσωπικές τους εμπειρίες και τις επιδράσεις του οικογενειακού, κοινωνικού και φυσικού τους περιβάλλοντος, επομένως είναι αποδεκτό ότι οι μαθητές δεν είναι «άγραφοι πίνακες». Άρα, στην αξιοποίηση της τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία δεν πρέπει να γίνει ενίσχυση των παραδοσιακών διδακτικών προσεγγίσεων, διότι η επίδρασή τους θα είναι ανύπαρκτη

ή ελάχιστη. Η συμβολή της τεχνολογίας προϋποθέτει ταυτόχρονα μαθητοκεντρικές και γνωσιοκεντρικές προσεγγίσεις. Τότε, η τεχνολογία μπορεί να αξιοποιηθεί για τον εντοπισμό των εναλλακτικών αντιλήψεων των μαθητών και για την υποβοήθηση της διαδικασίας οικοδόμησης της γνώσης με ατομικές ή συνεργατικές ερευνητικές προσπάθειες. Με τις παραδοχές αυτές, δεν υποστηρίζεται η αντικατάσταση του εκπαιδευτικού από την τεχνολογία αλλά τονίζεται ότι οι δυνατότητες της τελευταίας μεγιστοποιούνται όταν οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν με ποιο τρόπο να την αξιοποιήσουν για ουσιαστική μάθηση (Αγγελή, 2003).

Όσον αφορά στην αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων, αυτά επιβάλλεται να οργανώνονται γύρω από τα θέματα της παγκόσμιας, της εθνικής ή της τοπικής επικαιρότητας. Μόνο με αυτό τον τρόπο θα κρατηθεί αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών και οι ίδιοι θα είναι σε θέση να οδηγηθούν σε ανάπτυξη των ανώτερων νοητικών τους δεξιοτήτων. Άρα, τα συνηθισμένα εμπόδια που παρεμβάλλονται στη διαδικασία αυτή, όπως οι πεποιθήσεις και οι αξίες, η απουσία κατάλληλης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, η δυσκολία προσαρμογής των μαθητών στις απαιτήσεις του νέου προγράμματος, η ανάγκη για διαφοροποιημένες διαδικασίες αξιολόγησης και η έγκαιρη αντιμετώπιση των δυσκολιών που ανακύπτουν, πρέπει να ξεπεραστούν. Έτσι, θα δημιουργηθούν αναλυτικά προγράμματα στα οποία θα προσδιορίζεται με σαφήνεια το περιεχόμενο που θα διδάσκεται με τη βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας, ώστε να αποφευχθεί η πλάνη ότι η τεχνολογία μπορεί να αξιοποιηθεί για τη διδασκαλία οποιουδήποτε περιεχομένου (Αγγελή, 2003).

Στα θέματα που αφορούν την αξιολόγηση, η τεχνολογία έχει επιφέρει μεγάλες αλλαγές. Στην σύγχρονη εποχή, η αξιολόγηση δεν πρέπει να αφορά τον διαχωρισμό των παιδιών ανάλογα με τις επιδόσεις τους ούτε πρέπει να αποβλέπει στον καθορισμό των αποτελεσμάτων της εκπαιδευτικής προσπάθειας μετά το πέρας της αλλά ούτε και να επικεντρώνεται στο τελικό προϊόν της μάθησης. Η νέα εποχή έχει μετατοπίσει το κέντρο βάρους στη μαθησιακή διαδικασία και όχι στη γνωστική περιοχή. Η σχολική τάξη πρέπει να είναι κοινωνική ομάδα γνώσης και χώρος με έντονο ενδιαφέρον για κάθε μέλος της, όπου το κύριο μέλημα του εκπαιδευτικού δεν περιορίζεται μόνο στην γνωστική περιοχή αλλά αποσκοπεί στην ολόπλευρη ανάπτυξη του μαθητή αξιοποιώντας τις τεχνολογικές δυνατότητες της εποχής μας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την διεύρυνση των επιδιώξεων της εκπαίδευσης στην εννοιολογική κατανόηση του περιεχομένου της διδασκαλίας, στην ανάπτυξη ανώτερων νοητικών

δεξιοτήτων και στην ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στη μάθηση και τη σημασία της. Επιβάλλεται λοιπόν, η διαφοροποίηση της μορφής και του περιεχομένου της εκπαιδευτικής αξιολόγησης ώστε να συμβάλλει και να ανταποκρίνεται στους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους (Αγγελή, 2003).

Τέλος, από όσα προαναφέρθηκαν, γίνεται ξεκάθαρο ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει αλλάξει ριζικά. Για αυτό τον λόγο πρέπει να ληφθεί υπόψη από τους αρμόδιους η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών της νέας εποχής. Πλέον, δεν είναι αρκετό οι εκπαιδευτικοί να γνωρίζουν τι θα διδάξουν αλλά και πώς πρέπει να το διδάξουν. Για την ανάπτυξη του παιδαγωγού-επιστήμονα πρέπει να προσδιοριστεί η έννοια της παιδαγωγικής σχέσης περιεχομένου. Η σχέση αυτή συναποτελείται από το περιεχόμενο της διδασκαλίας, τη γνώση παιδαγωγικών μεθόδων, τη γνώση των μαθητών που αποτελούν αποδέκτες της διδασκαλίας και τη γνώση των συνθηκών που επηρεάζουν το περιβάλλον της διδασκαλίας. Το εννοιολογικό περιεχόμενο διευρύνεται με τις προσπάθειες ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία, αφού οι εκπαιδευτικοί πρέπει να γνωρίζουν όχι μόνο το είδος της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία του αντίστοιχου αντικειμένου αλλά και τις προϋποθέσεις που μεγιστοποιούν την προστιθέμενη μαθησιακή αξία από την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Μόνο μέσα από συντονισμένες προσπάθειες μπορούν να δημιουργηθούν βάσιμες προσδοκίες για διάχυση της γνώσης του αντικειμένου αυτού και ελπίδες ουσιαστικής αναβάθμισης των εκπαιδευτικών συστημάτων με τρόπους που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινωνίας των πολιτών του αιώνα μας (Αγγελή, 2003).

Συνοψίζοντας, η τεχνολογία από μόνη της δεν μπορεί να λειτουργήσει ως πανάκεια στα εκπαιδευτικά συστήματα. Διαθέτει όμως, τεράστιες δυνατότητες για βελτιστοποίηση της εκπαιδευτικής προσπάθειας αν αυτές επιδιώξουν τη δημιουργία μαθητοκεντρικών και γνωσιοκεντρικών μαθησιακών περιβαλλόντων, τη δόμηση αναλυτικών προγραμμάτων με βάση αυθεντικές προβληματικές καταστάσεις της σύγχρονης πραγματικότητας, την υιοθέτηση ανάλογων και επαρκών στρατηγικών αξιολόγησης της εκπαιδευτικής προσπάθειας και άριστα καταρτισμένους και ενημερωμένους εκπαιδευτικούς λειτουργούς (Αγγελή, 2003).

3.2.2. Εκπαιδευτικές λειτουργίες του Η/Υ

Για την εισαγωγή του Η/Υ στην εκπαίδευση πρέπει να γίνει μια αναφορά στις εκπαιδευτικές λειτουργίες του Η/Υ, οι οποίες χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες και έχουν αρκετές ομοιότητες μεταξύ τους. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τη διδασκαλία της πληροφορικής ως ξεχωριστού γνωστικού αντικειμένου που έχει στόχο την προώθηση του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού – την ικανότητα δηλαδή της κριτικής θεώρησης του ρόλου των ΝΤ στη ζωή του ανθρώπου και την ένταξή τους στο γενικότερο κοινωνικό, πολιτικό και υπαρκτικό προβληματισμό - και την απόκτηση προεπαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Η δεύτερη κατηγορία αφορά στην αξιοποίηση του Η/Υ ως πηγής και μέσου πληροφόρησης καθώς και εποπτικού και επικοινωνιακού μέσου για την υποβοήθηση της διδασκαλίας και την ανάπτυξη μη συμβατικών τρόπων μάθησης. Σημαντική, από εκπαιδευτική άποψη, είναι η χρήση των πηγών και των πακέτων επεξεργασίας της πληροφορίας διότι αυτό που προέχει είναι η απόκτηση δεξιοτήτων ενεργού αναζήτησης και κριτικής ανάγνωσης του πληροφοριακού «κειμένου» (Ράπτης, 2007).

Η τρίτη κατηγορία σχετίζεται με τη χρήση του Η/Υ ως γνωστικού και αναπτυξιακού εργαλείου στο πλαίσιο του σχολείου - αλλά και έξω από αυτό - αλλά και ως πεδίου επιστημονικής μελέτης για τη διερεύνηση γνωστικών δομών και μοντέλων της ανθρώπινης σκέψης. Ως γνωστικά εργαλεία ονομάζουμε εκείνα που λειτουργούν με ορισμένες γνωστικές δομές, οντότητες και διαδικασίες με τη βοήθεια των οποίων οι μαθητές μπορούν να σκεφτούν και να μάθουν από τις σκέψεις τους, διευκολύνοντας έτσι τη γνωστική τους ανάπτυξη. Οι ιδιότητες του Η/Υ μεταξύ άλλων είναι: η προγραμματισιμότητά του, η αλληλεπιδραστικότητά του με τους μαθητές και η προσαρμοστικότητά του στις ανάγκες των μαθητών. Η τέταρτη και τελευταία κατηγορία αφορά στη χρήση του Η/Υ ως μέσου διασκέδασης και άτυπης μάθησης (Ράπτης, 2007).

3.2.3. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και του μαθητή στην αξιοποίηση των ΝΤ

Όπως προαναφέρθηκε, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πολύ σημαντικός στην προσπάθεια ενσωμάτωσης των ΝΤ στην καθημερινότητα της τάξης. Για τη σωστή

χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, ένας εκπαιδευτικός αναλαμβάνει πολλαπλούς ρόλους. Αρχικά, οφείλει να παραμείνει στον πρωταρχικό του *παιδαγωγικό* ρόλο, όπου ο ίδιος βοηθά στη συνεργασία, προσφέροντας τις ειδικές του γνώσεις και απόψεις χωρίς να ξεχνά να δρα σαν μαθητής δίνοντας στους μαθητές του το παράδειγμα ή το πρότυπο των δραστηριοτήτων ενός επιδέξιου μαθητή. Ακολούθως, οφείλει να διατηρεί τον *κοινωνικό* του ρόλο. Πρέπει ο εκπαιδευτικός να επιβλέπει, να συντονίζει και διευκολύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία των μαθητών δημιουργώντας ένα φιλικό και κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο θα ενθαρρύνεται η μάθηση. Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός πρέπει να έχει *συντονιστικό* ρόλο αφού οφείλει να σχεδιάζει το πρόγραμμα και το ρυθμό εργασίας, κάνοντας χρήσιμα σχόλια για την επίλυση προβλημάτων που τυχόν προκύπτουν ή για τον καθορισμό των κανόνων και του προγράμματος. Έτσι διευκολύνει τους μαθητές για την αποφυγή υπερβολικού φόρτου πληροφοριών. Τέλος, ο ρόλος του πρέπει να είναι *τεχνικός*. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι πρώτα ο ίδιος εξοικειωμένος με την τεχνολογία και μετά να διασφαλίσει ότι και οι μαθητές του είναι εξοικειωμένοι με τα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται έτσι ώστε το μέσο να είναι «διαφανές» για το μαθητή και να το χρησιμοποιεί για να εστιάζει αποκλειστικά στη δραστηριότητα που θέλει να φέρει σε πέρας (Αγγελοπούλου, Καραγιάννη, Καραντζή, Φραγκούλη, & Φωκά, 2002).

Το σχολείο και κατ' επέκταση ο εκπαιδευτικός, πρέπει να δίνει προτεραιότητα στην καλλιέργεια της σκέψης των μαθητών του. Για να επιτευχθεί αυτό μέσα στην κοινωνία της ψηφιακής εποχής πρέπει ο εκπαιδευτικός: α) να απομυθοποιήσει και να επανεκτιμήσει τη συμβολή του Η/Υ στη διδασκαλία εφόσον μπορεί οι δυνατότητες του Η/Υ να συγχέονται με την παραγωγική εργασία της σκέψης, β) να δραστηριοποιεί τη σκέψη του μαθητή και αυτός να οδηγείται στην διατύπωση περισσότερων σημαντικών ερωτήσεων κι όχι να του «σερβίρονται» έτοιμες ερωτήσεις ή/και απαντήσεις μέσω του Η/Υ, γ) να χρησιμοποιεί τον Η/Υ σαν μέσο διδασκαλίας και αυτός να «παίρνει ζωή» μόνο από τον εκπαιδευτικό και το μαθητή όταν πρέπει, δ) να μην υποδουλώνεται από τον Η/Υ καθώς αυτός οφείλει να αποτελεί τροφή για σκέψη, προβληματισμό και διάλογο, ε) να «ανοίξει» τη διδασκαλία του εντάσσοντας σε αυτήν τις ΝΤ οι οποίες μπορεί να βοηθήσουν το μαθητή στην κατάκτηση της σοφίας (Βρεττός, 2005).

Από την άλλη, ο ρόλος του μαθητή είναι εξίσου σημαντικός. Καθώς οι μαθητές βομβαρδίζονται καθημερινά με σωρεία πληροφοριών – συχνά ασύνδετων μεταξύ

τους ή/και αναξιόπιστων – πρέπει να εξοπλιστούν με τα απαραίτητα εφόδια ελέγχου και επεξεργασίας πληροφοριών, με την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και την ομαδοσυνεργατική διάθεση (Αγγελοπούλου, Καραγιάννη, Καραντζή, Φραγκούλη, & Φωκά, 2002).

Η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών σε ηλεκτρονικές «κοινότητες», καθώς καλούνται να συμμετέχουν σε συνεργατικές και διασχολικές δραστηριότητες, αλλάζουν καταλυτικά το ρόλο τους καθώς μαθαίνουν να «βλέπουν», να επικοινωνούν με πολυ-πολιτισμική συνείδηση και να κατακτούν μαθησιακές στρατηγικές δρώντας συχνά σαν εκπαιδευτικοί. Παράλληλα, κατανοούν ότι η γνώση είναι κοινωνικό προϊόν και πώς η πληροφορία μετασχηματίζεται σε γνώση. Φυσικά, είναι ευθύνη όλων η προστασία των μαθητών από τους πνευματικούς και κοινωνικούς κινδύνους που ελλοχεύουν όταν οι μαθητές «βγαίνουν» μόνοι τους στον κόσμο των ενηλίκων (Αγγελοπούλου, Καραγιάννη, Καραντζή, Φραγκούλη, & Φωκά, 2002).

3.3. Τεχνολογία και μικρά παιδιά

Παρά το γεγονός ότι η έρευνα έχει δείξει επανειλημμένως ότι η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη σχολική τάξη είναι πολλαπλά ωφέλιμη για τις διαδικασίες της διδασκαλίας και της μάθησης, εντούτοις εξακολουθεί να αποτελεί συχνό θέμα συζήτησης η εισαγωγή των ΝΤ στην προδημοτική και πρωτοσχολική εκπαίδευση, τόσο για την επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα όσο και για τους γονείς. Υπάρχουν πολλοί επικριτές καθώς και υποστηρικτές της τεχνολογίας με τα δικά του ο καθένας επιχειρήματα. Εδώ θα παρουσιαστούν σωστοί και αποτελεσματικοί τρόποι χρήσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία, όπως επίσης και καθοδήγηση για την επιλογή των ενδεδειγμένων εργαλείων και τη δημιουργία κατάλληλου περιβάλλοντος αξιοποίησής τους, όπως έχουν αναδειχθεί μέσα από την έρευνα (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003).

Η εισαγωγή της τεχνολογίας στα αναλυτικά προγράμματα της προδημοτικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης θα πρέπει να βασίζεται στις ανάγκες των μαθητών της συγκεκριμένης ηλικίας και δεν θα πρέπει να αποτελέσει αυτοσκοπό των προγραμμάτων της. Η σωστή αξιοποίηση των ΤΠΕ σε αυτές τις ηλικίες έχει να κάνει

με την εφαρμογή, τον εμπλουτισμό, την επέκταση, τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση του αναλυτικού προγράμματος.

Τα παιδιά από τριών ως πέντε ετών μαθαίνουν μέσω της διερεύνησης και της ανακάλυψης, συνεπώς στο νηπιαγωγείο οι ΝΤ θα πρέπει να αποτελούν απλά ακόμη μία επιλογή διαθέσιμη προς εξερεύνηση (π.χ. χρησιμοποιώντας το ποντίκι να μπορούν να κάνουν διάφορες επιλογές και να παρατηρούν τα αποτελέσματα). Τα παιδιά αυτής της ηλικίας πρέπει να περνούν μικρά χρονικά διαστήματα μπροστά στον Η/Υ και αυτά δεν πρέπει να ξεπερνούν τα διαστήματα που αφιερώνονται για άλλες δραστηριότητες. Επίσης, ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι μαζί με το παιδί σε όλη τη διαδικασία καθώς η παρουσία του μειώνει το άγχος και αυξάνει το ενδιαφέρον των παιδιών, πέραν του ότι διευκολύνει τη διαδικασία σε περίπτωση δυσκολιών. Τα πακέτα εκπαιδευτικού λογισμικού για αυτές τις ηλικίες πρέπει να είναι περιορισμένα σε αριθμό, απλά σε σχεδίαση και πλούσια σε εικονιστικό περιβάλλον, κατάλληλα για την ηλικία και τις δεξιότητες των μαθητών. Έρευνες έδειξαν ότι η αξιοποίηση των ΝΤ με κατευθυνόμενες δραστηριότητες για παιδιά αυτών των ηλικιών, βελτιώνει τις κοινωνικές, γλωσσικές και γνωστικές τους δεξιότητες, σε σχέση με παιδιά της ηλικίας τους χωρίς παρόμοιες εμπειρίες (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003).

Καθώς τα παιδιά εισέρχονται στις πρώτες τάξεις του δημοτικού, σε ηλικίες πέντε με οκτώ ετών, θα πρέπει να εξακολουθήσουν να έχουν πρόσβαση σε Η/Υ αλλά και σε οργανωμένες βιβλιοθήκες κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού. Οι δραστηριότητες για αυτές τις ηλικίες πρέπει να είναι κατευθυνόμενες, έχοντας ως στόχο την κατάκτηση γνωστικών στόχων. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι η δημιουργία κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος και η οργάνωση δραστηριοτήτων για την ικανοποίηση των στόχων του αναλυτικού προγράμματος, των ενδιαφερόντων και των αναγκών των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός επεμβαίνει όπου κρίνεται απαραίτητο, προκειμένου να προσφέρει διευκρινίσεις και να θέσει ερωτήματα που θα βοηθήσουν στην εξεύρεση λύσεων από τους μαθητές, έχει ρόλο δηλαδή επικουρικό (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003).

Όσον αφορά στη κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, η τεχνολογία δεν μπορεί και δεν πρέπει να αντικαταστήσει τις ανθρώπινες σχέσεις και επαφές. Ωστόσο οι Η/Υ και το κατάλληλο λογισμικό μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμα εργαλεία για κοινωνική επαφή και διάλογο. Αν λοιπόν χρησιμοποιηθούν σωστά οι

NT είναι δυνατό να συμβάλλουν στην κοινωνικοποίηση των μαθητών και στην προώθηση κοινωνικών συναναστροφών, στην ανάληψη ευθυνών και ηγετικών ρόλων, στην καλλιέργεια της αυτοπεποίθησης και της αυτοεκτίμησης και στη βελτίωση των στάσεων απέναντι στη διαδικασία της μάθησης (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003).

Επιπλέον, η σωστή χρήση των NT και ένα λογισμικό που αντανακλά τον κόσμο που ζούμε - π.χ. η χρήση πολλών γλωσσών, οι εικόνες ατόμων με διαφορετικές ικανότητες κλπ - μπορεί να μειώσει τη χρήση στερεοτυπικών εννοιών, να αντικατοπτρίσει τη διαφορετικότητα των μαθητών και να ενισχύσει το αίσθημα της πολυπολιτισμικότητας (NAEYC, 1998).

Όσο για την γλωσσική ανάπτυξη, φαίνεται να επιτελείται και με τη χρήση NT, κυρίως λόγω των ποικίλων ερεθισμάτων που προσφέρονται και των αυξημένων κινήτρων που προκύπτουν. Η έρευνα υποδεικνύει ότι τα παιδιά που αλληλεπιδρούν μπροστά στον Η/Υ εμπλέκονται σε υψηλότερου επιπέδου προφορική επικοινωνία και συνεργασία, ότι ένα κατάλληλο λογισμικό, πλούσιο σε γλωσσικά ερεθίσματα, με σωστή χρήση της τεχνολογίας των πολυμέσων βοηθά στην προσπάθεια εξοικείωσης με την προφορική και γραπτή εκφορά των γραμμάτων και την αναγνώριση λέξεων και τέλος, ότι με κατάλληλους επεξεργαστές κειμένου και κατάλληλα διαμορφωμένα πληκτρολόγια μπορούν οι μαθητές να πειραματιστούν στα πρώτα στάδια παραγωγής γραπτού λόγου επικεντρωμένα στο περιεχόμενο κι όχι στη διαδικασία σχηματισμού των γραμμάτων (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003), καθώς η ανάπτυξη της αδρής και λεπτής κινητικότητας διαφέρει από παιδί σε παιδί (Van Scoter, Ellis, & Railsback, 2001).

Επίσης, είναι σημαντικό να τονιστεί πως για την καλή φυσική κατάσταση των μαθητών σε τόσο μικρές ηλικίες, ο χρόνος παραμονής μπροστά στον Η/Υ πρέπει να είναι περιορισμένος και πρέπει να ακολουθούνται τα κατάλληλα εργονομικά πρότυπα για την αποφυγή μυοσκελετικών προβλημάτων στο μέλλον (Van Scoter, Ellis, & Railsback, 2001).

Τέλος, για την γνωστική ανάπτυξη οι υποστηρικτές των NT πιστεύουν ότι η τεχνολογία προσφέρει μοναδικές νοητικές εμπειρίες και ευκαιρίες για τα παιδιά καθώς με τον Η/Υ πραγματοποιούνται αναπαραστάσεις και ενέργειες οι οποίες είτε είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν στον πραγματικό κόσμο είτε θα ήταν εξαιρετικά

επικίνδυνο. Επιπλέον, με τη χρήση NT οι μαθητές μπορούν να προσεγγίσουν τον εκπαιδευτικό στόχο με εναλλακτικούς τρόπους ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητές τους. Βεβαίως, η κακή χρήση ή η κατάχρηση της τεχνολογίας μπορεί να φέρει ανεπιθύμητα αποτελέσματα, γι' αυτό προτείνονται για χρήση εκπαιδευτικά λογισμικά «ανοικτού» τύπου που ενθαρρύνουν την ανακάλυψη, διεγείρουν τη φαντασία και εισάγουν το παιδί στη λογική της επίλυσης προβλημάτων (Κυρίδης, Δρόσος, & Ντίνας, 2003).

3.4. Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό

Οι περισσότερες θεωρίες μάθησης στηρίζονται στην προ-τεχνολογικής επανάστασης έρευνα και υπάρχουν ακόμα πολλά που αναμένονται από τη σύγχρονη γνωστική έρευνα αλλά και τις θεωρίες μηχανικής μάθησης (Πρέζα, 2003). Παρόλα αυτά, οι πιο αντιπροσωπευτικές θεωρητικές προσεγγίσεις μάθησης και διδασκαλίας που υπάρχουν είναι οι εξής: του συμπεριφορισμού, του εποικοδομισμού, της κριτικής/χειραφέτησης και της επεξεργασίας της πληροφορίας-μάθηση μέσω της κατανόησης (Ράπτης, 2007).

3.4.1. Θεωρία Συμπεριφορισμού (Μπιχεβιορισμού)

Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία ως μάθηση ορίζεται η αλλαγή στην εμφανή συμπεριφορά του ατόμου εξ' αιτίας ανακλαστικών λειτουργιών και έχει εφαρμογή στην κατευθυνόμενη μάθηση. Οι κυριότερες μορφές ή τάσεις με τις οποίες έγινε γνωστή η συμπεριφοριστική ψυχολογία είναι: α) η θεωρία της κλασικής υποκατάστασης – διασύνδεσης (γνωστή ως S-R θεωρία) με κύριο αντιπρόσωπο τον Ρανλόν και τις μελέτες του και β) η θεωρία της συντελεστικής υποκατάστασης που εκπροσωπήθηκε κυρίως από τον Skinner. Οι εκπρόσωποι της πρώτης θεωρίας πιστεύουν ότι οι αυτόματες αντιδράσεις και οι συναισθηματικές καταστάσεις του ατόμου, μπορούν να αποκτηθούν με την κλασική διασύνδεση. Έτσι, ο ερεθισμός (πληροφορία) που επηρεάζει ή όχι ένα άτομο μπορεί να καταταχθεί στον ουδέτερο ή στον ενεργό ερεθισμό. Όσο ο πρώτος έρχεται σε επαφή με τον δεύτερο τόσο ο ουδέτερος ερεθισμός αποκτά την ίδια ικανότητα με τον ενεργό.

Η δεύτερη τάση, της συντελεστικής μάθησης, έχει ως χαρακτηριστικό την έμφασή της στο ρόλο της ενίσχυσης (θετικής ή αρνητικής). Σύμφωνα με αυτό η συμπεριφορά που ακολουθείται αμέσως από θετική ενίσχυση (αμοιβή) επαναλαμβάνεται και μαθαίνεται ενώ αντίθετα η συμπεριφορά που ακολουθείται από αρνητική ενίσχυση (ποινή) εξαφανίζεται (Πρέζα, 2003).

Η σχέση της παραπάνω θεωρίας με τους Η/Υ είναι πολύ στενή. Τα περισσότερα εκπαιδευτικά λογισμικά έχουν κατασκευαστεί βασισμένα στην τεχνική του συμπεριφορισμού, κυρίως σε προγράμματα αριθμητικής ή εκμάθησης λεξιλογίων. Σ' αυτά, το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι οργανωμένο και δομημένο σε ενότητες, μέσα από τις οποίες οι εκπαιδευτικοί στόχοι προσεγγίζονται και επιτυγχάνονται σταδιακά. Ακολουθείται το μοντέλο: πρώτα ερέθισμα και μετά συμπεριφορά ή πρώτα συμπεριφορά και μετά ερέθισμα. Για καλύτερα αποτελέσματα και για ένα εκπαιδευτικό λογισμικό παιδαγωγικώς αποδεκτό, απαιτείται η μεγιστοποίηση της θετικής ενίσχυσης και η ενθάρρυνση των απαντήσεων και ανάδειξη των θετικών σημείων του μαθητή (Πρέζα, 2003). Επίσης, με τη διδασκαλία μέσω του Η/Υ, ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να ακολουθήσει το δικό του ρυθμό μάθησης και έχει το δικαίωμα να κάνει λάθη σε μια διαδικασία δοκιμής και λάθους. Επιπλέον, η αξιολόγηση είναι άμεση και έτσι γίνεται καθοδήγηση προς την επίτευξη του εκπαιδευτικού στόχου, αφού η ενίσχυση δεν συσχετίζεται άμεσα με τη σωστή απάντηση. Με αυτό τον τρόπο, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να κινούνται στους δικούς τους ρυθμούς, ενώ οι προχωρημένοι μαθητές μπορούν ανεξάρτητα να ασχοληθούν με πιο δύσκολες δραστηριότητες. Από την άλλη, με τον αλυσιδωτό καθορισμό των επιθυμητών αντιδράσεων του χρήστη, οι αδύνατοι μαθητές έχουν περισσότερες ευκαιρίες να βιώσουν μικρές επιτυχίες και να αναπτρώσουν την αίσθηση της αυτο-αποτελεσματικότητας (Ράπτης, 2007).

Το κυριότερο μειονέκτημα της συστηματικής ενίσχυσης ή «τιμωρίας» από ένα ηλεκτρονικό πρόγραμμα είναι η κοινωνικοποίηση των εκπαιδευομένων στην αξία και στη συνήθεια της εξάρτησής τους από τον εξωτερικό έλεγχο της μαθησιακής τους διαδικασίας. Οι υποστηρικτές άλλων θεωριών κατακρίνουν επίσης τα συμπεριφοριστικά προγράμματα. Κατά τους εποικοδομιστές τα προγράμματα αυτά ενισχύουν το συντηρητικό σχολείο με τη συνεχή ενασχόληση των μαθητών με χαμηλού επιπέδου γνωστικές λειτουργίες και αναπαραγωγικές διεργασίες ενώ κατά τους οπαδούς της κριτικής παιδαγωγικής, προγράμματα αυτού του τύπου

δημιουργούν ικανούς μαθητές στις εξετάσεις αλλά φτωχούς στην κρίση και μη σκεπτόμενους ανθρώπους (Ράπτης, 2007).

3.4.2. Θεωρία οικοδομητισμού ή εποικοδομητισμού (Κονστρουκτιβισμός)

Η θεωρία του οικοδομητισμού εξελίχθηκε χρονικά ως εξής: αναπτύχθηκαν οι βασικές θέσεις του οικοδομητισμού, από τις γνωστικές θεωρίες μάθησης (Piaget). Κατόπιν, διασταυρώθηκαν ο γνωστικός ή κοινωνικός συμπεριφορισμός (Badura), το ανακαλυπτικό μοντέλο (Bruner), ο εποικοδομητισμός (Papert) και η μάθηση της «πολλαπλής νοημοσύνης» (Gardner). Κατά τους οικοδομιστές, η μάθηση είναι αποτέλεσμα προσωπικής ανακάλυψης που προκύπτει ως αποτέλεσμα ενδεδειγμένης έρευνας. Η μάθηση είναι η ανάπτυξη κι όχι το αποτέλεσμα της ανάπτυξης. Τόσο ο Piaget όσο και ο Bruner τόνισαν τη σπουδαιότητα της ενεργητικής και άμεσης επαφής με πρόσωπα, γεγονότα, αντικείμενα, φαινόμενα στη γνωστική ανάπτυξη (Πρέζα, 2003).

Ακολουθεί ο κοινωνικός εποικοδομητισμός, με κύριο αντιπρόσωπο τον Vygotsky, ο οποίος υποστηρίζει ότι η αλληλεπίδραση του ατόμου με το κοινωνικό και πολιτιστικό του περιβάλλον έχει σημαντικότερη επίδραση στη διαμόρφωση της σκέψης και γενικά στην ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η ανάπτυξη της νόησης επιτυγχάνεται μέσα από το διάλογο και η γλώσσα μεσολαβεί σαν εργαλείο ανάμεσα στο αναπτυσσόμενο άτομο και το περιβάλλον (Πρέζα, 2003).

Συνοψίζοντας, μάθηση για τους οικοδομιστές είναι το αποτέλεσμα μιας διαδικασίας προσωπικής οικοδόμησης της γνώσης, μέσα από το συνδυασμό της νέας πληροφορίας με την προϋπάρχουσα γνώση του ατόμου και την προσαρμογή των νέων ιδεών και γνώσεων στις υπάρχουσες (Πρέζα, 2003).

Η σχέση τώρα της θεωρίας αυτής με τους Η/Υ είναι περιορισμένη καθώς λίγα λογισμικά έχουν κατασκευαστεί βασιζόμενα στην τεχνική του εποικοδομητισμού. Ένα εκπαιδευτικό λογισμικό αυτού του τύπου μπορεί να έχει εφαρμογή σε οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο, αν και θα ήταν προτιμότερο για τον εκπαιδευτικό αν εφαρμόζονταν σε δυσνόητες έννοιες και γνώσεις πολλαπλά συνδεδεμένες μεταξύ τους (Πρέζα, 2003).

Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός εκπαιδευτικού λογισμικού που ακολουθεί την εποικοδομητική αντίληψη είναι τα εξής: α) περιλαμβάνει καθορισμένους γνωστικούς τομείς, β) παρέχει αυθεντικές δραστηριότητες από τον πραγματικό κόσμο, γ) ενθαρρύνει την έκφραση και την προσωπική εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία, δ) λαμβάνει υπόψη του το κοινωνικό πλαίσιο και το ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση ευνοεί τις γνωστικές κατασκευές, ε) είναι ανοικτό, δηλαδή ακολουθεί την πορεία αναζήτησης και τις επιλογές του μαθητή, στ) δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να επικοινωνεί με τους μαθητές έτσι ώστε να παίζει το ρόλο του διευκολυντή, να καθοδηγεί και να παρεμβαίνει στη ζώνη εγγύτατης προσέγγισης – το επόμενο επίπεδο επίδοσης του μαθητή, ζ) διαλέγεται με το μαθητή και τον ενθαρρύνει, η) δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να επικοινωνούν, εσωτερικά αλλά και εξωτερικά, με άλλα σχολεία ώστε να αξιοποιεί την αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον και τη συνεργασία, θ) υποστηρίζει την αναζήτηση του μαθητή, ι) είναι διαθεματικό για να παρέχει στο μαθητή πολλαπλές αναπαραστάσεις των εννοιών και τη χρήση τους σε άλλο πλαίσιο, κ) παρέχει τη δυνατότητα αναπαράστασης των εννοιών, με τη χρήση πολυμέσων και ειδικών εργαλείων, λ) παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής από τον μαθητή προσωπικής εργασίας στην οποία να συντίθεται πολυμεσικό υλικό και κείμενο για να μπορεί να αποτιμηθεί το μαθησιακό έργο, μ) η συλλογή του κατάλληλου υλικού, η ταξινόμηση, η ερμηνεία, η αξιολόγηση των γεγονότων και τέλος η σύνθεση είναι το επιστέγασμα μιας πορείας που δημιουργεί κίνητρα για την αναζήτηση νέων εμπειριών και ν) παρέχει τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης, η οποία μπορεί να γίνει με δύο τρόπους: συμμετέχοντας ενεργά (αναζητώντας και απαντώντας ερωτήσεις ο μαθητής) ή συμμετέχοντας παθητικά (ακούγοντας και κρίνοντας τις απαντήσεις των συμμαθητών του) (Πρέζα, 2003).

Βασικοί παράγοντες επιτυχίας της απόκτησης της γνώσης με τις NT είναι, μεταξύ άλλων, η συνεπής προοδευτική παιδαγωγική προσέγγιση που ακολουθείται. Σημαντικό ρόλο παίζει το πλαίσιο μέσα στο οποίο οι επιχειρούμενες αλλαγές πραγματοποιούνται. Ανάμεσα στους σημαντικούς παράγοντες αυτού του πλαισίου είναι η παιδαγωγική συγκρότηση του εκπαιδευτικού, αλλά και το ευρύτερο ήθος του σχολικού κλίματος, το οποίο είναι ανάγκη να ευνοεί της διδακτικές προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν (Ράπτης, 2007).

3.4.3. Κριτική ή χειραφετική προσέγγιση

Η κριτική παιδαγωγική θέτει ως άμεσο στόχο την αφύπνιση και την ανάπτυξη της κριτικής συνείδησης στα άτομα και ως απώτερο στόχο της έχει την ατομική αυτονομία, την κοινωνική χειραφέτηση και τον κοινωνικό μετασχηματισμό, με την εμπλοκή όλων στην διαδικασία αυτή, προς την κατεύθυνση της αντίστασης στο κοινωνικό κατεστημένο και τους μηχανισμούς της αυτοσυντήρησής του, αλλά και της ανάληψης συλλογικών πρωτοβουλιών. Η κριτική σχολή λοιπόν, συνέβαλε ώστε να αναδειχθεί ο κοινωνικός ρόλος του σχολείου και των εκπαιδευτικών και η σημασία της κοινωνικής και πολιτικής διάστασης της ανάπτυξης της προσωπικότητας του ατόμου που εκπαιδεύεται (Ράπτης, 2007).

Όσον αφορά στη σχέση της θεωρίας αυτής με τη διδασκαλία με ΝΤ, οι διδακτικές στρατηγικές και η μεθοδολογία που προτείνονται δεν διαφέρουν κατά πολύ από εκείνες του εποικοδομητισμού, υπό τον όρο όμως ότι θα δίνονται ευκαιρίες στους μαθητές να ασχοληθούν και με ζητήματα κοινωνικής κριτικής, πολιτιστικής αυτογνωσίας, ανάληψης οργανωμένων πρωτοβουλιών για βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών κλπ (Ράπτης, 2007).

3.4.4. Γνωστική προσέγγιση της επεξεργασίας των πληροφοριών

Κατά τους γνωστικιστές, η γνώση είναι το απόκτημα της πληροφορίας μέσω περίπλοκης διεργασίας που αφορά την κατανόηση και την επεξεργασία των πληροφοριών κι όχι μέσω της εξάσκησης. Ο γνωστικισμός υπαγορεύει τον σχεδιασμό γνωστικών μαθησιακών στρατηγικών, ενώ αντίθετα δεν υπαγορεύει αυστηρά την σειρά με την οποία ο μαθητής πρέπει να μάθει τα επιμέρους στοιχεία του θέματος (Πρέζα, 2003). Πολλοί από τους θεωρητικούς αυτής της προσέγγισης βλέπουν το νου ως ένα περίπλοκο και σύνθετο σύστημα που χειρίζεται σύμβολα και μέσα από το οποίο ρέει η πληροφορία, όπως περίπου γίνεται με τον Η/Υ. Η συνεισφορά της γνωστικής ψυχολογίας λοιπόν είναι θεμελιώδης στην κατανόηση των μηχανισμών λειτουργίας των Η/Υ, ή αλλιώς διατυπωμένο, οι Η/Υ «οικοδομήθηκαν» τεχνικά πάνω στη λειτουργία της ανθρώπινης νόησης, όπως αυτή παρουσιάστηκε από τους επιστήμονες του γνωστικισμού (Πρέζα, 2003): α) οι πληροφορίες εισέρχονται κωδικοποιημένες, προσλαμβάνονται από το σύστημα και συγκρατούνται σε συμβολική μορφή, β) αυτές μετά υφίστανται επεξεργασία, εγγράφονται και

μετατρέπονται σε μια όσο γίνεται πιο αποτελεσματική αναπαράσταση όπου οι πληροφορίες αποκωδικοποιούνται ή τους αποδίδεται ένα νόημα μέσα από μια διαδικασία σύγκρισης και συνδυασμού με άλλες πληροφορίες του συστήματος και γ) με την ολοκλήρωση όλων των παραπάνω διεργασιών έχουμε τα «εξερχόμενα» αποτελέσματα με τη μορφή απάντησης ή παραγωγής έργου (Ράπτης, 2007).

Στα εκπαιδευτικά λογισμικά που χρησιμοποιούν τεχνικές της «μάθησης μέσω κατανόησης», η εξελικτική τους αλληλουχία είναι δομημένη, είναι δηλαδή «κλειστά» λογισμικά. Υπάρχει βασική στοχοθεσία που για να την κατακτήσει ο μαθητής θα πρέπει να ακολουθήσει την κλίμακα της κατάκτησης της γνώσης. Το τι και το πότε πρέπει να διδαχθεί κάτι, είναι καθορισμένο από τα εξελικτικά στάδια νόησης του Piaget² (Πρέζα, 2003).

Σε αντιδιαστολή με το συμπεριφοριστικό εκπαιδευτικό λογισμικό, στο γνωστικό ο μαθητής αποτελεί πλέον τον κεντρικό ρόλο σε όλα τα στάδια εξέλιξης του μαθήματος και ο εκπαιδευτικός πρέπει να το αναγνωρίσει. Το νέο είναι ότι ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί, συμβουλεύει και λύνει κάποιες απορίες του μαθητή. Επίσης, η ανατροφοδότηση της γνώσης που παρέχουν τα λογισμικά, ενθαρρύνει τους μαθητές να συμμετάσχουν στη διαδικασία απόκτησης της νέας γνώσης και να αναπτύξουν την αυτοπεποίθησή τους. Ο μαθητής μπορεί να κάνει εύκολα συγκρίσεις και να ξεχωρίζει τις έννοιες στο μυαλό του. Τέλος, ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να αυτοαξιολογείται και να αξιολογείται από τον καθηγητή του κατά τη διάρκεια της χρήσης του εκπαιδευτικού λογισμικού, αλλά και μετά, αφότου ολοκληρώσει την περιήγησή του (Πρέζα, 2003).

3.5. Ο Η/Υ και οι παιδαγωγικές του χρήσεις

3.5.1. Υπερμέσα – Πολυμέσα και εκπαιδευτική διαδικασία

Τα πολυμέσα³ και τα υπερμέσα⁴ είναι δείγματα εργαλείων που ευνοούν την ενεργητική συμμετοχή των ατόμων στο σχεδιασμό και τη δημιουργία

² Τα στάδια γνωστικής ανάπτυξης του ατόμου κατά τον Piaget είναι: α) το αισθησιοκινητικό (0-2 ετών), β) το στάδιο προ-λογικής σκέψης (2-7 ετών), γ) το στάδιο συγκεκριμένων πράξεων (7-11 ετών) και δ) το στάδιο των τυπικών λογικών πράξεων (>12 ετών)

³ Πολυμέσα είναι ο συνδυασμός διαφόρων επικοινωνιακών μέσων για την επίτευξη εκπαιδευτικών και άλλων σκοπών.

αναπαραστάσεων της γνώσης, όπως αυτή γίνεται κατανοητή από τα εμπλεκόμενα άτομα και όχι όπως το αντιλαμβάνεται ο εκπαιδευτικός ή το παρουσιάζει το σχολικό βιβλίο. Από θεωρητική άποψη, τα υπερμέσα υλοποιούν τις προδιαγραφές της οικοδομιστικής προσέγγισης, αφού υποβοηθούν την οικοδόμηση της γνώσης από το υποκείμενο που εμπλέκεται στη διαδικασία της μάθησης (Αγγελή, 2003).

Πολλαπλές διαδρομές και πολλοί σύνδεσμοι επιτρέπουν στο χρήστη να κινείται από τον ένα κόσμο στον άλλο. Με τη βοήθεια του συστήματος πλοήγησης, ο χρήστης μπορεί να επιλέγει και να καθορίζει τον τρόπο προσπέλασης ή διαδρομής και το είδος της πληροφορίας που θέλει να μελετήσει. Η δυνατότητα που παρέχει η τεχνολογία των υπερμέσων στη δόμηση της πληροφορίας σε πολλαπλά επίπεδα, σε συνδυασμό με την ελευθερία πλοήγησης που παρέχεται στον χρήστη, μπορεί να τον οδηγήσει σε πολύπλοκα μονοπάτια, με αποτέλεσμα τον αποπροσανατολισμό από τον αρχικό του στόχο. Οι στρατηγικές πλοήγησης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή σε επίπεδο σχεδιασμού και ανάπτυξης του υπερμεσικού συστήματος του εκπαιδευτικού λογισμικού (Μακράκη, 2000).

Καθώς η εκπαίδευση δεν είναι ιδεολογικά ουδέτερη, έτσι κι ένα εκπαιδευτικό λογισμικό δεν λειτουργεί μέσα σε ένα παιδαγωγικό και κοινωνικό κενό. Οι ιδεολογίες των σχεδιαστών του λογισμικού και οι προσεγγίσεις της μάθησης που υιοθετούν, σπάνια εκφράζονται ρητά. Ενυπάρχουν στον τρόπο δόμησης του εκπαιδευτικού λογισμικού, στον τρόπο αλληλεπίδρασής του με τον εκπαιδευόμενο και στα είδη μάθησης στα οποία στοχεύουν. Άρα λοιπόν, το εκπαιδευτικό λογισμικό δεν μπορεί να θεωρηθεί μόνο ως ένα εργαλείο μάθησης αλλά αποτελεί εξίσου και ένα πολιτισμικό και κοινωνικό εργαλείο (Μακράκη, 2000, σσ. 15-122).

3.5.2. Εφαρμογές Web 2.0

Οι εφαρμογές Web 2.0 είναι οι εφαρμογές διαδικτύου 2^{ης} γενιάς τις οποίες χαρακτηρίζει μια συμμετοχική προσέγγιση στη δημιουργία και το διαμοιρασμό του περιεχομένου. Στη σημερινή εποχή, ένας εκπαιδευτικός έχει στη διάθεση σου

⁴ Υπερμέσα είναι τα συστήματα οργάνωσης πληροφοριών που έχουν πολλές μορφές, όπως κείμενα, γραφικά, ήχοι ή κινούμενες εικόνες και συνδέονται μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους. (Lexigram, 2016)

πληθώρα τέτοιων εφαρμογών τις οποίες μπορεί να επιλέξει προκειμένου να σχεδιάσει ένα εκπαιδευτικό σενάριο. Παρόλο που ο όγκος των πληροφοριών αυτών είναι μεγάλος, και τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία έρχονται σε καθημερινή επαφή με τέτοιες εφαρμογές το χάσμα ανάμεσα στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς όσον αφορά τη χρήση των εφαρμογών αυτών είναι μεγάλη. Στη διεθνή βιβλιογραφία παρατηρείται μεγάλος όγκος εργασιών γύρω από το Web 2.0 και τις διαθέσιμες εφαρμογές όμως υπολείπονται η υποστήριξη και η καθοδήγηση των εκπαιδευτικών για την επιτυχή εφαρμογή τους μέσα στην τάξη (Κάκκου, Ψαρομήλιγκος, Σπυριδάκος, Δημάκος, & Βρεττός, 2012).

Κατά την Redecker (2009, όπως αναφέρεται στην Κάκκου κ.α., 2012) οι πρακτικές που επικρατούν τώρα αναδεικνύουν τέσσερις διαφορετικούς καινοτόμους τρόπους χρήσης των Web 2.0 εφαρμογών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης: 1) Μάθηση με επίτευξη στόχων, 2) Δικτύωση, 3) Πολυμορφικότητα και 4) Άνοιγμα στην κοινωνία (Κάκκου, Ψαρομήλιγκος, Σπυριδάκος, Δημάκος, & Βρεττός, 2012).

Ένας από τους λόγους της αποτυχημένης χρήσης των Web 2.0 αλλά και του μειωμένου ενδιαφέροντος των μαθητών σε αντίστοιχες περιπτώσεις, είναι η χρήση της τεχνολογίας για χαμηλού επιπέδου διαδικασίες (π.χ. αναζήτηση πληροφοριών) ή για διαχειριστικούς σκοπούς (π.χ. αξιολόγηση) παρά ως εργαλείο που υποστηρίζει την ενεργή μάθηση. Γι' αυτό το λόγο, για την επιτυχή χρήση τέτοιων εφαρμογών, χρειάζεται να τίθενται οι στόχοι, να δημιουργείται ένα εκπαιδευτικό σενάριο και τέλος να προτείνονται σχετικές εφαρμογές που θα διευκολύνουν τους μαθητές στο έργο τους (Κάκκου, Ψαρομήλιγκος, Σπυριδάκος, Δημάκος, & Βρεττός, 2012).

3.5.3. Εκπαιδευτικά παιχνίδια

Η κατηγορία των λογισμικών όπου τα παιδιά είναι εξοικειωμένα από μικρή ηλικία και εκτός σχολείου, είναι τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Τα εκπαιδευτικά – ηλεκτρονικά - παιχνίδια έχουν κάποιες διαφορές από τα εκπαιδευτικά λογισμικά, αν και δεν υπάρχουν σαφή κριτήρια διαχωρισμού. Κάποια χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών παιχνιδιών είναι τα εξής: α) τα παιχνίδια αυτά σχεδιάζονται με κάποιο συγκεκριμένο σκοπό και αποβλέπουν στην επίτευξη συγκεκριμένου στόχου, β) υπάρχει ένα σαφές σύνολο κανόνων προκειμένου να διευκολύνουν την αλληλεπίδραση του παίκτη με το

παιχνίδι, γ) ο παίκτης έχει ενεργό ρόλο και η επίτευξη του στόχου εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από τις δικές του αποφάσεις και ενέργειες, δ) υπάρχει ανατροφοδότηση ώστε ο παίκτης να γνωρίζει τις επιτυχημένες και αποτυχημένες προσπάθειές του για επίτευξη του στόχου, ε) υπάρχει ανταγωνισμός – είτε του παίκτη με άλλους παίκτες είτε το παίκτη με τον Η/Υ – για να επιτευχθεί ο στόχος ή να σημειωθεί μεγάλο σκορ, στ) υπάρχει το στοιχείο της πρόκλησης που έχει να κάνει με την αβεβαιότητα ως προς την επίτευξη του στόχου, τις κρυμμένες πληροφορίες, τα πολλαπλά επίπεδα δυσκολίας – το στοιχείο της πρόκλησης πρέπει να είναι ανάλογο του επιπέδου και των δυνατοτήτων των μαθητών, ζ) η ίδια η ενασχόληση με το παιχνίδι φαίνεται να ελκύει και να ψυχαγωγεί τους μαθητές και τέλος η) ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι προϋποθέτει κάποια γνώση πάνω σε ένα τομέα (Βούλγαρη, 2002).

Τα λογισμικά παιχνιδιού μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες: α) παιχνίδια αναλογισμού (π.χ. το σκάκι ή άλλα επιτραπέζια παιχνίδια), β) παιχνίδια περιπέτειας/στρατηγικής - όπου ο παίκτης καλείται να εφαρμόσει μια επιτυχημένη στρατηγική δράση για την επίτευξη ενός στόχου. Τα παιδιά μέσω τέτοιων παιχνιδιών αναπτύσσουν δεξιότητες λήψης απόφασης, διαχείρισης πόρων και στρατηγικής, γ) παιχνίδια προσομοίωσης (π.χ. αθλητικών αναμετρήσεων, επιστημονικών πειραμάτων κλπ), όπου ο παίκτης καλείται να χειριστεί καταστάσεις σε έναν εικονικό κόσμο κι έτσι μπορεί να ασκείται στη διαχείριση των καταστάσεων και να αναπτύσσει στρατηγικές και δ) παιχνίδια δράσης (παιχνίδια με ιδιαίτερη εμπορική επιτυχία και συνεχείς αναβαθμίσεις) όπου ο παίκτης αναλαμβάνει μια δραστηριότητα με κανόνες που απαιτείται ταχύτητα αντιδράσεων, καλός συντονισμός ανάμεσα στα μάτια, τα χέρια, τα αντανακλαστικά και επιμονή στη συνέχιση της δράσης (Ράπτης, 2007).

Η αξιοποίηση του ηλεκτρονικού παιχνιδιού για λόγους μαθησιακούς, με την κατασκευή κάποιου τύπου παιγνιώδους σεναρίου το οποίο θα συνδυάζει την ψυχαγωγία των παικτών με τη διδακτικά επιδιωκόμενη μάθηση, είναι μια ιδέα που έχει προωθηθεί από πολλούς ερευνητές κι έχει υιοθετηθεί από πολλά επίσημα αναλυτικά προγράμματα (π.χ. στην Αγγλία). Τα μαθησιακά οφέλη από τις γνωστικές και κοινωνικές δραστηριότητες έχουν επισημανθεί και είναι πολλαπλά: ενισχύονται και αναπτύσσονται ποικίλες δεξιότητες ανώτερου επιπέδου και δίνονται κίνητρα για μάθηση, αλλάζοντας την κουλτούρα της μάθησης στη σχολική τάξη (Ράπτης, 2007).

Ένας εκπαιδευτικός, προτού επιλέξει ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι, πρέπει να το αξιολογήσει. Κάποια χαρακτηριστικά για σωστή αξιολόγηση είναι: η καταλληλότητα των συνοδευτικών κειμένων, η παρουσίαση και η εμφάνιση του παιχνιδιού, αν η βοήθεια που παρέχεται είναι ικανοποιητική, η απλή αλληλεπίδραση του παιχνιδιού με τον παίκτη, το επίπεδο της φιλικότητας και της ευελιξίας, οι ενσωματωμένες τεχνικές αύξησης κινήτρων, η εξασφάλιση της σταθερότητας του παιχνιδιού, οι επιτυχημένοι στόχοι και η άμεση και εποικοδομητική ανατροφοδότηση και ενίσχυση των μαθητών (Βούλγαρη, 2002).

Επισημαίνεται πάντως από όλους τους σχετικούς μελετητές ότι και το κλειστό και το ανοικτό λογισμικό έχουν τα δικά τους προτερήματα, εκείνο όμως που προσδίδει αξία και στα δύο μέρη είναι το διδακτικό τους πλαίσιο με την παρέμβαση και του εκπαιδευτικού (Ράπτης, 2007).

3.6. Αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού

Η έννοια της αξιολόγησης, γενικότερα, έχει πολλές σημασίες, οι οποίες συναρτώνται με το πλαίσιο στο οποίο αυτή χρησιμοποιείται. Στην περίπτωση του εκπαιδευτικού λογισμικού, η αξιολόγηση απαντά σε ένα ευρύ φάσμα ερωτημάτων τα οποία τίθενται τόσο κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξή του όσο και κατά την εφαρμογή του στην εκπαιδευτική πράξη. Είναι δηλαδή, μια συστηματική διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων που αφορούν σε όλο τον κύκλο του λογισμικού (Μακράκη, 2000, σσ. 15-122).

Όσον αφορά τη μεθοδολογία της αξιολόγησης ενός εκπαιδευτικού λογισμικού, αυτή δεν απομακρύνεται και πολύ από εκείνη ενός οποιουδήποτε σχολικού προγράμματος διδασκαλίας. Έτσι, μπορεί να εξεταστούν από παιδαγωγική άποψη οι στόχοι, το περιεχόμενο και η μεθόδευση της μαθησιακής διαδικασίας η οποία ακολουθείται για να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι. Επειδή όμως, πρόκειται για την αξιολόγηση ενός μη συμβατικού προγράμματος που χρησιμοποιεί τις ΝΤ, χρειάζεται να ληφθούν υπόψη όλα τα νέα στοιχεία και οι δυνατότητες που προσφέρει το περιβάλλον του Η/Υ. Έτσι, ένα σύνολο κριτηρίων μπορούν να απαντούν στο ερώτημα του κατά πόσον ένα συγκεκριμένο λογισμικό αξιοποιεί συγχρόνως και τις δυνατότητες που παρέχει ο Η/Υ για την επίτευξη των πολύπλευρων παιδαγωγικών και μαθησιακών

στόχων, αλλά και την επιτυχή εμπειρία μας από δοκιμασμένες πρακτικές εφαρμογές και καινοτομίες (Ράπτης, 2007).

Κατά τους Squires και McDougall (1994, όπως αναφέρεται στους Ράπτη και Ράπτη, 2007) η αξιολόγηση ενός λογισμικού μπορεί να διακριθεί ανάμεσα: α) στην αξιολόγηση που γίνεται από τον εκπαιδευτικό για την επιλογή του κατάλληλου προϊόντος, β) στην επισκόπηση που γίνεται με την έρευνα αγοράς και που συνοδεύεται από ένα είδος συγκριτικής παρουσίασης των χαρακτηριστικών του υπάρχοντος λογισμικού και γ) στην εσωτερική αξιολόγηση που γίνεται από τους ίδιους τους κατασκευαστές. Η τελευταία μπορεί να διακριθεί σε διαμορφωτική αξιολόγηση και σε συνολική ή τελική αξιολόγηση. (Ράπτης, 2007) Η πρώτη πραγματοποιείται κατά την εξέλιξη του σχεδιασμού και την ανάπτυξης ενός εκπαιδευτικού λογισμικού και αποσκοπεί στο να δώσει πληροφορίες που πιθανόν να συντελέσουν στη βελτίωσή του, πριν την ολοκλήρωση της ανάπτυξης. Αντίθετα, στην τελική αξιολόγηση, το ενδιαφέρον του αξιολογητή εστιάζεται στην τελική αποτίμηση της αξίας του εκπαιδευτικού λογισμικού (Μακράκη, 2000, σσ. 235-252).

Για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού από τον εκπαιδευτικό έχουν διαμορφωθεί κάποια κριτήρια επιλογής του, τα οποία εντάσσονται σε δύο ομάδες. Σαφώς, τα κριτήρια αυτά, δεν εξαντλούνται και η κατηγοριοποίησή τους μπορεί να γίνει με ποικίλους τρόπους. Στην πρώτη ομάδα ανήκουν *γενικά κριτήρια παιδαγωγικού περιεχομένου*, όπως αυτά με τα οποία κρίνουν οι εκπαιδευτικοί κάθε μέσο και υλικό που χρησιμοποιείται στη σχολική τάξη για την επιδίωξη επιθυμητών διδακτικών στόχων. Τέτοια κριτήρια είναι αν το λογισμικό καλύπτει επαρκώς τη διδακτέα ύλη, αν ο χρόνος που απαιτείται είναι διαθέσιμος, αν το διδακτικό υλικό ανταποκρίνεται στο επίπεδο των μαθητών, αν οι δραστηριότητες είναι ενδιαφέρουσες και η παρουσίαση ελκυστική, αν είναι παιδαγωγικά προσεγμένο για αποφυγή ανεπιθύμητων παρενεργειών (π.χ. ενίσχυση προκαταλήψεων), αν προσφέρεται για συνεργατικές δραστηριότητες, αν καλλιεργεί τις επιθυμητές δεξιότητες, στάσεις και αξίες και αν συνοδεύεται από επαρκείς οδηγίες και υλικό στήριξης για τον εκπαιδευτικό (Ράπτης, 2007).

Στη δεύτερη ομάδα κριτηρίων ανήκουν *τεχνολογικά θέματα* που έχουν σχέση περισσότερο με τον Η/Υ και τη χρήση του ως εκπαιδευτικού εργαλείου. Τέτοια κριτήρια είναι αν έχουν αξιοποιηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό οι αλληλεπιδραστικές

δυνατότητες του Η/Υ, αν το λογισμικό αφήνει περιθώρια για έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας τόσο από το μαθητή όσο και από τον εκπαιδευτικό, αν το πρόγραμμα είναι σε θέση να χειριστεί σωστά τα εισερχόμενα που εισάγονται από τους μαθητές χωρίς να παρουσιάζει πρόβλημα τεχνικής φύσεως, αν τα χαρακτηριστικά του λογισμικού προσφέρονται για εποικοδομητική μάθηση κι όχι μόνο για εντυπωσιασμό, αν η διόρθωση των λαθών γίνεται με παιδαγωγικά προσεγμένο τρόπο, αν η ενίσχυση των αντιδράσεων και της απόδοσης του μαθητή είναι αποτελεσματική και γίνεται με κατάλληλο τρόπο, αν το πρόγραμμα είναι φιλικό και εύχρηστο, αν αξίζει τις απαιτούμενες δαπάνες και αν το λογισμικό κάνει χρήση των νέων τεχνολογικών εξελίξεων (Ράπτης, 2007).

Οι εκπαιδευτικοί βέβαια, δεν πρέπει απλά να ακολουθούν τα κριτήρια για την επιλογή ενός κατάλληλου λογισμικού αλλά να γίνονται μέτοχοι στη διαδικασία αξιολόγησής τους, τόσο στη φάση της ανάπτυξης όσο και στη φάση της ολοκλήρωσης, διότι το αποτέλεσμα της αξιολόγησης θα είναι συνδυασμός θεωρητικής και εμπειρικής γνώσης και διαίσθησης (Ράπτης, 2007).

Μερικοί προβληματισμοί που γεννώνται όσον αφορά την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού και που οδηγούν στη διαμόρφωση αξιόλογων κριτηρίων σχετίζονται μεταξύ άλλων με: την παιδαγωγική αξία των γενικών και αντικειμενικών στόχων του συγκεκριμένου προγράμματος, την αξιοποίηση της συμβολής των γνωστών παιδαγωγικών θεωριών στη διαδικασία της μάθησης μέσα από το συγκεκριμένο λογισμικό, την καταλληλότητα της υιοθετούμενης θεωρητικής προσέγγισης σε σχέση με τις ανάγκες των μαθητών και τους μαθησιακούς στόχους, τη συνέπεια του σχεδιασμού του λογισμικού προς τη θεωρία ή τις θεωρίες που ακολουθούν οι σχεδιαστές του, την αποτελεσματικότητα τους εκπαιδευτικού λογισμικού, το ρόλο του μαθητή κατά την αλληλεπιδραστικότητα μαθητή-υπολογιστή, το ρόλο του εκπαιδευτικού, το βαθμό και την ποιότητα αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο σχεδιαστή του λογισμικού και το μαθητή, τις ευκαιρίες ανάπτυξης των ανώτερων λειτουργιών της νόησης, σύνθετων δραστηριοτήτων και συνολικής διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης, τις ευκαιρίες που παρέχονται για συνεργατική μάθηση αλλά και για εξατομικευμένη διδασκαλία, την καταλληλότητα της ύλης, της παιδαγωγικής μεθόδευσης, της παρουσίασης του διδακτικού υλικού, της παροχής ανατροφοδότησης σχετικά με τις ενέργειες του μαθητή και την απουσία ανεπιθύμητων παράπλευρων αποτελεσμάτων, την ελκυστικότητα και τη χρήση

κινήτρων του λογισμικού, την απουσία λαθών στη γλώσσα και στα κείμενα, την ενδεχόμενη υπεροχή της χρήσης του Η/Υ σε σχέση με άλλα διδακτικά μέσα, μεθόδους και εργαλεία, το μαθησιακό όφελος σε σχέση με το χρόνο και το κόστος που απαιτείται, την εγκυρότητα της αξιολόγησης που έγινε κατά τη διάρκεια κατασκευής ή χρήσης του λογισμικού και την ύπαρξη άρτιου και διευκολυντικού εγχειριδίου και άλλου υποστηρικτικού υλικού (Ράπτης, 2007).

Ο κατάλογος με πιθανά κριτήρια για μια δίκαιη αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού μπορεί να είναι ανεξάντλητος. Σημασία έχουν, πέραν των όσων αναφέρθηκαν ήδη, κριτήρια που έχουν σχέση με τις ανάγκες του αναλυτικού προγράμματος και των συγκεκριμένων μαθητών, τις προτεραιότητες της εκπαιδευτικής πολιτικής, την πρωτοτυπία των ιδεών, την εμβέλεια του εγχειρήματος, τη συμβολή στη μείωση των μαθησιακών δυσκολιών και στην πρόληψη της προβληματικής συμπεριφοράς κ.α. Το ζήτημα λοιπόν είναι πολύπλευρο και σφαιρικό, γι' αυτό η έγκριση για την καταλληλότητα ενός εκπαιδευτικού λογισμικού – προτού φτάσει στα χέρια των εκπαιδευτικών – θα πρέπει να κρίνεται επιστημονικά και να εκτίθεται σε δημόσια κριτική (Ράπτης, 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΠΠΣ, ΑΠΣ και Γραμματική

Έχει κλείσει, σχεδόν, μία 20ετία από το 1997 όπου ξεκίνησε μια οργανωμένη προσπάθεια στην χώρα μας, ώστε τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών (ΑΠΣ) να αποκτήσουν χαρακτήρα ευέλικτων προγραμμάτων σε αντίθεση με τα κλειστά, παραδοσιακά προγράμματα που ίσχυαν έως τότε. Για τον εξής λόγο, δημιουργήθηκε σταδιακά η ανάγκη για νέα προγράμματα σπουδών με διαθεματικό χαρακτήρα, τα ΔΕΠΠΣ, όπου σκοπό έχουν να μετατρέψουν τα «εσωστρεφή» σχολεία σε οργανισμούς ανοικτούς στην κοινωνία. Μέσω της συμμετοχής, της βιωματικής δραστηριότητας, της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης, της δημιουργικής καλλιέργειας, ο μαθητής - και μελλοντικός πολίτης - πρέπει να κατακτήσει οκτώ σημεία – κλειδιά για την εξέλιξή του: να είναι σε θέση να επικοινωνεί στη μητρική του γλώσσα αλλά και σε ξένες, να έχει μαθηματική ικανότητα και βασικές επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, να έχει ψηφιακή ικανότητα, μεταγνωστικές και κοινωνικές ικανότητες, πολιτισμική συνείδηση και έκφραση καθώς και πρωτοβουλία και επιχειρηματικότητα. Η ανάγκη αυτή, της αναβάθμισης δηλαδή της παιδείας μας, προέκυψε μετά από προτάσεις που έγιναν από τη διεθνή κοινότητα βασισμένες σε μελέτες που προέβλεπαν τα προβλήματα της εκπαίδευση σε παγκόσμιο επίπεδο (Ινστιτούτο, 2016).

Τα νέα ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ έχουν ως σκοπό στη διδασκαλία του μαθήματος της γλώσσας την ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών «να χειρίζονται με επάρκεια και αυτοπεποίθηση, συνειδητά, υπεύθυνα, αποτελεσματικά και δημιουργικά το γραπτό και τον προφορικό λόγο, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στην σχολική και την ευρύτερη κοινωνία τους.» (Ινστιτούτο, 2016).

Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι για τις πρώτες τάξεις του δημοτικού, όσον αφορά στη γραφή και την ορθογραφία είναι: α) να αντιληφθεί ο μαθητής τη στενή σχέση ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης και γραφής, β) να εντοπίζει σε χειρόγραφα κείμενα λάθη συντακτικά, λεκτικά, ορθογραφικά κτλ, γ) να αναπτύσσει καθώς μεγαλώνει συνήθειες ορθής γραφής, στίξης και τονισμού μέσω όλων των μαθημάτων του προγράμματος, δ) να συμβουλευεται πίνακες και λεξικά για να διορθώνει τα ορθογραφικά του λάθη και ε) να αναγνωρίζει και να χρησιμοποιεί σωστά τόσο στην ανάγνωση όσο και στη γραφή τα διψήφια σύμφωνα και φωνήεντα, τους συνδυασμούς, τους δίφθογγους και τα συμπλέγματα. Οι θεματικές ενότητες οι οποίες

προτείνονται για την βαθμιαία κατάκτηση των παραπάνω στόχων είναι η φωνημική επίγνωση, η πρώτη γραφή, η ορθογραφία, ο τονισμός, η αυτοδιόρθωση αλλά και οι αλληλοδιόρθωση (Ινστιτούτο, 2016).

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες που προτείνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο είναι η καλλιέργεια συνηθειών ορθής γραφής και τονισμού, οι ασκήσεις αντιγραφής, καλλιγραφίας και ευανάγνωστης γραφής, η χρήση λεξικών (συμβατικών ή ηλεκτρονικών) και η διατύπωση αιτιολόγησης για τα ορθογραφικά λάθη. Σε λίγο μεγαλύτερες τάξεις, όπως Γ' και Δ' δημοτικού, ως ενδεικτική δραστηριότητα προτείνεται η εξοικείωση στη χρήση Η/Υ και εκπαιδευτικού λογισμικού σχεδιασμένου ειδικά για παιδιά αυτής της ηλικίας για τη διδασκαλία ορθογραφίας με ασκήσεις που έχουν την μορφή παιχνιδιού.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να αναλαμβάνει ευθύνες και πρωτοβουλίες ώστε να προσαρμόζει συχνά τους τρόπους και τα μέσα διδασκαλίας στις περιστάσεις και στους στόχους κάθε μαθήματος όπως προκύπτει από τη διδακτική προσέγγιση που αναλύθηκε. Σχετικά με την πρώτη γραφή, η κυρία προσέγγιση είναι στηριγμένη στην γραφοφωνητική αντιστοιχία με αναλυτική και συνθετική μορφή.

Όσον αφορά τη διδασκαλία της ορθογραφίας, αυτή ενσωματώνεται στην γλωσσική διδασκαλία με κάθε ευκαιρία όπου αξιοποιούνται τα συμφραζόμενα, η ομοηχία, η έμφαση στις περιπτώσεις των συχνών σφάλματα. Στα πλαίσια της διδασκαλίας είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές για την παρουσίαση, την εφαρμογή και την αφομοίωση των κανονικότητων και γενικά των περιπτώσεων. Διατηρείται σε ισχύ, ωστόσο, η ορθογραφία των προεδρικών διαταγμάτων 583 / 1982 και 528 / 1984 των βιβλίων αναφοράς του Ο. Ε. Δ. Β. και άλλων που εκπονήθηκαν με ανάθεση του Υπουργείου μέχρι την ημερομηνία δημοσίευσης του παρόντος (Ινστιτούτο, 2016).

Παρόλου που η μορφολογική επίγνωση συνδέεται τόσο με τη μορφολογική κατάκτηση όσο και με την εκμάθηση και τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου και συμβάλλει στη βελτίωση της κατανόησης και της παραγωγής του προφορικού και του γραπτού λόγου των μαθητών, εντούτοις δεν αναφέρεται στα ΔΕΠΠΣ ως τρόπος κατάκτησης της ορθογραφημένης γραφής. Η αξία της μορφολογικής επίγνωσης αποτυπώνεται στα ΑΠΣ στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού μέσω δραστηριοτήτων που προβλέπουν την ομαδοποίηση λέξεων με κοινά συμφύματα και την παραγωγή

νέων κι έχουν στόχο τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου. Στις πρώτες δύο τάξεις του δημοτικού, η αναφορά στις μορφολογικές διαδικασίες -παραγωγής και σύνθεσης- αφορούν μόνο τις οικογένειες λέξεων και την επισήμανση σύνθετων λέξεων ενώ στην Γ' και Δ' τάξη γίνεται τυπικά η πρώτη επαφή των μαθητών με τη σύνθεση. Επιλέγονται λοιπόν οι τελευταίες τάξεις του δημοτικού για την μορφολογική κατάρκτηση, ενώ οι θεωρίες υποστηρίζουν ότι αυτή ολοκληρώνεται ως τα επτά χρόνια του παιδιού.

Άρα, η αποσπασματική και μη συστηματική διδασκαλία μεθόδων για την κατάρκτηση των μορφολογικών διαδικασιών δεν εξυπηρετεί ούτε τους μαθητές στην επίτευξη των στόχων τους ούτε τους εκπαιδευτικούς στην πληρέστερη κατανόηση της πορείας της μορφολογικής κατάρκτησης ώστε να τροποποιήσουν τις διδακτικές τους στρατηγικές (Κουφού, 2015).

4.1. Βιβλία Δασκάλου

Στη συνέχεια της εργασίας θα γίνει μια παρουσίαση των απαιτήσεων για το μάθημα της Γλώσσας και συγκεκριμένα τη διδασκαλία της ορθογραφίας στις πρώτες τρεις τάξεις του Δημοτικού Σχολείου όπως αυτές αναγράφονται στα βιβλία δασκάλου των αντίστοιχων τάξεων. Στο παράρτημα υπάρχουν οι λεξικογραμματικοί και ορθογραφικοί στόχοι κάθε τάξης.

4.1.1. Βιβλία Δασκάλου Α'

Πρωταρχικός στόχος της ορθογραφίας στην Α' τάξη του Δημοτικού είναι η εμπέδωση της γραφοφωνημικής αντιστοιχίας και στη συνέχεια, η ορθή γραφή λέξεων που χρησιμοποιούνται συχνά. Σε κάποια κεφάλαια προβλέπονται κείμενα ορθογραφίας – τα οποία είναι είτε αποσπάσματα από το κείμενο είτε προέρχονται από το γλωσσικό φαινόμενο είτε είναι ο τίτλος του κεφαλαίου - για τα οποία τα παιδιά προαιρετικά μπορεί να εξασκηθεί στο σπίτι (Καραντζόλα Ελένη, 2016).

Προτείνεται, για τη σωστή ορθογραφία, ο/η εκπαιδευτικός να βοηθάει το μαθητή έχοντας στη διάθεσή του βοηθήματα τα οποία θα μπορούσε να συμβουλευτεί: είτε

αναρτημένους πίνακες με ορθογραφικά δύσκολες λέξεις είτε λεξικό (Καραντζόλα Ελένη, 2016).

4.1.2. Βιβλία Δασκάλου Β΄

Καθώς η ελληνική θεωρείται γλώσσα με ιστορική ορθογραφία είναι δυνατόν ένας φθόγγος να παριστάνεται στο γραπτό λόγο με περισσότερα από ένα γράμματα, ένα γράμμα να διαβάζεται με περισσότερους από ένα τρόπους, ένας φθόγγος να αποδίδεται γραπτά με συνδυασμό γραμμάτων ή ένα γράμμα να προφέρεται σαν δύο φθόγγοι.

Για το λόγο αυτό, στο βιβλίο της Β΄ τάξης με τίτλο «Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας» έχουν ενσωματωθεί, για την ανάπτυξη στρατηγικών που βοηθούν στην ορθή γραφή, πολλές δραστηριότητες που εκ πρώτης όψεως δε μοιάζουν με δραστηριότητες ορθογραφίας αλλά συμβάλλουν στην εκμάθησή της. Τονίζεται επίσης, πως αποτελεσματικότερη στρατηγική ορθής γραφής είναι η αυτοδιόρθωση.

Η διδασκαλία της ορθογραφίας στην Β΄ τάξη γίνεται πιο συστηματική με ορθογραφικές δραστηριότητες ανά δίωρο. Παρόλα αυτά, πρωταρχικός στόχος είναι η παραγωγή συνεχούς γραπτού λόγου και η ορθή ορθογραφία έρχεται στη συνέχεια (Γαβριηλίδου Ζωή, 2016).

4.1.3. Βιβλία Δασκάλου Γ΄

Στα βιβλία γλώσσας της Γ΄ τάξης Δημοτικού, η κάθε ενότητα ξεκινάει από το βιβλίο μαθητή και ολοκληρώνεται στο τετράδιο εργασιών έχοντας μία συγκεκριμένη πορεία όπου η ορθογραφία καταλαμβάνει την τέταρτη θέση σε σειρά προτεραιότητας από τις επτά δραστηριότητες-προτεραιότητες. Στην αντιγραφή και ορθογραφία, μέσα από ποικίλες και παιγνιώδεις δραστηριότητες, οι μαθητές ασκούνται στο να ορθογραφούν το θεματικό και καταληκτικό μέρος των λέξεων, να εφαρμόζουν τους βασικούς κανόνες συλλαβισμού, να εντοπίζουν για να χρησιμοποιούν τα σημεία στίξης, να αντιγραφούν σωστά και επιμελημένα (Ιντζίδης Ευάγγελος, 2016).

4.2. Ορισμός ορθογραφίας

Ορθογραφία είναι η γραφή των λέξεων του προφορικού λόγου, όπως αυτή καθιερώθηκε από κανόνες και συμβάσεις που ισχύουν στο συγκεκριμένο γλωσσικό σύστημα και ορίζουν συνήθως ποια γράμματα θα χρησιμοποιηθούν και με ποια σειρά. Οι κανόνες προέρχονται κυρίως από ιστορικούς και γλωσσικούς παράγοντες, παρόλο που δεν είναι πάντα εμφανής η προέλευσή τους στο σύγχρονο ορθογραφικό σύστημα (Μουζιάκη, 2010).

Όπως αναφέρει ο Μπαμπινιώτης στο λεξικό του «Η ορθή γραφή, δηλαδή η ορθογραφία μιας λέξης, σε γλώσσες με ιστορική ορθογραφία όπως η Ελληνική, συνδέεται άμεσα με την ετυμολογική προέλευση της λέξης, με την ιστορική της διαδρομή και με τους καθιερωμένους κανόνες παραγωγής των λέξεων.» (Μπαμπινιώτης, 2012).

Ακολούθως, παρουσιάζονται γραμματικά φαινόμενα σχετικά με την ορθή γραφή για την κατανόηση της επιλογής και της σχεδίασης του ψηφιακού υλικού.

4.3. Τα μέρη του λόγου

Τα μέρη του λόγου στην ελληνική γλώσσα είναι δέκα και χωρίζονται στα *κλιτά* – αυτά που αλλάζουν μορφή μέσα στο λόγο – και *άκλιτα* – αυτά που μένουν πάντα ίδια. Τα κλιτά μέρη είναι τα εξής έξι: άρθρο, ουσιαστικό, επίθετο, ρήμα, αντωνυμία, κλιτή μετοχή. Τα άκλιτα μέρη είναι: επίρρημα, σύνδεσμος, πρόθεση, επιφώνημα, άκλιτη μετοχή (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Για τις ανάγκες της εργασίας αυτής θα υπάρξει μια γενική αναφορά σε γραμματικά φαινόμενα και μια πιο λεπτομερής αναφορά στον σχηματισμό των ρημάτων α' και β' συζυγίας στην οριστική του ενεστώτα ενεργητικής φωνής καθώς αυτές είναι οι σχολικές απαιτήσεις για τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου όπως αναφέρονται στα ΑΠΣ και στα βιβλία δασκάλου.

4.3.1. Κλιτά μέρη του λόγου: Θέμα – Κατάληξη

Κάθε κλιτή λέξη, όπως είναι το ρήμα, υπάρχουν δύο μέρη. Το πρώτο μέρος, όπου είναι η αρχή της λέξης και δεν αλλάζει μορφή και λέγεται *θέμα* και το τελευταίο μέρος της λέξης που αλλάζει μορφή όταν κλίνεται η λέξη και λέγεται *κατάληξη* (Παπαναστασίου, 2012).

Οι κλιτές λέξεις παρουσιάζονται μέσα στο λόγο με διαφορετικούς τύπους. Οι τύποι των λέξεων που φανερώνουν ότι μιλάμε για ένα πράγμα αποτελούν τον ενικό αριθμό ενώ αντίστοιχα οι τύποι που φανερώνουν ότι μιλάμε για πολλά πράγματα αποτελούν τον πληθυντικό αριθμό (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Τα ρήματα έχουν δύο θέματα: το *ενεστωτικό* και το *αοριστικό*. Το ενεστωτικό θέμα διατηρείται το ίδιο τόσο στην ενεργητική όσο και στην παθητική φωνή (*γράφω* - *γράφομαι*) ενώ το αοριστικό θέμα είναι διαφορετικό στην ενεργητική (*πλήρωσα*) από την παθητική φωνή (*πληρώθηκα*) (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Για τις ανάγκες της εργασίας αυτής θα ασχοληθούμε μόνο με τα ρήματα.

4.4. Ρήμα

Ρήμα είναι το κλιτό μέρος του λόγου που χρησιμοποιούμε για να εκφράσουμε μια ενέργεια ή μια κατάσταση. Είναι το πιο κεντρικό μέρος του λόγου γιατί γύρω του δημιουργούνται φράσεις που έχουν ένα ολοκληρωμένο νόημα και λέγονται προτάσεις. Τα ρήματα, για να δείξουν για ποιον μιλάμε κάθε φορά, δέχονται διαφορετικές καταλήξεις και δείχνουν το Α', Β' και Γ' πρόσωπο ενικού και πληθυντικού αριθμού (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Πρόσωπα	Ενικός αριθμός		Πληθυντικός αριθμός	
α'	εγώ	παίζ-ω	εμείς	παίζ-ουμε

β'	εσύ	παίζ-εις	εσείς	παίζ-ετε
γ'	αυτός	παίζ-ει	αυτοί	παίζ-ουν

4.4.1. Οι φωνές των ρημάτων

Οι φωνές των ρημάτων είναι δύο: η ενεργητική και παθητική. Στην ενεργητική φωνή είναι τα ρήματα που έχουν στο α' ενικό πρόσωπο της οριστικής του ενεστώτα κατάληξη – ω/-ώ (π.χ. πλένω). Στην παθητική φωνή είναι τα ρήματα που έχουν στο α' ενικό πρόσωπο της οριστικής του ενεστώτα κατάληξη –μια και συνήθως δηλώνουν ότι το υποκείμενο παθαίνει κάτι ή δέχεται μια ενέργεια (π.χ. πλένομαι).

Πολλά ρήματα βέβαια, έχουν και τις δύο φωνές: σκεπάζω – σκεπάζομαι.

Τα ρήματα που έχουν μόνο παθητική φωνή λέγονται αποθετικά. π.χ. αισθάνομαι, γίνομαι (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

4.5. Οι εγκλίσεις

Στην ελληνική γλώσσα υπάρχουν τρεις εγκλίσεις: η οριστική, υποτακτική και η προστακτική. Επειδή κλίνονται, δηλαδή έχουν ξεχωριστούς τύπους για τα τρία πρόσωπα κάθε αριθμού, λέγονται προσωπικές εγκλίσεις.

Στην οριστική δείχνουμε αν η πράξη που γράφουμε είναι πραγματική/βέβαιη, στην υποτακτική αν η πράξη είναι επιθυμητή/αβέβαιη και τέλος στην προστακτική δείχνουμε την απαίτηση για την πραγματοποίηση της πράξης (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

4.6. Οι χρόνοι του ρήματος

Οι χρόνοι των ρημάτων είναι τριών ειδών: οι παροντικοί, οι παρελθοντικοί και οι μελλοντικοί. Τα ρήματα επίσης, δείχνουν αν μια πράξη είναι επαναλαμβανόμενη ή συνοπτική όπου δεν δηλώνει διάρκεια. Παρακάτω παρουσιάζεται η σημασία των

χρόνων στην οριστική (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

- *Παροντικοί χρόνοι* είναι ο *ενεστώτας* και ο *παρακείμενος*, όπου ο *ενεστώτας* φανερώνει κάτι που γίνεται τώρα κι έχει μια συνέχεια (π.χ. *Βγαίνει το φεγγάρι. Παίζω στην αυλή*) και ο *παρακείμενος* που φανερώνει ότι αυτό που δηλώνει το ρήμα έχει πια τελειώσει τη στιγμή που το αναφέρουμε στην πρόταση (π.χ. *Έχω τελειώσει τις εργασίες μου.*).
- *Παρελθοντικοί χρόνοι* είναι ο *παρατατικός*, ο *αόριστος* και ο *υπερσυντέλικος*. Ο *παρατατικός* φανερώνει ότι αυτό που δηλώνει το ρήμα γινόταν στο παρελθόν (π.χ. *Το προηγούμενο βράδυ χόρευα.*), ο *αόριστος* φανερώνει ότι αυτό που δηλώνει το ρήμα έγινε στο παρελθόν (π.χ. *Η μαμά έγραψε ένα γράμμα.*) και τέλος ο *υπερσυντέλικος* φανερώνει ότι αυτό που δηλώνει το ρήμα ήταν τελειωμένο στο παρελθόν, πριν γίνει κάτι άλλο (π.χ. *Όταν έφυγες, εγώ είχα έρθει.*).
- *Μελλοντικοί χρόνοι* είναι ο *εξακολουθητικός μέλλοντας*, ο *συνοπτικός μέλλοντας* και ο *συντελεσμένος μέλλοντας*. Ο *εξακολουθητικός μέλλοντας* φανερώνει κάτι που θα γίνεται με επανάληψη (π.χ. *Το καλοκαίρι θα πηγαίνω κάθε απόγευμα στη θάλασσα.*), ο *συνοπτικός μέλλοντας* φανερώνει κάτι που θα γίνει στο μέλλον χωρίς επανάληψη (π.χ. *Αύριο θα πάω μια εκδρομή.*) και ο *συντελεσμένος μέλλοντας* φανερώνει κάτι που θα είναι τελειωμένο στο μέλλον, αφού πρώτα γίνει κάτι άλλο (π.χ. *Τον επόμενο χρόνο θα έχω τελειώσει το σχολείο.*) (Παπαναστασίου, 2012).

Κάποιοι χρόνοι σχηματίζονται με το βοηθητικό ρήμα «έχω» το οποίο κλίνεται στον ακόλουθο πίνακα, μόνο στην οριστική.

	Οριστική		
	Ενεστώτας	Παρατατικός	Μέλλοντας
α'	έχω	είχα	θα έχω
β'	έχεις	είχες	θα έχεις
γ'	έχει	είχε	θα έχει

α'	έχουμε	είχαμε	θα έχουμε
β'	έχετε	είχατε	θα έχετε
γ'	έχουν(ε)	είχαν	θα έχουν(ε)

4.7. Οι συζυγίες

Τα ρήματα παρουσιάζουν διαφορές στον τρόπο που κλίνονται. Όσα κλίνονται με τον ίδιο τρόπο, ανήκουν στην ίδια *συζυγία*. Οι συζυγίες είναι δύο: η *πρώτη* (Α') και η *δεύτερη* (Β').

Στην Α' συζυγία ανήκουν τα ρήματα με κατάληξη *-ω* στην οριστική του ενεστώτα της ενεργητικής φωνής (π.χ. διαβάζω) και σε *-ομαι* στην οριστική του ενεστώτα της παθητικής φωνής (π.χ. δροσίζομαι). Στην Β' συζυγία ανήκουν τα ρήματα με κατάληξη *-ώ ή -άω* στην οριστική του ενεστώτα της ενεργητικής φωνής (π.χ. αγαπάω) και σε *-ιέμαι ή -ούμαι* στην οριστική του ενεστώτα της παθητικής φωνής (π.χ. αγαπιέμαι) (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013). Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας οριστικής φωνής Α' και Β' συζυγίας των ρημάτων στην ενεργητική φωνή.

Ενεργητική Φωνή		
Οριστική Ενεστώτα		
	Α' συζυγίας	Β' συζυγίας
εγώ	διαβάζω	αγαπώ / αγαπάω
εσύ	διαβάζεις	αγαπάς
αυτός	διαβάζει	αγαπά / αγαπάει
εμείς	διαβάζουμε	αγαπάμε / αγαπούμε
εσείς	διαβάζετε	αγαπάτε
αυτοί	διαβάζουν	αγαπάν / αγαπούν(ε)

4.8. Ρήματα της α' συζυγίας

Τα ρήματα της α' συζυγίας χωρίζονται σε τέσσερις τάξεις ανάλογα με τις καταλήξεις των τριών προσώπων ενικού αριθμού της οριστικής του ενεστώτα (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Στους πίνακες παρουσιάζεται η κλίση των ρημάτων στην ενεργητική και παθητική φωνή της οριστικής.

Ενεργητική Φωνή								
Χρόνοι Τάξεις	Ενεστώτας	Παρασπατικός	Αόριστος	Συντελ. Μέλλοντας	Εξακολ. Μέλλοντα	Παρακείμενος	Υπερσυντέλικος	Συνοπτικός Μέλλοντας
α' τάξη	χάνω	έχανα	έχασα	θα χάσω	θα χάνω	έχω χάσει	είχα χάσει	θα έχω χάσει
β' τάξη	κρύβω	έκρυβα	έκρυπα	θα κρύψω	θα κρύβω	έχω κρύψει	είχα κρύψει	θα έχω κρύψει
γ' τάξη	πλέκω	έπλεκα	έπλεξα	θα πλέξω	θα πλέκω	έχω πλέξει	είχα πλέξει	θα έχω πλέξει
δ' τάξη	δροσιζώ	δρόσιζα	δρόσισα	θα δροσίσω	θα δροσιζώ	έχω δροσίσει	είχα δροσίσει	θα έχω δροσίσει
Παθητική Φωνή								
Τάξεις Χρόνοι	Ενεστώτας	Παρασπατικός	Αόριστος	Συντελ. Μέλλοντας	Εξακολ. Μέλλοντα	Παρακείμενος	Υπερσυντέλικος	Συνοπτικός Μέλλοντας
α' τάξη	χάνομαι	χανόμουν(α)	χάθηκα	θα χαθώ	θα χάνομαι	έχω χαθεί	είχα χαθεί	θα έχω χαθεί
β' τάξη	κρύβομαι	κρυβόμουν(α)	κρύφτηκα	θα κρυφτώ	θα κρύβομαι	έχω κρυφτεί	είχα κρυφτεί	θα έχω κρυφτεί
γ' τάξη	πλέκομαι	πλεκόμουν(α)	πλέχτηκα	θα πλεχτώ	θα πλέκομαι	έχω πλεχτεί	είχα πλεχτεί	θα έχω πλεχτεί
δ' τάξη	δροσιζομαι	δροσιζόμουν(α)	δροσίστηκα	θα δροσιστώ	θα δροσιζομαι	έχω δροσιστεί	είχα δροσιστεί	θα έχω δροσιστεί

4.8.1. Καταλήξεις σε -αι και -ε

Στον ενεστώτα και στον εξακολουθητικό μέλλοντα, όλα τα πρόσωπα του ενικού αριθμού και το τρίτο πρόσωπο πληθυντικού αριθμού έχουν κατάληξη **-αι**: -μαι, -σαι, -ται, -νται

Το α' και β' πρόσωπο πληθυντικού αριθμού του ενεστώτα και όλοι οι άλλοι χρόνοι έχουν κατάληξη **-ε**: -ομαστε, -εστε (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

εγώ, εσύ, αυτός-ή-ό	-αι
εμείς, εσείς	-ε
αυτοί-ές-ά	-αι

4.9. Ρήματα της β' συζυγίας

Τα ρήματα της β' συζυγίας χωρίζονται σε δύο τάξεις ανάλογα με τις καταλήξεις των τριών προσώπων ενικού αριθμού της οριστικής του ενεστώτα.

Ενεργητικά ρήματα

Η πρώτη τάξη τελειώνει σε **-ώ, -άς, -ά** : τραγουδ**ώ**, τραγουδ**άς**, τραγουδ**ά**.

Η δεύτερη τάξη τελειώνει σε **-ώ, -είς, -εί**: ενεργ**ώ**, ενεργ**είς**, ενεργ**εί** (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Πρόσωπα	Ενεστώτας		Παρατατικός	Αόριστος	Εξ. Μέλλοντας		Συν. Μέλλοντας
	Πρώτη	Δεύτερη			Πρώτη	Δεύτερη	
α'	-ώ	-ώ	-ούσα	-ήσα	-ώ	-ώ	-ήσω
β'	-άς	-είς	-ούσες	-ήσες	-άς	-είς	-ήσεις
γ'	-ά	-εί	-ούσε	-ήσε	-ά	-εί	-ήσει
α'	-ούμε	-ούμε	-ούσαμε	-ήσαμε	-ούμε	-ούμε	-ήσουμε
β'	-άτε	-είτε	-ούσατε	-ήσατε	-άτε	-είτε	-ήσετε
γ'	-ούν	-ούν	-ούσαν	-ησαν	-ούν	-ούν	-ήσουν

Παθητικά ρήματα

Η πρώτη τάξη τελειώνει σε *-ιέμαι, -ιέσαι, -ιέται*: *κρατιέμαι, κρατιέσαι, κρατιέται*.

Η δεύτερη τάξη τελειώνει σε *-ούμαι, -άσαι, -άται* και *-ούμαι, -είσαι, -είται*: *εξαρτούμαι, εξαρτάσαι, εξαρτάται* και *διατηρούμαι, διατηρείσαι, διατηρείται* (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Πρόσωπα	Ενεστώτας			Παρατατικός			Αόριστος
	Πρώτη	Δεύτερη		Πρώτη	Δεύτερη		
α'	-ιέμαι	-ούμαι	-ούμαι	-ιόμουν	-όμουν	-ούμουν	-ήθηκα
β'	-ιέσαι	-άσαι	-είσαι	-ίοςουν	-οσουν	-ούσουν	-ήθηκες
γ'	-ιέται	-άται	-είται	-ιόταν	-όταν	-ούταν	-ήθηκε
α'	-ιόμαστε	-ούμαστε	-ούμαστε	-ιόμαστε	-όμαστε	-ούμαστε	-ηθήκαμε
β'	-ιέστε	-άστε	-είστε	-ιόσαστε	-όσαστε	-ούσαστε	-ηθήκατε
γ'	-ιούνται	-ούνται	-ούνται	-ιόνταν	-όνταν	-ούνταν	-ήθηκαν

Πολλά ρήματα της δεύτερης συζυγίας κλίνονται στην ενεργητική φωνή και με τους δύο τρόπους. π.χ. *μιλάς – μιλείς, τηλεφωνάς – τηλεφωνείς*

4.10. Συνηρημένα ρήματα

Συνηρημένα λέγονται τα ρήματα που κλίνονται με καταλήξεις που προέρχονται από συναίρεση (Φιλιππάκη-Warburton, Γεωργιαφέντης, Κοτζόγλου, & Λουκά, 2013).

Π.χ. *τρώ(ε)ς τρώ(ε)με τρώ(ε)τε*

Στην οριστική ενεστώτα τα ρήματα κλίνονται με αυτό τον τρόπο:

Πρόσωπα		Οριστική Ενεστώτα			
α'	εγώ	τρώω	λέω	ακούω	φταίω
β'	εσύ	τρώς	λες	ακούς	φταις
γ'	αυτός/ή/ό	τρώει	λέει	ακούει	φταίει
α'	εμείς	τρώμε	λέμε	ακούμε	φταίμε
β'	εσείς	τρώτε	λέτε	ακούτε	φταίτε
γ'	αυτοί/ές/ά	τρώνε	λένε	ακούνε	φταίνε

ΜΕΡΟΣ Β' : Παρουσίαση Υλικού

Για την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας δημιουργήθηκε ψηφιακό υλικό για την ορθή γραφή. Η ορθογραφημένη γραφή είναι πολύ σημαντική στην ελληνική γλώσσα καθώς βοηθά τον αναγνώστη εκτός από το να διαβάζει γρήγορα ένα κείμενο, να κατανοεί ευκολότερα και τη σημασία του. Επιπλέον, η ορθογραφία είναι σημαντική στην καθημερινότητα της τάξης καθώς, σε όλη τη χώρα οι μαθητές ξεκινούν συνήθως, τη σχολική μέρα τους «γράφοντας ορθογραφία» (Διακογιώργη, Βάλμας, & Μπάρης, 2006).

Η θεωρία και η μέθοδος που ακολουθήθηκαν για τη δημιουργία των δραστηριοτήτων ορθογραφημένης γραφής είναι η κλιτική και παραγωγική μορφολογία μέσω της μορφολογικής επίγνωσης και η επιλογή του υλικού βασίστηκε στις απαιτήσεις των ΑΠΣ και των ΔΕΠΠΣ για την ορθογραφία των πρώτων τάξεων του Δημοτικού, ειδικότερα για τους μαθητές της Β' τάξης.

Επιλέχθηκε η διδασκαλία ορθής γραφής των ρημάτων καθώς το ρήμα είναι το σημαντικότερο συστατικό της πρότασης. Επίσης, το ρήμα έχει πολλές μορφολογικές διαφοροποιήσεις ως προς το πρόσωπο, τον αριθμό, το χρόνο, το ποιόν ενεργείας, τη φωνή αλλά και την έγκλιση (Διακογιώργη, Βάλμας, & Μπάρης, 2006) παρόλο που τα ΑΠΣ δεν απαιτούν τη διδασκαλία όλων αυτών των μορφολογικών διαφοροποιήσεων σε τόσο μικρές ηλικίες.

Επιπλέον, όπως αναφέρθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση, τα παιδιά στην Ελλάδα είναι έτοιμα να κατακτήσουν τον ορθογραφικό και μορφογραφικό γραμματισμό (τις δύο τελευταίες φάσεις του μοντέλου του Seymour) στο τέλος της Α' τάξης (Μαγουλά & Κουτουμάνου, Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα, 2009). Επομένως, το υλικό είναι κατάλληλο για να χρησιμοποιηθεί τόσο σε παιδιά της Β' τάξης δημοτικού όσο και σε παιδιά στο τέλος της Α' τάξης και στις αρχές της Γ' τάξης, ανάλογα με την ταχύτητα κατάκτησης του ορθογραφικού και μορφογραφικού γραμματισμού από κάθε μαθητή.

Για την αξιοποίηση του υλικού στην εκπαιδευτική τάξη χρειάζονται τουλάχιστον ένας Η/Υ και ένας διαδραστικός πίνακας ή ένας Η/Υ ανά μαθητή.

Για τη δημιουργία του ψηφιακού υλικού χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Articulate Storyline 2. Η επιλογή του συγκεκριμένου λογισμικού έγινε λόγω της ευχρηστίας, της αποδοτικότητας, της αξιοπιστίας, της ευελιξίας και της μεταφερσιμότητάς του: το

υλικό μπορεί να αξιοποιηθεί σε οποιονδήποτε Η/Υ που έχει φυλλομετρητή χωρίς την εγκατάσταση λογισμικού. Το εργαλείο έχει, επίσης, πλούσιο υποστηρικτικό υλικό για νέους – και μη - χρήστες.

Η δημιουργία υλικού με το συγκεκριμένο λογισμικό ήταν μια πολύ ευχάριστη και δημιουργική διαδικασία που οδήγησε σε ένα πολύ ενδιαφέρον και όμορφο αποτέλεσμα. Οποιαδήποτε ιδέα ήταν εύκολα υλοποιήσιμη λόγω των πολλαπλών δυνατοτήτων που προσφέρει. Η χρήση του για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού συνιστάται ανεπιφύλακτα.

5. Υλικό

Για το υλικό χρησιμοποιήθηκαν ρήματα α' και β' συζυγίας στην Ενεργητική Φωνή του Ενεστώτα και ως έγκλιση η Οριστική. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκαν και παρουσιάζονται οι καταλήξεις των ρημάτων σε –ω (π.χ. παίζω), –ίζω (π.χ. χωρίζω), –ώνω (π.χ. μπαλώνω), –αίνω (π.χ. μπαίνω), –εύω (π.χ. μαζεύω) και –ώ (π.χ. αγαπώ) καθώς και οι εξαιρέσεις τους στις περιπτώσεις που υπάρχουν.

Για τις ανάγκες, λοιπόν, του υλικού ετοιμάστηκαν έξι κεφάλαια. Κάθε κεφάλαιο αποτελείται από τρία μέρη. Το πρώτο μέρος βασίζεται σε ένα μύθο του Αισώπου, ξεχωριστό για κάθε κεφάλαιο, στο δεύτερο μέρος γίνεται παρουσίαση του κανόνα και των εξαιρέσεων όπου υπάρχουν, και στο τρίτο μέρος και τελευταίο μέρος είναι οι δραστηριότητες.

Για τη σωστή αξιοποίηση του υλικού χρειάζεται η παρουσία εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί καθοδηγούν τους μαθητές να βρουν τα ρήματα με τις καταλήξεις που μας ενδιαφέρουν μέσα στο μύθο. Έπειτα συζητείται ο ορθογραφικός κανόνας που προκύπτει και παρουσιάζεται μέσα από το υλικό. Τέλος, οι μαθητές ξεκινούν τις διαβαθμισμένες δραστηριότητες με σκοπό την εμπέδωση της γνώσης. Αυτό μπορεί να γίνει είτε ομαδικά σε έναν διαδραστικό πίνακα είτε ατομικά σε προσωπικό Η/Υ.

Για την παρουσίαση του υλικού επιλέχθηκε ένας χαρακτήρας οικείος στα παιδιά, μία χελώνα από το μύθο του Αισώπου, όπου παρουσιάζεται ως «Φένια η Ορθογραφένια».



Εικόνα 1: Παρουσίαση χαρακτήρα

Μετά την παρουσίαση του χαρακτήρα, εμφανίζονται τα περιεχόμενα όπου τα παιδιά καλούνται να επιλέξουν το κεφάλαιο με το οποίο θα ήθελαν να ασχοληθούν προκειμένου είτε να ακούσουν τον μύθο είτε να μάθουν τον αντίστοιχο ορθογραφικό κανόνα των ρημάτων είτε να κάνουν κάποια από τις δραστηριότητες.



Εικόνα 2: Περιεχόμενα Κεφαλαίων

Αφού επιλέξουν το κεφάλαιο που τους ενδιαφέρει, στην αμέσως επόμενη διαφάνεια έχουν να επιλέξουν ανάμεσα σε τρεις επιλογές: αν θέλουν να ακούσουν τον μύθο, αν επιθυμούν να δουν τον ορθογραφικό κανόνα ή αν επιθυμούν να ξεκινήσουν με τις

δραστηριότητες. Στην κάτω δεξιά γωνία υπάρχει η επιλογή επιστροφής στη διαφάνεια περιεχομένων σε περίπτωση που επιθυμούν να πάνε σε άλλο κεφάλαιο.



Εικόνα 3: Επιλογή μύθου, κανόνα ή δραστηριοτήτων

5.1. Δομή Υλικού

5.1.1. Οι μύθοι

Για την παρουσίαση των ρημάτων και κατ' επέκταση των ορθογραφικών κανόνων χρησιμοποιήθηκαν οι μύθοι του Αισώπου, καθώς είναι ένα προσιτό, γνώριμο και ευχάριστο θέμα στα παιδιά αυτών των ηλικιών.

Όταν ο μαθητής επιλέξει τον μύθο, τότε ξεκινά η παρουσίαση του μύθου με αφήγηση. Αν ο μαθητής όμως το επιθυμεί, έχει την επιλογή της σίγασης έτσι ώστε να διαβάσει το μύθο μόνος του. Στο τέλος της παρουσίασης του μύθου, οι μαθητές επιστρέφουν αυτόματα στη διαφάνεια με το μενού επιλογής ανάμεσα στο μύθο, τον κανόνα ή τις δραστηριότητες.

Εικόνα 4: Παράδειγμα Μύθου

The image shows four sequential slides from a presentation, each with a title bar that reads "Φένια η Ορθογραφένια, πρώτο δείγμα".

- Slide 1:** Title: **Η Χελώνα που ήθελε να πετάξει**. Subtitle: *Ρήματα σε -ω*. It features a cartoon illustration of a green turtle with a yellow shell.
- Slide 2:** Title: **Η Χελώνα που ήθελε να πετάξει**. Subtitle: *Ρήματα σε -ω*. It features the same cartoon turtle. A text box at the bottom reads: "Μια φορά κι έναν καιρό ζούσε μια χελώνα που είχε έναν μεγάλο καημό: **Ήθελε να πετάξει στον ουρανό.**"
- Slide 3:** Title: **Η Χελώνα που ήθελε να πετάξει**. Subtitle: *Ρήματα σε -ω*. It features the same cartoon turtle. A text box at the top reads: "**Σέρνω** μέρα και νύχτα αυτό το βαρύ καβούκι και είμαι καρφωμένη πάνω στη γη". Below it, another text box reads: "**Σηλεύω** τις πάπιες που πετούν και βλέπουν τον κόσμο από ψηλά", έλεγε.
- Slide 4:** Title: **Η Χελώνα που ήθελε να πετάξει**. Subtitle: *Ρήματα σε -ω*. It features two cartoon ducks, one white and one yellow, both wearing hats (blue and pink respectively). A text box at the top reads: "Μια μέρα δυο πάπιες άκουσαν το παράπονό της και τη λυπήθηκαν. Της είπαν λοιπόν: "**Δαγκώσε** σφιχτά ένα ξύλο κι εμείς θα κρατάμε με τα ράμφη μας τις δυο άκρες του και θα σε πάρουμε μαζί."



5.1.2. Οι κανόνες

Όταν ο μαθητής επιλέξει τον κανόνα τότε μεταφέρεται στην σχετική διαφάνεια. Η παρουσίαση των κανόνων γίνεται με χαρακτήρες του αντίστοιχου μύθου στον οποίο είναι αφιερωμένο το κεφάλαιο και αναφέρονται σε όλα τα πρόσωπα Ενικού και Πληθυντικού Αριθμού.

Κάθε παραγωγικό επίθημα παρουσιάζεται με άλλο χρώμα έτσι ώστε οι μαθητές να συνδυάζουν το χρώμα που επιλέχθηκε με την αντίστοιχη κατάληξη. Για παράδειγμα, για το κλιτικό επίθεμα που παρουσιάζει τα πρόσωπα επιλέχθηκε το κόκκινο, το οποίο χρησιμοποιείται στην παρουσίαση όλων των κανόνων, ενώ για το παραγωγικό επίθημα –εύ- επιλέχθηκε το γαλάζιο.

Επίσης, για την παρουσίαση του κανόνα έγινε χρήση εικόνων σχετικών με τη λέξη και τον τρόπο γραφής της. Αυτό έγινε διότι η εικόνα, όπως και η γλώσσα, είναι ένα μέσο διοχέτευσης μηνυμάτων σε ένα συγκεκριμένο κώδικα. Μέσω της εικόνας, οι μαθητές δραστηριοποιούνται αυξάνοντας έτσι το ενδιαφέρον τους για μάθηση. Επιπλέον, η εικόνα ενισχύει την επεξεργασία των λεκτικών πληροφοριών και έχει θετική επίδραση τόσο στη διατήρησή τους στη μνήμη όσο και στην κατανόησή τους (Βρεττός, Αναλυτικό Πρόγραμμα και Σχολικό Εγχειρίδιο: Εικόνα και Σχολικό Εγχειρίδιο, 2009). Μέσω της εικόνας λοιπόν, γίνεται η παρουσίαση του κανόνα όπου αυτός αποτυπώνεται ευκολότερα στη μνήμη του μαθητή αφού γίνεται εστίαση στο μορφολογικό επίθεμα που μας ενδιαφέρει και αποφεύγεται η μακροσκελή επεξήγηση του. Στο τέλος της παρουσίασης του κανόνα, οι μαθητές επιστρέφουν αυτόματα στη διαφάνεια με το μενού επιλογής ανάμεσα στο μύθο, τον κανόνα ή τις δραστηριότητες.

Εικόνα 5: Παράδειγμα κανόνα



5.1.3. Οι δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες είναι στο πρώτο κεφάλαιο τέσσερις και αυξάνονται στις έξι στα επόμενα κεφάλαια. Κάθε κεφάλαιο έχει διαβαθμισμένο βαθμό δυσκολίας, ο οποίος αναγράφεται στην κάθε δραστηριότητα, χωρίς όμως να είναι υποχρεωμένος ο μαθητής να ακολουθήσει τη σειρά που του προτείνεται. Στην κάτω δεξιά γωνιά, οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν την επιστροφή στο μενού για την επιλογή του μύθου, του κανόνα ή των δραστηριοτήτων.

Όλες οι δραστηριότητες είναι βασισμένες στην *κλιτική και παραγωγική μορφολογία*. Στην πρώτη περίπτωση, οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν και να επιλέξουν τα ορθά κλιτικά μορφήματα, τα οποία δηλώνουν πρόσωπο και αριθμό. Στην δεύτερη περίπτωση, στην *παραγωγική μορφολογία*, οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν και να επιλέξουν την ορθή γραφή των κατάλληλων επιθεμάτων (π.χ. αθρ-οίζ-ουμε).



Εικόνα 6: Παράδειγμα Μενού Δραστηριοτήτων

5.1.3.1. Δομή δραστηριοτήτων

Αρχικά, οι δραστηριότητες αφορούν την ορθογραφία μεμονωμένων λέξεων ενώ βαθμιαία οι λέξεις αυτές εντάσσονται σε προτάσεις και σε παραγράφους, αυξάνοντας έτσι τη δυσκολία.

Στην πρώτη δραστηριότητα οι μαθητές καλούνται να βάλουν τις σωστές καταλήξεις στο κατάλληλο πρόσωπο για να συμπληρωθούν τα ρήματα. Με αυτό τον τρόπο εξασκούνται τόσο στην κλίση των ρημάτων όσο και στη χρήση του κατάλληλου επιθέματος ανάλογα με το πρόσωπο και τον αριθμό του ρήματος.



Εικόνα 7: Παραδείγματα Δραστηριότητας 1

Στην δεύτερη δραστηριότητα οι μαθητές καλούνται να βρουν τις ορθογραφικά σωστά γραμμένες λέξεις. Για βοήθεια, τόσο τα παραγωγικά όσο και τα κλιτικά επιθήματα είναι με το αντίστοιχο χρώμα που παρουσιάζονται στον κανόνα. Έτσι, εξασκούνται στην μορφολογική επίγνωση των επιθέματων του αντίστοιχου κεφαλαίου.

Δώσε στο σκύλο μόνο τα σωστά κουλουράκια:



δαγκώνω παγώνι

τρυπώνεις καμαρώνω

δηλώνετε απλώνουμαι

Δώσε τις σωστές αραχνούλες στη νυχτερίδα:



ζεις θεωρής

αργείτε διαφωνί

συμφωνό μπορώ

Εικόνα 8: Παραδείγματα Δραστηριότητας 2

Στην τρίτη δραστηριότητα, οι μαθητές αφού ολοκληρώσουν τις δραστηριότητες αναγνώρισης των ορθογραφημένων λέξεων βάση των επιθεμάτων, καλούνται να φτιάξουν λέξεις προσθέτοντας το κατάλληλο επίθεμα. Στα πρώτα κεφάλαια έχουν απλά να επιλέξουν το σωστό παραγωγικό επίθεμα. Στη συνέχεια η δραστηριότητα γίνεται πιο απαιτητική και οι μαθητές έχουν να επιλέξουν ανάμεσα τόσο στο σωστό παραγωγικό επίθεμα όσο και στο κλιτικό. Και σε αυτή την περίπτωση η επιλογή των χρωμάτων εναρμονίζεται με τα χρώματα των αντίστοιχων κανόνων. (π.χ. το κίτρινο χρώμα επιλέχθηκε για το επίθεμα –ων– όπως είναι και στον κανόνα των ρημάτων σε –ώνω.)

Ταίριαξε το σωστό για να σώσεις το ποντίκι:



δαν ουν

δακρ ετε

ειζ

Διάλεξε τα σωστά κουδούνια για να φτιάξεις τη λέξη:




γαζ

ών όν ο ω

Εικόνα 9: Παραδείγματα Δραστηριότητας 3

Στην τέταρτη δραστηριότητα, οι μαθητές καλούνται να επιλέξουν τη λέξη – ανάμεσα σε πολλές - με τα ίδια παραγωγικά και κλιτικά επιθήματα. Έτσι, ενισχύεται η παρατήρηση των μαθητών στην κλιτική μορφολογία. Η λέξη που τους δίνεται έχει χρωματισμένα τα επιθήματα με τα αντίστοιχα χρώματα στους δοσμένους κανόνες (π.χ. με πράσινο το επίθεμα –ιζ- και με κόκκινο το κλιτικό επίθεμα -εις). Οι μαθητές καλούνται να επιλέξουν από τη δεξιά στήλη, στην οποία όλες οι λέξεις είναι γραμμένες με ένα χρώμα, τη λέξη η οποία έχει την ίδια ακριβώς κατάληξη, τόσο σε επίπεδο κλιτικού επιθέματος όσο και σε επίπεδο παραγωγικού.

Διάλεξε τη λέξη με την ίδια κατάληξη



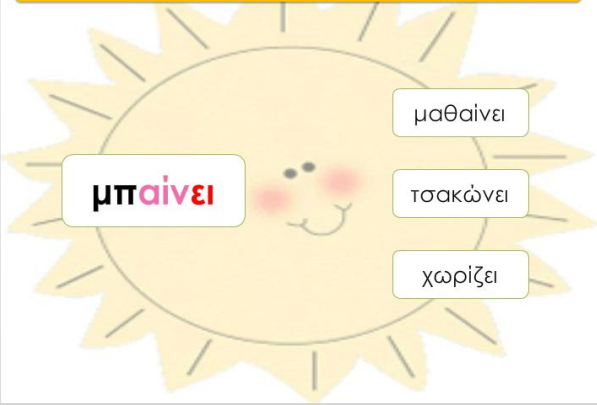
δανείζω

διαλένετε

στολιζεις

σκαλίζεις

Διάλεξε τη λέξη με την ίδια κατάληξη



μαθαίνει

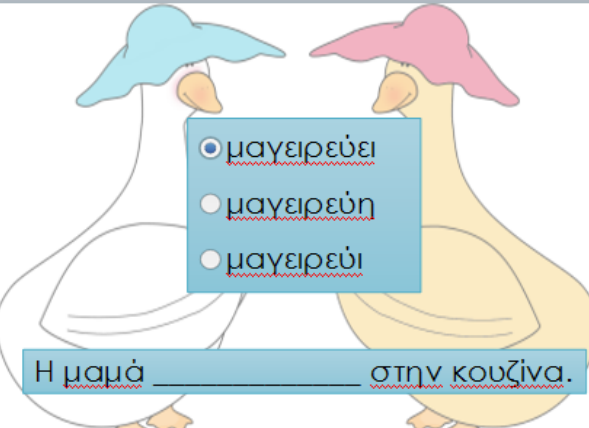
τσακώνει

μπαίνει

χωρίζει

Εικόνα 10: Παραδείγματα Δραστηριότητας 4

Προχωρώντας στις δραστηριότητες, ξεφεύγουμε από το επίπεδο της λέξης και πάμε σε επίπεδο πρότασης. Στην πέμπτη δραστηριότητα, λοιπόν, οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν την πρόταση επιλέγοντας την ορθογραφημένη λέξη ανάμεσα σε δύο ή τρεις επιλογές. Όσο προχωρούν οι μαθητές στην δραστηριότητα οι προτάσεις γίνονται μεγαλύτερες και πιο σύνθετες. Επιπλέον, οι επιλογές τους δεν περιορίζονται μόνο στην ορθογραφία των λέξεων αλλά και στην επιλογή της λέξης που ταιριάζει νοηματικά στην πρόταση.



- μαγειρεύει
- μαγειρεύη
- μαγειρεύι

Η μαμά _____ στην κουζίνα.



Η αλεπού το
 κοράκι.

μαγεύη

μαγεύει

Ο Βοριάς λέει:

“ Θα κάνουμε διαγωνισμό για το ποιος είναι δυνατότερος. έτσι δε θα χρειαστεί να [] και να [] συνέχεια.”

ανεβαίνουμε ανεβένουμε ανεβένουμαι
κατεβαίνουμε καταιβένουμε κατεβένουμαι

Χρόνια μετά το σκυλί βλέπει την καλή κυρία και της λέει:

“Όσο [] τόσο πιο καλό σκυλάκι γίνομαι. Ευχαριστώ για τη συμβουλή που μου έδωσες καλή κυρία.

μεγαλώνεις γλιτώνω μεγαλώνω

Εικόνα 11: Παραδείγματα Δραστηριότητας 5

Στην έκτη και τελική δραστηριότητα, οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν αν το ρήμα της πρότασης είναι γραμμένο ορθογραφικά σωστά. Έτσι, εξασκούνται στην αναγνώριση ορθογραφημένων και μη λέξεων και την αυτοαξιολόγησή τους σε περίπτωση λάθους.

Είναι σωστή η υπογραμμισμένη λέξη;

Το κοράκι κινδυνεύει να χάσει το φαγητό του.

Σωστό Λάθος

Είναι σωστά γραμμένη η υπογραμμισμένη λέξη;

Το κορίτσι γουρλώνει τα μάτια.

Σωστό Λάθος

Εικόνα 12: Παραδείγματα Δραστηριότητας 6

6. Επίλογος

Οι Μαγουλά και Κατσούδα (2011) σε μια έρευνα τους σχετικά με τα ρήματα σε -λλω κατέληξαν ότι οι μαθητές ενώ μπορούσαν γραμματικά να απαντήσουν σωστά στις διάφορες ερωτήσεις σχετικά με τα ρήματα, υστερούσαν στην ορθογραφία των λέξεων. Αυτό έδειξε ότι οι μαθητές δεν συσχετίζουν την κλίση των ρημάτων με την ορθογραφία. Επίσης, στην ίδια έρευνα οι μαθητές φάνηκε να υστερούν και στη μορφολογική διάκριση των ρημάτων καθώς αυτή δε διδάσκεται συστηματικά σε σχέση με την ορθογραφία της (Μαγουλά & Κατσούδα, Μορφολογική επίγνωση και ορθογραφία: η περίπτωση των ρημάτων σε -λλω, 2011).

Παρόμοιες έρευνες καθώς και η προσωπική μου εμπειρία οδήγησαν στη δημιουργία ενός διδακτικού υλικού με στόχο τη συστηματικότερη εκμάθηση της μορφολογίας των ρημάτων από μικρές ηλικίες, δεδομένης της τεράστιας σημασίας της μορφολογικής επίγνωσης για τη διδασκαλία της Γλώσσας. Το παραγόμενο υλικό επιδιώκει τη μορφολογική επίγνωση των ρημάτων σε -ω, -ίζω, -ώνω, -αίνω, -εύω και -ώ. Παρόλο που το υλικό αυτό καλύπτει ένα μέρος της ύλης, μπορεί να αποτελέσει τη βάση για τη δημιουργία επιπλέον υλικού για άλλα μέρη του λόγου με μορφολογικές ιδιαιτερότητες.

Όσον αφορά τις NT, η δημιουργική χρήση του H/Y στην τάξη προσφέρει την ευκαιρία στα παιδιά να διασύνδουν καλύτερα τη θεωρία με την πράξη, να οικοδομήσουν πιο ευχάριστα τη γνώση και να ενισχύσουν τη σχέση τους με το δάσκαλο καθώς αυτός είναι αρωγός σε κάθε τους βήμα (Ράπτης, 2007). Επιπλέον, η χρήση των NT βοήθησε στη δημιουργία ενός υλικού κατάλληλου και για μαθητές με δυσκολίες στην ορθογραφία. Κάθε στοιχείο της μορφολογίας του ρήματος παρουσιάζεται με διαφορετικό χρώμα έτσι ώστε να γίνεται ευκολότερα ο μορφολογικός διαχωρισμός της λέξης και να εμπεδώνεται γρηγορότερα από τους μαθητές. Επίσης, το υλικό είναι εμπλουτισμένο με εικόνες και ήχο για να είναι πιο ελκυστικό στα παιδιά. Η σχετικά μεγάλη γραμματοσειρά και η επιλογή για ήχο στο μύθο, στους κανόνες και στις οδηγίες κάνει το υλικό προσίτο και σε μαθητές με μικρά προβλήματα όρασης ή ακοής. Υπάρχει ακόμη άμεση ανατροφοδότηση στις δραστηριότητες ώστε οι μαθητές να ελέγχουν ανά πάσα στιγμή τις γνώσεις τους μέσω της αυτοαξιολόγησης. Τέλος, το υλικό δημιουργήθηκε με σκοπό τη χρήση του μέσα

στην τάξη παρουσία εκπαιδευτικού αλλά θα μπορούσε πολύ εύκολα να αξιοποιηθεί και στο σπίτι.

Όπως φάνηκε μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, η επιστημονική μελέτη γύρω από τη μορφολογική επίγνωση είναι ένα πεδίο σχετικά πρόσφατο και, παρά την εξακριβωμένη σπουδαιότητά της, το υλικό το οποίο συντελεί στην κατάκτησή της είναι περιορισμένο. Η συγκεκριμένη λοιπόν εργασία συμβάλλει στην παραγωγή πρωτότυπου και καινοτόμου υλικού σχετικού με την εφαρμογή της θεωρίας της μορφολογικής επίγνωσης στη διδακτική πρακτική, αξιοποιώντας συνθετικά το θεωρητικό και εννοιολογικό οπλοστάσιο των επιστημών της Γλωσσολογίας, των ΝΤ και της Εκπαίδευσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Λεξικογραμματικοί στόχοι για Α' τάξη δημοτικού :

- Ρήμα «είμαι» - ενεστώτα, παρατατικό
- Ουδέτερα ουσιαστικά σε -ι / -ο
- Αρσενικά ουσιαστικά σε -ος / -ης
- Θηλυκά ουσιαστικά σε -α / -η
- Ενεργητικά ρήματα ενεστώτα -ω / -ίζω / -εύω
- Παθητικά ρήματα σε -μαι / -σαι / -ται / -νται
- Αόριστος -ισα / ήσα
- Άρθρα
 - ο, η, το
 - τον – των
 - της – τις

Ορθογραφικοί στόχοι για Β' τάξη Δημοτικού:

- Ρήμα «είμαι», «έχω»
- Ρήματα σε -αίνω / -ένω / -ίζω / -ώ / -εύω / -ώνω
- Επίθετα σε -ινος / -ικος / -ιμος
- Διάκριση:
 - τον – των / της – τις – στις
 - -ω / -ο
 - -ι / -η
 - -οι / -η

Ορθογραφικοί στόχοι για Γ' τάξη Δημοτικού:

- Ενεστώτας (οριστική ενεργητικής και παθητικής φωνής)
- Τα βοηθητικά ρήματα «είναι» και «έχω» σε Ενεστώτα και Αόριστο
- Προστακτική ρημάτων Ενεστώτα και Αορίστου
- Ρήματα σε -ίζω, -ώνω, -άβω
- Ουδέτερο ουσιαστικά σε -ι, -ο, -είο
- Θηλυκά ουσιαστικά σε -ίσα

- Ουσιαστικά σε γενική πτώση
- Παραθετικά επιθέτων
- Επίθετο «πολύς»
- Μετοχές -οντας, -ώντας
- Οικογένειες λέξεων, σύνθετες λέξεις, συνώνυμα
- Το τελικό ν

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Lexigram. (2016, Αύγουστος 16). *Το μεγαλύτερο λεξικό Συνωνύμων, Αντιθέτων και Ερμηνευτικό Λεξικό*. Ανάκτηση από Η μεγαλύτερη Πύλη για την ελληνική γλώσσα: Λεξικά, Γλώσσα, Παιδεία - Κοινωνικό Διαδικτυακό Φροντιστήριο: <http://www.lexigram.gr/lex/enni/#Hist2>
- NAEYC. (1998). Position Statement: Technology and Young children - ages 3 through 8. *Supporting ICT in the early years*, 104-116.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (2009, October). The effects of learning to spell on children's awareness of morphology. *Reading and Writing*, σσ. 767-787.
- Van Scoter, J., Ellis, D., & Railsback, J. (2001). *Technology in early childhood education: Finding the balance*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Αγγελή, Χ. (2003). Η Τεχνολογία και το Μαθησιακό Περιβάλλον: Δυνατότητες και Περιορισμοί. *Στα πρακτικά του 16ου συνεδρίου της ΔΟΕ-ΠΟΕΔ*. Αλεξανδρούπολη.
- Αγγελοπούλου, Η., Καραγιάννη, Π., Καραντζή, Ι., Φραγκούλη, Ι., & Φωκά, Ε. (2002). Ο ρόλος του ηλεκτρονικού υπολογιστή, του Εκπαιδευτικού και του Μαθητή στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Στο *Η διδασκαλία των μαθημάτων του Δημοτικού Σχολείου με ηλεκτρονικό υπολογιστή* (σσ. 11-23). Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Αϊδίνης, Α. (2010). Η ανάπτυξη των στρατηγικών ορθογραφημένης γραφής στα ελληνικά. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 151-164). Αθήνα: Gutenberg.
- Αϊδίνης, Α. (2010). Ο ρόλος της μορφολογικής γνώσης στη γραφή του θέματος των λέξεων. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 165-177). Αθήνα: Gutenberg.
- Αϊδίνης, Α. (2010). Στρατηγικές ορθογραφημένης γραφής και η ανάπτυξή τους στο Δημοτικό Σχολείο. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 137-150). Αθήνα: Gutenberg.
- Βούλγαρη, Α. (2002). Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια μέσω υπολογιστή: Χαρακτηριστικά, εκπαιδευτική αξία, εφαρμογή και αξιολόγηση. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο: "Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση"* (σσ. 213-222). Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Βρεττός, Ι. (2005). *Θεωρίες της Αγωγής: Pestalozzi Κοραΐς* (Τόμ. ΙΙ). Αθήνα: Ατραπός.
- Βρεττός, Ι. (2005). *Θεωρίες της Αγωγής: Πλάτων Comenius Rousseau* (Τόμ. Ι). Αθήνα: Αθανασόπουλος, Σ., Παπαδάμη, Ε. & ΣΙΑ Ε.Ε .
- Βρεττός, Ι. (2009). *Αναλυτικό Πρόγραμμα και Σχολικό Εγχειρίδιο: Εικόνα και Σχολικό Εγχειρίδιο* (Τόμ. ΙΙ). Αθήνα.
- Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., & Μπεζέ, Μ. (2016, Φεβρουάριος 5). *Γλώσσα Β' Δημοτικού: Βιβλίο Δασκάλου, Μεθοδολογικές οδηγίες*. Ανάκτηση από Τοποθεσία web του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.
- Γιαννουλοπούλου, Γ. (2016, Αύγουστος 8). *Νέα Ελληνική: Μόρφημα*. Ανάκτηση από Πύλη για την Ελληνική γλώσσα: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=61

- Γιαννουλοπούλου, Γ. (2016, Αύγουστος 8). *Νέα Ελληνική: Μορφολογία*. Ανάκτηση από Πύλη για την Ελληνική γλώσσα: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=627
- Διακογιώργη, Κ., Βάλμας, Θ., & Μπάρης, Θ. (2006). Η εξαίρεση στον κανόνα: μια γνωστική προσέγγιση του φαινομένου στην ορθογραφία της ελληνικής γλώσσας. Στο Π. Φ. Παπούλια-Τζελέπη, *Έρευνα και Πρακτική του γραμματισμού στην ελληνική κοινωνία* (σ. 424). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Διαμαντή, Β. (2010). Ορθογραφική Ανάπτυξη και Φωνολογική Επίγνωση. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 107-120). Αθήνα: Gutenberg.
- Δουκλιάς, Σ., & Κωνσταντινίδου, Μ. (2010). Ορθογραφική Ανάπτυξη και Μορφολογική Επίγνωση. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 121-136). Αθήνα: Gutenberg.
- Θεοδοροπούλου, Μ. (2016, Αύγουστος 8). *Νέα Ελληνική: διπλή άρθρωση*. Ανάκτηση από Πύλη για την Ελληνική γλώσσα: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=8
- Ινστιτούτο, Π. (2016, Ιανουάριος). *ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΔΕΠΠΣ)*. Ανάκτηση από http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/analitika-programata.pdf: <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>
- Ιντζίδης, Ε., Σιούτης, Α., Παπαδόπουλος, Α., & Τικτοπούλου, Α. (2016, Φεβρουάριος 5). *Γλώσσα Γ' Δημοτικού: Βιβλίο Δασκάλου, Μεθοδολογικές οδηγίες*. Ανάκτηση από Τοποθεσία web του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου: <http://www.pi-schools.gr/books/dimotiko/>
- Κάκκου, Σ., Ψαρομήλιγκος, Ι., Σπυριδάκος, Α., Δημάκος, Γ., & Βρεττός, Ι. (2012). Παρακινώντας τους Μαθητές με Εργαλεία Web2.0: Μια Εφαρμογή στην Α'θμια Εκπαίδευση. *Πρακτικά Εργασιών 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*. Βόλος.
- Καραντζόλα, Ε., Κύρδη, Κ., Σπανέλλη, Τ., & Τσιαγκάνη, Θ. (2016, Φεβρουάριος 5). *Γλώσσα Α' Δημοτικού: Βιβλίο Δασκάλου, Μεθοδολογικές οδηγίες*. Ανάκτηση από Τοποθεσία web του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου: <http://www.pi-schools.gr/books/dimotiko/>
- Κουφού, Κ., & Τζακώστα, Μ. (2015). *Η διδασκαλία των μορφολογικών διαδικασιών της παραγωγής και της σύνθεσης υπό το πρίσμα των ΑΠΣ: μια κριτική θεώρηση*. Ανάκτηση από ResercheGate: https://www.researchgate.net/publication/272505080_Koufou_K-Ei_M_Tzakosta_2015_Teaching_derivation_and_compounding_under_the_scope_of_the_teaching_curricula_a_critical_approach_E_didaskalia_ton_morphologikon_diadikasion_tes_paragoges_kai_tes_syntheses
- Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., & Ντίνας, Κ. (2003). Η παιδαγωγική διάσταση των νέων τεχνολογιών. Στο Α. Δ. Κυρίδη, *Η πληροφοριακή-επικοινωνιακή τεχνολογία στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση* (σσ. 119-157). Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Λεξικό Όρων: Μορφολογία*. (2016, Αύγουστος 10). Ανάκτηση από <http://www.komvos.edu.gr/>: http://www.komvos.edu.gr/glwssa/Lexiko/lexiko_n.htm

- Μαγουλά, Ε. (2009). Φωνολογία και Φωνολογική Επίγνωση στην Ελληνική Γλώσσα. *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, (σσ. 52-64). Αθήνα.
- Μαγουλά, Ε. (2010). *Η συνάρθρωση στη Νέα Ελληνική. Τυπολογίες και Διδακτικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα.
- Μαγουλά, Ε. (2015). Φωνητική - Φωνολογία στη γλωσσική διδασκαλία: τι έγινε, τι δεν έγινε και θα πρέπει να γίνει. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 41-55.
- Μαγουλά, Ε., & Κατσούδα, Γ. (2011). Μορφολογική επίγνωση και ορθογραφία: η περίπτωση των ρημάτων σε -λλω. *Μελέτες για την Ελληνική γλώσσα. Πρακτικά της 31ης ετήσιας συνάντησης του τομέα Γλωσσολογίας του Τμήματος Φιλολογίας του Α.Π.Θ.*, (σσ. 278-291). Θεσσαλονίκη.
- Μαγουλά, Ε., & Κουτουμάνου, Α. (2009, Ιούλιος 1). Μορφολογική Επίγνωση: Η λειτουργία της κατά της κατάκτηση του γραμματισμού στην ελληνική ως πρώτη γλώσσα. *Τόμος Πρακτικών του Διεθνούς Συνεδρίου Ελληνικής Γλωσσολογίας (ICGL8)* (σσ. 941-954). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Ανάκτηση από [http://www.diapolis.auth.gr/dراس1/%CE%9C%CE%B1%CE%B3%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AC%20&%20%CE%9A%CE%BF%CF%85%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%BC%CE%AC%CE%BD%CE%BF%CF%85%20\(2007\)%20%CE%97%20%CE%BC%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20](http://www.diapolis.auth.gr/diapolis_files/dراس1/%CE%9C%CE%B1%CE%B3%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AC%20&%20%CE%9A%CE%BF%CF%85%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%BC%CE%AC%CE%BD%CE%BF%CF%85%20(2007)%20%CE%97%20%CE%BC%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20)
- Μακράκη, Β. (2000). *Υπερμέσα στην εκπαίδευση: Μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μαλικούτη-Drachman, Α. (2016, Αύγουστος 10). *Νέα Ελληνική: Φωνολογία*. Ανάκτηση από Πύλη για την Ελληνική γλώσσα: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=142
- Μουζάκη, Α. (2010). Ανάπτυξη της ορθογραφικής δεξιότητας. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 29-52). Αθήνα: Gutenberg.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (2012). *Λεξικό της νέας Ελληνικής Γλώσσας* (Τόμ. IV). Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Παντελιάδου, Σ., & Ρόθου, Κ. Μ. (2009). Η ανάπτυξη της μορφολογικής επίγνωσης στα Ελληνικά: μία διερευνητική μελέτη. *Selected Papers from the 19th IStAL* (σσ. 519-526). Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Παπαδόπουλος, Τ., & Γεωργίου, Γ. (2010). Ορθογραφική Επεξεργασία και Γνωσιακή Ανάπτυξη. Στο Α. Π. Μουζάκη, *Ορθογραφία: Μάθηση και Διαταραχές* (σσ. 52-66). Αθήνα: Gutenberg.
- Παπαναστασίου, Γ. (2012). *Εφαρμοσμένη γραμματική της δημοτικής και συντακτικό. Δημοτικού - Γυμνασίου - Λυκείου και για επιστήμονες* (Τόμ. XVIII). Αθήνα: Πρωτεύς.
- Πρέζα, Π. (2003). Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό. *Κλειδάριθμος*, 19-45.
- Ράπτης, Α. Ρ. (2007). *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση* (Τόμ. Τόμος Α'). Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.
- Φιλιππάκη-Warburton, Ε., Γεωργιαφέντης, Μ., Κοτζόγλου, Γ., & Λουκά, Μ. (2013). *Γραμματική Ε' και Στ' Δημοτικού*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.

Χαραλαμπόπουλος, Α. (2016, Αύγουστος 10). *Νέα Ελληνική: Φώνημα*. Ανάκτηση από Πύλη για την ελληνική γλώσσα: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=72