

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

**Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη Διδακτική της Γλώσσας
σε μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολία διατήρησης
της προσοχής στο γνωστικό έργο**

Ασημίνα Ρήγα

Διδακτορική Διατριβή

Βόλος 2015

*«Τῆς τέχνης ταύτης οὐκ
ἔστιν ἄλλη μείζων.
Τὶ γὰρ ἴσον τοῦ ρυθμίσαι
ψυχὴν, καὶ διαπλάσαι
νέου διάνοιαν;»
Αγ. Ιω. Χρυσόστομος
PG 58, 584*

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

**Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη Διδακτική της Γλώσσας
σε μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολία διατήρησης
της προσοχής στο γνωστικό έργο**

Ασημίνα Ρήγα

Διδακτορική Διατριβή

Βόλος 2015

Τριμελής Επιτροπή:

Ανδρέου Γεωργία, Καθηγήτρια (Επιβλέπουσα)

Μήτσης Ναπολέον, Ομότιμος Καθηγητής (Μέλος)

Καραγιαννίδης Χαράλαμπος, Αναπληρωτής Καθηγητής (Μέλος)

Επταμελής επιτροπή:

Ανδρέου Γεωργία, Καθηγήτρια (Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής)

Μήτσης Ναπολέον, Ομότιμος Καθηγητής (Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής
Εκπαίδευσης Θεσσαλίας)

Καραγιαννίδης Χαράλαμπος, Αναπληρωτής Καθηγητής (Παιδαγωγικό Τμήμα
Ειδικής Αγωγής)

Γκανά Ελένη, Λέκτορας (Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής)

Παπαδοπούλου Μαρία, Καθηγήτρια (Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής
Εκπαίδευσης Θεσσαλίας)

Παπαρούση Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής
Εκπαίδευσης Θεσσαλίας)

Γαλαντόμος Ιωάννης, Λέκτορας (Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών του Πανεπιστημίου
Αιγαίου)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας διδακτορικής διατριβής, η οποία αποτελείται από οχτώ κεφάλαια κατανεμημένα σε δύο μέρη είναι η διερεύνηση της επίδρασης των Τ.Π.Ε (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών) και συγκεκριμένα του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης (Cmap tools), του Διαδραστικού πίνακα και του βίντεο, στη βελτίωση του γραπτού περιγραφικού λόγου μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που παρουσιάζουν δυσκολία εστίασης της προσοχής τους στο γνωστικό έργο. Για τον προσδιορισμό του μελετώμενου δείγματος χρησιμοποιήθηκε συστοιχία διαγνωστικών εργαλείων που θεωρούνται αξιόπιστα και είναι διεθνώς αναγνωρισμένα και συγκεκριμένα ερωτηματολόγιο με βάση την Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης ΔΕΠ, το Stroop Test και το Trail Making Test. Έπειτα ακολούθησε ο χωρισμός του δείγματος σε δύο ανεξάρτητες ομάδες που διδάχθηκαν σε δύο διδακτικές ώρες το ίδιο μαθησιακό υλικό. Στη μία ομάδα, αποτελούμενη από 34 μαθητές, η διδασκαλία έγινε με τη συμβολή των Τ.Π.Ε (ομάδα Α), ενώ στην άλλη, αποτελούμενη από 32 μαθητές, έγινε χωρίς τη συμβολή των Τ.Π.Ε (ομάδα Β). Με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας, όλοι οι μαθητές κλήθηκαν να απαντήσουν σε κατάλληλα επιλεγμένο φύλλο αξιολόγησης το οποίο αφορούσε στην παραγωγή γραπτού περιγραφικού λόγου. Η χρήση του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης είναι επιστημονικά αποδεκτό ότι συμβάλλει στην καλύτερη αφομοίωση της γνώσης και στη διατήρησή της στην μακρόχρονη μνήμη. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων επιβεβαίωσε το γεγονός αυτό και παράλληλα κατέδειξε ότι η χρήση των Τ.Π.Ε καθιστά σημαντικά πιο εύληπτο το μαθησιακό αγαθό, καθώς τόσο η συνολική επίδοση των μαθητών των οποίων η διδασκαλία έγινε με τη συμβολή του συγκεκριμένου λογισμικού, όσο και η επιμέρους επίδοσή τους που περιελάμβανε τους άξονες: Οργάνωση, Γλώσσα, Περιεχόμενο ήταν σημαντικά καλύτερη. Επιπλέον, προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση του φύλου στη συνολική επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων, πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση, η οποία έδειξε ότι τα αγόρια της ομάδας Α είχαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη επίδοση από τα αγόρια της ομάδας Β, ενώ η επίδοση των κοριτσιών και στις δύο ομάδες δεν παρουσίασε σημαντική διαφορά. Το δεύτερο εύρημα ερμηνεύεται σε σχέση με τις διαφορές των δύο φύλων σε τρία βασικά

χαρακτηριστικά: στάσεις, ικανότητα και χρήση.

Τ.Π.Ε στη Διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας: Παιδιά με προβλήματα προσοχής

ABSTRACT

The purpose of the present dissertation, which consists of eight chapters divided into two parts, is to investigate the effects of using the Information and Communication Technologies and specifically of the Concept Mapping Software (CM Tools), the Interactive Whiteboard and video to improve the writing of descriptive essays of students in the secondary level of education with ADD (Attention Deficit Disorder). ADD students were selected and assessed in their use of a combination of distinct educational tools, namely a questionnaire for teachers following the Greek Evaluation Scale (ADD), the Stroop Test and the Trail Making Test. Students were then divided into two research groups consisting of 32 and 34 students respectively and were taught the same educational material within two teaching hours. In the ICT group, the teaching procedure took place with the implementation of the Information and Communication Technologies, while in the non-ICT group, the usual paper-and-pencil procedure was followed. Subsequently, both groups were asked to write a descriptive essay. The results demonstrated that essay performance was higher in the ICT group than in the non-ICT group. Indeed the use of Information and Communication Technologies and particularly of the Concept Mapping Software, which has been scientifically proved that it influences positively the assimilation of knowledge and its maintenance in the long-term memory, renders the educational material more understandable. Indeed, the overall performance of those students who had been taught with the specific software and the specific aspects of their performance, i.e. organization, language and content, were substantially improved. In order to investigate the influence of gender on the overall performance of the two groups, a statistic analysis was done which disclosed that the boys in the ICT group had a higher performed than those in the non-ICT group, whereas the girls' performance in both groups doesn't show an important difference. The second finding is interpreted in terms of gender differences in three main attributes: computer attitudes, ability and use.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	i
ABSTRACT	iii
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	vii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΜΕΡΟΣ Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΠΡΟΣΟΧΗΣ	7
1.0. Εισαγωγή	7
1.1 Ορισμός των μαθησιακών δυσκολιών	7
1.2. Οι κατηγορίες των μαθησιακών δυσκολιών και η αξιολόγησή τους.....	12
1.3 Προβλήματα συγκέντρωσης προσοχής στο γνωστικό έργο	31
1.4. Τρόποι αντιμετώπισης της δυσκολίας συγκέντρωσης της προσοχής	35
1.5 Η αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στην Ελλάδα και η ανάγκη διαφοροποίησης της διδασκαλίας.....	36
1.6. Ανακεφαλαίωση	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	51
2.0. Εισαγωγή	51
2.1 Έννοια και ορισμός του γλωσσικού γραμματισμού	51
2.2 Σκοποί και στόχοι διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	53
2.3 Διδασκαλία γραπτού λόγου βασισμένη στα κειμενικά είδη	58
2.4 Ανακεφαλαίωση	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ	65
3.0. Εισαγωγή	65
3.1. Προσαρμοσμένο Α.Π.Σ Γυμνασίου στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας και η μετάδοση στρατηγικών μάθησης σε μαθητές με ΜΔ.....	65
3.2 Η διδασκαλία της γλώσσας σε μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο.....	67
3.3 Γραπτός λόγος και προβλήματα προσοχής.....	69
3.4 Στρατηγικές μάθησης για τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ..	70
3. 5 Στρατηγικές μάθησης και προβλήματα προσοχής.....	73

3.6. Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου.....	74
3.7 Ανακεφαλαίωση	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ	
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	77
4.0 Εισαγωγή	77
4.1 Ο ρόλος των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση	77
4.2 Θεωρίες μάθησης και Τ.Π.Ε	84
4.3. Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη διδασκαλία παιδιών με ΜΔ	101
4.4. ΤΠΕ και προβλήματα προσοχής	103
4.5 Φύλο και Τ.Π.Ε	108
4.6 Θεωρητική υποστήριξη της έρευνας.....	112
4.7. Ερευνητικά ερωτήματα- Σκοποί και υποθέσεις της έρευνας.....	114
4.8 Ανακεφαλαίωση	116
ΜΕΡΟΣ Β. Η ΕΡΕΥΝΑ	117
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	118
5.0 Εισαγωγή	118
5.1. Δείγμα-Επιλογή δείγματος.....	118
5.2 Ερευνητικά Εργαλεία-Διαδικασία	133
5.3. Διαδικασία.....	151
5.4. Στατιστική Ανάλυση.....	158
5.5. Ανακεφαλαίωση	159
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	160
6.0 Εισαγωγή	160
6.1. Αποτελέσματα της σύγκρισης της συνολικής επίδοσης των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ.....	160
6.2 Σύγκριση της επιμέρους επίδοσης των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ.....	161
6.3. Συσχέτιση της επίδοσης των δύο ομάδων με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα.....	163
6.4. Συνεκτίμηση της επίδρασης όλων των κοινωνικών μεταβλητών στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων	168
6.5. Μελέτη των χαρακτηριστικών των μαθητών της ομάδας Α (διδασκαλία με ΤΠΕ)	169
6.6 Επίδραση των μεταβλητών περιγραφής της ευκολίας χρήσης του προγράμματος νοητικών χαρτών και των προβλημάτων χρήσης τους, στην τελική επίδοση.	170
6.7. Έλεγχος επίδρασης του βαθμού δυσκολίας συγκέντρωσης προσοχής στην τελική επίδοση των μαθητών	174
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΖΗΤΗΣΗ	176
7. 0 Εισαγωγή	176

7.1 Αξιολόγηση των ευρημάτων της έρευνας.....	176
7.2. Συνεισφορά, συμβολή και σπουδαιότητα της έρευνας.....	216
7.3. Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	217
7.4. Ανακεφαλαίωση	223
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	224
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	228
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	230
Ξένη Βιβλιογραφία	230
Ελληνική Βιβλιογραφία	260

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) στην Ειδική Αγωγή, δύναται να συμβάλει στην ποιοτική αναβάθμιση της μαθησιακής διαδικασίας και στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών και των προβλημάτων συμπεριφοράς των μαθητών. Ο πολυαισθητηριακός σχεδιασμός εκπαιδευτικών περιβαλλόντων αποτελεί πλέον αδήριτη ανάγκη στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, καθώς παρέχει ευκαιρίες πρόσληψης νέων μορφών αναπαραστάσεως της γνώσης, μέσω βιωματικών εμπειριών και οδηγεί τους μαθητές σε μια πληρέστερη κατανόηση του γνωστικού αγαθού.

Η παρούσα μελέτη εστιάζεται στην περίπτωση των παιδιών με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους στο γνωστικό έργο και επιχειρεί να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της χρήσης ενός συγκεκριμένου υπολογιστικού περιβάλλοντος κατά την παραγωγή γραπτού περιγραφικού λόγου. Επιπλέον, είναι βασισμένη στη σχετική βιβλιογραφία για το ρόλο του περιβάλλοντος αυτού στην προσέλευση και στη διατήρηση του ενδιαφέροντος και της προσοχής των παιδιών. Ο πειραματικός σχεδιασμός της έρευνας κατά τη διδασκαλία παραγωγής περιγραφικών κειμένων με σύγκριση του υπολογιστικού περιβάλλοντος με τη συνήθη συνθήκη διδασκαλίας με «χαρτί και μολύβι», αναμένεται να μας οδηγήσει στη διατύπωση ευρημάτων αιτιακού χαρακτήρα.

Ολοκληρώνοντας, με τη βοήθεια του Θεού, την παρούσα διατριβή νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κυρία Γεωργία Ανδρέου, καθηγήτρια Γλωσσολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για την πολύπλευρη υποστήριξη και καθοδήγησή της, για την άμεση ανταπόκριση και επικοινωνία, τη διευκόλυνση και ενθάρρυνση που μου παρείχε και κυρίως για την εμπιστοσύνη και την κατανόηση που μου έδειξε, από την αρχή μέχρι το τέλος αυτής της προσπάθειας.

Επίσης, είναι μεγάλη χαρά και τιμή που διακεκριμένοι καθηγητές, όπως ο ομότιμος καθηγητής Γλωσσολογίας κ. Ναπολέον Μήτσης και ο αναπληρωτής καθηγητής εφαρμογών των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση και στην Ειδική Αγωγή, Χαράλαμπος Καραγιαννίδης δέχτηκαν να συμμετέχουν στην τριμελή επιτροπή και να με συνδράμουν με τις εύστοχες παρατηρήσεις τους.

Επίσης, αισθάνομαι υπόχρεη στους καθηγητές, κ. Παπαδοπούλου Μαρία,

καθηγήτρια με ειδίκευση στους Γραμματισμούς και στη Διδακτική της Γλώσσας, την κ. Γκανά Ελένη, λέκτορα με γνωστικό αντικείμενο το Γραπτό Λόγο και τις Εκπαιδευτικές Πρακτικές, την κ. Παπαρούση Μαρίτα, αναπληρώτρια καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο τη Νεοελληνική Λογοτεχνία και τη Διδακτική της Λογοτεχνίας και τον κ. Γαλαντόμο Ιωάννη, λέκτορα με γνωστικό αντικείμενο Γλωσσολογία: Διδασκαλία Δεύτερης/Ξένης Γλώσσας, οι οποίοι δέχτηκαν να αποτελέσουν μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής της εν λόγω διατριβής και τους ευχαριστώ θερμά για τις εύστοχες παρατηρήσεις και τις χρήσιμες υποδείξεις τους.

Αναφορικά με τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων μου, αποφασιστική στάθηκε η συμβολή του διδάκτορα Στατιστικής κ. Μαυρουδή Ελευθερίου, ο οποίος με προθυμία με συνέδραμε σε έναν τομέα με τον οποίο δεν ήμουν εξοικειωμένη.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα, για το ενδιαφέρον και την προθυμία που έδειξαν, τον κύριο Κιουλάνη Σπυρίδωνα, διευθυντή Δευτεροβάθμιας Διεύθυνσης του νομού Δράμας, τους διευθυντές και διευθύντριες των Γυμνασίων, καθώς και τους εκπαιδευτικούς των σχολείων αυτών για την άριστη συνεργασία μας, με σκοπό τη διεξαγωγή της έρευνας. Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον κ. Σίμο Παναγιώτη Καθηγητή Εξελικτικής Νευροψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης και στην κ. Κοσμίδου Μαρία-Ελένη, Καθηγήτρια Ψυχολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, για τις πολύτιμες, παρατηρήσεις και συμβουλές τους στο ερευνητικό κομμάτι που αφορούσε στην εύρεση και εφαρμογή των κατάλληλων εργαλείων για τον εντοπισμό των παιδιών με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής .

Ευγνωμοσύνη οφείλω στους γονείς μου, π. Γεώργιο και Ασπασία, καθώς και στην αδελφή μου, Κατερίνα, για όλα όσα μου έχουν προσφέρει και χαρίσει απλόχερα σε όλη τη διάρκεια της ζωής μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα το σύζυγό μου Νικόλαο για την αγάπη και την αμέριστη συμπαράσταση του σε όλη τη διάρκεια αυτής της πορείας και για το γεγονός ότι μαζί με το γιο μου, Αθανάσιο αποτελούν τη μεγαλύτερη έμπνευση της ζωής μου. Ως ελάχιστη αναγνώριση τους αφιερώνω την παρούσα εργασία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εφαλτήριο της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η ανάγκη διερεύνησης του ρόλου που διαδραματίζει η νέα τεχνολογία στην εκπαίδευση και κυρίως στην Ειδική Αγωγή. Στόχος της Ειδικής Αγωγής είναι η προσαρμογή της τάξης και της διδασκαλίας έτσι ώστε να μπορούν να εξυπηρετηθούν όλοι οι μαθητές ανεξαρτήτως των διαφορών τους στην επικοινωνία, στη μάθηση, στην κίνηση και στη συμπεριφορά. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στην Ειδική Αγωγή, εφοδιασμένος με τα κατάλληλα προγράμματα, δε συμβάλλει μόνο στη διαδικασία υπερπήδησης των μαθησιακών δυσκολιών, αλλά μπορεί να «αποκαλύψει» ικανότητες και δεξιότητες του παιδιού που παρέμεναν αναξιοποίητες, εξαιτίας της αναπηρίας ή της δυσκολίας αυτού και να συμβάλει στην ένταξη των μαθητών στο μαθησιακό περιβάλλον. Η ανάγκη ένταξης των ατόμων με ειδικές ανάγκες στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι αδιαμφισβήτητη, καθώς αποτελεί χρέος, τόσο των γονέων, όσο και των εκπαιδευτικών η αξιοποίηση, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, των ικανοτήτων-δεξιοτήτων που διαθέτει το παιδί, ώστε να μην εισπράττει το αίσθημα της διαφορετικής αντιμετώπισης, στοιχείο που θα συμβάλλει και στην ομαλή κοινωνικοποίησή του. Αυτή την ανάγκη ομαλής κοινωνικοποίησης των παιδιών αλλά και παροχής ίσων ευκαιριών στη μάθηση έρχεται να καλύψει έως ένα βαθμό η συγκεκριμένη έρευνα.

Στην παρούσα διδακτορική διατριβή τα στάδια που θεωρήθηκαν ως τα πιο ενδεδειγμένα για την καταγραφή των συγκεντρωθέντων στοιχείων, την παρουσίαση του κάθε τομέα που ερευνήθηκε και τη διατύπωση συγκεντρωτικών σχολίων και/ή συγκεκριμένων προτάσεων στο κάθε κεφάλαιο είναι:

- η μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας και η καταγραφή των απαραίτητων σημείων για την ανάπτυξη της εργασίας και την τεκμηρίωση προσωπικών απόψεων
- η παρουσίαση των απόψεων συγγραφέων και ερευνητών για τους επιμέρους τομείς και ο σχεδιασμός συνοπτικών πινάκων για τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στις πληροφορίες
- η παρουσίαση συγκεντρωθέντων στοιχείων για το καθεστώς διδασκαλίας της παραγωγής γραπτού λόγου στο Γυμνάσιο και αναφορά του τρόπου

αξιολόγησής του

- η ανάπτυξη των συμπερασμάτων της ερευνήτριας για τα θέματα του κάθε κεφαλαίου
- ο σχεδιασμός και η ανάλυση σχετικών ερωτηματολογίων
- η παρουσίαση ενός πρότυπου μοντέλου αξιολόγησης του γραπτού λόγου των μαθητών του Γυμνασίου με δυνατότητα άμεσης εφαρμογής.

Βασικός σκοπός αυτής της έρευνας αποτελεί:

- η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας με χρήση των ΤΠΕ ως μέσο, προκειμένου να ξεπεραστούν οι δυσκολίες συγκέντρωσης της προσοχής των μαθητών του δείγματος.

Για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού τέθηκαν επιμέρους στόχοι, που έχουν ως εξής:

- Τον προσδιορισμό ενός κατάλληλου δείγματος μαθητών της Α΄ Γυμνασίου όσο το δυνατό αντιπροσωπευτικό της ελληνικής κοινωνίας, που χαρακτηρίζεται από προβλήματα προσοχής.
- Το διαχωρισμό των παραπάνω επιλεγμένων μαθητών σε δύο τυχαίες υποομάδες από τις οποίες η πρώτη διδάσκεται ένα μάθημα με την αξιοποίηση των ΤΠΕ ενώ η δεύτερη χωρίς. Σκοπός μας είναι η σύγκριση των επιδόσεων των δύο υποομάδων σε τεστ αξιολόγησης των γνώσεων που αποκομίστηκαν στο παραπάνω μάθημα.
- Τη διερεύνηση συσχετίσεων των επιδόσεων των μελών των δύο υποομάδων με άλλες μεταβλητές κοινωνικού ενδιαφέροντος.

Η ερευνητική μελέτη παρουσιάζεται σε οκτώ κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αυτής της μελέτης πραγματοποιείται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες και συγκεκριμένα της δυσκολίας συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο. Στα επιμέρους υποκεφάλαια που δομούν το πρώτο κεφάλαιο, γίνεται ιστορική αναδρομή, που περιέχει τις προσπάθειες δόμησης ορισμού των Μαθησιακών Δυσκολιών. Ακολουθεί η συζήτηση συγκεκριμένων ζητημάτων που προκύπτουν από τον ορισμό που επικρατεί αυτή τη στιγμή. Ακολούθως, περιγράφονται οι κατηγορίες των Μαθησιακών Δυσκολιών και οι τρόποι αξιολόγησής τους. Ακολουθεί η περιγραφή του τρόπου λειτουργίας της προσοχής και των δυσκολιών που απορρέουν από τη δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο. Τέλος, το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των τρόπων αντιμετώπισης της δυσκολίας αυτής, αλλά και γενικότερα των Μαθησιακών

Δυσκολιών στην Ελλάδα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, διερευνάται ο τρόπος διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αφού προσδιορίστηκε η έννοια του γλωσσικού γραμματισμού και το περιεχόμενό του, έγινε αναφορά στους σκοπούς και στους στόχους διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Στην τρίτη και τελευταία υποενότητα του δεύτερου κεφαλαίου παρουσιάστηκαν οι θεωρίες που πλαισιώνουν τη διδασκαλία γραπτού λόγου αναφορικά με τα κειμενικά είδη.

Στο επόμενο κεφάλαιο (κεφ. 3) μελετάται η διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας σε μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Αρχικά, εξετάσαμε τις προσαρμογές του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών Γυμνασίου στο γλωσσικό μάθημα για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Έπειτα, επισημάνθηκαν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους στο μάθημα της γλώσσας γενικότερα και στη διαδικασία της γραφής ειδικότερα. Έπειτα έγινε συνοπτική περιγραφή των στρατηγικών μάθησης που συμβάλλουν στην καλύτερη επίδοση των μαθητών με ΜΔ και του τρόπου με τον οποίο αυτές αμβλύνουν τις δυσκολίες που απορρέουν από τα προβλήματα προσοχής. Τέλος, αναφέρονται επιγραμματικά δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο διερευνώνται η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και οι θεωρίες μάθησης που τις υποστηρίζουν. Στις υποενότητες του κεφαλαίου αυτού παρουσιάζεται ο ρόλος των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πρακτική και παρουσιάζονται συγκεκριμένα εκπαιδευτικά εργαλεία που βασίζονται σε συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης. Επίσης, επισημαίνεται η συμβολή των Τ.Π.Ε. στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και ειδικότερα με δυσκολία εστίασης της προσοχής στο γνωστικό έργο, υποστηρίζεται θεωρητικά η αναγκαιότητα πραγματοποίησης της παρούσας έρευνας καθώς και η σημασία της στη σύγχρονη διδακτική πρακτική. Τέλος, αναφέρονται αναλυτικά οι στόχοι και οι υποθέσεις της έρευνας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας. Πέρα από τη διαδικασία προσδιορισμού του δείγματος και την αναλυτική περιγραφή του δείγματος, με πληροφορίες για τη διαδικασία προσδιορισμού του, γίνεται αναλυτική αναφορά στη διαδικασία δόμησης των ερευνητικών εργαλείων, στα δεδομένα αξιοπιστίας, καθώς και στη διαδικασία πραγματοποίησης της έρευνας και του είδους της στατιστικής ανάλυσης που ακολουθήθηκε.

Το έκτο κεφάλαιο αυτής της έρευνας, περιλαμβάνει την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Η παρουσίαση γίνεται ακολουθώντας τη σειρά των ερωτημάτων και των υποθέσεων που διατυπώθηκαν. Για να γίνουν περισσότερο σαφή τα αποτελέσματα παρουσιάζονται οπτικοποιήσεις με γραφήματα.

Στο έβδομο κεφάλαιο αυτής της διατριβής, συζητούνται τα αποτελέσματα σε σχέση με το σώμα της βιβλιογραφίας που υπάρχει στο πεδίο αυτό.

Τέλος, στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται με συνοπτικό τρόπο τα συμπεράσματα της εν λόγω έρευνας.

Τα εξαχθέντα συμπεράσματα του πειράματός μας συμφωνούν με τα αντίστοιχα ξένων ερευνών, εφόσον αποδείχθηκε η θετική συμβολή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία της γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Η διεξαγωγή της έρευνας θεωρήθηκε επιβεβλημένη ανάγκη, προκειμένου να διαπιστωθεί η επιβεβαίωση ή η απόρριψη της πρότασης μας για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δείγματός μας διαφοροποιούν την έρευνα μας από τις υπόλοιπες που διεξήχθησαν στο εξωτερικό, αλλά και η διαδικασία που ακολουθήθηκε παρέχουν τα εχέγγυα για την αντιπροσωπευτικότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Η σύζευξη των ερευνητικών πεδίων της παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε με την Ειδική Αγωγή (και συγκεκριμένα με τη δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο) και με τη διδασκαλία παραγωγής γραπτού λόγου, διαμορφώνει ένα πολύ σημαντικό κι ενδιαφέρον θέμα μελέτης, που αναμένεται να εξηγήσει ένα ικανοποιητικό μέρος του τρόπου με τον οποίο σκέφτονται, κατανοούν και παράγουν γραπτό λόγο οι μαθητές αυτοί. Η ανάγκη να υπάρξει καλύτερη και ευρύτερη κατανόηση των δυσκολιών τους εδράζει στην αδήριτη ανάγκη για την ανάπτυξη διδακτικών εργαλείων και μεθόδων που να είναι αφενός στηριγμένα σε δεδομένα που εξηγούν τις δυσκολίες και αφετέρου να είναι αποτελεσματικά.

Η εφαρμογή ωστόσο των μεθόδων και των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ δεν θα πρέπει να θεωρηθούν ως πανάκεια, αλλά να αξιοποιηθεί ως συμπληρωματική προσέγγιση παράλληλα με ό,τι ο εκάστοτε διδάσκων εφαρμόζει. Εξάλλου δε θα πρέπει να παραβλέπουμε το γεγονός ότι κάθε διδακτική μεθοδολογία εμφανίζει και συγκεκριμένες αδυναμίες, οι οποίες στην περίπτωσή μας είναι η εφαρμογή της σε ένα σχετικά μικρό δείγμα μαθητών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Το γεγονός, ωστόσο, ότι μπορεί να συνεισφέρει στη διδασκαλία δεν μπορεί να αγνοηθεί. Επομένως, και με δεδομένη την κατάθεση για πρώτη φορά

ερευνητικών πορισμάτων που καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της στην κατηγορία αυτή των μαθητών, πιστεύουμε ότι η ανάλυση μας θα αποτελέσει σημείο εκκίνησης για περαιτέρω προβληματισμό και διερεύνηση.

Όσον αφορά σε κάποια ειδικότερα θέματα έχουμε να αναφέρουμε τα ακόλουθα.

Πρώτον, για λόγους οικονομίας στην παρούσα διατριβή υιοθετείται η γενικευτική χρήση του αρσενικού γένους.

Δεύτερον, ο τρόπος καταγραφής των βιβλιογραφικών αναφορών βασίζεται στα πρότυπα σύνταξης της American Psychological Association (APA) (Perrin, 2004).

Τρίτον, οι όποιες σημασίες λέξεων εμφανίζονται στην ανάλυση μας έχουν αντληθεί από τον Μπαμπινιώτη (2002).

ΜΕΡΟΣ Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

1.0. Εισαγωγή

Στόχος του πρώτου κεφαλαίου αποτελεί η διερεύνηση των Μαθησιακών Δυσκολιών (ΜΔ) και της δυσκολίας συγκέντρωσης προσοχής. Στην ενότητα 1.1 θα μελετήσουμε τη σημασία του όρου «Μαθησιακές Δυσκολίες», έτσι όπως έχει διατυπωθεί στη διεθνή βιβλιογραφία, ενώ στην ενότητα 1.2 θα αναφερθούμε στις κατηγορίες των ΜΔ και στον τρόπο αξιολόγησής τους. Στην ενότητα 1.3 θα διερευνήσουμε τον τρόπο λειτουργίας της προσοχής και θα μελετήσουμε τα προβλήματα που απορρέουν από τη δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο. Στην ενότητα 1.4 θα δούμε τους τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων προσοχής και στην τελευταία ενότητα (1.5) τον τρόπο αντιμετώπισης των ΜΔ στην Ελλάδα.

1.1 Ορισμός των μαθησιακών δυσκολιών

Είναι γεγονός ότι η θεσμοθέτηση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης κινητοποίησε το ενδιαφέρον για τους λόγους αδυναμίας πολλών μαθητών να ανταποκριθούν επιτυχώς στις απαιτήσεις του σχολείου (Σούλης, 2013). Η κοινή παραδοχή για το αναφαίρετο δικαίωμα όλων των παιδιών να ωφελούνται στο μέγιστο από τις παρεχόμενες εκπαιδευτικές εμπειρίες (Onaga & Martoccio, 2008), η εξέλιξη της επιστήμης της ψυχολογίας, η συνειδητοποίηση της σημασίας που έχει η μόρφωση για την επαγγελματική και κοινωνική καταξίωση του ατόμου και η εκπαιδευτική πολιτική που προωθεί την παιδαγωγική αρχή του ενιαίου σχολείου για όλους τους μαθητές, συνέβαλαν καθοριστικά στην έρευνα των μελετητών για το πρόβλημα των ΜΔ (Ζαφειριάδης, 2001). Έτσι, άρχισαν προοδευτικά να αναθεωρούνται οι απόψεις που απέδιδαν την αδυναμία της σχολικής μάθησης στις μειονεξίες του μαθητή (student deficit model) και να αντικαθίσταται από την αντίληψη που αποδίδει την αποτυχία στο σχολικό θεσμό (Παπαδόπουλος, 1991; Smit, 2012).

Οι ΜΔ συνιστούν ένα σημαντικό κομμάτι της ειδικής αγωγής, καθώς αντιπροσωπεύουν την πολυπληθέστερη κατηγορία ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και απασχολούν σημαντικό αριθμό μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών και ερευνητών.

Δεν αφορούν μόνο τους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αλλά ακολουθούν τους μαθητές που συχνά τις αντιμετωπίζουν τόσο στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση όσο και στην ενήλικη ζωή τους. Υπολογίζεται ότι έως και το 20% του μαθητικού πληθυσμού παρουσιάζει ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες σε κάποια περίοδο της σχολικής φοίτησης (DES, 1978).

Είναι δύσκολο, ωστόσο, να δοθεί ένας γενικά αποδεκτός ορισμός των ΜΔ, γιατί συνιστούν μια «ανομοιογενή και απροσδιόριστη ομάδα διαταραχών ποικίλης αιτιολογίας και παθογένειας» και πολύ συχνά ο όρος χρησιμοποιείται «καταχρηστικά» (Τσουκαλά, Θωμαΐδου, Μακρή, Γιουρούκος & Μπακούλα, 1994). Ο ορισμός, η φύση και η διάγνωση των ΜΔ αποτέλεσαν βασικούς τομείς αντιπαράθεσης (Sternberg, 1999). Σύμφωνα με τη Τζουριάδου (2011), η αοριστία και η ανακρίβεια ενός ορισμού καθιστά τα όρια του επιστημονικού του πεδίου αόριστα, με αποτέλεσμα να παρεισφύουν και άλλες περιπτώσεις διαταραχών στην ίδια κατηγορία. Επίσης, η πολυεπιστημονική προσέγγισή του (Κολιάδης, 1994) δημιουργεί σύγχυση και δυσχεραίνει την «αιτιολογία, ορισμό, κατηγοριοποίηση, διάγνωση, αντιμετώπιση και πρόγνωση» των εκφάνσεων του προβλήματος (Στογιαννίδου, 1990).

Σύμφωνα με τους Kaplan και Sadock, οι ΜΔ αποτελούν μια αναπτυξιακή διαταραχή η οποία εκδηλώνεται ως «ειδική» δυσκολία στην ανάγνωση, στη γραφή, στην ορθογραφία και στα μαθηματικά και, ανάλογα με τον ορισμό και την προσέγγιση που υιοθετείται, τα ποσοστά της κυμαίνονται σε 15%-30% του μαθητικού πληθυσμού (1985).

Η πρώτη φορά που ο όρος ΜΔ εμφανίζεται στη βιβλιογραφία της ειδικής αγωγής είναι το 1962 από τον Samuel Kirk (Αθανασιάδη 2001; Hammill, 1990). Σύμφωνα με τον ορισμό του Kirk, ο οποίος υιοθετήθηκε από το National Advisor Committee of Handicapped Children (1968), τα παιδιά που αντιμετωπίζουν ΜΔ, παρουσιάζουν κάποια διαταραχή σε μια ή περισσότερες από τις βασικές ψυχολογικές διεργασίες που συμβαίνουν κατά την κατανόηση ή χρησιμοποίηση του γραπτού ή του προφορικού λόγου. Οι διεργασίες αυτές συμπεριλαμβάνουν τη μνήμη, την ακουστική ή οπτική αντίληψη και σκέψη. Οι διαταραχές αυτές οφείλονται σε νευρολογικές βλάβες και περιλαμβάνουν περιπτώσεις, όπως η ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, η δυσλεξία, η δυσφασία, η δυσαριθμησία κ.α. που δεν οφείλονται σε εμφανείς αισθητηριακές βλάβες, σε νοητική καθυστέρηση ή σε σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές (Αθανασιάδη, 2001). Επίσης, σύμφωνα με τον Kirk τα παιδιά με ΜΔ παρουσιάζουν μια εξελικτική ανομοιογένεια στις ψυχολογικές τους λειτουργίες, η

οποία περιορίζει τη μάθηση σε τέτοιο βαθμό ώστε να χρειάζεται κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να καλυφθούν οι εκπαιδευτικές και διδακτικές τους ανάγκες» (Kirk, 1972). Ο Kirk χρησιμοποίησε αυτό τον όρο για να αναφερθεί στην περίπτωση ενός παιδιού που παρουσίαζε αναντιστοιχία ανάμεσα στις εμφανείς ικανότητες του να μάθει και στην τελική του απόδοση.

Από τότε έχει παραχθεί ένα μεγάλο σύνολο ορισμών ανάλογα με την κυρίαρχη αντίληψη κάθε εποχής σχετικά με τη φύση των ΜΔ. Πρόκειται για μια διαδικασία που δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη. Η επιστημονική κοινότητα βρίσκεται σε μια διαρκή προσπάθεια για βελτίωση του ορισμού και μέχρι σήμερα έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί με διαφορετική επικέντρωση, ανάλογα με την επιστημονική προέλευση όσων τους διατύπωσαν.

Σύμφωνα με τη Τζουριάδου ένας από τους πρώτους πιο κοινά αποδεκτούς ορισμούς που στοιχεία του έχουν ενσωματωθεί σε όλους τους μεταγενέστερους, είναι αυτός που διατυπώθηκε από την Bateman (1965). Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι εκείνα που παρουσιάζουν μια παιδαγωγικά σημαντική ασυμβατότητα ανάμεσα στις νοητικές τους δυνατότητες και στο πραγματικό επίπεδο επίδοσης, η οποία συνδέεται με βασικές διαταραχές στη μαθησιακή διαδικασία. Σύμφωνα με τον ορισμό της Bateman οι διαταραχές αυτές μπορεί να οφείλονται σε εμφανή δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Δεν μπορεί να αποδοθούν δευτερογενώς σε νοητική καθυστέρηση, εκπαιδευτική ή πολιτισμική αποστέρηση, σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές ή αισθητηριακές βλάβες.

Το National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) των ΗΠΑ, ύστερα από έξι χρόνια διεπιστημονικής έρευνας, κατέληξε το 1987 σ' έναν ορισμό στον οποίο έγινε προσπάθεια να συνδυαστούν στοιχεία των προηγούμενων ορισμών και απόψεων. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, *«οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος ο οποίος αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών που προέρχονται από σοβαρές δυσκολίες στην εκμάθηση και χρήση του λόγου, της ανάγνωσης, της γραφής, της λογικής σκέψης και των μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς και υποστηρίζεται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Αν και συχνά οι Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να συνυπάρχουν και με άλλες συνθήκες ανεπάρκειας, όπως για παράδειγμα οι αισθητηριακές βλάβες, η νοητική καθυστέρηση, οι κοινωνικές ή οι συναισθηματικές διαταραχές με ή χωρίς εξωτερικού τύπου*

επιδράσεις, όπως πολιτισμικές διαφορές, ακατάλληλη διδασκαλία κ.α. δεν είναι άμεσο αποτέλεσμα των συνθηκών αυτών» (Τζουριάδου, 2008).

Σύμφωνα με τον τελευταίο ορισμό, ο οποίος έχει ενσωματωθεί στη Συνθήκη για την Εκπαίδευση Ατόμων με Αναπηρίες των ΗΠΑ, IDEA (Αθανασιάδη, 2001; Individuals with Disabilities Education Act/ IDEA, 1990; Kavale & Forness, 2000): *«οι μαθησιακές δυσκολίες αναφέρονται σε διαταραχές σε μια ή περισσότερες από τις βασικές ψυχολογικές διεργασίες που εμπιέρονται στη χρήση του προφορικού ή γραπτού λόγου, οι οποίες έχουν ως συνέπεια «ατελή» ικανότητα ακουστικής αντίληψης, σκέψης, λόγου, ανάγνωσης, γραφής, ορθογραφίας, μαθηματικών ικανοτήτων. Ο όρος περιλαμβάνει περιπτώσεις όπως αντιληπτική ανεπάρκεια, εγκεφαλική βλάβη, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, δυσλεξία και αναπτυξιακή αφασία. Στον όρο δεν εμπιέρονται περιπτώσεις παιδιών των οποίων το πρόβλημα είναι αποτέλεσμα οπτικής, ακουστικής ή κινητικής ανεπάρκειας, νοητικής καθυστέρησης ή προέρχονται από δυσμενείς περιβαλλοντικές, πολιτισμικές ή οικονομικές συνθήκες» (Kavale & Forness, 2000).*

Ο «Σύλλογος παιδιών και ενηλίκων με μαθησιακές δυσκολίες» (Association for Children and Adults with Learning Disabilities) (Ambert, 1990) επαναδιατυπώνει το 1984 τον ορισμό ως εξής: *«Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες είναι μια χρόνια κατάσταση δεδομένης νευρολογικής προέλευσης, η οποία επιλεκτικά επεμβαίνει στην ανάπτυξη, ολοκλήρωση και/ή επίδειξη λεκτικών και μη λεκτικών δεξιοτήτων.*

...Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες υπάρχουν ως ευδιάκριτη κατάσταση σε άτομα που έχουν μέση ή και ανώτερη ευφυΐα, επαρκή αισθητικά και κινητικά συστήματα και επαρκείς μαθησιακές ευκαιρίες. Η κατάσταση ποικίλλει ως προς τις εκδηλώσεις και το βαθμό σοβαρότητας.

...Η κατάσταση αυτή μπορεί να επηρεάσει την αυτοεκτίμηση, την παιδεία, το επάγγελμα, την κοινωνικοποίηση και/ή τις καθημερινές εκδηλώσεις του ατόμου σε όλη τη ζωή του».

Από τα παραπάνω, λοιπόν, προκύπτει ότι ένας μαθητής δεν μπορεί να έχει γενικευμένες δυσκολίες σε όλες τις ικανότητες γιατί τότε θα ενέπιπτε στην κατηγορία της νοητικής καθυστέρησης. Κατά συνέπεια, ένας μαθητής με ΜΔ θεωρείται ότι έχει γενική νοητική λειτουργία στο πλαίσιο του φυσιολογικού, με εσωτερικές διακυμάνσεις μεταξύ λεκτικού-πρακτικού, σύμφωνα με το τεστ νοημοσύνης WISC (Daley & Nagle, 1996). Η σχολική του επίδοση επίσης είναι κατώτερη από το αναμενόμενο για την ηλικία του και το νοητικό του δυναμικό (Ζάχος, 1999).

Η απόκλιση ανάμεσα στο δείκτη νοημοσύνης και στην επίδοση σε κάποιο από τα μαθήματα αποτελεί το διαγνωστικό κριτήριο (discrepancy model) (Bradley, Danielson & Hallahan, 2002). Για παράδειγμα, αν η επίδοση στο τεστ νοημοσύνης είναι 100 και η επίδοση στο τεστ αναγνωστικής ικανότητας είναι 74, οπότε $100-74=26$, τότε υπάρχει ΜΔ, εφόσον η απόκλιση υπερβαίνει τις 1,5 μονάδες τυπικής απόκλισης. Τα μαθήματα στα οποία εντοπίζονται συνηθέστερα ΜΔ είναι η Γλώσσα και τα Μαθηματικά και βεβαίως διαφοροποιούνται ανάλογα με το πρόσωπο, το αντικείμενο και την εκπαιδευτική βαθμίδα. Στη γλώσσα αφορούν στη φωνολογική επίγνωση, στην ανάγνωση και στο γραπτό λόγο. Στα Μαθηματικά σχετίζονται με τις γνωσιακές διαδικασίες της αντίληψης, της μνήμης και της μεταγνώσης (Σαλβαράς, 2013).

Ωστόσο, το κριτήριο που αποκλείει τη σχέση νοημοσύνης-επίδοσης για τη διάγνωση των ΜΔ, παρά την ευρεία χρήση του, αμφισβητείται ιδιαίτερος για πολλούς λόγους. Τα κριτήρια ένταξης ή αποκλεισμού τέτοιων παραμέτρων, όπως η διακύμανση νοημοσύνης-επίδοσης δε φαίνεται να αποτελεί ασφαλή ένδειξη ΜΔ (Gunderson & Siegel, 2001; Swanson, 2000). Η ψυχομετρική έννοια της νοημοσύνης έχει γίνει αντικείμενο μελέτης στο χώρο των ΜΔ. Η χορήγηση των IQ τεστ είναι αναγκαία προκειμένου να διαπιστωθεί η απόκλιση νοημοσύνης επίδοσης. Παρόλα αυτά στη χώρα μας δεν υπάρχει νομοθετική οριοθέτηση, επομένως, τα κριτήρια, οι διαδικασίες και οι μετρήσεις εξαρτώνται από την κρίση των διαγνωστικών υπηρεσιών. Ωστόσο, στην ελληνική βιβλιογραφία υπάρχει μια γενική συμφωνία ότι για να οριστεί ένα παιδί ως δυσλεξικό πρέπει να έχει ένα $IQ>90$, αλλά και μια πολύ χαμηλότερη επίδοση στην ανάγνωση και στην ορθογραφία. Ένα $IQ>90$ αποτελεί το κατώτερο όριο για να ανήκει κάποιος σε μια «μέση βαθμίδα νοητικής ικανότητας» (Αναστασίου, 2008).

Παρά τις όποιες διαφορές που προκύπτουν από τις διαφορές των ορισμών του IDEA και του NJCLD φαίνεται ότι υπάρχει σύγκλιση σε ορισμένα χαρακτηριστικά που εκδηλώνονται στους μαθητές με ΜΔ. Συγκεκριμένα, τα χαρακτηριστικά αυτά είναι τα εξής (Τζουριάδου, 2011):

- Οι ΜΔ χαρακτηρίζονται από ανομοιογένεια
- Είναι πιθανό αποτέλεσμα εγκεφαλικής δυσλειτουργίας
- Αφορούν ψυχολογικές διεργασίες
- Συνδέονται με χαμηλή επίδοση

- Εκδηλώνονται στο γραπτό και στον προφορικό λόγο
- Συμβαίνουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής
- Δεν προέρχονται από άλλες συνθήκες ανεπάρκειας
- Ο τρόπος που ορίζονται οι ΜΔ προσδιορίζει έμμεσα και τον τρόπο διάγνωσης και αξιολόγησής τους

Επίσης, προκύπτει ότι οι ΜΔ είναι ένας ευρύς και πολυσυλλεκτικός όρος, ο οποίος μπορεί να αναφέρεται σε διαφορετικές συνθήκες και να καλύπτει πολλές πιθανές αιτίες, συμπτώματα, θεραπείες και αποτελέσματα. Μερικοί άνθρωποι μπορεί να έχουν ένα μοναδικό, ξεχωριστό μαθησιακό πρόβλημα, το οποίο επηρεάζει σε έναν βαθμό τη ζωή τους, ενώ άλλοι να παρουσιάζουν διάφορες ΜΔ που αλληλοεπικαλύπτονται. Αυτό συμβαίνει μερικώς, επειδή οι δυσκολίες αυτές μπορούν να παρουσιαστούν με πάρα πολλές μορφές και έτσι είναι δύσκολο να γίνει η διάγνωση ή να εντοπισθούν ακριβώς οι αιτίες.

Τέλος, στην τελευταία τροποποίηση του ομοσπονδιακού νόμου για την ειδική αγωγή στις Η.Π.Α (IDEA, 2004) προβλέπεται η αξιοποίηση διδακτικών παρεμβάσεων στηριζόμενες σε έρευνες και με βάση τις επεμβάσεις αυτές να επιλέγονται οι μαθητές με ΜΔ. Άρα, σύμφωνα με το νέο νόμο οι μαθητές για να χαρακτηριστούν ως μαθητές με ΜΔ θα πρέπει προηγουμένως να έχουν δεχτεί τις κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις (Fletcher et al., 2007).

1.2. Οι κατηγορίες των μαθησιακών δυσκολιών και η αξιολόγησή τους

Η Παντελιάδου αναφέρει ότι η έντονη διαφοροποίηση στο εσωτερικό των ΜΔ έχει οδηγήσει στον ορισμό τριών βασικών κατηγοριών τους, που εμπεριέχουν επίσης τις εξής υποκατηγορίες (Παντελιάδου, 2004):

α) Εξελικτικές δυσκολίες λόγου και ομιλίας, οι οποίες περιλαμβάνουν προβλήματα άρθρωσης, παραγωγής και κατανόησης του προφορικού λόγου.

β) Εξελικτικές δυσκολίες, ακαδημαϊκής επίδοσης, στις οποίες εντάσσονται οι ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες, οι δυσκολίες γραφής και οι δυσκολίες στα μαθηματικά. Οι ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες αναφέρονται συχνά με τον όρο δυσλεξία. Η δυσλεξία αποτελεί μια εγγενή ειδική γλωσσική δυσκολία που εμφανίζεται ιδιαίτερα στην αποκωδικοποίηση λέξεων και στην κατανόηση του γραπτού λόγου. Στην περίπτωση των δυσκολιών γραφής, αυτές μπορεί να εκδηλώνονται με προβλήματα ορθογραφίας ή/και παραγωγής του γραπτού λόγου.

Αντίστοιχα, οι δυσκολίες στα μαθηματικά εκδηλώνονται με προβλήματα στην αναγνώριση αριθμών και συμβόλων, στην απομνημόνευση της προπαίδειας, στην κατανόηση αφηρημένων μαθηματικών εννοιών και στην επίλυση προβλημάτων.

γ) Άλλες δυσκολίες, όπως οι οπτικο-κινητικές διαταραχές που επηρεάζουν τη μάθηση, αλλά δεν εμπίπτουν ακριβώς σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες.

Σύμφωνα με το διαγνωστικό εγχειρίδιο για την ταξινόμηση των ψυχιατρικών διαταραχών που εκδίδεται από την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2001), οι κατηγορίες των μαθησιακών δυσκολιών είναι οι εξής:

- Διαταραχή ανάγνωσης (*δυσλεξία*)

Τα κριτήρια για τη διάγνωση της διαταραχής της ανάγνωσης σύμφωνα με το DSM-IV είναι:

α. Η αναγνωστική ικανότητα σε δοκιμασίες, οι οποίες είναι σταθμισμένες και χορηγούνται ατομικά, υπολείπεται σημαντικά από την αναμενόμενη, η οποία αντιστοιχεί στην ηλικία και στην εκπαίδευση του ατόμου.

β. Η αναγνωστική μειονεξία εμποδίζει τη σχολική επίδοση του ατόμου ή τις καθημερινές του δραστηριότητες, που προϋποθέτουν δεξιότητες ανάγνωσης.

γ. Σε περίπτωση που υπάρχει αισθητηριακό πρόβλημα οι δυσκολίες στην ανάγνωση είναι μεγαλύτερες από ό,τι αναμένεται.

Τα ειδικά χαρακτηριστικά των μαθητών με ΜΔ στην ανάγνωση έχουν ως εξής (Φλωράτου, 2002):

1. Καθυστερούν στην αφομοίωση του μηχανισμού της ανάγνωσης, σε σχέση με τους υπόλοιπους μαθητές, ανάλογα βέβαια με το βαθμό δυσκολίας και τη βοήθεια που θα τους παρασχεθεί. Όταν δε αρχίζουν να εξοικειώνονται με την ανάγνωση, η πρόοδος που σημειώνουν είναι σταθερή αλλά πιο αργή σε σύγκρισή με τους συμμαθητές τους.
2. Κατά την πορεία διδασκαλίας της ανάγνωσης παρατηρείται μια «εμμονή» στο συλλαβιστό, κομπιαστό διάβασμα και συχνά εμφανίζουν αδυναμία κατανόησης του κειμένου που διαβάζουν, με αποτέλεσμα να μην είναι σε θέση να μελετούν μόνοι τους, τα θεωρητικά μαθήματα, όπως είναι η ιστορία, η γεωγραφία και τα θρησκευτικά.
3. Δυσκολεύονται να κρατούν τη σωστή σειρά όταν διαβάζουν

καθώς και να γυρίσουν από το τέλος της γραμμής στην αρχή της επόμενης.

4. Δεν «χρωματίζουν» τη φωνή τους κατά την ανάγνωση, ή τη «χρωματίζουν» εκεί που δεν πρέπει.
5. Συγγέουν τα γράμματα που μοιάζουν οπτικά, π.χ., τ-π, γ-χ.
6. Δεν σταματούν στην τελεία, ούτε στο κόμμα ή σταματούν σε λάθος σημείο με αποτέλεσμα να χάνεται το νόημα.
7. Αντιστρέφουν ή αλλάζουν τη σειρά των γραμμάτων σε λέξεις, όπως αντί «έτσι» διαβάζουν «έστι».
8. Τέλος, μαντεύουν λέξεις, παρασυρόμενα από κάποια γνωστή τους συλλαβή, δηλαδή βλέπουν καντήλι και διαβάζουν μαντήλι και εάν την ώρα που κάνουν ανάγνωση, σηκώσουν το κεφάλι τους για να δουν κάτι, θα καθυστερήσουν πολύ μέχρι να βρουν το σημείο όπου είχαν σταματήσει προηγουμένως.

- Διαταραχή μαθηματικών

Στα κριτήρια του DSM-IV για τη διάγνωση της διαταραχής των μαθηματικών αναφέρεται ότι η μαθηματική ικανότητα είναι σημαντικά κάτω από τα αναμενόμενα επίπεδα και παρεμποδίζει τη σχολική επίδοση ή τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής οι οποίες απαιτούν την ύπαρξη μαθηματικής ικανότητας. Σε περίπτωση που υπάρχει αισθητηριακό πρόβλημα, οι δυσκολίες στη μαθηματική ικανότητα είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.

Πολλοί μαθητές με ΜΔ έχουν αδυναμίες στα μαθηματικά και σε πολλές περιπτώσεις επιδεινώνονται, καθώς μεγαλώνουν (Πόρποδας, 1998). Οι αδυναμίες των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά αποδίδονται:

1. Στα προβλήματα οπτικής αντίληψης. Οι μαθητές δυσκολεύονται να διακρίνουν αριθμούς που μοιάζουν σχετικά μεταξύ τους, π.χ. το 6 με το 9, το 2 με το 5, κ.λπ.
2. Στα προβλήματα οπτικο-χωρικής αντίληψης. Οι μαθητές έχουν δυσκολίες να αντιγράψουν σχήματα και προβλήματα.
3. Στο να γράψουν συνεχώς σε οριζόντια γραμμή
4. Στο να διακρίνουν δεκαδικά ψηφία
5. Στη σύγχυση εννοιών «πριν»-«μετά», «πάνω»-«κάτω»
6. Στο να διακρίνουν θετικούς και αρνητικούς αριθμούς

- Διαταραχή γραπτής έκφρασης

Το DSM-IV χρησιμοποιεί τρία κριτήρια για τον ορισμό των δυσχερειών γραπτής έκφρασης (Γκοτζαμάνης, 2004).

α. Οι δεξιότητες της γραφής είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, που προσδιορίζεται από την ηλικία, τη νοημοσύνη και την εκπαίδευση του παιδιού.

β. Η μειονεξία στη γραφή δυσχεραίνει τη σχολική επίδοση και τις καθημερινές δραστηριότητες που απαιτούν τη σωστή γραφή κειμένων.

γ. Όταν υπάρχει αισθητηριακό πρόβλημα, τότε οι δεξιότητες στη γραφή είναι μεγαλύτερες από ό,τι αναμένεται.

Στα ειδικά χαρακτηριστικά των μαθητών με ΜΔ στη γραφή και στην ορθογραφία συγκαταλέγονται τα εξής (Φλωράτου, 2002):

1. Παραλείπουν γράμματα, συλλαβές ή λέξεις ή προσθέτουν συλλαβές και λέξεις εκεί που δε χρειάζεται.
2. Αντικαθιστούν γράμματα σε λέξεις, γιατί συγχέουν όσα μοιάζουν ακουστικά.
3. Δε χρησιμοποιούν κεφαλαία ή βάζουν εκεί που δε χρειάζονται.
4. Δεν τονίζουν τις λέξεις ή τονίζουν σε λάθος συλλαβή και γενικά δε χρησιμοποιούν σημεία στίξης.
5. Δε διατηρούν αποστάσεις μεταξύ των λέξεων, οι προτάσεις τους δεν είναι πάντα σωστά δομημένες και πολύ συχνά είναι περιορισμένες σε λεξιλόγιο και εκφραστική ικανότητα.
6. Στην παραγωγή γραπτού λόγου το κείμενό τους είναι φτωχό σε ιδέες και νοήματα και το περιεχόμενο δεν ανταποκρίνεται πάντα στο θέμα που δίνεται.
7. Τα γράμματά τους είναι δυσανάγνωστα και δεν τηρούν ούτε τους βασικούς κανόνες ορθογραφίας. Μάλιστα μπορεί εάν ερωτηθούν «πώς γράφονται τα ουδέτερα» να απαντήσουν σωστά, δηλαδή με «υ», αλλά την ώρα που γράφουν δεν γίνεται ανάκληση του κανόνα, με αποτέλεσμα να προβαίνουν σε πραγματοποίηση ορθογραφικού λάθους.
8. Δεν γενικεύουν την εφαρμογή ενός κανόνα εύκολα, αν δεν εξασκηθούν συστηματικά, δηλαδή ενώ διδάσκονται ότι τα ρήματα σε -ώνω γράφονται με -ω, και αυτό το -ω διατηρείται σε όλους τους χρόνους και στα παράγωγα ουσιαστικά, εάν δε

δοθούν ειδικές ασκήσεις για κάθε μια από τις περιπτώσεις δεν μπορούν να γράψουν σωστά τη λέξη «άπλωμα».

- ΜΔ μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Αυτή η κατηγορία αφορά διαταραχές στη μάθηση που μπορεί να περιλαμβάνουν προβλήματα και από την περιοχή της ανάγνωσης, των μαθηματικών, της γραπτής έκφρασης, τα οποία παρεμποδίζουν τη σχολική επίδοση, παρότι η υστέρηση που καταγράφεται με ατομικές δοκιμασίες δεν είναι σημαντική.

Ωστόσο, η νέα αναθεωρημένη ταξινόμηση του DSM-5, παρουσιάζει μια διαφοροποίηση ως προς τα διαγνωστικά κριτήρια (Tannock, 2014). Το DSM-5 παρουσιάζει τις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ) ως νευροαναπτυξιακές διαταραχές, οι οποίες παρεμποδίζουν την ικανότητα των μαθητών να μάθουν ή να χρησιμοποιούν συγκεκριμένες ακαδημαϊκές δεξιότητες (π.χ. ανάγνωση, γραφή, αριθμητική) και οι οποίες αποτελούν τη βάση για άλλες ακαδημαϊκές δεξιότητες. Οι πρώτες ενδείξεις ΕΜΔ μπορεί να εμφανιστούν στην προσχολική ηλικία (π.χ. δυσκολία στην εκμάθηση των γραμμάτων ή στην αρίθμηση αντικειμένων), αλλά μπορούν να διαγνωστούν αξιόπιστα, μόνον μετά την έναρξη της τυπικής εκπαίδευσης. Οι ΕΜΔ αποτελούν κλινική διάγνωση που δεν είναι αναγκαστικά συνώνυμη με τις ΜΔ, όπως ορίζεται στο εκπαιδευτικό σύστημα: δηλαδή, όλα τα παιδιά που επισημάνθηκαν από το σχολικό σύστημα με ΜΔ, δεν αποκτούν κλινική διάγνωση ΕΜΔ με βάση το DSM-5. Αντίθετα, οι μαθητές που με βάση το DSM-5 έχουν ΕΜΔ αναμένεται να επιβεβαιωθεί αυτό και στην εκπαιδευτική πρακτική.

Τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-5 για τις ΕΜΔ αντανακλούν δύο σημαντικές αλλαγές (Tannock, 2014): 1) μία γενική κατηγορία των ΕΜΔ με συγκεκριμένη ονοματολογία (specifiers) για να χαρακτηρίσει τις συγκεκριμένες εκφάνσεις των ΜΔ ύστερα από αξιολόγηση σε τρεις μεγάλες ακαδημαϊκές περιοχές: ανάγνωση, γραφή, μαθηματικά και 2) κατάργηση της απαίτησης απόκλισης μεταξύ δείκτη νοημοσύνης και επίδοσης με τέσσερα κριτήρια, τα οποία πρέπει να πληρούνται (Tannock, 2014). Το Κριτήριο Α αναφέρεται στα βασικά χαρακτηριστικά των ΕΜΔ από τα οποία τουλάχιστον ένα από αυτά θα πρέπει να έχει παρατηρηθεί για τουλάχιστον 6 μήνες, παρά την παροχή επιπρόσθετης και καλά στοχευμένης βοήθειας. Το Κριτήριο Β αναφέρεται σε μέτρηση χαρακτηριστικών που είναι κάτω από το επίπεδο που αναμένεται σε σχέση με την ηλικία και προκαλεί δυσκολίες τόσο σε επίπεδο ακαδημαϊκό ή επαγγελματικό, όσο και σε επίπεδο καθημερινών δραστηριοτήτων. Το Κριτήριο Γ αναφέρεται στην ηλικία έναρξης των προβλημάτων (κυρίως κατά τα

σχολικά έτη) και το κριτήριο Δ που διευκρινίζει ποιες διαταραχές (νοητική αναπηρία, προβλήματα όρασης ή ακοής, ή άλλες ψυχικές νευρολογικές διαταραχές) ή ποιες αντίξοες συνθήκες (π.χ. έλλειψη επάρκειας στη γλώσσα διδασκαλίας, ανεπαρκής εκπαίδευση κ.α.) πρέπει να αποκλειστούν πριν από την επιβεβαίωση της διάγνωσης των ΕΜΔ.

Σύμφωνα με τα κριτήρια του διαγνωστικού εγχειριδίου που εκδίδει ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας (W.H.O. World Health Organization) - ICD-10 στις κατηγορίες ΜΔ συγκαταλέγονται οι παρακάτω:

- Ειδική Διαταραχή Ανάγνωσης (*δυσλεξία*)
- Ειδική Διαταραχή Ορθογραφίας
- Ειδική Διαταραχή Αριθμητικών Ικανοτήτων
- Μικτή Διαταραχή Σχολικών Ικανοτήτων

Η ταξινόμηση αυτή ορίζει τις ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων χρησιμοποιώντας πέντε κριτήρια (Στεφανής, Σολδάτος & Μαυρέας, 1993).

Πρέπει να *«υφίσταται σημαντικό βαθμού έλλειψη της συγκεκριμένης σχολικής ικανότητας»*.

Δεν πρέπει η μαθησιακή υστέρηση να εξηγείται *«από μόνη την παρουσία νοητικής καθυστέρησης ή από ελάσσονες ελλείψεις της γενικής νοημοσύνης»*.

Η μαθησιακή έλλειψη πρέπει να είναι *«αναπτυξιακού τύπου»*, δηλαδή πρέπει να εκδηλώνεται από τα πρώτα χρόνια της σχολικής ζωής.

Πρέπει να αποσυνδεθεί από εξωτερικούς παράγοντες, οι οποίοι θα μπορούσαν *«ικανοποιητικά να εξηγήσουν τις δυσκολίες στις σχολικές επιδόσεις»*.

Δεν πρέπει να οφείλονται σε αισθητηριακές μειονεξίες, όπως προβλήματα όρασης ή ακοής.

Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά των παιδιών με ΜΔ, η Smith (1995), παρομοιάζει τον εγκέφαλο αυτών των παιδιών με έναν πίνακα με διακόπτες, όπου ο πίνακας αυτός έχει κάποια χαλαρά καλώδια τα οποία με κάποιο τρόπο βραχυκυκλώνουν τη μάθηση. Οι μελετητές, επίσης, υποστηρίζουν ότι στην κοινωνική και σχολική τους δραστηριότητα αντιμετωπίζουν προβλήματα τόσο στη γνωστική διαδικασία όσο και στη συμπεριφορά τους (Χρηστάκης, 1990). Συγκεκριμένα, στη βιβλιογραφία τα χαρακτηριστικά των ΜΔ διακρίνονται σε *βασικά* και *συνοδευτικά* (Κολιάδης & Πολυχρονοπούλου, 1990; Στογιαννίδου, 1990). Στα βασικά

περιλαμβάνονται:

α) Η αδυναμία των παιδιών να αποκτήσουν ακαδημαϊκή μόρφωση, η οποία όμως δε θα μπορούσε να αποδοθεί σε αισθητηριακή ή νοητική μειονεξία ή σε πολιτισμική υστέρηση (Θανόπουλος, 1997; Τσακιράκης, 1999).

β) Η φυσιολογική νοημοσύνη

γ) Η αναντιστοιχία ανάμεσα στις επιδόσεις και στις ικανότητες και δυνατότητες του παιδιού

δ) Η διαταραχή στις αντιληπτικές-μνημονικές λειτουργίες και στη γλωσσική επεξεργασία

Τα συνοδευτικά (Πόρποδας, 1998; Smith, 1995) χαρακτηριστικά έχουν άμεση σχέση με τα γνωστικά, κοινωνικά, νευροψυχολογικά (Μίχου, 1987) και περιγράφονται ως εξής:

α) Γνωστικά χαρακτηριστικά.

Τα παιδιά με ΜΔ εμφανίζουν «έλλειψη στοχαστικότητας» και περιγράφονται ως παρορμητικά, χαρακτηρισμός που αποδίδει τη συνήθειά τους να απαντούν λάθος χωρίς πρώτα να σκεφτούν. Η προσοχή τους διασπάται εύκολα, ενώ αφιερώνουν λιγότερο χρόνο στην εκτέλεση των εργασιών τους σε σύγκριση με τους άλλους μαθητές (Πόρποδας, 1998). Η έλλειψη στοχαστικότητας είναι πιθανόν να σχετίζεται με τα ελλείμματα της προσοχής. Το γεγονός αυτό δημιουργεί μαθησιακά κενά που εμποδίζουν το μαθητή να αναπτύξει γνωστικές διαδικασίες, δηλαδή να χρησιμοποιήσει στρατηγικές μνήμης και μάθησης και όλα αυτά δυσχεραίνουν την προσαρμογή και αποδοχή του παιδιού στο οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον (DeCrease, 1986). Επίσης, οι μαθητές αυτοί κουράζονται πιο γρήγορα από τους συμμαθητές τους, γιατί ο μηχανισμός φιλτραρίσματος του εγκεφάλου, ο οποίος ξεχωρίζει το σχετικό με το μη σχετικό, το ουσιώδες από το ασήμαντο δεν λειτουργεί (Smith, 1995).

Επιπλέον, οι μαθητές με ΜΔ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην καλλιέργεια μεταγνωστικών δεξιοτήτων (Wong, Wong & LeMare, 1982). Η έννοια της μεταγνώσης σχετίζεται άμεσα με την κριτική σκέψη και την ικανότητα ενσυνείδητης αντίληψης του τρόπου δόμησης της γνώσης και των στρατηγικών επεξεργασίας της. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται στη γνώση που έχει το κάθε άτομο για τις γνωστικές του λειτουργίες, στην παρακολούθηση της πορείας τους και η παρέμβαση του, όταν κρίνει πως πρέπει να διαφοροποιήσει κάτι προκειμένου να αντιμετωπίσει προβληματικές καταστάσεις της νέας σχολικής γνώσης (Flavell, 1976; Hauck, 2005;

Ματσαγγούρας, 2006). Βασικό στοιχείο της μεταγνώσης είναι οι στρατηγικές. Η χρήση των στρατηγικών περιλαμβάνει τις τεχνικές σκέψεις ή συμπεριφοράς που διευκολύνουν τη διαδικασία της μάθησης (Μπότσας, 2008). Οι στρατηγικές είναι γνωστικές, όταν σχετίζονται με την αλληλεπίδραση του ατόμου με το γνωστικό έργο και μεταγνωστικές, όταν με αυτές σχεδιάζεται, παρακολουθείται και ελέγχεται η πορεία του γνωστικού έργου.

Η άποψη που υποστηρίζουν σύγχρονοι μελετητές (Botsas & Padeliadou, 2003) είναι πως οι μαθητές αυτοί έχουν μεταγνωστικές δεξιότητες, όμως για κάποιους λόγους (ελλειμματική μεταγνωστική γνώση, δυσκολίες στην μεταγνωστική παρακολούθηση και στον έλεγχο της πορείας του έργου) δεν μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν με αποτελεσματικό τρόπο.

Οι σημαντικότερες μεταγνωστικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ είναι οι ακόλουθες:

- Δυσκολίες αναγνώρισης των απαιτήσεων του έργου.
- Δυσκολίες επιλογής και εφαρμογής κατάλληλων στρατηγικών.
- Δυσκολίες στην παρακολούθηση και ρύθμιση της απόδοσης σε ένα έργο.
- Δυσκολίες στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της γνωστικής λειτουργίας.

Ειδικότερα, οι μαθητές αυτοί έχουν είτε δυσκολία εκτίμησης της δυσκολίας του έργου με το οποίο πρόκειται να εμπλακούν είτε αδυναμία εκτίμησης των απαιτήσεών του. Στην περίπτωση που αδυνατούν να κρίνουν τη δυσκολία ενός γνωστικού έργου, ενδεχομένως να προβούν σε λανθασμένες επιλογές, παραδείγματος χάριν να εγκαταλείψουν τη συνέχεια της προσπάθειας, ενώ το έργο βρίσκεται στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους. Αντίστοιχα, όταν δεν μπορούν να εκτιμήσουν τις απαιτήσεις του, αντιμετωπίζουν δυσκολίες ρύθμισης της προσπάθειάς τους και χρησιμοποίησης του γνωστικού τους υπόβαθρου και των δυνατοτήτων τους (Μπότσας & Παντελιάδου, 2003; Wong, 1985).

Προβλήματα, όμως παρουσιάζουν και αναφορικά με τις στρατηγικές. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να οφείλονται στην μη επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής και οφείλονται στην ελλειμματική μεταγνωστική τους γνώση (Μπότσας, 2008). Επίσης, οι μαθητές με ΜΔ κατέχοντας μια μικρή γκάμα στρατηγικών, συχνά δεν γνωρίζουν κάποια που να μπορούν να χρησιμοποιήσουν επιτυχώς. Ενδέχεται ακόμη να δυσκολεύονται στην αξιοποίηση των στρατηγικών αυτών, ώστε να είναι

αποτελεσματικές στη συγκεκριμένη περίπτωση. Μάλιστα, σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, το πρόβλημα εφαρμογής στρατηγικών οφείλεται εκτός από την ελλειμματική μεταγνωστική γνώση και σε προβλήματα της μακρόχρονης μνήμης (Brown, Armbruster & Baker, 1986; Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996).

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι δυσκολίες που παρουσιάζουν οι μαθητές με ΜΔ εκτείνονται και στην παρακολούθηση των μεταγνωστικών διαδικασιών και στην εποπτεία της πορείας του γνωστικού έργου. Οι δυσκολίες αυτές οφείλονται στην ελλιπή εκπαίδευση τους ή στην αναποτελεσματική αξιοποίησή τους. Δεν παρακολουθούν την εξέλιξη της προσπάθειάς τους με κατάλληλα κριτήρια ορθότητας και ενώ έχουν κάνει κάποιο σημαντικό λάθος σε επίπεδο κατανόησης, επίλυσης προβλήματος ή σε οτιδήποτε άλλο δεν το αντιλαμβάνονται και συνεχίζουν τη διαδικασία μέχρι το τέλος, χωρίς να επέμβουν, προκειμένου να το διορθώσουν (Hacker, 1998; Nelson & Narens, 1994). Τέλος, οι μαθητές με ΜΔ δυσκολεύονται ή δεν είναι σε θέση να αξιολογήσουν τη γνωστική τους προσπάθεια με την ολοκλήρωση της (Schraw, 1998). Επομένως, έχουν αμφιβολίες για την επιτυχή ή μη επιτυχή έκβαση της προσπάθειάς τους και δεν αποκομίζουν ενημερωμένη και νέα μεταγνωστική γνώση από το έργο στο οποίο ενεπλάκησαν (Μπότσας & Παντελιάδου, 2007β).

β) Κοινωνικά χαρακτηριστικά.

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά με ΜΔ παρουσιάζουν δυσκολίες στη δημιουργία κοινωνικών σχέσεων, γιατί είναι δογματικά και αντιμετωπίζουν προβλήματα επιθετικότητας και προκλητικότητας (Grigorenko, 2001; McKinney & Spence, 1986). Το κοινωνικό τους γόητρο είναι χαμηλό. Δε συμμετέχουν στην ομαδική ζωή της τάξης ούτε αναπτύσσουν δραστηριότητες και φιλικές σχέσεις (Χατζηδήμου, 2002). Όμως, επειδή τα χαρακτηριστικά αυτά είναι εμφανή και σε μαθητές χωρίς ΜΔ, βασικό κριτήριο για διαπίστωση της διαφοράς θα μπορούσαν να αποτελέσουν η συχνότητα (frequency), η ένταση (intensity) και η διάρκεια (duration) των συμπτωμάτων, παράλληλα με την επίδρασή τους στην απόκτηση βασικών γνώσεων (DeCrease, 1986).

Η Καλαντζή-Αζίζι (1993) αναφέρει πως τα χαρακτηριστικά των ΜΔ εντοπίζονται σε δύο κατευθύνσεις στη σχολικο-μαθησιακή και στην ψυχοκοινωνική εξέλιξη. Τα δυο μέρη είναι αλληλένδετα και κάθε απόπειρα να απομονωθεί η μία παράμετρος συρρικνώνει το πρόβλημα και η οπτική γίνεται μονοδιάστατη.

Από την έρευνα των Bryan και Bryan (1997) αποδεικνύεται ότι πολλοί μαθητές

με ΜΔ υστερούν στην επεξεργασία της κοινωνικής πληροφόρησης (Social Information Processing), δηλαδή στην καταγραφή, στην ερμηνεία των γεγονότων και στην επιλογή των κατάλληλων αντιδράσεων. Σύμφωνα με τα πέντε «βήματα» του μοντέλου διαδικασιών κοινωνικής πληροφόρησης οι μαθητές με ΜΔ είναι λιγότερο ακριβείς και αργοπορούν:

1. Στην «καταγραφή των κοινωνικών γεγονότων», δηλαδή στην αναγνώριση και στην ερμηνεία των συναισθημάτων από την έκφραση του προσώπου.

2. Στη νοητική αναπαράσταση και ερμηνεία τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών με βίντεο από σαπουνόπερες και μαγνητοφωνημένους διαλόγους (περιλάμβαναν σκηνές φιλικές, πειράγματος, συνεργασίας κ.α.) οι μαθητές με ΜΔ υστερούν στο να κάνουν αναφορές στους χαρακτήρες και τα συναισθήματα (Pearl, Bryan, Fallon & Herzog, 1988; Pearl & Cosden, 1982).

3. Στις εναλλακτικές λύσεις που επιλέγουν για να επιλύσουν κοινωνικές συγκρούσεις με συνομηλίκους.

4. Αν και κατανοούν τους κανόνες κοινωνικής συμπεριφοράς και την ηθική, όπως και οι συμμαθητές τους, όμως επιλέγουν κοινωνικές στρατηγικές που οι ίδιοι έχουν χαρακτηρίσει ως μη κατάλληλες (Bryan, Sonnefeld & Greenberg, 1981).

5. Τέλος, έχουν μειωμένες επικοινωνιακές δεξιότητες, δηλαδή υστερούν στη συμμετοχή σε συζήτηση καθώς και στην ανταλλαγή μηνυμάτων, τα οποία είναι κατάλληλα για τις ανάγκες επικοινωνίας.

Οι πρώτες αναπτυξιακές πρόδρομες καθυστερήσεις ή παρεκκλίσεις εμφανίζονται ήδη από την προσχολική ηλικία χωρίς να προβληματίσουν ιδιαίτερα τους γονείς, όταν το παιδί, είτε αργεί να αναπτύξει το λόγο (Παπαθεοφίλου, Ρότσικα, Πεχλιβανίδου, Μαχαίρα, Richardson, Μαδιανού & Μαδιανός, 1989) είτε εκδηλώνει συμπεριφορά με στοιχεία υπερκινητικότητας και παραβατικότητας, αλλά και όταν το παιδί αδυνατεί να αναπτύξει ικανότητες που θεωρούνται υπόβαθρο για τη μάθηση. Συγκεκριμένα παραδείγματα αδυναμίας συγκέντρωσης προσοχής αποτελούν περιπτώσεις πεντάχρονων παιδιών που δεν μπορούσαν να ασχοληθούν με κάτι περισσότερο από τρία με τέσσερα λεπτά (Αθανασιάδη, 2001). Στη βιβλιογραφία αναφέρεται, επίσης, ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσχέρειες εκδηλώνουν προβλήματα συμπεριφοράς (Αθανασιάδη 2001; Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000; Winters, 1997) και ότι οι ΜΔ συνδέονται με τη Διαταραχή Ελαττωματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ).

Οι μαθητές με ΜΔ περιγράφονται ως επιθετικοί και αρνητικοί. Οι αποτυχίες στο σχολείο σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες, όπως η συναισθηματική αστάθεια, τα

αισθήματα κατωτερότητας και αβεβαιότητας για το μέλλον καθώς και η ματαίωση που εισπράττουν από τις χαμηλές επιδόσεις κινητοποιούν τους μηχανισμούς της άμυνας της αποφυγής εμπλοκής στη μαθησιακή διαδικασία και της φυγής ή ακόμη μπορεί να ωθήσουν τους νέους σε αντικοινωνικές πράξεις. Επιδιώκουν να αναγνωριστούν με την επίθεση και την διεκδίκηση ή με την αυτοπεριθωριοποίηση (Κωνσταντίνου, 1999). Γονείς και εκπαιδευτικοί αξιολογούν ως περισσότερο «προβληματική» τη συμπεριφορά των μαθητών με χαμηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις (Παπαθεοφίλου, Σώκου-Μπάδα, Μιχελογιάννης & Παντελάκης, 1989).

Στη διαχρονική έρευνα των Broder και Dupinvalant (1981) διαπιστώθηκε ότι οι νέοι με ΜΔ πραγματοποιούν σε διπλάσια ποσοστά παραβατικές πράξεις. Μάλιστα η συχνότητα είναι ιδιαίτερα αυξημένη σε νέους από οικογένειες με καλύτερο μορφωτικό και επαγγελματικό επίπεδο γονιών. Εξαιτίας της αποτυχίας οι νέοι αισθάνονται αδυναμία ανάμεσα στις πραγματικές ικανότητες και στις επιθυμίες της οικογένειας. Το αποτέλεσμα είναι έντονη αυτοκριτική, οργή και σχολική παραίτηση. Η παραβατικότητα κάμπτεται μετά την παραίτηση από το σχολείο. Πιθανόν ο νέος δειώθει οργισμένος, μια και δεν έχει να αντιμετωπίσει σχολικές απαιτήσεις.

Οι αδυναμίες των μαθητών να ανταποκριθούν στις διδακτικές απαιτήσεις του σχολείου διαπιστώνονται γρήγορα από τους εκπαιδευτικούς στο πρώτο διάστημα της σχολικής ζωής. Τα αποτελέσματα από την έρευνα του Κάκουρου και των συνεργατών του (Κάκουρος, 1997; Κάκουρος, 1998; Κάκουρος, Μπαλούρδος & Ρεκούτης, 1995) επιβεβαιώνουν την άποψη. Το 30,6% των υποκειμένων της έρευνας στην προσχολική ηλικία εμφάνισαν προβλήματα λόγου. Πολλές φορές οι δυσκολίες αυτές παραμένουν και στη μετασχολική ζωή, αποτελώντας δυσμενή προγνωστικό παράγοντα που επηρεάζει αρνητικά την επαγγελματική εξέλιξη και την κοινωνική καταξίωση, αφού σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ίδιας έρευνας τα παιδιά με ΜΔ σπάνια εντάσσονται σε κάποιο θεραπευτικό πρόγραμμα, ενώ συνεχίζουν να εμφανίζουν σοβαρά μαθησιακά προβλήματα σε ποσοστό 56,1%. Επομένως, είτε μένουν στάσιμα είτε σε πολύ υψηλά ποσοστά, 43,9%, εγκαταλείπουν το σχολείο. Μάλιστα για την ομάδα των παιδιών με ΜΔ και προβλήματα συμπεριφοράς το ποσοστό αυτών που επαναλαμβάνουν την τάξη φτάνει στο 72,8%.

Επιστημονικές μελέτες (Αθανασιάδη, 2001) αποδεικνύουν ότι οι ΜΔ παρουσιάζονται συχνότερα στα αγόρια. Οι λόγοι δεν έχουν ακόμη γίνει γνωστοί. Πιθανολογείται πως υπάρχουν βιολογικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα ή ακόμα, οι διαφορές μπορεί να προκύπτουν από την εντονότερη πίεση που ασκούν και το

άγχος που προκαλούν για επιτυχία οι κοινωνικές δομές στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια.

Στα αποτελέσματα από την έρευνα των Vallance, Cummings και Humphries (1998) οι μαθητές με ΜΔ εμφανίζουν αδυναμία να συνεργαστούν στο χώρο της τάξης και να ελέγξουν αποτελεσματικά τη συμπεριφορά τους. Η υστέρησή τους αποδίδεται στην αδυναμία να κατανοούν μηνύματα και να αποκωδικοποιούν τις εκφράσεις των συμμαθητών τους.

Έρευνες (Παπαθεοφίλου, Χατζηβασίλη, Πόγκα, Καλλινικάκη & Αλιφέρη, 1993) διαπιστώνουν ότι η χαμηλή αυτοεκτίμηση είναι χαρακτηριστικό των παιδιών με ΜΔ. Τα παιδιά αυτά στερούνται της κοινωνικής αποδοχής των συνομηλίκων τους. Δείχνουν απογοητευμένα, απρόθυμα για σχολική εργασία και για το λόγο αυτό η εικόνα που σχηματίζουν για τον εαυτό τους δεν είναι καλή (χαμηλή αυτοεκτίμηση). Στο σχολικό περιβάλλον η διαμόρφωση του συναισθήματος της αυτοαντίληψης συναρτάται όχι μόνο με το επίπεδο των ακαδημαϊκών του επιδόσεων, αλλά και με το πώς ο μαθητής συγκρίνοντας τον εαυτό του με το σύνολο των συμμαθητών του κατατάσσει τον εαυτό του. Όταν, λοιπόν, οι συνομήλικοι στην τάξη επιτυγχάνουν σε δοκιμασίες, τότε οι μαθητές με ΜΔ συναντούν δυσχέρειες, αποκτούν αρνητική αυτοαντίληψη και δεν εμπιστεύονται τις ικανότητές τους (Durrant, Cunningham & Voelker, 1990; Χατζηθεολόγου, 1995). Έτσι, ενώ οι τυπικοί συμμαθητές τους επιθυμούν και εργάζονται είτε για να αποκτήσουν βαθύτερη γνώση, είτε για να καταξιωθούν κοινωνικά μέσω της υψηλής επίδοσης, τα παιδιά με ΜΔ έχουν ως κύριο μέλημα τους να αποφύγουν μια καινούρια αποτυχία (Botsas & Padeliadou, 2003). Τέλος, αποδίδουν την αποτυχία τους σε παράγοντες που δεν υπόκεινται στον έλεγχό τους, με αποτέλεσμα να καταλήγουν σε συμπεριφορές μαθημένης ανικανότητας (Hastings, Hewes, Lock & Witting, 1996).

Τα αποτελέσματα κοινωνιομετρικών ερευνών σε ομάδες μαθητών του δημοτικού σχολείου με ΜΔ, οι οποίοι φοιτούν σε κανονικές τάξεις, έχουν αποδείξει ότι παρακολουθούν απομονωμένοι χωρίς να κερδίζουν την αποδοχή των συμμαθητών τους (Siperstein, Bopp & Bak, 1978), ενώ οι ίδιοι αναφέρουν συχνά ότι αισθάνονται μοναξιά και δυσαρέσκεια (Taylor et al., 1986) στις κοινωνικές συναναστροφές.

Αντίθετα, όμως, είναι τα ευρήματα από την έρευνα των Sabornie και Kauffman (1986), οι οποίοι ανακάλυψαν ότι οι μαθητές με ΜΔ συγκρινόμενοι με τους συμμαθητές τους δε διαφέρουν σημαντικά σε κοινωνιομετρικό επίπεδο. Είναι το ίδιο γνωστοί στους συμμαθητές τους όπως και οι άλλοι μαθητές, ενώ έδειξαν ιδιαίτερο

ενδιαφέρον για τους συμμαθητές τους με ΜΔ. Δηλαδή, δεν οδηγούνται νομοτελειακά στην απομόνωση στο χώρο της τάξης και στον εξοστρακισμό, αλλά η ενσωμάτωση είναι η κοινωνική ανταμοιβή τους.

Επίσης, σε έρευνά τους η Παπαθεοφίλου και οι συνεργάτες της (1992), στην Ιατροπαιδαγωγική Υπηρεσία του Κέντρου Ψυχικής Υγιεινής του Πειραιά παρακολούθησαν 80 παιδιά με ΜΔ για διάστημα από 4-16 χρόνια, διαπίστωσαν ότι τα παιδιά συνέχισαν την εκπαίδευσή τους, 19 τελείωσαν το λύκειο, δεν απομονώθηκαν από τον κοινωνικό περίγυρο ούτε και εκδήλωσαν αντικοινωνική συμπεριφορά ή ψυχοπαθολογία.

γ) Νευροψυχολογικά.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται η εκδήλωση συνοδών ψυχιατρικών διαταραχών σε μαθητές με ΜΔ, οι οποίοι επικεντρώνονται σε διαταραχές συμπεριφοράς, σχολική άρνηση και ενούρηση. Τα αποτελέσματα ερευνών που αφορούσαν μαθητές με σχολική αποτυχία στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα δεν αποκαλύπτουν πάντοτε αιτιώδη σχέση ανάμεσα στη ΜΔ και τα συνοδά συμπτώματα. Στην έρευνα του Νιτσόπουλου (Νιτσόπουλος, 1993) δε διαπιστώθηκε σημαντική σχέση με τα συνοδά συμπτώματα (ενούρηση, εγκόπριση, δακτυλολειχία).

Αντίθετα, οι Παπαθεοφίλου, Χατζηβασίλη, Πόγκα, Καλλινικάκη & Αλιφέρη (1993) σε μία έρευνά τους κατέγραψαν ότι τα παιδιά, για τα οποία διαγνώστηκε ότι έχουν ΜΔ, παρουσίαζαν τα εξής συνοδά χαρακτηριστικά: εγκεφαλική δυσλειτουργία, διαταραχές λόγου, σχολική άρνηση, νυχτερινή ενούρηση, ενώ σε μεγάλο αριθμό περιπτώσεων η αυτοεκτίμησή τους ήταν χαμηλή. Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα μιας δεύτερης έρευνας των Παπαθεοφίλου, Χαριτάκη, Κοζαδίνος και Θεολόγου (1992), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι το 16% των παιδιών του δείγματος είχαν νυχτερινή ενούρηση και το 81,3% στοιχεία ελαφράς εγκεφαλικής δυσλειτουργίας. Επίσης, σε μια τρίτη έρευνα των Παπαθεοφίλου και συν. (Παπαθεοφίλου, Ρότσικα, Πεχλιβανίδου, Μαχαίρα, Richardson, Μαδιανού & Μαδιανός, 1989) που έγινε στα πλαίσια του Κέντρου Κοινωνικής Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνα-Καισαριανής προέκυψε ότι από την ομάδα των παιδιών, τα οποία με ψυχολογικές δοκιμασίες στο νηπιαγωγείο εντάχθηκαν στην ομάδα υψηλού κινδύνου, στο τέλος της πρώτης τάξης το 36% δεν είχε μάθει να διαβάζει, ενώ το 26% παρουσίαζε και εγκεφαλική δυσλειτουργία.

Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση και ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε παιδιού με ΜΔ απαραίτητη κρίνεται η έγκαιρη και έγκυρη αξιολόγηση την

ιδιαίτερων αναγκών τους για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν.

Η αξιολόγηση ή αλλιώς η διαγνωστική εκτίμηση και στη συνέχεια η αντιμετώπιση των ΜΔ των μαθητών αποτελεί άμεση προτεραιότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων και για αυτό προτείνεται η εφαρμογή ειδικά σχεδιασμένων και εξειδικευμένων προγραμμάτων για την αντιμετώπιση των ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών. Για μια ασφαλή διάγνωση απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση που περιλαμβάνει εξέταση του οικογενειακού και ατομικού ιστορικού του παιδιού, δοκιμασίες εκτίμησης νοητικού δυναμικού, ψυχοκοινωνικής προσαρμογής, αισθητηριακών και αντιληπτικών ικανοτήτων, μαθησιακών δεξιοτήτων και γνωστικών διεργασιών που σχετίζονται με τις ΜΔ (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου & Μπίμπου, 2006). Επίσης, λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι απόψεις των γονέων και των εκπαιδευτικών για την κατάσταση του παιδιού και έπειτα με την ολοκλήρωση των διαδικασιών αυτών συντάσσεται από διεπιστημονική επιτροπή (εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς και συχνά λογοθεραπευτές, παιδοψυχίατρους και φυσικοθεραπευτές) η διαγνωστική εκτίμηση στην οποία ορίζονται (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007):

- ο τύπος, ο βαθμός και η έκταση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών του μαθητή,
- η δομή της ειδικής εκπαίδευσης στην οποία ενδείκνυται να φοιτήσει ο μαθητής,
- το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (Ε.Ε.Π.) του μαθητή με τις προτεινόμενες προσαρμογές και τροποποιήσεις της διδασκαλίας και κάθε άλλη χρήσιμη πληροφορία για την εκπαίδευση του,
- ο τρόπος αξιολόγησης της προόδου του μαθητή.

Η αξιολόγηση του μαθητή με την παραπομπή του σε Ιατροπαιδαγωγική Υπηρεσία και η εξέτασή του με ειδικά σταθμισμένες δοκιμασίες (tests), τα οποία συγκρίνουν μια σειρά έργων που προηγουμένως έχουν σταθμιστεί σε ένα μεγάλο αριθμό τυχαία επιλεγμένων παιδιών, διαφόρων ηλικιών, επιβεβαιώνει ή αποκλείει την ύπαρξη νοητικής υστέρησης, εντοπίζει κατά περίπτωση την ανάγκη φοίτησης σε ειδικό σχολείο και υποδεικνύει τους τομείς που το παιδί έχει χαμηλή απόδοση και επομένως θα δοθεί προτεραιότητα κατά το σχεδιασμό του προγράμματος παρέμβασης (Φλωράτου, 2002).

Τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν αυτού του είδους οι αξιολογήσεις αφορούν στην αδυναμία χρησιμοποίησης τους από τους εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο της καθημερινής λειτουργίας της τάξης και στην ελλιπή εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, ώστε να τα χρησιμοποιήσουν με τον καταλληλότερο δυνατό τρόπο και να εκτιμήσουν σωστά το αποτέλεσμα (Φλωράτου, 2002). Επίσης, οι πληροφορίες που παρέχουν δεν επαρκούν για το σχεδιασμό κατάλληλου διδακτικού προγράμματος. Όταν παραδείγματος χάριν παρέχεται στο σχολείο η πληροφορία ότι ο μαθητής υστερεί σε δεξιότητες που απαιτούν καλό προσανατολισμό και δεν προτείνει τρόπους αντιμετώπισης της συγκεκριμένης δυσκολίας, ο δάσκαλος καλείται μόνος του, χωρίς καμία βοήθεια να αποφασίσει τι θα διδάξει για να βελτιώσει τον προσανατολισμό του παιδιού (Φλωράτου, 2002).

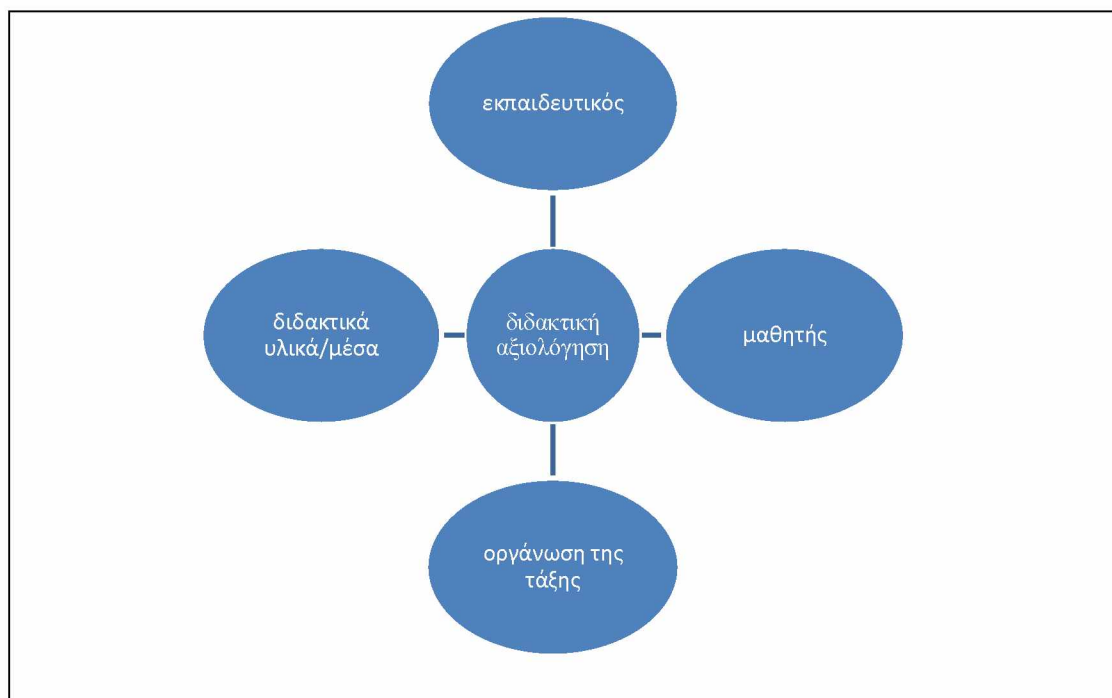
Όταν, επίσης, το σχολείο και οι γονείς περιμένουν τα αποτελέσματα από τη χρονοβόρα αξιολόγηση των ειδικών, προκειμένου να καταρτίσουν ένα διδακτικό πρόγραμμα παρέμβασης, συχνά αποτυγχάνουν στο στόχο τους. Για το λόγο αυτό ερευνητές ανέπτυξαν μια διαφορετική αξιολόγηση που σύμφωνα με τη Φλωράτου προσφέρει όλες εκείνες τις πληροφορίες που απαιτούνται για το σχεδιασμό ενός κατάλληλου προγράμματος παρέμβασης. Η διαφορά της από την προηγούμενη μορφή αξιολόγησης που αναφέρθηκε έγκειται στο γεγονός ότι:

1. Δεν χρειάζεται στάθμιση, αλλά γνώση του αναλυτικού προγράμματος.
2. Συγκρίνει την απόδοση του παιδιού, με το γνωστικό επίπεδο της αντίστοιχης ηλικίας.
3. Παρέχεται από τον ίδιο το δάσκαλο εντός του σχολικού πλαισίου.
4. Δεν περιέχει άγνωστη προς αυτόν ορολογία.
5. Ενημερώνει το δάσκαλο για το «τι γνωρίζει ο μαθητής» και επομένως τι χρειάζεται ακόμη να μάθει.

Η διαγνωστική αξιολόγηση των Κέντρων Διάγνωσης Διαφοροδιάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) ή των Ιατροπαιδαγωγικών Κέντρων που προαναφέρθηκε δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να συγχέεται με τη διδακτική αξιολόγηση. Η διδακτική αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας και κάθε διδασκαλία πρέπει να περιλαμβάνει το στάδιο της αξιολόγησης και με βάση τα αποτελέσματα που απορρέουν από αυτή να σχεδιάζεται η επόμενη διδασκαλία (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007).

Η Παντελιάδου (2000) ορίζει τη διδακτική αξιολόγηση ως τη συστηματική

διαδικασία συλλογής πληροφοριών που αποσκοπούν στον εντοπισμό, στην επιβεβαίωση και στον προσδιορισμό της ύπαρξης προβλημάτων, ώστε να καταλήξει στη λήψη αποφάσεων αναφορικά με την εκπαίδευση του μαθητή που αξιολογείται. Αναφέρει, επίσης, ότι η διδακτική αξιολόγηση περιλαμβάνει όχι μόνο την αξιολόγηση του μαθητή, αλλά και την αξιολόγηση του διδακτικού περιβάλλοντος, το οποίο διαμορφώνεται από παράγοντες που αφορούν στην τάξη, στη διδασκαλία και στα διδακτικά υλικά / μέσα.



Σχήμα 1: Οι παράμετροι της διδακτικής αξιολόγησης (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007).

Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση του μαθητή μπορεί να περιλαμβάνει (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007):

- αξιολόγηση των δεξιοτήτων και γνώσεών του,
- αξιολόγηση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών του
- αξιολόγηση των δεξιοτήτων μελέτης του
- πληροφορίες για το οικογενειακό του περιβάλλον,
- πληροφορίες για τα κίνητρα, τα ενδιαφέροντά του και την απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών, της ακαδημαϊκής του επιτυχίας και αποτυχίας.

Σε ό,τι αφορά στην αξιολόγηση του περιβάλλοντος, αυτή μπορεί να αναφέρεται

σε παράγοντες που αφορούν στην τάξη και στη διδασκαλία, όπως για παράδειγμα (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007):

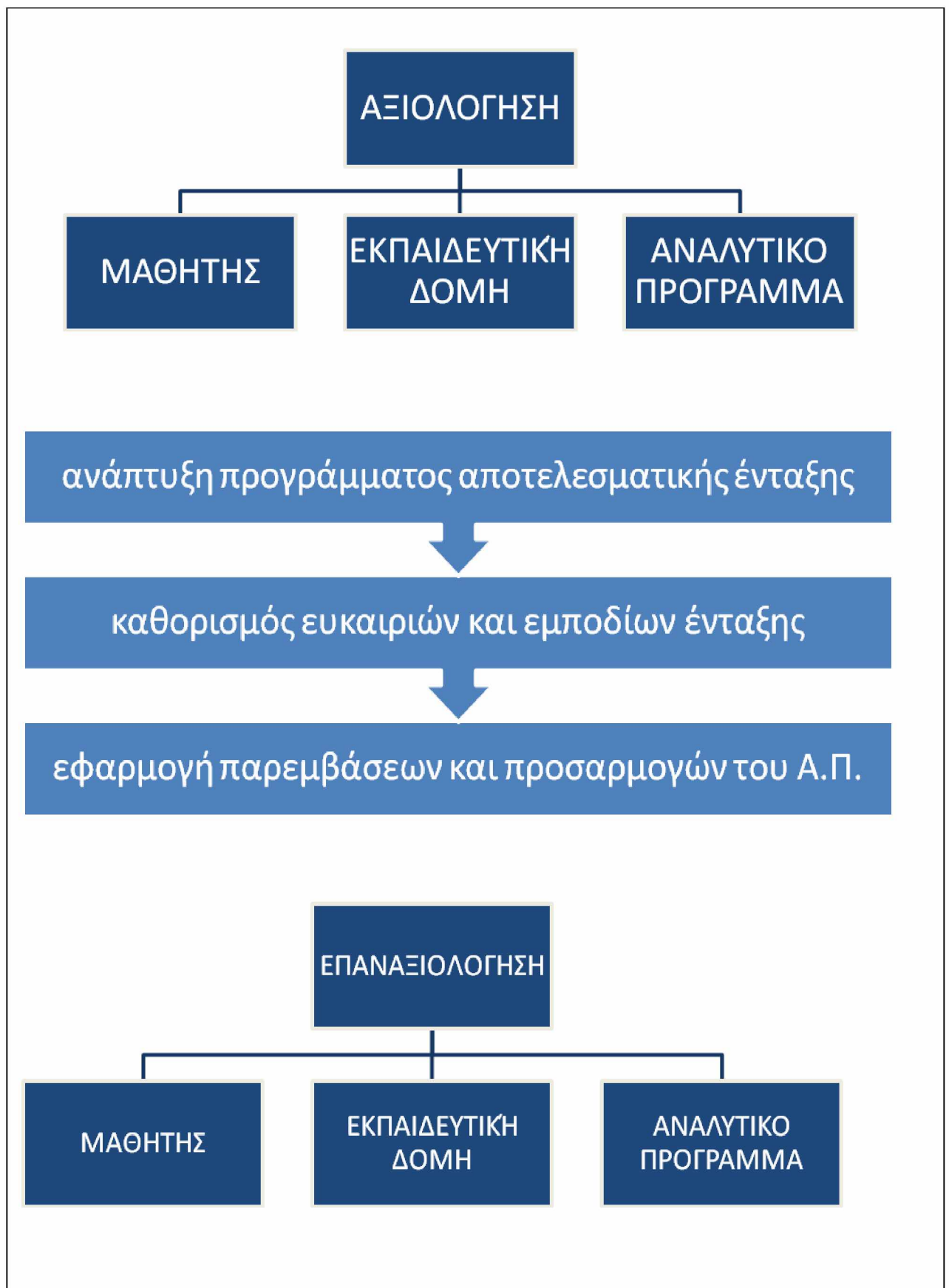
- στο φυσικό, νοητικό και συναισθηματικό περιβάλλον της τάξης,
- στην ομαδοποίηση των μαθητών,
- στη μέθοδο διδασκαλίας,
- στις διδακτικές στρατηγικές και πρακτικές που εφαρμόζονται στην τάξη
- στις απόψεις της εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία

και σε παράγοντες που αφορούν στα διδακτικά υλικά και μέσα (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007):

- στα κείμενα (αφηγηματικά και παροχής πληροφοριών)
- στη χρήση οπτικοακουστικών και ηλεκτρονικών μέσων
- στις εργασίες μαθητή,
- στον τύπο ερωτήσεων που τίθενται.

Σύμφωνα με τη Τζουριάδου (2008), η καλύτερη ένταξη των μαθητών αυτών σε ένα κατάλληλο ενταξιακό πλαίσιο πρέπει να βασίζεται στην αξιολόγηση του μαθητή, του προγράμματος και του πλαισίου. Επίσης, ο προγραμματισμός κρίνεται απαραίτητος για την από κοινού συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και η αντιμετώπιση των ΜΔ επιτυγχάνεται με τη συνεκπαίδευση με συνομηλίκους τους, εφόσον το επιτρέπουν οι συνθήκες, λ.χ. η σχολική βαθμίδα και οι απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος.

Οι διαδικασίες του σχήματος αξιολόγησης και επαναξιολόγησης που προτείνει η Τζουριάδου περιλαμβάνει την αξιολόγηση του μαθητή, της εκπαιδευτικής δομής και του Αναλυτικού Προγράμματος. Κατόπιν, αναπτύσσεται το πρόγραμμα αποτελεσματικής ένταξης, καθορίζονται οι ευκαιρίες και τα εμπόδια της ένταξης και εφαρμόζονται οι παρεμβάσεις και οι προσαρμογές του Αναλυτικού Προγράμματος. Έπειτα, η διαδικασία ολοκληρώνεται με την επαναξιολόγηση του μαθητή, της εκπαιδευτικής δομής και του Αναλυτικού Προγράμματος (βλ. Σχήμα 2).



Σχήμα 2: Οι διαδικασίες αξιολόγησης και επαναξιολόγησης

Σύμφωνα με τη Φλωράτου (2002) το σχολείο καλείται να διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους η διδασκαλία παιδιών με ΜΔ θα είναι πιο αποδοτική. Σύμφωνα με τους Ainscow και Tweddle (1988) το μοντέλο διδασκαλίας που προτείνουν πρέπει να αποτελείται από πέντε μέρη: το πρόγραμμα στόχων, την αξιολόγηση, την επιλογή διδακτικού στόχου, τη διδακτική μέθοδο και τέλος τον έλεγχο επίδοσης- αξιολόγηση (βλ. Σχήμα 3).



Σχήμα 3: Μοντέλο διδασκαλίας των Ainscow και Tweddle

Το μοντέλο αυτό που υιοθετεί και η Φλωράτου (2002), βασίζεται στο σχεδιασμό των διδακτικών στόχων που αναφέρονται στο σχολικό πρόγραμμα και που θα αποτελέσουν «εργαλείο» αξιολόγησης του μαθητή. Έπειτα, με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης ο εκπαιδευτικός προβαίνει στην επιλογή των στόχων που πρέπει να διδαχτούν και οι οποίοι θα καθορίσουν τη διδακτική μέθοδο και το παιδαγωγικό υλικό που θα πρέπει να αξιοποιηθεί. Τέλος, η διαδικασία ολοκληρώνεται με τον έλεγχο επίδοσης του μαθητή.

1.3 Προβλήματα συγκέντρωσης προσοχής στο γνωστικό έργο

Με τον όρο προσοχή εννοούμε τη γνωστική διεργασία κατά την οποία επιτυγχάνεται εστίαση του ενδιαφέροντος σε ορισμένα από τα ερεθίσματα που προσβάλλουν τα αισθητήρια όργανα, με αποτέλεσμα την επιλογή τους για μεταβίβαση στη μνήμη, όπου θα υποστούν περαιτέρω επεξεργασία (James, 1980). Επίσης, αναφέρεται στην γνωστική διαδικασία κατά την οποία γίνεται επιλεκτική συγκέντρωση σε μια πτυχή του περιβάλλοντος αγνοώντας άλλα πράγματα (Anderson, 2004) και στην ικανότητά μας να εναλλάσσουμε την προσοχή μας μεταξύ δύο ή περισσότερων έργων, να κατανέμουμε την προσοχή μας σε επιμέρους παράλληλους στόχους, και να διατηρούμε ενεργή την προσοχή μας για μεγάλο χρονικό διάστημα, ώστε να είμαστε σε θέση να ανιχνεύσουμε σπάνια ή/και απρόβλεπτα εμφανιζόμενα σήματα (Marou, 1995; Posner & Petersen, 1990; Sohlberg & Mateer, 2004).

Το παιδί που παρουσιάζει χαρακτηριστικά απροσεξίας εμφανίζεται αδιάφορο, αποτραβηγμένο, διαρκώς κουρασμένο, απαθές, αφηρημένο και αργό. *Πολύ συχνά δυσκολεύεται να* (American Psychiatric Association, 2001):

- *συγκεντρώνει την προσοχή του σε λεπτομέρειες και κάνει λάθη απροσεξίας*
- *διατηρήσει την προσοχή του σε δραστηριότητες του παιχνιδιού*
- *οργανώσει δουλειές και δραστηριότητες*
- *διεκπεραιώσει σχολικές εργασίες ή άλλα καθήκοντα στο σπίτι ή την τάξη*
- *εμπλακεί σε δραστηριότητες που απαιτούν σταθερή πνευματική προσπάθεια*

Επίσης πολύ συχνά:

- *χάνει αντικείμενα απαραίτητα για δραστηριότητες (παιχνίδια, μολύβια, βιβλία κ.λπ.)*
- *η προσοχή του διασπάται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα*
- *ξεχνά καθημερινές δραστηριότητες*
- *φαίνεται σαν να μην ακούει όταν του μιλούν*

Τα συμπτώματα αυτά δεν εντοπίζονται πάντα στον ίδιο βαθμό. Είναι συνήθως πιο εμφανή στις δραστηριότητες που το παιδί θεωρεί βαρετές ή δύσκολες, ενώ όταν κάτι το ενδιαφέρει, η απροσεξία μπορεί να μην είναι καθόλου εμφανής π.χ. ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Σύμφωνα με τον Broadbent (1958), η διαδικασία της προσοχής ολοκληρώνεται σε τρεις φάσεις. Στην πρώτη φάση γίνεται επιλογή των πληροφοριών σύμφωνα με τα

εξωτερικά τους χαρακτηριστικά με τη βοήθεια ενός φίλτρου, το οποίο ονομάζεται «φίλτρο επιλογής». Το φίλτρο αυτό επιτρέπει σε δεύτερο στάδιο, τη μεταφορά των πληροφοριών που επιλέχθηκαν μέσα από μια δίοδο στον τελικό μηχανισμό αναγνώρισης των πληροφοριών. Ο μηχανισμός αυτός είναι γνωστός «ανιχνευτικός», γιατί αναγνωρίζει το εννοιολογικό περιεχόμενο των πληροφοριακών στοιχείων. Τέλος, στην τρίτη φάση γίνεται η αναγνώριση του περιεχομένου των σχετικών ερεθισμάτων.

Επίσης, σύμφωνα με τον Kahneman (1973), η απόδοση της προσοχής σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το γνωστικό δυναμικό που διαθέτει ο κάθε οργανισμός. Όταν, δηλαδή, διαφορετικά ερεθίσματα εισρέουν την ίδια χρονική στιγμή στο μνημονικό χώρο και το διαθέσιμο γνωστικό υπόβαθρο του ατόμου δεν επαρκεί για να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που σχετίζονται με αυτά, τότε ένα μέρος τους χάνεται.

Η πλειοψηφία των μαθητών με ΜΔ εκδηλώνουν σημαντικά προβλήματα συγκέντρωσης προσοχής στο γνωστικό έργο με το οποίο καλούνται να ασχοληθούν. Μάλιστα, είναι τόσο συχνή και έντονη η δυσκολία αυτή που αντιμετωπίζουν, που πολλές φορές συγχέονται οι ΜΔ με το Σύνδρομο Ελλειματικής Προσοχής (Βεκύρη, Μπότσας & Παντελιάδου, 2007; Παντελιάδου, 2004). Σύμφωνα με τους Bender & Wall (1994), αν και τα προβλήματα προσοχής στους μαθητές με ΜΔ είναι πολύ έντονα, δεν έχουν ωστόσο την ίδια αιτιολογία, ποιότητα και σφοδρότητα με αυτά των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Στην ίδια τοποθέτηση συνηγορούν και οι McKinney, Montague & Hocutt (1993).

Επιπλέον, οι μαθητές με ΜΔ που αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους προβλήματα αναπτύσσουν με καθυστέρηση και σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με τον γενικό τυπικό πληθυσμό, την επιλεκτική προσοχή, την ικανότητα, δηλαδή, να επικεντρώνονται στο γνωστικό τους έργο, ενώ παράλληλα να αγνοούν συμπτωματικά, δευτερεύοντα και μη σχετικά ερεθίσματα (Hunt & Marshall, 2005). Προβλήματα, επίσης, παρατηρούνται και στη συντηρούμενη προσοχή, στο χρόνο, δηλαδή, που μπορεί ένα άτομο να επικεντρώσει την προσοχή του σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα (Μπότσας, 2008; Parasuraman & Haxby, 1993; Wilkins, Shallice & McCarthy, 1987).

Συγκρίσεις μελετητών μεταξύ τυπικών μαθητών και αυτών με ΜΔ, αποκάλυψαν ότι οι μαθητές με ΜΔ παρέμεναν στο μαθησιακό έργο σχεδόν το μισό χρόνο σε σχέση με τους πρώτους (Brown & Wynne, 1984). Οι δυσκολίες προσοχής και

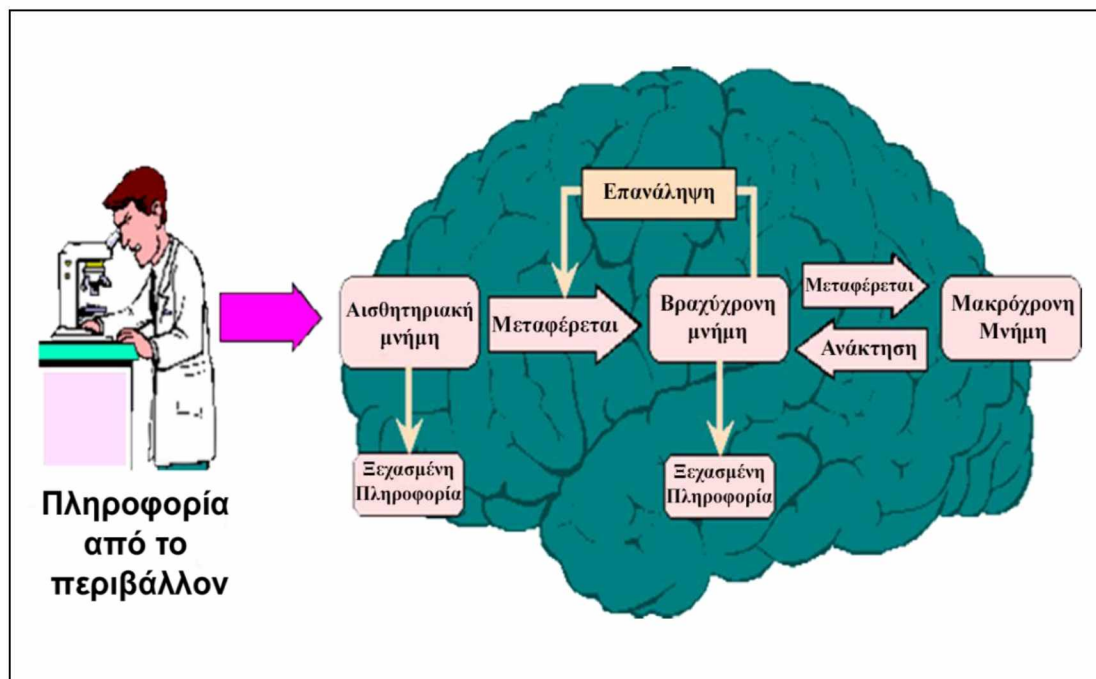
συγκέντρωσης, σύμφωνα με τον Bender (1985), αποδίδονται στην ανεπιτυχή εφαρμογή οργανωτικών στρατηγικών, στην έλλειψη μαθησιακών κινήτρων και ενδιαφέροντος. Μάλιστα, επισημαίνει πως το μεγαλύτερο έλλειμμα δημιουργείται μεταξύ 11 και 13 χρόνων, όταν τα τυπικά παιδιά παρουσιάζουν αλματώδη πρόοδο στην ικανότητα συγκέντρωσης της προσοχής τους. Τα παιδιά, λοιπόν, που αντιμετωπίζουν ΜΔ «χάνουν» την ευκαιρία να αναπτύξουν τη δεξιότητα αυτή σε αυτό το ηλικιακό στάδιο, με αποτέλεσμα να μένουν πίσω σε σύγκριση με τους συμμαθητές τους όσον αφορά στην προσοχή (Conte, 1998).

Σύμφωνα με τους εκπροσώπους της θεωρίας επεξεργασίας της πληροφορίας (Information Processing Theory) ο εγκέφαλος λειτουργεί περίπου, όπως ένα σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή, στον οποίο εισάγονται πληροφορίες, επεξεργάζονται από αυτόν και από την επεξεργασία αυτή προκύπτουν ποικίλες λογικές ενέργειες ή εκτελέσεις διαφόρων πράξεων (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2005). Στον εγκέφαλο εισέρχονται διάφορα ερεθίσματα που συλλαμβάνονται από τους αντίστοιχους υποδοχείς των αισθητηρίων οργάνων και αφού γίνει μια πρώτη συγκράτηση στο επίπεδο της αισθητηριακής μνήμης, διαβιβάζονται στη βραχύχρονη μνήμη. Εκεί παραμένει για ελάχιστο χρονικό διάστημα (15 με 20 δευτερόλεπτα) και γίνεται νέα κωδικοποίηση του ερεθίσματος. Όσο καλύτερα ταξινομούνται τα ερεθίσματα στη μνήμη, τόσο ευκολότερα ανασύρονται οι σχετικές πληροφορίες όταν είναι απαραίτητες. Στη συνέχεια ή θα διαβιβαστεί στη μακρόχρονη μνήμη για περαιτέρω κωδικοποίηση και αποθήκευση ή θα αποβληθεί από το γνωστικό σύστημα. (Atkinson & Siffrin, 1968) (βλ. Εικόνα 1). Σύμφωνα, λοιπόν, με τη θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας η χαμηλή επίδοση των μαθητών οφείλεται σε κάποιο μειονέκτημα της εσωτερικής αναπαράστασης ορισμένης κατάστασης, όπως για παράδειγμα, ελλιπή προσοχή και εσφαλμένη κωδικοποίηση και ταξινόμηση των σχετικών πληροφοριών που έχει ως αποτέλεσμα τη δυσκολία ανάκλησής τους.

Σημαντικό ρόλο, επομένως, στη σύλληψη ενός ερεθίσματος και στη διαβίβασή του στη μνήμη διαδραματίζει η προσοχή (Korkman & Pesonen, 1994) και για το λόγο αυτό η έρευνα αναφορικά με τα άτομα που αντιμετωπίζουν ΜΔ έδωσε έμφαση στη μελέτη της προσοχής (Detterman, 1979). Άρα, λοιπόν, η προσοχή αλληλεπιδρά έντονα με τη μνημονική ικανότητα και μαζί επηρεάζουν την επίδοση των μαθητών-μαθητριών στο γνωστικό έργο (Hayes, 1996).

Η αλληλεπίδραση των δεξιοτήτων προσοχής και συγκέντρωσης με τις δυνατότητες μνήμης των μαθητών με ΜΔ έχει σημαντικά αρνητικό αντίκτυπο στην

ακαδημαϊκή τους πορεία. Μάλιστα η πιο ισχυρή επίδραση του συνδυασμού αυτού εκφράζεται με την αδυναμία των μαθητών αυτών να συγκεντρωθούν σε συνθήκες επίλυσης προβλημάτων (Μπότσας & Παντελιάδου, 2007β).



Εικόνα 1: Σχηματική παρουσίαση της Θεωρίας Επεξεργασίας της πληροφορίας
 Πηγή: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/learning/memory.html>

Οι μαθητές με ΜΔ και συγκεκριμένα με διαταραχή στην προσοχή, φαίνεται ότι δεν μπορούν να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στο κείμενο που διαβάζουν ή σε κάτι που ακούν, έτσι ώστε η πρόσληψη του ερεθίσματος και η μεταβίβασή του στη μνήμη για περαιτέρω επεξεργασία να μην είναι επαρκής. Άλλες πάλι φορές οι μαθητές αυτοί εστιάζουν την προσοχή τους σε κάποια από τις διαστάσεις του ερεθίσματος αγνοώντας τις άλλες, γεγονός που τους εμποδίζει να διαμορφώσουν μια ολοκληρωμένη αντίληψη για το θέμα (Hunt & Marshall, 2005). Για παράδειγμα, δεν είναι σε θέση να αντιληφθούν τη διαφορά ανάμεσα στις λέξεις φάση-βάση ή πόνος-μόνος, επειδή λανθάνει της προσοχής τους ότι το αρχικό γράμμα είναι διαφορετικό. Φυσικά, τέτοιου είδους προβλήματα είναι περισσότερο εμφανή σε πιο σύνθετα και πολύπλοκα ερεθίσματα.

Τέλος, ιδιαίτερες δυσκολίες αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ όταν το γνωστικό έργο απαιτεί ταυτόχρονα μνημονική και γλωσσική επεξεργασία, ενώ η κατάσταση χειροτερεύει όταν το χρονικό διάστημα μη ανάκλησης της γνώσης παρατείνεται (Swanson, Cooney & McNamara, 2004).

1.4. Τρόποι αντιμετώπισης της δυσκολίας συγκέντρωσης της προσοχής

Τα παιδιά με ΜΔ διαθέτουν διαφορετικούς τρόπους αντίληψης και επεξεργασίας των πληροφοριών, που σημαίνει ότι για να μάθουν και να προοδεύσουν, χρειάζονται διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας. Για το λόγο αυτό, εξάλλου, και ο όρος «μαθησιακές δυσκολίες» αντικαθίσταται τελευταία από τον όρο «μαθησιακές διαφορές», δίνοντας έμφαση στον διαφορετικό τρόπο μάθησης των μαθητών αυτών προκειμένου να ξεπεράσουν τις δυσκολίες τους (Αθανασιάδη, 2001). Οι δυσκολίες αυτές είναι δυνατόν να περιοριστούν με συστηματική εξάσκηση στην παρατήρηση από την νηπιακή και παιδική ηλικία, αλλά και με κατάλληλη και εξατομικευμένη διδασκαλία σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσης.

Επιπρόσθετα, η λειτουργία της προσοχής επηρεάζεται από το επίπεδο διέγερσης του εγκεφάλου (Κολιάδη, 2007). Η διέγερση αυτή που επηρεάζει την ικανότητα εγρήγορσης και επομένως τη δυνατότητα για επιλεκτική προσοχή και για παρατεταμένη εστίαση της προσοχής, σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με εξωτερικά και εσωτερικά ερεθίσματα. Για παράδειγμα, ένας δυνατός ήχος ή ακόμη και μια σκέψη ενδέχεται να προκαλέσει στον εγκέφαλο του ατόμου υψηλά επίπεδα διέγερσης, η οποία θα συμβάλει στην καλύτερη συγκέντρωσή του στο συγκεκριμένο ερέθισμα, ενώ ταυτόχρονα το εμποδίζει να αποδώσει την προσοχή του σε ένα άλλο ερέθισμα.

Το κίνητρο, επίσης, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο επίπεδο διέγερσης του εγκεφάλου (Boekaerts, 2002). Ένας μαθητής, για παράδειγμα, που αναλαμβάνει να φέρει εις πέρας μια εργασία που δεν του κινητοποιεί το ενδιαφέρον και του προκαλεί πλήξη, είναι δυνατόν να παρουσιάσει μειωμένο επίπεδο διέγερσης και να δυσκολευτεί πολύ ή να μην τα καταφέρει καθόλου να εστιάσει την προσοχή του στη συγκεκριμένη δραστηριότητα που του έχει ανατεθεί (Collins & Amabile, 1999). Έτσι, εφόσον η επιλεκτική και διαρκής επικέντρωση της προσοχής είναι βασική προϋπόθεση κατά τη μαθησιακή διαδικασία, η κατάσταση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε ΜΔ. Επομένως, θεωρείται αναγκαία η θετική ενίσχυση της προσπάθειας του μαθητή, η παρουσίαση της ύλης με τρόπο εύληπτο και παραστατικό και η ανάθεση εργασίας που να συνάδει με τα ενδιαφέροντά του, ώστε να βελτιώσει την ικανότητά του για επιλεκτική και διαρκή συγκέντρωση της προσοχής του (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2008).

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών προσφέρουν πρόσβαση σε μια πληθώρα ελκυστικών εικόνων, οι οποίες προσελκύουν το ενδιαφέρον και την

προσοχή ακόμη και των μικρών παιδιών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δημιουργικό τρόπο, ώστε να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, να διευκολύνουν την κατανόηση κειμένων και να αναπτύξουν τόσο την αναγνωστική ικανότητα, όσο και την ικανότητα παραγωγής γραπτού λόγου (Βοσνιάδου, 2006).

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, σκόπιμη κρίνεται η έγκαιρη και έγκυρη διάγνωση των ΜΔ του μαθητή (Ζαφειριάδης, 2007). Η διάγνωση των μαθησιακών διαταραχών είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που προϋποθέτει την καλή συνεργασία πολλών ειδικών, όπως τον αναπτυξιολόγο, τον εκπαιδευτικό, τους γονείς και πάνω από όλα τα παιδιά. Γίνεται με ειδικά διαγνωστικά τεστ κατάλληλα για την κάθε ηλικία, λεπτομερή φυσική εξέταση, αλλά και κατάλληλο εργαστηριακό έλεγχο εφόσον κρίνεται απαραίτητος.

Η αντιμετώπισή, λοιπόν, των ΜΔ που αποτελεί και το ζητούμενο, βασίζεται στην αξιολόγηση και θεωρείται δεδομένο ότι οι μαθητές με τις δυσκολίες αυτές δεν έχουν απλά ανάγκη ειδικής αγωγής αλλά εξειδικευμένων προγραμμάτων τα οποία βασίζονται στην καλλιέργεια των διεργασιών σκέψης και της μεταγνωστικής επάρκειας. Εξακολουθεί ως βασικό κριτήριο της αξιολόγησης να αποτελεί η ασυμβατότητα μεταξύ ικανότητας-μαθησιακής επάρκειας και επίδοσης-μαθησιακής συμπεριφοράς καθώς και το ιδιαίτερο γνωστικό προφίλ των μαθητών το οποίο χαρακτηρίζεται από τομείς δυνατοτήτων και τομείς αδυναμιών σύμφωνα με τις ψυχομετρικές αξιολογήσεις. Κατά συνέπεια, η αξιολογική διαδικασία παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση και προσαρμογή προγραμμάτων και είναι ένας τομέας στον οποίο πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση.

1.5 Η αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στην Ελλάδα και η ανάγκη διαφοροποίησης της διδασκαλίας

Η σχολική ένταξη των μαθητών με ΜΔ και αναπηρίες αποτελεί την κύρια επιδίωξη της ακολουθούμενης εκπαιδευτικής πολιτικής της χώρας μας. Συγκεκριμένα, η μελέτη των ΜΔ ξεκίνησε στις αρχές του '80 και αναδείχθηκε ως πρόβλημα μετά το 1985 με τη θέσπιση ειδικών μέτρων κυρίως για τη σχολική αξιολόγηση μαθητών με δυσλεξία στο νόμο 1143/85. Συγκεκριμένα, στα άρθρα 32-36 του νόμου αυτού, παρουσιάζεται ο σκοπός και η μορφή του προτεινόμενου συστήματος ειδικής αγωγής. Έτσι, στο άρθρο 32 μεταξύ άλλων περιπτώσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες κατατάσσονται και «...όσοι εμφανίζουν επιμέρους δυσκολίες στη

μάθηση (δυσλεξία, διαταραχή λόγου και άλλα ή είναι γενικότερα δυσπροσάρμοστοι». Στο άρθρο 33, ο νόμος προβλέπει πως η διάγνωση των μαθητών γίνεται από «...περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων» σε συνεργασία με τις «οικείες υπηρεσίες, τα όργανα και τους λειτουργούς του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων». Ενώ στο νόμο 1143/85 ο όρος Μαθησιακές Δυσκολίες χρησιμοποιείται όπως στους διεθνείς ορισμούς, στην πράξη κατέληξε να περιγράφει κάθε πρόβλημα σχολικής μάθησης ή υπεργενικευμένα να εντάσσει όλα τα προβλήματα στην περίπτωση της δυσλεξίας, ιδιαίτερα στους μαθητές Λυκείου.

Με το νόμο 2817/14-3-2000 αναδιαρθρώνεται η έννοια, ο σκοπός, το καθεστώς αλλά και η οργάνωση της ειδικής αγωγής, κυρίως στη μέση εκπαίδευση. Ο νόμος αυτός ορίζει ότι τα άτομα που έχουν προβλήματα μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας σωματικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων αποτελούν άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επίσης, ο νόμος αναφέρει πως τα άτομα αυτά έχουν:

- Νοητική ανεπάρκεια ή ανωριμότητα
- Ιδιαίτερα σοβαρά προβλήματα όρασης (τυφλοί, αμβλύωπες) ή ακοής (κωφοί, βαρήκοοι)
- Σοβαρά νευρολογικά ή ορθοπεδικά ελαττώματα ή προβλήματα υγείας
- Προβλήματα λόγου και ομιλίας
- Ειδικές δυσκολίες στη μάθηση, όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία και δυσαναγνωσία
- Σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και όσοι παρουσιάζουν αυτισμό και άλλες διαταραχές ανάπτυξης.

Με το νόμο αυτό ιδρύθηκαν τα Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.) τα οποία διαμόρφωναν ένα νέο πλαίσιο φοίτησης των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γυμνάσιο και θεωρήθηκε ότι μπορούσαν να καλύψουν το κενό της διεπιστημονικής αξιολόγησης, αλλά και να συμβάλουν στην ανάπτυξη ειδικών προγραμμάτων για τις περιπτώσεις των δυσκολιών αυτών. Αν και η εξέλιξη αυτή αποτελεί μια σημαντική πρόοδο στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα δεν διευκόλυνε ικανοποιητικά, ούτε στη σφαιρική αξιολόγηση ούτε στη διάκρισή τους από άλλες μορφές ανεπάρκειας (Τζουριάδου, 2008). Επίσης, το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (Ε.Ε.Π.)

το οποίο εισηγείται ο εκπαιδευτικός του Κ.Δ.Α.Υ. και καλούνται να εφαρμόσουν οι καθηγητές του γυμνασίου, δε συνοδεύεται από την αντίστοιχη συνεργασία, υποστήριξη, επανεξέταση και επανακαθορισμό των στόχων. Με το άρθρο 12 του νόμου 3699/2008 τα Κ.Δ.Α.Υ. μετονομάστηκαν σε Κ.Ε.Δ.Δ.Υ., χωρίς καμία ουσιαστική αλλαγή στο ρόλο και στη δομή τους.

Τα Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. είναι δημόσιες εκπαιδευτικές υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και υπάγονται διοικητικά στις Περιφερειακές Διευθύνσεις όλης της χώρας. Αν και θεσμικά η οργάνωσή τους βασίζεται στο εκπαιδευτικό μοντέλο παροχής διαγνωστικών, υποστηρικτικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών με προδιαγραφές ανάπτυξης ενός εθνικού συστήματος Σχολικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Υποστήριξης, μέχρι σήμερα δεν έχουν κατορθώσει να ανταποκριθούν επαρκώς στο ρόλο τους (Βλάχου, Διδασκάλου & Μπέλιου, 2004). Ενώ σύμφωνα με τους French (1990), Okland & Cunningham (1992) και Χατζηχρήστου (2000), οφείλουν να διασυνδέονται και να συνεργάζονται άμεσα με το σχολικό περιβάλλον με σκοπό τον εντοπισμό των μαθητών με ΜΔ και προβλήματα, οι οποίοι φοιτούν στα γενικά σχολεία, τελικά εμφανίζουν δυσχέρειες και αποτυγχάνουν στο στόχο τους.

Κυρίως αντιμετωπίζουν προβλήματα (Παναγιωτάκη & Ανδριώτη, 2012) στον τρόπο συνεργασίας τους με τις σχολικές μονάδες, καθώς δεν έχει οργανωθεί με επάρκεια ένα σύστημα παραπομπών των μαθητών από τις σχολικές μονάδες στα Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. Επίσης, παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις στη στελέχωσή τους καθώς από το 2002 που ξεκίνησαν να λειτουργούν δεν έχουν γίνει μόνιμες προσλήψεις επιστημονικού προσωπικού με αποτέλεσμα να καλύπτουν τις ανάγκες τους μόνο με αναπληρωτές. Επιπλέον, παρατηρείται το φαινόμενο σε πολλά Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. η παιδαγωγική αξιολόγηση στα γλωσσικά μαθήματα ή στα μαθηματικά να γίνεται από γυμναστή ή δάσκαλο της γενικής εκπαίδευσης, επειδή ακριβώς δεν υπάρχουν εξειδικευμένοι εκπαιδευτικοί, ούτε κατάλληλα κριτήρια. Σε άλλες περιπτώσεις η παιδαγωγική αξιολόγηση γίνεται από λογοθεραπευτές ή εργοθεραπευτές οι οποίοι μάλιστα αναλαμβάνουν και την παιδαγωγική αντιμετώπιση των μαθητών αυτών. Αντίστοιχες διαπιστώσεις πραγματοποιούνται και στα Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα. Επίσης, η αξιολογική διαδικασία στις περισσότερες περιπτώσεις περιορίζεται στην επίδοση, στην ανάγνωση και στην ορθογραφία. Το γεγονός αυτό αναιρεί στην πράξη τη διεπιστημονικότητα και συσσωρεύει στην κατηγορία των ΜΔ το μεγαλύτερο αριθμό των μαθητών με χαμηλή σχολική επίδοση που παραπέμπονται για διάγνωση.

Οι μαθητές αυτοί, στη συνέχεια, είτε επιστρέφουν στις τάξεις της γενικής εκπαίδευσης χωρίς καμιά υποστήριξη, είτε εντάσσονται σε κάποια δομή ειδικής εκπαίδευσης, συνήθως σε τμήματα ένταξης όπου συνεκπαιδεύονται για ένα ποσοστό του εκπαιδευτικού χρόνου (10 ώρες την εβδομάδα) με παιδιά που παρουσιάζουν διαφόρων τύπων δυσκολίες από νοητική καθυστέρηση μέχρι προβλήματα συμπεριφοράς (Ζαφειριάδης, 2007). Τέλος, ενώ στο άρθρο 3699/2008 προβλέπεται η τοποθέτηση προσωπικού ανάλογα με τη διασπορά του μαθητικού πληθυσμού δεν έχει πραγματοποιηθεί καμιά σύσταση νέων οργανικών θέσεων βασισμένη στο μαθητικό πληθυσμό του νομού.

Σε ό,τι αφορά δε την επίδοση, η αξιολόγηση βασίζεται είτε στο βαθμολογικό σύστημα είτε στην υποκειμενική αξιολόγηση κάθε επαγγελματία, που σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι ειδικός. Όπως και σε άλλες χώρες, έτσι και στην Ελλάδα έχει αρχίσει να αναπτύσσεται από την πλευρά των γονιών μια κίνηση για τα δικαιώματα των μαθητών με ΜΔ, βασικό, όμως, αίτημα των οποίων είναι η «διακριτική» μεταχείριση των παιδιών τους στην αξιολογική σχολική διαδικασία. Για τους μαθητές αυτούς, όπως και για όλες τις περιπτώσεις μαθητών της ειδικής αγωγής, δεν έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα παιδαγωγικά προγράμματα και είτε παρακολουθούν το κοινό πρόγραμμα της γενικής εκπαίδευσης και των τμημάτων ένταξης, είτε παραπέμπονται για λογοθεραπεία παρά τις σύγχρονες επιστημονικές θέσεις για παιδαγωγικές παρεμβάσεις (Ζαφειριάδης, 2007).

Επίσης, μέχρι στιγμής το μόνο σταθμισμένο ψυχομετρικό κριτήριο που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του νοητικού επιπέδου είναι το τεστ WISC (Daley & Nagle, 1996). Η κλίμακα, όμως, αυτή περιλαμβάνει δοκιμασίες για τις οποίες για να μπορέσει να ανταποκριθεί το παιδί, εκτός από τις ακαδημαϊκές και κοινωνικές γνώσεις απαιτείται ακόμη η ικανότητα εστίασης της προσοχής. Τα παιδιά όμως, που αντιμετωπίζουν ΜΔ παρουσιάζουν συχνά διαταραχή στη λειτουργία της προσοχής. Για το λόγο αυτό είναι πιθανόν οι χαμηλές επιδόσεις του παιδιού στα τεστ νοημοσύνης να αντανakλούν και τη διαταραχή προσοχής που παρουσιάζουν (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2008).

Έτσι καταλήγοντας μπορεί κανείς να ισχυρισθεί ότι οι μαθητές με ΜΔ στη χώρα μας δέχονται «κακές» πρακτικές αξιολόγησης και αντιμετώπισης. Οι προσαρμογές των αναλυτικών προγραμμάτων που κατασκευάστηκαν στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ Μέτρο 1.1.3 «Βελτίωση των συνθηκών ένταξης στο εκπαιδευτικό σύστημα ατόμων ειδικών κατηγοριών»-Κατηγορία πράξεων α: «Πρωτογενής και δευτερογενής πρόληψη

μαθησιακών προβλημάτων και προβλημάτων λόγου και ομιλίας στην προσχολική και τη σχολική ηλικία για όλα τα παιδιά» από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς και πανεπιστημιακούς φορείς της χώρας αποτελούν ένα πρώτο εγχείρημα παροχής σχεδίων εργασίας και υποστηρικτικού υλικού καθώς και παιδαγωγικής αξιολόγησης στο πλαίσιο του σχολείου (Τζουριάδου, 2008). Η πραγματοποίηση του εγχειρήματος αυτού συνάδει με τη σύμβαση του ΟΗΕ για τα ανθρώπινα δικαιώματα, σύμφωνα με την οποία το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να προσαρμόζεται στις ανάγκες των μαθητών και όχι αντίστροφα (Unesco, 1994).

Καθώς, λοιπόν, η πλειοψηφία των μαθητών με ΜΔ βρίσκονται στη γενική τάξη, ο εκπαιδευτικός καλείται να διαχειριστεί τη διαφορετικότητα των μαθητών του και να προσαρμόσει το αναλυτικό πρόγραμμα και τη διδασκαλία στις ανάγκες τους, διαφοροποιώντας τη διδακτική του παρέμβαση (Παπαδόπουλος, 2008). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην απαραίτητη προσαρμογή του προγράμματος, που έχει στόχο να καλύπτει όλα τα είδη μαθητικής ανομοιογένειας, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επίτευξη ενός αποτελεσματικού σχολείου για όλους.

Είδη διαφοροποίησης μαθητών

- Πολιτισμός
- Κοινωνικό υπόβαθρο
- Γνωστική ανάπτυξη
- Δεξιότητες
- Μαθησιακά στυλ
- Ενδιαφέροντα
- Κίνητρα
- Νοητική πρόκληση
- Συναισθηματική ωριμότητα
- Μαθησιακοί στόχοι, προσδοκίες και ανάγκες
- Μαθησιακές δυσκολίες



Εικόνα 2: Είδη διαφοροποίησης μαθητών

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία παρέχει τη δυνατότητα στο μαθητή να

συμμετέχει σε πρόγραμμα που είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο στο βαθμό της μαθησιακής ετοιμότητάς του, στα ενδιαφέροντά του, στο μαθησιακό του στυλ, στην πολιτισμική του ταυτότητα και στην αυτοεικόνα του (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2008). Ενώ σύμφωνα με την Tomlinson τρεις είναι οι παράγοντες διαφοροποίησης της διδασκαλίας: η ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντά του και το μαθησιακό στυλ (Σχ. 4)



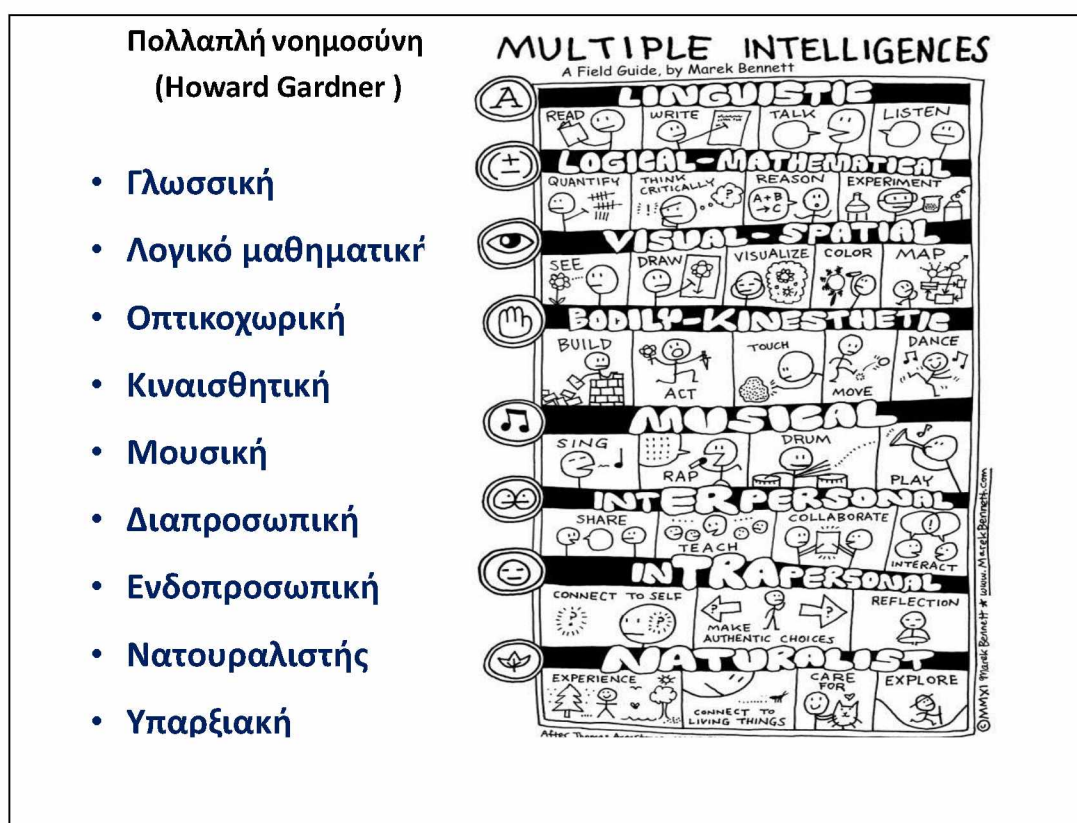
Σχήμα. 4: Οι τρεις παράγοντες διαφοροποίησης σύμφωνα με την Tomlinson

Η χρήση των εργαλείων των ΤΠΕ συμβάλλουν στη διαμόρφωση ενός μαθησιακού περιβάλλοντος που στόχο έχει, σύμφωνα με τη διδακτική προσέγγιση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, την οικοδόμηση της γνώσης από όλους τους μαθητές ισχυροποιώντας την απόδοσή τους και δίνοντάς τους τη δυνατότητα να συμμετέχουν αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία (Παντελιάδου & Αντωνίου, 2008).

Επομένως, η διαφοροποίηση είναι μια φιλοσοφία γνωστή στον εκπαιδευτικό της γενικής τάξης που προσπαθεί να ανταποκριθεί με επιτυχία σε τάξεις μικτής δυναμικότητας, στις οποίες φοιτούν μαθητές με πολιτισμική και γλωσσική ποικιλία, με διαφορετικές καταβολές, με ηλικιακές διαφορές και με ΜΔ.

Ο Gardner (1993), στη θεωρία του περί Πολλαπλής Νοημοσύνης υποστήριξε ότι

όλα τα άτομα διαθέτουν οχτώ διαφορετικά είδη νοημοσύνης (Εικόνα 3). Το γεγονός αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη σε κάθε διδακτικό σχεδιασμό, έτσι ώστε να γίνεται αξιοποίηση των δυνατοτήτων όλων των τύπων μαθητών. Οι Παπάνης και Παλαιολόγου (2007) επισημαίνουν ότι όλοι οι άνθρωποι μπορούν να μάθουν αλλά με διαφορετικούς τρόπους και επιστρατεύοντας τις διαφορετικού τύπου νοημοσύνες τους. Οι πολλαπλές νοημοσύνες αποτελούν τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή ενός διαφορετικού σχολείου, με σκοπό τη βαθύτερη κατανόηση των επιστημονικών κλάδων, την επίλυση προβλημάτων και την αξιοποίηση των όσων μαθαίνονται. Η εφαρμογή της θεωρίας των πολλαπλών νοημοσυνών δίνει, επίσης, ποικίλες δυνατότητες στους εκπαιδευτικούς να προσαρμόσουν τη διδασκαλία τους στο προσωπικό στυλ μάθησης, και να δημιουργήσουν πολλαπλές ευκαιρίες μάθησης (Gardner, 1993).



Εικόνα 3: Οι οχτώ τύποι πολλαπλής νοημοσύνης.

Η υιοθέτηση, ωστόσο, της συγκεκριμένης τακτικής επιβάλλεται να εφαρμόζεται με επισταμένη και επαγγελματική διαχείριση, προγραμματισμένα και να μην προκύπτει μόνο αυθαιρέτως ως έμπνευση της στιγμής. Η διαφοροποίηση της

διδασκαλίας και του πλαισίου μάθησης είναι μια διαρκής διαδικασία που προϋποθέτει καλή γνώση του αναλυτικού προγράμματος και ευελιξία μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Η επιλογή των κατάλληλων διαφοροποιήσεων πρέπει να βασίζεται στην κατανόηση των αναγκών των παιδιών και στις προτεραιότητες που ο εκπαιδευτικός θέτει κάθε φορά για το τι πρέπει να μάθει, να κατανοήσει και να εφαρμόσει ο μαθητής (Παπαδόπουλος, 2008).

Επομένως, η επικέντρωση σε κάθε μαθητή ξεχωριστά καθιστά απαραίτητο τον εντοπισμό των μαθησιακών αναγκών και έπειτα την ανάπτυξη ενός σχεδίου που θα ανταποκρίνεται σε αυτές. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την Tomlinson (2003) η διαδικασία της διαφοροποίησης πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- Εντοπίζονται τα δυνατά σημεία των μαθητών με ΜΔ
- Αποφεύγονται οι τομείς στους οποίους αντιμετωπίζουν δυσκολίες και ενδέχεται να επηρεάσουν τους τομείς που δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες
- Δίνεται έμφαση στη συμμετοχική μάθηση καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων
- Αξιοποίηση ποικίλων μεθόδων διδασκαλίας και εργαλείων

Για την εκπλήρωση των αναγκών των μαθητών με ΜΔ, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συνήθως εναλλακτικές στρατηγικές μέσα στην τάξη και αξιοποιούν την εξατομικευμένη προσέγγιση (Tassoni, 2003). Ωστόσο η κυρίαρχη παιδαγωγικο-ψυχολογική αντίληψη υποστηρίζει το μοντέλο της συνεκπαίδευσης (Emanuelson, 2003; Nutbrown & Clough, 2004). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό οι μαθητές με ΜΔ μπορούν να εκπαιδούνται στα σχολεία γενικής εκπαίδευσης και να τους παρέχεται κάθε δυνατή υποστήριξη, που θεωρείται ότι θα τους διευκολύνει και είναι αντίστοιχη στο επίπεδο των ικανοτήτων τους (Tassoni, 2003).

Ο Mitchell (2008) έχει καταγράψει 24 στρατηγικές οι οποίες θεωρούνται αποτελεσματικές για την ειδική αγωγή και εκπαίδευση και για την ενταξιακή εκπαίδευση:

- Διδασκαλία και μάθηση στην τάξη του γενικού σχολείου
- Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία
- Διδασκαλία μεταξύ των μαθητών
- Συνεργατική διδασκαλία (μεταξύ των εκπαιδευτικών)
- Εμπλοκή γονέων
- Σχολική κουλτούρα

- Υποστήριξη της θετικής συμπεριφοράς συνολικά στο πλαίσιο της σχολικής μονάδας
- Ποιότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος
- Κοινωνικο-συναισθηματικό κλίμα της τάξης
- Εκπαίδευση σε κοινωνικές δεξιότητες
- Διδασκαλία κοινωνικών στρατηγικών
- Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση
- Στρατηγικές μνήμης
- Αμοιβαία διδασκαλία
- Φωνολογική ενημερότητα και φωνολογική επεξεργασία
- Γνωστική συμπεριφοριστική θεραπεία
- Συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις
- Λειτουργική αξιολόγηση της συμπεριφοράς
- Άμεση διδασκαλία
- Εποπτεία και πρακτική
- Διαμορφωτική αξιολόγηση και ανατροφοδότηση
- Υποστηρικτική τεχνολογία
- Επιβοηθούμενη και εναλλακτική επικοινωνία
- Ευκαιρίες μάθησης

Οι προσαρμογές που μπορεί να περιλαμβάνει ένα διαφοροποιημένο πρόγραμμα αφορούν (Tomlinson, 2004; Westwood, 2003; ΥΠ.Ε.Π.Θ.Π.Ι., 2004):

- α) στους διδακτικούς στόχους και στο γνωστικό περιεχόμενο
- β) στη διδακτική προσέγγιση
- γ) στην οργάνωση μαθησιακού περιβάλλοντος και μαθητικού δυναμικού
- δ) στις μαθησιακές δραστηριότητες και στο διδακτικό υλικό
- ε) στην αξιολόγηση του μαθητή και του προγράμματος.

α) Διαφοροποίηση διδακτικών στόχων και γνωστικού περιεχομένου

Για μαθητές με μικρότερες δυσκολίες ίσως αρκεί μια επιλογή των βασικότερων μαθησιακών στόχων του προγράμματος. Ενώ, για μαθητές με αυξημένες μαθησιακές ανάγκες θα χρειαστεί ευρύτερη τροποποίηση στόχων με έμφαση σε γνώσεις και δεξιότητες προηγούμενων σταδίων. Αντίθετα, στους χαρισματικούς μαθητές πρέπει

να δίνεται η δυνατότητα επιπρόσθετων δραστηριοτήτων και ερευνητικών εργασιών που θα εμπλουτίζουν το πρόγραμμα τους και θα παρέχουν κίνητρα για περισσότερη δημιουργικότητα, ανεξαρτησία και υπευθυνότητα. Έτσι, ενώ δίνεται έμφαση στην αποτελεσματική διδασκαλία της τάξης ως συνόλου, συγχρόνως καλλιεργούνται ατομικά χαρακτηριστικά και ενισχύονται οι ιδιαίτερες ανάγκες (Gregory & Chapman, 2007).

β) Διαφοροποίηση της διδακτικής προσέγγισης

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση διαφοροποιημένου προγράμματος διδασκαλίας ο εκπαιδευτικός κρίνεται σκόπιμο να γνωρίζει μια αρκετά μεγάλη ποικιλία διδακτικών μεθόδων και στρατηγικών (Ματσαγγούρας, 2004; Tomlinson, 2010). Συγκεκριμένα, οι μαθητές αποκομίζουν σημαντικά οφέλη, όταν ο εκπαιδευτικός:

- προγραμματίζει τη διδασκαλία επιλέγοντας ρεαλιστικούς στόχους και πρόσθετες δραστηριότητες για διαφορετικά επίπεδα των μαθητών,
- προσελκύει και διατηρεί αμείωτη την προσοχή και το ενδιαφέρον του μαθητή,
- αξιοποιεί τις γνώσεις και τα ενδιαφέροντα του μαθητή,
- διδάσκει και εξηγεί υποδειγματικά,
- εφαρμόζει πολυαισθητηριακές διδακτικές προσεγγίσεις,
- αξιοποιεί παιδαγωγικά τις νέες τεχνολογίες και τα πολυμέσα,
- προσαρμόζει το ρυθμό μάθησης απλοποιώντας την ύλη και τις εργασίες,
- δίνει επαρκή χρόνο στους μαθητές να σκεφτούν και να ανταποκριθούν,
- οργανώνει ομάδες μικτών ικανοτήτων και ενθαρρύνει τη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια των μαθητών,
- καθοδηγεί και εποπτεύει στενά το μαθητή,
- παρέχει επαρκείς ευκαιρίες για συχνή επιτυχία,
- εκτιμά και επιβραβεύει ακόμη και μικρά βήματα προόδου.

γ) Διαφοροποίηση μαθησιακού περιβάλλοντος και μαθητικού δυναμικού

Η εξασφάλιση ευχάριστου περιβάλλοντος μάθησης, η διαχείριση του διαθέσιμου χρόνου και εξοπλισμού, η αξιοποίηση των εμπλεκόμενων μαθητών και του προσωπικού είναι πολύ σημαντικές παράμετροι επιτυχίας ενός προγράμματος. Τα

παιδιά με ΜΔ. ωφελούνται ιδιαίτερα όταν εξασφαλίζεται:

- οργανωμένο μαθησιακό περιβάλλον με παγιωμένες ρουτίνες, διαδικασίες και κανόνες,
- οργανωμένη αίθουσα ή εργαστήριο με προσαρμοσμένο εξοπλισμό, καλή προσβασιμότητα, οπτική επαφή με τον εκπαιδευτικό και τον πίνακα, αποφυγή εξωτερικών ερεθισμάτων που αποσπούν την προσοχή κτλ.,
- εξοικείωση με το περιβάλλον μάθησης και το πεδίο έρευνας,
- εξασφάλιση επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών και ευελιξία στην ομαδοποίηση τους (Gregory & Charman, 2007).
- κλίμα αποδοχής και αλληλοβοήθειας,
- πρόσθετη βοήθεια από άλλο εκπαιδευτικό, βοηθό, ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, γονέα ή εθελοντή.

δ) Διαφοροποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων και διδακτικό υλικό

Οι δραστηριότητες και το διδακτικό υλικό πρέπει να είναι ανάλογες με το γνωστικό και αναγνωστικό επίπεδο του μαθητή, να αρμόζουν στην ηλικία του και να είναι συναφές με τα ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες του.

Οι μαθητές με ΜΔ επωφελούνται ιδιαίτερα όταν ο εκπαιδευτικός:

- ετοιμάζει δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας, σύμφωνες με το μοντέλο της πολυ-επίπεδης διδασκαλίας (Mather & Goldstein, 2007),
- προσφέρει δραστηριότητες βιωματικής, ερευνητικής μάθησης επιλέγει οπτικές, ηχητικές και κιναισθητικές ασκήσεις, ώστε να απευθύνεται σε όλους τους τύπους μάθησης (Rief & Heimburge, 1996),
- ενσωματώνει στο πρόγραμμα πρόσθετες γνώσεις και δεξιότητες που είναι αναγκαίες για τα παιδιά με ΜΔ
- δίνει ξεκάθαρες οδηγίες σε απλή γλώσσα, ακολουθώντας το μοντέλο της φθίνουσας καθοδήγησης και τη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς (Κολιάδης, 2010),
- ελέγχει την κατανόηση οδηγιών και εργασιών,
- συνοδεύει ή αντικαθιστά γραπτές οδηγίες με προφορικές,
- τους ενθαρρύνει να ζητούν διευκρινήσεις και βοήθεια όταν χρειαστεί,
- συντομεύει αναγνωστικό υλικό, υπογραμμίζει κύρια σημεία, απλοποιεί σχέδια και διαγράμματα,

- διαμορφώνει συμπληρωματικά φυλλάδια με βασικές πληροφορίες ή περιλήψεις,
- εντάσσει πρόσθετες εικόνες, σκίτσα, σχεδιαγράμματα στο διδακτικό υλικό,
- χρησιμοποιεί εποπτικά μέσα και νέες τεχνολογίες,
- χρησιμοποιεί μαγνητοφωνημένο αναγνωστικό και ασκησιακό υλικό,
- εντοπίζει λάθη και προσφέρει την ανάλογη ανατροφοδότηση και βοήθεια.

ε) Διαφοροποίηση αξιολόγησης μαθητή και προγράμματος

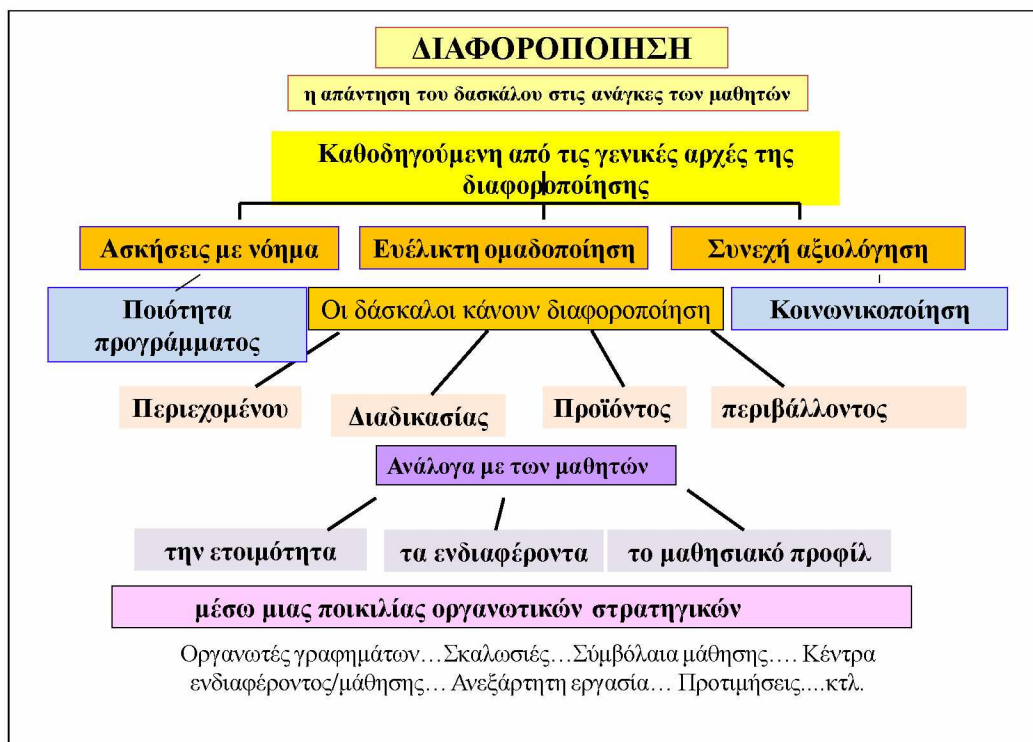
Γενικά η αξιολόγηση πρέπει να λειτουργεί ανατροφοδοτικά για τους μαθητές και αναστοχαστικά για τον εκπαιδευτικό, ο οποίος πρέπει να προσφέρει ενίσχυση και επιβράβευση όχι μόνο για επιδόσεις αλλά και για την προσπάθεια, τη συμμετοχή, τη στάση που κάθε φορά επιδεικνύουν. Η αξιολόγηση των μαθητών βασίζεται κυρίως στην εκτίμηση της επίδοσής τους με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, τα οποία προκύπτουν από τους στόχους μάθησης και όχι στη σύγκριση με την επίδοση των συμμαθητών τους. Η αξιολόγηση αφορά και την απόκτηση δεξιοτήτων, τη διαμόρφωση στάσεων, αξιών και συμπεριφορών (όχι μόνο αποκτηθείσες γνώσεις). Οι στόχοι και τα κριτήρια αξιολόγησης πρέπει να είναι σαφή και να ανακοινώνονται έγκαιρα στους μαθητές.

Οι μαθητές με ΜΔ μπορούν κατά περίπτωση να ωφελούνται όταν ο εκπαιδευτικός:

- ελέγχει και επιβραβεύει με σταθερότητα,
- παρουσιάζει εργασίες κλιμακούμενης δυσκολίας σε μικρά βήματα,
- μεταβάλλει τις απαιτήσεις μιας εργασίας,
- επιτρέπει την εκτέλεση λιγότερων εργασιών,
- δίνει περισσότερο χρόνο για επεξηγήσεις και συμπλήρωση εργασιών,
- παρέχει δυνατότητα για σύντομα διαλείμματα κατά την προσπάθεια,
- αλλάζει την παρουσίαση ή τη διαμόρφωση ερωτήσεων και δοκιμασιών (προφορική διατύπωση, χρήση εικονογράφησης, απλούστερη τυπολογία ασκήσεων),
- εφαρμόζει εναλλακτικές μεθόδους αξιολόγησης προόδου και καταγραφής της επίδοσης (π.χ. παρατήρηση, εξέταση φακέλου υλικού, προφορικές

παρουσιάσεις, χρήση υπολογιστών, συνεργατικές εργασίες) οι οποίες είναι κατάλληλες για την ηλικία, τις μαθησιακές ανάγκες και τις εμπειρίες των μαθητών.

- Αξιολογεί όχι μόνο την επίδοσή τους αλλά και την πρόοδο που σημειώνουν σε σχέση με προηγούμενες επιδόσεις τους.
- Κατά την αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μαθητών, όπως το στάδιο της γλωσσικής ανάπτυξης των μαθητών και οι ευκαιρίες που έχει κάθε παιδί για μάθηση στο κοινωνικό και οικογενειακό του περιβάλλον και τον ατομικό τρόπο και ρυθμό μάθησης.
- Σε όλες τις μορφές αξιολόγησης εμπλέκει και τον μαθητή: του δίνει τη δυνατότητα να αξιολογεί την προσπάθειά του και με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού να αποκτά δεξιότητες αυτοαξιολόγησης.
- Σε μαθητές με ΜΔ ή και αναπηρίες η αξιολόγηση πρέπει να εστιάζεται κυρίως στις δυνατότητες του παιδιού και όχι στις αδυναμίες του, στην ενθάρρυνση της προσπάθειας (παρωθητική αρχή της αξιολόγησης) και στη συσχέτιση των δεδομένων της αξιολόγησης με το εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του μαθητή.
- Τέλος, θα πρέπει να συνεκτιμάται από τον εκπαιδευτικό και ο βαθμός ένταξής του στην κανονική τάξη, εφόσον παρακολουθεί τμήμα ένταξης. (Δ.Ε.Π.Π.Σ., 2003).



Σχήμα 6: Συνοπτική παρουσίαση βασικών αρχών της Διαφοροποίησης

Η διαφοροποίηση συνιστά μια απαιτητική και χρονοβόρα διαδικασία και για αυτό χρειάζεται συλλογική προσπάθεια για να παγιωθεί. Η υιοθέτησή της, όμως από τους εκπαιδευτικούς αποτελεί το μέσο αντιμετώπισης της ανομοιογένειας της σχολικής τάξης και εξασφάλισης καλύτερων συνθηκών ενσωμάτωσης και επιτυχίας όλων, ανεξαιρέτως, των μαθητών. Παράλληλα, οι μαθητές με ΜΔ χρειάζονται καλή πληροφόρηση για τη δυσκολία τους καθώς και ευαισθητοποιημένη υποστήριξη και παρέμβαση. Όποια κι αν είναι η διάγνωση, όταν η δυσκολία αντιμετωπίζεται άμεσα, με ευαισθησία και συστηματικό τρόπο, το πιθανότερο είναι πως ο μαθητής θα ενεργοποιηθεί για να περιορίσει τα μαθησιακά του προβλήματα και θα τονώσει το αυτοσυναίσθημά του (Tomlinson & Imbeau, 2010).

1.6. Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό μελετήσαμε την εξέλιξη του ορισμού των ΜΔ και διαπιστώσαμε τη πολυσυλλεκτικότητα και την ευρεία χρήση του ορισμού. Έπειτα, παραθέσαμε τις κατηγορίες των ΜΔ, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τις απαρτίζουν και τον τρόπο διαγνωστικής αξιολόγησής τους αλλά και διδακτικής, καθώς και τη διαφορά των δύο

αυτών ειδών αξιολόγησης. Επίσης, προσδιορίσαμε τη σημασία του όρου «προσοχή» και αναφερθήκαμε ενδελεχώς, τόσο στον τρόπο λειτουργίας της, όσο και στα προβλήματα προσοχής που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ. Στη συνέχεια, παρουσιάσαμε τους τρόπους αντιμετώπισης της δυσκολίας συγκέντρωσης της προσοχής με βάση τη βιβλιογραφία και τέλος ερευνήσαμε τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται οι ΜΔ στην Ελλάδα και επισημάναμε την ανάγκη διαφοροποίησης της διδασκαλίας με βάση τη μαθησιακή ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό γνωστικό προφίλ του εκάστοτε μαθητικού δυναμικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2.0. Εισαγωγή

Στόχος του δεύτερου κεφαλαίου αποτελεί η διερεύνηση του τρόπου διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Στην ενότητα 2.1 θα προσεγγίσουμε την έννοια του γλωσσικού γραμματισμού και θα προσδιορίσουμε το περιεχόμενό του. Στη συνέχεια (ενότητα 2.2) θα αναφερθούμε στους σκοπούς και στους στόχους διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Τέλος, θα δούμε τις θεωρίες που πλαισιώνουν τη διδασκαλία γραπτού λόγου αναφορικά με τα κειμενικά είδη.

2.1 Έννοια και ορισμός του γλωσσικού γραμματισμού

Η καλλιέργεια του γλωσσικού γραμματισμού ήταν και παραμένει ένας από τους κύριους στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο όρος γραμματισμός περιλαμβάνει την έννοια του αλφαριθμητισμού, αλλά είναι πιο ευρύς και πιο δυναμικός (Κουτσογιάννης, 2010). Η δεύτερη έννοια έχει σχέση με τη δυνατότητα του εγγράμμου ατόμου να λειτουργεί αποτελεσματικά σε διάφορες καθημερινές κοινωνικές πρακτικές που συμπεριλαμβάνουν ανάγνωση και γραφή στις διάφορες εκδοχές τους (Κουτσογιάννης, 2010). Ο όρος «γραμματισμός» σε αντίθεση με τον πιο γνωστό σε εμάς αλφαριθμητισμό, χρησιμοποιείται από τους ειδικούς ως απόδοση του αγγλικού όρου *literacy*, διότι δεν αφορά μόνο την τεχνική της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά και στην ικανότητα του ατόμου να κατανοεί, να ερμηνεύει και να αντιμετωπίζει κριτικά τους διάφορους τύπους λόγου, να μπορεί να παράγει μια ποικιλία ειδών λόγου, να διαπραγματεύεται το νόημα των μηνυμάτων στο εκάστοτε κοινωνικό πλαίσιο και γενικότερα να ελέγχει τη ζωή και το περιβάλλον μέσω του γραπτού λόγου (Κωστάκη, 2001; Μητσικοπούλου, 2001; Χατζησαββίδης, 2010; Χοντολίδου, 1999). Σύμφωνα λοιπόν και με τη νέα ορολογία ο γλωσσικός εγγραμματισμός στοχεύει στην κατανόηση και στην παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου, στην επικοινωνία και στην καλλιέργεια των γλωσσικών δεξιοτήτων

(Ματσαγγούρας, 2007). Ο στόχος αυτός του γραμματισμού επιδιώκεται σε όλη τη διάρκεια της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Ωστόσο, ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης προσαρμόζονται και οι διδακτικοί σκοποί και στόχοι που θα πρέπει να τεθούν και φυσικά να επιτευχθούν.

Στην εποχή μας με την τεράστια τεχνολογική ανάπτυξη, συναντάμε κείμενα που μεταδίδουν το μήνυμά τους χρησιμοποιώντας όχι μόνο το γλωσσικό κώδικα, αλλά και πλήθος σήματα άλλων κωδίκων (Κουτσογιάννης, 2010). Ιδιαίτερα η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τεχνολογίας οδηγεί σε οπτικές μορφές αναπαράστασης των “πραγμάτων” και στην ευκολότερη χρήση διαφορετικών κωδίκων στο ίδιο κείμενο. Κοντολογίς, για την κατανόηση ενός κειμένου χρειάζεται η κατανόηση μηνυμάτων που μεταφέρονται λεκτικά αλλά και οπτικά, εφόσον οι φωτογραφίες, οι εικόνες, τα διαγράμματα, οι πίνακες, τα γραφήματα, οι χάρτες, τα σκίτσα, η διαμόρφωση ενός κειμένου και άλλα παρεμφερή παίζουν καθοριστικό ρόλο.

Η οπτική επικοινωνία καθίσταται τόσο κρίσιμη στο χώρο της δημόσιας επικοινωνίας, ώστε ο οπτικός γραμματισμός είναι πλέον επιβεβλημένος (Kress & Van Leeuwen, 1996). Η πολυτροπικότητα των κειμένων είναι μια πραγματικότητα και πρέπει να γίνει κατανοητό ότι, πλέον, και υπό την επίδραση των νέων τεχνολογιών, ο αλφαριθμητισμός διαφοροποιείται και εξελίσσεται σε πολυγγραμματισμό. «Η γλώσσα ως γραπτός (και ως προφορικός) λόγος υπάρχει τώρα σε ένα πολυτροπικό τοπίο, δηλαδή σε ένα τοπίο όπου συνυπάρχουν διάφοροι τρόποι αναπαράστασης» (Kress, 2000).

Καθίσταται, επομένως, φανερό το γεγονός ότι η σημασία του όρου «γραμματισμός» δεν είναι στατική, αλλά συνδέεται με ευρύτερες οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές αλλαγές, οι οποίες απαιτούν και τη χρήση των νέων τεχνολογιών καθώς και την ανάπτυξη καινούργιων δεξιοτήτων, με αποτέλεσμα να είναι σε θέση κάποιος να ανταποκριθεί με επιτυχία στις απαιτήσεις της κοινωνίας και να μπορεί να σταθεί κριτικά σε αυτό το νέο πλαίσιο (Κουτσογιάννης, 2010). Με βάση τη λογική αυτή ο Κουτσογιάννης επισημαίνει ότι η αξιοποίηση των ΤΠΕ δεν πρέπει να συμβαίνει σε εθελοντική βάση, ούτε να επαφίεται στην καλή προαίρεση των εκπαιδευτικών, αλλά οφείλει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας, όπως αποτελεί και αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής μας ζωής.

2.2 Σκοποί και στόχοι διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα στο δημοτικό ο κυριότερος στόχος είναι η κατάκτηση των βασικών προφορικών δεξιοτήτων καθώς και των κυριότερων δεξιοτήτων που συνδέονται με τη χρήση του γραπτού λόγου (γραφή/ανάγνωση) και η διδασκαλία γίνεται σύμφωνα με την επικοινωνιακή προσέγγιση (ΑΠΣ, ΦΕΚ 303/13-3-03). Στο Γυμνάσιο και το Λύκειο εισάγονται κυρίως οι δεξιότητες που αφορούν τη χρήση του λόγου σε καθαρά επικοινωνιακό πλαίσιο, προϋποθέτοντας, βεβαίως, τις δεξιότητες της γραφής και της ανάγνωσης. Επομένως, στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση συνεχίζεται η γλωσσική διδασκαλία με την κειμενοκεντρική διάσταση που, όμως, διευρύνεται και εμπλουτίζεται (ΑΠΣ, ΦΕΚ 303/13-3-03).

Η κειμενοκεντρική προσέγγιση (*genre approach*) επικεντρώνεται στη διδασκαλία της γλώσσας στο κείμενο, ως ενότητα λόγου και με επίκεντρο ή σημείο εκκίνησης το κείμενο πραγματοποιούνται όλες οι γλωσσικές ασκήσεις και δραστηριότητες. Το κείμενο ως ενότητα λόγου με συγκεκριμένο ρόλο αξιοποιείται σε όλα τα επίπεδα, αποτελούμενο από ανεξάρτητες αλλά και συνδεδεμένες μεταξύ τους υποομάδες (λέξεις και προτάσεις) με γλωσσική συνοχή και νοηματική συνεκτικότητα (Ιορδανίδου, 2007).

Η επιλογή των κριτηρίων των γνωστικών στοιχείων που θα πρέπει να αφομοιώνει ο μαθητής σε κάθε διδακτικό αντικείμενο και τάξη καθορίζεται από το Υπουργείο Παιδείας και συγκεκριμένα από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ). Σύμφωνα, λοιπόν, με τις αποφάσεις του Υπουργείου Παιδείας το Φεβρουάριο του 2003, ως προς τη δομή του, το Δ.Ε.Π.Π.Σ. κάθε επιμέρους διδακτικού αντικειμένου περιλαμβάνει:

- α. τους γενικούς σκοπούς της διδασκαλίας του γνωστικού αντικειμένου,
- β. τους άξονες του γνωστικού αντικειμένου,
- γ. τους γενικούς γνωστικούς στόχους καθώς και τις αξίες, στάσεις και δεξιότητες που καλλιεργούνται με τη διδασκαλία του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου και
- δ. ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης, οι οποίες διαχέονται στο κείμενο των σχολικών βιβλίων και αποτελούν τη βάση για το σχεδιασμό διαθεματικών δραστηριοτήτων στα αντίστοιχα Α.Π.Σ.

Όσον αφορά τα Α.Π.Σ. αποτελούνται:

α. από τους Ειδικούς σκοπούς που εκφράζουν τα επιδιωκόμενα από την εκπαιδευτική διαδικασία αποτελέσματα ανά βαθμίδα σχολικής εκπαίδευσης και αναφέρονται στις γνώσεις, στάσεις και αξίες τις οποίες οι μαθητές πρέπει να κατέχουν για να ικανοποιούν τις προσωπικές αλλά και τις κοινωνικές ανάγκες τους,

β. από τους στόχους που δίνουν τις κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό και τη διαμόρφωση των περιεχομένων των διδακτικών αντικειμένων αλλά και των διαδικασιών ελέγχου της επίτευξης των εκπαιδευτικών σκοπών και οι οποίοι χωρίζονται σε i) γνωστικούς ii) συναισθηματικούς iii) ψυχοκινητικούς.

Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ της Νέας Ελληνικής Γλώσσας για το Γυμνάσιο, σκοπός της γλωσσικής διδασκαλίας είναι να κατακτήσουν οι μαθητές το βασικό όργανο επικοινωνίας της γλωσσικής τους κοινότητας, ώστε να αναπτυχθούν διανοητικά και συναισθηματικά. Σκόπιμο κρίνεται οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν τη σημασία του λόγου στην κοινωνική ζωή, ώστε είτε ως πομποί, είτε ως δέκτες του λόγου να μπορούν να μετέχουν στα κοινά ως πολίτες με κριτική και υπεύθυνη στάση. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα δομικά και γραμματικά στοιχεία της νεοελληνικής γλώσσας στον προτασιακό και κειμενικό λόγο, ώστε να κατανοούν και να αιτιολογούν και τις τυχόν παρεκκλίσεις ή ανατροπές των παραπάνω στοιχείων. Να εκτιμήσουν, επίσης, τη σημασία της γλώσσας ως βασικού φορέα της έκφρασης και του πολιτισμού κάθε λαού καθώς επίσης, και την πολιτιστικής τους παράδοση της οποίας βασικό στοιχείο και φορέας είναι η γλώσσα, σεβόμενοι ταυτόχρονα τη γλώσσα και τις πολιτιστικές αξίες άλλων λαών. Τέλος, θεωρείται απαραίτητο να κατανοήσουν οι μαθητές ότι οι αλληλεπιδράσεις των λαών αποτυπώνονται και στη γλώσσα τους.

Εκτός από τους παραπάνω ειδικούς σκοπούς της διδασκαλίας της Ελληνικής Γλώσσας το Υπουργείο Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης συγκαταλέγει στο Α.Π.Σ. της Νέας Ελληνικής Γλώσσας για το Γυμνάσιο τις παρακάτω επιδιώξεις- στόχους:

«Να αναγνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη μακρόχρονη πορεία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας και τον πλούτο των διαλεκτικών της μορφών. Να κατανοήσουν ότι η προσπάθεια για τη βελτίωση του γλωσσικού επιπέδου δεν περιορίζεται μόνο στο μάθημα της γλωσσικής διδασκαλίας, αλλά εκτείνεται σε όλα τα μαθήματα και σε όλες τις εκδηλώσεις και δραστηριότητες της σχολικής και εξωσχολικής ζωής. Να ασκηθούν στο να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν με επιτυχία το ανάλογο επίπεδο λόγου σε κάθε περίπτωση επικοινωνίας. Να αναγνωρίζουν τις διάφορες κειμενικές μορφές, π.χ.

ημερολόγιο, βιογραφικό σημείωμα, επιστολή κτλ. και να τα χρησιμοποιούν με το πιο κατάλληλο για την περίπτωση επίπεδο λόγου. Να αναγνωρίζουν τα παραγωγιστικά και εξωγωγιστικά στοιχεία της νεοελληνικής γλώσσας. Να εκτιμήσουν την αξία του διαλόγου και να ασκηθούν στο είδος αυτό του λόγου ως βασικού στοιχείου του δημοκρατικού πολιτεύματος, καθώς και στην κριτική αντιμετώπιση διαφορετικών απόψεων. Να διευρύνουν το λεξιλόγιό τους με τη συστηματικότερη χρήση των λεξικών. Να εξοικειωθούν με τους χώρους των βιβλιοθηκών και γενικά των κέντρων πληροφόρησης και τεκμηρίωσης, από όπου μπορούν να αντλούν τις απαραίτητες για κάθε περίπτωση πληροφορίες. Να εξοικειωθούν στην άντληση και συλλογή στοιχείων και πληροφοριών και στην παραγωγή λόγου τεκμηριωμένου και σύνθετου. Να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας και ομαδικότητας στη σχολική και εξωσχολική ζωή. Να μπορούν να συγκεντρώνουν στοιχεία και πληροφορίες από διάφορες πηγές (γραπτές ή προφορικές), να τις επεξεργάζονται και τέλος να συνθέτουν μια εργασία στην οποία να εκφράζουν και να τεκμηριώνουν τις δικές τους απόψεις και ιδέες. Να εξοικειωθούν με την τεχνολογία της πληροφορικής, ώστε να μπορούν να διαβάζουν και να γράφουν κείμενα μέσω των Η/Υ και να επικοινωνούν μέσω των Η/Υ ως πομποί ή δέκτες. Ως προς τους μαθητές, που δεν έχουν την ελληνική ως πρώτη/ μητρική γλώσσα (αλλοδαποί, παλιννοστούντες), επιδιώκεται η εξοικείωση και εκμάθηση της ελληνικής με τη χρήση της πρώτα σε ρεαλιστικές καταστάσεις της σχολικής και εξωσχολικής ζωής, με σεβασμό, όμως, συγχρόνως και προς την πρώτη/ μητρική γλώσσα των μαθητών αυτής της κατηγορίας».

Στο Λύκειο επιδιώκεται η ενδυνάμωση του ήδη αποκτημένου γλωσσικού γραμματισμού σε μια κατεύθυνση, όμως, πιο κοινωνιοκεντρική και λιγότερο γλωσσοκεντρική. Πιο συγκεκριμένα, δε δίνεται τόση έμφαση σε γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, όπως είναι η κλίση των επιθέτων ή η μετατροπή της ενεργητικής σύνταξης σε παθητική και το αντίστροφο, όσο η σύνδεση αυτών με τα κείμενα και η αξιοποίησή τους για την καλύτερη κατανόηση των κειμένων και του κόσμου που διαμορφώνουν. Αυτό συμβαίνει γιατί το μάθημα της Γλώσσας είναι απόλυτα συνδεδεμένο με την κοινωνία και μέσω αυτού καλλιεργούνται αξίες και στάσεις απέναντι στην κοινωνία. Επομένως, σκοπός του μαθήματος της Γλώσσας στο Λύκειο είναι η αξιοποίηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που έχουν προσλάβει οι μαθητές τα προηγούμενα σχολικά έτη, προκειμένου να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις διαρκώς μεταβαλλόμενες κοινωνικές απαιτήσεις στις οποίες η γλώσσα θεωρείται απαραίτητη.

Σκοποί της Γλωσσικής Διδασκαλίας στο Ενιαίο Λύκειο είναι οι μαθητές:

1. Να κατακτήσουν το βασικό όργανο επικοινωνίας της γλωσσικής τους κοινότητας, ώστε να αναπτυχθούν διανοητικά, συναισθηματικά και κοινωνικά, αποκτώντας τις απαραίτητες για την ηλικία τους γνώσεις της λειτουργίας του γλωσσικού συστήματος και χρησιμοποιώντας με επάρκεια και συνείδηση το λόγο (προφορικό και γραπτό) στις διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις.

2. Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία του λόγου για τη συμμετοχή στην κοινωνική ζωή, ώστε να μετέχουν στα κοινά είτε ως πομποί είτε ως δέκτες του λόγου με κριτική και υπεύθυνη στάση.

3. Να εκτιμήσουν τη σημασία της γλώσσας ως βασικού φορέα της έκφρασης και του πολιτισμού κάθε λαού.

4. Να επισημάνουν τις δομές και τις ιδιαιτερότητες της εθνικής τους γλώσσας συνειδητοποιώντας την πολιτισμική τους παράδοση.

5. Να μάθουν να εκτιμούν και να σέβονται τη γλώσσα κάθε λαού ως βασικό στοιχείο του πολιτισμού του, προετοιμαζόμενοι να ζήσουν ως πολίτες σε μια πολυπολιτισμική Ευρώπη.

Στα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ., με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία δημιουργούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις που ευνοούν μια παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία επικεντρωμένη στο μαθητή-μαθήτρια, παρέχεται η δυνατότητα διαφοροποίησης και εξατομίκευσης των μαθησιακών ευκαιριών και ο μαθητής-μαθήτρια αποκτά τις απαραίτητες κριτικές και κοινωνικές δεξιότητες που θα τους εξασφαλίσουν ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση, αλλά και δυνατότητες διάβιου μάθησης και εξέλιξης (Davies, 2007; Σολομωνίδου, 2006). Επίσης, επιτυγχάνονται βασικοί στόχοι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως είναι η οργάνωση της διδακτέας ύλης γύρω από θέματα ευρύτερου ενδιαφέροντος, η ενεργός συμμετοχή και εμπλοκή όλων των μαθητών σε ερευνητικές διαδικασίες διαθεματικού τύπου και η υιοθέτηση μαθητοκεντρικών μεθόδων διδασκαλίας, όπως είναι η ομαδοσυνεργατική και η συνερευνητική, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη πνεύματος συνεργασίας κατά την εκπόνηση των εργασιών τους. (Brown, 1994; Μήτσης, 2004; Ράπτης & Ράπτη 2001; Underwood, 1987).

Πιο συγκεκριμένα, στο Α.Π.Σ. της Νεοελληνικής Γλώσσας Γυμνασίου, αναφορικά με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών προβλέπεται:

- η εξοικείωση των μαθητών/-τριών με τον υπολογιστή και η χρήση του ως επικοινωνιακού μέσου,

- η υλοποίηση διαθεματικών σχεδίων εργασίας και δραστηριοτήτων με τη συμβολή του υπολογιστή και των υπηρεσιών του διαδικτύου
- η χρήση εποπτικού και διδακτικού υλικού για τη διδασκαλία του μαθήματος
- ο επανέλεγχος της γραπτής έκφρασης με τη συμβολή του υπολογιστή, ώστε οι μαθητές/-τριες να μάθουν να χρησιμοποιούν μεθόδους επανελέγχου και αναθεώρησης, με στόχο τη βελτίωση των κειμένων που παράγουν.

Στο πλαίσιο μάλιστα της διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος έχουν περιληφθεί στα σχολικά εγχειρίδια (Αγγελάκος και συν., 2008; Γαβριηλίδου & συν., 2006; Κατσαρού & συν., 2006) δραστηριότητες, οι οποίες αποβλέπουν στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι Τ.Π.Ε. σε ό,τι αφορά:

- την εκμετάλλευση πληροφοριών από διάφορες πηγές (παγκόσμιος ιστός, ηλεκτρονικά λεξικά, ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες κ.ά.) τη μετάδοση και λήψη της πληροφορίας (με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, συνοδευόμενη από επισύναψη αρχείου)
- τη σύνθεση και επεξεργασία κειμένων (παραγωγή γραπτού λόγου)
- την επεξεργασία και αξιοποίηση της πληροφορίας με σκοπό τη δημιουργία ατομικών ή συνθετικών εργασιών
- την υποστήριξη δραστηριοτήτων της σχολικής ζωής (ηλεκτρονική εφημερίδα, ανακοινώσεις, δημιουργία ιστοσελίδας κ.ά.)

Το σύνολο των δραστηριοτήτων αυτών ανταποκρίνεται στους σκοπούς που επιδιώκονται με τη διδασκαλία του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο, συμβάλλοντας:

- στην εξοικείωση των μαθητών/-τριών με τις Τ.Π.Ε. μέσω της επεξεργασίας και της σύνθεσης κειμένων, της επικοινωνίας μέσω υπολογιστή, της άντλησης και επεξεργασίας πληροφοριών κ.ά.
- στην παραγωγή λόγου τεκμηριωμένου και σύνθετου
- στη διεύρυνση του λεξιλογίου με την αξιοποίηση σωμάτων κειμένων και τη συστηματικότερη χρήση λεξικών
- στην επισήμανση των μορφολογικών και συντακτικών δομών της γλώσσας σε επίπεδο κειμένου
- στην αναγνώριση διαφόρων κειμενικών μορφών και στην επιλογή και χρήση του ανάλογου κάθε φορά με τα δεδομένα των περιστάσεων επικοινωνίας επιπέδου λόγου

- στην ενίσχυση και διεύρυνση της γνώσης μέσω διαθεματικών εργασιών στην καλλιέργεια πνεύματος συνεργασίας και ομαδικότητας κ.ά.

2.3 Διδασκαλία γραπτού λόγου βασισμένη στα κειμενικά είδη

Μέχρι τη δεκαετία του 1980 επικρατούσαν σε αρκετές αγγλόφωνες χώρες διάφορα κινήματα «προοδευτικής παιδαγωγικής» για τη διδασκαλία της γλώσσας μεταξύ των εκπαιδευτικών (Carter, 1996). Δινόταν έμφαση στη χρήση της γλώσσας και στην ενίσχυση και παρακίνηση των παιδιών προκειμένου να ανακαλύψουν το προσωπικό στυλ εκφραστικής δημιουργίας (Κουτσογιάννης, 2010). Σύμφωνα με τον Stubbs (1996), η τάση αυτή ενίσχυε τη διαφορετικότητα στο πλαίσιο του παιδοκεντρικού προοδευτισμού.

Ωστόσο, οι προσεγγίσεις αυτές, λειτουργώντας ως αντίδραση στην παραδοσιακή αντίληψη της διδασκαλίας της γραμματικής, σύμφωνα με το πρότυπο διδακτικής των νεκρών γλωσσών, περιόριζαν την ενασχόληση με την ίδια τη γλώσσα και είχαν ως αποτέλεσμα οι μαθητές να μην αποκτούν γνώσεις για τη γλώσσα ως σύστημα και ως κοινωνικό φαινόμενο και οι εκπαιδευτικοί να μην είναι καταρτισμένοι πάνω στα θέματα αυτά (Halliday, 2000; Κουτσογιάννης, 2010).

Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα στο χώρο της εκπαιδευτικής γλωσσολογίας προέκυψαν αντιδράσεις για τις παραπάνω θέσεις και αντιλήψεις, με αποτέλεσμα να δοθεί βαρύτητα στην προσπάθεια κατάκτησης της γλώσσας ως συστήματος και ως μέσου επικοινωνίας (Carter, 1995; Halliday, 2003; Κουτσογιάννης, 2010). Η προσπάθεια αυτή συνέβαλε στη διαμόρφωση της ονομαζόμενης Επικοινωνιακής Προσέγγισης (Communicative Approach), η οποία αναγνωρίζει ως πρωταρχικό στόχο της Γλωσσοδιδασκτικής την καλλιέργεια του προφορικού και του γραπτού λόγου ως εκφράσεων της επικοινωνιακής διάστασης της γλώσσας (Χατζησαββίδης, 2010). Η Επικοινωνιακή Προσέγγιση τονίζει την έννοια της επικοινωνίας, την οποία παρουσιάζει ως μια μορφή κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η οποία προσδιορίζεται από βιολογικούς, συναισθηματικούς, νοητικούς, εθνολογικούς και ευρύτερα κοινωνικούς παράγοντες (Χατζησαββίδης, 2010). Στο πλαίσιο αυτό η έννοια της επικοινωνιακής ικανότητας θεωρήθηκε ως μια αντικειμενικά μετρήσιμη ικανότητα χρήσης της γλώσσας σε διάφορα πλαίσια επικοινωνίας (Χατζησαββίδης, 2010).

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 έγινε αντιληπτό από τους επιστήμονες

της Γλωσσοδιδασκτικής ότι η επικοινωνιακή ικανότητα αποτελεί μια δυνατότητα επιλογής των κατάλληλων στρατηγικών, με τις οποίες πλαισιώνεται επικοινωνιακά ο λόγος και έτσι κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1990 προκύπτουν νέες και διαφορετικές αναζητήσεις στον τομέα της γλωσσικής διδασκαλίας (Κουτσογιάννης, 2010; Χατζησαββίδης, 2010). Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι πιο πρόσφατες γλωσσολογικές έρευνες, οι οποίες ασχολούνται με τα κειμενικά είδη, να δώσουν έμφαση στην αναγκαιότητα εμπλοκής και ενασχόλησης των μαθητών με θεσμικά οριοθετημένες μορφές λόγου και με μορφές κειμένων που παράγονται μέσα σε συγκεκριμένες κοινωνικοπολιτισμικές ή γλωσσικές ομάδες (Χατζησαββίδης, 2010). Πιο συγκεκριμένα, αξίζει να επισημανθεί «η επικέντρωση στη διδασκαλία των κειμενικών ειδών», η «κριτική οπτική» και το «κίνημα των πολυγραμματισμών» (Κουτσογιάννης, 2010).

Η διδασκαλία με βάση τα κειμενικά είδη αποτελεί αντικείμενο επεξεργασίας της χαλιντεϊανής παράδοσης στη διδασκαλία. Ο Halliday (2000) επισήμανε την ιδιαιτερότητα του γραπτού σχολικού λόγου και το ρόλο του στην επιτυχή σχολική επίδοση των μαθητών. Στη συνέχεια, όμως, μια ομάδα μελετητών στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας προσπάθησε να εντοπίσει τις ιδιαιτερότητες του σχολικού λόγου σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα με γνώμονα το κειμενικό είδος (genre). Αυτή η κίνηση είχε ως αποτέλεσμα την αναλυτική καταγραφή των κειμενικών ειδών και των ιδιοτήτων όσον αφορά στην περιγραφή της γραμματικής τους (Κουτσογιάννης, 2010). Για αυτό το λόγο ο σκοπός της διδασκαλίας μετατοπίζεται πέρα από την απόκτηση εκ μέρους των μαθητών της επικοινωνιακής ικανότητας και εστιάζει στην καλλιέργεια της ικανότητας επιλογής των συμβάσεων του ανάλογου κειμενικού είδους, ώστε να επιτευχθούν οι κοινωνικοί στόχοι που θέτουν οι μαθητές σε κάθε εκπαιδευτική προσπάθεια (Χατζησαββίδης, 2010). Αυτή η συγκεκριμένη εστίαση στη γλωσσική διδασκαλία προτάσσει την έννοια του γραμματισμού, μιας κοινωνικής πρακτικής που δεν παραμένει στατική, αλλά επαναπροσδιορίζεται και αναπροσαρμόζεται κάθε φορά ανάλογα με το κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο συμβαίνει (Χατζησαββίδης, 2010).

Έτσι, λοιπόν, αφού εντοπίστηκαν τα ιδιαίτερα λεξικογραμματικά γνωρίσματα των διαφορετικών κειμενικών ειδών, αποτέλεσαν τη βάση δόμησης μιας αποτελεσματικής παιδαγωγικής του γραπτού λόγου (Κουτσογιάννης, 2010). Η κυρίαρχη μεθοδολογία που βασίστηκε στην παραπάνω τάση προέβλεπε τη διδασκαλία των κειμενικών ειδών με μια σειρά ενεργειών γραμμικού χαρακτήρα, αντίθετη στις

αρχές της προοδευτικής γλωσσικής διδασκαλίας. Σύμφωνα με αυτές απαραίτητη κρίθηκε η χρήση κειμενικών προτύπων τα οποία αποδομούσαν οι μαθητές σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό, ώστε να εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία δόμησης τους συγκεκριμένου κειμενικού είδους. Έπειτα, οι μαθητές σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό προσπαθούσαν να συντάξουν από κοινού ένα παράδειγμα του συγκεκριμένου κειμενικού είδους και τέλος, καλούνταν να γράψουν το δικό τους κείμενο, συμπεριλαμβάνοντας όλα τα χαρακτηριστικά του είδους αυτού.

Όσοι επιστήμονες μέχρι τώρα υιοθετούσαν την επικοινωνιακή αντίληψη της γλωσσικής διδασκαλίας άρχισαν σταδιακά να επηρεάζονται από τα στοιχεία της κειμενικότητας και να την ενσωματώνουν στις διδακτικές τους προτάσεις. Παράλληλα, οι υποστηρικτές που εστίαζαν το ενδιαφέρον τους αυστηρά στη διδασκαλία των κειμενικών ειδών, άρχισαν να αποδίδουν και να αναγνωρίζουν έναν πιο ενεργητικό ρόλο τόσο στον εκπαιδευτικό, όσο και στους μαθητές, με αποτέλεσμα να προσεγγίζουν μια πιο επικοινωνιακή αντίληψη της διδασκαλίας (Κουτσογιάννης, 2010).

Αυτή την τάση φαίνεται να ακολουθούν τα τελευταία χρόνια τα σύγχρονα σχολικά εγχειρίδια στην Ελλάδα, χωρίς ωστόσο να καλύπτουν όλο το εύρος του Προγράμματος Σπουδών (Κουτσογιάννης, 2010). Επομένως, αξιοποιείται η έμφαση στο κείμενο, αλλά αυτό πραγματοποιείται στο πλαίσιο του μαθήματος της γλώσσας και της λογικής της ισχύουσας γραμματικής.

Στο πλαίσιο του «κριτικού γραμματισμού», ο γραμματισμός συνδέεται με τη δυνατότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τη γλώσσα σε ποικίλα συμφραζόμενα και παράλληλα να προχωρά σε κριτική θεώρηση αυτών των χρήσεων (Baynham, 2002). Είναι σαφές ότι σε αυτή την περίπτωση, η γλώσσα δεν αποτελεί αντανάκλαση της πραγματικότητας, αλλά δημιουργημά της. Επομένως, σύμφωνα με τον Halliday (2000), η γραμματική αντιμετωπίζεται ως «θεωρία της ανθρώπινης εμπειρίας» και η διδακτική της γλώσσας είναι αλληλένδετη με τη διδασκαλία της γραμματικής (Κουτσογιάννης, 2010).

Η γραμματική, επομένως, καθώς και οι γνώσεις για τη γλώσσα χρησιμοποιούνται ως εργαλεία αποκάλυψης της ιδιαίτερης ιδεολογίας που διαπερνά το κείμενό μας, γεγονός που αποκαλύπτει τη σημασία επικοινωνιακής και κριτικής ικανότητας στους μαθητές. Οι Elsasser και Steiner (1993) πιστεύουν ότι ο γραμματισμός συνιστά για τον άνθρωπο την απόκτηση εκείνων των γλωσσικών δεξιοτήτων, που του δίνουν τη δυνατότητα να στέκεται κριτικά και να επεξεργάζεται θεωρητικά τις πολιτικές και πολιτισμικές του εμπειρίες. Για τους Barton και Hamilton

(2000) ο γραμματισμός αποτελεί μια ανθρώπινη δραστηριότητα που βρίσκεται μεταξύ σκέψης και κειμένου και βασίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων. Ο Κουτσογιάννης (2010) στο σημείο αυτό επισημαίνει τη σημασία αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας, με σκοπό την καλλιέργεια της κριτικής ικανότητας για την αναζήτηση και την αξιοποίηση των πηγών από το διαδίκτυο και για την κριτική διαπραγμάτευση της ίδιας της μηχανής.

Γενικά, λαμβάνοντας υπόψη μας τους παραπάνω ορισμούς και το θεωρητικό πλαίσιο του φαινομένου του γραμματισμού καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο γραμματισμός αποτελεί μια κοινωνική και πολιτισμική πρακτική και ως τέτοια περιλαμβάνει τις ιδεολογικές θέσεις και τις δυναμικές της κοινωνίας μέσα στην οποία διαμορφώνεται (Χατζησαββίδης, 2010).

Στο πλαίσιο αυτής της παιδαγωγικής θεώρησης η γλώσσα εκλαμβάνεται ως μέσο κριτικής προσέγγισης της γνώσης και της κοινωνικής και πολιτισμικής πραγματικότητας από την οποία διαμορφώνεται και την οποία διαμορφώνει (Χατζησαββίδης, 2010). Σύμφωνα με τον Χατζησαββίδη οι διδακτικές αρχές, οι οποίες συγκροτούν τη συγκεκριμένη παιδαγωγική θεωρία είναι οι εξής:

A) εφαρμογή μέσα στην τάξη πρακτικών γραμματισμού που συνδέονται με γραμματισμούς που συναντούν οι μαθητές είτε στο οικογενειακό τους περιβάλλον, είτε στο ευρύτερο κοινωνικό τους περιβάλλον,

B) λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικές γλωσσικές αφετηρίες γραμματισμού από τις οποίες ξεκινούν οι μαθητές ως κοινωνικά υποκείμενα

Γ) διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους μαθησιακές στρατηγικές διευρύνουν τη γλωσσική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών προς τις κατευθύνσεις που ορίζει γραμματισμός,

Δ) ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση των γραμματισμών και

Ε) έμφαση στο είδος λόγου, που προσεγγίζεται ως κοινωνική πράξη ενταγμένη μέσα σε ένα κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον το οποίο διαμορφώνει και από το οποίο διαμορφώνεται.

Τέλος, αξίζει να γίνει αναφορά στο κίνημα των πολυγλωσσισμών (multiliteracies) (New London Group) που έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την εκπαίδευση στον τομέα του γραμματισμού τα τελευταία πέντε χρόνια (Κουτσογιάννης, 2010). Τα νέα οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα που έχουν διαμορφωθεί κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες στις χώρες της Δύσης έχουν διαμορφώσει ένα νέο περιβάλλον (γλωσσική και πολιτισμική πολυμορφία κοινωνιών, εξάπλωση της

σύγχρονης τεχνολογίας, κυριαρχία των ΜΜΕ, πολυτροπικότητα κειμένων κτλ.), το οποίο οδηγεί σε μια συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη απόκτησης δεξιοτήτων αναγκαίων για την κατανόηση του, γεγονός που έχει αναμφίβολα επηρεάσει την εκπαίδευση (Norhayati & Siew, 2004). Στο νέο αυτό περιβάλλον η παιδαγωγική του γραμματισμού δεν ήταν πλήρης και επαρκής ώστε να βοηθήσει τους μαθητές να προσεγγίσουν την ανθρώπινη επικοινωνία στο σύνολό της, με τις διάφορες διαστάσεις που έχει προσλάβει και τα διάφορα είδη κειμένου που αυτή περιλαμβάνει. Κρίθηκε επομένως σκόπιμο να συμπληρωθεί, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στο σύγχρονο περιβάλλον. Το νέο πλαίσιο είναι αυτό που ονομάζεται *πολυγραμματισμοί* (multiliteracies), μέσω του οποίου αναδεικνύεται η αναγκαιότητα ανάπτυξης ικανοτήτων και δεξιοτήτων απαραίτητων για την κατανόηση κειμένων που συνδυάζουν διαφορετικά σημειωτικά μέσα για την παραγωγή νοήματος (γλωσσικός, οπτικός, ηχητικός) και λόγων που παράγονται σε πολυμορφικά και πολυπολιτισμικά κοινωνικά περιβάλλοντα (Χατζησαββίδης, 2010).

Ο όρος «πολυγραμματισμοί» δημιουργήθηκε το Σεπτέμβριο του 1994 από μια ομάδα επιστημόνων από όλον τον κόσμο, που ονομάστηκε New London Group και το 1996 δημοσίευσε το πρώτο κείμενό της σχετικά με τη διδασκαλία του γραμματισμού. Η παιδαγωγική των πολυγραμματισμών ενστερνίζεται την ύπαρξη πολυμορφίας στα σύγχρονα κείμενα και στο σύγχρονο κόσμο καθώς και τη συχνή και ραγδαία αλλαγή του περιβάλλοντος κόσμου, μέσα στον οποίο κινείται ο σύγχρονος άνθρωπος. Η πολυμεσική τεχνολογία που εισήγαγε την έννοια των πολυγραμματισμών έχει οριστεί από τους Eskioglu & Kopek (2003), ως πολλαπλές μορφές μέσων ή σημειωτικών πόρων, όπως είναι το κείμενο, τα γραφικά, οι εικόνες τα κινούμενα σχέδια, ο ήχος και το βίντεο, τα οποία συνυπάρχουν. Για το λόγο αυτό η μάθηση για την παιδαγωγική των πολυγραμματισμών συνιστά μια πολύμορφη και πολυτροπική διαδικασία, με την οποία το άτομο αναδιαμορφώνει συνεχώς τον ίδιο του τον εαυτό, και μια πράξη συνεχούς δημιουργίας και μετασχηματισμού των σημείων και των κειμένων ανάλογα με τα υφιστάμενα στον περιβάλλοντα μαθησιακό και κοινωνικό χώρο δεδομένα και ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις προσδοκίες των εκπαιδευτικών και μαθητών. Σκοπός του σχολείου είναι να φέρει τους μαθητές σε επαφή και με άλλες πηγές νοήματος εκτός της γλωσσικής, όπως είναι οι οπτικές και οι ηχητικές (Χατζησαββίδης, 2007). Η παιδαγωγική των πολυγραμματισμών προτείνει διδακτικές αρχές που αποσκοπούν στον εκπαιδευτικό πλουραλισμό, στη

διεύρυνση των οριζόντων των μαθητών και στην καλλιέργεια αξιοποίησης όλων των πηγών νοήματος, ώστε να είναι σε θέση να συνδέονται με άλλους κόσμους ζωής. Η παιδαγωγική των πολυγραμματισμών δεν αναιρεί καμιά από διδακτικές πρακτικές της παιδαγωγικής του γραμματισμού, αλλά τις συμπληρώνει επιχειρώντας να εμβυθίσει τους μαθητές σε καθημερινές πρακτικές παραγωγής νοήματος χρησιμοποιώντας διάφορα μέσα και μεθόδους. Γι' αυτό οι διάφορες διδακτικές προτάσεις που συγκροτούνται στο πλαίσιο των πολυγραμματισμών διατηρούν τις αρχές της παιδαγωγικής του γραμματισμού, όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω, αλλά υιοθετούν και άλλες, συμπληρωματικές, αρχές με τις οποίες υλοποιείται η εν λόγω παιδαγωγική. Οι αρχές αυτές είναι οι εξής (Χατζησαββίδης, 2010):

- α) προσέγγιση των κειμένων ως πολυεπίπεδων, πολυτροπικών και πολύσημων σημειωτικών προϊόντων,
- β) στόχος της διδασκαλίας είναι η απόκτηση δεξιοτήτων που θα επιτρέψουν τους μαθητές να κινηθούν στη μελλοντική ζωή τους ενεργά και συνειδητά,
- γ) δίνεται έμφαση στην εμβύθιση των μαθητών στην κοινωνική τους εμπειρία και με βάση αυτή στην κατασκευή νοήματος.

Οι Kalatzis & Core (2001) αναφέρουν την ιδέα των πολυγραμματισμών με την έννοια της «ικανότητας κατασκευής νοήματος σε διαφορετικά πολιτισμικά, κοινωνικά ή ειδικά συγκεκριμένα, καθώς και την ικανότητα χρήσης όχι μόνο αλφαβητικών αλλά και πολυτροπικών αναπαραστάσεων». Η έννοια των πολυγραμματισμών υποδηλώνει την ποικιλία των μορφών ενός κειμένου που σχετίζονται με τις ΤΠΕ, αλλά και με τη πολύγλωσση και πολυπολιτισμική κοινωνία. Παράλληλα, αναδεικνύεται η πολυτροπικότητα και διερευνάται η συνεισφορά κάθε τρόπου στην παραγωγή του νοήματος, αλλά και η συσχέτιση κάθε τρόπου που συλλειτουργεί στα σύγχρονα κείμενα (έντυπα ή ψηφιακά) (Παπαδοπούλου, 2011).

Άρα, κάθε προσπάθεια που δεν ενσωματώνει τη νέα επικοινωνιακή πραγματικότητα και κυρίως στα γλωσσικά προγράμματα σπουδών, θεωρείται ξεπερασμένη, καθώς δεν συντελεί στην καλλιέργεια επαρκούς γραμματισμού και συντηρεί μεθόδους που δε συνδέουν το σχολείο με τη νέα εξωσχολική επικοινωνιακή πραγματικότητα (Κουτσογιάννης, 2010).

Συμπερασματικά, λοιπόν, μετά από έμφαση στην καλλιέργεια των ικανοτήτων των μαθητών για χρήση της γλώσσας με προσαρμοσμένο στην επικοινωνιακή περίσταση τρόπο (*Επικοινωνιακή Προσέγγιση*), πέρασε η διδακτική

της γλώσσας στην καλλιέργεια της ικανότητας επιλογής των λεκτικών συμβάσεων προσαρμοσμένων στον κοινωνικό σκοπό (*Γραμματισμός*) για να φτάσει σήμερα να δίνει έμφαση στους τρόπους με τους οποίους θα ενδυναμωθούν γλωσσικά, άρα και κοινωνικά, οι μαθητές και να γίνουν ικανοί να κατανοούν τους διάφορους τρόπους με τους οποίους παράγεται νόημα, αλλά να είναι σε θέση να ετοιμάσουν το κοινωνικό τους μέλλον (*Πολυγραμματισμοί*).

2.4 Ανακεφαλαίωση

Αντικείμενο μελέτης αυτού του κεφαλαίου (κεφάλαιο 2) ήταν ο τρόπος με τον οποίο διδάσκεται η Νέα Ελληνική Γλώσσα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και οι σκοποί και οι στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν. Αρχικά, λοιπόν, έγινε προσπάθεια προσδιορισμού του όρου «γλωσσικός γραμματισμός» στο ισχύον κοινωνικό πλαίσιο και σε συνδυασμό με την τεράστια τεχνολογική ανάπτυξη που έχει συντελεστεί. Έπειτα διατυπώθηκαν με σαφήνεια οι σκοποί και οι στόχοι διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, έτσι όπως καθορίζονται από το Υπουργείο Παιδείας και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ), το είδος προσέγγισης της γλώσσας που επιχειρείται, καθώς και το τι προβλέπει το Α.Π.Σ. της Νέας Ελληνικής Γλώσσας Γυμνασίου αναφορικά με τις Τ.Π.Ε. Στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου τοποθετήθηκε χρονικά και αναλύθηκε ως προς το περιεχόμενό της η διδασκαλία γραπτού λόγου που είναι βασισμένη στα κειμενικά είδη και πως με την ανάπτυξη των Τ.Π.Ε καταλήξαμε στο κίνημα των πολυγραμματισμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

3.0. Εισαγωγή

Αντικείμενο μελέτης του παρόντος κεφαλαίου αποτελεί η διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας σε μαθητές που αντιμετωπίζουν ΜΔ. Ειδικότερα, στην ενότητα 3.1 γίνεται αναφορά στις προσαρμογές του Α.Π.Σ Γυμνασίου στο συγκεκριμένο μάθημα για τους μαθητές με ΜΔ. Στην επόμενη ενότητα (3.2) επισημαίνονται οι δυσχέρειες που καλούνται να διαχειριστούν οι μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους κατά τη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος, ενώ στην ενότητα 3.3 προσδιορίζονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά την παραγωγή γραπτού λόγου. Στη συνέχεια (ενότητα 3.4) αναφέρονται και περιγράφονται εν συντομία οι στρατηγικές μάθησης που συμβάλλουν στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ και στην επόμενη ενότητα (3.5) επισημαίνεται η ανάγκη ανάπτυξης αυτών των στρατηγικών, καθώς αυτές περιορίζουν τις δυσκολίες που συνεπάγονται από τα προβλήματα προσοχής. Τέλος, στην ενότητα 3.6 αναφέρονται επιγραμματικά δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου.

3.1. Προσαρμοσμένο Α.Π.Σ Γυμνασίου στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας και η μετάδοση στρατηγικών μάθησης σε μαθητές με ΜΔ

Σύμφωνα με τις γενικές αρχές που ορίζουν τα ΑΠΣ και τα ΔΕΠΠΣ, απαραίτητη κρίνεται η εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης για όλους τους μαθητές, η ενίσχυση της πολιτισμικής και γλωσσικής ταυτότητας στο πλαίσιο μιας πολυπολιτισμικής κοινωνίας, η ευαισθητοποίηση σε θέματα ανθρωπίνων δικαιωμάτων, παγκόσμιας ειρήνης και διασφάλιση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας (ΔΕΠΠΣ, 2003:3734), καθώς και η δημιουργία κλίματος αμοιβαίας αποδοχής και σεβασμού μέσα στη σχολική κοινότητα.

Στο Διεθνές Συνέδριο εκπαίδευσης παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που πραγματοποιήθηκε στη Salamanca της Ισπανίας το 1994 τονίζεται: η υποχρέωση των σχολείων γενικής εκπαίδευσης να συμπεριλάβουν στην εκπαίδευση και τα παιδιά με αναπηρίες, καθώς τα σχολεία αυτά αποτελούν τον αποτελεσματικότερο τρόπο

καταπολέμησης προκατειλημμένων στάσεων, δημιουργίας φιλόξενων κοινοτήτων, ανάπτυξης μιας ενταξιακής κοινωνίας και τέλος επίτευξης μιας κοινής εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά. Το θεμελιώδες δικαίωμα κάθε παιδιού στην εκπαίδευση και στη δυνατότητα που πρέπει να του παρέχεται, ώστε να κατακτά και να διατηρεί ένα αποδεκτό επίπεδο μάθησης, ανάλογα με τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά, ενδιαφέροντα, ικανότητες και μαθησιακές ανάγκες. Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών συστημάτων και η υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων πρέπει να βασίζεται στο ευρύ αυτό φάσμα των διαφορετικών χαρακτηριστικών και αναγκών. Τέλος, τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να έχουν πρόσβαση σε γενικά σχολεία που να μπορούν να καλύπτουν τις ανάγκες τους στο πλαίσιο μιας παιδοκεντρικής παιδαγωγικής.

Στο πλαίσιο αυτό διατηρούνται οι γενικοί σκοποί, οι άξονες, οι γενικοί στόχοι της διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος σε μαθητές γυμνασίου, και οι θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης, όπως αυτές αναφέρονται στο ΔΕΠΠΣ του μαθήματος (ΦΕΚ 303/13-3-03 και εκδ. ΥΠΕΠΘ- Π.Ι. 2002: 61-63), καθώς και οι ειδικοί στόχοι της διδασκαλίας του μαθήματος, όπως αυτοί αναφέρονται στο ΑΠΣ του μαθήματος (ΥΠΕΠΘ- Π.Ι. 2002: 61-63) και διατηρείται η κατανομή τους ανά τάξη.

Παρατίθενται αρκετοί ενδεικτικοί διδακτικοί στόχοι, που αντιστοιχούν στα περιεχόμενα, χωρίς να είναι δεσμευτικοί. Τα περιεχόμενα διδασκαλίας μπορούν να διδαχθούν με όποια σειρά κρίνει πρόσφορη για το μαθητικό πληθυσμό στόχο ο /η καθηγητής/τρια. Ακόμα ο/η καθηγητής/τρια μπορεί να επιμείνει σε όποια από αυτά κρίνει απαραίτητα ανάλογα με τις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών, ή και να επανέλθει σε ορισμένα από αυτά στην ίδια ή σε άλλη τάξη, αν διαπιστώσει ότι ορισμένοι μαθητές δεν τα έχουν κατακτήσει. Σε κάθε τάξη μπορούν να διδάσκονται τα προβλεπόμενα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, με όποια σειρά επιλέγει ο διδάσκων. Ο μαθητής πρέπει να ασκείται στην παραγωγή προφορικού και μετά γραπτού λόγου και στον άξονα: ακούω, κατανοώ, μιλώ, γράφω. Έχουν προστεθεί αρκετές δραστηριότητες που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο μαθητικό πληθυσμό στόχο, οι οποίες είναι ενδεικτικές, καθώς ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να επινοήσει τις δικές του/της, εμπλέκοντας βιωματικά τους/τις μαθητές/τριες. Η βιωματική μάθηση είναι αρχή για όλους τους μαθητές και πολύ περισσότερο για μαθητές με μαθησιακά προβλήματα (Χατζήσσαβίδης, Κωτόπουλος & Αναγνωστοπούλου, 2008).

3.2 Η διδασκαλία της γλώσσας σε μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής στο γνωστικό έργο

Η διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας είναι μια διαδικασία σύνθετη και αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη σχολική επιτυχία ενός παιδιού, αλλά και για την κοινωνική ένταξη και ενσωμάτωση του στο σύγχρονο περιβάλλον. Σύμφωνα με τους Korkman & Pesonen (1994), για την ανάπτυξη και κατανόηση των λειτουργιών της γλώσσας, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι γνωστικές λειτουργίες της μνήμης, της προσοχής και της συγκέντρωσης. Η προσοχή αλληλεπιδρά έντονα με τη μνημονική ικανότητα και μαζί επηρεάζουν την επίδοση των μαθητών-μαθητριών στο γνωστικό έργο. Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για την ανίχνευση γνωστικών παραμέτρων που σχετίζονται με την ικανότητα παραγωγής και κατανόησης του γραπτού λόγου σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (Hayes, 1996).

Οι Mathers (2006) και Redmond (2004) βρήκαν μοναδικά προφίλ γλωσσικών δυσκολιών σε παιδιά κυρίως με διάσπαση προσοχής και συγκέντρωσης, συγκρινόμενα με παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τα προβλήματα μάλιστα, παρατηρούνται στην επιλεκτική προσοχή (επικέντρωση στα σημαντικά σημεία και όχι στις λεπτομέρειες), αλλά και στη συντηρούμενη προσοχή (χρόνος επικέντρωσης σε ένα ερέθισμα) (Brown & Wynne, 1984).

Τα προβλήματα προσοχής επιδρούν αρνητικά στην επίδοση των μαθητών με ΜΔ, ειδικά στη χρήση στρατηγικών οργάνωσης, σχεδιασμού και επίλυσης γνωστικών προβλημάτων (Μπότσα, 2008). Αυτό συμβαίνει γιατί η ικανότητα κατανόησης του γραπτού και προφορικού λόγου απαιτούν τόσο την παρατεταμένη εστίαση της προσοχής σε μια συγκεκριμένη αισθητηριακή οδό, όπως είναι η οπτική, όσο τη συστηματική εφαρμογή μιας απλής στρατηγικής αναγνώρισης των κρίσιμων χαρακτηριστικών του ερεθίσματος και την ικανότητα επιλεκτικής επεξεργασίας στοιχείων ενός ερεθίσματος με την ταυτόχρονη παραμέληση άλλων μη σχετικών ιδιοτήτων. Παράλληλα, απαιτούν την ενσυνείδητη βραχύχρονη συγκράτηση μιας σειράς δεδομένων με στόχο τη σύνδεσή τους με προηγούμενα δεδομένα που συνδέονται μεταξύ τους νοηματικά (Bull & Johnson, 1997).

Σύμφωνα με τον Bender (1985) τρεις είναι οι παράγοντες που δημιουργούν προβλήματα συγκέντρωσης προσοχής στους μαθητές με ΜΔ: η αργή επεξεργασία των

πληροφοριών που οδηγεί σε διάσπαση, η δυσκολία εφαρμογής οργανωτικών στρατηγικών και η έλλειψη κινήτρων για το προς διεκπεραίωση έργο. Στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας ο παράγοντας της προσοχής είναι πολύ σημαντικός γιατί συνδέεται με την ορθογραφική ορθότητα, τον εντοπισμό των λαθών, και την επιλογή σημασιολογικών, μορφολογικών και συντακτικών συστατικών σε προτάσεις ή κείμενα.

Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο οι μαθητές που αντιμετωπίζουν ΜΔ να εξοικειωθούν με τους μορφοσυντακτικούς κανόνες, να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους και να κατανοούν τη δομή διαφορετικών κειμενικών ειδών (Gersten & Baker, 2001). Είναι χρήσιμο λοιπόν, οι μαθητές με ΜΔ να διδάσκονται λεξιλόγιο σχετικό με το περιεχόμενο ενός κειμένου, ώστε το κείμενο που θα κληθούν να παράγουν να είναι επαρκές ως προς το περιεχόμενο και το μέγεθός του.

Επίσης, η διδασκαλία στρατηγικών ελέγχου της προσοχής καθώς και γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών συμβάλλει θετικά στην ανάπτυξη συμπεριφορών αυτορρύθμισης των μαθητών με ΜΔ και στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουν την παραγωγή γραπτού λόγου και επεξεργάζονται την ποιότητα της γραφής τους (Graham & Harris, 2006). Ειδικότερα, η αναφορά σε συμπεριφορές αυτορρύθμισης αφορούν τη στοχοθεσία, τον αυτοέλεγχο, την αυτοαξιολόγηση και την αυτοενίσχυση, συμπεριφορές που επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση των μαθητών (Cooper & Odell, 1977).

Από τους ερευνητές Cooper και Odell (1977) η διαδικασία της γραφής περιγράφεται ως μια πορεία που ξεκινά με έρευνα και εξέταση ενός θέματος. Συνεχίζεται με το σχεδιασμό, την αποκάλυψη συναισθημάτων, αξιών, ιδεών, ακόμη και στο στάδιο του προσχεδίου, αποφασίζοντας συνεχώς για το λεξιλογικό, γραμματικό και συντακτικό μέρος σε σχέση με το νόημα. Επιπλέον, το άτομο *«επανεξετάζει συνεχώς τι έχει γράψει, προγραμματίζει τι θα ακολουθήσει, διορθώνει και επαναδιατυπώνει, σταματά, μελετά ολόκληρο το κείμενο και ίσως το επανεξετάζει»*.

Στη διαδικασία, λοιπόν, της γραφής οι μαθητές με ΜΔ δεν μπορούν να ανταποκριθούν με επιτυχία, γιατί μπορεί να αντιμετωπίζουν τις εξής δυσκολίες (Harris & Graham, 1992; Scardamalia & Bereiter, 1986):

- να έχουν περιορισμένες γνώσεις σχετικά με το θέμα που πραγματεύονται,
- να αδυνατούν να προσδιορίσουν το θεματικό πυρήνα, τα ζητούμενα του θέματος καθώς και το σκοπό για τον οποίο γράφουν,

- να μην μπορούν να μεταφέρουν τις ιδέες τους στο γραπτό λόγο, γιατί αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να ταξινομήσουν τις γνώσεις τους και να τις καταγράψουν λειτουργικά, ώστε να έχουν πληρότητα, ενότητα και αλληλουχία,
- να έχουν περιορισμένη γνώση της δομής του κειμένου, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ταξινομήσουν κύριες και δευτερεύουσες ιδέες,
- να έχουν περιορισμένη ευχέρεια στο γραπτό λόγο και έτσι να διστάζουν να εξετάσουν τις ιδέες τους και στη συνέχεια να συνεχίσουν το γράψιμό τους,
- να έχουν δυσκολίες στο να εντοπίζουν τα λάθη τους και να τα διορθώνουν,
- να αντιμετωπίζουν δυσκολίες αναφορικά με το λεξιλόγιο, το συντακτικό ή τη γραμματική,
- να εγκαταλείπουν γρήγορα το γράψιμο και να γράφουν κείμενα σύντομα.

3.3 Γραπτός λόγος και προβλήματα προσοχής

Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι μια σύνθετη διαδικασία. Συγκεκριμένα, κρίνεται αναγκαία η καλλιέργεια πολλών διαφορετικών δεξιοτήτων, προκειμένου να παραχθεί ένα αποτελεσματικό κείμενο. Σύμφωνα με τους Graham & Harris (2003), το άτομο που παράγει γραπτό λόγο πρέπει να γνωρίζει όχι μόνο τους αναγκαίους μηχανισμούς παραγωγής γραπτού λόγου, αλλά επίσης να έχει αφομοιώσει τις απαραίτητες δεξιότητες σύνθεσής του. Ωστόσο, αυτές οι δεξιότητες απαιτούν την ικανότητα εστίασης της προσοχής στο γνωστικό έργο και αυτοελέγχου κατά τη διάρκεια εκπόνησης μιας γραπτής εργασίας (Harris, Graham & Mason, 2003).

Στην περίπτωση των μαθητών με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής στο γνωστικό έργο, οι έρευνες αποδεικνύουν ότι είναι πιο πιθανό να έχουν χαμηλότερη επίδοση στο γραπτό λόγο από τους μαθητές που δεν αντιμετωπίζουν την ίδια δυσκολία (Carlson & Tamm, 2000). Συγκεκριμένα, όταν οι Re, Pedron & Cornoldi (2007), αξιολόγησαν τις δεξιότητες γραπτής έκφρασης μαθητών που παρουσίαζαν συμπτώματα ελλιπούς προσοχής, ανακάλυψαν ότι οι εκθέσεις τους ήταν πολύ μικρότερες και με περισσότερα λάθη. Επιπλέον, παρατήρησαν περισσότερες επαναλήψεις στο κείμενό τους, μικρότερο αριθμό επιθέτων και δευτερευουσών προτάσεων.

Ένα ακόμη πρόβλημα για τους μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης τη προσοχής στο γνωστικό έργο είναι η ελλιπής ή εσφαλμένη χρήση στρατηγικών μάθησης. Η έρευνα αποδεικνύει ότι αυτοί οι μαθητές δυσκολεύονται να υιοθετήσουν ή

να δημιουργήσουν μια στρατηγική που θα τους βοηθήσει στη σωστή διεκπεραίωση της γραπτής εργασίας τους. Οι Hamlett, Pelligrini και Connors (1987), ανακάλυψαν ότι η αδυναμία εστίασης της προσοχής για αρκετή ώρα καθιστά τους μαθητές λιγότερο ικανούς στη χρήση στρατηγικών μάθησης καθώς επίσης και στην κατανόηση του σκοπού της χρήσης των στρατηγικών αυτών. Έτσι, οι μαθητές/τριες με ΜΔ φαίνεται ότι δεν αφιερώνουν τον απαιτούμενο χρόνο για το σχεδιασμό της γραφής (MacArthur & Graham, 1987), θεωρούν ότι μπορούν να καταγράψουν όσες ιδέες τους έρχονται στο νου (knowledge telling strategy) και δεν λαμβάνουν υπόψη τους τις ανάγκες του αποδέκτη του κειμένου τους (Englert et al., 1991; Graves, 1983; Sabornie & deBettencourt, 1997).

Προκειμένου, λοιπόν, οι μαθητές με αυτή τη δυσκολία, να παράγουν ένα αποτελεσματικό κείμενο, στο οποίο θα υπάρχει γλωσσική και νοηματική αλληλεξάρτηση, θα είναι ενταγμένο στο ανάλογο πλαίσιο επικοινωνίας και θα είναι οργανωμένο, δηλαδή θα εμφανίζεται με τη μορφή ενός συγκεκριμένου τύπου κειμένου, πρέπει να μπορούν να δημιουργούν ένα σχέδιο-πλάνο που θα περιλαμβάνει το στόχο του κειμένου, το επικοινωνιακό πλαίσιο (σε ποιόν απευθύνεται), καθώς και την οργάνωση των ιδεών (Κωστούλη, 2001). Η διαδικασία αυτή μπορεί να συνεχίζεται ακόμη και κατά τη διάρκεια εκπόνησης της γραπτής εργασίας, είτε προκειμένου να εμπλουτιστεί με μια καινούργια ιδέα, την οποία ο μαθητής θέλει να συμπληρώσει αργότερα στο κείμενό του, είτε ως ένα εργαλείο τελικής αυτοαξιολόγησης της εργασίας του.

Επομένως, για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των μαθητών αυτών με επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους, προτού βιώσουν την αποτυχία, με όποιες συνέπειες αυτή συνεπάγεται τόσο σε συναισθηματικό-ψυχολογικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο, σκόπιμη κρίνεται η διδασκαλία στρατηγικών και δεξιοτήτων που θα ενισχύσουν τη δυνατότητα αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, καθιστώντας το μαθητή ικανό να προγραμματίζει, να καθοδηγεί, να ελέγχει και να αξιολογεί τόσο τη διαδικασία, όσο και το αποτέλεσμα της επεξεργασίας των δεδομένων που έχει στη διάθεσή του κάθε φορά.

3.4 Στρατηγικές μάθησης για τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ

Για τη βελτίωσή της επίδοσης των μαθητών αυτών προτείνονται διάφορες στρατηγικές. Η γνωστική στρατηγική διδασκαλίας της γραφής (Cognitive Strategy

Instruction in Writing) είναι ένα πρόγραμμα με το οποίο οι μαθητές καθοδηγούνται, ώστε να πετύχουν έναν αποτελεσματικό τρόπο γραφής. Με κατάλληλες ερωτήσεις ενεργοποιείται η γνώση των μαθητών για ένα θέμα και, παράλληλα, διδάσκονται τον τρόπο οργάνωσης των ιδεών τους. Η γνωστική στρατηγική διδασκαλίας στη γραφή περιλαμβάνει επεξηγηματικούς μονολόγους του εκπαιδευτικού, που αν τους παρακολουθήσουν οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν τις διαδικασίες που καθοδηγούν έναν αποτελεσματικό τρόπο γραφής (Englert et al., 1991; Englert & Mariage, 2003).

Το πρώτο βήμα γνωστικής στρατηγικής διδασκαλίας επικεντρώνεται στο «πώς» της γραφής. Αυτό συνεπάγεται την ανάγκη να υποστηριχτούν οι μαθητές με πληροφορίες γύρω από τη δομή του κειμένου, γιατί υπάρχει η άποψη πως, αν διδάξουμε στους μαθητές τη δομή των αφηγηματικών ιστοριών, αυξάνεται η ικανότητά τους να γράφουν οργανωμένες και κατανοητές ιστορίες. Αρχικά, λοιπόν, ο εκπαιδευτικός εισάγει τους μαθητές στη δομή του κειμένου μέσω της χρήσης ποικίλων παραδειγμάτων, ενώ, καθώς διαβάζει δυνατά ένα κείμενο, υποβάλλει ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν στην κατανόηση και δεν είναι εμφανείς από την ανάγνωση (Γιατί ο πρωταγωνιστής πήρε αυτή την απόφαση; Πού και πότε συνέβη η ιστορία;). Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει ένα «φύλλο σκέψης», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις και με τον τρόπο αυτό καθοδηγούνται οι μαθητές στη διαδικασία της γραφής (Ζαφειριάδης, 2007).

Οι ερωτήσεις που περιλαμβάνουν τα φύλλα της σκέψης επιτρέπουν στα παιδιά: να σκεφτούν το ακροατήριό τους (για ποιον γράφουν, γιατί το γράφουν αυτό), να ενεργοποιήσουν τη γνώση τους (τι ξέρουν γι' αυτό το θέμα), να οργανώσουν τις προηγούμενες ιδέες τους για τη διαδικασία της γραφής (πώς να ομαδοποιήσουν τις ιδέες τους) (Ζαφειριάδης, 2007) (Παράρτημα Β).

Στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται να οργανώσουν τις ιδέες τους και να επιλέξουν τις τεχνικές που θα χρησιμοποιήσουν, π.χ. Σύγκριση/Αντίθεση, Ερμηνεία/Λεπτομέρειες, Πρόβλημα/Λύση, Άλλο ή να επικεντρώσουν στη δομή του κειμένου με ερωτήσεις, όπως: Ποιο είναι το θέμα, Με ποια σειρά συμβαίνουν τα γεγονότα. Στη συνέχεια, αφού οι μαθητές δημιουργήσουν ένα προσχέδιο, ο εκπαιδευτικός τους διδάσκει πώς να οργανώνουν τη γραφή τους με γνώμονα ένα άλλο «φύλλο σκέψης», το οποίο περιλαμβάνει ένα Πίνακα (Παράρτημα Ε) και τους βοηθά να επικεντρώσουν και στο περιεχόμενο αλλά και στην οργάνωση του κειμένου. Με τον συμπλήρωση του συγκεκριμένου πίνακα δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να

παρακολουθήσουν την πρόοδο που σημείωσαν (Ζαφειριάδης, 2007).

Το επόμενο βήμα περιλαμβάνει να διαβάσει ο εκπαιδευτικός μαζί με το μαθητή το γραπτό και ακολούθως, αφού αξιολογήσει το γραπτό, παραδίδει στο μαθητή τις παρατηρήσεις και συζητά μαζί του. Στην αξιολόγηση αυτή χρήσιμο θεωρείται να απαντήσει στις παρακάτω ερωτήσεις: Ο μαθητής έγραψε με σαφήνεια; Ποια πράγματα χρειάζεται να γραφούν ακόμη; Έκανε τα βήματα ξεκάθαρα; Χρησιμοποίησε λέξεις-κλειδιά; Έκανε το κείμενο ενδιαφέρον; (Ζαφειριάδης, 2007).

Στο τελικό βήμα ο εκπαιδευτικός συζητά με το μαθητή και συγκρίνουν τα σχόλια τους για το γραπτό, ενώ αναφέρονται και στον τρόπο με τον οποίο θα μπορέσει ο μαθητής να βελτιώσει το κείμενό του. Ακολούθως, οι μαθητές λαμβάνουν υπόψη τους τα σχόλια και τις παρατηρήσεις του εκπαιδευτικού και κάνουν τις διορθώσεις που προτείνονται (Ζαφειριάδης, 2007).

Ένα άλλο πρόγραμμα, είναι η στρατηγική αυτορρύθμισης, η οποία αναπτύχθηκε για τη διδασκαλία της γραφής σε μαθητές με ΜΔ, περιλαμβάνει την αυτο-διδασκαλία, την αυτοεκτίμηση και την αυτοενίσχυση των μαθητών και στηρίζεται στη βηματική ανάλυση των οδηγιών (Graham et al., 1991; Harris & Graham, 1992). Ο εκπαιδευτικός μαζί με το μαθητή προσδιορίζουν τα μέρη ενός καλού δοκιμίου χρησιμοποιώντας ένα διάγραμμα. Μετά από τη συζήτηση για τη σημασία καθενός από τα μέρη του δοκιμίου, ο μαθητής εξασκείται στη μνημοτεχνική στρατηγική, για να απομνημονεύσει τα μέρη του δοκιμίου. Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής συζητούν για το στόχο της παρέμβασης (να γράφουμε σωστά δοκίμια) και για το λόγο που αυτό είναι σημαντικό. Έπειτα, υπογράφεται «συμβόλαιο», με το οποίο ο μαθητής αποδέχεται πως θα μάθει τη στρατηγική, για να γράφει σωστά δοκίμια. Το καλύτερο δοκίμιο που θα γράψει το παρουσιάζει στους γονείς του (Ζαφειριάδης, 2007).

Ο εκπαιδευτικός εξηγεί στο μαθητή ότι θα του διδάξει μια στρατηγική, για να μάθει να σχεδιάζει και να γράφει καλύτερα δοκίμια. Τρία είναι τα βήματα για τον καλύτερο σχεδιασμό και το γράψιμο δοκιμίων (Ζαφειριάδης, 2007). Στο πρώτο μέρος της στρατηγικής ο μαθητής σκέφτεται ποιος θα διαβάσει το δοκίμιο και γιατί το γράφει. Έπειτα γράφει τη θεματική πρόταση στην οποία θα πρέπει να συνοψίζει την άποψη του μαθητή για το θέμα. Στη συνέχεια ο μαθητής σημειώνει τα επιχειρήματα, για να στηρίξει τις απόψεις του. Αφού θα έχει γράψει τα επιχειρήματα, καλό θα ήταν να τα εξετάσει ένα-ένα και όσες απόψεις είναι ατεκμηρίωτες, θα πρέπει να διαγραφούν. Στο τέλος γράφεται ένας επίλογος. Ακολουθεί η διαδικασία της γραφής με άξονα τις σημειώσεις του προηγούμενου βήματος. Καθώς ο μαθητής γράφει, μπορεί

να σκέφτεται περισσότερα επιχειρήματα, για να εμπλουτίσει τις απόψεις του. Ταυτόχρονα, με το γράψιμο ο μαθητής σκέφτεται φωναχτά, ενώ χρησιμοποιεί σχέδιο. Ο λόγος του αποκτά σαφήνεια και ο ίδιος αναπτύσσει αυτο-εκτίμηση (Graham & Harris, 1988).

Διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές που διδάχτηκαν τη στρατηγική έγραψαν μεγαλύτερα σε έκταση δοκίμια, ενώ τα επιχειρήματά τους είχαν πληρότητα (De La Paz, 1999; De La Paz, 2001; De La Paz & Graham, 1997). Από τους ερευνητές εξάγεται το συμπέρασμα ότι το πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στη συνηθισμένη τάξη σε μικρές ομάδες μαθητών. Ωστόσο, πρέπει να έχουμε υπόψη μας πως δεν αποτελεί πανάκεια για όλους τους μαθητές, αφού παράγοντες οι οποίοι διαφοροποιούν τη διδασκαλία είναι η ηλικία και η ωριμότητα των μαθητών, η αντίληψη και οι γνωστικές δυνατότητες, η γλωσσική επάρκεια, η ατομική στρατηγική μάθησης, τα κίνητρα επιτυχίας και η γνωστική αυτοεπάρκεια του κάθε μαθητή (Englert et al., 1991).

3. 5 Στρατηγικές μάθησης και προβλήματα προσοχής

Η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση αντιμετωπίζει την αδυναμία διατήρησης της προσοχής με τους εξής τρόπους. Πρώτον, «θεραπεύει» την αδύναμη μνήμη που είναι συνοδό πρόβλημα της ελλιπούς προσοχής, με τη χρήση οργανωτών προώθησης και διαγραμμάτων δομής (Lienemann & Reid, 2008). Δεύτερον, οι μαθητές αυτοί μη έχοντας αναπτύξει χρήσιμες στρατηγικές μάθησης μαθαίνουν πως να σκέφτονται όταν πρέπει να διεκπεραιώσουν μια γραπτή εργασία (Thompson, 2009). Τρίτον, οι στρατηγικές αυτές αυξάνουν την επιμονή των μαθητών στην προσπάθεια που καταβάλλουν (Reid, Trout & Schartz, 2005) και τέταρτον, δίνοντας έμφαση στο στόχο που πρέπει να επιτευχθεί και στο σχεδιασμό που προηγουμένως πρέπει να επιτευχθεί, βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν τη χρησιμότητα του στόχου, αλλά και της προετοιμασίας προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός.

Παράλληλα με την διδασκαλία υιοθέτησης και αξιοποίησης στρατηγικών μάθησης, ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, προσαρμοσμένων στις ικανότητες και στις δυνατότητες των μαθητών με προβλήματα προσοχής είναι απαραίτητος. Ειδικότερα υποστηρίζεται ότι η χρήση υπολογιστών στη μαθησιακή διαδικασία μπορεί να βοηθήσει αυτούς τους μαθητές να ξεπεράσουν τις ακαδημαϊκές τους δυσκολίες, καθώς προάγουν την ενεργητική-αποτελεσματική μάθηση. Επιπλέον,

τα παιδιά με προβλήματα προσοχής αποδίδουν καλύτερα όταν η διδασκαλία με Τ.Π.Ε περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά (Γκαραγκούνη-Αραίου & Σολωμονίδου, 2004):

1. Χρήση περιβαλλόντων πολυμεσικού τύπου τα οποία έχουν ταινία μικρής διάρκειας και συνοδεύονται από αφήγηση, εικόνες και σύντομα κείμενα.
2. Λογισμικά σχεδιασμένα με βάση την εποικοδομητική αντίληψη για τη μάθηση.
3. Παροχή δυνατότητας αυτενέργειας και ενεργούς αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον.
4. Περιεχόμενο μέτριας δυσκολίας, ώστε τα παιδιά με ελλιπή προσοχή να διατηρούν το ενδιαφέρον και την προσοχή τους στη διδασκόμενη ενότητα.

3.6. Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου

Στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας του γυμνασίου η λειτουργία της αξιολόγησης των μαθητών όχι μόνο επαναπροσδιορίστηκε σε επίπεδο σκοπού και κριτηρίων, αλλά ταυτόχρονα επανακαθορίστηκε και ως διαδικασία, αφού, εκτός από την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού, εισάγεται πλέον και η πρακτική της αυτοαξιολόγησης, στην οποία εμπλέκονται οι μαθητές. Μάλιστα, στα βιβλία της Νεοελληνικής Γλώσσας και των τριών τάξεων προβλέπονται δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου και συνάμα καθορίζονται και τα κριτήρια. Έτσι, στις δραστηριότητες παραγωγής γραπτού λόγου (διαβάζω και γράφω) προτείνεται οι μαθητές να καταγράψουν τα θετικά ή τα αρνητικά στοιχεία του γραπτού τους, αφού χρησιμοποιήσουν τις οδηγίες (τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης) (Νεοελληνική Γλώσσα Α΄ Γυμνασίου. ΟΕΔΒ, 2006):

1. *«Το κατάλληλο ύφος του κειμένου»*
2. *«Η αξιοποίηση των τεχνικών ανάπτυξης των παραγράφων*
 - ❖ *Με παραδείγματα*
 - ❖ *Με αιτιολόγηση*
 - ❖ *Με σύγκριση-αντίθεση κλπ.»*
3. *«Να κατανοηθεί ο σκοπός του κειμένου»*
4. *«Να ληφθούν υπόψη οι αποδέκτες στους οποίους απευθύνεται»*
5. *«Να αξιοποιηθεί το λεξιλόγιο ...»*

6. *"Τα στοιχεία που παρουσιάζονται είναι σωστά οργανωμένα σε παραγράφους;"*

7. *"Ως προς το περιεχόμενο το κείμενο δίνει μια σφαιρική εικόνα;"*

8. *"Οι συνδέσεις των προτάσεων αναδεικνύουν τις σχέσεις των νοημάτων;"*

Ωστόσο, επειδή η αυτοαξιολόγηση αποτελεί διαδικασία τόσο μαθησιακή όσο και διδακτική, προτείνεται να οργανώνεται στην τάξη. Στην αρχή, βέβαια, μέχρι οι μαθητές να εξοικειωθούν με τη δραστηριότητα, κρίνεται σκόπιμος ο καθορισμός των κριτηρίων από τον εκπαιδευτικό. Όμως, στη συνέχεια, οι μαθητές εμπλέκονται και εντοπίζουν μόνοι τους τα κριτήρια, που δεν είναι παγιωμένα και άκαμπτα, αλλά ποικίλλουν ανάλογα με τις δυνατότητες του κάθε μαθητή. Στο Παράρτημα Β παρατίθενται λίστες κριτηρίων αυτοαξιολόγησης, που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και τα οποία θα μπορούσαμε να τα ενσωματώσουμε στη μαθησιακή δραστηριότητα, προκειμένου να εμπεδώσουν οι μαθητές μας τη διαδικασία (Ζαφειριάδης, 2007).

Εκτός από τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης των μαθητών που οργανώνονται με γνώμονα το περιεχόμενο του γραπτού, μπορούμε να διδάξουμε στους μαθητές να χρησιμοποιούν και τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης με γνώμονα τις φάσεις γραφής. Η οργάνωση των κριτηρίων αυτής της κατηγορίας στηρίζεται από τη μια στο είδος των δυσχερειών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές και από την άλλη συνδέεται με τα στάδια της γραφής του λόγου, που δε θεωρείται μια μονογραμμική διαδικασία (Ζαφειριάδης, 2007; Turner, Dofny & Dutka, 1994). Πιο συγκεκριμένα, η διδασκαλία της γραφής στηρίζεται στη θεωρία των Flower & Hayes (1980), σύμφωνα με την οποία η διαδικασία παραγωγής της γραφής αναλύεται σε τρεις επιμέρους φάσεις, το σχεδιασμό, τη γραφή και την επανεξέταση. Σε κάθε μία από τις παραπάνω φάσεις ο μαθητής ενεργοποιεί διαφορετικές ικανότητες και οργανώνει ποικίλες δραστηριότητες (Παράρτημα Γ). Για να βοηθήσουμε, λοιπόν, τους μαθητές μας στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη λίστα με τα κριτήρια, τα οποία οργανώνονται με γνώμονα τα στάδια παραγωγής του γραπτού (Κυριαζή & Σπαντιδάκης, 2001) (Παράρτημα Δ).

3.7 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιήθηκε διερεύνηση του τρόπου διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας σε μαθητές με ΜΔ και συγκεκριμένα με προβλήματα προσοχής, καθώς και οι μέθοδοι υιοθέτησης στρατηγικών μάθησης από τους μαθητές.

Αρχικά, δόθηκε έμφαση στην ανάγκη διατήρησης των γενικών σκοπών και στόχων της διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος, των θεμελιωδών εννοιών διαθεματικής προσέγγισης και των ειδικών στόχων διδασκαλίας του μαθήματος, όπως αναφέρονται στο Α.Π.Σ του μαθήματος στο πλαίσιο μιας παιδείας που θα παρέχει ίσες ευκαιρίες και δυνατότητες μάθησης για όλους με τη διαφορά ότι δεν είναι δεσμευτικό και ότι ο εκπαιδευτικός μπορεί να τους προσαρμόσει στις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών. Έπειτα εντοπίστηκαν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα προσοχής κατά τη διδασκαλία της γλώσσας και πιο συγκεκριμένα κατά την παραγωγή γραπτού λόγου. Στη συνέχεια διατυπώθηκαν και αναλύθηκαν τα είδη στρατηγικών μάθησης για τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ και επισημάνθηκε η ανάγκη ανάπτυξης στρατηγικών μάθησης για τα παιδιά με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής. Τέλος, αναφέρθηκαν επιγραμματικά δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

4.0 Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου (4) αποτελεί η θεωρητική διερεύνηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), η παιδαγωγική αξιοποίησή τους στην γενική και στην ειδική αγωγή, η παρουσίαση των θεωριών μάθησης που τις πλαισιώνουν και η επισήμανση των λόγων για τους οποίους προκύπτει η ανάγκη πραγματοποίησης της δικής μας έρευνας. Στην ενότητα 4.1 αναλύεται ο ρόλος των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση και η συνεισφορά τους στην αλλαγή του τρόπου διδασκαλίας και μάθησης. Έπειτα στην ενότητα 4.2 παρουσιάζονται οι θεωρίες μάθησης και τα τεχνολογικά εργαλεία τα οποία υποστηρίζουν τις συγκεκριμένες θεωρίες. Στην επόμενη ενότητα (4.3) επισημαίνεται η συμβολή των Τ.Π.Ε στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ, ενώ στην ενότητα 4.4 γίνεται πιο συγκεκριμένη αναφορά στη βελτίωση του μαθησιακού αποτελέσματος παιδιών με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους στο γνωστικό έργο. Στην ενότητα 4.5 αναφέρεται η λογική και το πλαίσιο της έρευνας, ενώ στην τελευταία ενότητα (4.6) παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα, οι σκοποί και οι υποθέσεις της έρευνας.

4.1 Ο ρόλος των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση

Η Πληροφόρηση και η Επικοινωνία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι για την ανθρώπινη κοινωνία. Σε πολλούς πολιτισμούς σήμερα, η ανάκτηση πληροφοριών και η παρουσίαση-καταγραφή της σοφίας και της ιστορίας, εξακολουθεί να γίνεται με τη χρήση του λόγου, το δράμα, τη ζωγραφική, το τραγούδι ή χορό. Ωστόσο, ο χρήστης αυτής της γραφής έχει αλλάξει πάρα πολύ, και η εφεύρεση της τυπογραφίας επέτρεψε την επικοινωνία σε μαζική κλίμακα, μέσω των εφημερίδων και των περιοδικών. Ωστόσο, η πιο πρόσφατη τεχνολογική καινοτομία αφορά στην ψηφιακή τεχνολογία (<http://rights.apc.org/handbook/index.html>).

Αυτές οι νέες Τ.Π.Ε. ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες (<http://rights.apc.org/handbook/index.html>):

- η τεχνολογία των πληροφοριών, η οποία χρησιμοποιεί τους ηλεκτρονικούς

υπολογιστές, οι οποίοι έχουν γίνει απαραίτητοι στις σύγχρονες κοινωνίες για την επεξεργασία δεδομένων.

- οι τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών, οι οποίες περιλαμβάνουν τα τηλέφωνα (με φαξ) και τη μετάδοση ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών εκπομπών, συχνά μέσω δορυφόρων
- οι τεχνολογίες δικτύωσης, εκ των οποίων οι πιο γνωστές είναι το διαδίκτυο, αλλά έχει επεκταθεί και σε τεχνολογία της κινητής τηλεφωνίας, των δορυφορικών επικοινωνιών, καθώς και άλλων μορφών επικοινωνίας που είναι ακόμα στα σπάργανα.

Η καινοτόμος χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στον τομέα της κατάρτισης και της εκπαίδευσης βελτιώνει την πολυμορφία και την αποτελεσματικότητα ευκαιριών κατάρτισης για όλους πολίτες. Ειδικότερα, οι μαθητές του 21^{ου} αιώνα θα ζήσουν και θα δραστηριοποιηθούν σε ένα διαφορετικό περιβάλλον, που συνεχώς θα εξελίσσεται χάρη στις πολύπλευρες διεργασίες που οι Τ.Π.Ε. διαμορφώνουν και θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για αυτό. Όλοι οι μαθητές δικαιούνται ίση πρόσβαση σε αυτό το νέο τεχνολογικό περιβάλλον, ανεξάρτητα από την οικονομική τους κατάσταση.

Η τεχνολογική εκπαίδευση φέρνει το σχολείο πιο κοντά στο σύγχρονο πραγματικό κόσμο και καλείται να καταστήσει τους μαθητές έτοιμους και ικανούς, ώστε να γίνουν ενεργοί πολίτες σε μια κοινωνία που εξελίσσεται ραγδαία. Οι σημαντικότερες δεξιότητες μάθησης του 21^{ου} αιώνα, όπως αναδύονται από συνεργαζόμενες ομάδες παιδαγωγών, στελεχών ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, εταιριών υψηλής τεχνολογίας και πολιτικών των Η.Π.Α. είναι οι δεξιότητες (Partnership for 21st Century Skills, 2003):

- Της πληροφορίας και των επικοινωνιών
- Της κριτικής σκέψης και λύσης προβλημάτων και
- Οι διαπροσωπικές και ενδοπροσωπικές

Επομένως, οι μαθητές πρέπει να μάθουν να διαχειρίζονται τόσο τις γνώσεις τους, όσο και τις δεξιότητες τους, ώστε

- να συγκεντρώνουν, να αξιολογούν, να επεξεργάζονται και να αξιοποιούν αποτελεσματικά τις πληροφορίες που προσλαμβάνουν
- να αποκτήσουν και να καλλιεργήσουν κριτική σκέψη, να αναπτύξουν στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σε νέες καταστάσεις,
- να συνεργάζονται και να σέβονται τις διαφορετικές απόψεις.

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται εποπτικά η κατηγοριοποίηση των

κυρίαρχων δεξιοτήτων μάθησης για τους μαθητές του 21^{ου} αιώνα (Partnership for 21st Century Skills, 2003):

Πίνακας 1: Η κατηγοριοποίηση των κυρίαρχων δεξιοτήτων μάθησης για τους μαθητές του 21^{ου} αιώνα

<p>πληροφοριών και επικοινωνίας</p>	<p>Ανάλυση, πρόσβαση, διαχείριση, ενσωμάτωση, αξιολόγηση και δημιουργία πληροφοριών σε διάφορες μορφές και μέσα επικοινωνίας.</p> <p>Κατανόηση του ρόλου των μέσων επικοινωνίας στην κοινωνία. Κατανόηση διαχείριση και δημιουργία αποτελεσματικής προφορικής, γραπτής και πολυμεσικής επικοινωνίας, σε διάφορες μορφές και περιεχόμενα.</p>
<p>κριτικής σκέψης και λύσης προβλημάτων</p>	<p>Εξάσκηση στην ορθή κρίση και κατανόηση. Πραγμάτωση σύνθετων επιλογών και κατανόηση των διασυνδέσεων μεταξύ συστημάτων. Ικανότητα προσδιορισμού, διατύπωσης, ανάλυσης και λύσης προβλημάτων. Ανάπτυξη, εφαρμογή και μοίρασμα νέων ιδεών με άλλους και δεκτικότητα σε νέες και διαφορετικές απόψεις.</p>
<p>Διαπροσωπικές και ενδοπροσωπικές</p>	<p>Επίδειξη πνεύματος ομαδικότητας, συνεργασίας και ηγετικής ικανότητας. Υιοθέτηση ποικίλων ρόλων και ανάληψη πρωτοβουλιών. Συμμετοχική και συνεργατική παραγωγική εργασία, με συναισθηματική κατανόηση και σεβασμό στις διαφορετικές απόψεις</p>

Μελέτες και πορίσματα που προέρχονται από το χώρο της Γνωσιακής Επιστήμης, καθώς και έρευνες για τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από την αλληλεπίδραση με τα υπολογιστικά περιβάλλοντα, έχουν καταδείξει ότι η αξιοποίηση των υπολογιστών ως γνωστικά εργαλεία μπορεί να επηρεάσει άμεσα τη διδακτική πράξη, δημιουργώντας καινοτόμες μορφές διδασκαλίας που προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών και αυξάνουν τα κίνητρα τους (Βοσνιάδου, 2006).

Επιπλέον, όλο και περισσότερες χώρες παγκοσμίως ασχολούνται με την εισαγωγή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά τους συστήματα καθώς πιστεύουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση. Αυτή η προσπάθεια περιλαμβάνει την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων στη χρήση των Η/Υ σε όλο τον πληθυσμό και την αναμόρφωση των υπάρχουσών εκπαιδευτικών δομών.

Ερευνητές έχουν αποδείξει ότι οι ΤΠΕ έχουν διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην αλλαγή του τρόπου διδασκαλίας και μάθησης (Fu, 2013; Karami, Karami & Attaran, 2013). Η κύρια συνεισφορά των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη και τη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει άμεσα από τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά τους, από τους τρόπους με τους οποίους καταγράφουν, αναπαριστούν, διαχειρίζονται και μεταφέρουν την πληροφορία και από τη δυνατότητα που δίνουν στο μαθητή να επεξεργάζεται τη γνώση ποικιλοτρόπως, να την προσεγγίζει ολιστικά και να μαθαίνει σε ελκυστικά περιβάλλοντα μάθησης (Cook & Ralston, 2005; Μπαμπινιώτης, 2000). Τα χαρακτηριστικά αυτά αφορούν στη γρήγορη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων και πληροφοριών, στην παρουσίαση πληροφοριών μέσω δυναμικών αλληλεπιδραστικών πολλαπλών αναπαραστάσεων, όπως αναπαράσταση ιδεών με κείμενα, εικόνες, χρώματα και σύμβολα και στην επικοινωνία (Mikropoulos & Bellou, 2010).

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας παρέχει στους μαθητές νέες μεθόδους διδασκαλίας και διευκολύνει ερευνητικές διαδικασίες, ανοίγοντας το δρόμο σε σημαντικές αλλαγές του Αναλυτικού Προγράμματος. Επιπλέον, υποστηρίζει τη συνεργατική, ενεργητική και συμμετοχική μάθηση, υποστηρίζει τη διαδραστική μάθηση και αναδεικνύει νέες συνδέσεις και γενικές θεωρήσεις της γνώσης (διαθεματικότητα) (Ασκιανάκη, Γιαννοπούλου & Βιολέτης, 2007). Οι Robin (2008) και Pineteh (2012) έχουν αποδείξει ερευνητικά ότι οι ΤΠΕ με τη συνεργατική μάθηση που προωθούν, δίνουν τη δυνατότητα αναίρεσης των κοινωνικοπολιτισμικών εμποδίων μεταξύ μαθητών διαφορετικής κοινωνικής και πολιτισμικής προέλευσης και έτσι ενισχύουν την αποδοχή και την αλληλοκατανόηση. Η χρήση των Τ.Π.Ε. ως εργαλείο

μάθησης, επικοινωνίας και δημιουργίας δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς της τάξης να εφαρμόσουν πολλές και διαφορετικές εναλλακτικές προσεγγίσεις ξεφεύγοντας από τον παραδοσιακό μονόλογο και την ερωταπόκριση (Αλαχιώτης, 2002).

Η συνεισφορά των Τ.Π.Ε. στη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει έμμεσα, μέσω της παιδαγωγικής αξιοποίησης τους. Στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ συντελούν πολλοί παράγοντες στους οποίους συγκαταλέγεται και το κίνητρο που παρέχει η χρήση τους από τον εκπαιδευτικό και το μαθητή. Σημαντικοί παράγοντες για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. θεωρούνται η ενεργός συμμετοχή του μαθητή μέσω αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν δράση και ανάδραση (Ασκιανάκη, Γιαννοπούλου & Βιολέτης, 2007). Ο μαθητής επεμβαίνει δυναμικά, το χειρίζεται, το διαμορφώνει ενεργοποιώντας νοητικές διεργασίες και καθορίζοντας το επίπεδο της αυτόνομης ανάπτυξής του. Σε όλη αυτή τη διαδικασία απαραίτητη κρίνεται η συνεισφορά της κατάλληλης εφαρμογής λογισμικού για τη δημιουργία ή ενίσχυση των νοητικών μοντέλων του.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ ενδείκνυται να γίνεται σε ένα ολοκληρωμένο μαθησιακό πλαίσιο και να αφορά κυρίως διαδικασίες που αναδεικνύονται δύσκολα ή δεν είναι εφικτές χωρίς τη χρήση της τεχνολογίας. Το ολοκληρωμένο πλαίσιο αναφέρεται συνήθως σε σενάρια διδασκαλίας που περιλαμβάνουν τη συνολική οργάνωση και διαχείριση του μαθήματος με κύρια συστατικά τα σχέδια διδασκαλίας και τις μαθησιακές δραστηριότητες. Το πλαίσιο αυτό ακολουθεί τα πρότυπα των σεναρίων που χρησιμοποιούνται και χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ (Mikropoulos & Bellou, 2010).

Για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη προτείνονται τέσσερις άξονες:

- Ο υπολογιστής ως γνωστικό – διερευνητικό εργαλείο,
- Ο υπολογιστής ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας,
- Ο υπολογιστής ως εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών,
- Ο υπολογιστής ως μέσο για τον πληροφορικό αλφαριθμητισμό.

Σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία, σημαντικότερος άξονας θεωρείται ο υπολογιστής ως γνωστικό – διερευνητικό εργαλείο, που διαπνέει και τους υπόλοιπους τρεις κατά την υλοποίησή τους στη διδακτική πράξη (Mikropoulos & Bellou, 2010).

Η εισαγωγή, ωστόσο, των ΤΠΕ επιφέρει αλλαγές: στον τρόπο διδασκαλίας, στο ρόλο του εκπαιδευτικού και στα αναλυτικά προγράμματα (Ασκιανάκη, Γιαννοπούλου

& Βιολέτης, 2007). Σύμφωνα με την Απόφαση Συνόδου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στη Λισσαβόνα: «Το 2010 η Ευρώπη πρέπει να καταστεί η πλέον ανταγωνιστική δύναμη διεθνώς και αυτό μέσα από το μετασχηματισμό και των εκπαιδευτικών της δομών». Η αλλαγή αυτή θα πρέπει να γίνει σε ποιοτικό επίπεδο με τους ακόλουθους στόχους:

1. Υπάρχων εξοπλισμός σε κάθε σχολική μονάδα,
2. Αξιοποίηση διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων και
3. Εξειδικευμένο προσωπικό (τεχνικό-επιστημονικό).

Στους υποστόχους συγκαταλέγονται:

A. Οι δεξιότητες που θέλουμε να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί και η υποστήριξη τους προκειμένου να τις αναπτύξουν,

B. Οι δεξιότητες αυτές συνδυαζόμενες με τις παραδοσιακές δεξιότητες να ενσωματωθούν στα αναλυτικά προγράμματα, με έμφαση στη δια βίου μάθηση, όπως και στα άτομα με ειδικές ανάγκες και

Γ. Επάρκεια του εξοπλισμού, ώστε να θεωρηθεί δεδομένη η πρόσβαση σε αυτόν.¹

Η εισαγωγή των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση μπορεί να σημαίνει τη χρήση των Τ.Π.Ε στη διοίκηση της εκπαίδευσης, τις Τ.Π.Ε. ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο, τις Τ.Π.Ε ως μέσο για τη διδασκαλία άλλων αντικειμένων και τις Τ.Π.Ε ως μέσο επικοινωνίας.

Για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση απαιτούνται ριζικοί μετασχηματισμοί σε διάφορους τομείς. Αρχικά, απαραίτητη θεωρείται η ύπαρξη κατάλληλου εξοπλισμού (με υλικά και λογισμικά) και υψηλής ποιότητας δικτυακή υποδομή και συντήρησή της σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Επίσης, χρειάζεται να γίνει αλλαγή θεσμικού πλαισίου με αλλαγή της σχετικής νομοθεσίας, ώστε να ενταχθούν πλήρως οι Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006). Παράλληλα θεωρείται σημαντική η παραγωγή ειδικού λογισμικού καθώς και η δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ψηφιακής μορφής με διαρκή επικαιροποίησή του (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006). Οι αλλαγές αυτές θα πρέπει να ενσωματωθούν στο πρόγραμμα σπουδών των μελλοντικών εκπαιδευτικών, αλλά παράλληλα θα πρέπει να επιμορφωθούν και οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί και τα στελέχη της εκπαίδευσης. Τέλος, σκόπιμη κρίνεται η προσαρμογή των διοικητικών

¹ <http://rights.apc.org/handbook/index.shtml>.

δομών στις απαιτήσεις των ψηφιακών μέσων αλλά και η αλλαγή μιας γενικότερης νοοτροπίας.

Τα μοντέλα εισαγωγής των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση είναι τρία (Κουτσογιάννης, 2010):

1. το τεχνοκρατικό/ τεχνοκεντρικό που δίνει μεγαλύτερη σημασία στην τεχνολογία των Η/Υ,
2. το ολιστικό που δίνει έμφαση στη διαθεματική και ολιστική προσέγγιση της γνώσης και
3. το πραγματολογικό που αποτελεί το συνδυασμό των δύο.

Η Ελλάδα όπως και πολλά άλλα κράτη ακολούθησε αρχικά το πρώτο μοντέλο, ενώ σταδιακά προσαρμόστηκε στο δεύτερο και στο τρίτο κυρίως στα μέσα της δεκαετίας του 1990.

Συνεπώς, στο σύγχρονο σχολείο οι ΤΠΕ δεν θα πρέπει να περιορίζονται απλά και μόνο στον πληροφορικό αλφαριθμητισμό των μαθητών, που έτσι και αλλιώς αποτελεί αναγκαίο γραμματισμό, αλλά θα πρέπει να αξιοποιούνται ως δυναμικά εργαλεία και εφαρμογές υποστήριξης, ενίσχυσης και εμπλουτισμού της διδασκαλίας και της μικτής πολυμορφικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2008).

Παρόλα αυτά ως σημαντικότερη δυσκολία αναγνωρίζεται η αδυναμία των εκπαιδευτικών να οργανώσουν κατάλληλα τη διδασκαλία τους και να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ περισσότερο δημιουργικά και όχι ως μέσα προβολής διαφανειών και επίδειξης (Τζιμογιάννης, 2010). Κατά την παιδαγωγική αξιοποίηση μίας συγκεκριμένης τεχνολογίας ή λογισμικού, σημαντικό ζήτημα αποτελεί η επιλογή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του, που εντασσόμενα σε σενάρια διδασκαλίας και εμπειρέχοντας μία ή περισσότερες από τις παραπάνω αρχές, παρέχουν την ελευθερία στο μαθητή για ενεργό συμμετοχή, δράση και ανάπτυξη κριτικής σκέψης (Βοσνιάδου, 2006). Συνηθισμένα είναι όμως τα παραδείγματα κατά τα οποία μαθησιακές δραστηριότητες με υπολογιστή αναπαράγουν τη μεθοδολογία της συμπεριφοριστικής προσέγγισης ή χρησιμοποιούν τεχνολογίες και λογισμικά μεταφέροντας σε αυτά πρακτικές τύπου «χαρτί και μολύβι». Τέτοια φαινόμενα παρατηρούνται ιδιαίτερα με πρωτοεμφανιζόμενες τεχνολογίες. Αυτές είναι συνήθως εύχρηστες και φιλικές και παρέχουν πολλές τεχνολογικές δυνατότητες, με συχνό αποτέλεσμα την εφαρμογή τους στη διδακτική πράξη με μία τεχνοκεντρική και δασκαλοκεντρική προσέγγιση.

4.2 Θεωρίες μάθησης και Τ.Π.Ε

Η μάθηση είναι ένα σύνθετο εσωτερικό βιολογικό και πνευματικό φαινόμενο που έχει μελετηθεί από διάφορους κλάδους της επιστήμης όπως ψυχολογία, παιδαγωγική, φυσιολογία, ιατρική, βιολογία και άλλους. Ο Φλουρής (2003) επισημαίνει ότι παρά την πληθώρα μελετών που αφορούν στη μάθηση, παραμένει ακόμη μια διαδικασία, η οποία δεν έχει ερμηνευτεί και κατανοηθεί πλήρως και κατά τρόπο αποδεκτό από όλους, όσους ασχολούνται με αυτή. Στην πραγματικότητα όσα γράφονται και λέγονται για τη μάθηση αποτελούν επιστημονικές υποθέσεις που εξάγονται από την παρατήρηση και τη μελέτη των αποτελεσμάτων της.

Ο Τριλιανός (2003) σημειώνει ότι υπάρχει μεγάλη διάσταση απόψεων μεταξύ των ερευνητών για τον προσδιορισμό της έννοιας της μάθησης. Κατά καιρούς, η μάθηση ορίστηκε ως δημιουργία υποκατάστατων ανακλαστικών (Pavlov), ως δοκιμή και πλάνη (Thorndike), ως επανάληψη μιας αντίδρασης μετά από θετική ενίσχυση (Skinner), ως μίμηση προτύπου (Bandura), ως επεξεργασία των πληροφοριών (Newell, Gagné, Simon) και ως προσωπική ερμηνεία στις νεοαποκτηθείσες πληροφορίες (Maslow, Rogers).

Οι ΤΠΕ κατά τις φάσεις ένταξής τους στην εκπαίδευση πλακισώθηκαν από τις αντίστοιχες θεωρητικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις που αποσκοπούν στην ανάλυση των φαινομένων της μάθησης και της γνώσης. Οι θεωρίες μάθησης που περιγράφουν και υποστηρίζουν τις διδακτικές προσεγγίσεις με τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών είναι ο Συμπεριφορισμός, ο Εποικοδομητισμός και οι Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες του Vygotsky, η συνεργατική μάθηση και η προσωπική μάθηση (ατομική μάθηση).

Συμπεριφορισμός

Σύμφωνα με τη θεωρία του Συμπεριφορισμού (behaviorism), η μάθηση ορίζεται ως μια αλλαγή στη συμπεριφορά του μαθητή που προκύπτει μέσω εμπειριών και ασκήσεων που δίνονται από το δάσκαλο (Ράπτης & Ράπτη, 2001). Η διδασκαλία θα πρέπει να περιλαμβάνει μικρά καλοσχεδιασμένα βήματα που καθώς ο μαθητής εκτελεί φτάνει στη γνώση. Η ύλη δομείται σε μικρές ενότητες και ο ρυθμός παρουσίασής της συμβαδίζει με τους ρυθμούς των μαθητών/τριών. Ο ρόλος του δασκάλου είναι καθοριστικός και περιλαμβάνει τη διατύπωση των διδακτικών στόχων, ενώ η μάθηση

συντελείται με την ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς είτε μέσω της αμοιβής της (θετική ενίσχυση), είτε μέσω της τιμωρίας (αρνητική ενίσχυση) (Ράπτης & Ράπτη, 2001). Για να έχει αποτελέσματα η ενίσχυση πρέπει να είναι άμεση. Πρέπει επίσης να έχει φροντίσει ο εκπαιδευτής να ερευνήσει ποια είναι κάθε φορά η κατάλληλη ενίσχυση για το κάθε άτομο (Ράπτης & Ράπτη, 2001). Ο συμπεριφορισμός, επίσης, δίνει έμφαση στην ανάγκη της αντικειμενικότητας στη μάθηση, η οποία οδηγεί στην ανάπτυξη της στατιστικής και μαθηματικής ανάλυσης.

Κυριότεροι εκπρόσωποι του Συμπεριφορισμού είναι ο B. F Skinner με τη θεωρία «Ενεργός Συντελεστική Μάθηση» που προϋποθέτει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή και ο Ivan Pavlov με την «Κλασική Υποκατάσταση», κατά την οποία τα «φυσικά ερεθίσματα συσχετίζονται, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, με άλλα συνοδά (υποκατάστατα) ερεθίσματα, τα οποία προκαλούν τις ίδιες αντιδράσεις με τα πραγματικά, παρά το γεγονός ότι λογικά δεν συνδέονται με αυτές» (Skinner, 1974). Αυτό σημαίνει ότι τυχαίοι παράγοντες και απρόβλεπτες καταστάσεις ενδέχεται να συσχετίζονται με εκδηλώσεις της συμπεριφοράς μας και να προκαλούν λανθασμένες ενέργειες. Άρα, είναι αναμενόμενο να προκαλούνται λάθη στις ενέργειές μας, λόγω εξωγενών παραγόντων τους οποίους, αρκετές φορές, αδυνατούμε να ελέγξουμε συνειδητά (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2001). Ο Skinner σε αντίθεση με τον Pavlov, υποστηρίζει ότι (Τριλιανός, 2003) η συμπεριφορά δεν πρέπει να αποδίδεται σε κάποιο ανεξάρτητο ερέθισμα, αλλά να θεωρείται ως αποτέλεσμα εσωτερικών επενεργειών του οργανισμού.

Ο Skinner υπήρξε ο πρόδρομος των μηχανών διδασκαλίας (teaching machines) (Skinner, 1968), πριν αναπτυχθούν τα σύγχρονα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Πίστευε ότι οι μηχανές αυτές θα μπορούσαν να δημιουργήσουν περιβάλλοντα ευνοϊκά για τη μάθηση που θα ανέτρεπαν τα μειονεκτήματα του σχολικού συστήματος, εφόσον θα ασχολούνταν με τις απαντήσεις των μαθητών και θα ενίσχυαν τις σωστές απαντήσεις αμέσως μετά τη διατύπωση τους από τους μαθητές, κάτι που δεν γινόταν στο πλαίσιο της συνηθισμένης διδασκαλίας. Πίστευε, επίσης, ότι οι διδακτικές μηχανές θα μπορούσαν να εφαρμόσουν ορισμένες γενικές αρχές της διδασκαλίας, η οποία θα βασιζόταν στον προγραμματισμό των διαδοχικών ερωτήσεων προς το μαθητή γι' αυτό και η διδασκαλία αυτή ονομάστηκε «προγραμματισμένη διδασκαλία» (Σολομωνίδου, 1999).

Ένας άλλος ορισμός είναι του Gagné σύμφωνα με τον οποίο (Gagné, 1985) η μάθηση είναι η διαδικασία που υποβοηθά τους οργανισμούς να τροποποιήσουν τη

συμπεριφορά τους σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με ένα μόνιμο τρόπο, έτσι ώστε η ίδια η τροποποίηση ή αλλαγή να μη χρειαστεί να συμβεί κατ'επανάληψη σε κάθε νέα περίπτωση. Η αλλαγή ή τροποποίηση αυτή γίνεται αντιληπτή από το ίδιο το πρόσωπο που μαθαίνει, αφού από τη στιγμή που θα έχει ολοκληρωθεί η μάθηση, θα είναι σε θέση να εκτελεί ορισμένες πράξεις που δεν θα μπορούσε να κάνει προηγουμένως

Τα λογισμικά καθοδήγησης, διδασκαλίας (tutorials) και πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice), κατά κανόνα βασίζονται πάνω στις θεωρίες αυτές (Κόμης, 2004). Τα λογισμικά αυτά είναι κατάλληλα κυρίως για την εξάσκηση δεξιοτήτων χαμηλού επιπέδου (όπως είναι η εκτέλεση πράξεων, η απομνημόνευση κ.ά.), για την αξιολόγηση των μαθητών και για εποπτική διδασκαλία. Ωστόσο, ο συμπεριφορισμός επέδρασε με ένα γενικότερο τρόπο στη σχεδίαση και τη χρήση των εφαρμογών των ΤΠΕ, καθώς έδωσε μεγάλη έμφαση στη διαρκή και ενεργό συμμετοχή του μαθητή, στην ενθάρρυνση του, στην εξάσκηση και στο ρόλο της ταχείας ανάδρασης (Κόμης, 2004).

Ο συμπεριφορισμός επικράτησε το πρώτο μισό του 20ου αιώνα και παρόλο που βοήθησε στην εξήγηση ορισμένων φαινομένων της μάθησης, δέχτηκε αρκετή κριτική εξαιτίας του μοντέλου αγωγής και διδασκαλίας που εισήγαγε. Ένα σοβαρό μειονέκτημα του συμπεριφορισμού είναι η προσήλωση του στην εξωτερική συμπεριφορά του ατόμου και στο ρόλο των εξωτερικών συνθηκών και ταυτόχρονα η παραμέληση του ρόλου των εσωτερικών ανώτερων νοητικών λειτουργιών και της εσωτερικής προσπάθειας του ατόμου να κατανοήσει τον κόσμο και να ρυθμίσει ανάλογα τη συμπεριφορά του (Ματσαγγούρας, 1999). Επίσης, υποστηρίζεται από πολλούς (Σολομωνίδου, 1999), ότι το μοντέλο του Skinner και του συμπεριφορισμού είναι ανεπαρκές, καθότι είναι γνωστό πως οι άνθρωποι μαθαίνουν από τα λάθη τους, χωρίς να χρειάζονται πάντα ενίσχυση για να μάθουν, με την προϋπόθεση ότι τους εξηγείται η αιτία του λάθους τους. Τέλος, άλλοι απορρίπτουν τις θεωρίες του συμπεριφορισμού ως μηχανιστικές ή αυθαίρετες γενικεύσεις διαπιστώσεων που έγιναν κυρίως σε ζώα (Φλουρής, 2003). Οι συμπεριφοριστές, παρά την προσπάθειά τους να θέσουν τα επιστημονικά θεμέλια της θεωρίας της μάθησης, υπήρξαν υπερβολικά αισιόδοξοι στις προσδοκίες τους, διότι η θεωρία τους φαίνεται ότι δεν προσφέρεται για προωθημένες μορφές μάθησης, όπου η προσωπική άποψη, η απρόβλεπτη κριτική επιχειρηματολογία, η δημιουργικότητα και η πρωτοβουλία, η ιδιαιτερότητα της κάθε κουλτούρας και η πρωτότυπη έκφραση έχουν μεγάλη αξία (Ράπτης & Ράπτη, 2001).

Εποικοδομητισμός

Η εμφάνιση της εποικοδομητικής θεωρίας οφείλει πολλά στην εξέλιξη της ψυχολογίας, καθώς οι εργασίες του Jean Piaget και της επιστημολογίας επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό την παιδαγωγική σκέψη και τον προσανατολισμό της εκπαιδευτικής έρευνας (Σολομωνίδου, 1999).

Σύμφωνα με την εποικοδομητική θεωρία μάθησης (constructivism), η μάθηση δε θεωρείται αποτέλεσμα της διδασκαλίας αλλά και του τρόπου που οι μαθητές χρησιμοποιούν τη νέα πληροφορία, δηλαδή πως κατασκευάζουν τη γνώση ως ενεργά υποκείμενα και όχι ως παθητικοί αποδέκτες (Ράπτης & Ράπτη, 2001; Σολομωνίδου, 1999). Τα γνωστικά θεμέλια, δηλαδή οι προγενέστερες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών προσαρμόζονται για να δεχτούν ή αποτρέπουν την αφομοίωση της νέας γνώσης από αυτά (Muller et al., 2008). Με άλλα λόγια, η μάθηση απαιτεί την αναδιάταξη και αναδόμηση των νοητικών δομών του ατόμου, έτσι ώστε αυτές να προσαρμοστούν με τη νέα γνώση, αλλά και να «προσαρμόσουν» τη νέα γνώση στις υφιστάμενες νοητικές δομές.

Επομένως, η εποικοδομητική θεωρία του J. Piaget βρίσκεται ουσιαστικά στον αντίποδα του συμπεριφορισμού, καθώς έχει ως αφετηρία την υπόθεση ότι ο κάθε μαθητής κατασκευάζει τη γνώση με το δικό του τρόπο, ενεργητικά, και δεν αποτελεί απλά έναν παθητικό υποδοχέα πληροφοριών και «γνώσεων». Άρα, ο μαθητής κρίνεται αναγκαίο να μαθαίνει σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε ποικίλα εξωτερικά ερεθίσματα, το οποίο να παρέχει τη δυνατότητα στο μαθητή να αλληλεπιδρά μαζί του. Επιπλέον, αναγνωρίζεται η σημασία του λάθους κατά τη διάρκεια της τροποποίησης του οποίου ο μαθητής μαθαίνει.

Στο πλαίσιο της εποικοδομητικής θεωρίας ο Bruner (1966) υποστηρίζει ότι η μάθηση αποτελεί μια ενεργό διαδικασία κατά την οποία οι μαθητές κατασκευάζουν νέες ιδέες ή έννοιες που βασίζονται σε τρέχουσα γνώση ή σε γνώση του παρελθόντος, με την παράλληλη συμμετοχή τους σε κοινωνικές διαδικασίες κατασκευής γνώσης. Ο μαθητής επιλέγει και μετασχηματίζει πληροφορίες, κατασκευάζει υποθέσεις και λαμβάνει αποφάσεις που στηρίζονται σε μια γνωστική δομή (cognitive structure). Η γνωστική δομή δίνει νόημα και οργανώνει τις εμπειρίες του και παρέχει τη δυνατότητα στο άτομο να ξεπεράσει τις πληροφορίες που του δίνονται. Αναφορικά με τη διδασκαλία, ο εκπαιδευτικός οφείλει να λειτουργεί ενθαρρυντικά στους μαθητές του, ώστε να ανακαλύπτουν μόνοι τους τη γνώση μέσω της αμοιβαίας συμμετοχής τους σε

έναν ενεργό διάλογο (σωκρατική μάθηση). Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να επιδιώκει την αποκωδικοποίηση των πληροφοριών που είναι προς μάθηση σε σχήμα κατάλληλο προς τη νοητική κατάσταση του εκάστοτε μαθητή. Η οργάνωση του προγράμματος σπουδών θα πρέπει να γίνεται σε σπειροειδή μορφή, ώστε ο μαθητής να χτίζει συνεχώς πάνω σε αυτό που ήδη έχει μάθει. Ο Bruner δηλώνει, επίσης, ότι μια θεωρία μάθησης θα πρέπει να εξετάζει τέσσερις σημαντικές πτυχές: (1) την προδιάθεση για μάθηση, (2) τους τρόπους με τους οποίους ένα μέρος της γνώσης μπορεί να οικοδομηθεί έτσι ώστε να μπορεί να κατανοηθεί πιο εύκολα από το μαθητή, (3) τους αποτελεσματικότερους τρόπους με τους οποίους παρουσιάζεται το υλικό, και τέλος (4), τη φύση και το ρυθμό των ανταμοιβών και των τιμωριών. Τέλος, οι καλές μέθοδοι ενταγμένες στο εποικοδομητικό πλαίσιο πρέπει να οδηγούν στην απλοποίηση των προτάσεων, στην παραγωγή νέων και στην αύξηση του χειρισμού των πληροφοριών.

Γνωστικά εργαλεία είναι οι εφαρμογές λογισμικού και οι τεχνολογίες που δημιουργούνται ή τροποποιούνται και χρησιμοποιούνται από το μαθητή για να αναπαραστήσει τις γνώσεις του και τον εμπλέκουν απαραίτητα σε νοηματοδοτημένες διεργασίες κριτικής σκέψης σχετικά με ένα θέμα (Jonassen, 2000; Μικρόπουλος, 2006).

Η προσέγγιση των γνωστικών εργαλείων βασίζεται στην οικοδόμηση της γνώσης και συνάδει με τις επτά αρχές για τη σχεδίαση εποικοδομητικών μαθησιακών περιβαλλόντων (Jonassen & Murphy, 1999):

- Παροχή πολλαπλών αναπαραστάσεων της πραγματικότητας και της φυσικής πολυπλοκότητας του φυσικού κόσμου και ταυτόχρονη αποφυγή υπεραπλούστευσης κατά τη διδασκαλία.
- Εστίαση στην οικοδόμηση της γνώσης και όχι στην αναπαραγωγή της,
- Δημιουργία αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων,
- Δημιουργία περιβαλλόντων βασισμένων σε πραγματικές καταστάσεις (μελέτες περίπτωσης),
- Καλλιέργεια του αναστοχασμού,
- Υποστήριξη οικοδόμησης της γνώσης ενταγμένης σε συγκεκριμένο περιεχόμενο και πλαίσιο,
- Υποστήριξη συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης μέσα από κοινωνική διαπραγμάτευση.

Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης

Σε αντίθεση με την ατομοκεντρική θεωρία του εποικοδομητισμού, άλλοι επιστήμονες, με πρωτοπόρο το Ρώσο Vygotsky, έχουν υποστηρίξει μια κοινωνικοκεντρική θεώρηση της ανάπτυξης, με βάση την οποία τονίζεται ο ρόλος που παίζουν οι κοινωνικο-πολιτιστικοί παράγοντες στη γένεση της γνώσης και την πορεία μάθησης και ανάπτυξης του ατόμου (Vygotsky, 1997). Πρόκειται για μια σύγχρονη κατεύθυνση που είναι γνωστή ως *κοινωνικο-πολιτιστική προσέγγιση*, κατά την οποία η προσωπική σκέψη οικοδομείται με βάση την κοινωνική αλληλεπικοινωνία.

Σύμφωνα με τον Vygotsky, η νοητική ανάπτυξη είναι μια διαδικασία άρρηκτα συνδεδεμένη με την ιστορικοκοινωνική διάσταση και το πολιτισμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο συντελείται. Η ανάπτυξη επιτυγχάνεται όχι μόνο χάρη στις έμφυτες νοητικές δυνατότητες του κάθε ατόμου, αλλά και χάρη στη διαμεσολάβηση των κοινωνικών γεγονότων και των πολιτιστικών εργαλείων (όπως είναι η γλώσσα), καθώς και στη εσωτερίκευση των σημασιών με τις οποίες είναι φορτισμένα αυτά τα πολιτισμικά μέσα και εργαλεία. Τα εργαλεία αυτά και οι κοινωνικές σημασίες τους όχι μόνο διαμεσολαβούν για την πραγματοποίηση των γνωστικών διεργασιών, αλλά εμπεριέχουν νοήματα και τρόπους σκέψης που διαμορφώνουν διαλεκτικά τις ίδιες τις νοητικές διεργασίες (Ράπτης & Ράπτη, 2001).

Οι θεωρίες του L. Vygotsky αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στη *γλώσσα* ως παράγοντα για τη μάθηση και στηρίζονται στην υπόθεση της ζώνης εγγύτερης (ή επικείμενης) ανάπτυξης (Ράπτης & Ράπτη, 2001): η ζώνη αυτή αποτελεί ένα σύνολο γνώσεων τις οποίες ο μαθητής μπορεί να δημιουργήσει με τη βοήθεια του περιβάλλοντος και όχι μόνος του. Έτσι, ο ρόλος του εκπαιδευτικού και γενικότερα του σχολείου και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζει και μαθαίνει ο μαθητής είναι ιδιαίτερα σημαντικός.

Σε διδακτικό επίπεδο η έννοια της επικείμενης ανάπτυξης σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει πρώτα να προσδιορίζει το επίπεδο των ατομικών ικανοτήτων του παιδιού και στη συνέχεια να εντοπίζει το επίπεδο των γνωστικών ικανοτήτων που μπορεί να αναπτύξει το παιδί με τη βοήθεια νύξεων, επιδείξεων και ερωτημάτων από την πλευρά του εκπαιδευτικού (Ματσαγγούρας, 1998).

Ανακαλυπτική μάθηση

Στη σύγχρονη εποχή η προσπάθεια του μαθητή για ανακάλυψη ή διερεύνηση των

γνώσεων συστηματοποιήθηκε, οργανώθηκε και τεκμηριώθηκε κυρίως μέσα από τις θέσεις του Jerome Bruner.

Ο J. Bruner πρότεινε ως βασική θεωρία για τη μάθηση την ανακαλυπτική μάθηση (Κολιάδης, 1995). Οι μαθητές ανακαλύπτουν τη γνώση (κανόνες, αρχές, ανάπτυξη δεξιοτήτων) μέσα από ανακαλυπτικές διαδικασίες, όπως για παράδειγμα με το πείραμα, τη δοκιμή, την επαλήθευση ή τη διάψευση. Η σταδιακή ανακάλυψη των εσωτερικών δομών, αρχών και νόμων που διέπουν ένα φαινόμενο συντελούν στη βαθύτερη κατανόησή του από το μαθητή. Η ιδέα της σταδιακής ανακάλυψης της γνώσης μπορεί να αποτελέσει ένα ιδιαίτερα σημαντικό κίνητρο για το μαθητή, τον οποίο ο εκπαιδευτικός μπορεί να βοηθήσει ή και να καθοδηγήσει ακόμη (καθοδηγούμενη ανακάλυψη). Σύμφωνα με τις θεωρίες του Bruner, ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του εμπυχωτή, του διευκολυντή, του καθοδηγητή στη διαδικασία της ανακάλυψης (Bruner, 1966). Πιο συγκεκριμένα, ο μαθητής έρχεται αντιμέτωπος με προβλήματα τα οποία καλείται να επιλύσει και ο εκπαιδευτικός τον υποστηρίζει στην προσπάθειά του αυτή, την οποία ο μαθητής όμως πραγματοποιεί με το δικό του ρυθμό και με βάση τις δικές του αποφάσεις και επιλογές.

Οι τρόποι σκέψης ή τα συστήματα, τα οποία χρησιμοποιεί ο μαθητής για να κατανοεί τις πληροφορίες και να αναπτύσσεται γνωστικά (που αντιστοιχούν και στα ιστορικά στάδια της ανθρώπινης εξέλιξης) είναι κατά τον Bruner (1966):

1. Το σύστημα της *πραξιακής αναπαράστασης* (enactive representation), στο οποίο η γνώση σχετίζεται με την κίνηση και τη δεξιότητα που προέρχεται από την άμεση επαφή του ατόμου με τα πράγματα (π.χ. το παιδί μετράει τα μολύβια)

2. Το σύστημα της *εικονικής αναπαράστασης* στο οποίο οι γνώσεις αναπαριστώνται μέσω εσωτερικών πνευματικών εικόνων, χωρίς όμως το στοιχείο του αφηρημένου συσχετισμού (π.χ. η εικόνα του παιδιού που μετράει τα μολύβια) και

3. Το σύστημα της *συμβολικής αναπαράστασης*, που είναι και το ανώτερο, στο οποίο οι γνώσεις παρουσιάζονται με σύμβολα (αναπαράσταση σχέσεων με αφηρημένα σύμβολα, με δυνατότητα διαφόρων συσχετισμών και διατύπωσης θεωριών, ακόμη και χωρίς να στηρίζεται ο μαθητευόμενος σε συγκεκριμένα στοιχεία της εμπειρίας).

Σχετικά με την απόκτηση της γνώσης (Τριλιανός, 2003) ο Bruner υποστηρίζει την ανακαλυπτική-διερευνητική μάθηση, κατά την οποία ο μαθητής με τις δικές του δυνάμεις προσπαθεί να εμβαθύνει στο αντικείμενο και να ανακαλύψει τις θεμελιώδεις αρχές και σχέσεις που διέπουν τα επιμέρους στοιχεία του. Εδώ η λογική σκέψη του ατόμου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, όμως ο Bruner θεωρεί ότι το άτομο πρέπει να

προχωρήσει παραπέρα και να καλλιεργήσει τη διαισθητική σκέψη, που του επιτρέπει να επιτυγχάνει πνευματική πρόοδο, να πρωτοτυπεί, να εφευρίσκει και να συλλαμβάνει ριζοσπαστικές λύσεις σε προβληματικές καταστάσεις.

Σε μια από τις πιο γνωστές θέσεις του (Φλουρής, 2003), ο Bruner υποστηρίζει ότι όλοι οι μαθητές είναι δυνατόν να μάθουν οτιδήποτε και σε οποιαδήποτε ηλικία, εφόσον υπάρχει η κατάλληλη δομή και οργάνωση της ύλης, καθώς και η απαραίτητη μεθόδευση της διδασκαλίας. Η θέση αυτή του Bruner προκάλεσε αρκετές αντιδράσεις, αφού προσέκρουσε στις μέχρι τότε αποδεκτές αντιλήψεις για το θέμα αυτό, αλλά και επέφερε επαναστατικές αλλαγές τόσο στη φύση των αναλυτικών προγραμμάτων όσο και στην οργάνωση και διεξαγωγή της διδασκαλίας (Φλουρής, 2003).

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά και περιβάλλοντα που σχεδιάζονται με βάση τις γνωστικές θεωρίες μάθησης είναι σημαντικό να ενθαρρύνουν μια σειρά από διαδικασίες και να υποστηρίζουν τη δημιουργία διδακτικών καταστάσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Δρούζας, 2012): Η ιδέα της οικοδόμησης της γνώσης από τον ίδιο το μαθητή πρέπει να υποστηρίζεται από τα εκπαιδευτικά λογισμικά και περιβάλλοντα, να ενθαρρύνεται η προσωπική έκφραση των μαθητών και η προσωπική τους εμπλοκή. Επίσης, πρέπει να παρέχουν πολλαπλές αναπαραστάσεις των εννοιών, των σχέσεων και των οντοτήτων που είναι υπό διαπραγμάτευση σε κάθε γνωστικό αντικείμενο και να υποστηρίζουν τη διαδικασία της κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης, κατά την οποία τα ίδια τα γεγονότα ή τα επιχειρήματα άλλων μαθητών ανατρέπουν τις ενδεχόμενες λανθασμένες αντιλήψεις του μαθητή.

Σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές, η μάθηση, συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια, όπως είναι η γλώσσα, τα στερεότυπα και οι αντιλήψεις και διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση του ατόμου με άλλα άτομα, σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές περιστάσεις και μέσω της υλοποίησης κοινών δραστηριοτήτων (activities) (Δρούζας, 2012; Παπαδόπουλος, 2012). Είναι, λοιπόν, προφανές ότι οι συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης προσδίδουν ένα σημαντικό ρόλο στην κοινωνική αλληλεπίδραση, γιατί σύμφωνα με αυτές το άτομο που μαθαίνει δε δομεί την προσωπική του γνώση μέσα σε ένα πολιτισμικό και επικοινωνιακό «κενό», αλλά πάντοτε μέσα σε ευρύτερα πλαίσια, μέσα στο οποία η γνώση δημιουργείται και σηματοδοτείται (Δρούζας, 2012; Παπαδόπουλος, 2012). Καθίσταται, επομένως αντιληπτό το γεγονός ότι ο κοινωνικός εποικοδομισμός δεν είναι ασύμβατος με τις γνωστικές θεωρίες, όπως είναι ο συμπεριφορισμός, αλλά λειτουργεί, σε ορισμένο βαθμό, ακόμη και συμπληρωματικά με τις θεωρίες αυτές.

Οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης βρίσκουν εφαρμογή στη νέα γενιά εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, τα οποία ενσωματώνουν ένα πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών. Βεβαίως, υπάρχουν λίγα αυτόνομα λογισμικά που σχεδιάστηκαν με βάση τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες. Ωστόσο, όλα τα σύγχρονα εκπαιδευτικά λογισμικά και περιβάλλοντα περιλαμβάνουν υπηρεσίες επικοινωνίας και συνεργασίας (Παπαδόπουλος, 2012).

Συνοπτικά οι εκπρόσωποι των θεωρητικών κατευθύνσεων που περιγράφηκαν παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2: Εκπρόσωποι των βασικών θεωρητικών ρευμάτων μάθησης

Συμπεριφορισμός	Οικοδομισμός	Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες -Θεωρία της δραστηριότητας
1. I. Pavlov 2. E.L.Thorndike 3. B.F.Skinner (Γραμμική Οργάνωση) 4. R. Gagne (Διδακτικός Σχεδιασμός)	1. J. Piaget 2. R. Gagne, A. Newell και H. Simon (Θεωρία της επεξεργασίας της πληροφορίας)	1. J. Bruner (ανακαλυπτική μάθηση) 2. L. Vygotsky (επικοινωνιακή και πολιτισμική διάσταση)

Συνεργατική μάθηση

Η Συνεργατική Μάθηση (ΣΜ) αναφέρεται στις εκπαιδευτικές μεθόδους στις οποίες ζευγάρια ή μικρές ομάδες μαθητών αλληλεπιδρούν προκειμένου να πραγματοποιήσουν έναν κοινό στόχο (Bigge, 1990; Σγουροπούλου & Κουτουμάνος, 2001). Απώτερος σκοπός αυτής της συνεργασίας αποτελεί η μεγιστοποίηση των προσωπικών γνώσεων των μαθητών μέσω της αλληλεπίδρασης με τα άλλα μέλη της ομάδας που προσπαθούν για το κοινό όφελος (Johnson, 2001). Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί με την εφαρμογή στοχευμένων συνεργατικών τεχνικών επιδιώκουν την εξάλειψη αθέλητων κοινωνικών και εκπαιδευτικών προκαταλήψεων που ευνοεί ο σχολικός ανταγωνισμός (Pineteh, 2012; Robin, 2008).

Οι Johnson, Johnson & Holubec (1990) ορίζουν ως Συνεργατική Μάθηση τη μάθηση που επιτυγχάνεται μέσα από την οργάνωση της τάξης σε μικρές ομάδες με

σκοπό τη δημιουργική συνεργασία των μαθητών για μεγιστοποίηση της δικής τους μάθησης, αλλά και της μάθησης των άλλων μελών της ομάδας. Η ανάθεση συνεργατικών δραστηριοτήτων εκ μέρους του εκπαιδευτικού στοχεύει στην επίτευξη επωφελών αποτελεσμάτων τόσο για το κάθε μέλος ξεχωριστά, όσο και για τα άλλα μέλη της ομάδας.

Επίσης, επισημαίνουν ότι στο πλαίσιο της ΣΜ αίρεται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των μαθητών αφού δρουν σαν μια ομάδα με έναν κοινό στόχο, για την επίτευξη του οποίου όλα τα μέλη οφείλουν να συνεργάζονται αρμονικά. Η αρμονική συνεργασία και η σύσφιξη των κοινωνικών σχέσεων των μελών αποτελεί βασική φιλοσοφία αυτής της διδακτικής προσέγγισης, όπως, επίσης, και η πεποίθηση ότι για να προοδεύσει η ομάδα θα πρέπει να υπάρχει αμοιβαία εμπιστοσύνη και ενδιαφέρον μεταξύ των μελών της ομάδας και όχι μόνο να μοιράζονται από κοινού την επιτυχία, αλλά να επωμίζονται εξίσου και την ευθύνη για την αποτυχία (Johnson, Johnson & Holubec, 1990; Χρυσ αφίδης, 2006) .

Στη μελέτη της Σγουροπούλου και του Κουτουμάνου (2001) παρουσιάζονται επίσης τα κυριότερα πλεονεκτήματα της χρήσης της συνεργατικής μάθησης σύμφωνα με τον Slavin (1990):

- *Η προώθηση των διαπολιτισμικών σχέσεων και της επαφής με διαφορετικές κουλτούρες, ιδεολογίες, κ.λπ.*
- *Η αύξηση της αυτοεκτίμησης: στο πλαίσιο της κοινότητας μάθησης τα μέλη της εργάζονται με κοινό στόχο και συμφωνημένους ρόλους. Αυτό συμβάλλει στην ανάπτυξη αισθήματος κοινής ευθύνης, αλληλοϋποστήριξης και καλλιέργειας ενός φιλικού κλίματος που ενθαρρύνει τη μάθηση. Ένα τέτοιο πλαίσιο εννοεί την κοινωνικοποίηση των ατόμων και μπορεί να έχει ιδιαίτερα ευεργετικές επιδράσεις στα μέλη εκείνα που για διάφορους λόγους (π.χ. μειωμένη αυτοεκτίμηση) διστάζουν να εκφράσουν τις απόψεις τους.*
- *Τα επιπλέον κίνητρα μάθησης: είναι γνωστό ότι οι άνθρωποι αισθάνονται την ανάγκη να ζουν σε κοινωνικές ομάδες. Παιδιά και έφηβοι σχηματίζουν μικρές ομάδες με κοινούς στόχους (παιχνίδι, διασκέδαση) και από αυτή τη συνύπαρξη αντλούν μεγάλη συναισθηματική ικανοποίηση. Η οργάνωση επομένως των μαθητών σε κοινότητες μάθησης με στόχο τη συνεργασία για την επίτευξη κοινών γνωσιακών στόχων είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στη φύση και στις ανάγκες τους, ενώ αντίθετα η απομόνωσή τους παραβιάζει τις έμφυτες τάσεις τους για επικοινωνία και αλληλεπίδραση. Για τους παραπάνω λόγους η εργασία των ατόμων στο πλαίσιο μιας*

κοινότητας μάθησης μπορεί από μόνη της να αποτελέσει ισχυρό κίνητρο για μάθηση.

- *Η προώθηση των δεξιοτήτων που σχετίζονται με την οργάνωση και την εργασία στο πλαίσιο ομάδων.*

Στα βασικά στοιχεία της συνεργατικής μάθησης συγκαταλέγονται τα εξής (Johnson, Johnson & Holubec, 1990):

1. **Θετική αλληλεξάρτηση:** Οι μαθητές συνειδητοποιούν ότι συνδέονται ο ένας με τον άλλον με τέτοιο τρόπο, ώστε κανένας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στο ρόλο του με επιτυχία χωρίς τη συνδρομή των άλλων και η επιτυχία του καθενός εξαρτάται από τη συμβολή όλων μέσα στην ομάδα. Αυτό συμβάλλει στην ανάπτυξη αισθήματος κοινής ευθύνης, αλληλοϋποστήριξης και καλλιέργειας ενός φιλικού κλίματος που ενθαρρύνει τη μάθηση.
2. **Προώθηση της "πρόσωπο με πρόσωπο" αλληλεπίδρασης:** Στο πλαίσιο συνεργασίας των μαθητών, ο ένας να συμβάλει στην επιτυχία του άλλου με την παροχή βοήθειας και υποστήριξης. Αυτό το πλαίσιο περιλαμβάνει προφορικές εξηγήσεις για τον τρόπο επίλυσης προβλημάτων, διάδοσης της γνώσης του ενός προς τον άλλον, έλεγχο της κατανόησης από τον ένα στον άλλο, συζήτηση των εννοιών που μαθαίνονται και σύνδεση της τρέχουσας με την προηγούμενη μάθηση.
3. **Προσωπική και ομαδική υπευθυνότητα:** Η ομάδα αναπτύσσει το αίσθημα της ευθύνης επίτευξης του στόχου της και κάθε μαθητής αισθάνεται υπεύθυνος για την προσωπική συμβολή του στην ομάδα.
4. **Διαπροσωπικές και μικροομαδικές δεξιότητες:** Οι κοινωνικές δεξιότητες δεν αναπτύσσονται αυτόματα κατά τη διάρκεια της ομαδικής εργασίας. Αναγκαία κρίνεται και η παρέμβαση κατά περίπτωση του δασκάλου. Παιδιά και έφηβοι σχηματίζουν μικρές ομάδες με κοινούς στόχους (παιχνίδι, διασκέδαση) και από αυτή τη συνύπαρξη αντλούν μεγάλη συναισθηματική ικανοποίηση. Η οργάνωση, επομένως, των μαθητών σε κοινότητες μάθησης με στόχο τη συνεργασία για την επίτευξη κοινών γνωσιακών στόχων συνάδει απόλυτα με τη φύση και τις ανάγκες τους, ενώ αντίθετα η απομόνωσή τους παραβιάζει τις έμφυτες τάσεις τους για επικοινωνία και αλληλεπίδραση.
5. **Ομαδική εργασία:** Υφίσταται όταν τα μέλη της ομάδας οργανώνουν το πλαίσιο της συνεργασίας τους με το οποίο θα πραγματοποιήσουν το στόχο τους και αναλαμβάνουν δράσεις με άξονα το σκοπό αυτό. Περιλαμβάνει, επίσης, μελέτη και συζήτηση της ποιότητας, αλλά και της αποτελεσματικότητας των

εργασιακών σχέσεων κατά τη διάρκεια της συνεργασίας καθώς και αξιολόγηση της επίτευξης του στόχου αφενός, και της προσωπικής συμβολής του καθενός αφετέρου.

Η συνεργατική μάθηση διακρίνεται σε κλειστή συνεργατική (συνεταιριστική) μάθηση σε μικροομάδες-ζευγάρια (Cooperative) και σε ανοιχτή συνεργατική μάθηση σε ανομοιογενείς ομάδες (Collaborative) (Cooper & Robinson, 1998). Και στη μία και στην άλλη περίπτωση, προβάλλεται η σημασία της ενεργητικής μάθησης, ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του διευκολυντή, η διδασκαλία και η μάθηση αποτελούν κοινές εμπειρίες που μοιράζονται ο δάσκαλος με το μαθητή από κοινού, ενισχύονται οι γνωστικές δεξιότητες, δίνεται έμφαση στην ευθύνη των μαθητών για τη διαχείριση της μάθησης, συνεπάγονται συνθήκες, όπου οι μαθητές εκφράζουν τις ιδέες τους σε μικρές ομάδες, βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν κοινωνικές και ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες, αυξάνουν τα ποσοστά επιτυχίας των μαθητών και τη διατήρηση των πληροφοριών στη μνήμη των μαθητών και τέλος, αξιοποιούν την ανομοιογένεια των μαθητών (Cooper & Robinson, 1998). Το κάθε σχέδιο μαθήματος ανήκει σε ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η δραστηριότητα της ομάδας, αλλά η κλειστή συνεργατική μάθηση (cooperative learning) είναι συνήθως πιο καθορισμένη από άποψη δομής από ότι είναι η ανοιχτή συνεργατική μάθηση (collaborative learning) (Cooper & Robinson, 1998; Smith & MacGregor, 1992).

Όμως, οι ειδικοί τονίζουν ότι αυτοί οι δύο όροι είναι διαφορετικοί. Ο Rockwood (1995) χαρακτηρίζει τις διαφορές ανάμεσα στις δύο αυτές μεθοδολογίες ως διαφορές γνώσης και δύναμης: Η κλειστή συνεργατική μάθηση (Cooperative learning) αποτελεί τη μεθοδολογία της επιλογής για την βασική γνώση (π.χ., παραδοσιακή γνώση) ενώ η ανοιχτή συνεργατική μάθηση (collaborative learning) συνδέεται με τον κοινωνικό εποικοδομισμό που θεωρεί τη γνώση κοινωνικό κατασκεύασμα. Επιπλέον, διαχωρίζει τις δύο αυτές προσεγγίσεις αναφορικά με το ρόλο του διδάσκοντα: στην κλειστή συνεργατική μάθηση ο διδάσκων είναι το κέντρο εξουσίας στην τάξη, με ομαδικές δραστηριότητες συνήθως πιο κατευθυνόμενες και συχνά με συγκεκριμένες απαντήσεις. Αντίθετα, με την ανοιχτή συνεργατική μάθηση ο διδάσκων παραιτείται της εξουσίας του και ενδυναμώνει τις μικρές ομάδες, οι οποίες συχνά παίρνουν περισσότερο ανοικτού τύπου και πολύπλοκες ασκήσεις. Ο Rockwood χρησιμοποιεί και τις δύο προσεγγίσεις ανάλογα με την ακαδημαϊκή ωριμότητα των μαθητών. Υποστηρίζει την περισσότερο δομημένη κλειστή συνεργατική μάθηση για την βασική γνώση η οποία αποτυπώνεται σε μαθήματα που στοχεύουν στην επιτυχία και

στηρίζεται στη φιλελεύθερη προσέγγιση της ανοιχτής συνεργατικής μάθησης για πιο υψηλό επίπεδο και λιγότερο για περιεχόμενο βασικής γνώσης. Άλλοι όροι χρησιμοποιούνται επίσης σε σχέση με την κλειστή συνεργατική μάθηση και την ανοιχτή συνεργατική μάθηση. Αυτοί περιλαμβάνουν: ομαδική μάθηση, μάθηση βασιζόμενη σε πρόβλημα που περιλαμβάνει καθοδηγούμενο σχεδιασμό, μελέτες περίπτωσης, προσομοιώσεις, καθοδήγηση με τη βοήθεια συνομηλίκων που περιλαμβάνει συμπληρωματική καθοδήγηση, γραπτός λόγος σε φίλους, εργαστήρια στα Μαθηματικά, ομάδες συζήτησης και σεμινάρια, κοινότητες μάθησης και δουλειά εργαστηρίου (Cooper & Robinson, 1998; MacGregor, 1990; Smith & MacGregor, 1992).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη συνεργατική μάθηση είναι σημαντικός και πολυδιάστατος καθώς σχεδιάζει δυναμικά μαθήματα για τη μετάδοση της γνώσης. Διδάσκει στους μαθητές μεταγνωστικές στρατηγικές και καλλιεργεί την υπευθυνότητα των μαθητών. Επίσης, προωθεί την ενεργητική μάθηση, διευκολύνει και προάγει την αυτοαξιολόγηση των μαθητών ενθαρρύνει και εμπνέει τους μαθητές, παρακινεί και ενθαρρύνει σκέψεις υψηλού επιπέδου, διδάσκει άμεσες κοινωνικές δεξιότητες και τέλος, εξισορροπεί τις αλληλεπιδράσεις του δασκάλου προς τον μαθητή, του μαθητή προς το υλικό, του μαθητή προς τον συμμαθητή (Cooperative Learning: Students Working in Small Groups, 1999).

Ο ρόλος των μελών των ομάδων στη συνεργατική μάθηση αποτελεί, επίσης, σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στην πραγματοποίηση του στόχου της ομάδας. Τα χαρακτηριστικά στοιχεία των μελών των ομάδων είναι τα εξής (Παπαδόπουλος, 2012):

- Θετική αλληλοεξάρτηση
- Ατομική υπευθυνότητα
- Ανομοιογένεια των μελών
- Κοινή ηγεσία
- Αμοιβαία εμπιστοσύνη
- Ομαδικές συζητήσεις και αξιολόγηση των εργασιών και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών
- Το μέγεθος της ομάδας ποικίλλει από 2-6 μέλη (Johnson, Johnson & Holubec, 1990). Όσο λιγότερος είναι ο διαθέσιμος χρόνος, τόσο μικρότερη πρέπει να είναι η ομάδα. Ομάδες που είναι μικρές και επιλέγονται από τον δάσκαλο

συχνά λειτουργούν καλύτερα από τις ομάδες που επιλέγονται από τους μαθητές (Dillenbourg, Baker, Blaye & O'Malley, 1996)

- Μεγιστοποίηση της ετερογένειας (μαθητές υψηλής, μέσης και χαμηλής δυνατότητας μέσα στην ίδια ομάδα)

Στο πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης οποιαδήποτε εκπαιδευτική δραστηριότητα είναι κατάλληλη για την συνεργατική μάθηση (Παπαδόπουλος, 2012). Επιπλέον, η αίθουσα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη για να υποστηρίξει τη συνεργασία μικρών ομάδων και την εύκολη κίνηση του δασκάλου ανάμεσα στις ομάδες, ενώ το εκπαιδευτικό υλικό οργανώνεται σύμφωνα με το σκοπό του μαθήματος (Παπαδόπουλος, 2012). Ο ακαδημαϊκός στόχος εξηγείται λεπτομερώς και γίνεται προσπάθεια δόμησης θετικής αλληλεξάρτησης με σκοπό οι ομάδες να παράξουν ένα ενιαίο προϊόν μάθησης. Η δημιουργία του υλικού και η συγκέντρωση των πληροφοριών αποτελούν αρμοδιότητες της ομάδας τα μέλη της οποίας καθορίζουν το ρόλο κάθε μέλους ξεχωριστά. Σύμφωνα με τους Westberg και Jason (1996), είναι χρήσιμο για τον εκπαιδευτικό που εφαρμόζει την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία να διατηρεί μια λίστα ελέγχου προετοιμασίας των ομαδοσυνεργατικών δεξιοτήτων των μαθητών για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση αυτής της μεθόδου διδασκαλίας (Παράρτημα Ε)

Σύμφωνα με τους Κουτσελίνη και Θεοφιλίδης (1998) κατά τη ΣΜ αναπτύσσονται παράλληλα και αποτελεσματικά ο ακαδημαϊκός, ο συναισθηματικός και ο συμμετοχικός τομέας. Πιο συγκεκριμένα, σε ό,τι αφορά στην ακαδημαϊκή επίδοση, υποστηρίζουν ότι διευρύνονται οι πνευματικοί ορίζοντες του κάθε μέλους μέσα από την αντιπαράθεση ιδεών στα πλαίσια της ομάδας. Επιπλέον, η διαδικασία της μάθησης στην ομάδα εξελίσσεται με μεθοδικό τρόπο ώστε ο μαθητής να συμμετέχει ενεργά κατά το μεγαλύτερο δυνατό χρόνο. Παράλληλα, ενεργοποιούνται όλοι οι μαθητές, συνεξετάζοντας διάφορα θέματα, ενώ παρουσιάζοντας ο ένας στον άλλο το δικό του τρόπο σκέψης ή εξηγώντας συγκεκριμένα νοήματα του κειμένου, προάγουν την ανάπτυξη του μαθητικού λόγου και ταυτόχρονα αυξάνουν την ικανότητα κατανόησης του γραπτού λόγου (Γερμανός, 2002).

Θετικά αποτελέσματα της ΣΜ παρατηρούνται και στο συναισθηματικό τομέα, αφού έχει αποδειχθεί από έρευνες ότι οι μαθητές που εργάζονται συνεργατικά έχουν πιο θετική συμπεριφορά και καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις (Χαραλάμπους, 1996). Τα επίπεδα σχολικού άγχους μειώνονται, αλλά και του φόβου σχολικής αποτυχίας (Κοσσυβάκη, 2006). Επιπλέον, οι Κουτσελίνη και Θεοφιλίδης (1998) τονίζουν ότι οι

μαθητές που συνιστούν μέλη μεικτών ομάδων, μαθαίνουν να αναγνωρίζουν όλα τα μέλη της ομάδας ως ισότιμα και αισθάνονται συνυπεύθυνα για την έκβαση της ομαδικής εργασίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να ενισχύεται η αυτοεκτίμηση και η αυτοαντίληψη των μαθητών, να καλλιεργούν θετικές στάσεις προς τη σχολική εργασία και το σχολικό περιβάλλον, να μειώνονται τα κρούσματα σχολικής απειθαρχίας, να είναι δραστήριοι και να νιώθουν υπεύθυνοι για τη γνώση τους (Slavin, 1985). Τέλος, εξοικειώνονται με την αποδοχή και την άσκηση κριτικής, με την αναγνώριση του λάθους και των παραλείψεων, καθώς και με την αναθεώρηση αστήρικτων και ατεκμηρίωτων απόψεων, γεγονός που τους καθιστά νοητικά και συναισθηματικά πιο ώριμους (Κουτσελίνη & Θεοφιλίδης, 1998; Webb, 2009).

Βελτίωση παρατηρείται, επίσης, και στην ανάπτυξη του κοινωνικού τομέα, καθώς οι μαθητές αποδέχονται και εκτιμούν τη συμβολή των άλλων στο θετική έκβαση της σχολικής εργασίας και στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων. Επιπλέον, αποδέχονται τις ιδιαιτερότητες των μαθητών με τους οποίους εργάζονται για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό και αποκτούν δεξιότητες επικοινωνίας. Τέλος, η ανάληψη πρωτοβουλιών και ευθυνών καθώς και η διεκπεραίωση καθηκόντων συνδέεται με την εδραίωση πνεύματος κοινωνικής συνευθύνης, κατοχύρωση των δικαιωμάτων συμμετοχής, αποδοχής και συνυπευθυνότητας στην επιτυχία (Gillies, 2004; Κουτσελίνη & Θεοφιλίδης, 1998).

Ο συνδυασμός του ΗΥ με τη συνεργατική μάθηση στη διδακτική πράξη αυξάνει ακόμη περισσότερο τα θετικά αποτελέσματα της ΣΜ, αν χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά, καθώς παρέχει δυνατότητες έκφρασης, δημιουργικότητας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία (Ζωγόπουλος, 2001; Μακράκης 2000). Στην εποχή μας η συνεργατική μάθηση υποστηρίζεται με υπολογιστικά συστήματα και φαίνεται να είναι πολύ αποδοτική και ελπιδοφόρος. Ένας παράγοντας που δίνει μια άλλη διάσταση στην χρήση των ΗΥ στην εκπαίδευση είναι η ραγδαία εξάπλωση των δικτύων (Ράπτης & Ράπτη, 2002). Η χρήση αυτής της τεχνολογίας αίρει το πρόβλημα της υποχρεωτικής παρουσίας των συμβαλλομένων στον ίδιο χώρο η ακόμη και χρόνο. Έτσι η πρόοδος αυτή επιτρέπει τη διαδεδομένη χρήση εργαλείων όπως οι e-συνομιλίες, τηλεδιασκέψεις, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τους πίνακες ανακοινώσεων, (whiteboards), δωμάτια συνομιλίας, HTML σελίδες, (Computer-Mediated Communication, CMC) (Μπαλατζάρας, 2004). Επομένως, όλες αυτές οι δυνατότητες του ΗΥ τον καθιστούν ένα δυνατό εργαλείο στα χέρια της εκπαίδευσης αφού η σφαιρικότητά του, του επιτρέπει τη χρήση του σε πάρα

πολλά αντικείμενα.

Επίσης, η χρήση λογισμικών έχει αποδειχθεί από έρευνες ότι συμβάλλει στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών. Συγκεκριμένα, οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούσαν επεξεργαστή κειμένου βελτιώθηκαν κατά πολύ στην παραγωγή γραπτού λόγου. Αν και ο επεξεργαστής κειμένου από μόνος του δε δημιουργεί καλύτερους συγγραφείς, βοηθά, ωστόσο, στην ελάφρυνση του φυσικού φόρτου γραφής και δίνει την ευκαιρία αναθεώρησης του κειμένου. Σε μια τάξη που λειτουργεί ομαδικά και συνεργατικά, τα μέλη της ομάδας συνδιαλέγονται πάνω στο θέμα που έχουν να αναπτύξουν, διαμορφώνοντας έτσι μια πιο σφαιρική αντίληψη γι' αυτό, το γράφουν στον επεξεργαστή κειμένου, το τυπώνουν, το ξαναμελετούν, σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους και το τελικό αποτέλεσμα είναι σίγουρα πολύ πιο καλό από το αρχικό.

Η χρήση του internet συμβάλλει στο σπάσιμο των φραγμών που επιβάλλουν οι χιλιομετρικές αποστάσεις, καθώς και στην αλληλοκατανόηση, την αποδοχή της διαφορετικότητας, αφού φέρνουν σε επαφή άτομα με διαφορετικό πολιτισμό και κουλτούρα. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό το δίκτυο για παιδιά απομονωμένων περιοχών, αφού, έστω και μέσω του δικτύου, συνεργάζονται με άλλα παιδιά και διευρύνουν τους ορίζοντές τους.

Επίσης, οι ομάδες μπορούν να συνεργαστούν εποικοδομητικά για τη δημιουργία αφισών για διάφορες εκδηλώσεις του σχολείου ή για άλλα επίκαιρα θέματα. Με συζήτηση στην ομάδα καθορίζουν το πλαίσιο στο οποίο θα κινηθούν, καταγράφουν ιδέες, και στη συνέχεια μετατρέπουν την ιδέα σε πράξη με τη χρήση κάποιου σχεδιαστικού προγράμματος.

Τέλος, μια άλλη ενδιαφέρουσα μορφή αξιοποίησης του ΗΥ στην εκπαίδευση γίνεται μέσα από τα προγράμματα προσομοίωσης (simulation). Με αυτά τα προγράμματα οι μαθητές μπορούν να ελέγξουν νόμους της φυσικής ή των μαθηματικών και να πειραματιστούν με επιστημονικές διαδικασίες οι οποίες είναι ανέφικτες ή πολύ επικίνδυνες για πραγματική χρήση τους μέσα στην τάξη.

Ατομική μάθηση

Τέλος, ατομική ή προσωπική μάθηση (individual learning) ορίζεται η ικανότητα της δόμησης της γνώσης διαμέσου των ατομικών αντανακλαστικών σε εξωτερικά ερεθίσματα και πηγές και διαμέσου της προσωπικής επανεξέτασης της ατομικής γνώσης και εμπειρίας κατά την διάδραση με τους άλλους και με το περιβάλλον (Bigge,

1990). Το φαινόμενο της μάθησης συμβαίνει στο εσωτερικό του ατόμου, ανεξάρτητα αν το άτομο εργάζεται σε ομάδα ή όχι. Ο καθηγητής David Merrill υποστηρίζει ότι η αλλαγή των γνωστικών δομών και η απόκτηση γνωστικών δεξιοτήτων είναι ένα καθαρά ατομικό γεγονός ανεξάρτητα από την υποστήριξη που μπορεί να παρέχει στα μέλη του το ομαδικό, κοινωνικό πλαίσιο ενός μαθησιακού περιβάλλοντος (Παπαδόπουλος, 2012).

Στην ατομική μάθηση οι αντικειμενικοί μαθησιακοί στόχοι και οι μαθησιακές προτιμήσεις δεν είναι ομοιόμορφες. Αυτό σημαίνει ότι ένας μαθητής μπορεί να επιθυμεί την ποσοτική μεγιστοποίηση των παρεχόμενων γνώσεων στον διδακτικό χρόνο, ενώ ένας άλλος να ενδιαφέρεται για την ποιότητα των παρεχόμενων γνώσεων. Σε κάθε περίπτωση το μαθησιακό περιεχόμενο θα πρέπει να μελετάται σε βάθος ή να διερευνάται για να εκτιμηθεί κατά πόσο καλύπτει τις μαθησιακές ανάγκες (Παπαδόπουλος, 2012).

Σε κάθε μαθητή υπάρχουν γνωστικές και ατομικές διαφορές. Στις γνωστικές διαφορές συγκαταλέγονται οι εξής (Παπαδόπουλος, 2012):

- Ευφυΐα
- Δημιουργικότητα
- Στυλ μάθησης/γνώσης
- Ρυθμός μάθησης
- Αυτοσυγκέντρωση
- Εξάρτηση – ανεξαρτησία

Ενώ στις ατομικές διαφορές περιλαμβάνονται οι εξής:

- Προσωπικότητα
- Έλεγχος χειρισμού
- Επίπεδο φιλοδοξίας και εκπλήρωσης κινήτρων

Ωστόσο, κάθε μαθητής είναι μια μοναδική προσωπικότητα με μοναδικά χαρακτηριστικά.

Η ατομική μάθηση παρέχει σημαντικά οφέλη όπως η αυτοδιαχείριση του ρυθμού μάθησης και η καθιέρωση των μαθησιακών στόχων από το μαθητή. Όπως αναφέρεται από τους Carlos José M. Olgún et al. (2000) στην ατομική μάθηση δεν υπάρχει ένας ομοιόμορφος στόχος, ενώ και το περιεχόμενο μπορεί να προσαρμοστεί στο εκάστοτε προφίλ των μαθητών. Σε τέτοιες περιπτώσεις δεν υπάρχει η έννοια της μιας τάξης όπου οι εκπαιδευόμενοι εργάζονται μαζί προς έναν κοινό στόχο και ο χρόνος που δαπανάται σε διαφορετικά θέματα μπορεί να ποικίλει σημαντικά μεταξύ

των μαθητών.

Παρόλα αυτά, όμως, ακόμη και σε ένα τέτοιο σενάριο ατομικής μάθησης, ενδέχεται να υπάρξουν μαθητές που μοιράζονται ή θέλουν να μοιραστούν κοινούς στόχους κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Θα ήταν, επομένως, χρήσιμο εάν οι μαθητές αυτοί είχαν τη δυνατότητα να μοιραστούν αμφιβολίες, ερωτήσεις και σχόλια μεταξύ τους, να μπορούν να εκφράζουν με σαφήνεια το συλλογισμό τους και να παρουσιάζουν το θέμα κατόπιν σφαιρικής μελέτης. Η ανάπτυξη τέτοιων δυνατοτήτων είναι ένα από τα οφέλη της συνεργατικής μάθησης, γεγονός που δεν περιλαμβάνει η ατομική μάθηση.

Καθοριστικός είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη δημιουργία κατάλληλου περιβάλλοντος για επιτυχημένη μάθηση, στην υποβοήθηση της μάθησης μέσα από συζητήσεις και συμβουλές, στην κινητοποίηση του μαθητή και τέλος στο να εμπνέει το μαθητή (Hopf, 1989). Ενώ στην παραδοσιακή εκπαίδευση ο καθηγητής βρίσκεται στο επίκεντρο της διαδικασίας (δασκαλοκεντρική), στην ατομική μάθηση, ο μαθητής τοποθετείται στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας (μαθητοκεντρική). Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού εκμηδενίζεται, αλλά αντίθετα, ότι η επιτυχία ή η αποτυχία της μεθόδου στηρίζεται σημαντικά στο δικό του ρυθμιστικό ρόλο. Ο εκπαιδευτικός στο πλαίσιο της προσωπικής μάθησης δεν έχει ως αποκλειστικό σκοπό τη μετάδοση γνώσεων στους μαθητές, αλλά παράλληλα, επιδιώκει να αναπτύξουν οι μαθητές πρωτοβουλίες και ανεξαρτησία ως άτομα και να αποκτήσουν την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων που τους παρουσιάζονται χωρίς βοήθεια (Φράγκου, 1986).

Οι τάσεις, λοιπόν, που διαμορφώνονται για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις του Σύγχρονου Σχολείου, είναι η εφαρμογή των ΤΠΕ με έμφαση στη συνεργατική μάθηση, η άρση των περιορισμών χώρου και χρόνου στη μάθηση, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης, η μεταβολή του ρόλου του εκπαιδευτικού από διδακτικό σε συμβουλευτικό και καθοδηγητικό και η θεώρηση ότι η τάξη και το σχολείο αποτελούν μαθησιακά εργαλεία, ευέλικτα και ανοιχτά στην κοινωνία.

4.3. Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη διδασκαλία παιδιών με ΜΑ

Στο πλαίσιο της ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, έχουν σχεδιασθεί πολλά εκπαιδευτικά λογισμικά με στόχο, κυρίως, τη διευκόλυνση και

βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας. Η εισαγωγή και η χρήση τους όμως στην εκπαιδευτική πράξη δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως αυτοσκοπός αλλά πρέπει να συμβάλλει, με τον κατάλληλο τρόπο αξιοποίησής τους και την ανάλογη συχνότητα χρήσης τους, στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και στη διαφοροποίησή της από τα παραδοσιακά μέσα.

Είναι γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός παιδιών σχολικής ηλικίας δυσκολεύεται να παρακολουθήσει το σχολικό πρόγραμμα, καθώς αντιμετωπίζουν κάποιας μορφής ΜΔ. Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι ΤΠΕ μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην αναβάθμιση του είδους και της μορφής της παρεχόμενης γνώσης στα άτομα με ΜΔ. Επιπλέον, η αξιοποίησή τους φέρνει την Ειδική Αγωγή πιο κοντά στην κοινωνία και στις σύγχρονες προσεγγίσεις της διδασκαλικής και της παιδαγωγικής έρευνας. Η νεότερη βιβλιογραφία και αρθρογραφία περιλαμβάνει αρκετές εργασίες που παρουσιάζουν θετικά κυρίως αποτελέσματα της χρήσης των τεχνολογιών στην γενική και ειδική εκπαίδευση για την επίτευξη συγκεκριμένων γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών σκοπών (Βασιλείου, 2010; Keenngwe, Schnellert & Mills, 2011; Ξάνθη, 2011; Pozzi, 2011; Walker, Rummel & Koedinger, 2011).

Ο ρόλος του υπολογιστή μετατρέπεται σε εργαλείο γνώσης και εργασίας. Ο εκπαιδευτικός δρα περισσότερο σαν σύμβουλος και καθοδηγητής. Δεν προσφέρει έτοιμες λύσεις, αλλά σχεδιάζει την μαθησιακή εμπειρία και ενθαρρύνει την πρωτοβουλία και την αυτοδιαχείριση. Επίσης, δε δρα μεμονωμένα μέσα στην τάξη, αλλά ως μέλος μιας ομάδας που μαθαίνει και αποκτά περισσότερη ευαισθησία στις μαθησιακές προτιμήσεις και ιδιαιτερότητες των μαθητών. Ο ρόλος των μαθητών με ΜΔ αντίστοιχα, αλλάζει. Από παθητικός δέκτης γνώσεων γίνεται δημιουργός της δικής του γνώσης. Γίνεται μέλος ομάδας σε συλλογικές εργασίες, επικοινωνεί με τους συμμαθητές του και αποκτά πρόσβαση σε πηγές. Η αυτοεκτίμηση και η αυτοπεποίθηση των μαθητών αυξάνεται και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής από ένα τεχνολογικό εργαλείο μετατρέπεται σε παιδαγωγικό, αφού προκαλεί τους μαθητές με ιδιαίτερες αδυναμίες να ξεπεράσουν τα όρια τους και να υψώσουν τον πήχη, θέτοντας νέα όρια με υψηλότερους μαθησιακούς στόχους, αλλά και στόχους ζωής.

Για τους μαθητές με ΜΔ και συγκεκριμένα με πρόβλημα στη διατήρηση της προσοχής τους είναι πολύ σημαντικό να διδάσκονται το μάθημα της Ελληνικής Γλώσσας με πολυαισθητηριακές μεθόδους για την πρόκληση και συγκέντρωση της προσοχής τους, καθώς παρατηρείται με αυτόν τον τρόπο βελτίωση της επίδοσής τους

(Schumaker & Deshler, 2003). Οι μέθοδοι αφορούν κυρίως τη χρήση υποστηρικτικών βοηθημάτων, όπως είναι οι νοηματικοί χάρτες, τα διαγράμματα που καθοδηγούν τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες κατά τη συγγραφή παραγράφων με κενά για τη συμπλήρωση στοιχείων, όπως είναι: το θέμα της παραγράφου, τις βασικές ιδέες και την ιεράρχησή τους καθώς και τις συνδετικές λέξεις των προτάσεων. Με τις παραπάνω μεθόδους, σύμφωνα με τους Schumaker & Deshler (2003), βελτιώνεται τόσο το περιεχόμενο των παραγράφων, όσο και η δομή τους.

Βέβαια σε χώρες με συγκεντρωτική οργάνωση η υλοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή μπορεί να γίνει σαν πρωτοβουλία στο επίπεδο του σχολείου, ή ακόμη και με πρωτοβουλία κάποιου εκπαιδευτικού. Σε καμία περίπτωση δε νοείται περιχαράκωση των πρωτοβουλιών και των δραστηριοτήτων του δασκάλου, ο οποίος χρησιμοποιεί το υλικό του Πλαισίου Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής (ΠΑΠΕΑ), με την δυνατότητα να μπορεί να το τροποποιεί, να το διαφοροποιεί, να το εμπλουτίζει και να το προσαρμόζει στις δυνατότητες, τις δυσκολίες και τις ανάγκες των παιδιών που εκπαιδεύει κάθε φορά.

4.4. ΤΠΕ και προβλήματα προσοχής

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών προσφέρουν πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό ελκυστικών εικόνων, οι οποίες προσελκύουν το ενδιαφέρον και την προσοχή ακόμη και των μικρών παιδιών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δημιουργικό τρόπο για να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, να διευκολύνουν την κατανόηση κειμένων και να αναπτύξουν την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Βοσνιάδου, 2006). Επίσης, βοηθούν το μαθητή να αλληλεπιδράσει με λεκτικές και εικονικές αναπαραστάσεις παρουσιάζοντας *ταυτόχρονα λεκτικές και οπτικές πληροφορίες σε χρονικό και χωρικό επίπεδο* (Mayer & Moreno, 2003). Δίνουν δυνατότητες για επικοινωνία ιδεών και πληροφορίας, αλληλεπίδραση, ενεργή συμμετοχή και συνεργατική μάθηση. Επιπλέον, παρέχουν εξατομικευμένη γνώση σε κάθε μαθητή επιτρέποντάς του να τη διαχειριστεί με το προσωπικό του ρυθμό μάθησης και του μεταθέτουν τον έλεγχο επιτρέποντάς του να επεξεργαστεί τις παρεχόμενες πληροφορίες με τη συχνότητα που επιθυμεί.

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας των Η/Υ στην εκπαίδευση προσφέρει επίσης πολλές ευκαιρίες εκπαιδευτικής παρέμβασης στο χώρο των ΜΔ, καθώς, η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών συμβάλλει στην άμβλυνση των ΜΔ και προσφέρει στους

μαθητές ένα περιβάλλον, στο οποίο οι αδυναμίες τους περιορίζονται (Ράπτης & Ράπτη, 1999). Οι μαθητές προβαίνουν σε συγκρίσεις, ελέγχουν, αναθεωρούν, αξιοποιούν τα δεδομένα και καθώς ενισχύονται σε κάθε σωστή απάντηση ενισχύεται η αυτοεκτίμησή τους (Μαυρίδου, 1995).

Μελέτες του Ραϊνίο και Lambert (1981) αποδεικνύουν ότι η επιλογή κατάλληλων μέσων παρουσίασης και η αξιοποίηση της ικανότητας διπλής κωδικοποίησης, μπορεί να βελτιώσει το μαθησιακό αποτέλεσμα. Πιο συγκεκριμένα, μια πληροφορία που παρουσιάζεται μέσα από λεκτικές οδούς αλλά παρέχει και σχετική εικονογράφηση είναι πιθανό να αποτυπωθεί καλύτερα από μια πληροφορία που παρουσιάζεται μόνο μέσω κειμένου ή ήχου. Ένα ακουστικό μέσο ευνοεί τη μνημονική συγκράτηση μικρού όγκου πληροφοριών για σύντομη χρονική διάρκεια σε σχέση με ένα κείμενο. Επομένως για τη συγκράτηση στη μνήμη μεγαλύτερου όγκου πληροφοριών, προτείνεται το κείμενο. Επίσης, όταν χρησιμοποιείται το οπτικό κανάλι, κατάλληλη κρίνεται η ηχητική παρουσίαση λεκτικών πληροφοριών παρά το κείμενο, καθώς αποτελεί και αυτό μια μορφή οπτικής παρουσίασης (Kargopoulos et al., 2003).

Η επιτυχής εφαρμογή διδακτικών μεθόδων βασισμένων στην αξιοποίηση ποικίλων εργαλείων ΤΠΕ σε μαθητές με προβλήματα προσοχής έχει αποδειχθεί σε πολλά διδακτικά αντικείμενα. Έρευνα στην οποία ο εκπαιδευτικός χρησιμοποίησε ένα iPad ως μέσο για τη βελτίωση της αναγνωστικής ικανότητας μαθητών με διάσπαση προσοχής έδειξε ότι η συσκευή όχι μόνο βοήθησε τους μαθητές να διατηρήσουν την προσοχή τους, αλλά διευκόλυνε πάρα πολύ την ανάπτυξη μεταγνωστικών στρατηγικών στην ανάγνωση. Συγκρίσεις δοκιμασιών επίδοσης πριν και μετά την εφαρμογή αυτής της παρέμβασης έδειξαν ότι οι μαθητές είχαν βελτιώσει την αναγνωστική τους ικανότητα κατά ένα έτος μέσα σε χρονικό διάστημα έξι εβδομάδων. Οι μαθητές ωφελήθηκαν επίσης, ως προς την απόκτηση εμπιστοσύνης στον εαυτό τους και την αίσθηση του απόλυτου ελέγχου της μάθησης τους (McClanahan, 2012). Επιπλέον, η χρήση του υπολογιστή μπορεί επίσης να αυξήσει τις εκπαιδευτικές επιδόσεις των μαθητών με προβλήματα προσοχής στα μαθηματικά, σε σύγκριση με τις παραδοσιακές συνθήκες μάθησης (Mautone, DuPaul & Jitendra, 2005).

Επιπρόσθετα, η Solomonidou και οι συνεργάτες της (2004) ερεύνησαν την επίδραση της χρήσης των ΤΠΕ σε μαθητές με σοβαρά προβλήματα προσοχής. Εννέα μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με αυτά τα συμπτώματα και τέσσερις χωρίς ανάλογη δυσκολία εργάστηκαν στον υπολογιστή, ατομικά και συνεργατικά, μία φορά την εβδομάδα για 6 εβδομάδες. Οι μαθητές αυτοί ασχολήθηκαν με μια σειρά

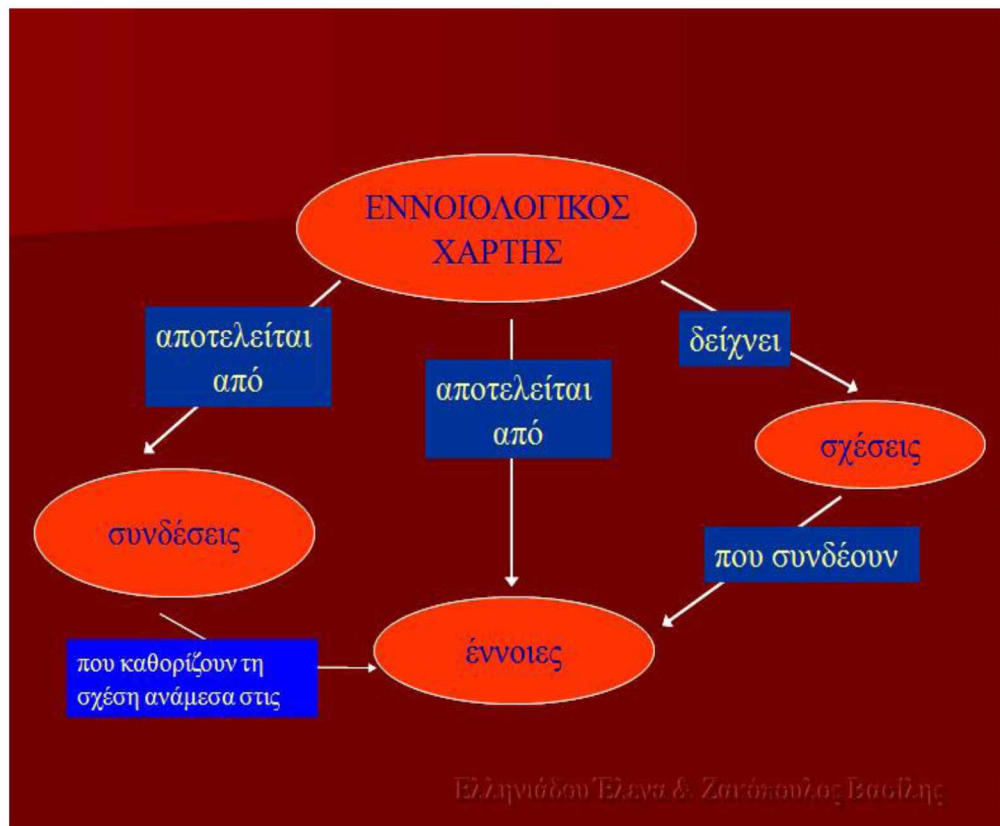
δραστηριοτήτων που διαμορφώθηκαν ειδικά για τη συγκεκριμένη έρευνα με εκπαιδευτικά λογισμικά διαφορετικών ειδών και χαρακτηριστικών. Βρέθηκε, λοιπόν, ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών λογισμικών που χρησιμοποίησαν οι μαθητές με προβλήματα προσοχής κινητοποίησαν την προσοχή τους περισσότερο σε σχέση με άλλα (Solomonidou, Garagouni-Araïou & Zafirovoulou, 2004). Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη περίπτωσης, βρέθηκε ότι οι μαθητές με ΔΕΠΥ ευχαριστήθηκαν τη διαδικασία μάθησης μέσω υπολογιστή, καθώς παρατηρήθηκε ότι παρέμειναν συγκεντρωμένοι στο μαθησιακό έργο σε μεγαλύτερη χρονική διάρκεια σε σχέση με τη συνήθη ανήσυχη και υπερκινητική φύση τους (Tan & Chua, 2012). Επίσης, οι Jones και Love (2012) ανακάλυψαν ότι η ψηφιακή αφήγηση αποτελεί, επίσης, ένα τρόπο να εισάγουν τους μαθητές στο χώρο της τεχνολογίας, ενώ τους βοηθά να βελτιώσουν τη συμπεριφορά τους και να αποκτήσουν μεγαλύτερη συγκέντρωση κατά την εργασία τους με υπολογιστή.

Για τον εμπλουτισμό και την υποστήριξη της γλωσσικής διδασκαλίας διατίθενται για αξιοποίηση συγκεκριμένου τύπου εκπαιδευτικά λογισμικά αλλά και περιβάλλοντα ευρύτερης χρήσης, όπως είναι τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, τα σώματα κειμένων, τα ηλεκτρονικά λεξικά και το διαδίκτυο. Τα εκπαιδευτικά λογισμικά για τη γλώσσα κατηγοριοποιούνται σε προγράμματα εξάσκησης και πρακτικής, σε προγράμματα διδασκαλίας, σε προγράμματα προσομοίωσης και σε προγράμματα υποστήριξης της διαδικασίας παραγωγής λόγου (Κουτσογιάννης, 2008). Χρησιμοποιούνται, συνήθως, ως υποστηρικτικά μέσα στη διδακτική διαδικασία, δίνουν τη δυνατότητα να εμπλακούν οι μαθητές σε διαφορετικού τύπου δραστηριότητες και διερευνητικές διαδικασίες, συμβάλλουν σε μεθόδους επανελέγχου και αναθεώρησης της γραπτής έκφρασης με στόχο τη βελτίωση των γραπτών κειμένων των μαθητών, ενισχύουν την ενεργητική μάθηση και την απόκτηση κοινωνικών και συνεργατικών δεξιοτήτων.

Ένα ανοιχτό υπολογιστικό περιβάλλον, ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του οποίου βασίζεται στη θεωρία της οπτικής μάθησης, στον εποικοδομισμό και παράλληλα επιδιώκει την οικοδόμηση της γνώσης μέσω της ενεργητικής εμπλοκής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία είναι το λογισμικό της εννοιολογικής χαρτογράφησης (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013).

Η τεχνική της εννοιολογικής χαρτογράφησης αναπτύχθηκε από τον καθηγητή Joseph D. Novak, στο πανεπιστήμιο του Cornell. Βασίστηκε στις θεωρίες του David Ausubel (1968), ο οποίος τόνισε τη σημασία των πρότερων γνώσεων για την

εκμάθηση νέων εννοιών. Ο Novak (1991) οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι «η μάθηση με νόημα περιλαμβάνει την αφομοίωση των νέων εννοιών και την ενσωμάτωσή τους στις υπάρχουσες γνωστικές δομές». Ένας εννοιολογικός χάρτης αποτελεί μια γραφική αναπαράσταση εννοιών, όπου κόμβοι αντιπροσωπεύουν τις έννοιες και συνδέσεις τις σχέσεις μεταξύ των εννοιών. Οι συνδέσεις μεταξύ των εννοιών γίνονται με τόξα ή γραμμές και μπορεί να είναι μονόδρομες, αμφίδρομες ή μη κατευθυντικές. Οι έννοιες και μερικές φορές και οι συνδέσεις ονομάζονται (βλ. Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Η σύσταση του εννοιολογικού χάρτη

Οι σχέσεις και οι συνδέσεις ανάμεσα στις έννοιες μπορούν να αναπαρασταθούν αποτελεσματικά μέσα από ένα εννοιολογικό χάρτη καθώς η μη γραμμική φύση των εννοιολογικών χαρτών διευκολύνει την παραπομπή και τη σύνδεση μεταξύ διαφορετικών στοιχείων του χάρτη (Ormond, 1995).

Σύμφωνα με τους Jonassen (2000) και Novak (1990), ο Εννοιολογικός Χάρτης στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να αποτελέσει:

1. μια μαθησιακή στρατηγική,
2. μια διδακτική στρατηγική,
3. μια στρατηγική για την οργάνωση της διδασκαλίας και της εκπαιδευτικής

διαδικασίας

4. ένα εργαλείο αναπαράστασης και αξιολόγησης του «τι γνωρίζουν» οι μαθητές, και

5. ένα μεταγνωστικό εργαλείο γιατί οι μαθητές μέσα από τη διαδικασία αναπαράστασης και συσχέτισης των απεικονιζόμενων εννοιών σε ένα χάρτη μαθαίνουν «ουσιαστικά».

Είναι γεγονός πως υπάρχουν πολλά και διαφορετικά εργαλεία χαρτογράφησης. Από όλα αυτά οι Νοητικοί Χάρτες (Mind Maps) (Buzan & Buzan, 1996) χρησιμοποιούνται για την καταγραφή σκέψεων/ιδεών (brainstorming), έχουν τη δομή διαγράμματος- «αράχνης», ενώ μπορεί να ορίζονται και ιεραρχικές σχέσεις. Οι κόμβοι αναπαριστούν ενότητες (topics) ή σκέψεις (thoughts) και οι σύνδεσμοι δεν έχουν ετικέτες και συνήθως αναπαριστούν μη ορισμένες σχέσεις μεταξύ των ιδεών.

Το συγκεκριμένο εργαλείο αποτελεί μια αποτελεσματική τεχνική κατά το προσυγγραφικό στάδιο γιατί μπορεί να συνδυάσει την παροχή εποπτικού υλικού καθώς και την τεχνική της ιδεοθύελλας (Gunning, 1998). Το εποπτικό και άλλο συναφές υλικό (λ.χ. Προβολή ταινίας) ευνοεί ιδιαίτερα τη σύλληψη ιδεών για την ανάπτυξη αφηγηματικών ή περιγραφικών κειμένων (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Χατζησαββίδης, Κωτόπουλος & Αναγνωστοπούλου, 2008).

Ένα άλλο τεχνολογικό μέσο που σχεδιάστηκε, όμως, ειδικά για χρήση από τους εκπαιδευτικούς και μπορούν να το χρησιμοποιήσουν όλοι οι εκπαιδευτικοί στην καθημερινή διδακτική πράξη είναι ο Διαδραστικός Πίνακας (ΔΠ), ο οποίος διευκολύνει την ενσωμάτωση και άμεση χρήση όλων των άλλων ψηφιακών τεχνολογιών (υλικού και λογισμικού), όπως του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης και αποδίδει πρόσθετη εκπαιδευτική αξία στις τεχνολογίες αυτές (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2014). Η χρήση του συνοδεύτηκε από εκτενείς έρευνες για την αποτελεσματικότητά του και πολλοί ερευνητές όπως οι Beeland (2002), Cunningham (2003), Latham (2002), Pugh (2001), Carter (2002), Bush (2004), Cooper (2003), Richardson (2002), Cogill (2003) και άλλοι, ασχολήθηκαν με μελέτες χρήσης του στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και σε τάξεις μαθητών με ειδικές ανάγκες.

Ο ΔΠ μπορεί να περιγραφεί ως ένα σύστημα που μεταφέρει την οθόνη του υπολογιστή σε μεγάλη διάσταση και την αλληλεπίδραση του χρήστη σε αυτήν μέσω και φυσιολογικών χειρισμών, όπως σε μια οθόνη αφής. Σύμφωνα με αυτήν την περιγραφή, η ουσιαστική παιδαγωγική αξία του διαδραστικού πίνακα εντοπίζεται στα

συνοδευτικά λογισμικά και τις εφαρμογές λογισμικού που εκτελούνται μέσω αυτού και παρέχουν στο μαθητή και τον εκπαιδευτικό δυνατότητες ενεργής συμμετοχής, αυτενέργειας, αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας, ενεργής διαμοίρασης περιεχομένου, και αξιολόγησης.

Όπως φαίνεται από τη διεθνή εμπειρία (Higgins et al., 2007), το σημείο κλειδί για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και τη συνεισφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα αποτελεί η αλληλεπίδραση που προσφέρουν οι ΔΠ. Η αλληλεπίδραση έχει δύο διαστάσεις. Η πρώτη αφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού, μαθητών με μαθητές, εκπαιδευτικών με εκπαιδευτικούς. Η δεύτερη αφορά στην αλληλεπίδραση των χρηστών με την πληροφορία και τη διαχείρισή της μέσω του ΔΠ.

Ο ΔΠ ευνοεί, επίσης, την ομαδοσυνεργατική μάθηση. Οι μαθητές διατηρούν περισσότερο την προσοχή τους στο μάθημα και αυτό που τους κινεί περισσότερο το ενδιαφέρον είναι το οπτικό ερέθισμα που προσλαμβάνουν από τον πίνακα. Γενικά οι έρευνες αποδεικνύουν τη σύνδεση της χρήσης αυτής της τεχνολογίας με θετικά αποτελέσματα στην επίδοση των μαθητών και ότι ακόμη και μαθητές με χαμηλή αυτοπεποίθηση, συμμετέχουν ενεργά και εργάζονται δυναμικά (Phuong-Mai et al., 2009).

Ωστόσο, είναι γνωστό ότι η καλή διδασκαλία είναι καλή ανεξάρτητα από τη χρήση της τεχνολογίας. Η τεχνολογία μπορεί να ενισχύσει την παιδαγωγική διάσταση μόνο αν μαθητές και εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τις δυνατότητές της, δεν τη θεωρούν αυτοσκοπό και αναπτύσσουν κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες.

4.5 Φύλο και Τ.Π.Ε

Στο πεδίο της έρευνας αναφορικά με το φύλο και τις Τ.Π.Ε. στη σχολική εκπαίδευση έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Οι έρευνες αυτές έχουν, κυρίως, ως στόχο να καταδείξουν τις διαφορές πρόσβασης και χρήσης του υπολογιστή από τα δύο φύλα, τα αίτια των διαφορών αυτών, τις στάσεις-συμπεριφορές των εκπαιδευτικών, τις στάσεις-θέσεις των μαθητών-μαθητριών κατά την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς και εάν η αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση βελτιώνει και αναβαθμίζει εξίσου την επίδοση τόσο των μαθητών, όσο και των μαθητριών.

Οι έρευνες αυτές αναφορικά με το φύλο και τις ΤΠΕ (ICTs), έχουν εστιάσει σε μεγάλο βαθμό σε αυτό που ονομάζεται «έμφυλο ψηφιακό χάσμα» (gender digital

divide) ή «έμφυλο χάσμα» (gender gap). Ο ορισμός σε κάθε περίπτωση αναφέρεται στο γεγονός ότι τα αγόρια έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και γι' αυτό το λόγο είναι καλύτεροι χρήστες και με μεγαλύτερη εμπειρία σε σχέση με τα κορίτσια (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2014; American Association of University Women, 2000; Cooper & Weaver, 2003).

Πιο συγκεκριμένα το ψηφιακό χάσμα αναφέρεται (Παλάζη, 2012): α) στην πρόσβαση της χρήσης των ΤΠΕ, σε σχέση με τον αριθμό και την εξάπλωση των τηλεφωνικών ή ιστοδιαθέσιμων Η/Υ. β) στη δυνατότητα χρήσης ΤΠΕ, αξιολογώντας τις επιδόσεις και τις δεξιότητες γ) στην πραγματική χρήση, λεπτά για τηλεπικοινωνίες για διάφορους σκοπούς, αριθμός χρηστών, και το επίπεδο του ηλεκτρονικού εμπορίου δ) στην επίδραση της χρήσης, μετρώντας οικονομικούς και χρηματοοικονομικούς επανόδους.

Αρχικά, λοιπόν, η ισότητα των φύλων προσεγγίστηκε από την οπτική της πρόσβασης και της χρήσης των υπολογιστών, τόσο στο σχολείο, όσο και στο σπίτι. Στη δεκαετία του 1980 οι έρευνες προσδιόρισαν τις πρώτες διαφορές φύλου, οι οποίες σύμφωνα με τον Sutton (1991) δεν ήταν μεγάλες, ήταν όμως σταθερές. Οι έρευνες της εποχής αυτής παρουσιάζουν την πλειοψηφία των αγοριών να διαθέτει υπολογιστή στο σπίτι, να τον χρησιμοποιεί συχνότερα από τα κορίτσια και να αφιερώνει περισσότερο χρόνο μπροστά στην οθόνη του, τόσο στην Αμερική όσο και σε άλλες χώρες (Chen, 1986; Lockheed, Nielsen & Stone, 1983). Κατά τη δεκαετία του 1990, τα κορίτσια απασχολούνται λιγότερο χρόνο στον υπολογιστή, τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, στην Ευρώπη και στην Αμερική (Comber et al., 1997; Durndell et al., 1995). Πιο πρόσφατη βιβλιογραφική ανασκόπηση και συγκεκριμένα κατά τη δεκαετία του 2000, παρουσιάζει τα κορίτσια να εξακολουθούν να έχουν μικρότερη πρόσβαση στον υπολογιστή και τα αγόρια να κατέχουν υπολογιστή τελευταίας τεχνολογίας (Clegg, 2001; Colley & Comber, 2003; Kadijevich, 2000).

Διαφορές εντοπίζονται και ως προς τη στάση των μαθητών-μαθητριών έναντι του ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά στο άγχος χρήσης υπολογιστή, στο αίσθημα της αυτοπεποίθησης, της ευχαρίστησης ή του ενδιαφέροντος κατά τη χρήση του, στην αξιολόγηση των προσωπικών ικανοτήτων καθώς και στην αντίληψη περί χρησιμότητάς του, βρέθηκε, αρχικά, ότι τα αγόρια διαμορφώνουν πιο θετικές στάσεις (Chen, 1986). Την ίδια περίοδο οι υπολογιστές τείνουν να εμπίπτουν εννοιολογικά στην κατηγορία των θετικών επιστημών και των μαθηματικών και ως εκ τούτου το ενδιαφέρον για την επίτευξη στόχων σε αυτούς τους

τομείς έχει επανειλημμένα αποδειχθεί ότι συνδέεται με το φύλο (Hawkins, 1985). Κατά την επόμενη δεκαετία, το ενδιαφέρον μετατοπίστηκε στο τι προκαλεί τις διαφορές στις στάσεις (κοινωνικά πρότυπα, πρότυπα μίμησης, κοινωνικοποίηση στο σχολείο και στο σπίτι). Τα αποτελέσματα δείχνουν διαφορετικές στάσεις μεταξύ των δύο φύλων, ευνοώντας τα αγόρια και παρουσιάζοντας τα να θεωρούν τους υπολογιστές πιο χρήσιμους, παρόλο που οι διαφορές φύλου μειώνονται με την αύξηση της εμπειρίας (Makrakis & Sawada, 1996; Volman, 1997). Επίσης, κατά τη δεκαετία του 2000 και πάλι το φύλο σχετίζεται με την προτίμηση του υπολογιστή και συγκεκριμένα τα αγόρια τον προτιμούν περισσότερο από τα κορίτσια (Roe, 2000). Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι γυναίκες κατέχουν λιγότερο ευνοϊκή στάση προς τους υπολογιστές από τους άνδρες, οι οποίοι φαίνεται να έχουν περισσότερα κίνητρα για την εκμάθηση των ψηφιακών δεξιοτήτων (Baser, 2013; Broos & Keith, 2006; Durndell & Thomson, 1997; Mitra et al., 2001; Underwood, McCaffrey & Underwood, 2003; Whitley, 1997). Μάλιστα, έρευνα επισημαίνει (Mitra et al., 2001) ότι ακόμη και στην περίπτωση που ομάδες μαθητών είχαν τη δυνατότητα εύκολης και συχνής πρόσβασης στους υπολογιστές για περισσότερα από τέσσερα χρόνια, τα κορίτσια δεν άλλαξαν τη λιγότερο θετική στάση τους απέναντι στους υπολογιστές και αυτό συνέβαλε στην περιορισμένη χρήση τους σε σχέση με τα αγόρια.

Ωστόσο, πιο πρόσφατες έρευνες (AAUW, 2000; Barker & Aspray, 2006; Kay, 2008; Sanders, 2006; Schumacher & Morahan-Martin, 2001; Σιώζος κ.α., 2004) παρουσιάζουν μια μικρή μείωση των διαφορών των δύο φύλων ως προς τη στάση τους στα υπολογιστικά προγράμματα, αν και πάλι η κυριαρχία των αγοριών είναι προφανής, όσον αφορά στη στάση, στην ικανότητα και στη χρήση των υπολογιστών, κυρίως στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Επίσης, έχει παρατηρηθεί μια μείωση των διαφορών φύλου σε ορισμένες εφαρμογές, όπως οι εφαρμογές επεξεργασίας κειμένου, γραφιστικών και διαδικτύου (Colley & Comber, 2003; Papastergiou & Solomonidou, 2005). Επιπλέον, έρευνα της Σολομωνίδου και των συνεργατών της (2007) δείχνει ότι έξω από το σχολείο τα αγόρια ασχολούνται σημαντικά περισσότερο με τις ΤΠΕ, ενώ μόνο μέσα στο σχολείο τα δύο φύλα αφιερώνουν τον ίδιο χρόνο στη χρήση των ΤΠΕ.

Σημαντικοί παράγοντες διαμόρφωσης στάσεων των μαθητών εμφανίζονται οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών για τους μαθητές/τριες, η σημαντικότητα που προσδίδουν οι μαθητές/τριες, η αντίληψη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ως δημιουργικές, αλλά και η γονική στήριξη στο σπίτι, όπως προκύπτει από έρευνα με δείγμα μαθητές/τριες γυμνασίου (Vekiri, 2010).

Η εμφάνιση περισσότερο θετικών στάσεων στα αγόρια από ότι στα κορίτσια απέναντι στον υπολογιστή, ίσως επίσης, να οφείλεται στο γεγονός ότι ο κόσμος των υπολογιστών είναι περισσότερο προσανατολισμένος προς τα αγόρια. Σε αυτό συμβάλλει ακόμη και το κοινωνικά ορισμένο μοντέλο για τον μηχανικό ηλεκτρονικών υπολογιστών που προβάλλει κυρίως τον άντρα (Sax et al., 2010). Η θετική στάση των αγοριών απέναντι στους υπολογιστές φαίνεται, ακόμη, να διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες όπως: η σημαντική πρώτη εμπειρία των αγοριών με τους υπολογιστές και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια που είναι σχεδιασμένα για τα αγόρια (Denner et al., 2012). Αντίθετα, τα κορίτσια τείνουν να προτιμούν περισσότερο από τα αγόρια το βιβλίο και τη γραφή (Millard, 1997; Morley, 1986; Roe, 2000). Παράλληλα, τα κορίτσια στερούνται γυναικών μοντέλων-μίμησης (Cheryan et al., 2011), ατόμων, δηλαδή, που εμπνέουν, ενθαρρύνουν και ωθούν στην αναζήτηση και την ανακάλυψη των ικανοτήτων τους, γεγονός που λειτουργεί, επίσης, αποτρεπτικά για την ανάπτυξη θετικών στάσεων.

Τα τελευταία χρόνια άρχισαν να διερευνώνται περισσότερο οι προτιμήσεις των αγοριών και των κοριτσιών στις διαφορετικές εφαρμογές των ΤΠΕ, γεγονός που συμπίπτει με την εξάπλωση των νέων εφαρμογών στα σχολεία, και δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στη συνεργατική μάθηση και στις διαφορετικού τύπου αλληλεπιδράσεις στα τεχνολογικά περιβάλλοντα (Νικολοπούλου, 2009). Έρευνα του Κουτσογιάννη (2007) καταδεικνύει ότι τα αγόρια φαίνεται να έχουν μια καλύτερη τεχνική γνώση και πιο μακροχρόνια εμπειρία στη χρήση των ΤΠΕ, έχουν δε πολύ καλύτερες επιδόσεις στις ψυχαγωγικού χαρακτήρα πρακτικές (π.χ. παίξιμο παιχνιδιών). Τα κορίτσια, από την άλλη πλευρά, παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις σε όλες σχεδόν τις πρακτικές που είναι πιο κοντά στις σχολικές πρακτικές γραμματισμού (π.χ. χρήση του υπολογιστή για γράψιμο, επίσκεψη σελίδων με σχολικού τύπου περιεχόμενα κλπ.).

Επιπλέον, οι ερευνητές συμφωνούν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών σχετικά με το πώς κρίνουν τις δικές τους δεξιότητες αναφορικά με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και την αποτελεσματικότητά τους, όταν εκτελούν διάφορες εργασίες που σχετίζονται με ΤΠΕ (Broos & Keith, 2006). Συγκεκριμένα, οι γυναίκες τείνουν να έχουν χαμηλότερο βαθμό αυτοπεποίθησης σε σχέση με τους άνδρες κατά τη χρήση των υπολογιστών (Sax et al., 2010). Έχει διαπιστωθεί, ότι τα άτομα που σχηματίζουν θετική αυτοαντίληψη αποδίδουν μαθησιακά στο μέγιστο των ικανοτήτων τους, διότι θέτουν υψηλούς στόχους και εμμένουν στην προσπάθειά τους.

Αντίθετα, όταν αισθάνονται ότι βρίσκονται σε περιβάλλον που τους δημιουργεί αισθήματα μειονεξίας σχηματίζουν αρνητική στάση για το αντικείμενο της μάθησης, αρνητική αυτοαντίληψη και χαμηλές μαθησιακές επιδόσεις (Λεονταρή, 1997; Παρασκευόπουλος, 2010; Φλουρής, 1989). Συνεπώς, η διαφοροποίηση των δύο φύλων ως προς την εμπειρία τους με τους υπολογιστές, τα κίνητρα και την αίσθηση της ικανότητας και της επάρκειας μπορεί να επηρεάσει την επίδοση των μαθητών όταν διδάσκονται το μαθησιακό αγαθό με την αξιοποίηση των ΤΠΕ.

Εν κατακλείδι, οι διαφορές των δύο φύλων, ιδίως σε σχέση με την εμπειρία χρήσης του υπολογιστή, τα κίνητρα και το αίσθημα της επάρκειας και της αυτο-αποτελεσματικότητας, μπορεί να επηρεάσει την απόδοση των μαθητών, όταν διδάσκονται το εκπαιδευτικό υλικό με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Επιπλέον, ως συμπέρασμα των παραπάνω ερευνών προκύπτει ότι η κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ είναι υποχρεωτική, καθώς ακατάλληλες εφαρμογές των ΤΠΕ μπορούν να ωθήσουν περαιτέρω τις γυναίκες στο περιθώριο της εκπαίδευσης και, συνεπώς, να τις αποκλείσει από τις υπάρχουσες εκπαιδευτικές πρακτικές και τα σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης (Cox & Webb, 2004; Lau & Yuen, 2011). Αντίθετα, αν οι ΤΠΕ είναι συστηματικά και ουσιαστικά ενσωματωμένες στην εκπαίδευση, θα προσφέρουν μια πραγματική ευκαιρία προώθησης και διευκόλυνσης της μεγαλύτερης δυνατής ενσωμάτωσης των κοριτσιών στις υπάρχουσες εκπαιδευτικές διαδικασίες και βαθμιαία οι όποιες διαφορές μεταξύ των φύλων μπορεί να εξαλειφθούν. Τέλος, η κατάλληλη ενίσχυση από το οικογενειακό περιβάλλον, στα κορίτσια εξίσου με τα αγόρια, μπορεί να συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας θετικής στάσης απέναντι στους Η/Υ και τις νέες τεχνολογίες (Sáinz et al., 2012).

4.6 Θεωρητική υποστήριξη της έρευνας

Η παραγωγή γραπτού λόγου από ένα συγγραφέα απαιτεί την «επιστράτευση» πολλών και διαφορετικών δεξιοτήτων, προκειμένου να παράγει ένα αποτελεσματικό κείμενο. Πιο συγκεκριμένα, θεωρείται απαραίτητη η ικανότητα δημιουργίας ενός πλάνου που θα περιλαμβάνει τις βασικές ιδέες ανάπτυξης, τη γνώση του τρόπου οργάνωσης του συγκεκριμένου κειμενικού είδους και ένταξης στο κατάλληλο επικοινωνιακό πλαίσιο, καθώς και την ικανότητα αναθεώρησης του κειμένου, με σκοπό την αυτοδιόρθωση και τη βελτίωσή του. Όλα τα παραπάνω προϋποθέτουν την εστίαση της προσοχής στη δραστηριότητα αυτή και αυτοσυγκέντρωση κατά τη συγγραφή του κειμένου (Harris, Graham & Mason, 2003). Ο μαθητής, λοιπόν, πρέπει

να προσέξει είτε τη γενική ιδέα (γενική προσοχή) της δραστηριότητας, είτε επιμέρους στοιχεία της (επιλεκτική προσοχή).

Οι περισσότεροι μαθητές με ΜΔ παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα προσοχής κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Το γεγονός αυτό λειτουργεί ανασταλτικά στην ακαδημαϊκή τους πορεία, αλλά και στην ευρύτερη γνωστική και κοινωνική τους εξέλιξη. Ειδικότερα, μελέτες έχουν καταδείξει ότι τα προβλήματα αυτά επιδρούν αρνητικά στην επίδοση των μαθητών κατά την παραγωγή γραπτού λόγου (Carlson & Tamm, 2000; Re, Pedron & Cornoldi, 2007).

Έρευνες της Εθνικής Αξιολόγησης Εκπαιδευτικής Προόδου (National Assessment of Educational Progress) στην Αμερική επισημαίνουν την ελλειπή προετοιμασία των μαθητών για την επιτυχή προσπάθεια συγγραφής ενός κειμένου. Το 95% της επίδοσης των μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν κατάφερε να αποδώσει σε ένα επαρκές επίπεδο, ενώ, το 95% των μαθητών που είχαν διαγνωσθεί με ΜΔ ήταν κάτω από το βασικό επίπεδο γραπτής προετοιμασίας (National Assessment of Educational Progress, 2008). Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τις έντονες δυσκολίες των μαθητών αυτών να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις μιας γραπτής δοκιμασίας. Επίσης, στην Αριζόνα το 2007, μόνο το 30% των μαθητών με ΜΔ κατάφεραν να περάσουν στις γραπτές εξετάσεις της πολιτείας με την πρώτη προσπάθεια (Center on Education Policy, 2008).

Στο ελλαδικό χώρο, έρευνα των Γκιαούρη, Αλευριάδου και Τσακιρίδου (2009) επιβεβαίωσε την άποψη ότι οι γνωστικές δεξιότητες της προσοχής και της συγκέντρωσης σχετίζονται με την παραγωγή και επεξεργασία του γραπτού λόγου. Συγκεκριμένα, η έρευνα απέδειξε ότι ο ολικός δείκτης συγκέντρωσης και προσοχής (ΟΔΑΣΥΠ) συσχετίζεται σημαντικά με την παραγωγή του γραπτού λόγου σε επίπεδο λεξιλογίου, ορθογραφικής ορθότητας και συνολικά με την επεξεργασία του γραπτού λόγου στα επίπεδα αποκατάστασης αποδομημένης πρότασης και κειμένου. Έρευνες, επίσης, επισημαίνουν πως η ποιότητα της διδασκαλίας αποτελεί δομικό συστατικό που επηρεάζει την ουσιαστική παραγωγή γραφής σε μαθητές με προβλήματα γραπτού λόγου (Graham & Harris, 2002; Graham, Harris & Larsen, 2001).

Για τους παραπάνω λόγους, η δημιουργία ενός υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος για τους μαθητές με προβλήματα προσοχής, που θα καλλιεργεί δεξιότητες και συμπεριφορές που θα συμβάλουν στην επιτυχή παραγωγή κειμένων, αποτελεί σπουδαία παιδαγωγική-διδακτική πρόκληση (Σπαντιδάκης & Βάμβουκας, 2007).

Η προσπάθεια που έγινε με την έρευνα αυτή ήταν να διερευνηθούν οι δυσκολίες

συγκέντρωσης προσοχής των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο μάθημα της Νέας Ελληνικής γλώσσας και έπειτα να ελεγχθεί, εάν η αξιοποίηση συγκεκριμένων τεχνολογικών εργαλείων συμβάλλουν στη βελτιωμένη επίδοση των μαθητών με προβλήματα προσοχής. Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα αυτής της έρευνας θα προσφέρει σημαντικά συμπεράσματα στη σύγχρονη διδακτική πρακτική, καθώς η σημαντικότερη φροντίδα του εκπαιδευτικού κατά το σχεδιασμό, και την υλοποίηση της διδασκαλίας είναι να γνωρίζει πολύ καλά τους παράγοντες που επηρεάζουν, διατηρούν, βελτιώνουν ή διασπούν και αποπροσανατολίζουν την προσοχή του μαθητή και να τους χρησιμοποιεί κατάλληλα στην εκμάθηση του γραπτού λόγου.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της συγκεκριμένης διδακτικής παρέμβασης αποτελεί μια εμπλουτισμένη διδακτική πρόταση στην οποία αξιοποιούνται πολλές από τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε. και συγκεκριμένα το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης, ο διαδραστικός πίνακας, ο επεξεργαστής κειμένου και η προβολή βίντεο από τον βιντεοιστότοπο YouTube. Τα εκπαιδευτικά αυτά εργαλεία παρέχουν μνημονική υποστήριξη και μεταγνωστικές οδηγίες αναφορικά με τις ανώτερες διεργασίες γραφής: σχεδιασμό, καταγραφή, επανέλεγχο και διευκολύνουν την ενημερότητα των μαθητών αναφορικά με τα κειμενικά είδη και τα χαρακτηριστικά τους (Zammuner, 1995; Zellemyer et al., 1991).

Η σύζευξη των ερευνητικών πεδίων των ΜΔ, και συγκεκριμένα της δυσκολίας εστίασης και διατήρησης της προσοχής των μαθητών, των Τ.Π.Ε και της γλωσσικής διδασκαλίας, διαμορφώνει ένα πολύ ενδιαφέρον θέμα μελέτης που αναμένεται να εξηγήσει ένα ικανοποιητικό μέρος του τρόπου με τον οποίο αφομοιώνουν καλύτερα τη γνώση οι συγκεκριμένοι μαθητές. Η ανάγκη να υπάρξει καλύτερη και ευρύτερη κατανόηση των δυσκολιών αυτών εδράζει στην αδιαμφισβήτητη ανάγκη ανάπτυξης διδακτικών εργαλείων και μεθόδων που να είναι αφενός στηριγμένα σε δεδομένα που εξηγούν τη δυσκολία αυτή και αφετέρου να είναι αποτελεσματικά.

4.7. Ερευνητικά ερωτήματα- Σκοποί και υποθέσεις της έρευνας

Το ερώτημα που τίθεται και αποτελεί στόχο αποδείξεως στην παρούσα έρευνα είναι, εάν δυναμική των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και συγκεκριμένα του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης, του διαδραστικού πίνακα και της προβολής βίντεο, εάν αξιοποιηθεί σωστά, μπορεί να αναβαθμίσει ποιοτικά την διδακτική και μαθησιακή δραστηριότητα και να συμβάλει στον περιορισμό των Μαθησιακών

Δυσκολιών των μαθητών. Επομένως, ο τελικός σκοπός αυτής της έρευνας είναι ο προσδιορισμός της βαρύτητας και της σημαντικότητας της συμβολής των ΤΠΕ στην βελτιωμένη αφομοίωση του μαθησιακού αγαθού από τους μαθητές με προβλήματα προσοχής (ΔΕΠ).

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Οι υποθέσεις της έρευνας είναι ότι ως αποτέλεσμα της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στη διδασκαλία παραγωγής γραπτού λόγου και συγκεκριμένα του περιγραφικού κειμένου σε μαθητές με προβλήματα προσοχής:

α) Η συνολική ποιότητα (γλώσσα, οργάνωση, περιεχόμενο) του περιγραφικού λόγου που θα παράγουν οι μαθητές ύστερα από τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε θα είναι καλύτερη σε σχέση με αυτή των μαθητών που θα διδαχτούν ακριβώς το ίδιο μαθησιακό αγαθό χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ.

β) Το γραπτό κείμενο που θα παράγουν θα έχει καλύτερη οργάνωση.

γ) Θα εντάξουν στο κείμενό τους περισσότερα χαρακτηριστικά του περιγραφικού λόγου.

δ) Θα εμπλουτίσουν το κείμενό τους με περισσότερες ιδέες που θα παρουσιάζουν το θέμα της περιγραφής με επαρκή και κατανοητό τρόπο και τέλος ότι

ε) Τόσο τα αγόρια, όσο και κορίτσια θα επωφεληθούν εξίσου από τη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση που θα είναι βασισμένη στις ΤΠΕ.

Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας έχει απώτερο στόχο τη διατύπωση προτάσεων που θα συμβάλουν στη βελτίωση του περιεχομένου και των μεθόδων διδασκαλίας του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο με την κατάλληλη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

4.8 Ανακεφαλαίωση

Αντικείμενο διερεύνησης του τέταρτου κεφαλαίου αποτέλεσε η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη σύγχρονη εκπαίδευση και ειδικότερα στην ειδική αγωγή, οι θεωρίες μάθησης στις οποίες βασίζονται καθώς και η εξέταση της πορείας οργάνωσης και πραγματοποίησης της έρευνας που διεξαγάγαμε, προκειμένου να διαπιστώσουμε την αποτελεσματικότητα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική μεθοδολογία της Νεοελληνικής Γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα, αφού προσδιορίστηκαν οι τρεις κατηγορίες στις οποίες ταξινομούνται οι Τ.Π.Ε και κατέστη σαφής η ανάγκη ίσης πρόσβασης όλων των μαθητών στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον που απαιτεί την καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων και γνώσεων, επισημάνθηκαν οι μετασχηματισμοί που πρέπει να γίνουν για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση καθώς και τα μοντέλα εισαγωγής τους στην εκπαίδευση. Στη συνέχεια, αναφέρθηκαν και αναλύθηκαν τα είδη των θεωριών μάθησης (Συμπεριφορισμός, Εποικοδομητισμός, Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, Ανακαλυπτική μάθηση, Συνεργατική μάθηση και Ατομική μάθηση) και τα τεχνολογικά μέσα που ενσωματώνονται στο πλαίσιο των θεωριών αυτών. Επιπλέον, τονίστηκε η θετική συνεισφορά της χρήσης των Τ.Π.Ε στην ειδική αγωγή και συγκεκριμένα στα παιδιά με ΜΔ και αναφέρθηκαν οι λόγοι για τους οποίους οι Τ.Π.Ε συμβάλλουν στην άμβλυνση των δυσκολιών που απορρέουν από τη διάσπαση προσοχής που αντιμετωπίζουν αρκετοί μαθητές. Τέλος, αναφέρθηκε η λογική και το πλαίσιο της έρευνας και παρουσιάστηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα, οι σκοποί και οι υποθέσεις της έρευνας.

ΜΕΡΟΣ Β. Η ΕΡΕΥΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.0 Εισαγωγή

Στην ενότητα (5.1) δίνονται οι λεπτομέρειες της διαδικασίας επιλογής του δείγματος, ενώ στην ενότητα 5.2 περιγράφονται τα εργαλεία, παιδαγωγικά και μη, που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της έρευνας. Στην ενότητα 5.3, παρουσιάζεται λεπτομερώς η διαδικασία υλοποίησης της έρευνας και στην τελευταία ενότητα (5.4), γίνεται αναφορά στη στατιστική μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

5.1. Δείγμα-Επιλογή δείγματος

Στην παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε επιτόπια δειγματοληπτική έρευνα με επίσκεψη σε Γυμνάσια που βρίσκονται εντός του Νομού της Δράμας. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δοκιμασίες καθώς και τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ανώνυμα, πραγματοποιήθηκαν με σχετική άδεια του Τμήματος Ερευνών, Τεκμηρίωσης και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, συμπληρώθηκαν εντός του σχολικού χώρου και χρόνου με την παρουσία εκπαιδευτικών στη διάρκεια δύο διδακτικών ωρών. Οι διευθυντές και οι γονείς ήταν ενήμεροι για το φορέα και τους στόχους της έρευνας, ενώ η συμμετοχή τους στην όλη διαδικασία δεν ήταν υποχρεωτική. Θα πρέπει, επίσης, να συνεκτιμηθεί το γεγονός ότι οι μαθητές συμμετείχαν μεν στην έρευνα, αλλά γνώριζαν ότι το υλικό δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της επίδοσής τους. Χρησιμοποιήθηκαν τρεις διαφορετικές δοκιμασίες για τη διαπίστωση ή εξακρίβωση της δυσκολίας διατήρησης της προσοχής στο υπό έλεγχο δείγμα:

- i. Η ελληνική κλίμακα αξιολόγησης (ερωτηματολόγιο) της ΔΕΠ για εκπαιδευτικούς, της Καλαντζή-Αζίζι (2012) (Παράρτημα Ζ).
- ii. Η ευρέως γνωστή και χρησιμοποιούμενη δοκιμασία Stroop, αποτελούμενη από τρία επιμέρους τεστ: το τεστ κατονομασίας, το τεστ ανάγνωσης και το τεστ παρεμβολής σε κάθε ένα από τα οποία καταμετράται ο χρόνος περάτωσής του από τον υπό αξιολόγηση μαθητή (Γουγουλιάς, 2008; Spreen & Strauss, 1998) (Παράρτημα Η).
- iii. Η δοκιμασία ακολουθιών (αναφορά) που απαρτίζεται από δύο επιμέρους τεστ σε κάθε ένα από τα οποία επίσης υπολογίζεται ο χρόνος ολοκλήρωσης της δοκιμασίας (Arnett, James, Seth & Labovitz, 1995) (Παράρτημα Θ).

Αρχικά, λοιπόν, οι εκπαιδευτικοί των σχολείων αυτών κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο για εκπαιδευτικούς με βάση την Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης ΔΕΠΥ (Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή & Ευσταθίου, 2012) που αφορά στον εντοπισμό των μαθητών με Διάσπαση Προσοχής με βάση το DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual IV, American Psychiatric Association, 2001). Η Καλαντζή-Αζίζι κατέληξε σε στάθμιση της ADHD Rating Scale-IV στα ελληνικά δεδομένα, μετά από κατάλληλα δομημένη στατιστική έρευνα. Στο πλαίσιο της παρούσας διατριβής γίνονται αποδεκτές και χρησιμοποιούνται οι τιμές αναφοράς για τα ελληνικά δεδομένα στις οποίες έχει καταλήξει και παρατίθενται στον πίνακα 1. Κρίθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί, επίσης, η ουδός του 90στού εκατοστημορίου που κρίνεται βέλτιστη στην ίδια έρευνα της Καλαντζή-Αζίζι και θεωρείται ότι οριοθετεί με ασφάλεια την κατάσταση της ελλειμματικής προσοχής καθώς και η ουδός του 70οστού εκατοστημορίου κάτω από το οποίο θεωρείται ασφαλές να αποκλείσουμε την ύπαρξη της ΔΕΠ. Συνεπώς, η διάγνωση της ΔΕΠ θεωρείται ασφαλής όταν το υποκείμενο έχει επιτύχει βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση από 16 στην περίπτωση που πρόκειται για κορίτσι και 19 στην περίπτωση αγοριού. Ομοίως ο αποκλεισμός της ΔΕΠ θεωρείται ασφαλής όταν η βαθμολογία του υποκειμένου είναι μικρότερη ή ίση από 7 στην περίπτωση κοριτσιού και 13 στην περίπτωση αγοριού.

Πίνακας 1: Σταθμισμένη ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠ

Εκατοστημόριο	Βαθμολογία Ελλειμματικής προσοχής	
	Κορίτσια	Αγόρια
70	7	13
90	16	19
95	19	21
99	23	23

Οι μαθητές που με βάση την συγκεκριμένη κλίμακα παρουσίαζαν Διάσπαση Προσοχής ανήλθαν στους 71. Κάθε ένας από τους 71 μαθητές της έρευνας, αφού αξιολογήθηκε από κάποιον καθηγητή των φιλολογικών μαθημάτων με βάση το ερωτηματολόγιο της ελληνικής κλίμακας αξιολόγησης της ΔΕΠ της Καλαντζή-Αζίζι,

παρατηρήθηκε ότι ο ελάχιστος βαθμός στο δείγμα ήταν το 15 και ο μέγιστος το 26 (με μέγιστο δυνατό βαθμό το 27). Η μέση τιμή της βαθμολογίας του δείγματος ήταν 19.76 με τυπική απόκλιση 1.938, όπως καταδεικνύεται στον πίνακα 2. Όπως έχει αναφερθεί είναι χαρακτηριστικό ότι με βάση τις παραπάνω τιμές ουδούς υπάρχουν μόνο δύο παρατηρήσεις του δείγματος (ένα αγόρι και ένα κορίτσι) για τις οποίες η διάγνωση της ΔΕΠ τίθεται σε αμφισβήτηση. Ωστόσο, και στις δύο περιπτώσεις η βαθμολογία είναι οριακά κάτω από την τιμή ουδό του 90οστού εκατοστημορίου (κατά μόλις μία μονάδα) και σαφώς μεγαλύτερη από την τιμή ουδό του 70οστού εκατοστημορίου που οριοθετεί τον αποκλεισμό της ΔΕΠ. Για αυτόν τον λόγο αλλά και επειδή οι επόμενες δύο δοκιμασίες συνηγορούν υπέρ της διάγνωσης της ΔΕΠ στους συγκεκριμένους δύο μαθητές κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθούν για περαιτέρω στατιστική ανάλυση που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια.

Πίνακας 2: Περιγραφικά στατιστικά μέτρα για τις τρεις δοκιμασίες ανίχνευσης της ΔΕΠ

	Συχνότητα (πλήθος)	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Βαθμός στην ελληνική κλίμακα αξιολόγησης ΔΕΠ	71	15	26	19,76	1,938
Stroop test: Χρόνος κατονομασίας	71	58	112	80,14	11,986
Stroop test: Χρόνος ανάγνωσης	71	53	94	62,79	5,887
Stroop test: Χρόνος παρεμβολής	71	81	207	120,90	22,502
Χρόνος δοκιμασία ακολουθιών-Μέρος Α	68	20	70	42,16	9,664
Χρόνος δοκιμασίας ακολουθιών-Μέρος Β	68	48	162	95,59	22,097
Valid N (listwise)	68				

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι, πριν από την εφαρμογή των παρακάτω

δοκιμασιών, εξετάστηκε και αποκλείστηκε η πιθανότητα οι μαθητές που θα συμμετείχαν στις συγκεκριμένες δοκιμασίες να έχουν διαγνωσθεί με χαμηλό νοητικό δυναμικό ή να αντιμετωπίζουν κάποια αισθητηριακή δυσλειτουργία. Έπειτα, οι μαθητές αυτοί συμμετείχαν στις Δοκιμασίες που αξιολογούν την ικανότητα τους να διατηρήσουν συγκεντρωμένη την προσοχή τους στο γνωστικό έργο. Συγκεκριμένα χορηγήθηκαν στους μαθητές αυτούς, δύο από τα παραδοσιακά εργαλεία μέτρησης της επιλεκτικής προσοχής και των εκτελεστικών λειτουργιών που συμπεριλαμβάνονται συχνά σε συστοιχίες νευροψυχολογικών δοκιμασιών.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της αξιολόγησης των αναγκών αυτών είναι η Δοκιμασία Χρωμάτων και Λέξεων του Stroop και η Δοκιμασία Οπτικο-Νοητικής Ιχνηλάτησης. Η Δοκιμασία Stroop θεωρείται ότι διακρίνει παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής από τυπικά παιδιά αν και δεν είναι ακόμη σαφείς οι διεργασίες και οι μηχανισμοί που ευθύνονται για τη διαφοροποίηση αυτή (Sergeant, Geurts & Oosterlaan, 2002). Συγκεκριμένα, αξιολογεί τη ικανότητα ενός ατόμου να αγνοεί έναν μη σχετικό ή παρεμβαλλόμενο δίαυλο πληροφοριών και να αναστέλλει στη συνέχεια τις αντιδράσεις του στα σήματα που παρεμβάλλουν (Chen, Wong, Chen & Au, 2001). Επιπλέον, είναι ένα πολύτιμο εργαλείο μέτρησης της δυσλειτουργίας εναλλασσόμενων νοητικών δραστηριοτήτων, της προσοχής και της γνωστικής ευελιξίας (Zalonis et al., 2009). Η συγκεκριμένη δοκιμασία έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες και έχει αναπτυχθεί μια πληθώρα από διαφορετικές εκδοχές της, οι οποίες διαφέρουν ως προς τις ακόλουθες παραμέτρους (Ζαφείρη & Κοσμίδου, 2008).

- Τον αριθμό των προσπαθειών.
- Τον αριθμό των ερεθισμάτων.
- Το χρώμα και το σχήμα των ερεθισμάτων.
- Τον τρόπο παρουσίασης των ερεθισμάτων και
- Τον τρόπο βαθμολόγησης.

Προς το παρόν δεν έχει επικρατήσει κάποια συγκεκριμένη μορφή της δοκιμασίας Χρωμάτων και Λέξεων του Stroop. Πάντως, οποιαδήποτε τεχνική και αν χρησιμοποιεί κανείς και με όποιο τρόπο κι αν γίνονται οι μετρήσεις, υπάρχει μεγάλη συνέπεια ως προς τα αποτελέσματα, όσον αφορά τους τυπικούς πληθυσμούς (Stuss et al., 2001). Επίσης, ύστερα από πολλές μετρήσεις έχει βρεθεί ότι η τεχνική Stroop έχει ικανοποιητική αξιοπιστία (Spreen & Strauss, 1998).

Η Δοκιμασία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα βασίστηκε στην

τροποποίηση της Δοκιμασίας Χρωμάτων και Λέξεων του Stroop από τον Golden (1978). Συνίσταται σε τρεις συνθήκες: «Λέξεις», «Χρώματα» και «Λέξεις-Χρώματα» και περιλαμβάνει τρεις αντίστοιχες καρτέλες, κάθε μια από τις οποίες περιέχει εκατό στοιχεία, οργανωμένα σε πέντε στήλες των είκοσι. Η δοκιμασία έχει την μορφή συνέντευξης. Ο εξεταστής παρουσιάζει στον υπό δοκιμασία εξεταζόμενο τρεις καρτέλες μεγέθους Α4 με οριζόντιο προσανατολισμό. (Παράρτημα Ι).

Η πρώτη καρτέλα έχει παρατεταγμένα σε δέκα σειρές επί δέκα στήλες, ορθογώνια παραλληλόγραμμα σχήματα χρώματος πράσινου, μπλε και κόκκινου σε λευκό φόντο. Οι μαθητές καλούνται να διαβάσουν όσο περισσότερα στοιχεία γίνεται. Η δεύτερη καρτέλα έχει παρατεταγμένα, ομοίως, σε δέκα σειρές επί δέκα στήλες τις λέξεις ΠΡΑΣΙΝΟ, ΜΠΛΕ και ΚΟΚΚΙΝΟ. Οι λέξεις είναι γραμμένες με κεφαλαία γράμματα με μαύρο μελάνι σε λευκό φόντο. Η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται είναι Arial σε μέγεθος γραμματοσειρά 11. Οι λέξεις είναι τοποθετημένες σε πίνακα αντίστοιχων διαστάσεων με κεντρική στοίχιση. Οι μαθητές καλούνται να κατονομάσουν το χρώμα των ακολουθιών αυτών όσο πιο γρήγορα γίνεται. Η τρίτη είναι παρόμοια με την προηγούμενη μόνο που η λέξη ΠΡΑΣΙΝΟ, ΜΠΛΕ ή ΚΟΚΚΙΝΟ είναι τυπωμένη με μελάνι μη συμβατού χρώματος, είναι δηλαδή, γραμμένη με διαφορετικό χρώμα γραμματοσειράς από αυτό που αναφέρει. Δηλαδή, η λέξη ΜΠΛΕ είναι γραμμένη με πράσινο ή κόκκινο μελάνι, η λέξη ΚΟΚΚΙΝΟ είναι γραμμένη με πράσινο ή μπλε μελάνι ενώ η λέξη ΠΡΑΣΙΝΟ είναι γραμμένη με μπλε ή κόκκινο μελάνι.

Επίσης, πριν από τη δοκιμασία σε κάθε καρτέλα, υπάρχει μια σειρά με τα υπό εξέταση στοιχεία και αποσκοπεί στην εξοικείωση του εξεταζόμενου με την δοκιμασία χωρίς να χρειάζεται να γίνονται διακοπές για περαιτέρω εξηγήσεις. Η σειρά ονομάζεται «σειρά της καμπύλης εκμάθησης», διότι με αυτήν βοηθούμε τον εξεταζόμενο να αντιληφθεί πιο γρήγορα αυτό που θα του ζητηθεί πριν να ξεκινήσει την δοκιμασία.

Πιο αναλυτικά, γίνεται αρχικά παρουσίαση της πρώτης καρτέλας ή καρτέλας «Κατονομασίας» στον μαθητή. Στην συνέχεια, ο μαθητής καλείται να κατονομάσει το χρώμα από τα ορθογώνια σχήματα, όσο πιο γρήγορα μπορεί χωρίς να κάνει λάθος. Δίνεται ως εξήγηση πως μπορεί να διορθώσει τα λάθη που κάνει άμεσα και πως θα μετρηθεί με χρονόμετρο ο χρόνος σε δευτερόλεπτα που θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση της δοκιμασίας.

Η ερευνήτρια σε αυτό το σημείο κατονομάζει τα πρώτα τρία στοιχεία της σειράς της καμπύλης εκμάθησης και ζητά από τον εξεταζόμενο να ολοκληρώσει αυτή την σειρά. Έπειτα, ρωτά αν κατάλαβε ο μαθητής τον τρόπο διενέργειας της δοκιμασίας. Από την στιγμή που ο μαθητής αντιληφθεί την διαδικασία, η ερευνήτρια του ζητεί να κατονομάσει τα στοιχεία της πρώτης καρτέλας.

Μόλις ο εξεταζόμενος εκφωνήσει το πρώτο στοιχείο αρχίζει η χρονομέτρηση. Αυτή τελειώνει με την εκφώνηση του τελευταίου στοιχείου της καρτέλας. Σε ειδικό έντυπο, που έχει τις σωστές απαντήσεις, ο εξεταστής σημειώνει τον χρόνο σε δευτερόλεπτα που χρειάστηκε ο εξεταζόμενος για να ολοκληρώσει την δοκιμασία. Κατά την διάρκεια της δοκιμασίας η ερευνήτρια δεν παρεμβαίνει.

Μετά την ολοκλήρωση της πρώτης καρτέλας ο εξεταστής παραδίδει την δεύτερη καρτέλα ή καρτέλα «Ανάγνωσης». Επαναλαμβάνει ουσιαστικά όλη την προηγηθείσα διαδικασία με μόνη διαφορά ότι αντί να ζητηθεί από το μαθητή να κατονομάσει το χρώμα του ορθογώνιου σχήματος, του ζητείται να διαβάσει τις λέξεις ΠΡΑΣΙΝΟ, ΜΠΛΕ ή ΚΟΚΚΙΝΟ. Ο εξεταστής με τον ίδιο τρόπο χρονομετρεί και καταγράφει τον χρόνο, σε άλλο σημείο του ειδικά διαμορφωμένου εντύπου. Κατά την διάρκεια της δοκιμασίας η ερευνήτρια δεν παρεμβαίνει.

Μετά την ολοκλήρωση της δεύτερης καρτέλας ο εξεταστής παραδίδει την τρίτη καρτέλα. Η καρτέλα αυτή είναι πολύ σημαντική γιατί εδώ παρατηρείται το φαινόμενο της παρεμβολής. Το φαινόμενο αυτό το περιέγραψε ο J. Ridley Stroop το 1935 στην εργασία του “Studies of interference in serial verbal reactions” που δημοσιεύθηκε στο *Journal of Experimental Psychology*.

Η τρίτη καρτέλα ή καρτέλα «Παρεμβολής» περιέχει τις λέξεις ΠΡΑΣΙΝΟ, ΜΠΛΕ ή ΚΟΚΚΙΝΟ με διαφορετικό χρώμα γραμματοσειράς από αυτό που αναφέρουν. Η ερευνήτρια επαναλαμβάνει τη διαδικασία. Όταν φτάσει στην σειρά της καμπύλης εκμάθησης ζητεί από τον εξεταζόμενο να παρατηρήσει ότι π.χ. για την λέξη ΚΟΚΚΙΝΟ που είναι γραμμένη με πράσινο χρώμα γραμματοσειράς, σωστή απάντηση, όσον αφορά την δοκιμασία, είναι το πράσινο. Δηλαδή η απάντηση στην συγκεκριμένη καρτέλα είναι να εκφωνήσει ο εξεταζόμενος το χρώμα της λέξης και όχι το χρώμα που αναφέρει η λέξη (φαινόμενο της παρεμβολής). Πιο συγκεκριμένα, ο εξεταζόμενος πρέπει να αναφέρει το χρώμα από το μελάνι με το οποίο είναι γραμμένη η λέξη κι όχι το χρώμα που αυτή εννοεί. Εδώ είναι πολύ σημαντικός ο ρόλος της σειράς της «καμπύλης εκμάθησης» για την ομαλή ολοκλήρωση της δοκιμασίας.

Η δοκιμασία αυτή βαθμολογείται με βάση τον αριθμό των σωστών απαντήσεων

σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα. Μια αξιοσημείωτη καθυστέρηση κατά την ανάγνωση, όταν το όνομα ενός χρώματος είναι τυπωμένο με μελάνη διαφορετικού χρώματος αποδίδεται σε αδυναμία αναστολής της απάντησης. Όσοι παρουσιάζουν πτωχή επίδοση έχουν διαταραχή της εκλεκτικής προσοχής και αδυνατούν να αγνοήσουν τα παραπλανητικά ερεθίσματα (distractors). Υπό μια άλλη έννοια, η δοκιμασία αξιολογεί την ικανότητα του ατόμου να αναστέλλει μια αυτοματοποιημένη απάντηση και να εγκαθιστά και να διατηρεί ένα νέο, μη συνηθισμένο πρότυπο απάντησης (Stroop 1935; Messinis: Psychometric Tools in Greece; Lezak et al., 2004).

Ομοίως, η ερευνήτρια χρονομετρεί και καταγράφει τον χρόνο σε ένα τρίτο σημείο του ειδικά διαμορφωμένου εντύπου, ενώ κατά την διάρκεια της δοκιμασίας δεν παρεμβαίνει. Με το πέρας της τρίτης καρτέλας ολοκληρώνεται και η δοκιμασία Stroop.

Στον πίνακα 3 παρατίθενται μεταξύ άλλων μερικά βασικά στατιστικά μέτρα όπως οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις που αφορούν τους χρόνους ολοκλήρωσης κάθε μίας από τις τρεις δοκιμασίες Stroop. Οι τιμές σε κάθε μια από τις τρεις δοκιμασίες Stroop συγκρίνονται με τις σταθμισμένες σε ελληνικό πληθυσμό τιμές αναφορές που παρατίθενται στην εργασία του Γουγουλιά (2008) και φαίνονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3: Στάθμιση της δοκιμασίας Stroop σε ελληνικό φυσιολογικό πληθυσμό

Ηλικία	Χρόνος ολοκλήρωσης των δοκιμασιών Stroop (τυπική απόκλιση)		
	Δοκιμασία Κατονομασίας	Δοκιμασία Ανάγνωσης	Δοκιμασία Παρεμβολής
18-29	57.80 11.03	43.80 8.18	93.30 9.30

Σημειώνεται ότι όλοι οι μαθητές του δείγματος ολοκλήρωσαν τις δοκιμασίες κατονομασίας και ανάγνωσης σε χρόνους σαφώς μεγαλύτερους από τους θεωρούμενους φυσιολογικούς (σύμφωνα με τον πίνακα 3). Στη δοκιμασία παρεμβολής

ανιχνεύτηκαν 4 μαθητές των οποίων οι χρόνοι ολοκλήρωσης ήταν ελαφρώς μικρότεροι από τις τιμές ουδούς του πίνακα 3. Σε κάθε μία από τις περιπτώσεις αυτές ωστόσο, οι επιτυγχανόμενοι χρόνοι είναι εντός του οριακού διαστήματος μιας τυπικής απόκλισης από την τιμή ουδό (ενδεικτικό της μικρής απόστασης από την τιμή ουδό). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι τα υπόλοιπα 2 τεστ κατέδειξαν θετική διάγνωση ΔΕΠ για τους συγκεκριμένους μαθητές οδήγησαν στο χαρακτηρισμό τους ως μαθητών με στοιχεία διάσπασης προσοχής.

Επίσης, χρησιμοποιήθηκε σε συστοιχία η Δοκιμασία Οπτικο-Νοητικής Ιχνηλάτησης (Trail Making Test) η οποία χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση των ικανοτήτων προσοχής, οπτικο-κινητικής ταχύτητας, επεξεργασίας πληροφοριών, γνωστικής ευελιξίας, συγκέντρωσης και αφηρημένης σκέψης (Spreen & Strauss, 1998). Η Δοκιμασία αυτή χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Partington προκειμένου να αξιολογήσει την ικανότητα της προσοχής (Partington & Leiter, 1949). Τώρα χρησιμοποιείται ευρέως στο εξωτερικό για την αξιολόγηση των ικανοτήτων προσοχής, οπτικο-κινητικής ταχύτητας, επεξεργασίας πληροφοριών, γνωστικής ευελιξίας, συγκέντρωσης και αφηρημένης σκέψης (Spreen & Strauss, 1998).

Η Δοκιμασία αποτελείται από δύο μέρη. Κάθε μέρος αποτελείται από μία φόρμα, πάνω στην οποία υπάρχουν σκορπισμένοι κύκλοι που έχουν ως ενδείξεις ή μόνο αριθμούς (Μέρος Α), είτε αριθμούς και γράμματα (Μέρος Β). Στο Μέρος Α, ζητείται από τον εξεταζόμενο να ενώσει με ένα μολύβι 25 αριθμημένους κύκλους με βάση τη σειρά των αριθμών, ενώ στο Μέρος Β, ο μαθητής θα πρέπει να ενώσει συνολικά 25 κύκλους που μοιράζονται σε 2 κατηγορίες (χαρακτηρίζονται είτε από αριθμούς, είτε από γράμματα) με τη σειρά εναλλάσσοντας ανάμεσα στις δύο αυτές κατηγορίες, δηλαδή στοχεύοντας μια σε αριθμό και μια σε γράμμα (π.χ. 1-Α, 2-Β). Το Μέρος Β της Δοκιμασίας είναι πιο σύνθετο από το πρώτο. Αυτό οφείλεται όχι μόνο στην απαίτηση για εναλλαγή μεταξύ δύο κατηγοριών (αριθμοί και γράμματα), αλλά και στη συνολική διάρθρωση του, που δημιουργεί πιο πολλές οπτικές παρεμβολές και αυξάνει την απόσταση μεταξύ των σημείων (Gaudino, Geisler & Squires, 1995). Το Α μέρος συνιστά μια δοκιμασία οπτικοκινητικής ταχύτητας αντίληψης και προσοχής. Το Β μέρος εξετάζει τη γνωστική ευελιξία και εκτιμά την ικανότητα εναλλαγής της πορείας μιας τρέχουσας δραστηριότητας. (Armitage, 1946; Lezak et al., 2004; Vlahou & Kosmidis, 2002).

Προτού οι μαθητές ξεκινήσουν τη διαδικασία, τους χορηγήθηκε ένα σύντομο παράδειγμα ως δοκιμή για το κάθε Μέρος της Δοκιμασίας, ώστε να επιβεβαιωθεί η

κατανόηση των απαιτήσεων του έργου. Και στα δύο Μέρη οι μαθητές κλήθηκαν να ενώσουν τους κύκλους, όσο πιο γρήγορα μπορούσαν, χωρίς να αφήνουν το μολύβι ή το στυλό από το χαρτί. Σε περίπτωση που έκαναν κάποιο λάθος, η συγγραφέας της εργασίας αυτής το επισήμαινε αμέσως και επέτρεπε στο μαθητή να το διορθώσει, χωρίς ωστόσο να σταματά η χρονομέτρηση. Επιπλέον, μετρούσε το χρόνο που χρειάζονταν οι μαθητές μέχρι να ολοκληρώσουν τη διαδικασία. Τα αποτελέσματα της Δοκιμασίας αυτής προέκυψαν από το χρόνο αυτό. Πιο συγκεκριμένα, η κατηγοριοποίηση των αποτελεσμάτων είχε ως εξής (Corrigan & Hinkeldey, 1987; Lezak et al., 2004):

Πίνακας 4: Οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των χρόνων ολοκλήρωσης των δύο τύπων δοκιμασιών ακολουθιών

	Μέσος όρος	Έλλειψη	Ξεκάθαρη έλλειψη
Trail A	29 δευτερόλεπτα	> 78 δευτερόλεπτα	πάνω από 90 δευτερόλεπτα
Trail B	75 δευτερόλεπτα	> 273 δευτερόλεπτα	πάνω από 3 λεπτά

Στον πίνακα 4 παρατίθενται επίσης οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των χρόνων ολοκλήρωσης των δύο τύπων δοκιμασιών ακολουθιών. Σύμφωνα με διεθνώς αποδεκτές μελέτες (αναφορά) οι μέσες τιμές των χρόνων ενός φυσιολογικού πληθυσμού είναι 29 και 75 δευτερόλεπτα για τις δοκιμασίες A και B αντίστοιχα. Οι επιτυγχανόμενοι χρόνοι των μελετώμενων υποκειμένων ήταν σαφώς μεγαλύτεροι εκτός από τρεις περιπτώσεις όπου ωστόσο η ανίχνευση της δυσκολίας συγκέντρωσης προσοχής τεκμηριώνεται από τις προηγούμενες δύο δοκιμασίες.

Μετά την ολοκλήρωση των δοκιμασιών αυτών για τον εντοπισμό των μαθητών με προβλήματα προσοχής και τον προσδιορισμό του δείγματος χορηγήθηκε σε αυτούς τους μαθητές

- Ένα αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο με τα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών και των γονέων τους καθώς και με στοιχεία σχετικά με τη χρήση του υπολογιστή στο σπίτι.

Η χρήση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου έγινε με σκοπό την εξασφάλιση της ομοιογένειας του δείγματος, αναφορικά με τις γνώσεις και την εξοικείωση που

έχουν οι συγκεκριμένοι μαθητές ως προς τη χρήση του υπολογιστή. Η μέτρια έως καλή γνώση χειρισμού των εφαρμογών του υπολογιστή από τους μαθητές ήταν απαραίτητη, προκειμένου η διδασκαλία με την αξιοποίηση των ΤΠΕ να γίνει όσο το δυνατόν ανεμπόδιστα και τα αποτελέσματα της έρευνας να είναι περισσότερο ασφαλή και αξιόπιστα.

Στα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών καταγράφονται το φύλο και το είδος του σχολείου που φοιτούν. Παράλληλα, καταγράφονται το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους και το επάγγελμά τους. Οι υπόλοιπες έξι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου σχετίζονται με τις γνώσεις και τις εμπειρίες που έχουν αναφορικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Συγκεκριμένα, οι τέσσερις ερωτήσεις ήταν περιγραφικού τύπου (κατοχή Η/Υ στο σπίτι, εάν υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο από το σπίτι, χρόνος ενασχόλησης με Η/Υ και αν χρησιμοποιεί και κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας τον υπολογιστή στο σπίτι). Οι υπόλοιπες δύο ερωτήσεις αναφέρονταν στη δυνατότητα χρήσης διαφορετικών εφαρμογών στο σπίτι. Οι εφαρμογές που αναφέρονταν στο ερωτηματολόγιο ήταν: ο επεξεργαστής κειμένου, τα λογιστικά φύλλα, το λογισμικό παρουσιάσεων, οι βάσεις δεδομένων, εργαλεία κατασκευής ιστοσελίδων, η μουσική-ταινίες, ο προγραμματισμός, η ενημέρωση από το διαδίκτυο και η επικοινωνία, και υπήρχε χώρος να συμπληρωθεί και οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους μαθητές/-τριες στο σχολείο κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος Πληροφορικής. Αυτό εξασφάλισε τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από όλους (100% ποσοστό συμπλήρωσης) ακόμη και από όσους τυχόν δεν είχαν κίνητρο /διάθεση ως προς τους Η/Υ. Τα συλλεχθέντα ερωτηματολόγια κωδικοποιήθηκαν και τα ποσοτικά δεδομένα καταχωρίστηκαν σε σχετική βάση δεδομένων.

Στη συνέχεια ακολουθεί περιγραφική στατιστική του δείγματος που αφορά:

1. στον τρόπο διδασκαλίας των δύο υποομάδων,
2. στο φύλο,
3. στον τύπο του σχολείου που φοιτούσαν,
4. στο επάγγελμα των γονέων,
5. στο μορφωτικό επίπεδο των γονέων,
6. στην ύπαρξη υπολογιστή στο σπίτι,
7. στην πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι και
8. ώρες χρήσης του υπολογιστή ημερησίως.

Τρόπος διδασκαλίας

Το πλήθος των μαθητών που διδάχθηκαν με Τ.Π.Ε είναι 36 άτομα (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 50,7% του συνολικού μεγέθους του δείγματος). Το πλήθος των μαθητών που διδάχθηκαν το μαθησιακό αγαθό χωρίς ΤΠΕ είναι 35 (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 49,3% του μεγέθους του δείγματος).

Φύλο

Από τους 71 μαθητές που είναι το σύνολο των μαθητών του δείγματος, οι 54 είναι αγόρια (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 76,1% του συνολικού μεγέθους του δείγματος) και οι 17 είναι κορίτσια (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 23,9% του συνολικού μεγέθους του δείγματος).

Τύπος σχολείου

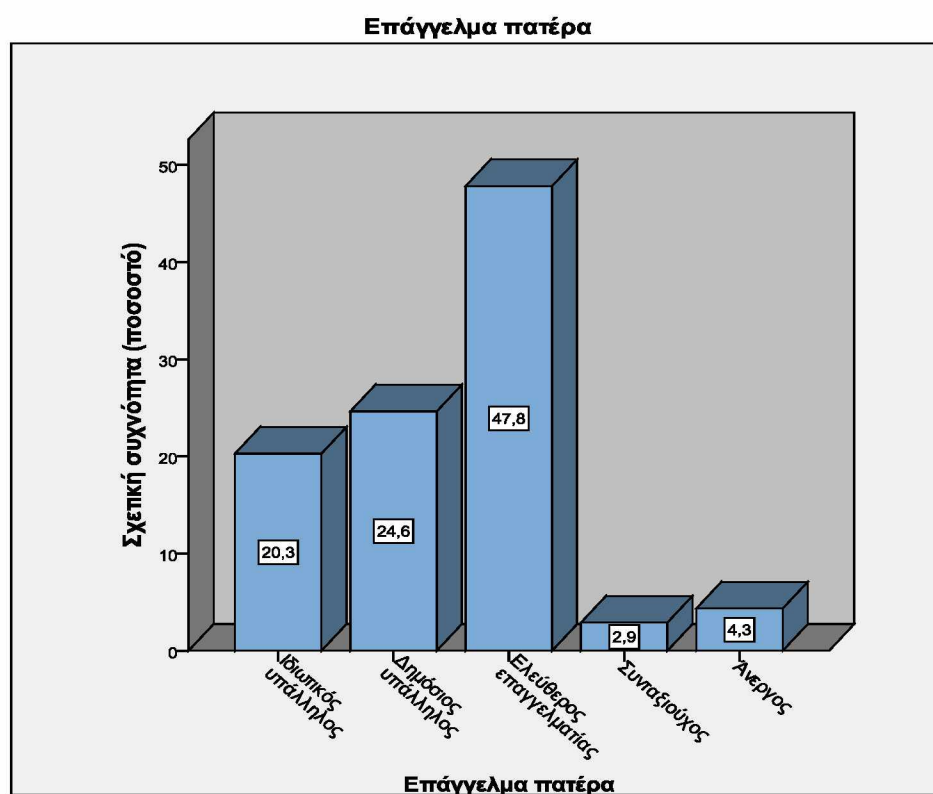
Επίσης, οι 66 από τους 71 μαθητές φοιτούσαν σε Γενικό Γυμνάσιο (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 93% του συνολικού μεγέθους του δείγματος), ενώ 5 μαθητές φοιτούσαν σε Εσπερινό Γυμνάσιο (που αντιστοιχεί σε ποσοστό 7% του συνολικού μεγέθους του δείγματος).

Επάγγελμα πατέρα

Στον πίνακα παρατίθεται η κατανομή του επαγγέλματος του πατέρα. Από τους 71 μαθητές, οι 69 έδωσαν την απάντησή τους στο σχετικό ερώτημα (σύνολο έγκυρων), ενώ 2 είναι το πλήθος των περιπτώσεων που δεν απάντησαν στο ερώτημα για το επάγγελμα του πατέρα. Όπως, επίσης, παρατηρούμε στον παρακάτω πίνακα ενδιαφέρον παρουσιάζει η επαγγελματική κατανομή του πατέρα των μαθητών. Η μεγάλη πλειοψηφία αυτών (47,8%) είναι ελεύθεροι επαγγελματίες.

Πίνακας 5: Επαγγελματική κατανομή πατέρα

		Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Έγκυρη σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Έγκυρες	Ιδιωτικός υπάλληλος	14	19,7%	20,3%	20,3%
	Δημόσιος υπάλληλος	17	23,9%	24,6%	44,9%
	Ελεύθερος επαγγελματίας	33	46,5%	47,8%	92,8%
	Συνταξιούχος	2	2,8%	2,9%	95,7%
	Άνεργος	3	4,2%	4,3%	100,0%
	Σύνολο έγκυρων	69	97,2%	100,0%	
Ελλιπούσες 99		2	2,8%		
Σύνολο		71	100,0%		



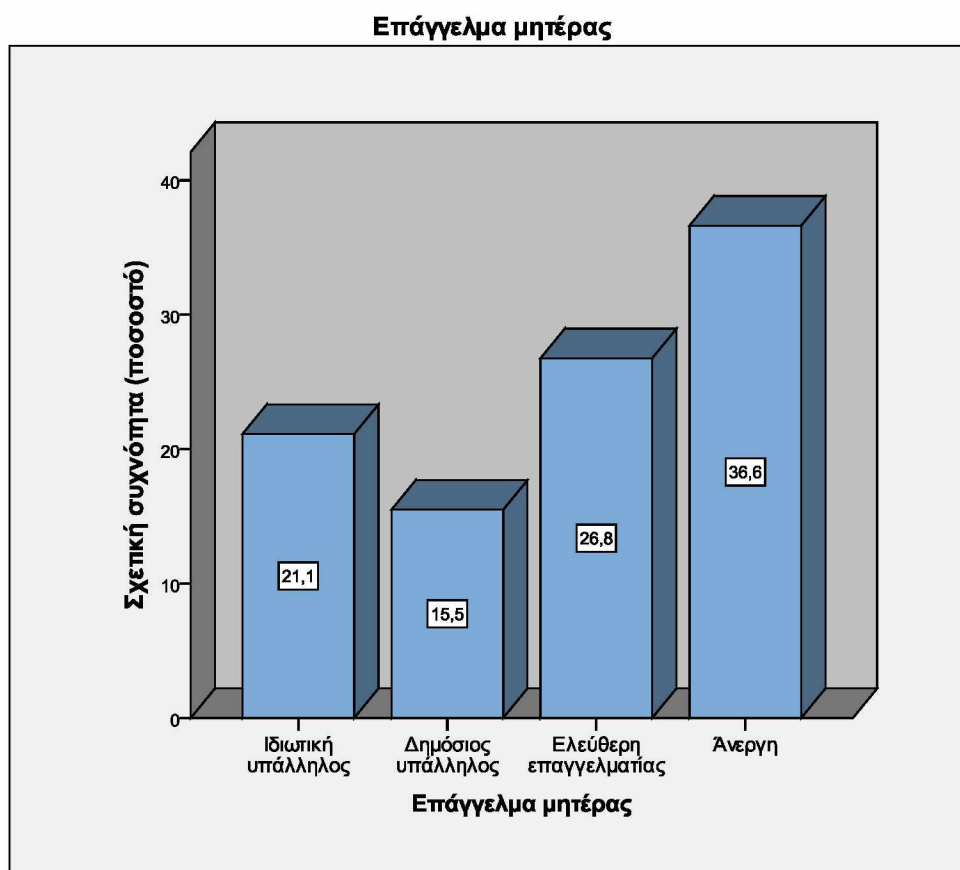
Σχήμα 1: Οπτικοποίηση της επαγγελματικής κατανομής πατέρα

Επάγγελμα μητέρας

Όσον αφορά τις μητέρες των μαθητών, όπως φαίνεται και από τον επόμενο πίνακα και γράφημα, το 36,6% αυτών δηλώνουν άνεργες.

Πίνακας 6: Επαγγελματική κατανομή μητέρας**Επάγγελμα μητέρας**

	Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Εγκυρες	15	21,1%	21,1%
Ιδιωτική υπάλληλος	11	15,5%	36,6%
Δημόσιος υπάλληλος	19	26,8%	63,4%
Ελεύθερη επαγγελματίας	26	36,6%	100,0%
Άνεργη	71	100,0%	
Σύνολο			

**Σχήμα 2:** Οπτικοποίηση της επαγγελματικής κατανομής μητέρας

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας των μαθητών αυτών.

Πίνακας 7: Μορφωτικό επίπεδο πατέρα

		Μορφωτικό επίπεδο πατέρα			
		Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Έγκυρη σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Εγκυρες	Δημοτικό	3	4,2%	4,3%	4,3%
	Γυμνάσιο	11	15,5%	15,7%	20,0%
	Λύκειο	26	36,6%	37,1%	57,1%
	ΙΕΚ	4	5,6%	5,7%	62,9%
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	26	36,6%	37,1%	100,0%
	Σύνολο έγκυρων	70	98,6%	100,0%	
Ελλιπούσες 99		1	1,4%		
Σύνολο		71	100,0%		

Πίνακας 8: Μορφωτικό επίπεδο μητέρας

		Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Έγκυρη σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Εγκυρες	Δημοτικό	6	8,5%	8,6%	8,6%
	Γυμνάσιο	10	14,1%	14,3%	22,9%
	Λύκειο	35	49,3%	50,0%	72,9%
	ΙΕΚ	4	5,6%	5,7%	78,6%
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	15	21,1%	21,4%	100,0%
	Σύνολο έγκυρων	70	98,6%	100,0%	
Ελλιπούσες 99		1	1,4%		
Σύνολο		71	100,0%		

Η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών της τάξεως του 97,2% δηλώνει πως υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σπίτι, πως έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο σε ποσοστό 88,7%, ενώ οι ώρες χρήσης του υπολογιστή ημερησίως ποικίλλουν με το 45,1% που είναι και το μεγαλύτερο ποσοστό να δηλώνει ότι ασχολείται περίπου μία με δύο ώρες με τον υπολογιστή.

Πίνακας 9: Ύπαρξη υπολογιστή στο σπίτι

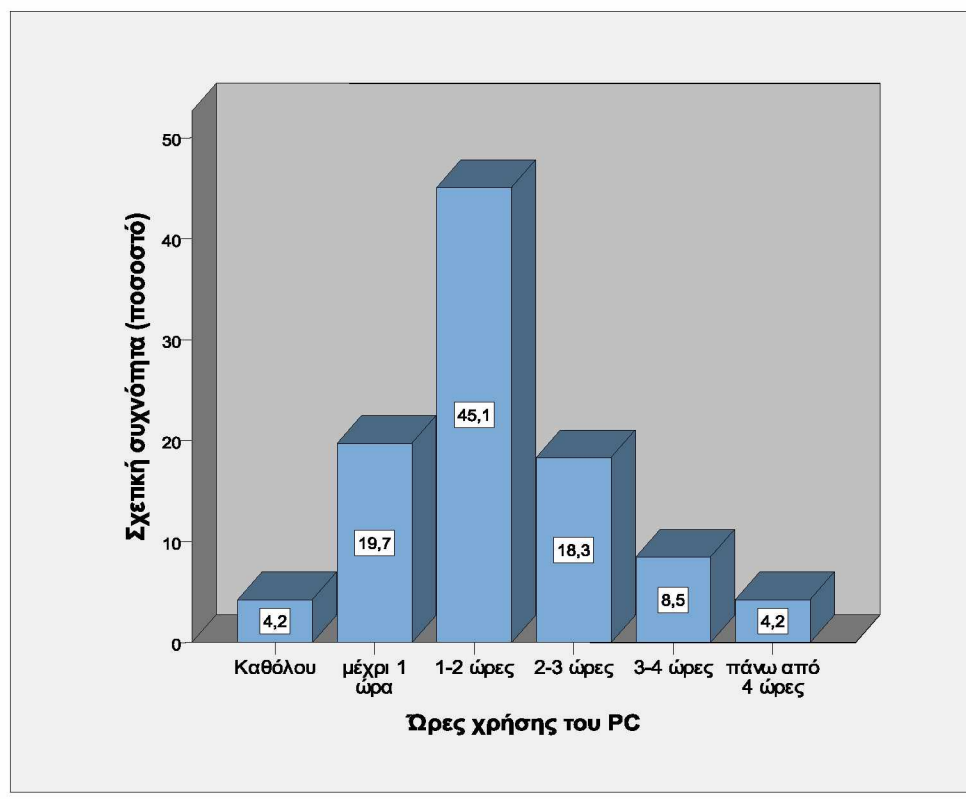
	Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Ναι	69	97,2%	97,2%
Όχι	2	2,8%	100,0%
Σύνολο	71	100,0%	

Πίνακας 10: Πρόσβαση στο Internet από το σπίτι

	Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Ναι	63	88,7%	88,7%
Όχι	8	11,3%	100,0%
Σύνολο	71	100,0%	

Πίνακας 11: Ώρες χρήσης του υπολογιστή ημερησίως

	Συχνότητα (πλήθος)	Σχετική Συχνότητα (ποσοστό)	Αθροιστική σχετική συχνότητα (ποσοστό)
Καθόλου	3	4,2%	4,2%
μέχρι 1 ώρα	14	19,7%	23,9%
1-2 ώρες	32	45,1%	69,0%
2-3 ώρες	13	18,3%	87,3%
3-4 ώρες	6	8,5%	95,8%
πάνω από 4 ώρες	3	4,2%	100,0%
Σύνολο	71	100,0%	



Σχήμα 3: Οπτικοποίηση των ωρών χρήσης του υπολογιστή

5.2 Ερευνητικά Εργαλεία-Διαδικασία

Στην παρούσα έρευνα αξιοποιήθηκαν παιδαγωγικά τα εξής εργαλεία των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας:

1. Διαδραστικός Πίνακας (Interactive Whiteboard)
2. Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης (Concept mapping Software)
3. Βίντεο (Video)

Διαδραστικός Πίνακας

Ο Διαδραστικός Πίνακας (ΔΠ) συνιστά ένα δυναμικό εργαλείο και αποτελεί ένα από τα πλέον σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία στη διδακτική πράξη. Πρόκειται για μια ψηφιακή συσκευή αφής που συνδέεται με έναν υπολογιστή και ένα προβολέα (Data projector). Ο προβολέας προβάλλει το οπτικό σήμα εξόδου του υπολογιστή στην επιφάνεια του πίνακα μέσω του καλωδίου που μεταφέρει το οπτικό σήμα (video cable – VGA). Το κύριο χαρακτηριστικό του είναι η διαδραστικότητα, καθώς πρόκειται για μια αλληλεπιδραστική επιφάνεια εργασίας (αφής ή/και ειδικής γραφίδας), που παρέχει

τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας (διάδρασης) και άμεσου χειρισμού του περιβάλλοντος, καθώς ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα εικονιζόμενα αντικείμενα, χρησιμοποιώντας την αφή. Ουσιαστικά, όμως, πρόκειται για μια υβριδική συσκευή που συνδυάζει τα κλασικά χαρακτηριστικά του συμβατικού πίνακα με τις δυνατότητες των ΤΠΕ, αφού ένας ΔΠ μπορεί να προβάλλει ό,τι και ο υπολογιστής με τον οποίο είναι συνδεδεμένος μέσω ενός καλωδίου USB, αλλά έχει και δικά του χαρακτηριστικά που προσδιορίζονται από το είδος του πίνακα και το λογισμικό που τον συνοδεύει (Κουτσογιάννης, Ακριτίδου & Αντωνοπούλου, 2010).

Με την αξιοποίηση του ΔΠ στη σχολική τάξη ακολουθείται η βασική αρχή του Προσωπικού Εποικοδομισμού του Piaget, όπου η γνώση οικοδομείται ενεργητικά από το μαθητή και όχι παθητικά προσλαμβανόμενη από το περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι ο μαθητής που μαθαίνει με τον ΔΠ, δομεί γνώση μέσα από μια ενεργή διάδραση μεταξύ του ίδιου και των υπολογιστικών προγραμμάτων (Δημητρακάκης & Σοφός, 2009). Επίσης, ακολουθείται και η αρχή του Κοινωνικού Εποικοδομισμού (Vygotsky & Cole, 1978), όπου η γνώση είναι αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων των ατόμων με το περιβάλλον τους. Η κοινωνικοπολιτισμική αυτή προσέγγιση ως κοινωνική διάδραση συνδέεται με τη χρήση του ΔΠ καθώς πολλοί μαθητές συνεργάζονται ταυτόχρονα μπροστά σε μια οθόνη διαδραστικού πίνακα και μέσα από προηγμένα συνεργατικά συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης επιλύουν προβλήματα που τους έχουν τεθεί. (Σολομωνίδου, 2006). Επομένως, η εποικοδομητική αυτή προσέγγιση για τη μάθηση τονίζει την ενεργό εμπλοκή των μαθητών στις παιδαγωγικές δραστηριότητες, την αμοιβαία συνεργασία και την αλληλεπίδραση με μία ποικιλία μέσων και πηγών πληροφόρησης, που έχει ως στόχο την οικοδόμηση νοήματος μέσα από τον πειραματισμό, την απόκτηση εμπειρίας και την κατάλληλη παιδαγωγική καθοδήγηση (Edelson, Pea & Gomez, 1998).

Η εισαγωγή των συστημάτων αυτών στη διαδικασία της μάθησης με αυτή τη παιδαγωγική διάσταση δε διακατέχεται από μια «εργαλειακή» αντίληψη, όπου οι εκπαιδευτικές πρακτικές διαχωρίζουν την τεχνολογική από την παιδαγωγική διάσταση. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί που αξιοποιούν αυτά τα διαδραστικά συστήματα υπό αυτή τη παιδαγωγική προσέγγιση, βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν έναν πιο ενεργό και αλληλεπιδραστικό ρόλο με την τεχνολογία, την κοινωνία και τη μάθηση και να συμβάλλουν ενεργητικά στη δημιουργία της γνώσης, αντί να την προσλαμβάνουν παθητικά (Αναστασιάδης & συν., 2010).

Από τότε που οι ΔΠ έχουν εισχωρήσει στη διδακτική διαδικασία, σε διεθνές επίπεδο έχουν υπάρξει ένθερμοι υποστηρικτές από αρκετούς σχεδιαστές εκπαιδευτικής πολιτικής οι οποίοι υποστηρίζουν ότι μπορούν να επιφέρουν μία δυναμική επανάσταση στην εκπαιδευτική πρακτική (Gillen, Staarman, Littleton, Mercer & Twiner, 2008; Smith, Higgins, Wall & Miller, 2005). Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους ερευνητές η ουσιαστική παιδαγωγική αξία του διαδραστικού πίνακα εντοπίζεται «στα συνοδευτικά λογισμικά και στις εφαρμογές λογισμικού που εκτελούνται μέσω αυτού και παρέχουν στο μαθητή και στον εκπαιδευτικό δυνατότητες ενεργής συμμετοχής, αυτενέργειας, αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και αξιολόγησης» (Αναστασιάδης & συν., 2010). Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στον διαδραστικό πίνακα επιτρέπουν τόσο στους εκπαιδευτικούς, όσο και στους μαθητές τη διαμόρφωση κειμένου και εικόνων, τη δημιουργία, εκτύπωση και αποθήκευση σημειώσεων για διαμοιρασμό στους μαθητές, έντυπα ή ηλεκτρονικά, την παρουσίαση της εργασίας των μαθητών σε όλη την τάξη, καθώς και την παρουσίαση ιστοσελίδων και βίντεο από το Διαδίκτυο. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό για να βοηθήσει τους μαθητές στη σταδιακή εξοικείωση τους με τη χρήση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού και να βοηθήσει οπτικούς μαθητές ή μαθητές με ειδικές ανάγκες, δημιουργώντας σημειώσεις, σχήματα, χάρτες και να τα αποθηκεύσει για μελλοντική χρήση (Digregorio & Sobel-Lojeski, 2010).

Οι ΔΠ με τη χρήση πολλών και ποικίλων μαθησιακών μέσων, όπως είναι η προβολή πολυτροπικών κειμένων που συνδυάζουν κείμενο, γραφήματα, ήχο και βίντεο, παρουσιάζουν κάθε εκπαιδευτική πηγή με ένα ιδιαίτερα ελκυστικό τρόπο και καθιστούν τη μάθηση πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα, τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2014; Kennewell & Higgins, 2007). Έτσι, αυξάνοντας τη συμμετοχή των μαθητών, δίνοντας κίνητρα συμμετοχής, εμπλέκουν πιο ενεργά τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία ανταποκρινόμενοι στις ανάγκες των αντίστοιχων μαθησιακών τύπων των μαθητών, όπως είναι για παράδειγμα οι οπτικοί τύποι, οι ακουστικοί και οι κιναισθητικοί, όλων των ηλικιών σε πλήθος τάξεων (Bell, 2002; Gerard & Widener, 1999; Τριανταφυλλίδης, 2013). Ο Beeland στο άρθρο του “Student Engagement, Visual Learning and Technology: Can Interactive Whiteboards Help?” (2002) χρησιμοποίησε ως εργαλείο, ένα ερωτηματολόγιο που αξιολογεί τη διάθεση εμπλοκής των μαθητών και τη συμπεριφορά τους, όταν αξιοποιείται κατά τη διδασκαλία ο ΔΠ (Παράρτημα Κ). Πράγματι, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής επεσήμαναν την αυξημένη διάθεση

εμπλοκής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, όταν αυτή περιλαμβάνει τη χρήση του ΔΠ.

Επιπλέον, σε έναν ΔΠ, το λογισμικό δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας νέας, κενής σελίδας, χωρίς την απώλεια όσων έχουν δημιουργηθεί στην προηγούμενη και την εύκολη εναλλαγή μεταξύ τους (Higgins et al., 2005). Έτσι, δεν χάνεται ο ειρμός της μαθησιακής διαδικασίας από την τήρηση σημειώσεων και την καθυστέρηση που συχνά απαιτείται ώστε όλοι οι μαθητές να προλάβουν να σημειώσουν. Επομένως, δίνεται η δυνατότητα για μη γραμμική μαθησιακή διαδικασία, καθώς είναι εύκολο να προβληθεί όσες φορές χρειαστεί περιεχόμενο από προηγούμενες σελίδες και να μεταφερθεί περιεχόμενο από μια σελίδα σε άλλη (Kennewell & Higgins, 2007). Επιπλέον, όλα τα λογισμικά των ΔΠ επιτρέπουν την αποθήκευση της πληροφορίας, παρέχοντας τη δυνατότητα για διαμοίρασή της μετά το μάθημα στους μαθητές, για επαναχρησιμοποίηση από τον εκπαιδευτικό και για συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών κατά την σχεδίαση διδακτικών σεναρίων. Η πληροφορία μπορεί να εξαχθεί επίσης σε διάφορες ψηφιακές μορφές ή και να εκτυπωθεί. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι σημειώσεις που γίνονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στις επαναλήψεις που κάνουν οι μαθητές, και να οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα την παρακολούθηση των μαθητών (Cogill, 2003).

Αναφορικά με την αποτελεσματικότητα του ΔΠ, όταν απευθύνεται σε μαθητές με ΜΔ και ειδικότερα με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής, έρευνες αποδεικνύουν ότι οι μαθητές αυτοί μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά από τη χρήση του (Δημητρακάκης & Σοφός, 2009; Kelley et al., 2007). Σύμφωνα με έρευνες παρατήρησης που έχουν γίνει στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι ΔΠ κάνουν το μάθημα πιο οπτικό και την εκπαίδευση πιο διαδραστική, με αποτέλεσμα οι μαθητές να συμμετέχουν ενεργά αυξάνοντας τόσο τη διάθεσή τους για μάθηση, όσο και τη συγκέντρωσή τους (Bush κ.ά., 2004). Η παρουσίαση πολυμεσικού περιεχομένου στη μεγάλη οθόνη συμβάλλει στην καλύτερη επεξεργασία της πληροφορίας και στην πιο ομαλή προσαρμογή τους στην τάξη με το να κρατούν αμείωτη την προσοχή τους στο μάθημα, να τους δίνουν κίνητρα και να προωθούν τον ενθουσιασμό για μάθηση, ενώ ταυτόχρονα να τους παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες για συμμετοχή, συνεργασία και ανάπτυξη προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (Beeland, 2002; Cunningham, 2003).

Βεβαίως η εισαγωγή οποιουδήποτε τεχνολογικού μέσου διδασκαλίας στη μαθησιακή διαδικασία δεν πρόκειται να τη βελτιώσει ως δια μαγείας. Για αυτό το λόγο κρίνεται σκόπιμη η ένταξή της στο κατάλληλο παιδαγωγικό πλαίσιο. Ανάλογα, λοιπόν,

με το είδος διδασκαλίας που ακολουθεί ο εκπαιδευτικός οι ΤΠΕ λαμβάνουν και διαφορετικό ρόλο (Κουτσογιάννης, Ακριτίδου & Αντωνοπούλου, 2010).

Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης

Οι χάρτες εννοιών βασίζονται στη θεωρία εποικοδόμησης της γνώσης (constructivism), σύμφωνα με την οποία η μάθηση είναι πιο ουσιαστική όταν η γνώση οικοδομείται πάνω σε έννοιες τις οποίες το άτομο ήδη γνωρίζει. Ο Novak και η ερευνητική του ομάδα ανέπτυξε την τεχνική των Εννοιολογικών Χαρτών βασιζόμενος στη γνωστική θεωρία του D. Ausubel, η οποία τονίζει τη σημασία της πρότερης γνώσης για την εκμάθηση νέων εννοιών (θεωρία αφομοίωσης). Η ιδέα κλειδί στη θεωρία του Ausubel είναι η διάκριση ανάμεσα στη μάθηση με αποστήθιση και στην πιο ουσιαστική μάθηση (Novak, 2010). Όταν ένα άτομο μαθαίνει αποστηθίζοντας, δεν καταβάλλει καμία προσπάθεια να συσχετίζει νέες ιδέες σχετικές με τις ήδη υπάρχουσες στο γνωστικό του υπόβαθρο. Αντίθετα στην ουσιαστική μάθηση το άτομο επιλέγει να εντάξει με έναν ουσιαστικό τρόπο νέες ιδέες και έννοιες στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις. Επιπλέον, η μάθηση που προσλαμβάνεται με ουσιαστικό τρόπο διατηρείται πολύ περισσότερο χρόνο στη μνήμη, μπορεί να διευκολύνει τη μελλοντική μάθηση και να χρησιμοποιηθεί στην επίλυση προβλημάτων ή στη δημιουργική σκέψη.

Η Εννοιολογική Χαρτογράφηση είναι μια τεχνική που υποστηρίζει οπτικές αναπαραστάσεις της πληροφορίας, καθώς απεικονίζει τις σχέσεις μεταξύ διαφορετικών εννοιών με τη μορφή ενός διαγράμματος (Coffey et al., 2003). Το λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης αποτελεί, επίσης, ένα διαμεσολαβητικό γνωστικό εργαλείο που ευνοεί την οικοδόμηση νέων γνώσεων, ενισχύει την αλληλεπίδραση και εμπλέκει τα άτομα σε νοητικές διεργασίες για ανάλυση και κριτική αντιμετώπιση του περιεχομένου της διδασκαλίας, καθώς και την οργάνωση και αναπαράσταση της γνώσης τους, λαμβάνοντας υπόψη το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον (Jonassen, 2000). Για το λόγο αυτό, η δομή κάθε χρήστη είναι μοναδική ανάλογα με το συγγραφέα και αντανακλά τις εμπειρίες του και τις πεποιθήσεις του.

Η νοητική χαρτογράφηση εφευρίσκει και από τον Tony Buzan (1970), στη Μεγάλη Βρετανία. Ο Buzan αφού μελέτησε τις λειτουργίες του εγκεφάλου, στη συνέχεια συνέστησε στους ανθρώπους να μην κρατούν γραμμικές σημειώσεις γράφοντας λέξη προς λέξη αυτά που ακούν ή διαβάζουν γιατί ο εγκέφαλος δεν λειτουργεί με αυτόν τον τρόπο. Οι πληροφορίες αποθηκεύονται στους δενδρίτες του εγκεφάλου, σαν πρότυπα, συνδέσεις και συνειρμοί.

Η συνήθης μέθοδος των σημειώσεων σύμφωνα με τον Steven Boyley (1998) επιτρέπει τη χρήση μόνο του αριστερού μέρους του εγκεφάλου, είναι συνήθως ανιαρή, αδυνατεί να παρουσιάσει τις σχέσεις μεταξύ των εννοιών, περιλαμβάνει λέξεις χωρίς ιδιαίτερη σημασία και δεν δίνει έμφαση στα σημαντικά σημεία. Αντίθετα, οι χάρτες εννοιών επιτρέπουν τη χρήση και των δύο μερών του εγκεφάλου, γεγονός που αυξάνει τη χρησιμοποιούμενη ισχύ και ενδυναμώνει τη μνήμη. Επίσης, μετατρέπει το αντικείμενο μάθησης σε απλούστερη μορφή, αναδεικνύοντας τα βασικά σημεία του αντικειμένου, τις συνδέσεις μεταξύ τους και κάνουν την όλη διαδικασία πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα. Επιπλέον, οι Εννοιολογικοί Χάρτες αξιοποιούν τη δύναμη της αίσθησης της όρασης προκειμένου να γίνουν κατανοητές σύνθετες έννοιες. Όταν η πληροφορία παρουσιάζεται σε οπτική μορφή είναι ευκολότερο για τον εγκέφαλο να την αποθηκεύσει στη μνήμη (Bauer & Johnson-Laird, 1993; Novick, 2001; Shepard & Cooper, 1982; Sperling, 1960). Επομένως, η ενσωμάτωση εικόνων ή video στον Εννοιολογικό Χάρτη μπορεί να ενισχύσει την οπτική μνήμη και να συμβάλλει στη διαχείριση σύνθετων πληροφοριών.

Συγκεκριμένα, μια σημαντική πρόοδος στην κατανόηση της διαδικασίας μάθησης είναι ότι η ανθρώπινη μνήμη δεν είναι ένα απλό δοχείο που πρέπει να γεμίσει, αλλά μια πολύ σύνθετη ομάδα αλληλοσχετιζόμενων μνημονικών συστημάτων. Ενώ όλα τα μνημονικά συστήματα είναι αλληλοεξαρτώμενα τα πιο σημαντικά μνημονικά συστήματα ενσωμάτωσης της γνώσης στη μακρόχρονη μνήμη είναι η βραχύχρονη και η εργαζόμενη μνήμη. Όλες οι εισερχόμενες πληροφορίες οργανώνονται και επεξεργάζονται στην εργαζόμενη μνήμη μέσω αλληλεπίδρασης με τη γνώση στη μακρόχρονη μνήμη. Το χαρακτηριστικό που λειτουργεί περιοριστικά στην παρούσα συνθήκη είναι ότι η εργαζόμενη μνήμη μπορεί να επεξεργαστεί μόνο ένα σχετικά μικρό αριθμό ψυχολογικών ενοτήτων (πέντε έως εννιά) κάθε στιγμή (Miller, 1956). Αυτό σημαίνει ότι οι σχέσεις ανάμεσα σε δύο ή τρεις έννοιες είναι περίπου το όριο ικανότητας επεξεργασίας της μνήμης. Για παράδειγμα, εάν παρουσιαστούν σε κάποιους ανθρώπους μια λίστα από 10 έως 12 γράμματα ή αριθμοί για να τα απομνημονεύσουν μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, οι περισσότεροι θα ανακαλέσουν από τη μνήμη τους μόνο 5 έως 9 από αυτά. Ενώ, εάν τα γράμματα αυτά τοποθετηθούν έτσι ώστε να διαμορφώνουν μια καινούργια λέξη ή οι αριθμοί τοποθετηθούν έτσι ώστε να παραπέμπουν σε έναν τηλεφωνικό αριθμό ή κάποιο άλλο γνωστό αριθμό ή κάποιο άλλο γνωστό αριθμό, τότε θα ανακληθούν από τη μνήμη 10 ή περισσότερα γράμματα ή αριθμοί. Σε μια παρόμοια δοκιμασία εάν δώσουμε στους

μαθητές 10-12 γνωστές άλλα άσχετες μεταξύ τους έννοιες για να τις απομνημονεύσουν μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, οι περισσότεροι θα ανακαλέσουν από τη μνήμη τους μόνο 5-9 λέξεις. Εάν οι λέξεις είναι άγνωστες όπως τεχνικοί όροι που τις βλέπουν για πρώτη φορά, οι μαθητές θα ανακαλέσουν σωστά 2 ή 3 από αυτές. Εναλλακτικά, εάν οι λέξεις είναι γνωστές και μπορούν να συσχετισθούν με γνώση που είχε ο μαθητής στο γνωστικό του υπόβαθρο πχ. οι μήνες του χρόνου, θα μπορούσαν ευκολότερα να ανακληθούν 12 ή περισσότερες.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η πληροφορία που προσλαμβάνεται με αποστήθιση διατηρείται στη μακρόχρονη μνήμη, όπως και η μάθηση με νόημα (meaningful learning). Η διαφορά είναι ότι στην αποστήθιση η νέα γνώση έχει ελάχιστη ή καθόλου σχέση με την προϋπάρχουσα γνώση γεγονός που έχει δύο αρνητικές συνέπειες: πρώτον, η γνώση που αποστηθίζεται τείνει να ξεχαστεί πολύ γρήγορα. Δεύτερον, το γνωστικό υπόβαθρο του μαθητή δεν εμπλουτίζεται ούτε τροποποιείται με τη διόρθωση των εσφαλμένων αντιλήψεων. Έτσι, οι παρανοήσεις παραμένουν και η γνώση που αποκτήθηκε έχει ελάχιστη πιθανότητα να χρησιμοποιηθεί για επιπλέον μάθηση στο μέλλον ή για επίλυση κάποιου προβλήματος (Novak, 2002).

Επίσης, για να δομήσουν μεγάλες γνωστικές ενότητες απαιτείται μια ιεραρχική σειρά από επαναλήψεις ανάμεσα στην εργαζόμενη και τη μακρόχρονη μνήμη καθώς η νέα γνώση λαμβάνεται και επεξεργάζεται (Anderson, 1992). Σύμφωνα με τους Novak και Canas (2006) ένας από τους λόγους που η Εννοιολογική Χαρτογράφηση αποτελεί ένα τόσο δυναμικό εργαλείο για τη διευκόλυνση της ουσιαστικής μάθησης είναι ότι λειτουργεί σαν σκαλωσιά που βοηθά στην οργάνωση και στην οικοδόμηση της γνώσης, παρόλο που η οικοδόμηση γίνεται κομμάτι κομμάτι με τις μικρές ενότητες της έννοιας που αλληλεπιδρά και των προτεινόμενων πλαισίων. Πολλοί μαθητές και καθηγητές εκπλήσσονται όταν βλέπουν πως ένα απλό εργαλείο διευκολύνει την ουσιαστική μάθηση και τη δημιουργία δυναμικών γνωστικών πλαισίων που επιτρέπουν όχι μόνο τη χρήση της γνώσης σε νέα συμφραζόμενα ή περιβάλλοντα, αλλά και τη διατήρηση της γνώσης για μεγάλες χρονικές περιόδους (Novak & Wandersee, 1991). Είναι φανερό από διάφορες πηγές έρευνας πως ο εγκέφαλος οργανώνει τη γνώση σε ιεραρχικά πλαίσια και ότι οι προσεγγίσεις της μάθησης που διευκολύνουν αυτή τη διαδικασία, ενισχύουν την ικανότητα μάθησης όλων των μαθητών (Bransford et al., 1999; Tsien, 2007).

Οι Εννοιολογικοί Χάρτες είναι σχεδιασμένοι για να επισημαίνουν τόσο οι μαθητές όσο και οι δάσκαλοι τις ιδέες κλειδιά, στα οποία θα πρέπει να επικεντρώσουν

την προσοχή τους αποφεύγοντας έτσι ερεθίσματα διάσπασης της προσοχής τους (Zaid, 2011). Η τακτική αυτή μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τους μαθητές που έχουν δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους (και όχι μόνο) και να ενισχύσει την ικανότητα τους να παράγουν γραπτό λόγο, εξασκώντας τους στη χρήση του Εννοιολογικού Χάρτη ως ένα εργαλείο μεταγνώσης (Novak, 2010). Πιο συγκεκριμένα, ο Εννοιολογικός Χάρτης αποτελεί έναν πρακτικό τρόπο για λήψη σημειώσεων κατά την παράδοση ενός μαθήματος, καθώς και ένα βοήθημα για την οργάνωση των ιδεών τους κατά το προσυγγραφικό στάδιο. Ο προσχεδιασμός που αποτελεί την αρχική φάση συγγραφής ενός κειμένου, αυξάνει την ικανότητα του μαθητή να κάνει διανοητική εργασία και συμβάλλει στην καλύτερη επίδοση του μαθητή κατά το συγγραφικό στάδιο.

Ειδικότερα, ο Εννοιολογικός Χάρτης παρέχει μια «εξωτερική μνήμη» στην οποία οι μαθητές μπορούν να «αποθηκεύσουν» τις ιδέες χωρίς τον κίνδυνο να τις ξεχάσουν λόγω της τάσης που έχουν να διασπάται η προσοχή τους (De la Paz & Graham, 2002). Επίσης, πολλοί μαθητές παράγουν γραπτό λόγο, ενώ παράλληλα ανακαλούν από τη μνήμη τους πληροφορίες σχετικές με το θέμα και τις καταγράφουν με τον τρόπο και με τη σειρά που τους έρχεται στο νου χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους την οπτική του αναγνώστη, τους περιορισμούς που θέτει το θέμα ή την οργάνωσή του κειμένου (Scardamalia & Bereiter, 1986). Τέλος, ο σχεδιασμός του γραπτού λόγου με τη χρήση Εννοιολογικού Χάρτη μπορεί να ενθαρρύνει τους μαθητές στη χρήση του ως ένα εργαλείο συνολικής θεώρησης του παραγόμενου γραπτού λόγου και αυτοδιόρθωσης.

Τέλος, η τεχνική Εννοιολογικής Χαρτογράφησης ενισχύει τη συνεργατική μάθηση (Weidemann & Kritzinger, 2003). Ο Vygotsky και Cole (1978), εισήγαγαν την ιδέα ότι η γλώσσα και ο κοινωνικός διάλογος μπορεί να υποστηρίξει τη μάθηση ιδιαίτερα, όταν τα μέλη της ομάδας βρίσκονται στην ίδια Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης (ΖΕΠ). Ειδικότερα, περιγράφει τη ΖΕΠ σαν το επίπεδο κατανόησης ενός θέματος που ο μαθητής μπορεί να διεκπεραιώσει μόνος του ή με την ελάχιστη καθοδήγηση. Οι έρευνες αποδεικνύουν ότι όταν οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες και χρησιμοποιούν Εννοιολογικό Χάρτη για να κατευθύνουν τη μάθηση, αποδίδουν πολύ περισσότερο (Prezler, 2004).

Στη συγκεκριμένη έρευνα αξιοποιήθηκε το λογισμικό CmapTools. Το λογισμικό αυτό αναπτύχθηκε από το Ινστιτούτο IHMC (Institute for Human and Machine Cognition) στοχεύοντας στη δημιουργία ενός δικτυακού περιβάλλοντος ατομικής αλλά

και συλλογικής ανάπτυξης νοητικών χαρτών. Το συγκεκριμένο λογισμικό επιτρέπει στους χρήστες να κατασκευάσουν εννοιολογικούς χάρτες στον προσωπικό υπολογιστή τους, να τους μοιράσουν σε διακομιστές (CmapServers), να συνδέσουν τους Cmaps τους με άλλους Cmaps, να δημιουργήσουν αυτόματα ιστοσελίδες των εννοιολογικών χαρτών και τους servers, να επεξεργαστούν τους χάρτες συγχρόνως με άλλους χρήστες του Διαδικτύου, και να αναζητήσουν στο διαδίκτυο πληροφορίες σχετικά με έναν εννοιολογικό χάρτη.

Το IHMC CmapTools είναι δωρεάν και βρίσκεται στον ιστότοπο <http://cmap.ihmc.us/>. Τη μετάφραση στα ελληνικά ανέλαβε το εργαστήριο εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση.

Προβολή Βίντεο από τον βίντεο-ιστότοπο YouTube

Η ενσωμάτωση του βίντεο στην εκπαιδευτική πράξη συνιστά ένα δυναμικό εργαλείο που έχει τη δυνατότητα να προσελκύει την προσοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών. Η αύξηση της προσοχής τους έχει ως συνέπεια την περεταίρω κινητοποίηση και την εμπλοκή τους κατά τη μαθησιακή διαδικασία, γεγονός που οδηγεί στη βελτίωση της επίδοσής τους (Boster et al., 2002; Bravo et al., 2011). Συγκεκριμένα, οι μελετητές υποστηρίζουν ότι το βίντεο υποστηρίζει τη μάθηση και την ανάπτυξη μαθησιακών δεξιοτήτων μέσα από σύνθετες εικόνες, κινούμενα σχέδια και εικονογραφημένες έννοιες. Επίσης, παρέχει έμμεσες εμπειρίες μέσα από την προβολή φαινομένων μη προσβάσιμων στην πραγματικότητα και συμβάλλει στην πρόκληση συναισθημάτων στους μαθητές και επομένως και στην κινητοποίησή τους (Koumí, 2006).

Μια πρόσφατη καινοτομία στην εκπαιδευτική πρακτική είναι η αξιοποίηση της δυνατότητας προβολής σύντομης διάρκειας βίντεο από το Διαδίκτυο είτε με απευθείας διανομή (video streaming), παρακολουθώντας τα δηλαδή μέσω Διαδικτύου, είτε κατεβάζοντάς τα (download) και αποθηκευοντάς για να τα χρησιμοποιήσει ο εκπαιδευτικός χωρίς τα απρόοπτα μιας αργής και αναξιόπιστης σύνδεσης. Συγκεκριμένα, το YouTube (<http://www.youtube.com>), αποτελεί έναν τεράστιο βίντεο-ιστότοπο χρηστών που προσφέρει ευκαιρίες πλοήγησης και αναζήτησης βίντεο, αποθήκευση ψηφιακών αρχείων, μεταφόρτωση υλικού, συμμετοχή σε δικτυακή ομάδα καθώς και δημόσιο σχολιασμό (public annotation). Ύστερα από έρευνες που έχουν

διεξαχθεί, η ενσωμάτωση του YouTube στη διδακτική πρακτική έχει αποδειχθεί επιτυχής (Adam & Mowers, 2007; Skiba, 2007).

Τα βίντεο που προβάλλονται μέσω του Διαδικτύου δίνουν τη δυνατότητα σύνδεσης, αποτελεσματικότητας, διαδραστικότητας και ευελιξίας στη διδασκαλία, με εμπλοκή διδασκόντων και διδασκόμενων σε δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας και παρουσίασης ιδεών και πληροφοριών, με στόχο την ικανοποίηση ποικίλων αναγκών. Επιπρόσθετα, ως πηγή πληροφορίας και μέσο επικοινωνίας, κατατάσσεται σε ένα ισχυρό εκπαιδευτικό εργαλείο, που διευκολύνει την πρόσβαση στην μάθηση, την προάγει και αλλάζει τις παιδαγωγικές πρακτικές με την αξιοποίηση ήχου, εικόνας και πολυτροπικού κειμένου (Cruse, 2007). Η χρήση του βίντεο μέσω Διαδικτύου στην εκπαίδευση αποδεσμεύει τη διδασκαλία και τη μάθηση από τα φυσικά όρια της σχολικής αίθουσας και εκμηδενίζει τον χρόνο πρόσβασης στις μαθησιακές πηγές. Επίσης, επεκτείνει τις εμπειρίες των παιδιών και πετυχαίνει θεμελιώδεις και ποιοτικές αλλαγές στη φύση της μάθησης και της διδασκαλίας σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων. Επομένως, η ενσωμάτωση της χρήσης του βίντεο αλλάζει τόσο τις παιδαγωγικές πρακτικές στη δραστηριότητα της μάθησης και των μαθησιακών στόχων, όσο και τον ρόλο του διδάσκοντα, ο οποίος από μεταδότης των γνώσεων μετατρέπεται σε καθοδηγητής και συντονιστής στη γνώση, αποκτώντας νέες δεξιότητες τεχνολογικής, παιδαγωγικής και επικοινωνιακής φύσεως.

Ειδικότερα, η προβολή βίντεο και η οπτική μάθηση συνιστούν σπουδαία εργαλεία για τη διδασκαλία παιδιών με ΜΔ, συμπεριλαμβάνοντας αυτά με προβλήματα συμπεριφοράς και προσοχής, καθώς επιτυγχάνουν την εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία (Meyer & Lee, 1995). Το National Center to Improve Practice in Special Education Through Technology, Media and Materials (NCIP) επισημαίνει τις εξής οδηγίες για την αξιοποίηση του βίντεο στην τάξη:

- Εύρεση βίντεο που συνάδει με το αναλυτικό πρόγραμμα και είναι ενδιαφέρον για τους μαθητές
- Αξιοποίηση σύντομων αποσπασμάτων από δύο έως δέκα λεπτά το πολύ
- Έλεγχος του βίντεο προτού προβληθεί στους μαθητές, ώστε να περιλαμβάνει κατάλληλο λεξιλόγιο και περιεχόμενο
- Εκ των προτέρων διδασκαλία λεξιλογίου που ενδεχομένως οι μαθητές να θεωρούν εξαιρετικά δύσκολο

- Εντοπισμός σχετικών με το μάθημα αποσπασμάτων
- Παροχή ευκαιριών επαναπροβολής του βίντεο

Από τα παραπάνω καθίσταται αντιληπτό το γεγονός ότι το βίντεο αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς τόσο της γενικής, όσο και της ειδικής αγωγής και έχει τη δυναμική να μεταμορφώνει τον τρόπο που οι διδάσκοντες διδάσκουν και οι μαθητές μαθαίνουν, προσφέροντας καινούργιες ευκαιρίες μάθησης μέσω του μετασχηματισμού της πληροφορίας σε γνώση, προάγοντας τους εκπαιδευτικούς σε κύριους φορείς της εκπαιδευτικής καινοτομίας με τη χρήση των νέων στρατηγικών.

Επεξεργαστής κειμένου (Word)

Ο επεξεργαστής κειμένου αποτελεί ένα ανοικτού τύπου λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλές περιστάσεις και σε πολλά διδακτικά αντικείμενα. Συγκεκριμένα, συνιστά μια πρωτοποριακή εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας που αξιοποιείται κατά την παραγωγή γραπτού λόγου. Με τα ψηφιακά περιβάλλοντα επεξεργασίας κειμένων δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να συνθέσουν και να επεξεργαστούν γραπτά κείμενα με μεγαλύτερη άνεση και με δυνατότητες που διευκολύνουν την ευπρόσωπη παρουσίαση των κειμένων σε σύγκριση με αυτόν που συνθέτουν και επεξεργάζονται κείμενα στο πλαίσιο των παραδοσιακών περιβαλλόντων γραμματισμού (Κόμης & Ντίνας, 2011).

Οι επεξεργαστές μπορούν, σύμφωνα με τον Κουτσογιάννη (1998), να αξιοποιηθούν προς την κατεύθυνση μιας σύγχρονης διδακτικής του γραπτού λόγου για την αντιμετώπιση της γραφής ως διαδικασία επίλυσης προβλήματος και να βοηθήσουν τους μαθητές-συγγραφείς να εμπλακούν σε συζητήσεις ανταλλαγής απόψεων κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού, της οργάνωσης, της καταγραφής, της βελτίωσης και της έκδοσης. Με αυτόν τον τρόπο βοηθούν τόσο τον εκπαιδευτικό όσο και τους μαθητές να συζητήσουν βλέποντας το κείμενο στην οθόνη, να ανταλλάξουν ιδέες, να διαμορφώσουν νέες αντιλήψεις καθώς οι ιδέες τους υπόκεινται σε έλεγχο, να μάθουν μέσα από τα ορθογραφικά και συντακτικά λάθη και τέλος να διευρύνουν τον τρόπο της σκέψης τους, υιοθετώντας παράλληλα την επικοινωνιακή προσέγγιση (Bangert & Drowns, 1993). Τέλος, θεωρούνται ευέλικτα, δυναμικά, παρωθητικά εργαλεία, καθώς διαμορφώνουν θετική στάση στους μαθητές γιατί μπορούν εύκολα, γρήγορα και

αποτελεσματικά να τροποποιήσουν τα κείμενά τους και να τα εμπλουτίσουν με χρώματα και εικόνες (Βλασοπούλου & Παπαδημητρίου, 2006).

Ειδικά τους μαθητές με δυσγραφία οι επεξεργαστές τους βοηθούν στο να γράφουν ευανάγνωστα κείμενα, τα οποία έχουν τη δυνατότητα στη συνέχεια να δημοσιοποιήσουν και να αλληλεπιδράσουν μέσω αυτών (McKeown, 2000). Οι μαθητές αξιοποιούν δυναμικά τις ευκολίες και τα εργαλεία του υπολογιστή (έντονη γραφή, επισήμανση, εικόνες κ.λ.π.), ενώ αυτή η δυναμική που αναπτύσσουν με τα κείμενα αυξάνει το ενδιαφέρον και την προσοχή τους, διευκολύνει την έκφραση, την αυτοδιόρθωση, τη βελτίωση του έργου, την οργάνωση των ιδεών, τη δόμηση και την εξέλιξη της σκέψης καθώς και τη διαχείριση της πολυπλοκότητας (Detheridge, 1996).

Θα πρέπει τέλος να σημειωθεί ότι οι επεξεργαστές κειμένου σε συνδυασμό με την κατάλληλη διδασκαλία μπορούν να έχουν θετικά αποτελέσματα. Ο βασικός στόχος των πολυμεσικών αυτών υποστηρικτικών περιβαλλόντων είναι να παρέχουν οδηγίες στους μαθητές για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της βραχύχρονης μνήμης, καθώς και να βοηθούν τους μαθητές να εσωτερικεύσουν τις μεταγνωστικές δεξιότητες, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να παρακολουθούν και να ελέγχουν τις γνωσιακές διαδικασίες των φάσεων του σχεδιασμού, της καταγραφής, της αναθεώρησης και τις στρατηγικές ολοκλήρωσης του κειμένου τους (Κουτσογιάννης, 1998).

Για την πραγματοποίηση της έρευνάς μας χρησιμοποιήθηκαν, επίσης, τα εξής ερευνητικά εργαλεία:

- Ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όλων των μαθητών και αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ομοιογένειας του δείγματος, όσον αφορά στην ηλικία, την τάξη φοίτησης, το αστικό ή μη περιβάλλον φοίτησης, καθώς και την εξοικείωση που διαθέτουν στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Παράρτημα Λ).

- Ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε σε όλους τους μαθητές της ομάδας Α μετά το πέρας της εφαρμογής της διαδικασίας της διδασκαλίας με την αξιοποίηση των ΤΠΕ που αποτυπώνει την άμεση προσωπική τους γνώμη, σχετικά με τη λειτουργία του προγράμματος και γενικότερα τα οφέλη ή όχι της διαδικασίας αυτής, δηλαδή της χρήσης ενός προγράμματος νοητικού χάρτη με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών (βλ. Παράρτημα Ξ).

Οι εν λόγω μαθητές απάντησαν σε μια σειρά από ερωτήσεις μετά το τέλος της

αξιολογικής διαδικασίας με σκοπό τη διερεύνηση της σημαντικότητας των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα ρωτήθηκαν αν:

- 1) Ο υπολογιστής βοηθά να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον
- 2) Αν το πρόγραμμα νοητικών χαρτών είναι εύκολο
- 3) Αν οι νοητικοί χάρτες βοήθησαν στην καλύτερη κατανόηση του μαθησιακού αγαθού
- 4) Αν υπήρχαν προβλήματα κατά τη χρήση τους
- 5) Αν προτιμούν να δουλεύουν μόνοι τους ή σε ομάδα
- 6) Ποια ήταν τα σημαντικότερα προβλήματα κατά τη χρήση του υπολογιστή.

- Λίστα ελέγχου για την αξιολόγηση του φύλλου εργασίας των μαθητών (Παράρτημα Π)

Είναι γεγονός ότι αναπόσπαστο μέρος της παραγωγής διδακτικού υλικού και γενικότερα της μαθησιακής διαδικασίας αποτελεί η αξιολόγηση (assessment), η εφαρμογή της οποίας μπορεί να λειτουργήσει αναστοχαστικά για τον διδάσκοντα, καθώς του παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, για τον βαθμό επίτευξης των στόχων, αλλά και για αστοχίες ή παραλείψεις που ενδεχομένως υπάρχουν (Μήτσης, 2004).

Υπάρχουν τέσσερα είδη αξιολόγησης ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο πραγματοποιείται (Γεωργούσης, 1999).

- Η κατατακτήρια αξιολόγηση (placement), κατά την οποία προσδιορίζεται το υπόβαθρο εμπειριών και γνώσεων των μαθητών με στόχο την τοποθέτησή τους στην κατάλληλη θέση μιας διδακτικής ακολουθίας.
- Η *διαγνωστική αξιολόγηση* (diagnostic assessment), κατά την οποία προσδιορίζονται τα αίτια των μαθησιακών δυσκολιών με στόχο την υιοθέτηση εναλλακτικών προσεγγίσεων στη διδασκαλία και την ένταξη ενός μαθητή στο κατάλληλο επίπεδο διδασκαλίας.
- Η *διαμορφωτική αξιολόγηση* (formative assessment), η οποία πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και επικεντρώνεται στη διαδικασία της μάθησης με σκοπό την προσαρμογή του μαθήματος στις συγκεκριμένες ανάγκες των μαθητών.
- Η *συνολική αξιολόγηση* (summative assessment), που υλοποιείται στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μετά την ολοκλήρωση ενός κύκλου με στόχο τη

βαθμολόγησή του βαθμού επίτευξης των στόχων διδασκαλίας και την ένταξή τους στον επόμενο κύκλο.

Σύμφωνα με τον Hedge (2000), υπάρχει και η αξιολόγηση για την επίσημη πιστοποίηση της γνώσης ενός δεύτερου κώδικα επικοινωνίας.

Για την αναγκαιότητα γενικότερα της αξιολόγησης και βαθμολόγησης των γραπτών κειμένων των μαθητών και ειδικότερα των εκθέσεων, έχουν διατυπωθεί διαμετρικά αντίθετες απόψεις (Ellis, 1990). Μερικοί υποστηρίζουν ότι η διόρθωση είναι αναγκαία και υπηρετεί καθαρά παιδαγωγικούς στόχους (Ευσταθιάδης, 1993; Gípps, 1996; Huot, 2002), επειδή συμβάλλει:

- Στη διάγνωση των ικανοτήτων και των αδυναμιών των μαθητών σε συγκεκριμένους κάθε φορά τομείς τόσο στη μορφή όσο και στο περιεχόμενο
- Στην ανατροφοδότηση του διδακτικού έργου και από την πλευρά των εκπαιδευτικών και από την πλευρά των μαθητών
- Στην εκπαιδευτική παρέμβαση με στόχο την κάλυψη των όποιων αδυναμιών υπάρχουν αλλά και στην ενδυνάμωση των ικανοτήτων
- Στην ενίσχυση των μαθητών για την περαιτέρω βελτίωσή τους
- Στην ενημέρωση των γονέων για την επίδοση των μαθητών
- Στην ανάπτυξη της υπευθυνότητας εκ μέρους των μαθητών, όσον αφορά την επίδοσή τους αλλά και τη στάση τους απέναντι στο γραπτό λόγο
- Στην ένταση των προσπαθειών που καταβάλλονται από τους εκπαιδευτικούς για ελεύθερη γραπτή έκφραση

Άλλοι ισχυρίζονται ότι η αξιολόγηση των γραπτών γλωσσικών δοκιμασιών των μαθητών δε χρειάζεται (Αγγελάκος, 1999; Krashen, 1982), επειδή:

- Οι ποικίλες παρεμβάσεις και αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών καταστρέφουν" το έργο ή το δημιούργημα των μαθητών
- Ο φόβος του λάθους αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στη γραπτή έκφραση, με αποτέλεσμα τα κείμενα των μαθητών να συρρικνώνονται λεξιλογικά και νοηματικά
- Τα λάθη στα γραπτά κείμενα των μαθητών επηρεάζουν την επίδοσή τους και τη γενικότερη εντύπωση του εκπαιδευτικού για κάθε μαθητή
- Η διαδικασία της διόρθωσης είναι κουραστική, χρονοβόρα και απαιτητική. Διαφορετικά "εκτίθεται" ο εκπαιδευτικός στα μάτια των μαθητών, των γονέων καθώς και όσων μελετούν τα διορθωμένα κείμενά τους

- Οι εκπαιδευτικοί, μερικές φορές, κάνουν ανεπίτρεπτες παρεμβάσεις στα γραπτά των μαθητών, οι οποίες και το αρχικό περιεχόμενο ενδέχεται να τροποποιούν αλλά και σύγχυση να δημιουργούν στους μαθητές για την ορθότητα ή μη των δικών τους απόψεων.

Από την παραπάνω επιχειρηματολογία, εντοπίζει κανείς αλήθειες και υπερβολές και στις δύο πλευρές. Σίγουρα, όμως, όταν η επισήμανση των ικανοτήτων και των αδυναμιών των μαθητών στη γραπτή τους έκφραση εξυπηρετεί στόχους διαγνωστικούς και ανατροφοδοτικούς και στοχεύει στην ενίσχυση, ενθάρρυνση και καθοδήγηση των μαθητών, τότε αποτελεί χρήσιμη και παιδαγωγικά αξιοποιήσιμη μέθοδος.

Ο Stiggins και άλλοι μελετητές (Ζαφειριάδης, 2007; Hall, Salas & Grimes, 1999) αναφέρουν τις εξής προσεγγίσεις ως προς τον τρόπο αξιολόγησης των γραπτών γλωσσικών δοκιμασιών των εξεταζόμενων στις επικοινωνιακές γλωσσικές δοκιμασίες:

- τη σφαιρική ή *ολιστική βαθμολόγηση* (holistic scoring), όπου ο αξιολογητής εστιάζει περισσότερο στη συνολική εντύπωση που αποκομίζει από το μαθητικό γραπτό, παρά στη λεπτομερή επισήμανση και ανάλυση των λαθών και αποδίδει έναν ενιαίο βαθμό σε κάθε γραπτό σύμφωνα με κάποια κλίμακα που προκαθορίζεται
- την *αναλυτική βαθμολόγηση* (analytic scoring), οι εκπαιδευτικοί δε στηρίζονται στη γενική εντύπωση που αποκομίζουν από το γραπτό, αλλά, αντίθετα, βαθμολογούν έχοντας ως εργαλείο μία λίστα ελέγχου, στην οποία αναφέρονται όλα τα γνωρίσματα με βάση τα οποία αξιολογούν (ιδέες, οργάνωση, γραμματική, συντακτικό, στίξη κ.λπ.) και στη συνέχεια βγάζουν το μέσο όρο της βαθμολογίας.
- τη *βαθμολόγηση κύριου χαρακτηριστικού* (primary trait scoring), όπου το γραπτό αξιολογείται με βάση κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που καθορίζεται από τους αξιολογητές, επειδή κρίνεται ως το πλέον καθοριστικό για το είδος γραπτού λόγου που καλείται να παράγει ο υποψήφιος.

Σύμφωνα, λοιπόν, με την ολιστική προσέγγιση, ο αξιολογητής διαβάσει το

γραπτό ενός μαθητή και αποδίδει ένα βαθμό που αντικατοπτρίζει την εντύπωσή του για το σύνολο του κειμένου. Φυσικά, στον αξιολογητή δίνονται τα χαρακτηριστικά της κάθε βαθμίδας της κλίμακας που θα τον βοηθήσουν και θα τον καθοδηγήσουν στην τελική του αξιολόγηση (Brown, 2003). Η μέθοδος αυτή σε πρακτικό επίπεδο, απαιτεί αναμφισβήτητα λιγότερο χρόνο, καθώς ο αξιολογητής διαβάζει το εξεταζόμενο γραπτό μια φορά και του αποδίδει ένα βαθμό, χωρίς να πρέπει να το διαβάσει τόσες φορές όσες και τα αξιολογικά κριτήρια και να αποδώσει σε καθένα από αυτά έναν διαφορετικό βαθμό. Σύμφωνα με τη White (1994), το σημαντικό πλεονέκτημα της ολιστικής προσέγγισης είναι το γεγονός ότι ο αξιολογητής που βαθμολογεί ολιστικά όχι μόνο δεν κατακερματίζει το εξεταζόμενο γραπτό στα συστατικά του στοιχεία, όπως συμβαίνει με την αναλυτική, αλλά, αντίθετα, αντιμετωπίζει κάθε γραπτό ως αδιάσπαστο σύνολο.

Τα προβλήματα, ωστόσο, που παρουσιάζει αυτή η μέθοδος βαθμολόγησης-αξιολόγησης είναι εμφανή. Πιο συγκεκριμένα, ένα σημαντικό μειονέκτημα είναι ότι δε γίνεται πρόβλεψη για τους μαθητές που έχουν αναπτύξει ανισομερώς τις υποδεξιότητες που χαρακτηρίζουν τη δεξιότητα της παραγωγής γραπτού λόγου και αυτό θέτει θέμα αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων, τουλάχιστον για αυτά τα γραπτά. Το θέμα αυτό φαίνεται να απασχολεί ιδιαίτερα τους ερευνητές (Brown, 2003; Hughes, 2004; Hyland, 2003). Πράγματι, ορισμένα γραπτά είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται από πλούσια επιχειρηματολογία, προσεγμένη οργάνωση και αλληλουχία, αλλά να υστερούν στη γραμματική και στο συντακτικό, ενώ κάποια άλλα να παρουσιάζουν πλήρη έλεγχο γραμματικών και συντακτικών δομών αλλά εγγενή αδυναμία ανάπτυξης του θέματος ή της οργάνωσής τους. Για το ζήτημα αυτό, ο Elbow χαρακτηρίζει την ολιστική αξιολόγηση ως το χειρότερο εχθρό μιας έγκυρης και προσεκτικής αξιολόγησης, καθώς βασίζεται σε γενικές και αόριστες εντυπώσεις, χωρίς να γίνεται καμία διάκριση μεταξύ των δυνατών και αδύνατων σημείων του μαθητή. Παράδειγμα κλίμακας ολιστικής αξιολόγησης παρουσιάζεται στον πίνακα 12.

Πίνακας 12: Παράδειγμα κλίμακας ολιστικής αξιολόγησης από το UCLES, (General

Handbook, 1987)

Βαθμοί	Χαρακτηρισμός	Χαρακτηριστικά γραπτού
18 – 20	Άριστα	<ul style="list-style-type: none"> Άψογη χρήση της αγγλικής γλώσσας με ελάχιστα λάθη και πλήρη συνειδητοποίηση του ζητούμενου.
16 – 17	Πολύ καλά	<ul style="list-style-type: none"> Κάτι περισσότερο απ' ό,τι μια συλλογή απλών προτάσεων, με πλούσιο λεξιλόγιο και συντακτικές δομές. Ορισμένα, όχι βασικά λάθη.
12 – 15	Καλά	<ul style="list-style-type: none"> Απλή, αλλά ακριβής συνειδητοποίηση και ανάπτυξη του ζητούμενου με επαρκή φυσικότητα στη χρήση της αγγλικής και σχετικά λίγα λάθη.
8 – 11	Βάση	<ul style="list-style-type: none"> Σωστή ανάπτυξη του ζητούμενου αλλά ιδιάζουσα, με επικοινωνιακή ωστόσο αποτελεσματικότητα ή σωστή και αβίαστη ανάπτυξη του ζητούμενου με ορισμένα σοβαρά προβλήματα.
5 – 7	Αδύναμη	<ul style="list-style-type: none"> Ανεπαρκής χρήση του λεξιλογίου και της γραμματικής που απαιτεί το ζητούμενο.
0 – 4	Πολύ φτωχή	<ul style="list-style-type: none"> Απουσία συνοχής. Τα λάθη δείχνουν έλλειψη βασικών γνώσεων της αγγλικής.

Η αναποτελεσματικότητα της ολιστικής μεθόδου αξιολόγησης οδήγησε στην ανάγκη ανάπτυξης της αναλυτικής προσέγγισης στην αξιολόγηση για μεγαλύτερη αξιοπιστία και αντικειμενικότητα στα αποτελέσματα των γραπτών δοκιμασιών, αλλά και για πιο λεπτομερή ανάλυση των ικανοτήτων των μαθητών, με στόχο την πληρέστερη ενημέρωση αυτών που θα κάνουν χρήση των αποτελεσμάτων.

Στην αναλυτική μέθοδο αξιολόγησης οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιούν τις κλίμακες αξιολόγησης για μια γρήγορη και συστηματική αξιολόγηση των μαθητικών γραπτών χωρίς να χρειάζεται να κρατούν λεπτομερείς σημειώσεις. Οι κλίμακες αξιολόγησης διαχωρίζουν και αξιολογούν συγκεκριμένες κατηγορίες του κειμένου. Κάθε κατηγορία, απαρτίζεται από τα δικά της χαρακτηριστικά στοιχεία και τη δική της βαθμολογική κλίμακα (Barone & Taylor, 2006). Οι κλίμακες αξιολόγησης δίνουν τη δυνατότητα στο δάσκαλο και στο μαθητή να εστιάσουν σε κάθε χαρακτηριστικό στοιχείο ξεχωριστά (Barone & Taylor, 2006; Kan, 2007; Weigle, 2002), και καθιστούν τη διαδικασία της αξιολόγησης πιο αντικειμενική (Rezaei & Lovorn,

2010) και πιο αξιόπιστη (Jonsson & Svingby, 2007; Silvestri & Oescher, 2006). Κατά τους Alderson (1991), Cohen (1994) και Bachman & Palmer (1996), αυτό ακριβώς το χαρακτηριστικό της αναλυτικής βαθμολογίας της προσδίδει αντικειμενικότητα ως προς την αξιολόγηση, καθώς εγγυάται τη μελέτη και αξιολόγηση όλων των εξεταζόμενων γλωσσικών υποδεξιότητων. Σύμφωνα με τους μελετητές είναι σημαντικό ο εκπαιδευτικός να επιλέγει κλίμακες αξιολόγησης που είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη και το επίπεδο των μαθητών που αξιολογούνται (Watanabe & Hall-Kenyon, 2011) και που εστιάζουν στο συγκεκριμένο κειμενικό είδος που αξιολογούν (Andrade, Du & Mycek, 2010).

Στη βαθμολόγηση κύριου χαρακτηριστικού (primary trait scoring), το γραπτό αξιολογείται με βάση κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που καθορίζεται από τους αξιολογητές, γιατί αυτό κρίνεται ως το πλέον καθοριστικό για το είδος γραπτού λόγου που καλείται να παράγει ο υποψήφιος. Το χαρακτηριστικό αυτό μπορεί να άπτεται πτυχών του περιεχομένου, της οργάνωσης της επιχειρηματολογίας, της γλωσσικής επάρκειας, της δομής, της επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας ή του ύφους (O' Malley-Pierce, 1996).

Στο σημείο αυτό αρκετοί μελετητές εκφράζουν την ανησυχία ότι οι βαθμολογητές μπορεί να δυσκολεύονται να επικεντρώσουν την προσοχή τους αποκλειστικά στο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του γραπτού λόγου που έχει κριθεί πρωταρχικής σημασίας για το εξεταζόμενο είδος κειμένου. Έτσι, είναι πιθανό, δίχως να το καταλαβαίνουν, να λαμβάνουν υπόψη τους και άλλα χαρακτηριστικά, στοιχείο που επηρεάζει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων (Brown, 2003; Hyland, 2003; Weigle, 2002).

Στην παρούσα εργασία επιλέγεται η αναλυτική μέθοδος αξιολόγησης, ως πιο έγκυρης και αξιόπιστης με βάση τα παραπάνω δεδομένα. Η επιλογή των κριτηρίων επίδοσης που περιλαμβάνονται και κατατίθενται στη συγκεκριμένη κλίμακα αξιολόγησης για την αξιολόγηση του φύλλου εργασίας των μαθητών είναι βασισμένη στα κριτήρια που αναγράφονται στο βιβλίο του εκπαιδευτικού για το μάθημα της Ν.Ε. Γλώσσας της Α΄ Γυμνασίου (Αγγελάκος, Κατσαρού & Μαγγανά, 2008), καθώς και στη διεθνή βιβλιογραφία (Andreou & Riga, 2013; Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Teacher resources, 2008), όπου οι εκπαιδευτικοί έχοντας πρόσβαση μπορούν να δημιουργήσουν τις δικές τους κλίμακες αξιολόγησης που θεωρούν ότι είναι σημαντικές για τη συγγραφή συγκεκριμένου κειμενικού είδους.

Ειδικότερα, η κατηγοριοποίηση των κριτηρίων γίνεται σε τρεις άξονες: οργάνωση, γλώσσα, περιεχόμενο (βλ. Παράρτημα Π). Σε κάθε κατηγορία περιλαμβάνονται ποικίλα κριτήρια και σε κάθε κατηγορία δίνεται συγκεκριμένη βαρύτητα. Ανεξαρτήτως του αριθμού των επιμέρους κριτηρίων σε κάθε κατηγορία, η βαρύτητα της κατηγορίας αυτής παραμένει η ίδια. Για παράδειγμα, η συνολική βαθμολογία της κλίμακας αξιολόγησης ανάγεται στο 100, ενώ η βαρύτητα που αποδίδεται στην κάθε κατηγορία είναι ισότιμη και έχει ως εξής:

Οργάνωση: 33,33

Γλώσσα: 33,33

Περιεχόμενο: 33,33

Η κλίμακα που χρησιμοποιείται για τη βαθμολογία κάθε επιμέρους κριτηρίου είναι τύπου Likert με βαθμίδες 0, 1, 2, 3, 4 και συγκεκριμένα η κωδικοποίηση που χρησιμοποιείται είναι η εξής: 0- ανεπαρκής, 1- κάτω του μετρίου, 2- μέτριος, 3- καλός, 4- εξαιρετικός. Διευκρινίζεται ότι η αξιολόγηση των κριτηρίων σε πέντε επίπεδα με ποιοτικούς χαρακτηρισμούς αποσκοπεί στη διαμόρφωση του αποτελέσματος της απόδοσης των μαθητών με τη μεγαλύτερη δυνατή προσέγγιση, μέσω της κλιμακούμενης βαθμολόγησης.

5.3. Διαδικασία

Αφού, λοιπόν, εντοπίστηκαν οι μαθητές που παρουσίαζαν δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής, τους ζητήθηκε να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο που εξετάζει τα εξής χαρακτηριστικά: φύλο, τάξη φοίτησης, επάγγελμα γονέων, ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης γονέων, ύπαρξη ή μη ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι, πρόσβαση στο Internet, ώρες χρήσης του υπολογιστή σε καθημερινή βάση, κυριότερη ασχολία στον υπολογιστή, χρήση ή μη του υπολογιστή από άλλο μέλος της οικογένειας στο σπίτι και γνώση χειρισμού προγραμμάτων και ποιών. Η συλλογή των παραπάνω πληροφοριών από τους μαθητές ήταν σημαντική και απαραίτητη, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η ομογένεια του δείγματος σε σχέση με την ηλικία, την τάξη φοίτησης, το αστικό ή μη περιβάλλον διαβίωσης και την εξοικείωση των παιδιών με τον υπολογιστή, και επομένως να διασφαλιστεί ότι όλα τα παιδιά του δείγματος διαθέτουν βασικές δεξιότητες στη χρήση του υπολογιστή και είναι τεχνολογικά εγγράμματοι.

Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε πειραματική έρευνα με σύγκριση δύο ανεξάρτητων ομάδων. Συγκεκριμένα και με σκοπό να αξιολογηθεί η προσφορά των Τ.Π.Ε στη μαθησιακή διαδικασία οι μαθητές αυτοί χωρίστηκαν σε δύο σχεδόν ισοπληθείς ομάδες. Η πρώτη ομάδα (ομάδα Α, ICT-group) αποτελούμενη από 34 μαθητές, διδάχτηκε την Ενότητα 3 του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας που αφορά στον Περιγραφικό Λόγο, αξιοποιώντας, ωστόσο, τα εργαλεία των Τ.Π.Ε και ειδικότερα το Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης (cmap tool), τον Διαδραστικό πίνακα, τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, τον Επεξεργαστή κειμένου, και το Βίντεο μέσω Διαδικτύου (You Tube). Η δεύτερη ομάδα (ομάδα Β, non-ICT-group) αποτελούμενη από 32 μαθητές, διδάχτηκε την ίδια ακριβώς Ενότητα χωρίς την χρήση των Τ.Π.Ε. Η διδασκαλία στην κάθε μία ομάδα διήρκησε δύο διδακτικές ώρες. Οι μαθητές και των δύο ομάδων λειτούργησαν ομαδοσυνεργατικά καθώς ήταν χωρισμένοι σε ομάδες των 3 ή 4 ατόμων, ανάλογα με τον συνολικό αριθμό των μαθητών με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής.

Στους μαθητές της Ομάδας Α (ICT-group) και συγκεκριμένα στην οθόνη του Διαδραστικού Πίνακα προβλήθηκαν οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος (3 λεπτά) και μετά τη γνωστοποίησή τους στους μαθητές προβλήθηκε ένα σύντομο κείμενο (εικόνα 1). Οι μαθητές έχοντας το επίσης, μπροστά στην οθόνη του δικού τους Υπολογιστή κλήθηκαν να απαντήσουν στις ακόλουθες ερωτήσεις-ασκήσεις κάνοντας χρήση των δυνατοτήτων του Επεξεργαστή Κειμένου (π.χ. μαύρισμα της λέξης με το ποντίκι και bold): 1. Τι είδους κείμενο είναι το ακόλουθο. 2. Εντοπίστε τα επίθετα. 3. Εντοπίστε τα ρήματα και πείτε σε ποιον χρόνο απαντώνται και ποια από αυτά ονομάζονται βοηθητικά. 4. Ποιες συνδετικές λέξεις χρησιμοποιούνται στο κείμενο; 5. Εντοπίστε τη Θεματική Περίοδο, τις Λεπτομέρειες και την Κατακλείδα. 6. Ποιο είναι το Επικοινωνιακό πλαίσιο του κειμένου 7. Ποιος είναι ο Στόχος του κειμένου (Εικόνα 2).

Ύστερα από κάθε σωστή απάντηση των μαθητών εμφανιζόταν στην οθόνη του Διαδραστικού πίνακα η απάντηση με έντονους χρωματισμούς για επιβεβαίωση (Εικόνα 3). Στη συνέχεια, παρουσιάζονταν ο Εννοιολογικός Χάρτης συμπληρωμένος βήμα- βήμα, ανάλογα με τη σειρά των ερωτημάτων-απαντήσεων μέχρι να παρουσιαστεί στο τέλος ολοκληρωμένος, περιλαμβάνοντας τα βασικά στοιχεία του Περιγραφικού Λόγου (Εικόνα 4). Ο χρόνος διεκπεραίωσης της συγκεκριμένης δραστηριότητας ανήλθε στα 20 λεπτά.

Η πόλη της Δράμας

Η πόλη της Δράμας είναι το διοικητικό, οικονομικό και πολιτισμικό κέντρο ενός από τους πιο άγνωστους αλλά και πιο ενδιαφέροντες ίσως νομούς της χώρας μας. Η Δράμα είναι γνωστή για τα άφθονα νερά της. Συγκεκριμένα, οι πηγές της Αγίας Βαρβάρας σχηματίζουν έναν μοναδικό υδροβιότοπο στην καρδιά της πόλης. Επίσης, οι Δραμινοί είναι εγκάρδιοι και φιλόξενοι άνθρωποι, ενώ παράλληλα οι ευκαιρίες που προσφέρονται για διαμονή, διασκέδαση και φαγητό είναι πολλές και ενδιαφέρουσες. Όλοι οι παραπάνω λόγοι είναι μερικοί από αυτούς που κάνουν την Δράμα έναν ελκυστικό προορισμό.

Εικόνα 1: Προβολή κειμένου στην οθόνη του Διαδραστικού Πίνακα

● Εντοπίστε τα επίθετα:

Η πόλη της Δράμας είναι το διοικητικό, οικονομικό και πολιτισμικό κέντρο ενός από τους πιο άγνωστους αλλά και πιο ενδιαφέροντες ίσως νομούς της χώρας μας. Η Δράμα είναι γνωστή για τα άφθονα νερά της. Συγκεκριμένα, οι πηγές της Αγίας Βαρβάρας σχηματίζουν έναν μοναδικό υδροβιότοπο στην καρδιά της πόλης. Επίσης, οι Δραμινοί είναι εγκάρδιοι και φιλόξενοι άνθρωποι, ενώ παράλληλα οι ευκαιρίες που προσφέρονται για διαμονή, διασκέδαση και φαγητό είναι πολλές και ενδιαφέρουσες. Όλοι οι παραπάνω λόγοι είναι μερικοί από αυτούς που κάνουν την Δράμα έναν ελκυστικό προορισμό.

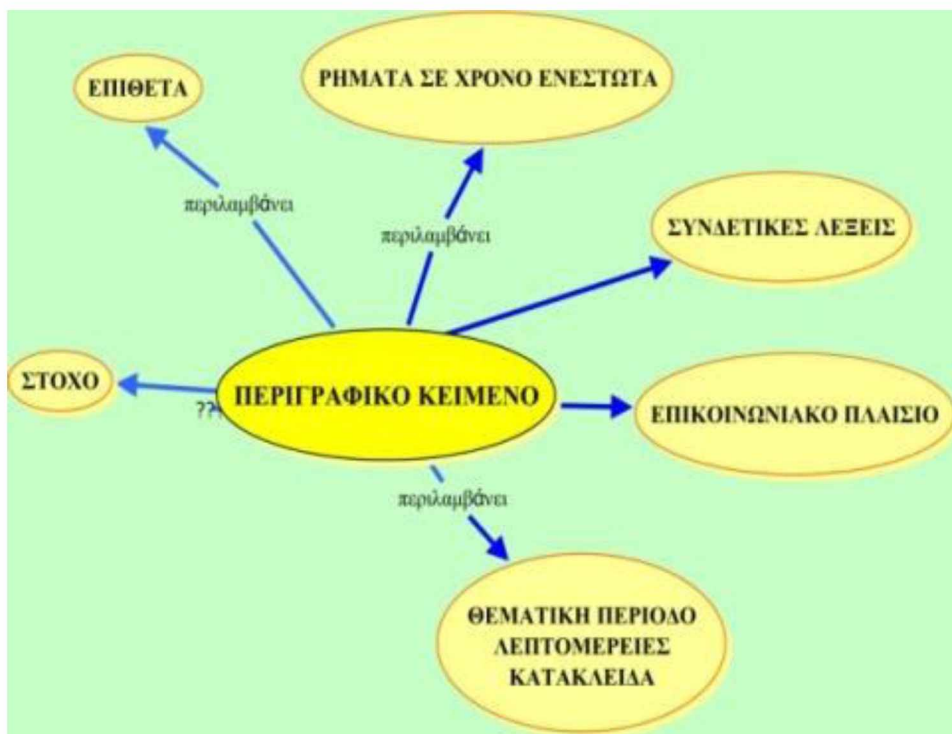
14

Εικόνα 2: Παράδειγμα ασκήσεων

Η πόλη της Δράμας είναι το διοικητικό, οικονομικό και πολιτισμικό κέντρο ενός από τους πιο άγνωστους αλλά και πιο ενδιαφέροντες ίσως νομούς της χώρας μας. Η Δράμα είναι γνωστή για τα άφθονα νερά της. Συγκεκριμένα, οι πηγές της Αγίας Βαρβάρας σχηματίζουν έναν μοναδικό υδροβιότοπο στην καρδιά της πόλης. Επίσης, οι Δραμινοί είναι εγκάρδιοι και φιλόξενοι άνθρωποι, ενώ παράλληλα οι ευκαιρίες που προσφέρονται για διαμονή, διασκέδαση και φαγητό είναι πολλές και ενδιαφέρουσες. Όλοι οι παραπάνω λόγοι είναι μερικοί από αυτούς που κάνουν την Δράμα έναν ελκυστικό προορισμό.

15

Εικόνα 3: Εμφάνιση της απάντησης με έντονους χρωματισμούς για επιβεβαίωση



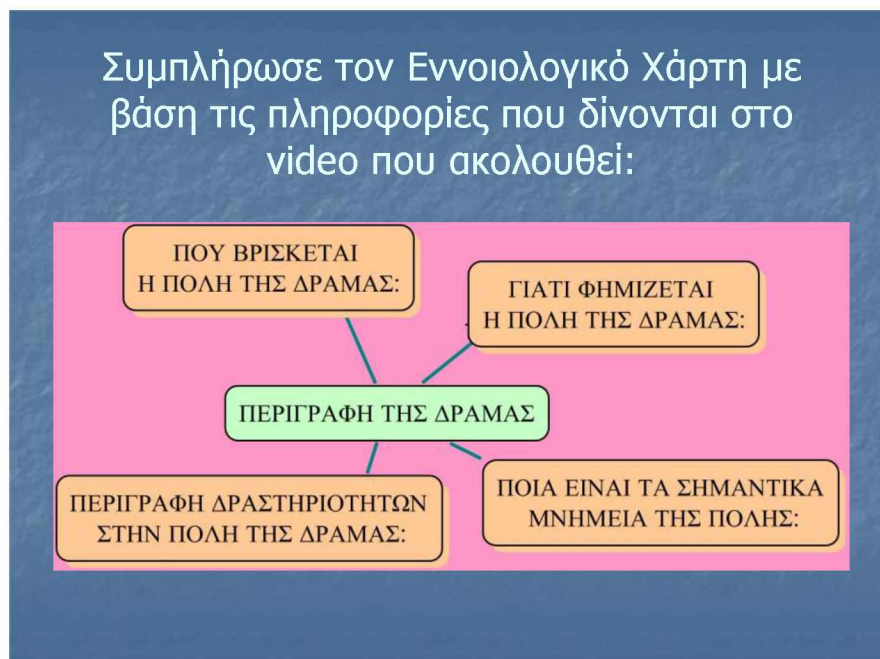
Εικόνα 4: Παρουσίαση ολοκληρωμένου εννοιολογικού χάρτη με τα βασικά στοιχεία του Περιγραφικού Λόγου

Στη συνέχεια παρουσιάστηκε στην οθόνη του Διαδραστικού Πίνακα, αλλά και

στην οθόνη του Υπολογιστή των μαθητών ένας ημιδομημένος Εννοιολογικός Χάρτης (Εικόνα 5) που περιελάμβανε τα εξής ερωτήματα:

1. Που βρίσκεται η πόλη της Δράμας
2. Γιατί φημίζεται η πόλη της Δράμας
3. Δραστηριότητες στην πόλη της Δράμας
4. Ποια είναι τα σημαντικά μνημεία της πόλης αυτής.

Οι μαθητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν στον Υπολογιστή τους το συγκεκριμένο Εννοιολογικό Χάρτη (Εικόνα 5) με βάση τις πληροφορίες που άκουσαν και είδαν σε ένα τρίλεπτο βίντεο που προβλήθηκε 2 φορές με υπερσύνδεση κάνοντας κλικ στην πόλη της Δράμας (διάρκεια πραγματοποίησης της παρούσας δραστηριότητας 20 λεπτά).



Εικόνα 5: Ημιδομημένος Εννοιολογικός Χάρτης

Στη συγκεκριμένη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος, ακολουθήθηκε ένα μικτό μοντέλο διδασκαλίας ανάλογα με τον εκάστοτε διδακτικό στόχο. Συγκεκριμένα, συνδυάστηκαν οι θεωρίες της παραδειγματικής διδασκαλίας (Κολιάδης, 2007), της πολλαπλής νοημοσύνης με παράλληλη χρήση υποστηρικτικού οπτικού και ακουστικού υλικού, με απώτερο σκοπό την εμπλοκή όλων των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία (Κολιάδης, 2007; Τριλιανός, 2000; Woolfolk, 2007). Επίσης, εφαρμόστηκε η βασική αρχή της κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης της

θεωρίας του Vygotsky, σύμφωνα με την οποία το παιδί μαθαίνει με τη βοήθεια των ενηλίκων ή συνομηλίκων, όταν εργάζεται συνεργατικά και λαμβάνει ενεργό μέρος στη μάθηση (ομαδοσυνεργατική μάθηση) (Woolfolk, 2007).

Οι δραστηριότητες ήταν σύμφωνες με το μοντέλο της πολυ-επίπεδης διδασκαλίας και ήταν κλιμακούμενης δυσκολίας (Mather & Goldstein, 2007). Οι δραστηριότητες που κλήθηκαν να εκτελέσουν οι μαθητές για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων περιελάμβαναν οπτικές, ακουστικές και κιναισθητικές ασκήσεις, ώστε να απευθύνονται σε όλους τους τύπους μάθησης (Reif & Heimburge, 1996).

Για την εκτέλεση των ασκήσεων από τους μαθητές ακολουθήθηκε το μοντέλο της φθίνουσας καθοδήγησης (Ζαφειροπούλου, 2004). Πιο συγκεκριμένα, η εκπαιδευτικός ξεκίνησε με γενικές οδηγίες, ακολούθησε επίδειξη της συγκεκριμένης στρατηγικής επίλυσης των ασκήσεων και στη συνέχεια σταδιακή αποχώρηση της καθοδήγησης της εκπαιδευτικού, ώστε οι μαθητές να αναπτύξουν τις δικές τους τεχνικές μάθησης και μεταγνωστικές δεξιότητες (Mather & Goldstein, 2007). Τέλος, σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των δραστηριοτήτων και των ασκήσεων από τους μαθητές η εκπαιδευτικός επέβλεπε και επόπτευε τις ομάδες και ήταν σε ετοιμότητα, προκειμένου να παράσχει κάθε δυνατή βοήθεια, όταν οι μαθητές την χρειαζόνταν.

Την επόμενη διδακτική ώρα οι μαθητές αξιολογήθηκαν στην ικανότητά τους να παράγουν γραπτό περιγραφικό λόγο δίνοντας τους ένα σχετικό φύλλο εργασίας (βλ. Παράρτημα Ν). Ο χρόνος που είχαν οι μαθητές στη διάθεσή τους για να διαμορφώσουν το κείμενό τους ήταν μια διδακτική ώρα, δηλαδή 40 λεπτά της ώρας.

Η αξιολόγηση του φύλλου εργασίας έγινε με βάση τα κριτήρια που περιλαμβάνονται σε μια αναλυτική κλίμακα αξιολόγησης και τα οποία εμπεριέχονται στο βιβλίο του εκπαιδευτικού για το μάθημα της Ν. Ε. Γλώσσας της Α΄ Γυμνασίου (Αγγελάκος, Κατσαρού & Μαγγανά, 2008), καθώς και στη διεθνή βιβλιογραφία (Andreou & Riga, 2013; Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Teacher resources, 2008). Ειδικότερα, η κατηγοριοποίηση των κριτηρίων έγινε σε τρεις άξονες: Οργάνωση, Γλώσσα, Περιεχόμενο.

Τα κριτήρια αξιολόγησης στη Οργάνωση ήταν τα εξής:

1. Η παράγραφος περιλαμβάνει θεματική περίοδο, Λεπτομέρειες και Κατακλείδα που έχουν σχέση με το θέμα.
2. Η περιγραφή έχει ως αφετηρία το γενικό και προχωρά προς το ειδικό.
3. Η περιγραφή του θέματος της παραγράφου καθορίζεται από την οπτική γωνία του συγγραφέα.

4. Ομαλή μετάβαση από τη μια ιδέα στην άλλη με βάση το νόημα.
5. Χρήση συνδετικών λέξεων/ φράσεων για τη σύνδεση των προτάσεων.

Τα κριτήρια αξιολόγησης στο περιεχόμενο ήταν τα εξής:

1. Η παράγραφος ξεκινά με μια ενδιαφέρουσα θεματική περίοδο που εισάγει τον αναγνώστη στο θέμα της περιγραφής.

2. Κάθε πρόταση σχετίζεται με το θέμα ή την κεντρική ιδέα.

3. Οι λεπτομέρειες είναι επαρκείς, σαφείς και συγκεκριμένες. Παρουσιάζουν το θέμα της περιγραφής με επαρκή και κατανοητό τρόπο.

Τέλος, τα κριτήρια αξιολόγησης της Γλώσσας ήταν τα εξής:

1. Χρήση κατάλληλων και ποικίλων επιθέτων.

2. Κυριαρχία Ενεστώτα.

3. Χρήση εξακολουθητικών ρημάτων.

4. Συχνή χρήση βοηθητικών ρημάτων.

5. Σωστή χρήση επιρρημάτων.

6. Καταλληλότητα ύφους. (Χατζησαββίδης, Κωτόπουλος & Αναγνωστοπούλου, 2008).

Η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για τη βαθμολογία ήταν 0, 1, 2, 3, 4 και συγκεκριμένα ο κάθε βαθμός χαρακτηριζόταν ως εξής: 0-> ανεπαρκής, 1-> κάτω του μετρίου, 2-> μέτριος, 3-> καλός, 4-> εξαιρετικός.

Στην ομάδα Β διατυπώθηκαν οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος (3 λεπτά) και μετά τη γνωστοποίησή τους στους μαθητές χορηγήθηκε το ίδιο περιγραφικό κείμενο (Εικόνα 1) σε έντυπη μορφή και οι μαθητές κλήθηκαν να απαντήσουν γραπτώς στις ίδιες ερωτήσεις. Στη συνέχεια, χορηγήθηκε στους μαθητές ένας έντυπος ολοκληρωμένος Εννοιολογικός Χάρτης που περιελάμβανε τα βασικά στοιχεία του Περιγραφικού Λόγου (Εικόνα 2) (διάρκεια δραστηριότητας 20 λεπτά). Έπειτα, δόθηκε στους μαθητές ένα Φύλλο Εργασίας με έναν ημιδομημένο Εννοιολογικό Χάρτη που περιελάμβανε τα ίδια ερωτήματα με την Ομάδα Α (Εικόνα 3). Οι μαθητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν τον Εννοιολογικό Χάρτη με βάση της πληροφορίες που άκουσαν να διαβάζονται 2 φορές από το απομαγνητοφωνημένο βίντεο της Α Ομάδας (διάρκεια δραστηριότητας 20 λεπτά). Την επόμενη διδακτική ώρα οι μαθητές αξιολογήθηκαν στην ικανότητά τους να παράγουν γραπτό περιγραφικό λόγο δίνοντας τους το ίδιο φύλλο εργασίας με την Ομάδα Α (Παράρτημα Ν). Ο χρόνος που είχαν οι μαθητές στη διάθεσή τους για να διαμορφώσουν το κείμενό τους ήταν, επίσης, μια διδακτική ώρα, δηλαδή 40 λεπτά της ώρας. Η αξιολόγηση του φύλλου εργασίας έγινε με βάση τα ίδια

κριτήρια Αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του φύλλου εργασίας όλων των μαθητών ανήχθησαν στην εκατοσταβάθμια κλίμακα και συγκρίθηκαν στατιστικά.

5.4. Στατιστική Ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση που ακολουθήθηκε ήταν η ακόλουθη: Αρχικά εκτελέστηκαν κατάλληλες διαδικασίες ελέγχου της κανονικότητας της συνολικής επίδοσης των δύο δειγμάτων (Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk) και μετά τη διαπίστωσή της διεξήχθη t-test για τα δύο εν λόγω ανεξάρτητα δείγματα. Το t-test είναι το πλέον αξιόπιστο και χρησιμοποιούμενο στατιστικό εργαλείο σύγκρισης των μέσων τιμών μιας ποσοτικής μεταβλητής (στην περίπτωση μας της επίδοσης των μαθητών στην τελική δοκιμασία αξιολόγησης) σε δύο ομάδες ανεξάρτητων παρατηρήσεων (με και χωρίς ΤΠΕ) (Shirley, Stantley & Daniel, 2004).

Επίσης, διερευνήθηκε σε βάθος η διαφορά μεταξύ της επίδοσης των μαθητών των δύο ομάδων στις τρεις επιμέρους ενότητες του τελικού αξιολογικού τεστ στο οποίο υποβάλλονται (δομή, περιεχόμενο, γλώσσα). Για το λόγο αυτό η επίδοση των μαθητών σε κάθε αξιολογούμενο άξονα ανάγεται στην εκατοσταβάθμια κλίμακα και ακολουθώντας παρόμοια τακτική με την περίπτωση μελέτης της συνολικής επίδοσης, ελέγχθηκε αρχικά η κανονικότητά της με τη βοήθεια των δοκιμασιών (tests) Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk. Στις περιπτώσεις που διαπιστώθηκε κανονικότητα ακολούθησε σύγκριση τη μέσης επίδοσης στις δύο ομάδες με τη βοήθεια του t-test ενώ στην περίπτωση απόκλισης από την κανονικότητα διεξήχθη η μη παραμετρική δοκιμασία (test) των Mann-Whitney.

Τέλος, γίνεται προσπάθεια μελέτης της συσχέτισης της επίδοσης των δύο ομάδων με λοιπές μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα με σκοπό να διαπιστωθεί αν η βελτιωμένη επίδοση της ομάδας Α μπορεί να οφείλεται σε αυτές. Το στατιστικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για την επίτευξη της παρούσας μελέτης είναι η ανάλυση διακύμανσης πολλών παραγόντων (Factorial ANOVA). Προϋποθέσεις διεξαγωγής της ανάλυσης διακύμανσης είναι:

1) Η κανονικότητα της επίδοσης των μαθητών στους πληθυσμούς που ορίζονται από τους συνδυασμούς των κατηγοριών των εκάστοτε παραγόντων. Η ανάλυση, ωστόσο, είναι ανθεκτική σε εκτροπές από την κανονικότητα, ώστε αυτό που ουσιαστικά απαιτείται είναι η στοιχειώδης συμμετρία των κατανομών και η απουσία

από αυτές πολύ ακραίων τιμών. Η προϋπόθεση αυτή πληρείται σε κάθε μία από τις αναλύσεις διακύμανσης που ακολουθούν.

2) Οι διακυμάνσεις της επίδοσης των μαθητών στους συνδυασμούς των εκάστοτε κατηγοριών πρέπει να είναι ίσες. Ο έλεγχος της ισότητας των διακυμάνσεων γίνεται κάθε φορά με τη βοήθεια της διαδικασίας ελέγχου του Levene.

5.5. Ανακεφαλαίωση

Στο 5^ο κεφάλαιο αυτής της εργασίας, αρχικά, τέθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα και προσδιορίστηκαν οι σκοποί και οι υποθέσεις της έρευνας. Στη συνέχεια έγινε αναλυτική περιγραφή του τρόπου προσδιορισμού του δείγματος, ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό μιας κατηγορίας μαθητών που χαρακτηρίζεται από προβλήματα προσοχής και να είναι ομοιογενές, ως προς την ηλικία, την τάξη φοίτησης, το αστικό ή μη περιβάλλον διαβίωσης και την εξοικείωσή τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Έπειτα παρουσιάστηκαν τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και συγκεκριμένα: ο ΔΠ, το Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης, Βίντεο από τον βιντεο-ιστότοπο You Tube, ο Επεξεργαστής κειμένου, Ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των μαθητών, Ερωτηματολόγιο σχετικό με τη λειτουργία των συγκεκριμένων προγραμμάτων και λίστα ελέγχου για την αξιολόγηση του φύλλου εργασίας των μαθητών. Στη συνέχεια περιγράφηκε βήμα προς βήμα η διαδικασία της έρευνας που περιελάμβανε το χωρισμό του δείγματος σε δύο ισοπληθείς ομάδες (ομάδα με Τ.Π.Ε και ομάδα χωρίς Τ.Π.Ε) και η συνακόλουθη διδασκαλία του ίδιου μαθησιακού αγαθού με τις ίδιες δραστηριότητες, με τη διαφορά ότι στη μία διδασκαλία αξιοποιήθηκαν εργαλεία των Τ.Π.Ε, ενώ στην άλλη χρησιμοποιήθηκαν μόνο «μολύβι και χαρτί». Στην τελευταία ενότητα αναφέρθηκε η στατιστική μέθοδος που ακολουθήθηκε για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.0 Εισαγωγή

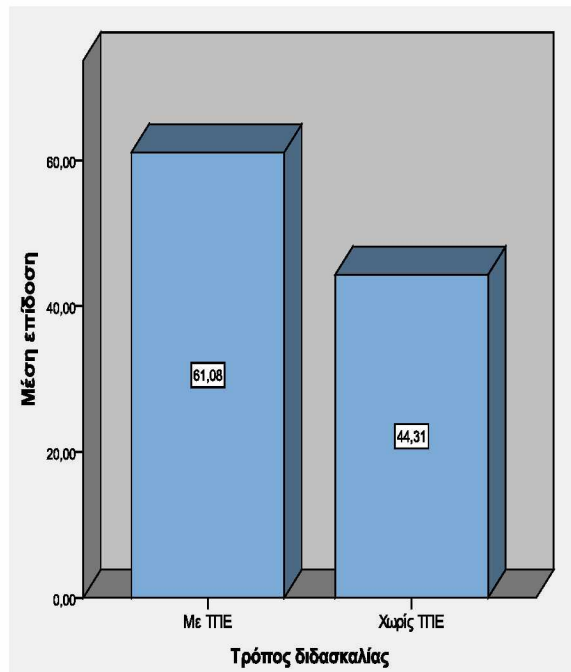
Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνάς μας. Στην ενότητα 6.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της σύγκρισης της συνολικής επίδοσης των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ. Στην ενότητα 6.2 συγκρίνεται η επιμέρους επίδοση των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ, αναφορικά με τη δομή και τη γλώσσα (6.2.1) και το περιεχόμενο (6.2.2). Στην ενότητα 6.3 γίνεται η συσχέτιση της επίδοσης των δύο ομάδων με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα, ενώ στην ενότητα 6.4 μελετώνται τα χαρακτηριστικά των μαθητών της ομάδας Α (διδασκαλία με ΤΠΕ). Συγκεκριμένα, μελετάται η επίδραση των μεταβλητών περιγραφής της ευκολίας χρήσης του προγράμματος νοητικών χαρτών και των προβλημάτων χρήσης τους, στην τελική επίδοση. Τέλος, στην ενότητα 6.5 γίνεται έλεγχος επίδρασης των βαθμού ΔΕΠ στην τελική επίδοση των μαθητών.

6.1. Αποτελέσματα της σύγκρισης της συνολικής επίδοσης των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ

Τα αποτελέσματά της έρευνας αυτής αποδεικνύουν ότι υπάρχει σημαντική διαφορά στη μέση επίδοση των μαθητών στις δύο συγκρινόμενες ομάδες και πιο συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι 61,08% ήταν η μέση επίδοση των μαθητών που διδάχθηκαν το μαθησιακό αγαθό με Τ.Π.Ε. και μόλις 44,31% ήταν η επίδοση των μαθητών της ομάδας Β.

Ο έλεγχος κανονικότητας της συνολικής επίδοσης του δείγματος έγινε με τις διαδικασίες ελέγχου Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk που είναι σημαντικά σε στάθμη σημαντικότητας $\alpha=5\%$ ($p=0,2$ και για τις δύο ομάδες) συνηγορώντας υπέρ της αποδοχής της υπόθεσης της κανονικότητας της μεταβλητής της συνολικής επίδοσης και στις δύο ομάδες. Η παρατήρηση αυτή σε συνδυασμό με το γεγονός ότι το μέγεθος και των δύο ομάδων είναι μεγαλύτερο από 30 εξασφαλίζουν τις βασικές προϋποθέσεις

για την εφαρμογή του t-test για τα δύο ανεξάρτητα δείγματα των ομάδων Α και Β. Η σημαντικότητα του t-test που διεξήχθη στη συνέχεια είναι πολύ μικρή (περίπου μηδενική) σε στάθμη σημαντικότητας $\alpha=5\%$, επιβεβαιώνοντας τη σημαντικότητα της διαφοράς της μέσης επίδοσης των δύο ομάδων.



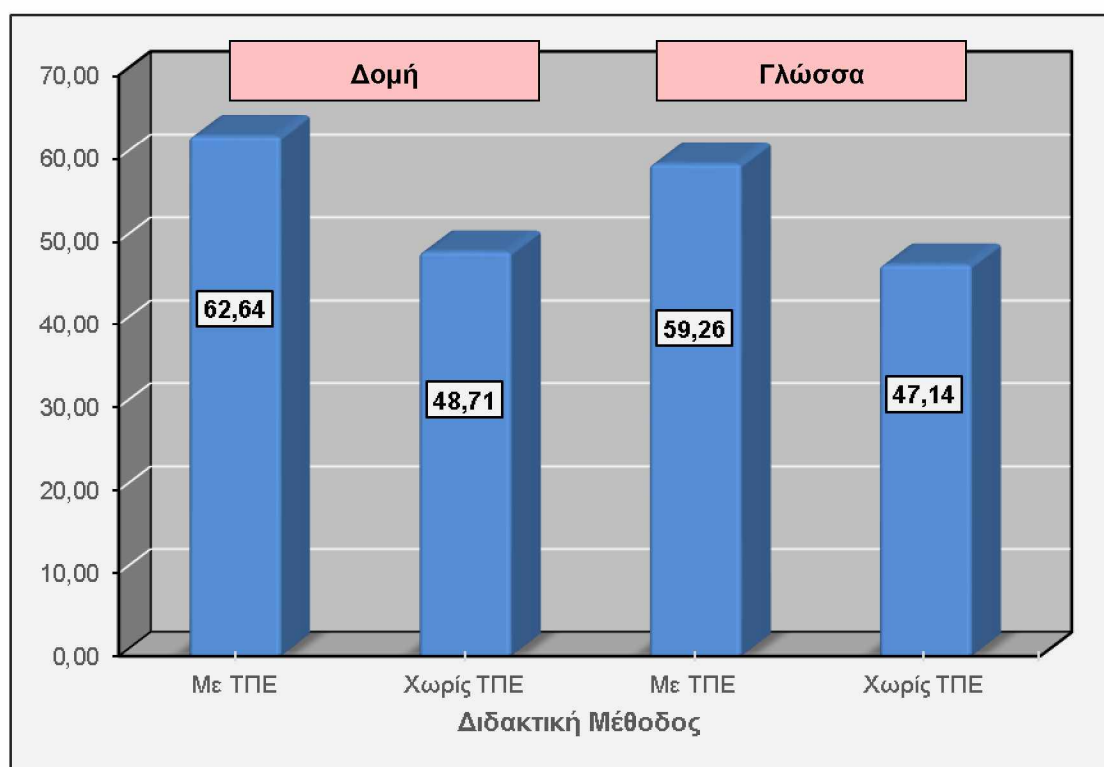
Σχήμα 1: Μέση επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων (διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ)

6.2 Σύγκριση της επιμέρους επίδοσης των δύο υποομάδων: διδασκαλία με και χωρίς ΤΠΕ

6.2.1 Σύγκριση της επιμέρους επίδοσης των δύο υποομάδων ως προς τη δομή και τη γλώσσα

Όσον αφορά στη σύγκριση της επίδοσης των μαθητών των δύο ομάδων στους επιμέρους αξιολογούμενους άξονες, διαπιστώθηκε με τη βοήθεια των δοκιμασιών (tests) Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk ότι οι επιμέρους βαθμολογίες των μαθητών ως προς τη δομή του κειμένου που συνέταξαν αλλά και ως προς τη γλώσσα που χρησιμοποίησαν ακολουθούν κανονική κατανομή (οπότε και διεξήχθη t-test), ενώ η βαθμολογία ως προς το περιεχόμενο του κειμένου αποκλίνει της κανονικότητας στην ομάδα Α (οπότε και χρησιμοποιήθηκε η μη παραμετρική δοκιμασία (test) των Mann-Whitney).

Τα αποτελέσματα του t-test για τη σύγκριση της επιμέρους βαθμολογίας που αφορά τη δομή και τη γλώσσα, αποδεικνύουν ότι η σημαντικότητα του τεστ είναι πολύ μικρή ($p=0.004 < 0.05$ και $p=0,001 < 0.05$ αντίστοιχα) και συνεπώς γίνεται δεκτό ότι η διαφορά στην επίδοση των δύο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική. Όπως φαίνεται και από το ραβδόγραμμα του σχήματος 4 που ακολουθεί αυτή η διαφορά οφείλεται και πάλι στην ανώτερη επίδοση των μαθητών της ομάδας Α.

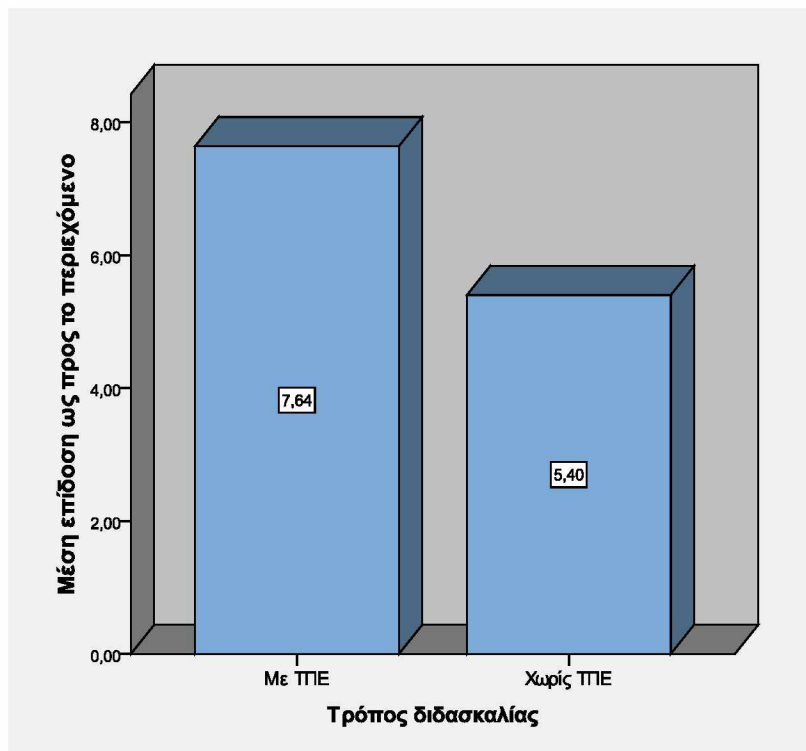


Σχήμα 2: Μέση επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων στη Δομή και στη Γλώσσα

6.2.2 Σύγκριση της επιμέρους επίδοσης των δύο υποομάδων ως προς το περιεχόμενο

Η σύγκριση της επίδοσης των μαθητών των δύο ομάδων ως προς το περιεχόμενο έγινε με τη βοήθεια της μη παραμετρικής δοκιμασίας των Mann-Whitney. Η σημαντικότητα της δοκιμασίας είναι πολύ μικρή (περίπου μηδενική) σε στάθμη σημαντικότητας $\alpha=5\%$ και συνεπώς γίνεται δεκτό ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική

διαφορά στην επίδοση των μαθητών και ως προς την επίδοση. Είναι προφανές, όπως φαίνεται και από το ραβδόγραμμα του σχήματος 5, ότι η εν λόγω διαφορά οφείλεται στην ανώτερη επίδοση των μαθητών της ομάδας Α.



Σχήμα 3: Μέση επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων στο περιεχόμενο

6.3. Συσχέτιση της επίδοσης των δύο ομάδων με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα

Α) Μελέτη επίδρασης των ωρών ημερήσιας χρήσης του υπολογιστή των μαθητών των δύο ομάδων στη συνολική τους επίδοση

Ελέγχεται η σημαντικότητα της επίδρασης της διδασκαλίας με ΤΠΕ, των ωρών καθημερινής ενασχόλησης με τον υπολογιστή (μεταβλητή χρήση Υπολογιστή) και της αλληλεπίδρασης αυτών στη συνολική επίδοση των μαθητών. Η ισότητα των διακυμάνσεων που είναι απαραίτητη για την εκτέλεση της ANOVA ελέγχεται με το τεστ του Levene (που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι έχει $p=0.134$ σε στάθμη σημαντικότητας $\alpha=0.05$).

Ακολουθεί ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης όπου παρατηρείται:

1) **Ο τρόπος διδασκαλίας** (με ή χωρίς ΤΠΕ) **επιδρά σημαντικά** στη διαμόρφωση της τελικής συνολικής επίδοσης των μαθητών ($p=0.221$).

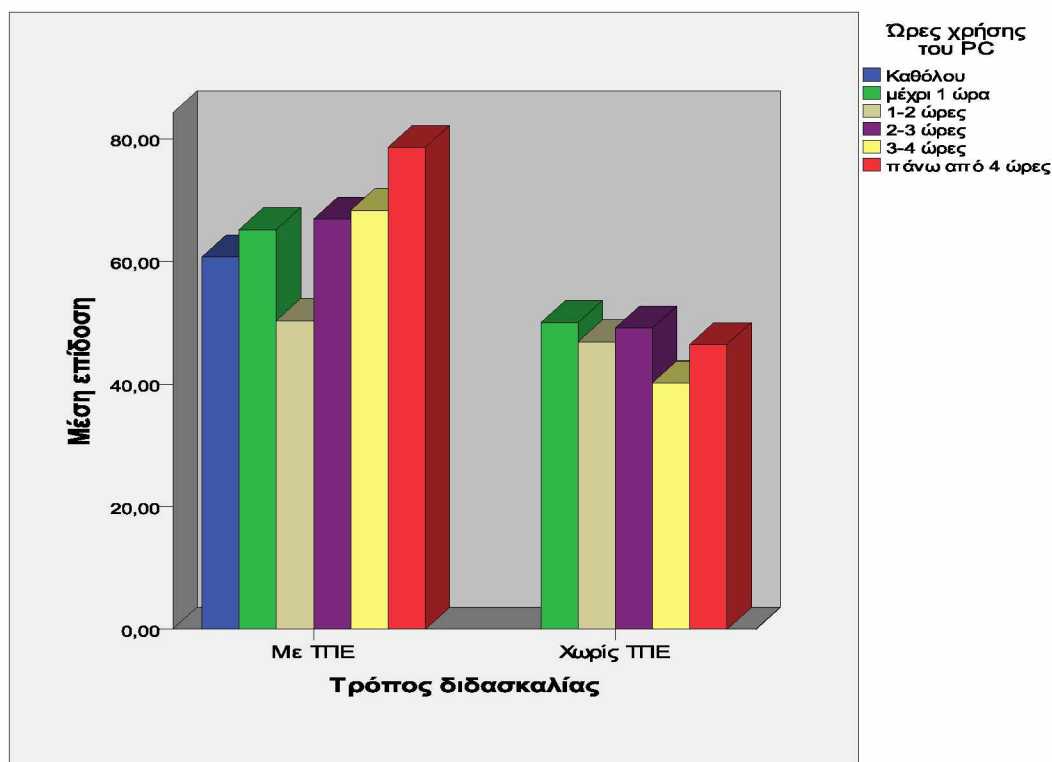
2) Ο χρόνος που ασχολούνται σε καθημερινή βάση οι μαθητές με τον υπολογιστή καθώς και η αλληλεπίδραση του χρόνου ενασχόλησης με τον υπολογιστή και του τρόπου διδασκαλίας **δεν έχουν σημαντική επίδραση** στη συνολική επίδοση των μαθητών.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΤΠΕ	16,071	0
Χρήση Υπολογιστή	1,447	0,221
Χρήση Υπολογιστή-ΤΠΕ	1,659	0,171

Στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί φαίνεται εποπτικά η μέση επίδοση κάθε κατηγορίας της μεταβλητής *χρήση Υπολογιστή* μέσα στις κατηγορίες των ομάδων Α (με ΤΠΕ) και Β (χωρίς ΤΠΕ).

λ



Σχήμα 4: Μέση επίδοση κάθε κατηγορίας της μεταβλητής *χρήση Υπολογιστή* μέσα

στις κατηγορίες των ομάδων με ΤΠΕ και χωρίς ΤΠΕ

B) Μελέτη επίδρασης του φύλου των μαθητών των δύο ομάδων στη συνολική τους επίδοση

Η διεξαγωγή της ANOVA για τις κατηγορίες των δύο ομάδων και για το φύλο αποκαλύπτει τη **σημαντική επίδραση και των δύο προαναφερόμενων μεταβλητών αλλά και της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης** στη διαμόρφωση συνολικής επίδοσης των μαθητών. Το συμπέρασμα αυτό παρουσιάζεται και στον πίνακα που ακολουθεί όπου φαίνεται ξεκάθαρα ότι η επίδοση των αγοριών είναι αισθητά μειωμένη στην ομάδα Β, ενώ η επίδοση των κοριτσιών δεν έχει σημαντικές αυξομειώσεις στις δύο ομάδες.

Tests των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πίνακας 2: συνολική επίδοση αγοριών και κοριτσιών με διάσπαση προσοχής ύστερα από διδασκαλία με τη συμβολή των ΤΠΕ και χωρίς αυτή

	Με ΤΠΕ (ομάδα Α)	Χωρίς ΤΠΕ (ομάδα Β)	F	p
Κορίτσια	63,62	61,11	0,339	0,739
Αγόρια	60,78	42,45	5,545	0,000

Γ) Μελέτη της επίδρασης μορφωτικού επιπέδου της μητέρας στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων

Καταρχάς η δοκιμασία του Levene καταδεικνύει την προαπαιτούμενη από την ANOVA ισότητα των διακυμάνσεων ($p=0.129>0.05$).

Τα αποτελέσματα της διαδικασίας ANOVA, που παρατίθενται στον επόμενο πίνακα, καταδεικνύουν ως **σημαντική** στη διαμόρφωση της συνολικής επίδοσης των μαθητών **μόνο τη χρήση των ΤΠΕ**. Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας αλλά η αλληλεπίδραση αυτού με τον τρόπο διδασκαλίας έχουν στατιστικά ασήμαντη επίδραση στην επίδοση των μαθητών.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΤΠΕ	9,347	0
Μορφωτικό επίπεδο μητέρας	0,577	0,717
Μορφωτικό επίπεδο μητέρας- ΤΠΕ	0,772	0,548

Δ) Μελέτη της επίδρασης μορφωτικού επιπέδου του πατέρα στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων.

Η διαδικασία ελέγχου του Levene καταδεικνύει την προαπαιτούμενη από την ANOVA ισότητα των διακυμάνσεων ($p=0.108>0.05$). Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει τα αποτελέσματα από τη διαδικασία ANOVA, τα οποία καταδεικνύουν ως **σημαντική** στη διαμόρφωση της συνολικής επίδοσης των μαθητών **μόνο τη χρήση των ΤΠΕ**. Το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα αλλά και η αλληλεπίδραση αυτού με τον τρόπο διδασκαλίας έχουν στατιστικά ασήμαντη επίδραση στην επίδοση των μαθητών.

Πίνακας 4: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΤΠΕ	7,691	0,007
Μορφωτικό επίπεδο πατέρα	0,779	0,543
Μορφωτικό επίπεδο πατέρα-ΤΠΕ	0,121	0,974

Ε) Μελέτη της επίδρασης επαγγέλματος της μητέρας στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων

Η δοκιμασία του Levene καταδεικνύει την προαπαιτούμενη από την ANOVA ισότητα των διακυμάνσεων ($p=0.238>0.05$). Η διαδικασία ANOVA, της οποίας τα αποτελέσματα παρατίθενται στον επόμενο πίνακα, καταδεικνύει ως **σημαντική** στη διαμόρφωση της συνολικής επίδοσης των μαθητών **τόσο τη χρήση των ΤΠΕ** ($p=0.017<0.05$) **όσο και το επάγγελμα της μητέρας** ($p=0.024<0.05$). Από την άλλη η αλληλεπίδραση των δύο παραπάνω παραγόντων δεν κρίνεται στατιστικά σημαντική ($p=0.786$).

Πίνακας 5: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΤΠΕ	6,050	0,017
Επάγγελμα μητέρας	3,350	0,024
Επάγγελμα μητέρας_ΤΠΕ	0,354	0,786

Στη συγκεκριμένη περίπτωση και λόγω των πολλών κατηγοριών της μεταβλητής του επαγγέλματος της μητέρας έχει νόημα να μελετήσουμε πιο διεξοδικά σε ποιες κατηγορίες της εν λόγω μεταβλητής παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση της συνολικής επίδοσης των μαθητών. Για το λόγο αυτό διεξήχθησαν πολλαπλές συγκρίσεις των οποίων η σημαντικότητα εξετάστηκε με τη διαδικασία ελέγχου του Bonferroni. Τα αποτελέσματα των πολλαπλών συγκρίσεων παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα στον οποίο παρατηρούμε ότι:

1) Υπάρχει, επίσης, σημαντική διαφορά στην επίδοση των μαθητών των οποίων οι μητέρες είναι **ιδιωτικοί υπάλληλοι** σε σχέση με αυτούς των οποίων οι μητέρες είναι **δημόσιοι υπάλληλοι**. Οι μαθητές των οποίων οι μητέρες είναι δημόσιοι

υπάλληλοι έχουν 21 περίπου μονάδες καλύτερη επίδοση από τους μαθητές των οποίων οι μητέρες είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι.

2) Υπάρχει επίσης σημαντική διαφορά στην επίδοση των μαθητών που οι μητέρες τους είναι **δημόσιοι υπάλληλοι** σε σχέση με αυτούς των οποίων οι μητέρες είναι **ελεύθεροι επαγγελματίες**. Πιο συγκεκριμένα, οι πρώτοι έχουν κατά 18 περίπου μονάδες καλύτερη επίδοση από τους δεύτερους.

Πίνακας 6: Αποτελέσματα συγκρίσεων κατηγοριών επαγγέλματος μητέρας

(I) Επάγγελμα μητέρας	(J) Επάγγελμα μητέρας	Σημαντικότητα (p)
Ιδιωτική υπάλληλος	Δημόσιος υπάλληλος	0,001
Δημόσιος υπάλληλος	Ελεύθερη επαγγελματίας	0,006

Είναι λοιπόν προφανές ότι η σημαντική διαφοροποίηση της επίδοσης των μαθητών ως προς το επάγγελμα της μητέρας τους οφείλεται στην καλύτερη επίδοση αυτών των οποίων οι μητέρες είναι δημόσιοι υπάλληλοι.

6.3.1. Μελέτη της επίδρασης άλλων κοινωνικών μεταβλητών στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων

Μετά τη διεξαγωγή διαδικασιών ANOVA για όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές (που δεν παρατίθενται για λόγους συντομίας), διαπιστώθηκε ότι καμία άλλη μεταβλητή δεν επηρεάζει σημαντικά την επίδοση των μαθητών στις δύο ομάδες.

6.4. Συνεκτίμηση της επίδρασης όλων των κοινωνικών μεταβλητών στην επίδοση των μαθητών των δύο ομάδων

Το σύνολο των μεταβλητών που κρίθηκε ότι επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση των μαθητών με τη βοήθεια των παραπάνω ANOVA, συμπεριλήφθηκαν στη διεξαγωγή μιας ακόμη ANOVA τα αποτελέσματα της οποίας παρατίθενται στον επόμενο πίνακα. Παρατηρούμε ότι οι κύριες επιδράσεις των παραγόντων του φύλου, του τρόπου διδασκαλίας και του επαγγέλματος της μητέρας είναι σημαντικές, αλλά οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις κρίνονται στατιστικά ασήμαντες. Είναι χαρακτηριστικό μάλιστα ότι

το συνολικό ποσοστό της μεταβλητότητας της συνολικής επίδοσης των μαθητών που ερμηνεύεται από τον τρόπο διδασκαλίας, το φύλο και το επάγγελμα της μητέρας είναι 50.1%.

Πίνακας 7: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΤΠΕ	4,819	,032
Φύλο	8,692	,005
Επάγγελμα μητέρας	4,317	,008

6.5. Μελέτη των χαρακτηριστικών των μαθητών της ομάδας Α (διδασκαλία με ΤΠΕ)

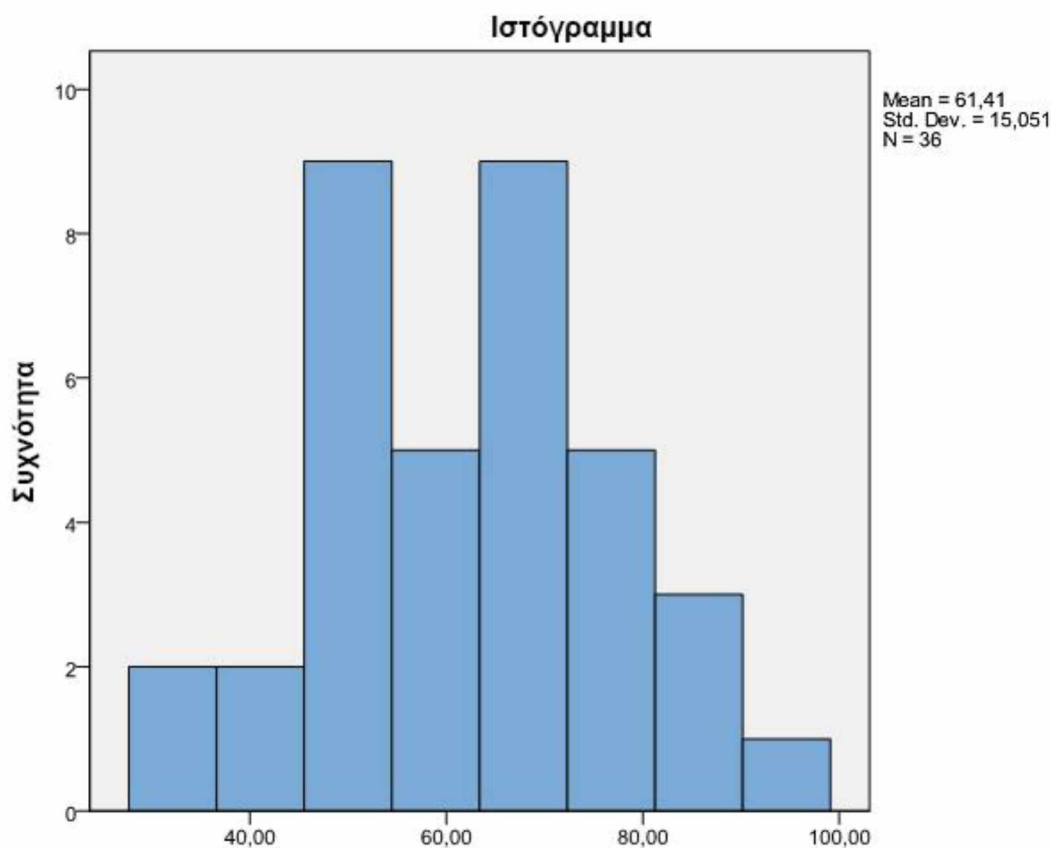
Σε αυτή τη φάση η μελέτη επικεντρώνεται στους μαθητές της Α ομάδας οι οποίοι διδάχθηκαν το μαθησιακό αγαθό με τη βοήθεια των ΤΠΕ. Οι εν λόγω μαθητές απάντησαν σε μια σειρά από ερωτήσεις μετά το τέλος της αξιολογικής διαδικασίας με σκοπό τη διερεύνηση της σημαντικότητας των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα ρωτήθηκαν αν:

1. Ο υπολογιστής βοηθά να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον
2. Αν το πρόγραμμα νοητικών χαρτών είναι εύκολο
3. Αν οι νοητικοί χάρτες βοήθησαν στην καλύτερη κατανόηση του μαθησιακού αγαθού
4. Αν υπήρχαν προβλήματα κατά τη χρήση τους
5. Αν προτιμούν να δουλεύουν μόνοι τους ή σε ομάδα
6. Ποια ήταν τα σημαντικότερα προβλήματα κατά τη χρήση του υπολογιστή.

Επίσης, στην παράγραφο αυτή παρατίθενται βασικά στοιχεία περιγραφικής στατιστικής καταρχήν για την επίδοση των μαθητών της Α ομάδας που διδάχθηκαν με ΤΠΕ και έπειτα για κάθε μία από τις μεταβλητές που περιγράφηκαν προηγουμένως και οδηγούν σε χρήσιμα στοιχεία για τη δημιουργία του μαθησιακού προφίλ των ερωτώμενων.

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η μέση τιμή της επίδοσης των μαθητών ήταν 61,4 με

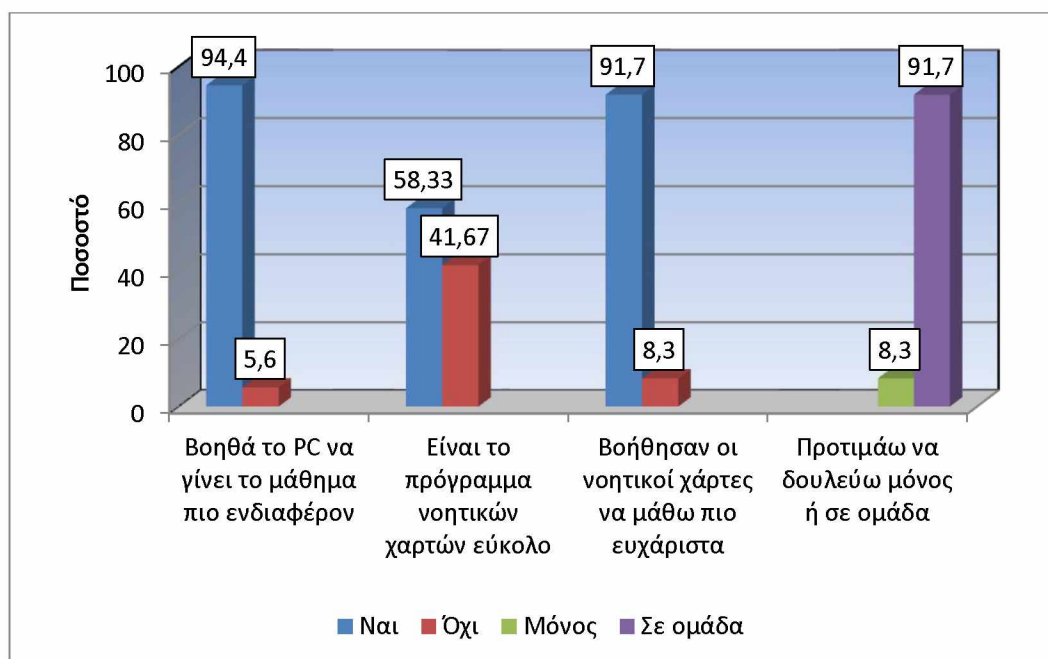
τυπική απόκλιση 15,05. Η ελάχιστη επίδοση που παρατηρήθηκε ήταν 32,14 και η μέγιστη 94,64. Επίσης η λοξότητα είναι θετική, ένδειξη θετικής ασυμμετρίας. Τα δεδομένα, όπως φαίνεται και από το ακόλουθο ιστόγραμμα βρίσκονται αρκετά κοντά στην κανονική κατανομή που είναι απαραίτητη για τη διενέργεια των εκάστοτε t-test και άλλων συγκρίσεων.



6.6 Επίδραση των μεταβλητών περιγραφής της ευκολίας χρήσης του προγράμματος νοητικών χαρτών και των προβλημάτων χρήσης τους, στην τελική επίδοση.

Όπως φαίνεται και από το ακόλουθο ραβδόγραμμα (Σχήμα 5), η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών της ομάδας A (94,4%) θεωρεί ότι ο υπολογιστής βοηθά να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον. Παρατηρούμε, επίσης, ότι το σύνολο των μαθητών της ομάδας A (100%) απάντησαν πως οι νοητικοί χάρτες τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα το μαθησιακό αγαθό, ενώ, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (58,33%) των μαθητών της ομάδας A θεωρεί ότι το πρόγραμμα των νοητικών χαρτών που χρησιμοποιήθηκε για τη διδασκαλία του μαθησιακού αγαθού είναι εύκολο έναντι του 41,67% των μαθητών που το θεωρεί δύσκολο. Επιπλέον, παρακάτω

καταδεικνύεται γραφικά ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών (91,7%) θεωρεί ότι οι νοητικοί χάρτες τους βοήθησαν να προσεγγίσουν το μαθησιακό αγαθό πιο ευχάριστα έναντι του 8,3% των μαθητών που δηλώνουν οι νοητικοί χάρτες δεν κατέστησαν τη μαθησιακή διαδικασία περισσότερο ευχάριστη.



Σχήμα 5: Περιγραφή της ευκολίας χρήσης του προγράμματος νοητικών χαρτών

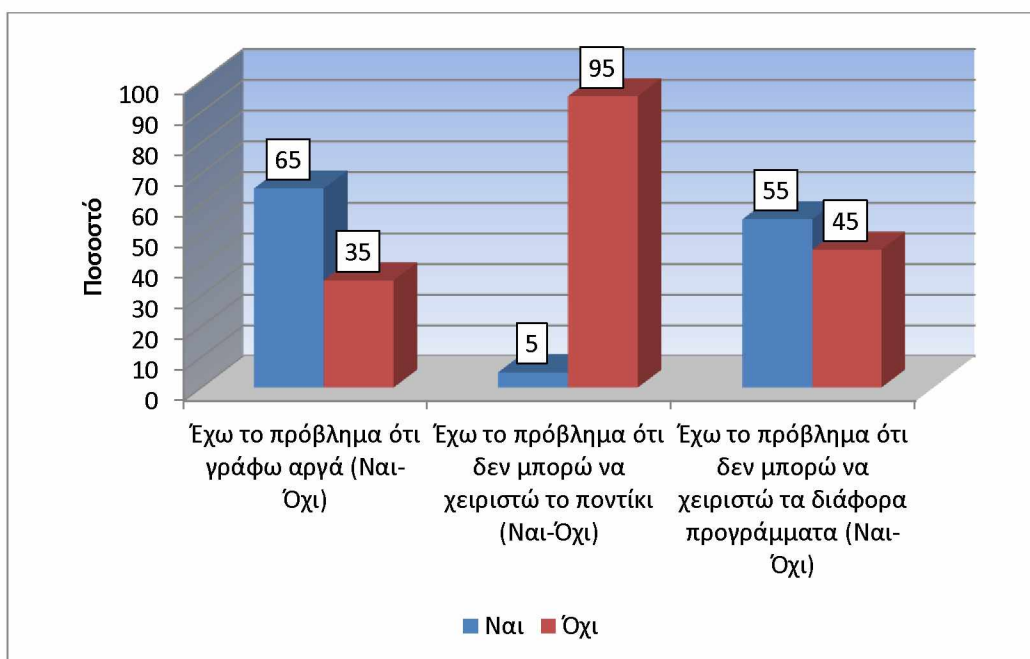
Σε ό,τι αφορά τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι μαθητές της ομάδας Α παρατηρούμε, όπως άλλωστε αποτυπώνεται και γραφικά στο ακόλουθο ραβδόγραμμα (Σχήμα 6), ότι:

1) Το 54,55% των μαθητών της ομάδας Α δυσκολεύτηκαν με τη χρήση των νοητικών χαρτών, έναντι του 45,45% που δε συνάντησαν καμία δυσκολία.

2) Το 65% των μαθητών της ομάδας Α δήλωσε ότι δυσκολεύτηκε κατά τη χρήση των νοητικών χαρτών λόγω του γεγονότος ότι έγραφε αργά στον υπολογιστή.

3) Ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξεως του 5% δήλωσε ότι δυσκολεύτηκε κατά τη χρήση των νοητικών χαρτών εξαιτίας της αδυναμίας χρησιμοποίησης με άνεση του ποντικιού του υπολογιστή.

Επίσης σε σχετική ερώτηση το 55% των μαθητών της ομάδας Α δήλωσε ότι τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζει όσο αφορά γενικά τη χρήση των υπολογιστών αφορά στο χειρισμό συγκεκριμένων προγραμμάτων.



Σχήμα 6: Περιγραφή των προβλημάτων χρήσης του προγράμματος των νοητικών χαρτών

Θεωρήθηκε ότι έχει ενδιαφέρον να ελεγχθεί η ύπαρξη πιθανής συσχέτισης των μεταβλητών του τελικού ερωτηματολογίου και της επίδοσης των μαθητών της ομάδας Α.

Αρχικά ελέγχθηκαν οι επιδράσεις των ακόλουθων μεταβλητών στην τελική επίδοση των μαθητών:

1) Της μεταβλητής *ευκολία χρήσης νοητικού χάρτη* που περιγράφει αν οι μαθητές θεωρούν εύκολο το πρόγραμμα των νοητικών χαρτών.

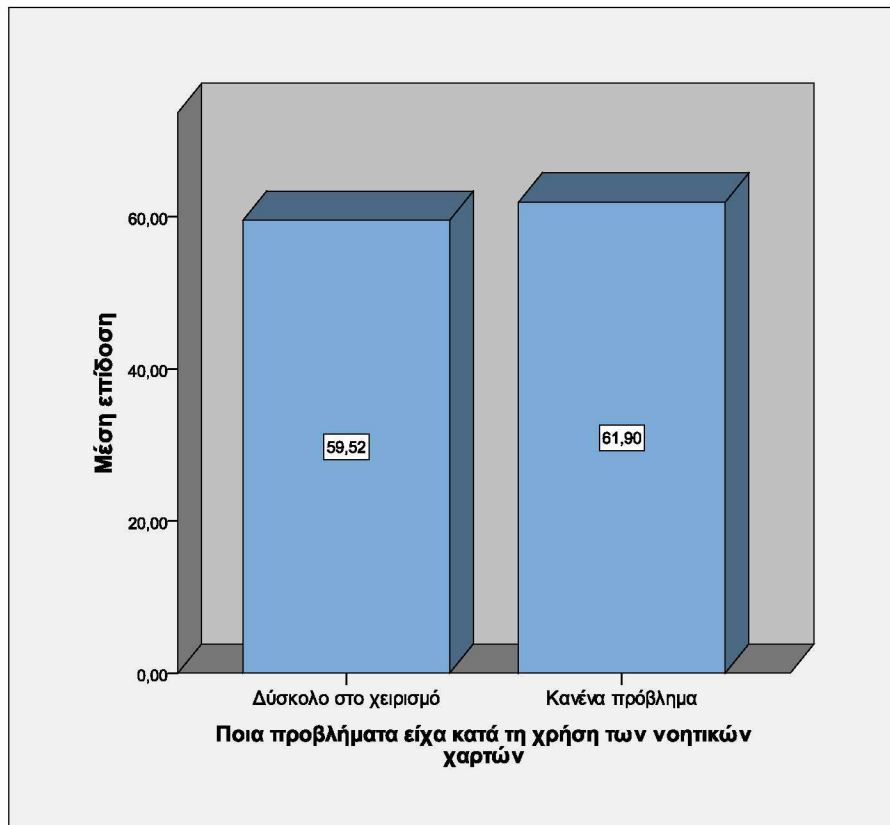
2) Της μεταβλητής *προβλήματα χρήσης νοητικού χάρτη* που περιγράφει αν οι μαθητές αντιμετώπισαν προβλήματα κατά τη χρήση του προγράμματος νοητικών χαρτών.

Ο έλεγχος των επιδράσεων των παραπάνω μεταβλητών στην τελική επίδοση των μαθητών έγινε και πάλι με τη βοήθεια της ANOVA πολλών παραγόντων, όπου διαπιστώνεται ότι κανένας από τους δύο μελετώμενους παράγοντες δεν επιδρά στατιστικά σημαντικά στη διαμόρφωση της τελικής επίδοσης των μαθητών (σε κάθε περίπτωση η σημαντικότητα p ήταν μεγαλύτερη από 0,05). Οι μαθητές και των δύο κατηγοριών των εν λόγω μεταβλητών έχουν παρόμοια επίδοση κάτι που οπτικοποιείται άλλωστε και από τα ραβδογράμματα που ακολουθούν.

Πράγματι, στο παρακάτω ραβδόγραμμα παρατηρούμε, όπως άλλωστε

προαναφέρθηκε, ότι η μέση επίδοση των μαθητών είναι παρόμοια στις δύο κατηγορίες της μεταβλητής *ευκολία χρήσης νοητικού χάρτη*.

Ομοίως, παρόμοια είναι η μέση επίδοση των μαθητών στις δύο κατηγορίες της μεταβλητής *προβλήματα χρήσης νοητικού χάρτη*.



Σχήμα 7: Παρουσίαση επίδρασης μεταβλητών ευκολίας χρήσης νοητικού χάρτη και προβλημάτων χρήσης νοητικού χάρτη

Με ανάλογες διαδικασίες ANOVA που δεν παρατίθενται για λόγους συντομίας, διαπιστώνεται ότι καμία άλλη μεταβλητή ή αλληλεπίδραση μεταβλητών δεν επιδρά στατιστικά σημαντικά στην τελική επίδοση των μαθητών της Α ομάδας.

6.7. Έλεγχος επίδρασης του βαθμού δυσκολίας συγκέντρωσης προσοχής στην τελική επίδοση των μαθητών

Στο τελευταίο αυτό κεφάλαιο επιχειρείται η διερεύνηση της επίδρασης του βαθμού δυσκολίας συγκέντρωσης προσοχής των μαθητών στην τελική τους επίδοση. Μελετήθηκε ξεχωριστά η σχέση της επίδοσης των μαθητών και στις τρεις δοκιμασίες αξιολόγησης προβλημάτων προσοχής που χρησιμοποιήθηκαν (βλέπε κεφάλαιο 6.2) με τη συνολική τους επίδοση στο τελικό αξιολογικό τεστ.

Διεξήχθη ανάλυση ANOVA με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική επίδοση των μαθητών και ανεξάρτητες την ομάδα που ανήκει ο κάθε μαθητής (διδασκαλία με ή χωρίς ΤΠΕ) και το βαθμό που επιτυγχάνεται στο τεστ της Καλατζή-Αζίζι. Όπως γίνεται φανερό και από τα αποτελέσματα της διαδικασίας ANOVA στον πίνακα που ακολουθεί, στατιστικά σημαντική είναι μόνο η ομάδα στην οποία ανήκει ο εκάστοτε μαθητής και όχι ο βαθμός της ΔΕΠ, όπως αυτός εκτιμάται από το σχετικό τεστ.

Πίνακας 8: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
ΔΕΠ-καθηγητές	2,562	0,114
ΤΠΕ	14,915	0

Ομοίως με τη διαδικασία ANOVA καθίσταται σαφές, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα, ότι στατιστικά σημαντική είναι μόνο η επίδραση του χρόνου που επιτυγχάνεται στη δοκιμασία Stroop κατονομασίας, στη συνολική επίδοση των μαθητών.

Πίνακας 9: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
stroop_χρόνος κατονομασίας	7,317	0,009
stroop_χρόνος ανάγνωσης	0,008	0,929

stroop_χρόνος παρεμβολής	3,001	0,088
--------------------------	-------	-------

Ομοίως στα αποτελέσματα της διαδικασίας ANOVA που παρατίθενται παρακάτω καταδεικνύεται και πάλι ότι κανένα από τα δύο τεστ ακολουθιών δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στη συνολική επίδοση των μαθητών.

Πίνακας 10: Αποτελέσματα των επιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων

Πηγή διασποράς	F	Σημαντικότητα (p)
test_ακολουθίας_A	0,037	0,848
test_ακολουθίας_B	1,860	0,177

6.8 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, όσον αφορά στη σύγκριση της συνολικής και της επιμέρους επίδοσης (δομή, γλώσσα, περιεχόμενο) των δύο υποομάδων (διδασκαλία με και χωρίς Τ.Π.Ε.). Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε συσχέτιση των δύο ομάδων με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκε η επίδραση των ωρών ημερήσιας χρήσης του υπολογιστή των μαθητών, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, το επίπεδο και το επάγγελμα των γονέων, καθώς και άλλες μεταβλητές που όπως αποδείχθηκε δεν επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση των μαθητών στις δύο ομάδες. Επίσης, μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά της ομάδας Α (διδασκαλία με Τ.Π.Ε), έτσι όπως προέκυψαν από τις απαντήσεις των μαθητών στο σχετικό ερωτηματολόγιο. Οι απαντήσεις αφορούσαν στην ευκολία ή μη χρήσης του προγράμματος, στο αν το πρόγραμμα καθιστά το μάθημα πιο ενδιαφέρον και κατανοητό, στο αν υπήρχαν προβλήματα κατά τη χρήση του και τέλος, εάν προτιμούν να εργάζονται μόνοι τους ή να λειτουργούν ομαδοσυνεργατικά. Σύμφωνα με την παραπάνω στατιστική ανάλυση η έρευνα μας επιβεβαιώνει τις υποθέσεις της εργασίας αυτής καθώς προέκυψε ότι η διαφορά της επίδοσης των μαθητών στις δύο διακριτές ομάδες είναι στατιστικά σημαντική και πιο συγκεκριμένα οι μαθητές που συμμετείχαν στη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. είχαν στατιστικώς σημαντικά καλύτερη συνολική και επιμέρους επίδοση από τους μαθητές που συμμετείχαν στην παραδοσιακή διδασκαλία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

7.0 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό (7^ο) αναλύονται και σχολιάζονται ενδελεχώς τα ευρήματα της έρευνάς μας. Συγκεκριμένα, (ενότητα 7.1) γίνεται διεξοδική αξιολόγηση των ευρημάτων της έρευνας, ενώ στη δεύτερη ενότητα (ενότητα 7.2) επισημαίνεται η συνεισφορά και η σπουδαιότητα της έρευνας. Τέλος, στην ενότητα 7.3 αναφέρονται οι περιορισμοί που ανακύπτουν και προβαίνουμε σε προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

7.1 Αξιολόγηση των ευρημάτων της έρευνας

Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί, εάν η δυναμική των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και συγκεκριμένα του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης, του Διαδραστικού Πίνακα και της προβολής Βίντεο, εάν ενταχθούν με κατάλληλο τρόπο στη μαθησιακή διαδικασία, μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά τη διδακτική και μαθησιακή δραστηριότητα και να βοηθήσουν στην άμβλυνση των Μαθησιακών Δυσκολιών των μαθητών. Ο τελικός σκοπός, δηλαδή αυτής της έρευνας ήταν ο προσδιορισμός της βαρύτητας και της σημαντικότητας της συμβολής των ΤΠΕ στη βελτιωμένη αφομοίωση του μαθησιακού αγαθού από τους μαθητές με προβλήματα προσοχής.

Πρώτος στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση της εικόνας των μαθητών με ΜΔ και δυσκολίες συγκέντρωσης προσοχής.

Δεύτερος στόχος ήταν η ανάλυση του τρόπου διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με παράλληλη προσέγγιση της έννοιας του γλωσσικού γραμματισμού, την αναφορά των σκοπών και των στόχων διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και των θεωριών που πλαισιώνουν τη διδασκαλία γραπτού λόγου αναφορικά με τα κειμενικά είδη.

Τρίτος στόχος αποτέλεσε η διερεύνηση της διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας σε μαθητές που αντιμετωπίζουν ΜΔ.

Τέταρτος στόχος υπήρξε η θεωρητική διερεύνηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), η παιδαγωγική αξιοποίησή τους στην

γενική και στην ειδική αγωγή, καθώς και η παρουσίαση των θεωριών μάθησης που τις πλαισιώνουν.

Στο πλαίσιο αυτό τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν: ως αποτέλεσμα της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στη διδασκαλία παραγωγής γραπτού λόγου και συγκεκριμένα του περιγραφικού κειμένου σε μαθητές με προβλήματα προσοχής:

α) Η συνολική ποιότητα (γλώσσα, οργάνωση, περιεχόμενο) του περιγραφικού λόγου που θα παράγουν οι μαθητές ύστερα από τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε θα είναι καλύτερη σε σχέση με αυτή των μαθητών που θα διδαχτούν ακριβώς το ίδιο μαθησιακό αγαθό χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ.

β) Το γραπτό κείμενο που θα παράγουν θα έχει καλύτερη οργάνωση.

γ) Θα εντάξουν στο κείμενό τους περισσότερα χαρακτηριστικά του περιγραφικού λόγου.

δ) Θα εμπλουτίσουν το κείμενο τους με περισσότερες ιδέες που θα παρουσιάζουν το θέμα της περιγραφής με επαρκή και κατανοητό τρόπο και τέλος ότι

ε) Τόσο τα αγόρια, όσο και κορίτσια θα επωφεληθούν εξίσου από τη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση που θα είναι βασισμένη στις ΤΠΕ.

Για την κάλυψη των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων έγινε:

1. Προσδιορισμός ενός κατάλληλου δείγματος μαθητών της Α΄ Γυμνασίου, όσο το δυνατό αντιπροσωπευτικό της ελληνικής κοινωνίας, που χαρακτηρίζεται από προβλήματα προσοχής.
2. Διαχωρισμός των παραπάνω επιλεγμένων μαθητών σε δύο τυχαίες υποομάδες από τις οποίες η πρώτη διδάσκεται ένα μάθημα με την αξιοποίηση των ΤΠΕ ενώ η δεύτερη χωρίς. Σκοπός μας ήταν η σύγκριση των επιδόσεων των δύο υποομάδων σε τεστ αξιολόγησης των γνώσεων που αποκομίστηκαν στο παραπάνω μάθημα, και
3. Διερεύνηση συσχετίσεων των επιδόσεων των μελών των δύο υποομάδων με άλλες μεταβλητές κοινωνικού ενδιαφέροντος.

7.1.1 Αξιοποίηση του λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης IHMC map tools

Σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (www.pi-school.gr) με τη χρήση

εκπαιδευτικού λογισμικού επιδιώκεται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) για τη δημιουργία ενός πλούσιου, ελκυστικού και προκλητικού μαθησιακού περιβάλλοντος που θα ευνοεί τη διερευνητική και δημιουργική μάθηση. Στην προσπάθεια αυτή που σχετίζεται με την ανάπτυξη εποικοδομητικών περιβαλλόντων μάθησης εντάσσεται και το λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης IHMC smartools, το οποίο αξιοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα.

Το σενάριο αυτό που πραγματοποιήθηκε αφορά τη γνωστική περιοχή του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας της Α' Γυμνασίου και συγκεκριμένα μπορεί να ενταχθεί στην Τρίτη Ενότητα με τίτλο «Ταξίδι στον κόσμο της φύσης».

Το ειδικότερο θέμα του ήταν το κειμενικό είδος της Περιγραφής και κρίνεται απόλυτα συμβατό με το ισχύον σχολικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, αφού κεντρικός του άξονας είναι α) να αντιληφθούν οι μαθητές ότι κάθε είδος λόγου έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ως προς την οργάνωση, τη γλώσσα και το περιεχόμενο, β) να βοηθήσει τους μαθητές να κάνουν συνειδητή χρήση συγκεκριμένων γλωσσικών επιλογών ώστε να οικοδομούν αποτελεσματικό περιγραφικό λόγο (Δ.Ε.Π.Π.Σ 2003).

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία στηρίζει το μαθητοκεντρικό χαρακτήρα της πληροφόρησης που συνδυάζει την ομαδοσυνεργατική και την καθοδηγούμενη ανακάλυψη, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη συνεργατικών δεξιοτήτων και στην εκπλήρωση των στόχων του συγκεκριμένου διδακτικού σεναρίου (Παράρτημα Μ).

Τα ζητούμενα των εργασιών που δόθηκαν προς εκπόνηση και απαιτούσαν τη χρήση λογισμικού ανοιχτού τύπου, όπως είναι το Smart Tools, έθεσαν τους μαθητές σε κριτικό στοχασμό όσον αφορά τις λεξιλογικές επιλογές του συγγραφέα, επιλογές που καλλιεργούν τη διερευνητική μάθηση.

Τα κριτήρια που ορίστηκαν για την επιλογή του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού λογισμικού ήταν τα εξής:

- Ελεύθερο λογισμικό, για ελαχιστοποίηση του κόστους, που απαιτείται για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία,
- Εύκολη εκμάθηση χρήσης του λογισμικού, ώστε να μην απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις πληροφορικής,
- Εύχρηστο, με αρκετές δυνατότητες αξιοποιήσιμες στη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας,
- Εξελληνισμένο περιβάλλον, δηλαδή να υπάρχει ελληνική έκδοση του

λογισμικού.

7.1.2 Ανάλυση της διδακτικής παρέμβασης και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της

Το σημαντικότερο από τα ευρήματα της μελέτης αυτής ήταν η **επιβεβαίωση της αρχικής υπόθεσης της εργασίας** που διατυπώσαμε, καθώς προκύπτει ότι η διαφορά της επίδοσης των μαθητών στις δύο διακριτές ομάδες είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$) και πιο συγκεκριμένα οι μαθητές που συμμετείχαν στη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. είχαν στατιστικώς σημαντικά καλύτερη επίδοση από τους μαθητές που συμμετείχαν στην παραδοσιακή διδασκαλία.

Σύμφωνα με τους Harris και Graham (1992), οι μαθητές με ΜΔ δεν μπορούν να ανταποκριθούν με επιτυχία τη διαδικασία της παραγωγής γραπτού λόγου, γιατί μπορεί να έχουν περιορισμένες γνώσεις πάνω στο θέμα που τους έχει ανατεθεί, να αδυνατούν να προσδιορίσουν το θεματικό πυρήνα, τα ζητούμενα του θέματος καθώς και το σκοπό για τον οποίο γράφουν. Μπορεί, επίσης, να μην μπορούν να καταγράψουν τις ιδέες τους, γιατί δυσκολεύονται στην οργάνωση των σκέψεών τους και στη λειτουργική καταγραφή τους, ώστε να έχουν πληρότητα, ενότητα και αλληλουχία. Επιπλέον, συχνά συμβαίνει να έχουν περιορισμένη γνώση της δομής του κειμένου, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ταξινομήσουν κύριες και δευτερεύουσες ιδέες και να διστάζουν να εξετάσουν τις ιδέες τους και στη συνέχεια να συνεχίσουν το γράψιμό τους. Εξάλλου, είναι σύνηθες φαινόμενο να έχουν δυσκολίες στον εντοπισμό των λαθών τους και στη διόρθωσή τους, να διαθέτουν περιορισμένο λεξιλόγιο, να κάνουν συντακτικά και γραμματικά λάθη, να εγκαταλείπουν γρήγορα την προσπάθεια και να γράφουν κείμενα σύντομα.

Για την παραγωγή γραπτού λόγου κρίνεται αναγκαία η καλλιέργεια πολλών διαφορετικών δεξιοτήτων, προκειμένου να παραχθεί ένα αποτελεσματικό κείμενο. Σύμφωνα με τους Graham & Harris (2003), το άτομο που παράγει γραπτό λόγο πρέπει να γνωρίζει όχι μόνο τους αναγκαίους μηχανισμούς παραγωγής γραπτού λόγου, αλλά επίσης να έχει αφομοιώσει και τις απαραίτητες δεξιότητες σύνθεσής του. Ωστόσο, αυτές οι δεξιότητες απαιτούν την ικανότητα εστίασης της προσοχής στο γνωστικό έργο και αυτοελέγχου κατά τη διάρκεια εκπόνησης μιας γραπτής εργασίας (Harris, Graham & Mason, 2003).

Ειδικά οι μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής τους στο γνωστικό έργο, είναι πιο πιθανό να έχουν χαμηλότερη επίδοση στο γραπτό λόγο από τους μαθητές που δεν αντιμετωπίζουν την ίδια δυσκολία (Carlson & Tamm, 2000). Σε αυτό

συνηγορούν οι μελέτες των Re, Pedron και Cornoldi (2007), σύμφωνα με τις οποίες οι εκθέσεις των μαθητών με τη συγκεκριμένη δυσχέρεια ήταν πολύ μικρότερες και με περισσότερα λάθη. Επιπλέον, κάνουν λόγο για περισσότερες επαναλήψεις στο κείμενό τους, μικρότερο αριθμό επιθέτων και δευτερευουσών προτάσεων.

Επίσης, μελέτες επισημαίνουν τη δυσκολία των μαθητών αυτών να υιοθετήσουν ή να δημιουργήσουν μια στρατηγική που θα τους βοηθήσει στη σωστή διεκπεραίωση της γραπτής εργασίας τους. Οι Hamlett, Pelligrini και Connors (1987), ανακάλυψαν ύστερα από έρευνες ότι η δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής για αρκετή ώρα περιορίζει την ικανότητα των μαθητών στη χρήση στρατηγικών μάθησης και στην κατανόηση της σημασίας χρήσης των στρατηγικών αυτών. Για αυτό το λόγο, λοιπόν, οι μαθητές με ΜΔ δεν αφιερώνουν τον απαιτούμενο χρόνο για το σχεδιασμό της γραφής (MacArthur & Graham, 1987), πιστεύουν ότι μπορούν να καταγράψουν τις ιδέες που τους έρχονται στο νου (knowledge telling strategy) και δεν λαμβάνουν υπόψη τους τις ανάγκες του αποδέκτη του κειμένου τους (Graves, 1983; Sabornie & de Bettencourt, 1997).

Προκειμένου, λοιπόν, οι μαθητές με αυτή τη δυσκολία, να μπορούν να παράγουν ένα αποτελεσματικό κείμενο με γλωσσική και νοηματική αλληλεξάρτηση, ενταγμένο στο κατάλληλο πλαίσιο επικοινωνίας και με σωστή οργάνωση, δηλαδή να έχει τη μορφή ενός συγκεκριμένου τύπου κειμένου, πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργούν ένα σχέδιο που θα πετυχαίνει το στόχο του κειμένου, το επικοινωνιακό πλαίσιο (σε ποιόν απευθύνεται), καθώς και την οργάνωση των ιδεών (Κωστούλη, 2001). Η διαδικασία αυτή μπορεί να συνεχίζεται ακόμη και κατά τη διάρκεια εκπόνησης της γραπτής εργασίας, είτε προκειμένου να εμπλουτιστεί με μια καινούργια ιδέα, την οποία ο μαθητής θέλει να συμπληρώσει αργότερα στο κείμενό του, είτε ως ένα εργαλείο τελικής αυτοαξιολόγησης της εργασίας του.

Επομένως, για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των μαθητών αυτών με επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους δόθηκαν στους μαθητές της έρευνας αυτής τα αναγκαία ερείσματα μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες κλιμακούμενης δυσκολίας και με την παράλληλη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. προκειμένου να επιτύχουν την καλύτερη δυνατή οργάνωση του κειμένου τους, την πραγματοποίηση κατάλληλων λεξιλογικών επιλογών και να εμπλουτίσουν τις ιδέες τους αναφορικά με το υπό αξιολόγηση θέμα. Έμμεσα οι μαθητές προέβησαν στην καλλιέργεια στρατηγικών και δεξιοτήτων που ενίσχυσαν τη δυνατότητα αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, καθιστώντας τους ικανούς να προγραμματίζουν, να ελέγχουν και να αξιολογούν τόσο τη διαδικασία, όσο και το

αποτέλεσμα της επεξεργασίας των δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους κάθε φορά.

Οι ΤΠΕ και ειδικότερα το λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να διερευνήσει τις πρότερες γνώσεις των μαθητών και τις αναπαραστάσεις που έχουν σχετικά με το υπό εξέταση θέμα. Σύμφωνα με τον Μικρόπουλο, η εννοιολογική χαρτογράφηση αποτελεί για τους μαθητές εργαλείο συνεργασίας και εννοιολογικής αλλαγής και αξιολόγησης. Συμβάλλει στην οργάνωση και στην αναπαράσταση των γνώσεων των μαθητών σε ένα ολοκληρωμένο και περισσότερο πολύπλοκο εννοιολογικό πλαίσιο, εμπλέκοντάς τους σε διαδικασίες αναστοχασμού και αξιοποιώντας μεταγνωστικές δεξιότητες μέσα από την οργάνωση και διασύνδεση εννοιών, κατά την αλληλεπίδραση της υπάρχουσας γνωστικής δομής με νέα πληροφορία, προωθώντας έτσι την οικοδόμηση της γνώσης (Μικρόπουλος, 2006). Η χαρτογράφηση εννοιών συμβάλλει στην ανάπτυξη μεταγνωστικής επίγνωσης των μαθητών, κατά τη διάρκεια επεξεργασίας πληροφοριών και μπορεί να καθιερωθεί ως μια κατάλληλη στρατηγική παρακολούθησης, που βοηθά στην ανάκτηση και στην απομνημόνευση γνώσεων εκ μέρους των μαθητών (Beyerbach & Smith, 1990; Novak, 1990). Ο εννοιολογικός χάρτης ως εργαλείο μεταγνώσης μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν ουσιαστικά οργανώνοντας τις ιδέες τους και οικοδομώντας τις γνώσεις τους.

Παράλληλα, η εννοιολογική χαρτογράφηση παρέχει στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα συνεργασίας και αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές τους (Kwon & Cifuentes, 2009), γεγονός που ενισχύει την αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της ομάδας και ενδυναμώνει τη μάθηση (Novak & Gowin, 1984; Παπούλιας, 2010). Ένας εννοιολογικός χάρτης που δημιουργείται από μια ομάδα μαθητών αντιπροσωπεύει τις ιδέες της ομάδας και αποτελεί ένα επικοινωνιακό εργαλείο μεταξύ των μελών της ομάδας, τα μέλη της οποίας θα πρέπει να εκφράσουν, να διαπραγματευτούν τις ιδέες τους και να συμφωνήσουν σε μια κοινή δομή των εννοιών και των μεταξύ των συνδέσεων στο χάρτη.

Ο Fischer και οι συνεργάτες του (2002), υποστηρίζουν ότι οι διαδικασίες της ομαδοσυνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης μπορούν να υποστηρίξουν τις επιστημονικές γνώσεις των μαθητών. Έρευνες αποδεικνύουν ότι οι εννοιολογικοί χάρτες που κατασκευάστηκαν ομαδοσυνεργατικά ήταν πολύ υψηλότερης ποιότητας σε σύγκριση με αυτούς που κατασκευάστηκαν μεμονωμένα από μαθητές,

παρέχοντας συγχρόνως ενδείξεις για βαθύτερη εννοιολογική κατανόηση (Kwon & Cifuentes, 2009).

Με τη διεξαγωγή της εν λόγω διδακτικής πρακτικής οι μαθητές, αρχικά, ενημερώνονται για τους διδακτικούς στόχους του συγκεκριμένου μαθήματος. Για τους μαθητές με προβλήματα προσοχής κρίνεται απαραίτητη μια επιλογή των βασικότερων μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Στο σημείο αυτό οι Tomlinson και Imbau (2010) επισημαίνουν, όχι μόνο την ανάγκη επιλογής ρεαλιστικών στόχων, αλλά και την επιλογή κατάλληλου υλικού που θα προσελκύει και θα διατηρεί αμείωτη την προσοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών, την εφαρμογή πολυαισθητηριακών διδακτικών προσεγγίσεων και την οργάνωση σε ομάδες που θα ευνοούν τη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια των μαθητών.

Έπειτα, οι μαθητές εισάγονται στο ηλεκτρονικό περιβάλλον της εννοιολογικής χαρτογράφησης και εξοικειώνονται με τη χρήση του (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Γρηγοριάδου, Γουλή & Γόγουλου, 2005). Σύμφωνα με τους Ruiz-Primo & Shavelson (1996), αφού μελέτησαν και συνέκριναν διάφορες τεχνικές κατασκευής εννοιολογικών χαρτών, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι ο βαθμός καθοδήγησης των ατόμων που εμπλέκονται στην κατασκευή ενός εννοιολογικού χάρτη μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τους στόχους που επιδιώκονται στις δραστηριότητες χαρτογράφησης εννοιών. Συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα και ειδικότερα στο αρχικό της στάδιο, ο χάρτης είναι δομημένος και σχεδιασμένος από τη διδάσκουσα καθώς στόχος είναι η εισαγωγή των μαθητών στα χαρακτηριστικά στοιχεία του κειμενικού είδους της περιγραφής. Επιπλέον, εξοικονομείται χρόνος όταν οι μαθητές δεν είναι εξοικειωμένοι με το σχεδιασμό του εννοιολογικού χάρτη και κυρίως με την επιλογή των χαρακτηριστικών στοιχείων-εννοιών που θα συμπεριληφθούν στο χάρτη (Γρηγοριάδου, Γουλή & Γόγουλου, 2005; Χατζηαχιλλέως, 2012). Στη συνέχεια, δίνεται στους μαθητές ένας ημιδομημένος χάρτης με σχεδιασμένα τα ιεραρχικά επίπεδα αλλά με κενές θέσεις προκειμένου να συμπληρωθούν από τους μαθητές, οι οποίοι είναι χωρισμένοι σε ομάδες δύο ή τριών ατόμων. Αν και βασικός στόχος θα πρέπει να είναι η σχεδίαση εννοιολογικού χάρτη από τους ίδιους τους μαθητές κρίνεται σκόπιμη η σταδιακή προσέγγιση της χαρτογράφησης και οι ημιδομημένοι χάρτες στοχεύουν ακριβώς σε αυτό, δηλαδή στην προοδευτική εξοικείωση των μαθητών (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Γρηγοριάδου, Γουλή & Γόγουλου, 2005). Παράλληλα, μέσα από τη διαδικασία αυτή οι μαθητές αναπτύσσουν

μεταγνωστικές στρατηγικές, υιοθετώντας σταδιακά στρατηγικές μάθησης κατά το προσυγγραφικό στάδιο, διαδικασία απαραίτητη για την παραγωγή γραπτού λόγου και αξιοποιούν δυνατότητες συνεργατικής και ερευνητικής μάθησης (Ματσαγγούρας, 2006).

Η δημιουργία ενός εννοιολογικού χάρτη αποτελεί μια ιδιαίτερη δημιουργική δραστηριότητα για τους μαθητές, αλλά και μια ισχυρή πρόκληση που ενισχύει τη δημιουργική σκέψη, την αναγνώριση νέων μεθόδων επίλυσης προβλημάτων, την αποσαφήνιση και οικοδόμηση των εννοιολογικών σχημάτων (Novak & Canas, 2006).

Η χρήση του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης ως οργανωτικό και μνημονικό μέσο, βοήθησε τους μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης στο γνωστικό έργο να καταγράψουν και να συνδυάσουν τις ιδέες τους σύμφωνα με το σχεδιασμό που απαιτεί η δομή του περιγραφικού κειμένου (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Αντωνίου, 2008). Με αυτή τη διαδικασία οι μαθητές διδάχτηκαν πώς να εξάγουν γενικές αρχές παραγωγής περιγραφικού λόγου από το συγκεκριμένο κείμενο που είχαν ως υπόδειγμα και πώς να γενικεύουν από τα επιμέρους παραδείγματα, δραστηριότητες που συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση της ύλης (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Perkins, 1992).

Ειδικότερα, η σταδιακή αλλά και η ολοκληρωμένη τελικά παρουσίαση των χαρακτηριστικών του Περιγραφικού Λόγου μέσα από τη χρήση του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης συνέβαλε στην καλύτερη αφομοίωση του γνωστικού αγαθού από τους μαθητές, καθώς εντυπώθηκε καλύτερα στη μνήμη τους με αποτέλεσμα να συμπεριλάβουν τη γνώση αυτή στο δικό τους κείμενο. Έτσι παρήγαγαν ένα περιγραφικό κείμενο που τόσο σε επίπεδο οργάνωσης, όσο και σε επίπεδο γλώσσας ήταν αρτιότερο από τους μαθητές που διδάχτηκαν το ίδιο μαθησιακό αγαθό με την παραδοσιακή μέθοδο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα **να επιβεβαιωθεί η δεύτερη και η τρίτη υπόθεση της έρευνας**, σύμφωνα με τις οποίες το κείμενο που θα παρήγαγαν οι μαθητές θα είχε καλύτερη οργάνωση και θα περιελάμβανε περισσότερα χαρακτηριστικά του περιγραφικού λόγου.

Παράλληλα, **σύμφωνα με την τέταρτη ερευνητική υπόθεση**, οι μαθητές θα έπρεπε να εμπλουτίσουν το κείμενό τους με περισσότερες ιδέες που θα παρουσίαζαν το θέμα της περιγραφής με επαρκή και κατανοητό τρόπο. Πράγματι, η παρακολούθηση του βίντεο και η ολοκλήρωση από πλευράς των μαθητών του ημισυμπληρωμένου Εννοιολογικού Χάρτη τους βοήθησε να ενισχύσουν το περιεχόμενο του δικού τους κειμένου με πιο πολλές ιδέες και να αναπτύξουν το

αντικείμενο της δικής τους περιγραφής με μεγαλύτερη επάρκεια και συνοχή (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Κουλουμπαρίση, 2002).

Έτσι, επιβεβαιώνονται και οι τρεις από τις πέντε επιμέρους υποθέσεις της εργασίας αυτής, καθώς η μελέτη της επίδοσης των μαθητών στους επιμέρους αξιολογούμενους άξονες κατέδειξε ότι οι μαθητές που διδάχθηκαν το μαθησιακό αγαθό με τη συμβολή των Τ.Π.Ε. είχαν βελτιωμένη βαθμολογία σε κάθε έναν από αυτούς.

Αν και η διδασκαλία των μαθητών της Β ομάδας βασίστηκε στην παρουσίαση και κατασκευή ενός εννοιολογικού χάρτη με χαρτί και μολύβι, ωστόσο αποδεικνύεται από την παρούσα έρευνα ότι η εννοιολογική χαρτογράφηση μέσω υπολογιστή πλεονεκτεί έναντι της συμβατικής εννοιολογικής χαρτογράφησης (με χαρτί και μολύβι). Πράγματι, με την ψηφιακή εννοιολογική χαρτογράφηση δίνεται η δυνατότητα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν σύνθετους εννοιολογικούς χάρτες αλλά και να προβούν σε πιθανές αλλαγές, τόσο στο περιεχόμενο όσο και στη δομή συνέπεια του ότι διατίθεται περισσότερος χρόνος στην αναζήτηση των πιθανών συνδέσεων, στη διαπραγμάτευση ιδεών και στην εμβάθυνση εννοιών.

Επίσης, εξοικονομείται χρόνος κατά τη διαδικασία αναθεωρήσεων, τροποποιήσεων και μετασχηματισμών των εννοιολογικών χαρτών σε σχέση με αυτόν που διατίθεται για σχεδιασμό με χαρτί και μολύβι. Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης παρέχει, επίσης, τη δυνατότητα για σχεδιασμό πολύπλοκων εννοιολογικών χαρτών μεγαλύτερων σε μέγεθος της μιας σελίδας, οι οποίοι μπορούν στη συνέχεια να επεκτείνονται ή να τροποποιούνται.

Επιπλέον, τα λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης δίνουν τη δυνατότητα συνένωσης δύο ή περισσότερων εννοιολογικών χαρτών για την περιγραφή συσχετιζόμενων εννοιολογικών συστημάτων. Επίσης, στο ίδιο πλαίσιο μπορούν να ενσωματωθούν εικόνες και σύμβολα, καθώς και να υπάρξει σύνδεση με το διαδίκτυο με την άμεση παροχή πρόσθετων πληροφοριών από συγκεκριμένες πηγές.

Τέλος, η εννοιολογική χαρτογράφηση με τη βοήθεια λογισμικού δίνει τη δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ των μαθητών καθώς μπορούν να συνδιαμορφώνουν και να διαπραγματεύονται την εννοιολογική κατασκευή από κοινού, όπως και με τον διδάσκοντα.

7.1.3 Σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας μας με τα ευρήματα ανάλογων ερευνών αναφορικά με την αξιοποίηση του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης, του διαδραστικού πίνακα και του διαδικτύου

Τα θετικά αποτελέσματα της έρευνας αυτής συμφωνούν με τα ευρήματα ανάλογων ερευνών που διεξήχθησαν στο εξωτερικό και ενισχύουν ακόμη περισσότερο τα επιχειρήματα υπέρ της ευρύτερης διδακτικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε ως μέσων βελτίωσης του γραπτού λόγου και όχι μόνο (Sturm & Rankin-Erickson, 2002; Vaughn et al., 1993; Zhang, 2000). Σε παρόμοιο συμπέρασμα είχε καταλήξει και έρευνα των Βρύζα & Τσιτουρίδου (2002), η οποία είχε ως σκοπό τη διερεύνηση των στάσεων παιδιών και εφήβων απέναντι στα διάφορα μέσα. Σύμφωνα με αυτήν, ο Η/Υ είναι το μέσο το οποίο, κατά τις αντιλήψεις παιδιών και εφήβων, ωφελεί περισσότερο στη μάθηση σε σχέση με άλλα μέσα. Η νεότερη βιβλιογραφία και αρθρογραφία περιλαμβάνει αρκετές εργασίες που παρουσιάζουν θετικά κυρίως αποτελέσματα της χρήσης των τεχνολογιών στην γενική και ειδική εκπαίδευση για την επίτευξη συγκεκριμένων γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών σκοπών (Βασιλείου, 2010; Keenngwe, Schnellert & Mills, 2011; Ξάνθη, 2011; Pozzi, 2011; Walker, Rummel & Koedinger, 2011).

Έρευνες, επίσης, επισημαίνουν την άποψη ότι οι μαθητές με ΜΔ και συγκεκριμένα με πρόβλημα στη διατήρηση της προσοχής τους είναι πολύ σημαντικό να διδάσκονται το μάθημα της Ελληνικής Γλώσσας με πολυαισθητηριακές μεθόδους για την πρόκληση και συγκέντρωση της προσοχής τους, καθώς παρατηρείται με αυτόν τον τρόπο βελτίωση της επίδοσής τους (Schumaker & Deshler, 2003). Οι μέθοδοι αφορούν κυρίως τη χρήση υποστηρικτικών βοηθημάτων, όπως είναι οι εννοιολογικοί χάρτες και τα διαγράμματα που καθοδηγούν τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες κατά τη συγγραφή παραγράφων με κενά για τη συμπλήρωση στοιχείων, όπως είναι: το θέμα της παραγράφου, τις βασικές ιδέες και την ιεράρχησή τους καθώς και τις συνδετικές λέξεις των προτάσεων. Με τις παραπάνω μεθόδους, σύμφωνα με τους Schumaker & Deshler, βελτιώνεται τόσο το περιεχόμενο των παραγράφων, όσο και η δομή τους.

Η παρούσα έρευνα συμφωνεί με τις παραπάνω μελέτες και αποδεικνύει ότι η Εννοιολογική Χαρτογράφηση είναι ένα Λογισμικό που υποστηρίζει οπτικές μαθησιακές τεχνικές που καθιστούν πιο εύληπτο το μαθησιακό αγαθό από τους μαθητές με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους στο γνωστικό έργο.

Παράλληλα, λειτουργεί σαν μια πολύτιμη διαδικασία κατά το προσυγγραφικό στάδιο (Novak & Čanas, 2006) που παρέχει στους μαθητές όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το συγκεκριμένο κειμενικό είδος (περιγραφή), τα χαρακτηριστικά του γνωρίσματα και τον τρόπο δόμησής του. Το εύρημα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνει ευρήματα προηγούμενων ερευνών (Sturm & Rankin-Erickson, 2002; Xu, Reid & Steckelberg, 2002) που υποστηρίζουν ότι ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, προσαρμοσμένων στις δυνατότητες των μαθητών με προβλήματα προσοχής αλλά και γενικότερες μαθησιακές δυσκολίες είναι απαραίτητος.

Ειδικότερα, έχει αποδειχθεί ότι τα παιδιά με προβλήματα προσοχής αποδίδουν καλύτερα όταν η διδασκαλία με Τ.Π.Ε περιλαμβάνει: χρήση περιβαλλόντων πολυμεσικού τύπου τα οποία έχουν ταινία μικρής διάρκειας και συνοδεύονται από αφήγηση, εικόνες και σύντομα κείμενα, λογισμικά σχεδιασμένα με βάση την εποικοδομητική αντίληψη για τη μάθηση, παροχή δυνατότητας αυτενέργειας και ενεργούς αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και περιεχόμενο μέτριας δυσκολίας, ώστε να διατηρούν το ενδιαφέρον και την προσοχή τους στη διδασκόμενη ενότητα (Γκαραγκούνη-Αραίου & Σολωμονίδου, 2004; Liao, 1998; Zaid, 2011). Η συγκεκριμένη αντίληψη έχει επιβεβαιωθεί και από έρευνες που αποδεικνύουν ότι η χρήση του Εννοιολογικού Χάρτη με παράλληλη χρήση πολυμέσων, όπως video, συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση του γραπτού λόγου των μαθητών σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας (Reid, Burn & Parker, 2002; Zaid, 2011).

Το συγκεκριμένο εργαλείο αποτελεί μια αποτελεσματική τεχνική κατά το προσυγγραφικό στάδιο γιατί μπορεί να συνδυάσει την παροχή εποπτικού υλικού καθώς και την τεχνική της ιδεοθύελλας (Gunning, 1998). Το εποπτικό και άλλο συναφές υλικό (λ.χ. προβολή ταινίας) ευνοεί ιδιαίτερα τη σύλληψη ιδεών για την ανάπτυξη αφηγηματικών ή περιγραφικών κειμένων (Ανδρέου & Ρήγα, 2013; Χατζησαββίδης, Κωτόπουλος & Αναγνωστοπούλου, 2008).

Επιπροσθέτως με την έρευνα αυτή συνηγορούν και οι μελέτες του Ραϊνίο και Lambert (1981) που αποδεικνύουν ότι η επιλογή κατάλληλων μέσων παρουσίασης και η αξιοποίηση της ικανότητας διπλής κωδικοποίησης, μπορεί να βελτιώσει το μαθησιακό αποτέλεσμα. Με την ίδια λογική μια πληροφορία που παρουσιάζεται μέσα από λεκτικές οδούς αλλά διαθέτει και ανάλογη εικονογράφηση ενδέχεται να αποτυπωθεί καλύτερα από μια πληροφορία που παρουσιάζεται μόνο μέσω κειμένου ή ήχου. Επίσης, όταν χρησιμοποιείται το οπτικό κανάλι, κατάλληλη κρίνεται η ηχητική

παρουσίαση λεκτικών πληροφοριών παρά το κείμενο, καθώς αποτελεί και αυτό μια μορφή οπτικής παρουσίασης (Kargopoulos et al., 2003).

Επιπλέον, η αξιοποίηση οπτικών ερεθισμάτων αυξάνει το επίπεδο διέγερσης του εγκεφάλου με το οποίο συνδέεται η λειτουργία της προσοχής. Η διέγερση αυτή αυξάνει την ικανότητα εγρήγορσης και επομένως την δυνατότητα επιλεκτικής προσοχής, αλλά και αύξησης του χρόνου εστίασης της προσοχής. Επιπλέον, η παρουσίαση της ύλης με τρόπο εύληπτο και παραστατικό και η ανάθεση εργασίας που συνάδει με τα ενδιαφέροντά του μαθητή, βελτιώνει την ικανότητά του για επιλεκτική και διαρκή συγκέντρωση της προσοχής του (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2008). Η Βοσνιάδου υποστηρίζει ότι η αξιοποίηση ελκυστικών εικόνων κατά τη μαθησιακή διαδικασία, προσελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή ακόμη και των παιδιών με ΜΔ και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δημιουργικό τρόπο με στόχο να αυξήσουν το ενδιαφέρον τους και να διευκολύνουν την κατανόηση κειμένων (Βοσνιάδου, 2006). Βοηθούν, έτσι, το μαθητή να αλληλεπιδράσει με λεκτικές και εικονικές αναπαραστάσεις παρουσιάζοντας ταυτόχρονα λεκτικές και οπτικές πληροφορίες σε χρονικό και χωρικό επίπεδο (Mayer & Moreno, 2003).

Ένα άλλο τεχνολογικό μέσο που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα και μπορούν να το χρησιμοποιήσουν όλοι οι εκπαιδευτικοί στην καθημερινή διδακτική πράξη είναι ο Διαδραστικός Πίνακας, ο οποίος διευκολύνει την ενσωμάτωση και άμεση χρήση όλων των άλλων ψηφιακών τεχνολογιών (υλικού και λογισμικού), όπως του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης και αποδίδει πρόσθετη εκπαιδευτική αξία στις τεχνολογίες αυτές.

Όπως προκύπτει και από τη διεθνή εμπειρία (Higgins et al., 2007), το σημείο κλειδί για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και τη συνεισφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα αποτελεί η αλληλεπίδραση που προσφέρουν οι ΔΠ. Η αλληλεπίδραση έχει δύο διαστάσεις. Η πρώτη αφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού, μαθητών με μαθητές, εκπαιδευτικών με εκπαιδευτικούς. Η δεύτερη αφορά στην αλληλεπίδραση των χρηστών με την πληροφορία και τη διαχείρισή της μέσω του ΔΠ. Οι ΔΠ υποστηρίζουν τη διάδραση μεταξύ των μαθητών, του εκπαιδευτικού υλικού και του εκπαιδευτικού και εμπλουτίζουν τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα αφού προσφέρουν ένα μεγάλο πεδίο δράσης με πολυμέσα. Η μεγάλη διαδραστική οθόνη που γίνεται από όλους ορατή, ενθαρρύνει το υψηλό επίπεδο διάδρασης με τους μαθητές. Ο εκπαιδευτικός και ένας μαθητής μπορούν να γράφουν κάτι στο διαδραστικό πίνακα και οι υπόλοιποι μαθητές να παρατηρούν.

Έρευνες στις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Αυστραλία αποδεικνύουν ότι η λειτουργικότητα του διαδραστικού πίνακα και του συνοδευτικού λογισμικού, επιτρέπει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων μέσα στην τάξη που ενισχύουν τη δυνατότητα συμμετοχής όλων των μαθητών, και έτσι ενθαρρύνεται η προσοχή, η συμμετοχή και η διάδραση των μαθητών και βελτιώνονται οι επιδόσεις τους.

Ως προς τις θεωρίες μάθησης που υποστηρίζει ο ΔΠ στη σχολική τάξη ακολουθείται η βασική αρχή του Προσωπικού Εποικοδομισμού του Piaget, όπου η γνώση οικοδομείται ενεργητικά από το μαθητή και όχι παθητικά προσλαμβανόμενη από το περιβάλλον. Με άλλα λόγια, ο μαθητής που μαθαίνει με τον ΔΠ, δομεί γνώση μέσα από μια ενεργή διάδραση μεταξύ του ίδιου και των υπολογιστικών προγραμμάτων (Δημητρακάκης & Σοφός, 2007). Επίσης, ακολουθείται και η αρχή του Κοινωνικού Εποικοδομισμού (Vygotsky, 1978), όπου η γνώση θεωρείται αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων των ατόμων με το περιβάλλον τους. Η κοινωνικοπολιτισμική αυτή προσέγγιση συνδέεται με τη χρήση του ΔΠ καθώς πολλοί μαθητές συνεργάζονται ταυτόχρονα μπροστά σε μια οθόνη ΔΠ και μέσα από προηγμένα συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης επιλύουν προβλήματα που τους έχουν τεθεί (Σολομωνίδου, 2006).

Η χρήση του ΔΠ στην Ειδική Αγωγή συμβάλλει στην υπέρβαση πολλών δυσκολιών (Τσικολάτας, 2011). Οι μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη λεπτή κινητικότητα μπορούν να ξεπεράσουν τη δυσκολία αυτή με τη χρήση του στυλού υπερύθρων (ir-pen). Επίσης, οι μαθητές με προβλήματα όρασης διευκολύνονται σημαντικά από τη μεγάλη προβολή της οθόνης του υπολογιστή στον τοίχο μέσω του προβολέα. Ακόμη και οι μαθητές με κινητικά προβλήματα εξασκούνται σε κινητικές ασκήσεις, αφού συχνά, κρίνεται απαραίτητη η μετακίνησή τους από το ένα μέρος της προβολής στον τοίχο σε ένα άλλο.

Κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος που διδάσκεται με συνδυασμό οπτικών και ακουστικών μέσων, χρησιμοποιώντας συχνά το μαυροπίνακα ή κάποιο προβολέα με τη συνοδεία διάλεξης από το δάσκαλο, οι μαθητές με ΜΔ δαπανούν πολύ χρόνο για να αντιγράψουν το μάθημα στο τετράδιο και δυσκολεύονται να συγκεντρωθούν στο δάσκαλο που δίνει εξηγήσεις ή στη συζήτηση με τους υπόλοιπους μαθητές. Έτσι, χάνουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το μάθημα, αλλά και την ευκαιρία να συμμετέχουν. Πολλές από αυτές τις εκπαιδευτικές μεθόδους, ακόμα και για τις ανάγκες μαθητών με οπτικές, ακουστικές δυσκολίες ή με άλλες ειδικές ανάγκες, μπορούν να βελτιωθούν όταν η παράδοση του μαθήματος και οι εκπαιδευτικές

δραστηριότητες συνδυάζονται με τη χρήση του ΔΠ (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2014).

Οι οπτικοί μαθητές μπορούν να επωφεληθούν από τις σημειώσεις, τα διαγράμματα και το χειρισμό συμβόλων και αντικειμένων που μπορούν να ληφθούν πάνω στο ΔΠ, (Beeland, 2002; Cunningham, 2003). Η εύκολη χρήση του διαδραστικού πίνακα επιτρέπει τους μαθητές να δουν αυτά που έγραψαν και τα αντικείμενα που δημιούργησαν.

Επίσης, οι κιναισθητικοί μαθητές είναι συνήθως δύσκολο να λάβουν ενεργά μέρος στις τυπικές δραστηριότητες της τάξης που έχουν συνήθως απαιτήσεις οπτικής ή ακουστικής φύσεως. Μπορούν να ενδυναμώσουν τη μάθηση τους μέσω ασκήσεων που περιλαμβάνουν την αφή, την κίνηση και το χώρο που τους προσφέρει ο ΔΠ (Pugh, 2001).

Αναφορικά με την αποτελεσματικότητα του ΔΠ, όταν απευθύνεται σε μαθητές με ΜΔ και ειδικότερα με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής, έρευνες αποδεικνύουν ότι οι μαθητές αυτοί μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά από τη χρήση του (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2014; Δημητρακάκης & Σοφός, 2010; Kelley et al., 2007). Σύμφωνα με έρευνες παρατήρησης που έχουν γίνει στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι ΔΠ αυξάνουν την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών, τη διάθεση τους για μάθηση και τη συγκέντρωσή τους (Bush κ.ά., 2004). Αυτό που διατηρεί το ενδιαφέρον των μαθητών στραμμένο στο ΔΠ (Cunningham, 2003), είναι το οπτικό ερέθισμα. Όλοι οι μαθητές της τάξης προσέχουν πιο πολύ και ο ΔΠ είναι αρκετά μεγάλος για να τον βλέπουν όλοι.

Οι Kennewell και Higgins (2007) υποστηρίζουν ότι οι ΔΠ με την αξιοποίηση πολλών και ποικίλων μαθησιακών μέσων, όπως είναι η προβολή πολυτροπικών κειμένων που συνδυάζουν κείμενο, γραφήματα, ήχο και βίντεο και παρουσιάζουν κάθε εκπαιδευτική πηγή με ένα ιδιαίτερα ελκυστικό τρόπο, καθιστούν τη μάθηση πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα, τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της συμμετοχής των μαθητών και την παροχή κινήτρων συμμετοχής. Επίσης, συνηγορούν και αυτοί με την άποψη ότι οι ΔΠ εμπλέκουν πιο ενεργά τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία ανταποκρινόμενοι στις ανάγκες των αντίστοιχων μαθησιακών τύπων των μαθητών, όπως είναι οι οπτικοί τύποι, οι ακουστικοί και οι κιναισθητικοί, όλων των ηλικιών σε πλήθος τάξεων (Bell, 2002; Gerard & Widener, 1999; Τριανταφυλλίδης, 2013).

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στον ΔΠ επιτρέπουν τόσο στους εκπαιδευτικούς, όσο και στους μαθητές τη διαμόρφωση κειμένου και εικόνων, τη

δημιουργία, εκτύπωση και αποθήκευση σημειώσεων για διαμοιρασμό στους μαθητές, έντυπα ή ηλεκτρονικά, την παρουσίαση της εργασίας των μαθητών σε όλη την τάξη, καθώς και την παρουσίαση ιστοσελίδων και βίντεο από το Διαδίκτυο. Επίσης, μπορεί να αξιοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό για να βοηθήσει τους μαθητές στη σταδιακή εξοικείωση τους με τη χρήση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού, όπως του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης και να βοηθήσει μαθητές με ΜΔ, δημιουργώντας σημειώσεις, σχήματα, χάρτες και αποθηκεύοντάς τα για μελλοντική χρήση (Higgins et al., 2005).

Έρευνες που χρηματοδοτήθηκαν από τον Βρετανικό Σύλλογο Εκπαιδευτικής Επικοινωνίας και Τεχνολογίας (BECTA) (Cogill, 2003), υποστηρίζουν τα παραπάνω ευρήματα μέσω μιας μελέτης που είχε ως αντικείμενο διερεύνησης τη χρήση των διαδραστικών πινάκων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και αξιολογούσε τα κίνητρα των μαθητών, δηλαδή τη διάθεσή τους να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική δραστηριότητα. Οι ερευνητές αυτοί διαπίστωσαν ότι αν και οι μαθητές ήταν όλοι το ίδιο διατεθειμένοι να πραγματοποιήσουν μια δραστηριότητα, τα κίνητρα τους διέφεραν. Αυτό σημαίνει ότι μερικοί μαθητές μπορεί να έχουν εσωτερικά κίνητρα να μάθουν, γιατί διαθέτουν τη θέληση να κατανοήσουν το μαθησιακό αγαθό μέσω του στοχασμού και απολαμβάνουν να λαμβάνουν μέρος στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Μπορεί, ωστόσο, να διαθέτουν εξωτερικά κίνητρα όπως η επιβράβευση για την επίτευξη στόχων που έχουν τεθεί από τους δασκάλους. Η μελέτη αυτή καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι ΔΠ απευθύνονται σε μαθητές και με εσωτερικά και με εξωτερικά κίνητρα. Οι μαθητές με εσωτερικά κίνητρα επιθυμούν να επιδείξουν τις γνώσεις τους πάνω στο ΔΠ μπροστά στους συμμαθητές τους για να προβάλλουν τα προσωπικά τους επιτεύγματα. Αντίστοιχα, οι μαθητές με εξωτερικά κίνητρα ενθουσιάζονται από την τεχνολογία του ΔΠ και αποκτούν κίνητρο μάθησης, μέσω της ευχαρίστησης που αντλούν κατά τη χρήση του προϊόντος (Richardson, 2002).

Επιπρόσθετα, το διαδίκτυο αποτελεί ένα νέο περιβάλλον εργασίας τις δυνατότητες του οποίου, όπως άλλωστε προκύπτει και από τα πορίσματα της παρούσας έρευνας, εκτιμούν ιδιαίτερα οι μαθητές και, για τον λόγο αυτό, εντάσσεται πλέον λειτουργικά στη μαθησιακή διαδικασία, εφόσον πρόκειται για μέσο που διευκολύνει την κατάκτηση της διδακτέας ύλης και επιταχύνει την επίτευξη των στόχων των Α.Π.Σ., ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί προϋποθέσεις συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και για αναπτύσσει την κριτική τους σκέψης (Teeler, 2000).

7.1.4 Η ανάγκη καλλιέργειας ψηφιακού γραμματισμού

Η πιο, πολυσυζητημένη και με τεράστια διεθνή επιρροή στο χώρο της Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας πρόταση των τελευταίων χρόνων προέρχεται από ομάδα κορυφαίων διεθνώς επιστημόνων, την αποκαλούμενη ομάδα του Νέου Λονδίνου (New London Group). Η ομάδα αυτή θεωρεί τη σύνδεση του γραμματισμού με τις ΤΠΕ ως έναν από τους αναγκαίους πλέον γραμματισμούς που είναι απαραίτητο να διαπερνά τα σύγχρονα προγράμματα σπουδών (Cope & Kalantzis, 2000). Επίσης, υπάρχει πληθώρα δημοσιεύσεων ιδιαίτερα κατά τα τελευταία χρόνια που εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στα νέα δεδομένα που δημιουργεί η ευρεία διάδοση των ΤΠΕ και ιδιαίτερα του διαδικτύου. Παράλληλα, αυξάνονται θεαματικά οι έρευνες, για τη μητρική και τη δεύτερη/ξένη γλώσσα που εξετάζουν τα νέα δεδομένα που δημιουργούνται από τη διάδοση των σύγχρονων και ασύγχρονων μέσων επικοινωνίας στο χώρο της γλωσσικής κοινωνικοποίησης, της γλωσσικής μάθησης, της διδασκαλίας και της διαπολιτισμικής επικοινωνίας (Koutsogiannis & Mitsikopoulou, 2004).

Συμπερασματικά, λοιπόν, αναδεικνύεται πλέον η ανάγκη καλλιέργειας ενός νέου γραμματισμού, τον αποκαλούμενο συχνά ως τεχνολογικό, ψηφιακό γραμματισμό ή τεχνογραμματισμό, του οποίου η κοινωνική διάδοση είναι ευρύτατη, γεγονός που δεν μπορεί να αγνοηθεί από το σχολείο. Αξίζει βεβαίως να σημειωθεί ότι στο γραμματισμό αυτό δεν ενδιαφέρει απλώς η τεχνική διάσταση, η δυνατότητα, δηλαδή, χρήσης της τεχνολογίας, αλλά η νέα γλωσσική πραγματικότητα που προκύπτει από την ευρεία χρήση των ΤΠΕ ως μέσων επικοινωνίας

Έτσι, στα σύγχρονα Προγράμματα Σπουδών που αφορούν τη γλωσσική εκπαίδευση προτείνεται: η συμμετοχή των μαθητών/τριών σε κειμενικές πρακτικές που θα ενσωματώνουν λειτουργικά τις ΤΠΕ και η καλλιέργεια νέων γλωσσικών δεξιοτήτων που δεν αγνοούν τη σύγχρονη πολυτροπική επικοινωνιακή πραγματικότητα, έτσι ώστε να είναι δυνατό να προετοιμαστούν οι μαθητές καλύτερα για το νέο κόσμο που τους περιβάλλει και στον οποίο θα κληθούν να δραστηριοποιηθούν ως πολίτες. Με αυτή την έννοια ο τεχνογραμματισμός ή ψηφιακός γραμματισμός αποκτά συγκεκριμένο περιεχόμενο στην περίπτωση της διδασκαλίας των γλωσσών, θεωρείται αναπόσπαστη ενότητα της γλωσσικής εκπαίδευσης, του γραμματισμού με την ευρύτερη έννοια, και κατά προέκταση του κοινωνικού γραμματισμού, που

πρέπει να παρέχεται από το σύγχρονο σχολείο.

Μέσω του ψηφιακού αυτού γραμματισμού αναδεικνύεται η αναγκαιότητα ανάπτυξης ικανοτήτων και δεξιοτήτων απαραίτητων για την κατανόηση κειμένων που συνδυάζουν διαφορετικά σημειωτικά μέσα για την παραγωγή νοήματος (γλωσσικός, οπτικός, ηχητικός) και λόγων που παράγονται σε πολυμορφικά και πολυπολιτισμικά κοινωνικά περιβάλλοντα (Χατζησαββίδης, 2010). Επομένως, πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι η πολυτροπικότητα των κειμένων αποτελεί πλέον μια πραγματικότητα και οι μαθητές πρέπει να βοηθηθούν ώστε να προσεγγίζουν την ανθρώπινη επικοινωνία συνολικά, με τις όποιες διαστάσεις έχει λάβει και όποιες μορφές κειμένου έχει προσλάβει.

7.1.5 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης

Αναφορικά με το ρόλο του εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια της διδακτικής αυτής παρέμβασης και έχοντας υπόψιν την θεωρία του Piaget, σύμφωνα με τη οποία ο εκπαιδευτικός δεν παρέχει στο μαθητή απλώς ένα πλούσιο μαθησιακό περιβάλλον βοηθώντας τον να αυτοαναπτυχθεί, αλλά ενεργεί ως διαμεσολαβητής των κοινωνικών και πολιτισμικών νοημάτων που διαπραγματεύεται με το μαθητή του και τον βοηθά να εσωτερικεύσει όλα αυτά που τον βοηθούν να αναπτυχθεί (Ράπτης & Ράπτη, 2007). Κατά την οργάνωση της διδακτικής παρέμβασης, λοιπόν, βοηθήσαμε τους μαθητές να εσωτερικεύσουν όλα αυτά που τους βοηθούν να αναπτυχθούν μέσα από την κατάλληλη υποστήριξη. Αρχικά, διασφαλίστηκε ότι η «διαδικαστική υποστήριξη» που παρέχεται ανταποκρίνεται στις γνωστικές ικανότητες που μπορεί να αναπτύξει ο μαθητής και τον διευκολύνει να λύσει τα προβλήματα που συναντά. Τόσο οι δραστηριότητες των λογισμικών όσο και οι αντίστοιχες δραστηριότητες σε χαρτί ικανοποιούν αυτή την παράμετρο γιατί: είναι συμβατές με τη διδακτέα ύλη των μαθητών, παρέχουν ένα πολύ συγκροτημένο θεωρητικό πλαίσιο για τη διδακτική εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που προσφέρουν και είναι σχεδιασμένες να παίζουν έναν διδακτικό-καθοδηγητικό ρόλο παρέχοντας έξυπνη ανατροφοδότηση και βοήθεια. Τους καθοδηγούν στην ενίσχυση του παραγόμενου γραπτού κειμένου με τη βοήθεια υποστηρίξεων που αφορούν τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, με μεταγνωστικές οδηγίες για τις δομές και το είδος του κειμένου, τους στόχους του «συγγραφέα» και το ακροατήριο για το οποίο γράφεται το κείμενο. Τέλος, ακολουθήθηκε η μέθοδος της φθίνουσας καθοδήγησης, ώστε να ατονήσει η υποστήριξη και οι μαθητές να μπορέσουν από

μόνοι τους να λύσουν τα προβλήματα που συναντούν κατά την παραγωγή του γραπτού λόγου.

7.1.6. Διδασκαλία περιγραφικών κειμένων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Στη συγκεκριμένη έρευνα ασχοληθήκαμε με το κειμενικό είδος της περιγραφής, αν και τα Α.Π.Σ., καθώς και το συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό δίνουν έμφαση στην αφήγηση και σε μικρότερο βαθμό στην περιγραφή, γιατί θεωρούμε απαραίτητη την ενασχόληση των μαθητών και με μη αφηγηματικά είδη, προκειμένου να αποκτήσουν συνολική γνωστική και κοινωνική ανάπτυξη. Ενώ, λοιπόν, τα εγχειρίδια γλωσσικής διδασκαλίας περιλαμβάνουν μια πλούσια γκάμα κειμένων, δεν υπάρχει σαφής καθοδήγηση για τις ιδιαιτερότητες κάθε κειμενικού είδους, καθώς και η αναγκαία έμφαση σε όσα είδη απαιτούνται για τη δημιουργική παραγωγή γραπτού λόγου εκ μέρους των μαθητών (Γούτσος, 2007). Επίσης, σύμφωνα, με τους Χαραλαμπίδου και Χατζησαββίδη (1997), το λογοτεχνικό κείμενο αποτελεί κυρίαρχο γλωσσικό υπόδειγμα με σαφή υπερέτιμηση του γραπτού λόγου. Ο Γούτσος (2007) αποδίδει την τάση για προτίμηση των αφηγηματικών κειμενικών ειδών στη «φυσική» εξοικείωση του μαθητή με την αφήγηση ήδη πριν από τη σχολική εμπειρία και συμβάλλει στην ομαλή μετάβαση από τον προφορικό στο γραπτό λόγο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ο μαθητής καθώς εισέρχεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση να πρέπει να παράγει πληροφοριακούς και επιχειρηματολογικούς κειμενικούς τύπους, με τους οποίους δεν είναι εξοικειωμένος.

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές προτάσεις κατηγοριοποίησης και ταξινόμησης των κειμένων. Μια από αυτές τις προτάσεις διακρίνει τρεις μεγάλες κατηγορίες κειμένων: τα περιγραφικά (περιγραφή) και τα αφηγηματικά (αφήγηση), τα οποία εντάσσονται στον αναφορικό λόγο, και τα επιχειρηματολογικά (επιχειρηματολογία), τα οποία εντάσσονται στον κατευθυντικό λόγο (Χατζησαββίδη & Χατζησαββίδου, 2009).

Οι σύγχρονες θεωρίες της γραφής επισημαίνουν τη σημασία της έννοιας του κειμενικού είδους καθώς παρουσιάζουν τη στενή αλληλεπίδραση μεταξύ κειμένου και περικειμένου (Grabe & Kaplan, 1996). Με τον όρο περικείμενο ορίζεται η κειμενική λειτουργία, ο ρόλος του κειμένου στις ευρύτερες συνθήκες επικοινωνίας

(Γεωργακοπούλου & Γούτσος, 1999). Τα κειμενικά είδη αποτελούν συμβατικές μορφές οργάνωσης της συστηματικής γλωσσικής ποικιλίας και αποτελούν ουσιαστικό μέρος της γνώσης της γλώσσας από τους χρήστες της (Γούτσος, 2007). Κάθε κειμενικό είδος, λοιπόν, έχει τη δική του οργάνωση και συγκεκριμένες γλωσσικές συμβάσεις, που δεν μπορεί να απαιτείται η γνώση τους από τους μαθητές, εφόσον δεν διδαχθούν ρητά. Οι συμβάσεις αυτές καθορίζουν το βαθμό στον οποίο γίνεται αποδεκτό ένα κείμενο ή αποκλίνει από την επικοινωνιακή διαδικασία (Γούτσος, 2007).

Επιπλέον, η παραγωγή γραπτού λόγου σχετίζεται άμεσα με τον επικοινωνιακό στόχο που επιδιώκεται να επιτευχθεί κάθε φορά. Με άλλα λόγια, το γραπτό κείμενο συνδέεται με συγκεκριμένες λειτουργίες και σκοπούς και ορίζεται από δεδομένες σχέσεις μεταξύ δημιουργού-πομπού και αναγνώστη-δέκτη. Οι Halliday και Hasan (1976) εισάγουν δύο νέους όρους, τη συνοχή (cohesion) και τη συνεκτικότητα (coherence), προκειμένου να περιγράψουν την ικανότητα του ατόμου να παράγει γραπτό λόγο. Ένα κείμενο έχει συνοχή ως προς τον εαυτό του και συνεκτικότητα, όταν ως ενότητα και οργάνωση είναι κατάλληλο για τον αναγνώστη και τον σκοπό για τον οποίο γράφτηκε (Φτερνιάτη, 2004). Έτσι οι διάφορες λεξιλογικές και γραμματικές επιλογές και οι επιμέρους κειμενικές λειτουργίες της συνοχής, της ανάπτυξης του θέματος, κ.λ.π. συντονίζονται με βάση το ρόλο του κειμένου στο περιεχόμενό του (Γούτσος, 2007).

Η περιγραφή, ως “τρόπος” (mode) χρησιμοποιείται πολύ συχνά στο λόγο. Η διδασκαλία της, μάλιστα, ορίζεται από το ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών σε όλες τις σχολικές βαθμίδες. Οι απόψεις των μελετητών δεν ταυτίζονται απόλυτα αναφορικά με την κατηγοριοποίηση των κειμενικών ειδών. Ο Ματσαγγούρας, για παράδειγμα, διακρίνει τα κείμενα σε αφηγηματικά, περιγραφικά, επιχειρηματολογικά ή χρηστικά, περιληπτικά (Ματσαγγούρας, 2001α), ενώ ο Adam σε αφήγηση, περιγραφή, επιχειρηματολογία, εξήγηση, διάλογο (Adam, 1996). Πάντως και οι δύο συμφωνούν ότι η περιγραφή αποτελεί βασικό κειμενικό είδος.

Σύμφωνα με τα λεξικά περιγραφή ονομάζουμε την αναπαράσταση-απεικόνιση μέσα από τον προφορικό ή γραπτό λόγο (ή και με κινήσεις) ενός προσώπου, ενός πράγματος, ενός χώρου, ενός γεγονότος, ενός φαινομένου, μιας ενέργειας, μιας κατάστασης πραγματικής ή φανταστικής. Όλα αυτά τα αντιλαμβανόμαστε αρχικά μέσω της εμπειρίας και, αφού τα επεξεργαστούμε νοητικά, επιδιώκουμε να τα απεικονίσουμε για χάρη του ακροατή ή του αναγνώστη, με σκοπό να τον

ενημερώσουμε, να τον πληροφορήσουμε, να τον πείσουμε και για πολλούς άλλους λόγους. Απαραίτητη προϋπόθεση, λοιπόν, για την περιγραφή θα πρέπει να θεωρήσουμε την προσεκτική παρατήρηση του περιβάλλοντός μας με τη βοήθεια και των πέντε αισθήσεων, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό. Η περιγραφή ως «τέχνη» του χώρου αποδίδει το «είναι» της φυσικής/κοινωνικής πραγματικότητας.

Το αντικείμενο της περιγραφής μπορεί να είναι στατικό, μπορεί όμως να βρίσκεται και σε εξέλιξη. Γενικά, τα αντικείμενά της είναι άπειρα, όσες άπειρες είναι οι περιστάσεις κατά τις οποίες θέλουμε να απεικονίσουμε κάτι και να δώσουμε την εικόνα του σε κάποιον άλλον. Περιγραφικά κείμενα απαντώνται στη λογοτεχνία, στην επιστήμη, στα σχολικά εγχειρίδια, σε εφημερίδες και περιοδικά, σε πρακτικούς οδηγούς τουριστικούς, μαγειρικούς κ.ά., σε ενημερωτικά ή διαφημιστικά φυλλάδια, σε έντυπα με οδηγίες χρήσης ή κατασκευής κάποιας συσκευής, σε καταλόγους μουσείων, σε επίσημα έγγραφα, σε μικρές αγγελίες και σε πλήθος άλλα καθημερινά χρηστικά κείμενα. Πολύ συχνά, λοιπόν, η περιγραφή εξυπηρετεί κοινωνικές και προσωπικές ανάγκες της καθημερινής ζωής. Επιπρόσθετα, η περιγραφή, αν και μπορεί να σταθεί μόνη της στο λόγο, συνήθως συνδυάζεται με άλλα είδη λόγου και ιδίως με την αφήγηση.

Η περιγραφή διακρίνεται, επίσης, σε αντικειμενική και υποκειμενική, ανάλογα με το βαθμό που αυτός που περιγράφει παρεμβαίνει στην περιγραφή (Μητσικοπούλου, 2006; Πρασάς, 2011).

Αντικειμενική περιγραφή έχουμε όταν το πρόσωπο που περιγράφει (ομιλητής ή συγγραφέας) αναπαριστά το αντικείμενο της περιγραφής, χωρίς να εκφράζει τις προσωπικές του κρίσεις και τα συναισθήματα που βιώνει, καθώς το βλέπει και το περιγράφει (Μητσικοπούλου, 2006; Πρασάς, 2011). Σκοπός της αντικειμενικής περιγραφής είναι να αποδώσει με πιστότητα και αντικειμενικότητα τις ιδιότητες του αντικειμένου της περιγραφής, χωρίς καμία απολύτως παρέμβαση του προσώπου που κάνει την περιγραφή. Τις περιγραφές αυτές τις συναντάμε σε κείμενα με πληροφοριακό (λήμματα εγκυκλοπαιδειών, τεχνικά εγχειρίδια, δελτία καιρού, ρεπορτάζ, κ.λπ.) ή επιστημονικό χαρακτήρα (περιγραφή πειραμάτων, περιγραφή φαινομένων κ.λπ.) και χρησιμοποιούν κυρίως το τρίτο ρηματικό πρόσωπο, το οποίο προσδίδει αντικειμενικότητα στο λόγο.

Αντιθέτως, Υποκειμενική περιγραφή έχουμε όταν, παράλληλα με τα χαρακτηριστικά που αποδίδονται στο αντικείμενο της περιγραφής, εκφράζονται και οι

προσωπικές σκέψεις ή τα συναισθήματα του ομιλητή ή του συγγραφέα (Μητσικοπούλου, 2006; Πρασσάς, 2011).

Οι περιγραφές αυτές έχουν σκοπό να προκαλέσουν αισθητική συγκίνηση, χρησιμοποιούν κυρίως το πρώτο ρηματικό πρόσωπο και τις συναντάμε κατά βάση σε λογοτεχνικά κείμενα ή έχουν σκοπό να πείσουν για την αξία του αντικειμένου που περιγράφεται (π.χ. οι περιγραφές στις διαφημίσεις προϊόντων).

Αυτό που επιχειρήθηκε να γίνει κατανοητό από τους μαθητές κατά την παρούσα έρευνα ήταν ότι η οργάνωση της περιγραφής δομείται πάνω σε ένα συγκεκριμένο σκελετό. Ο σκελετός αυτός αποτελεί το οργανωτικό πρότυπο που παρουσιάζει τα βήματα που θα ακολουθήσουμε για να περιγράψουμε το αντικείμενο της περιγραφής.

Τα βήματα αυτά είναι συνήθως τα εξής:

1^ο βήμα: προσέγγιση του αντικειμένου (κατηγοριοποίηση). Εντάσσουμε, δηλαδή, το αντικείμενο της περιγραφής στη λογική κατηγορία που ανήκει.

2^ο βήμα: επιλογή και παράθεση των λεπτομερειών του αντικειμένου (ανάλυση). Στο στάδιο αυτό επιλέγουμε ποιες λεπτομέρειες του αντικειμένου που περιγράφουμε θα παραθέσουμε και τον τρόπο με τον οποίο θα τις οργανώσουμε και θα τις παραθέσουμε. Ο τρόπος με τον οποίο θα παραθέσουμε τις λεπτομέρειες εξαρτάται: α) από την πρόθεση / σκοπό αυτού που κάνει την περιγραφή και β) από την επικοινωνιακή κατάσταση (σε ποιους απευθύνεται, ποιο μέσο-διάλυλο επικοινωνίας χρησιμοποιεί κ.λπ.).

Στο σημείο αυτό προτάθηκε στους μαθητές ως τρόπος οργάνωσης και παράθεσης των λεπτομερειών: Από το γενικό προς το ειδικό (παραγωγική μέθοδος) και από τα πιο σημαντικά (πρωτεύοντα) προς τα λιγότερο σημαντικά (δευτερεύοντα).

Επιπλέον, επισημάνθηκε ότι η συνοχή ενός περιγραφικού κειμένου επιτυγχάνεται με (Μητσικοπούλου, 2006; Πρασσάς, 2011):

α) Συνδετικές (διαρθρωτικές) λέξεις, οι οποίες σχετίζονται και αποδίδουν κατά βάση τη διάταξη των λεπτομερειών του περιγραφόμενου αντικειμένου στο χώρο. Τέτοιες λέξεις είναι κυρίως:

· επιρρηματικά και προθετικά σύνολα που προσδιορίζουν χωροταξικά το αντικείμενο, που δηλώνουν διάταξη στο χώρο, π.χ. «μπροστά, πίσω, πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά, εδώ, εκεί, δίπλα, στο σημείο αυτό, από πίσω, στο βάθος, στο φόντο, μέσα στο, κ.λπ.»,

- λέξεις ή φράσεις που δηλώνουν *γενικευτική ή ειδικότερη αναφορά*, π.χ. «γενικότερα, ειδικότερα, πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στο, κ.λπ.»,
- λέξεις ή φράσεις που δηλώνουν *προσθήκη / συμπλήρωση / πρόσθεση*, π.χ. «επίσης, επιπλέον, παράλληλα, ακόμη, στην αρχή, στη συνέχεια, κ.λπ.»,
- λέξεις ή φράσεις που δηλώνουν *αντίθεση*, προκειμένου να αποδώσουν τις τυχόν αντιθετικές σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των στοιχείων της περιγραφής, π.χ. «όμως, ωστόσο, αλλά, αντίθετα κ.λπ.»,
- *παράδειγμα*, π.χ. «για παράδειγμα, λόγου χάρη κ.λπ.»,
- *βεβαίωση*, π.χ. «βέβαια, φυσικά, αναμφισβήτητα κ.λπ.»,
- *έμφαση*, π.χ. «και κυρίως, κατά κύριο λόγο, πρέπει να τονιστεί, κ.λπ.» ,
- λέξεις ή φράσεις που δηλώνουν *αποτέλεσμα - συμπέρασμα*, προκειμένου να διατυπώσουμε κρίσεις σχετικές με κάποια συμπεράσματα που προκύπτουν από τη διαδικασία της περιγραφής, π.χ. «έτσι, λοιπόν, το αποτέλεσμα είναι, με συνέπεια να, κ.λπ.».

β) Επανάληψη (αναδίπλωση) μιας λέξης ή φράσης που προαναφέρθηκε (π.χ. «[...] έχει κίτρινο χρώμα. Κίτρινο είναι και ...»).

Ως προς τη γλώσσα της περιγραφής, εξαρτάται και αυτή από το αντικείμενο της περιγραφής, την πρόθεση αυτού που περιγράφει και την επικοινωνιακή περίσταση. Ωστόσο, κάποια βασικά χαρακτηριστικά της γλώσσας που πρέπει να χρησιμοποιούμε στα περιγραφικά κείμενα είναι (Μητσικοπούλου, 2006; Πρασσάς, 2011):

- Η σαφήνεια και ακρίβεια των λέξεων που επιλέγουμε, ώστε να αποδίδουν με τη μέγιστη δυνατή πιστότητα τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου που περιγράφουμε και τις πληροφορίες που θεωρούμε ότι είναι αναγκαίες και επαρκείς (περιγράφουμε τα γνωρίσματα του αντικειμένου με απόλυτη ακρίβεια και με σαφή και κατανοητό τρόπο).

- Κυριαρχία του ενεστώτα (εξακολουθητικοί χρόνοι), ο οποίος έχει πιο αόριστη διάρκεια και ευκολότερα αποδίδει την απουσία χρόνου που παρατηρείται στο χώρο (ο χώρος είναι αχρονική διάσταση), αλλά και δίνουν στο δέκτη την αίσθηση πως «βλέπει» μπροστά του τη στιγμή εκείνη το αντικείμενο που περιγράφεται.

- Η συχνή χρήση του συνδετικού ρήματος *είμαι* και του βοηθητικού *έχω*, τα οποία χρησιμοποιούνται για να αποδώσουν χαρακτηριστικά και ιδιότητες στις λέξεις που προσδιορίζουν.

· Η χρήση επιθέτων. Τα επίθετα χρησιμοποιούνται στην περιγραφή κυρίως ανάλογα με τον σκοπό και το είδος αυτής. Έτσι, αν σκοπός μας είναι η «αντικειμενική περιγραφή» τα επίθετα χρησιμοποιούνται για να αποδώσουν κάποιες σταθερές ιδιότητες τού αντικειμένου (π.χ. «βοτσαλωτές» παραλίες) ή να τοποθετήσουν το αντικείμενο στο χώρο, προσδίδοντας βέβαια στο λόγο ζωντάνια, αμεσότητα και παραστατικότητα. Αν όμως σκοπός μας είναι μια «υποκειμενική περιγραφή», τότε τα επίθετα, εκτός από τις σταθερές ιδιότητες τού αντικειμένου, ενδέχεται: 1) να εκφράζουν συναισθήματα ή σκέψεις μας, 2) να αποτελούν προσωπικά σχόλια, 3) να υπερτονίζουν ή να υποβαθμίζουν κάποιες λεπτομέρειες του αντικειμένου κ.λπ..

· Η χρήση επιρρημάτων, που αποδίδουν τις προσωρινές ιδιότητες των περιγραφόμενων στοιχείων.

· Το ύφος της περιγραφής ποικίλλει ανάλογα με το είδος και το σκοπό της περιγραφής. Αν για παράδειγμα είναι «υποκειμενική» και θέλει να προσελκύσει το ενδιαφέρον του δέκτη, όπως στη δική μας περίπτωση, τότε θα κινηθεί σε ένα ύφος απλό, φιλικό, ζωντανό, άμεσο, παραστατικό, γλαφυρό, λυρικό (λογοτεχνίζον), κ.λπ., ενώ, αν στοχεύει στην αντικειμενική παράθεση των χαρακτηριστικών του αντικειμένου, τότε γίνεται πιο απρόσωπο, ουδέτερο, επίσημο, σοβαρό κ.λπ.. Αντίστοιχα, διαμορφώνεται και με βάση την επικοινωνιακή περίσταση (σε ποιον απευθύνεται αυτός που περιγράφει).

Από τα παραπάνω καταδεικνύεται η σπουδαιότητα του γραπτού περιγραφικού λόγου και η αναγκαιότητα της συστηματικής διδασκαλίας της στους μαθητές, οι οποίοι σε πάρα πολλές επικοινωνιακές περιστάσεις τόσο στη σχολική όσο και στην εξωσχολική τους καθημερινότητα καλούνται να έρθουν σε επαφή με τον περιγραφικό λόγο είτε ως πομποί είτε ως δέκτες.

7.1.7. Διδασκαλία της Γραμματικής

Στη νεότερη Γλωσσολογία, η Γραμματική ως όρος σημαίνει το σύνολο των κανόνων μιας γλώσσας στους τομείς της Φωνητικής, της Φωνολογίας, της Μορφολογίας, της Σύνταξης, της Σημασιολογίας - Λεξιλογίου και της Πραγματολογίας (Χατζησαββίδης, 2010; Μπαμπινιώτης, 1998). Ο εκπαιδευτικός που διδάσκει το μάθημα της γλώσσας πρέπει να γνωρίζει ότι η συνεχής βελτίωση και εμπέδωση του γραμματικού μηχανισμού στο μαθητή γίνεται μέσω της διδακτικής διαδικασίας. Επομένως, η γραμματική δεν αποτελεί, πλέον, αυτοσκοπό αλλά ένα μέσο, το οποίο συμβάλλει στην εκπλήρωση του βασικού στόχου του γλωσσικού μαθήματος,

δηλαδή στην καλλιέργεια και στην ενίσχυση της ικανότητας του παιδιού να χειρίζεται τη γλώσσα με δημιουργικό τρόπο και να καλύπτει με πληρότητα οποιαδήποτε επικοινωνιακή του ανάγκη. Η γνώση των γραμματικών κανόνων της γλώσσας δεν συνεπάγεται και την ικανότητα κάποιου να τη χρησιμοποιεί σωστά. Από την άλλη πλευρά, η Ανδρέου (2012) επισημαίνει ότι όσοι ασκούνται συνεχώς στις δομές της γλώσσας χωρίς να έχουν κανένα θεωρητικό υπόβαθρο μπορεί να διαθέτουν επικοινωνιακή ικανότητα στη γλώσσα, ωστόσο παρουσιάζουν αδυναμία παραγωγής λόγου απαιτήσεων.

Στην παρούσα έρευνα η διδασκαλία της γραμματικής έγινε αρχικά, με την επισήμανση του είδους που γράφουν οι μαθητές και της γλώσσας που χρησιμοποιούν σε αυτό το είδος (Martin & Rothery, 1986). Ακολουθώντας τις σύγχρονες θεωρίες διδασκαλίας της γραμματικής, κάθε επιμέρους γραμματικό, συντακτικό, λεξιλογικό ή άλλο φαινόμενο διδάχθηκε μέσα από το κείμενο, το οποίο είναι συνδεδεμένο με συγκεκριμένες κειμενικές προϋποθέσεις (δημιουργούς, αποδέκτες, λειτουργίες) (Γεωργακοπούλου & Γούτσος, 1999).

Καθώς η προσέγγιση του λόγου ξεπερνά πλέον τα όρια μιας πρότασης και γίνεται κειμενοκεντρική, οι σύγχρονες θεωρήσεις της παραγωγής γραπτού λόγου πρόσθεσαν νέες παραμέτρους στη διδασκαλία της γλώσσας. Βασική μονάδα θεώρησης και ανάλυσης αποτελεί το κείμενο, γεγονός που σημαίνει τη ριζική αντιστροφή της παραδοσιακά κυρίαρχης προσέγγισης της γλωσσικής διδασκαλίας. Τα χρησιμοποιούμενα μέχρι σήμερα για τις ανάγκες της διδασκαλίας τμήματα λόγου (τα γνωστά ως παραδείγματα), τόσο στα πλαίσια της σχολικής αίθουσας όσο και στα σχολικά εγχειρίδια, συνιστούσαν προτάσεις/ υποδείγματα, οι οποίες ήταν ξεκομμένες από τον αυθεντικό λόγο των παιδιών και άσχετες με τις πραγματικές συνθήκες επικοινωνίας. Η κοινή αντίληψη που επικρατεί σήμερα είναι ότι η επικοινωνία μπορεί και πραγματώνεται με σύνολα κειμενικών προτάσεων. Η διδασκαλία δεν περιορίζεται στην απλή πρόταση, αλλά επεκτείνεται στο εκφώνημα (δηλαδή σε ευρύτερες ενότητες προφορικού ή γραπτού λόγου), μέσα στο οποίο κάθε γλωσσικό στοιχείο (λέξη, πρόταση, περίοδος) ενεργοποιείται και αποκτά συγκεκριμένο νόημα και αξία (Μήτσης, 2001; Φτερνιάτη, 2004).

7.1.8. Αξιολόγηση περιγραφικών κειμένων

Η ετυμολογία της λέξης αξιολόγηση (evaluation) συνδέεται με τη λέξη αξία και η βασική της σημασία είναι ότι δίνουμε μία αξία σε κάτι ή κάποιον. Αυτός ο πολύ γενικός ορισμός δίνεται από το Wallace (1991), ενώ συναντάται και σε αρκετά ξενόγλωσσα λεξικά στα λήμματα αξιολογώ, αξιολόγηση. Ειδικότερα, το λεξικό De Landsheere (1979) ορίζει την *αξιολόγηση* (evaluation) ως την "*κοινωνική διεργασία η οποία καταλήγει στην έκφραση μιας αξιολογικής κρίσης*". Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, λοιπόν, αξιολογώ σημαίνει διατυπώνω ένα σχόλιο, λέω την άποψή μου, σχετικά με την αξία που έχει κάποιος ή κάτι. Ο Gronlund (1985) στο ίδιο λήμμα συσχετίζει την εκπαιδευτική αξιολόγηση με τη συστηματική προσπάθεια προσδιορισμού του βαθμού επίτευξης των εκπαιδευτικών στόχων από τους μαθητές, περιορίζοντας έτσι την έννοια της εκπαιδευτικής αξιολόγησης στην αξιολόγηση των μαθητών και αποδίδοντας ουσιαστικά τον όρο assessment. Στην ίδια γραμμή κινούνται κι άλλοι Έλληνες και ξένοι μελετητές, οι οποίοι θεωρούν αναπόσπαστο μέρος της διεργασίας «διδασκαλία-μάθηση» την αξιολόγηση, δηλαδή, τη συστηματική διαδικασία καθορισμού της επίτευξης των διδακτικών στόχων (Βεργίδης, Λιοναράκης, Λυκουργιώτης, Μακράκης & Ματραλής, 1998; Demunder, 2001; Δημητρόπουλος, 1999; Παπαναστασίου, 1993).

Μορφή της αξιολόγησης θεωρείται και η αξιολόγηση της παραγωγής γραπτού λόγου. Στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας, αλλά και στα εκπαιδευτικά συστήματα άλλων χωρών οι καθηγητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν περιορισμένη γνώση για τον τρόπο αξιολόγησης των γραπτών κειμένων των μαθητών και συχνά χρησιμοποιούν κριτήρια που καθορίζουν οι ίδιοι. Έτσι, συνήθως εντοπίζουν όλα τα λάθη (περιεχομένου και μορφής) του κειμένου και, παράλληλα, μετά το τέλος του γραπτού σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους, τις οποίες εμπλουτίζουν με ποικίλα σχόλια. Ακόμη, παρατηρώντας την εικόνα των μαθητικών γραπτών, διαπιστώνει κανείς ότι οι εκπαιδευτικοί, ενώ φαίνεται να δίνουν έμφαση στο περιεχόμενο, συχνά επιμένουν περισσότερο στη διόρθωση των λαθών ορθογραφίας και στίξης. Οι αυστηρές επισημάνσεις, ωστόσο, δε φαίνεται να αποδεικνύονται η πιο αποτελεσματική μέθοδος, για να βελτιωθούν οι μαθητές στην παραγωγή γραπτού λόγου, αλλά, αντίθετα, αποδεικνύονται επικοινωνιακά τα θετικά σχόλια (Lundsteen, 1976).

Επίσης, η αξιολόγηση είναι μια διαδικασία απαραίτητη για την ενίσχυση και βελτίωση τόσο της γλωσσικής, όσο και της επικοινωνιακής ικανότητας. Ένα κριτήριο διαφοροποίησης τυπολογιών αξιολόγησης είναι η σχέση αξιολογητή και

αξιολογούμενου. Από τη σχέση αυτή απορρέουν τρία είδη αξιολόγησης, η αυτοαξιολόγηση (self-assessment) και η αλληλοαξιολόγηση (peer evaluation) και η ετεροαξιολόγηση (Τσοπάνογλου, 1993). Σύμφωνα με τις σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις, η αυτοαξιολόγηση του μαθητή εμπλέκεται στο σύνολο των φάσεων της διδακτικής διαδικασίας, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων του και θετικών στάσεων του σχετικά με τη διατύπωση κρίσεων για οποιοδήποτε έργο. Οι μαθητές με τη συζήτηση, τον σχολιασμό και τον απαραίτητο προβληματισμό οδηγούνται στο να διαπιστώνουν διάφορα «λάθη» και να προβαίνουν στη διόρθωσή τους, καθώς επίσης και στην κρίση της καταλληλότητας κάποιας έκφρασης, με βάση τα δεδομένα της περίπτωσης, και προτείνουν κάθε φορά την καλύτερη ή αποτελεσματικότερη γλωσσική διατύπωση (Μήτσης, 2001). Επομένως, με την αυτοαξιολόγηση ο λόγος που παράγεται στην τάξη αξιολογείται ως προς την ορθότητα και την αποτελεσματικότητά του από τα ίδια τα παιδιά. Στην αλληλοαξιολόγηση τα υποκείμενα αξιολογούν κάποιον και ταυτόχρονα αξιολογούνται από αυτόν. Η ετεροαξιολόγηση είναι ο συνηθέστερος τύπος αξιολόγησης. Σε αυτήν ο κατά τεκμήριον αρμοδιότερος, ο δάσκαλος, αξιολογεί το μαθητή, ο σύμβουλος το δάσκαλο, κοκ. Αν και αποτελεί το πιο συνηθισμένο είδος αξιολόγησης, ο όρος είναι ουσιαστικά ανύπαρκτος, επειδή αντικαθίσταται απλά από τον όρο αξιολόγηση.

Με κριτήριο το λειτουργικό ρόλο που καλείται να επιτελέσει και ο χρόνος κατά τον οποίο διεξάγεται η αξιολόγηση πραγματοποιείται και η κατηγοριοποίησή της στις ακόλουθες μορφές (Γεωργούσης, 1999):

- *Κατατακτήρια* (placement)
- *Διαμορφωτική ή σταδιακή* (formative)
- *Διαγνωστική* (diagnostic)
- *τελική ή συνολική* (summative).

Πιο συγκεκριμένα, αν η αξιολόγηση υλοποιείται πριν από τη διδασκαλία, με σκοπό να τοποθετήσει τους μαθητές στην κατάλληλη θέση μιας διδακτικής ακολουθίας και να προσφέρει την καταλληλότερη μέθοδο διδασκαλίας για κάθε μαθητή, ονομάζεται κατατακτήρια. Αν όμως γίνεται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, με στόχο την επέμβαση από το δάσκαλο, για να λυθούν τα προβλήματα αμέσως μόλις προκύψουν, ονομάζεται διαμορφωτική. Πριν αλλά και κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας διεξάγεται και η διαγνωστική αξιολόγηση που επικαλύπτεται κατά ένα μέρος από τη διαμορφωτική και έχει ως σκοπό

αφενός να εφοδιάσει το διδάσκοντα με πληροφορίες σχετικά με τα δυνατά/αδύνατα σημεία των μαθητών και αφετέρου να τους δώσει την ευκαιρία να διαπιστώσουν μόνοι τους τι ακριβώς γνωρίζουν και τι επιπλέον χρειάζονται για να πετύχουν το στόχο τους. Μετά το πέρας της διδασκαλίας μιας σειράς μαθημάτων διεξάγεται η τελική αξιολόγηση, για να προσδιορίσει την έκταση επιτυχίας των εκπαιδευτικών σκοπών, να προσφέρει πληροφορίες για τη διαμόρφωση του βαθμού των μαθητών και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του διδάσκοντος (Lynch, 2003).

Ως προς τους μαθητές, η αξιολόγηση λειτουργεί και οφείλει να λειτουργεί παρωθητικά, κυρίως ως κίνητρο μάθησης, που τους παρέχει τη δυνατότητα εκτίμησης και αξιολόγησης του επιπέδου των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων τους, συμβάλλει στη διαμόρφωση θετικών στάσεων και στην αφομοίωση ανάλογων αξιών, ενισχύοντας την επίγνωση των δυνατοτήτων και ορίων τους, την αυτογνωσία, την υπευθυνότητα και τελικά την αυτοεκτίμησή τους (Γεωργούσης, 1999; Ματσαγούρας, 2006).

Ως προς τους δασκάλους, η αξιολόγηση των μαθητών βοηθά τον εκπαιδευτικό να δημιουργήσει κίνητρα μάθησης στους μαθητές του, να αντλήσει πληροφορίες σε σχέση με το επίπεδο των γνώσεών τους, τη συναισθηματική τους κατάσταση, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους, τις δυσκολίες και τα ατομικά χαρακτηριστικά τους και τέλος να αποτιμήσει το βαθμό επίτευξης των σκοπών και στόχων της διδασκαλίας, να ελέγξει και να διαφοροποιήσει κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ή μετά από αυτήν την ορθότητα της διδακτικής και μεθοδολογίας ή στρατηγικής (σχεδιασμός, πορεία υλοποίησης, κλίμα τάξης, μέσα, διαδικασία αξιολόγησης) που ακολούθησε, καθώς και τις δικές τους επαγγελματικές ικανότητες (Γεωργούσης, 1999; Ματσαγούρας, 2006).

Ως προς τους γονείς, η ολοκληρωμένη αξιολόγηση των μαθητών, και όχι αποκλειστικά και μόνο η βαθμολόγησή τους, πληροφορεί τους γονείς για τη μαθησιακή πρόοδο και γενικότερα τη γνωστικο-συναισθηματική εξέλιξη των παιδιών τους. Επίσης, τους δίνει την ευκαιρία να σχηματίσουν πιο αντικειμενική και ολοκληρωμένη εικόνα για το επιτελούμενο εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό έργο στην τάξη και τη σχολική μονάδα και να αναπτύξουν τις όποιες γονεϊκές δεξιότητες επικοινωνίας διαθέτουν τόσο σε σχέση με τα παιδιά τους όσο και σε σχέση με την ικανότητα επικοινωνίας τους με το σχολείο και την κατανόηση των απαιτήσεων αυτού από τα παιδιά τους και τους ίδιους (Γεωργούσης, 1999; Ματσαγούρας, 2006).

Στην έρευνα του Diederich, (1974) καταγράφηκε ότι οι αξιολογητές των μαθητικών γραπτών επικεντρώνουν τις παρατηρήσεις τους σε πέντε άξονες, στο περιεχόμενο (πλούτος των ιδεών, πληρότητα της τεκμηρίωσης καθώς και σαφήνεια με την οποία διατυπώνονται οι απόψεις), στις τεχνικές (δομή της πρότασης, στίξη και ορθογραφία), στην οργάνωση, στο λεξιλόγιο (κατάλληλο λεξιλόγιο) και στον ιδιαίτερο τρόπο γραφής (πρωτοτυπία, κέντρισμα ενδιαφέροντος). Μάλιστα, στο παρελθόν αποτελούν συνηθισμένη τακτική οι καλοί μαθητές να διαβάζουν εργασίες τους στην τάξη, προκειμένου να αποτελέσουν υπόδειγμα μίμησης για τους υπόλοιπους.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης των μαθητικών γραπτών από τους εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με τους Hall, Salas και Grimes (1999) αναφέρονται στην ολιστική αξιολόγηση, σύμφωνα με την οποία οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν περισσότερο στη συνολική εντύπωση που αποκομίζουν από το μαθητικό γραπτό παρά στη λεπτομερή επισήμανση και ανάλυση των λαθών και στην αναλυτική μέθοδο αξιολόγησης κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί δε στηρίζονται στη γενική εντύπωση που αποκομίζουν από το γραπτό, αλλά, αντίθετα, βαθμολογούν έχοντας ως εργαλείο μία λίστα ελέγχου, στην οποία αναφέρονται όλα τα γνωρίσματα με βάση τα οποία αξιολογούν (ιδέες, οργάνωση, γραμματική, συντακτικό, στίξη κ.λπ.) και στη συνέχεια βγάζουν το μέσο όρο της βαθμολογίας. Βέβαια, η μέθοδος αυτή απαιτεί περισσότερο χρόνο, αφού ο εκπαιδευτικός πρέπει να διαβάσει πολλές φορές το γραπτό και κάθε φορά να αξιολογεί ένα από τα γνωρίσματα της κλίμακας αξιολόγησης, όμως, βοηθά περισσότερο τον εκπαιδευτικό με βάση τα λάθη των μαθητών να προσδιορίζει τους διδακτικούς στόχους (Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; East, 2009; Ζαφειριάδης, 2007).

Οι O'Malley & Pierce (1996) εστιάζοντας στα πλεονεκτήματα της αναλυτικής βαθμολόγησης, παραθέτουν τα εξής:

- 1) Η απόδοση ενός διαφορετικού κάθε διαφορετικό κριτήριο προσφέρει *ανατροφοδότηση* (feedback) στους μαθητές σχετικά με το επίπεδο ανάπτυξης που παρουσιάζουν στις διάφορες πτυχές του γραπτού λόγου που παράγουν.
- 2) Παρέχει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα διαφορετικής και λεπτομερούς αναφοράς των αποτελεσμάτων.
- 3) Προσφέρει πολύτιμο διαγνωστικό υλικό για την οργάνωση του αναλυτικού προγράμματος.

Επίσης, για μια γρήγορη και συστηματική αξιολόγηση των μαθητικών γραπτών χωρίς να χρειάζεται να κρατούν λεπτομερείς σημειώσεις οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιούν τις κλίμακες αξιολόγησης και τις λίστες ελέγχου. Πιο συγκεκριμένα οι

κλίμακες αξιολόγησης (Ζαφειριάδης, 2007; Hall, Salas & Grimes, 1999) συγκροτούνται από ερωτήσεις, τις οποίες πρέπει να χρησιμοποιούμε, όταν αξιολογούμε τα γραπτά των μαθητών και αναφέρονται, συνήθως, στις παραμέτρους: Γραφικός χαρακτήρας, στίξη, χρήση κεφαλαίων γραμμάτων, ορθογραφία, λεξιλόγιο, γραμματική, ιδέες και οργάνωση (βλ. Πίνακας 1):

Πίνακας 1: Κλίμακα αξιολόγησης

Παράμετροι	Καλή	Μέτρια	Φτωχή
Γραφικός χαρακτήρας			
Στίξη			
Χρήση κεφαλαίων γραμμάτων			
Ορθογραφία			
Λεξιλόγιο			
Γραμματική			
Ιδέες			
Οργάνωση			

Πηγή: Hall, J. K., Salas, B. & Grimes, A. E. (1999). *Evaluation and Improving Written Expression. A Practical Guide for Teachers*. (Third Edition). Pro-ed. Austin Texas, p. 7.

Εκτός, όμως από τις παραπάνω παραμέτρους οι επιστήμονες προτείνουν και άλλες κλίμακες με διαφορετικά κριτήρια. Ο Diederich (1974) στην κλίμακα που ανέπτυξε συμπεριέλαβε τέσσερα βασικά κριτήρια αξιολόγησης (ιδέες, οργάνωση, διατύπωση και ιδιαιτερότητα γραπτού) και υποδιαίρεσε την παράμετρο της τεχνικής στη χρήση, η οποία με τη σειρά της περιλαμβάνει τη δομή της πρότασης, τη στίξη και την ορθογραφία. Διευκρινίζεται ότι η αξιολόγηση των κριτηρίων εκφράζεται σε τρία επίπεδα με ποιοτικούς χαρακτηρισμούς, υψηλό, μέσο και χαμηλό.

Η κλίμακα αξιολόγησης (Carlson & Wiedl, 1979) εστιάζει μονοδιάστατα στις δημιουργικές πλευρές του γραπτού. Περιλαμβάνει πέντε κατηγορίες κριτηρίων αξιολόγησης (δομή ιστορίας, νεωτερισμός, συναίσθημα, πρωτοτυπία και στυλ) που

ακολουθώς υποδιαιρούνται σε άλλες παραμέτρους κριτηρίων και βαθμολογούνται στην αριθμητική κλίμακα από 0 έως 5.

Με τη λίστα ελέγχου (Hall, Salas & Grimes, 1999) η αξιολόγηση του γραπτού περιλαμβάνει κλίμακες ποιοτικού ή ποσοτικού χαρακτήρα, στις οποίες ο εκπαιδευτικός απαντά με ΝΑΙ ή ΟΧΙ, αν στο γραπτό του μαθητή συναντά συγκεκριμένα προβλήματα, τα οποία περιγράφονται στις ερωτήσεις.

Πίνακας 2: Λίστα ελέγχου

Παράμετροι	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Γραφικός χαρακτήρας		
Στίξη		
Χρήση κεφαλαίων γραμμάτων		
Ορθογραφία		
Λεξιλόγιο		
Γραμματική		
Ιδέες		
Οργάνωση		

Πηγή: Hall, J. K., Salas, B. & Grimes, A. E. (1999). *Evaluation and Improving Written Expression. A Practical Guide for Teachers*. (Third Edition). Pro-ed. Austin Texas, p. 8.

Ακόμη, ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιεί ανάλογες ερωτήσεις, για να αξιολογήσει ένα γραπτό ως προς τους άξονες: Ιδέες-περιεχόμενο, Οργάνωση, Λεξιλόγιο, Δομή πρότασης, Ορθογραφία, Τρόπος γραφής (βλ. Παράρτημα Β).

Οι Bachman και Palmer (1996) και Moss (1994) προτείνουν τη σύνδεση της αξιολόγησης γραπτού λόγου με το Αναλυτικό Πρόγραμμα. Οι μαθητές πρέπει να αξιολογούνται με τρόπο ανάλογο με το περιεχόμενο του μαθήματος. Με άλλα λόγια, εάν η εργασία του μαθήματος είναι ο γραπτός λόγος, τότε οι μαθητές πρέπει να παράγουν γραπτό λόγο ως μέσο κατάταξης. Ο Cusani θεωρεί ότι η αξιολόγηση είναι

ακατάλληλη, αν δεν οδηγεί στην καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση και κατάταξη των μαθητών (2002b).

Στην παρούσα εργασία ακολουθήθηκε αναλυτική βαθμολόγηση του γραπτού λόγου των μαθητών. Συγκεκριμένα, αξιολογήθηκε συγκεκριμένη κλίμακα αξιολόγησης για την αξιολόγηση του φύλλου εργασίας. Η επιλογή των κριτηρίων επίδοσης που περιλαμβάνονται και κατατίθενται στην κλίμακα αυτή είναι βασισμένη στα κριτήρια που αναγράφονται στο βιβλίο του εκπαιδευτικού για το μάθημα της Ν.Ε. Γλώσσας της Α΄ Γυμνασίου (Αγγελάκος, Κατσαρού & Μαγγανά, 2008), καθώς και στη διεθνή βιβλιογραφία (Andreou & Riga, 2013; Ανδρέου, Ρήγα & Παπαγιάννης, 2013; Di Yanni & Thetresa, 2002; Teacher resources, 2008), όπου οι εκπαιδευτικοί έχοντας πρόσβαση μπορούν να δημιουργήσουν τις δικές τους κλίμακες αξιολόγησης που θεωρούν ότι είναι σημαντικές για τη συγγραφή συγκεκριμένου κειμενικού είδους.

Ειδικότερα, η κατηγοριοποίηση των κριτηρίων πραγματοποιήθηκε σε τρεις άξονες: οργάνωση, γλώσσα, περιεχόμενο (βλ. Παράρτημα Π). Σε κάθε κατηγορία περιλαμβάνονται ποικίλα κριτήρια και σε κάθε κατηγορία δίνεται συγκεκριμένη βαρύτητα. Ανεξαρτήτως του αριθμού των επιμέρους κριτηρίων σε κάθε κατηγορία, η βαρύτητα της κατηγορίας αυτής παραμένει η ίδια. Για παράδειγμα, η συνολική βαθμολογία της κλίμακας αξιολόγησης ανάγεται στο 100, ενώ η βαρύτητα που αποδίδεται στην κάθε κατηγορία είναι ισότιμη και έχει ως εξής και διαιρείται διά του τρία. Η κλίμακα που χρησιμοποιείται για τη βαθμολογία κάθε επιμέρους κριτηρίου είναι τύπου Likert με βαθμίδες 0, 1, 2, 3, 4 και συγκεκριμένα η κωδικοποίηση που χρησιμοποιείται είναι η εξής: 0- ανεπαρκής, 1- κάτω του μετρίου, 2- μέτριος, 3- καλός, 4- εξαιρετικός. Διευκρινίζεται ότι η αξιολόγηση των κριτηρίων σε πέντε επίπεδα με ποιοτικούς χαρακτηρισμούς αποσκοπούσε στη διαμόρφωση του αποτελέσματος της απόδοσης των μαθητών με τη μεγαλύτερη δυνατή προσέγγιση, μέσω της κλιμακούμενης βαθμολόγησης και η επιλογή των συγκεκριμένων κριτηρίων παρέπεμπε στους αντίστοιχους στόχους του συγκεκριμένου μαθήματος, όπως άλλωστε πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία (Coombe, Folse & Hubley, 2007).

Οι Hamp-Lyons και Henning (1991) επισημαίνουν ότι οι έμπειροι κριτές είναι αυτοί που καθορίζουν τα στοιχεία του κειμένου που επιλέγονται για αξιολόγηση και που πιστεύουν πως είναι απαραίτητα στο επικοινωνιακό περιβάλλον με το οποίο συνδέεται το κείμενο χωρίς, ωστόσο, να θίξουν το γεγονός ότι αυτά τα στοιχεία μπορούν να γίνουν θέμα διαφωνίας ανάμεσα σε διάφορους έμπειρους κριτές. Κατά τον Cohen (1994), η ύπαρξη μιας τέτοιας διαφωνίας αποτελεί απόδειξη της

πολυπλοκότητας του γραπτού λόγου καθώς θεωρείται κάτι πολύ πιο σύνθετο από την άθροιση των επιμέρους χαρακτηριστικών του.

Επίσης, κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστεί ότι, όποια μέθοδος δοκιμασίας και αν επιλεγεί με στόχο την αξιολόγηση των δεξιοτήτων παραγωγής λόγου, αποτελεί τελικά, από την αρχή ως το τέλος της, ανθρώπινο εγχείρημα και υπό αυτήν την έννοια ενέχει στοιχεία υποκειμενικότητας. Επομένως, το τι αποτελεί αντικείμενο της δοκιμασίας, ο καθορισμός του τρόπου αξιολόγησης, το τι ορίζεται ως δεξιότητα παραγωγής γραπτού λόγου, ποιες ιδιότητες θεωρούμε ότι την εκφράζουν, καθώς και η ερμηνείας της είναι επιλογές αυτών που διαμορφώνουν τη δοκιμασία.

7.1.9. Συσχέτιση της επίδοσης των δύο ομάδων με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα

Τα ποσοστά κατοχής υπολογιστή που προκύπτουν από την έρευνα θεωρούνται αρκετά υψηλά και συγκλίνουν με διαπιστώσεις και άλλων ερευνών, σύμφωνα με τις οποίες στην Ελλάδα η κατοχή και η χρήση Η/Υ στο σπίτι καθώς και η χρήση του διαδικτύου αυξάνει σημαντικά ανά έτος (Κουτσογιάννης, 2007). Η κατοχή, επίσης, υπολογιστών στην περίπτωση των οικογενειών με παιδιά φαίνεται να είναι σημαντικά υψηλότερη σε σχέση με το γενικότερο ποσοστό που παρουσιάζουν οι περισσότερες έρευνες. Για μια συνεχή καταγραφή των ποσοτικών επιδόσεων σε διάφορους κοινωνικούς τομείς ενδιαφέρουσες πληροφορίες δίνει η σελίδα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας [<http://www.observatory.gr>]

Ένα πρώτο συμπέρασμα που προκύπτει από την επεξεργασία των ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων αυτής της έρευνας αναφορικά με την ύπαρξη υπολογιστή στο σπίτι και την πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι ότι ο υπολογιστής είναι ένα μέσο που οι οικογένειες που ζουν στην Ελλάδα και έχουν παιδιά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση επιδιώκουν να έχουν στο σπίτι τους. Έτσι, το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό των οικογενειών έχουν υπολογιστή στο σπίτι, ανεξάρτητα αν έχουν αγόρι ή κορίτσι. Ενδεχομένως, το γεγονός αυτό να οφείλεται στην πεποίθηση των ελληνικών οικογενειών ότι ο υπολογιστής συνδέεται με το σχολείο και την περαιτέρω πρόοδο του παιδιού τους, για το λόγο αυτό και φροντίζουν να προμηθεύονται υπολογιστή σε σημαντικό ποσοστό με την είσοδο των παιδιών τους στο Γυμνάσιο. Προκύπτει,

επομένως, ότι η εξοικείωση με τον κόσμο των ΤΠΕ αποτελούν για τις ελληνικές οικογένειες απαραίτητα προσόντα για το μέλλον των σημερινών εφήβων.

Έρευνες, επίσης, αποδεικνύουν τη σύνδεση περιβάλλοντος διαβίωσης των παιδιών (αστικό ή μη) με την απόκτηση υπολογιστή. Ειδικότερα, οι οικογένειες που διαβιούν σε μεγάλα αστικά κέντρα έχουν σε μεγαλύτερο ποσοστό υπολογιστές στο σπίτι. Όπως αποκαλύπτουν μάλιστα κάποιες έρευνες παιδιών που κατοικούν σε μη αστικές περιοχές (χωριά) η έλλειψη Η/Υ από τον τόπο τους δημιουργεί την επιθυμία λειτουργίας τουλάχιστον ενός Ίντερνετ καφέ και όταν υπάρχει σε κάποιο σπίτι υπολογιστής, τότε αυτό γίνεται σημείο συνάντησης για τους εφήβους (Κουτσογιάννης, 2007).

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι το ζήτημα της κατοχής ή όχι υπολογιστή είναι σύνθετο και έχει άμεση σχέση με τη γενικότερη οικονομική, εκπαιδευτική, κοινωνική κλπ. θέση της οικογένειας. Επομένως, συνδέεται άμεσα με το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον, όπου το παιδί ζει και κοινωνικοποιείται, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του πολιτισμικού κεφαλαίου που κληρονομεί.

Σε σχέση με τα ποσοστά σύνδεσης με το διαδίκτυο που έχουν τα παιδιά από το σπίτι τους, είναι προφανές από το αποτέλεσμα ότι τα παιδιά, ενώ, γνωρίζουν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, έχουν σύνδεση σε λίγο μικρότερο ποσοστό. Η διαφορά αυτή είναι πολύ μικρή, αν σκεφτεί κανείς ότι η σύνδεση με το διαδίκτυο αποτελεί ένα ακόμη έξοδο για την ελληνική οικογένεια. Παλαιότερες έρευνες, ωστόσο, παρουσίαζαν μεγαλύτερη απόκλιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, που σημαίνει ότι το ποσοστό των οικογενειών που είχαν σύνδεση με το διαδίκτυο ήταν πολύ μικρότερο σε σχέση με αυτό της ύπαρξης υπολογιστή στο σπίτι (Κουτσογιάννης, 2007).

Άλλες κοινωνικές παράμετροι που εξετάστηκαν στην παρούσα έρευνα ήταν το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας και το επάγγελμα των γονέων. Έρευνες αποδεικνύουν πως αν δούμε συνδυαστικά το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων με την επίδοσή τους, όταν η διδασκαλία αξιοποιεί τις Τ.Π.Ε, θα διαπιστώσουμε ότι οι γονείς με μόρφωση υψηλότερη από αυτή του Λυκείου και κυρίως με ακαδημαϊκή μόρφωση ενισχύουν την εμπλοκή των παιδιών τους με τα πληροφοριακά συστήματα κατά τη διαδικασία της μάθησης (Κουτσογιάννης, 2007). Κάτι αντίστοιχο φαίνεται να παρουσιάζει και η συγκεκριμένη έρευνα καθώς το μορφωτικό επίπεδο των γονέων

μπορεί να μην είναι ιδιαίτερα υψηλό, ωστόσο υπερβαίνει το όριο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης σε πολύ μεγάλο ποσοστό.

Όσον αφορά στο επάγγελμα των γονέων επισημαίνεται ότι το επάγγελμα της μητέρας επιδρά σημαντικά στη διαμόρφωση καλύτερης επίδοσης των παιδιών. Ειδικότερα, η έρευνα αυτή επισημαίνει σημαντική διαφορά στην επίδοση των μαθητών των οποίων οι μητέρες είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και ελεύθερες επαγγελματίες σε σχέση με αυτούς των οποίων οι μητέρες είναι δημόσιοι υπάλληλοι. Είναι, λοιπόν, προφανές ότι η σημαντική διαφοροποίηση της επίδοσης των μαθητών ως προς το επάγγελμα της μητέρας τους οφείλεται στην καλύτερη επίδοση αυτών των οποίων οι μητέρες είναι δημόσιοι υπάλληλοι. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να ερμηνευτεί στο πλαίσιο των προϋποθέσεων που πρέπει να πληροί ένα άτομο και των προσόντων που πρέπει να διαθέτει για το διορισμό του στον δημόσιο τομέα. Οι περισσότερες από τις μητέρες αυτές που εργάζονται στον τομέα αυτό, λογικά διαθέτουν ως προσόν τη γνώση χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή. Έτσι, ενισχύουν περισσότερο την εμπλοκή των παιδιών τους σε διαδικασίες μάθησης που περιλαμβάνουν την αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων.

Επίσης, από την ανάλυση του ποιοτικού μέρους της έρευνας που σχετίζεται με τα προγράμματα με τα οποία ασχολούνται οι περισσότεροι μαθητές προκύπτει ότι η χρήση του διαδικτύου γίνεται πρωταρχικά για λόγους ψυχαγωγίας. Αγαπημένες διαδικτυακές πρακτικές των παιδιών είναι οι εξής:

- το «κατέβασμα» τραγουδιών - μουσικής και εικόνων-φωτογραφιών,
- το «κατέβασμα παιχνιδιών,
- επισκέψεις σε ιστοσελίδες καλλιτεχνών,
- επισκέψεις σε ιστοσελίδες αθλητικών ομάδων και ποδοσφαιριστών,
- συμμετοχή σε chat, forum και συζητήσεις,
- επισκέψεις σε ιστοσελίδες για ανέκδοτα,
- επισκέψεις σε ιστοσελίδες για αυτοκίνητα και μηχανές,
- κατέβασμα προγραμμάτων - λογισμικού,
- επισκέψεις σε ραδιοσταθμούς
- σε μικρότερα ποσοστά συμμετοχή σε ηλεκτρονικές ψηφοφορίες και σπανιότερα για έκφραση απόψεων σε διάφορα θέματα,
- αναζήτηση πληροφοριών και εποπτικού υλικού για σχολικές εργασίες.

Η μέθοδος εργασίας που ακολουθούν τα περισσότερα παιδιά είναι η χρήση μηχανών αναζήτησης, με συνηθισμένες το google και το yahoo. Ένα μικρότερο ποσοστό παιδιών επισκέπτονται σελίδες στο διαδίκτυο για ενημέρωση-πληροφόρηση για θέματα που αφορούν στην επικαιρότητα, αθλητικά, πολιτική ή πιο σπάνια για τον καιρό και το πρόγραμμα της τηλεόρασης. Στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στην προτίμηση των αθλητικών ιστοσελίδων με μεταβλητή το φύλο, κάτι που επιβεβαιώνει τις διαπιστώσεις που προκύπτουν και από άλλες έρευνες (Κουτσογιάννης, 2007).

7.1.10 Επιδράσεις του φύλου και των Τ.Π.Ε αναφορικά με τη συνολική επίδοση των μαθητών με δυσκολία διατήρησης της προσοχής τους κατά την παραγωγή γραπτού λόγου.

Από τη στιγμή που η χρήση των Τ.Π.Ε. στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ολοένα αυξάνεται (Arend, 2004; Demb, Erickson & Hawkins-Wilding, 2004; Kay & Knaack, 2005; McVay, Snyder & Graetz, 2005; Wurst, Smarkola & Gaffney, 2008), είναι σημαντικό να εξετάσουμε, όχι μόνο αν πραγματικά η χρήση αυτή βελτιώνει και αναβαθμίζει τη μαθησιακή διαδικασία και την επίδοση των μαθητών με δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής τους, αλλά και εάν αγόρια και κορίτσια επωφελούνται εξίσου από τις Τ.Π.Ε.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής καταδεικνύουν ότι η ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών δεν επέφερε εξίσου σημαντική διαφορά στην επίδοση και των δύο φύλων, γεγονός που αναιρεί **την πέμπτη και τελευταία ερευνητική υπόθεση της έρευνας αυτής**. Παρατηρείται, δηλαδή, το φαινόμενο τα κορίτσια να μην επωφελούνται εξίσου με τα αγόρια από την αξιοποίηση των ΤΠΕ, η επίδοση των οποίων βελτιώθηκε σημαντικά. Ωστόσο, τόσο τα αγόρια, όσο και τα κορίτσια του δείγματός μας είχαν το ίδιο επίπεδο και τις ίδιες βασικές γνώσεις αναφορικά με τη χρήση υπολογιστών. Συνεπώς, η διαφορά στην επίδοση των αγοριών από αυτή των κοριτσιών δεν πρέπει να επηρεάζεται από αυτές τις μεταβλητές. Αντίθετα, το εύρημα αυτό μπορεί να φανερώνει λιγότερη εμπειρία στη χρήση των υπολογιστών από τα κορίτσια ή έλλειψη ενδιαφέροντος και επομένως μικρότερη προσπάθεια εμπλοκής στη διαδικασία της μάθησης που περιλαμβάνει τη χρήση των υπολογιστών (Underwood, McCaffrey & Underwood, 2003).

Πράγματι, το φύλο σχετίζεται με την προτίμηση του Η/Υ και συγκεκριμένα τα αγόρια προτιμούν τον Η/Υ περισσότερο από τα κορίτσια (Roe, 2000). Τα αγόρια εμφανίζουν περισσότερο θετικές στάσεις από ότι τα κορίτσια απέναντι στον Η/Υ, ίσως γιατί ο κόσμος των Η/Υ είναι περισσότερο προσανατολισμένος προς τα αγόρια. Η θετική στάση των αγοριών απέναντι στους υπολογιστές φαίνεται να διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες όπως: η σημαντική πρώτη εμπειρία των αγοριών με τους υπολογιστές και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια που είναι σχεδιασμένα για τα αγόρια (Denner et al., 2012). Αντίθετα, τα κορίτσια τείνουν να προτιμούν περισσότερο από τα αγόρια το βιβλίο και τη γραφή (Millard, 1997; Morley, 1986; Roe, 2000). Παράλληλα, τα κορίτσια στερούνται γυναικών καθοδηγητών και μοντέλων-μίμησης (Cheryan et al., 2011), ατόμων, δηλαδή, που εμπνέουν, ενθαρρύνουν και ωθούν στην αναζήτηση και την ανακάλυψη των ικανοτήτων τους, γεγονός που λειτουργεί, επίσης, αποτρεπτικά για την ανάπτυξη θετικών στάσεων.

Οι υπολογιστές συχνά εντάσσονται εννοιολογικά στην κατηγορία των θετικών επιστημών και των μαθηματικών και ως εκ τούτου το ενδιαφέρον για την επίτευξη στόχων σε αυτούς τους τομείς έχει επανειλημμένα αποδειχθεί ότι συνδέεται με το φύλο (Hawkins, 1985; Osborne, 2003). Μάλιστα, η έρευνα των Θεοδωράκη & Δεληγιάννη-Κουϊμτζή (2007), έδειξε ότι το στερεότυπο των προηγούμενων αιώνων, που τοποθετούσε τα Μαθηματικά στην ανδρική σφαίρα, εξακολουθεί να επηρεάζει τις αντιλήψεις των Ελλήνων και των Ελληνίδων εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Μια σειρά από μελέτες παρουσιάζουν διαφοροποίηση των φύλων ως προς τη χρήση των υπολογιστών καταδεικνύοντας ότι τα αγόρια ενδιαφέρονται περισσότερο για τον τεχνολογικό εξοπλισμό και τον χρησιμοποιούν περισσότερο από τα κορίτσια (Kadijevich, 2000; Lockheed, Nielsen & Stone, 1983).

Επίσης, από την έρευνα του Χατζηπλή (2005) προέκυψε ότι η ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων βοηθά τους μαθητές να βελτιώσουν σημαντικά την επίδοσή τους και μάλιστα επιδρά περισσότερο στα αγόρια απ' ότι στα κορίτσια. Σε ανάλογη έρευνα του Κουτσογιάννη (2007) καταδεικνύεται ότι τα αγόρια φαίνεται να έχουν μια καλύτερη τεχνική γνώση και πιο μακροχρόνια εμπειρία στη χρήση των ΤΠΕ, έχουν δε πολύ καλύτερες επιδόσεις στις ψυχαγωγικού χαρακτήρα πρακτικές (π.χ. παίξιμο παιχνιδιών). Τα κορίτσια, αντίστοιχα, παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις σε όλες σχεδόν τις πρακτικές που ταιριάζουν πιο πολύ με τις σχολικές πρακτικές γραμματισμού (π.χ. χρήση του υπολογιστή για

γράψιμο, επίσκεψη σελίδων με σχολικού τύπου περιεχόμενα κλπ.).

Έρευνες, επίσης, καταδεικνύουν ότι οι άνδρες έχουν ανώτερες οπτικοχωρικές και μαθηματικές ικανότητες, ενώ οι γυναίκες ανώτερες γλωσσικές ικανότητες (Δημουλάς, 2007). Επιπλέον, οι ερευνητές συμφωνούν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών σχετικά με το πώς κρίνουν τις δικές τους δεξιότητες αναφορικά με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και την αποτελεσματικότητά τους, όταν εκτελούν διάφορες εργασίες που σχετίζονται με ΤΠΕ (Broos & Keith, 2006). Συγκεκριμένα, οι γυναίκες τείνουν να έχουν χαμηλότερο βαθμό αυτοπεποίθησης σε σχέση με τους άνδρες κατά τη χρήση των υπολογιστών (Sax et al., 2010). Τη θέση αυτή επιβεβαιώνει και μία ακόμη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε κινέζους και βρετανούς μαθητές, σύμφωνα με την οποία τα αγόρια νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και σιγουριά για τις δεξιότητές τους κατά τη χρήση του υπολογιστή σε σχέση με τα κορίτσια (Li & Kirkup, 2007).

Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι γυναίκες κατέχουν λιγότερο ευνοϊκή στάση προς τους υπολογιστές από τους άνδρες, οι οποίοι φαίνεται να έχουν πιο αυξημένα κίνητρα ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων (Baser, 2013; Broos & Keith, 2006; Durndell & Thomson, 1997; Mitra et al., 2001; Underwood, McCaffrey & Underwood, 2003; Whitley, 1997). Μάλιστα, έρευνα επισημαίνει (Mitra et al., 2001) ότι ακόμη και στην περίπτωση που ομάδες μαθητών είχαν τη δυνατότητα εύκολης και συχνής πρόσβασης στους υπολογιστές για περισσότερα από τέσσερα χρόνια, τα κορίτσια δεν άλλαξαν τη λιγότερο θετική στάση τους απέναντι στους υπολογιστές και αυτό συνέβαλε στην περιορισμένη χρήση τους σε σχέση με τα αγόρια.

Μια σχετικά πρόσφατη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (AAUW, 2000; Barker & Aspray, 2006; Economides & Grousopoulou, 2008; Kay, 2008; Sanders, 2006; Schumacher & Morahan-Martin, 2001) παρουσιάζει μια μικρή μείωση των διαφορών των δύο φύλων ως προς τη στάση τους στα υπολογιστικά προγράμματα, αν και πάλι η κυριαρχία των αγοριών είναι προφανής, όσον αφορά στη στάση, στην ικανότητα και στη χρήση των υπολογιστών, κυρίως στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Έχει, επιπλέον, διαπιστωθεί, ότι τα άτομα που σχηματίζουν θετική αυτοαντίληψη αποδίδουν μαθησιακά στο μέγιστο των ικανοτήτων τους, διότι θέτουν υψηλούς στόχους και εμμένουν στην προσπάθειά τους. Αντίθετα, όταν αισθάνονται ότι βρίσκονται σε περιβάλλον που τους δημιουργεί αισθήματα μειονεξίας σχηματίζουν αρνητική στάση για το αντικείμενο της μάθησης, αρνητική αυτοαντίληψη και χαμηλές

μαθησιακές επιδόσεις (Λεονταρή, 1997; Φλουρή, 1989). Οι Garland και Noyes (2005) επισημαίνουν ότι η αυτοπεποίθηση στο μαθησιακό περιβάλλον οδηγεί σε πιο θετικές στάσεις, γεγονός που ενισχύει την επίδοση. Συνεπώς, η διαφοροποίηση των δύο φύλων ως προς την εμπειρία τους με τους υπολογιστές, τα κίνητρα και την αίσθηση της ικανότητας και της επάρκειας μπορεί να επηρεάσει την επίδοση των μαθητών όταν διδάσκονται το μαθησιακό αγαθό με την αξιοποίηση των ΤΠΕ. Ωστόσο, η ανάπτυξη μιας θετικής στάσης προς τους υπολογιστές είναι ζωτικής σημασίας για τους μαθητές, προκειμένου να αξιοποιηθούν επιτυχώς ως υποστηρικτικό μέσο στη γλωσσική διδασκαλία (Lewis & Atzert, 2000).

Τα ευρήματα της έρευνας αυτής με το συγκεκριμένο δείγμα μαθητών μπορούν να συμβάλλουν ως ένα βαθμό στην κατανόηση της σημασίας αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθητών με προβλήματα προσοχής. Επίσης, εφόσον η πλειοψηφία μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν προβλήματα προσοχής (Βεκύρη, Μπότσας & Παντελιάδου, 2007; Παντελιάδου, 2004), ανάλογες διδακτικές παρεμβάσεις μπορούν να εφαρμοστούν σε ευρύτερες πληθυσμιακές ομάδες μαθητών και σε περισσότερα μαθησιακά αντικείμενα.

7.1.11. Μελέτη των στάσεων των μαθητών της ομάδας Α αναφορικά με τη χρήση του εννοιολογικού χάρτη (διδασκαλία με Τ.Π.Ε.).

Η μελέτη των στάσεων των μαθητών σε ό,τι αφορά στη χρήση του εννοιολογικού χάρτη κρίνεται απαραίτητη καθώς η διαδικασία της χαρτογράφησης θεωρείται σημαντική για τη μάθηση και την κατανόηση (Horton et al., 2006). Η ανάλυση των απαντήσεων που έδωσαν οι μαθητές μέσα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αλλά και από την παρατήρηση, δείχνει ότι η πλειοψηφία τους έχει μια πολύ θετική άποψη σχετικά με τη χρήση του υπολογιστή στο μάθημα και στη δυνατότητά του να καθιστά το μάθημα πιο ενδιαφέρον.

Επίσης, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των μαθητών της ομάδας Α θεωρεί ότι το πρόγραμμα των νοητικών χαρτών που χρησιμοποιήθηκε για τη διδασκαλία του μαθησιακού αγαθού είναι εύκολο και ότι με τη βοήθεια των νοητικών χαρτών το μάθημα απέκτησε μεγαλύτερο ενδιαφέρον και κατανοήθηκε καλύτερα και ευκολότερα. Στο ερώτημα εάν τους βοήθησε το πρόγραμμα της εννοιολογικής χαρτογράφησης στην κατανόηση του μαθήματος με ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο,

η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών θεωρεί ότι οι νοητικοί χάρτες τους βοήθησαν να προσεγγίσουν το μαθησιακό αγαθό πιο ευχάριστα έναντι ενός ελάχιστου ποσοστού μαθητών που δηλώνουν οι νοητικοί χάρτες δεν κατέστησαν τη μαθησιακή διαδικασία περισσότερο ευχάριστη. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι ΤΠΕ μπορούν να κινητοποιήσουν και να επιδράσουν θετικά στην αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για μάθηση και συγκεκριμένα των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Deaney, Ruthven & Hennessy, 2003). Το γεγονός αυτό μπορεί να αποδοθεί κυρίως στην αυξημένη εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, την ενισχυμένη αυτοπεποίθηση, το ενδιαφέρον και το αίσθημα επιτευξιμότητας όταν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ (Cox, 1997; Normass, 2013). Πράγματι, και άλλες έρευνες αποδεικνύουν τη σύνδεση της διδασκαλίας με χρήση εννοιολογικού χάρτη με τη βελτίωση των στάσεων των μαθητών στη μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, οι Okebukola και Jegede (1989) επισημαίνουν ότι η αξιοποίηση του εννοιολογικού χάρτη μειώνει το άγχος των μαθητών, όταν ασχολούνται με ένα αντικείμενο που το θεωρούν δύσκολο. Επίσης, οι Jegede, Alaiyemola και Okebukola (1990) αναφέρουν παρόμοια αποτελέσματα, αλλά τονίζουν ότι τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια παρουσιάζουν ακόμη μεγαλύτερη μείωση του άγχους τους ως προς το αντικείμενο μάθησης. Πιο πρόσφατη έρευνα των Chularut και DeBacker (2004) δείχνει ότι η αξιοποίηση του εννοιολογικού χάρτη αυξάνει τη δυνατότητα αυτοπαρακολούθησης (self-monitoring) και την αυτοαποτελεσματικότητα (self-efficacy) των μαθητών, γεγονός που συνδέεται την ύπαρξη θετικών στάσεων ως προς την αξιοποίηση του συγκεκριμένου λογισμικού.

Αναφορικά με το είδος των δυσκολιών που συνάντησαν οι μαθητές κατά την αξιοποίηση του προγράμματος αυτού, οι περισσότεροι μαθητές της ομάδας Α δυσκολεύτηκαν με τη χρήση των νοητικών χαρτών, ενώ ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό μαθητών δήλωσε ότι δε συνάντησε καμία δυσκολία. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών της ομάδας Α δήλωσε ότι δυσκολεύτηκε κατά τη χρήση των νοητικών χαρτών λόγω του γεγονότος ότι έγραφε αργά στον υπολογιστή. Ενώ, ένα πολύ μικρό ποσοστό δήλωσε ότι δυσκολεύτηκε κατά τη χρήση των νοητικών χαρτών λόγω του γεγονότος ότι δεν μπορούσε να χρησιμοποιήσει με άνεση το ποντίκι του υπολογιστή.

Επίσης, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εννοιολογικής χαρτογράφησης, οι μαθητές προτίμησαν να εργαστούν σε ομάδες, έτσι ώστε να είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν, να μεταφέρουν και να ανταλλάσσουν απόψεις με άλλα μέλη της ομάδας τους. Σε σχέση με αυτό το σημείο μερικές ερευνητικές μελέτες πρότειναν ότι η συνεργατική χαρτογράφηση μπορεί να βελτιώσει τις κοινωνικές δεξιότητες

επικοινωνίας και να ενισχύσουν κίνητρα μάθησης (Guvenc & Acikgoz, 2007; Hwang, ο Shi & Chu, 2010; Kwon & Cifuentes, 2009).

Αν και ο πρωταρχικός στόχος είναι να έχουμε την κατασκευή ενός εννοιολογικού χάρτη από τους ίδιους τους μαθητές, έχει μεγάλη σημασία ο εκπαιδευτικός να καθοδηγήσει τους μαθητές βήμα προς βήμα για την κατανόηση του τρόπου χειρισμού του λογισμικού αυτού. Σύμφωνα με τους ερευνητές, ο κατασκευασμένος από τον εκπαιδευτικό εννοιολογικός χάρτης χρησιμοποιείται συχνά για την πρακτική και την εκπαίδευση των μαθητών στην πραγματοποίηση ασκήσεων κατανόησης και, επομένως, αυτό συνεπάγεται εξοικονόμηση χρόνου σε σχέση με τους εννοιολογικούς χάρτες που κατασκευάζονται από τους ίδιους τους μαθητές (Jonassen, Beissner & Yacci, 1993). Οι ημισυμπληρωμένοι εννοιολογικοί στοχεύουν στη σταδιακή εξοικείωση των μαθητών με τα εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης. Και οι δύο αυτές στρατηγικές μπορούν να είναι χρήσιμες στην τάξη, και μία κατάλληλη εναλλαγή αυτών των δύο μεθόδων μπορεί να συμβάλει στην ουσιαστική μάθηση.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται ότι οι ΤΠΕ μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην εκπαίδευση. Ο σκοπός τους είναι να επιδρούν παιδαγωγικά και η επίδρασή τους αυτή να είναι εμφανής στη διδασκαλία και να μην απορρέει από την παρουσία τους και μόνο (Κοντάκος, 2002). Η διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία γραπτού περιγραφικού λόγου για τις ανάγκες της έρευνας, συνέβαλε στην βελτίωση του μέσου όρου επίδοσης των μαθητών σε σύγκριση με εκείνους τους μαθητές που διδάχθηκαν την ίδια ενότητα με τη παραδοσιακή μέθοδο της μετωπικής διδασκαλίας.

Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ, σε αντίθεση με την παραδοσιακή διδασκαλία, προσφέρει τη δυνατότητα αλληλεπιδραστικής και συνδυαστικής χρήσης των διάφορων μέσων, στατικών (προγράμματα παρουσιάσεων) και δυναμικών (αλληλεπιδραστικών εφαρμογών). Οι ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία πρέπει να αντιμετωπιστούν ως εργαλεία που μπορούν να συμβάλουν στο μετασχηματισμό της μάθησης σε μια πιο αυτενεργό και αποτελεσματική διαδικασία, ενώ κύριος στόχος της ένταξής τους στο σχολείο είναι η προώθηση νέων μορφών μάθησης και όχι η μονομερής και εργαλειακή χρήση τους στα πλαίσια κάποιων μαθημάτων καθώς και η δημιουργία προϋποθέσεων αξιοποίησής τους σε όλα τα μαθήματα (Κανάκης, 1989; Κοντάκος, 2002).

7.2. Συνεισφορά, συμβολή και σπουδαιότητα της έρευνας

Η συνεισφορά της έρευνας βασίζεται στο συνδυασμό διδακτικής πρότασης με χρήση διαδραστικών ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης και τη διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών για τη χρήση της συγκεκριμένης διδακτικής προσέγγισης.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη μετανεωτερική αντίληψη, η διδακτική αποτελεί επικοινωνιακή διδακτική προσανατολισμένη στο υποκείμενο της διδασκαλίας, το μαθητή (Μαγουλά, 2009). Η σπουδαιότητα της παρούσας έρευνας είναι ότι εξετάζει την ένταξη των ΤΠΕ με ανάλογη προσέγγιση, καθώς μελετά την αποτελεσματικότητα της παιδαγωγικής αξιοποίησης των μέσων αυτών στην επίδοση των μαθητών με προβλήματα προσοχής, αλλά και τις αντιλήψεις τους σχετικά με την ενσωμάτωσή τους στη μαθησιακή διαδικασία.

Η συμβολή της έρευνας αυτής είναι ότι μπορεί να αποτελέσει εφελκυστικό διερεύνησης και ανάδειξης της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία και στην ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας παιδιών με προβλήματα προσοχής. Πιο συγκεκριμένα, αποδεικνύεται ότι η διδακτική διαδικασία με την αρωγή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας πλεονεκτεί ψυχολογικά, καθώς προκαλεί μεγαλύτερη συγκέντρωση και συγκράτηση του ενδιαφέροντος και της προσοχής, παιδαγωγικά, γιατί διευκολύνεται η ευχερής μάθηση και εμπλουτίζει τις εμπειρίες του μαθητή, διδακτικά, γιατί συνδυάζεται η θεωρία με την πράξη και επιτυγχάνεται ευκολότερα η εφαρμογή βασικών διδακτικών αρχών και μεθόδων, όπως αυτές της συνεργασίας, της αυτενέργειας, της αυτορρύθμισης, της επανατροφοδότησης και της ατομικότητας και τέλος οργανωτικά, καθώς προσφέρει συστηματικότερη οργάνωση και ταξινόμηση της ύλης και συμβάλλει στην καλύτερη διαχείριση και αξιοποίηση του διατιθέμενου χρόνου διδασκαλίας (Ζευκιλής, 1992).

Αναμφισβήτητα, λοιπόν, επισημαίνεται ο απαραίτητος και αναγκαίος ρόλος της τεχνολογίας στην Ειδική Αγωγή, καθώς τα κατάλληλα προγράμματα συμβάλλουν στην ανακάλυψη πτυχών και δυνατοτήτων των παιδιών που παρέμεναν αναξιοποίητες, λόγω της δυσκολίας αυτών. Παράλληλα, συμβάλλουν στην ανάπτυξη των πνευματικών δεξιοτήτων τους και βοηθούν τους μαθητές με ΜΔ να πραγματοποιούν εργασίες στην τάξη που, χωρίς την ύπαρξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών δε θα

μπορούσαν να τις κάνουν ή θα τις εκτελούσαν με ατελή τρόπο.

Τέλος, η προσπάθεια αυτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένδειξη για το αν υπάρχει λόγος δημιουργίας και άλλων παρόμοιων εφαρμογών για το μάθημα της Νέας Ελληνικής Γλώσσας και ίσως να δώσει το έναυσμα για μια αντίστοιχη πανελλαδική έρευνα.

7.3. Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Τα ευρήματά μας θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με επιφύλαξη καθώς αφορούν συγκεκριμένο δείγμα μαθητών, ορισμένης ηλικίας, οι οποίοι αξιολογήθηκαν με συγκεκριμένα κριτήρια στο μάθημα της Ελληνικής Γλώσσας. Περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερο δείγμα μαθητών, διαφορετικών ηλικιακών ομάδων οι οποίοι θα αξιολογηθούν με διαφορετικά κριτήρια σε περισσότερα μαθήματα είναι απαραίτητη για να επιβεβαιώσει τα ευρήματά μας και να στηρίζει την άποψη ότι η βασισμένη στον Υπολογιστή δημιουργία Εννοιολογικού Χάρτη έχει θετική επίδραση στην μαθησιακή διαδικασία και θα πρέπει να αξιοποιείται διδακτικά σε όλα τα σχολικά μαθήματα.

Επίσης, ένας σημαντικός περιορισμός αυτής της έρευνας είναι ότι εξαιτίας του περιορισμένου χρόνου πρόσβασης στα σχολεία δεν ελεήθηκε, εάν η γνώση αυτή που αποκόμισαν οι μαθητές, ύστερα από την επίδραση των Τ.Π.Ε., διατηρήθηκε σε χρονικό βάθος. Ο χρονικός αυτός περιορισμός τέθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), όταν ζητήθηκε από την ερευνήτρια άδεια εισόδου στα σχολεία και αποτελεί πάγια πολιτική της πολιτείας να μην επιτρέπει την υπέρβαση αυτού του χρονικού ορίου. Ωστόσο, οι ομάδες των μαθητών που διδάχτηκαν το ίδιο μαθησιακό αγαθό ήταν οχτώ με τη συνδρομή των Τ.Π.Ε και οχτώ χωρίς αυτή. Αυτό που παρατηρήθηκε και αυξάνει την αξιοπιστία και την ακρίβεια του αποτελέσματος είναι ότι όλες οι ομάδες που εργάστηκαν στο υπολογιστικό περιβάλλον σημείωσαν εμφανώς καλύτερη επίδοση από τους μαθητές που εργάστηκαν στο πλαίσιο της παραδοσιακής διδασκαλίας. Η επανάληψη αυτού του φαινομένου θεωρούμε ότι μειώνει την τυχερότητα του αποτελέσματος. Παρόλα αυτά, δεν παύει να αποτελεί ζητούμενο για μια μελλοντική έρευνα, η εξάλειψη αυτού του περιορισμού, με κάποιον επιστημονικά και νομοθετικά ενδεδειγμένο τρόπο.

Με δεδομένες τις θετικές εμπειρίες από την εφαρμογή του προγράμματος της λειτουργικής διδασκαλίας της γλώσσας παραθέτουμε, επίσης, κάποιες γενικότερες επισημάνσεις και προτάσεις.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του προγράμματος αποδεικνύουν το σημαντικό ρόλο του εκπαιδευτικού στην οργάνωση του γλωσσικού μαθήματος ανάλογα με τις ανάγκες της τάξης του. Οι εκπαιδευτικοί είναι οι μόνοι που έχουν την πληρέστερη και ακριβέστερη δυνατή κατανόηση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Γνωρίζουν τις συνθήκες, τα περιβάλλοντα μάθησης και διδασκαλίας, καθώς και τα αντίστοιχα θέματα προς συζήτηση ή προβλήματα προς επίλυση. Δεύτερον, οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που θέτουν σε εφαρμογή την όποια αλλαγή, καινοτομία ή μεταρρύθμιση στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί είναι οι άνθρωποι που έχουν καθημερινή επικοινωνία και άμεση επαφή με την άλλη βασική μονάδα της διδακτικής πραγματικότητας τους μαθητές (Μπρίνια, 2006), με τους οποίους θα πρέπει να αναπτύξουν ένα κλίμα συνεργασίας, αποδεχόμενοι το νέο τους ρόλο ως συμβούλου και διευκόλυνη (facilitator), που τους επιβάλλει το μαθητοκεντρικό μοντέλο (Κυρίτσης, 2009; Μακρίδου-Μπούσιου κ.α., 2005; Χερκελετζή, 2006).

Απαραίτητη, όμως, προϋπόθεση για την οποιαδήποτε εφαρμογή καινοτόμων διδακτικών πρακτικών στο γλωσσικό μάθημα είναι η ουσιαστική, από άποψη χρόνου και ποιότητας, επιμόρφωση των δασκάλων. Η χρήση πρακτικών κριτικού γραμματισμού μεταλλάζει προς το θετικότερο τις γενικότερες νοοτροπίες της σχολικής ζωής, με την προϋπόθεση ότι η εφαρμογή τους θα συμπεριλαμβάνει όλο το φάσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας κι αυτό γιατί το παιδί στο Δημοτικό Σχολείο προσλαμβάνει τις σχολικές εμπειρίες ολιστικά. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπάρξει ενδιαφέρον από τους εμπλεκόμενους φορείς, για τις συνθήκες διεξαγωγής των καινοτόμων προγραμμάτων που πραγματοποιούνται ήδη, με βάση συγκεκριμένο πλαίσιο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων.

Θεωρούμε γενικότερα ότι οι προσπάθειες κριτικού γραμματισμού στην ελληνική εκπαίδευση, στο πλαίσιο της οποίας εντάσσουμε και την προσέγγιση του πολυτονικού λόγου, δεν αποτελούν απλώς αναγκαίο εγχείρημα, αλλά και υποχρέωση όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε σχέση με το όραμα μιας ισότιμης παιδείας για όλους. Γιατί σύμφωνα με τη δήλωση του Gee, για να αντιμετωπιστεί με τιμιότητα από τους δασκάλους, η σημερινή ανισοβαρής εκπαιδευτική κατάσταση, τα δημόσια σχολεία δε θα πρέπει να γίνουν απλώς ισότιμα με τα σχολεία των τάξεων που καθορίζουν τους όρους της σημερινής επικοινωνίας, αλλά πολύ καλύτερα και αποτελεσματικότερα (Gee, 2000).

7.1.12. Ένταξη των Τ.Π.Ε στη σύγχρονη διδακτική πρακτική-Παιδαγωγικές προεκτάσεις της έρευνας

Το ερώτημα που τίθεται στο σημείο αυτό είναι πόσο έτοιμο είναι το σχολείο σήμερα να εντάξει και να χρησιμοποιήσει τις ΤΠΕ για διδακτικούς σκοπούς. Το μεγαλύτερο ποσοστό των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας είναι εξοπλισμένα με εργαστήρια Πληροφορικής, αλλά η αξιοποίησή τους σε άλλα μαθήματα είναι από ελάχιστα ικανοποιητική έως ανύπαρκτη (Βοσνιάδου, 2002). Οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις ώστε να εντάξουν και να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθημάτων που τους ανατίθενται και δεν βοηθούνται από τα διδακτικά εγχειρίδια. Επιπλέον, φοβούνται την καινοτομία, διστάζουν να εμπλέξουν τις ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία και αισθάνονται άβολα με το ρόλο του «καθοδηγητή» σε τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης (Baylor & Ritchie, 2002; Βοσνιάδου, 2002; Chen & Huntsberger, 2001; Μακρίδου-Μπούσιου & Τυροβούζης, 2002; Pelgrum, 2001; Τζιμόπουλος, 2002). Οι μαθητές προτιμούν τα μαθήματά τους να γίνονται με τη χρήση των ΤΠΕ και οι καθηγητές ενδιαφέρονται να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδακτική διεργασία (Χατζηπλής, 2005).

Οι Τ.Π.Ε. συμβάλλουν στη βελτίωση της παρουσίασης του περιεχομένου της μάθησης των παιδιών μέσω της οπτικοποίησης, της διάδρασης και της μοντελοποίησης διαδικασιών. Παράλληλα, βοηθούν σημαντικά στη διαμόρφωση διερευνητικών, συνεργατικών και εποικοδομητικών περιβαλλόντων μάθησης που οδηγούν στην ανάδειξη νέων στρατηγικών μάθησης. Οι νέες αυτές στρατηγικές παρέχουν νέες ευκαιρίες και κίνητρα μάθησης ενθαρρύνοντας την αναλυτική και τη συνθετική σκέψη, τις μεταγλωσσικές διαδικασίες, την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης, την καλλιέργεια αξιών και την ανάληψη κοινωνικής δράσης (Ασκιανάκη, Γιαννοπούλου & Βιολέτης, 2007; Ράπτης & Ράπτη, 2001). Παράλληλα, παρέχουν ευχέρεια στη χρήση εργαλείων δημιουργικής έκφρασης και διαπλοκής του γραπτού, προφορικού και «πολυτροπικού» λόγου, καθώς επίσης και ευκαιρίες μάθησης στους μαθητές με διαφορετική επίδοση, κοινωνική, εθνική και φυλετική προέλευση και με διαφορετικές ικανότητες μάθησης συμβάλλοντας αντισταθμιστικά στην άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων (Παπαδόπουλος, 2008). Τέλος, επιτυγχάνεται η σφαιρική, διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση της μάθησης και αμβλύνεται η τεχνητή κατάτμηση της γνώσης από τα παραδοσιακά αναλυτικά προγράμματα (Ασκιανάκη, Γιαννοπούλου & Βιολέτης, 2007).

Βεβαίως, η χρήση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία δεν επιφέρει αυτόματα τη βελτίωσή της. Αντίθετα για να αποδώσει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα το μαθησιακό δυναμικό των ΤΠΕ, προαπαιτούνται συγκεκριμένες γνωστικές, παροτρυντικές και περιστασιακές συνθήκες από την πλευρά του μαθητή, ώστε να καταστεί ο ίδιος ικανός να το ιδιοποιηθεί (Κοντάκος, 2002). Η εκπαιδευτική έρευνα στο σημείο αυτό καλείται να διαδραματίσει ένα ρόλο ουσίας, αναδεικνύοντας πολύπλευρα τις ευκαιρίες, τις δυνατότητες αλλά και τα προβλήματα που δημιουργούνται από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διεργασία και ταυτόχρονα προσφέροντας το κατάλληλο επιστημολογικό πλαίσιο για παιδαγωγικό διάλογο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής είναι ενδιαφέροντα και επίκαιρα και έχουν άμεσες προεκτάσεις σε επίπεδο άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής και σε ζητήματα που σχετίζονται με την παρουσία των νέων τεχνολογιών στη ζωή των μαθητών. Συγκεκριμένα, φανερώνουν το σημαντικό ρόλο του εκπαιδευτικού στην οργάνωση του γλωσσικού μαθήματος ανάλογα με τις ανάγκες της τάξης του, καθώς αποδεικνύουν ότι η εφαρμογή νέων και καινοτόμων διδακτικών πρακτικών προσαρμοσμένων στο επίπεδο και στις δυσκολίες των μαθητών μπορεί να επιφέρουν βελτίωση της επίδοσής τους. Οι εκπαιδευτικοί είναι οι μόνοι που έχουν την πληρέστερη και ακριβέστερη δυνατή κατανόηση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Γνωρίζουν τις συνθήκες, τα περιβάλλοντα μάθησης και διδασκαλίας, καθώς και τα αντίστοιχα θέματα προς συζήτηση ή προβλήματα προς επίλυση. Δεύτερον, οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που θέτουν σε εφαρμογή την όποια αλλαγή, καινοτομία ή μεταρρύθμιση στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Τα ευρήματά μας έχουν, επίσης, παιδαγωγικές προεκτάσεις τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Με επίγνωση ότι οι τεχνικές χαρτογράφησης εννοιών μπορεί να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν καλύτερη απόδοση στο γραπτό λόγο και μάλιστα σε όλες τις πτυχές του (οργάνωση, γλώσσα, περιεχόμενο), οι εκπαιδευτικοί αποκτούν κίνητρα να χρησιμοποιούν τις τεχνικές αυτές στις τάξεις τους. Τα ευρήματα της μελέτης αυτής μπορεί, επίσης, να ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν τέτοιου είδους μεταγλωσσικές στρατηγικές για την ολοκλήρωση των γραπτών εργασιών τους. Οι σχεδιαστές της ύλης, όσοι αναπτύσσουν τα προγράμματα σπουδών, καθώς και οι συγγραφείς των σχολικών βιβλίων μπορούν, επίσης, να επωφεληθούν από τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

Αξιοποιώντας λογισμικά οπτικοποίησης όπως το *smart tools* πρακτικά επεκτείνουμε τη χρήση τους σε εργαλεία κατασκευής της γνώσης. Παρουσιάζοντας χάρτες εννοιών με συγκεντρωμένα τα δομικά και γλωσσικά χαρακτηριστικά του περιγραφικού λόγου, συμπληρώνοντας έναν υποδομημένο χάρτη που εμπλουτίζει το περιεχόμενο των γνώσεων αναφορικά με τον περιγραφικό λόγο και αξιοποιώντας παράλληλα τη δυνατότητα προβολής βίντεο που προσφέρει το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να αποτυπώσουν τη γνώση και να αναπτύξουν κριτική και δημιουργική σκέψη. Εξάλλου, οι εννοιολογικοί χάρτες προτείνονται από τη βιβλιογραφία ως τρόπος οργάνωσης των πληροφοριών, ενεργής εμπλοκής των μαθητών στο μάθημα, μέσο ανάπτυξης της κριτικής ικανότητας και της δημιουργικής σκέψης των μαθητών (Novak, 2010).

Τέλος, τα ευρήματα αυτής της μελέτης συμβάλλουν κυρίως στην κατανόηση της σημασίας της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθητών με δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής. Από τη στιγμή που οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η πλειοψηφία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα προσοχής, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η εν λόγω διδακτική παρέμβαση μπορεί να εφαρμοστεί και σε ένα ευρύτερο πληθυσμό μαθητών, καθώς επίσης και σε άλλα μαθήματα (Βεκύρη, Μπότσας & Παντελιάδου, 2007; Παντελιάδου, 2004). Η συγκεκριμένη μάλιστα διδακτική παρέμβαση είναι δυνατόν να έχει διαθεματικές προεκτάσεις, καθώς δραστηριότητες που περιλαμβάνει βρίσκουν εφαρμογή και σε άλλα διδακτικά αντικείμενα. Για παράδειγμα, στο μάθημα της λογοτεχνίας, της ξένης γλώσσας, της γεωγραφίας, της τοπικής ιστορίας και της βιολογίας.

Η αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθημάτων απαιτεί μια σειρά παρεμβάσεων: (α) βασική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ και ενημέρωσή τους για τους στόχους της εκπαίδευσης στα πλαίσια της Κοινωνίας της Μάθησης, ώστε να μάθουν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ όχι απλά για να μεταδώσουν κάποιες πληροφορίες στους μαθητές αλλά για να τους καταστήσουν ικανούς να μαθαίνουν από μόνοι τους, να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν, (β) υποστήριξη χρήσης των ΤΠΕ από το διοικητικό μηχανισμό των σχολείων, συνεχής αναβάθμιση του εξοπλισμού των σχολείων και κατάλληλη τεχνική υποστήριξη, (γ) αναδιάρθρωση των αναλυτικών προγραμμάτων και των διδακτικών εγχειριδίων, ώστε να χρησιμοποιούνται κατάλληλες για διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ, εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Ανθογαλίδου, 2001; Βοσνιάδου, 2002; Ράπτης & Ράπτη, 1998; Τζιμόπουλος, 2002; Φεσάκης, 2003).

Επομένως, για την αναβάθμιση της διδακτικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στο γλωσσικό μάθημα κρίνεται σκόπιμος ο εμπλουτισμός των σχολικών εγχειριδίων με επιπλέον σχετικές προτάσεις και δραστηριότητες, η περαιτέρω εξοικείωση όλων των μαθητών με τα νέα τεχνολογικά μέσα (συνεργατικά εργαλεία και υπηρεσίες) και κυρίως η απόκτηση θετικότερης αντίληψης για τη συμβολή τους στην κατάκτηση των απαραίτητων γλωσσικών δεξιοτήτων (Chung-Kai Huang et al., 2008; Godwin-Jones, 2008).

Αν και η πολιτεία διάκειται θετικά προς την ψηφιακή τεχνολογία και τη διδακτική της αξιοποίηση είναι σαφές ότι και οι προσδοκίες της κοινωνίας από μία τέτοια διαδικασία ένταξης είναι υψηλές. Στην πράξη, όμως, ένα σύνολο σοβαρών προβλημάτων λειτουργεί ανασταλτικά στην προσπάθεια ευρείας αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείων μάθησης στη σχολική τάξη. Αυτό συμβαίνει γιατί για μια τέτοια διαδικασία απαιτείται η πρόβλεψη και η από κοινού λειτουργία μιας σειράς παραγόντων, όπως είναι: η συστηματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η αναμόρφωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων με ανασχεδιασμό του διατιθέμενου χρόνου ανά διδακτικό αντικείμενο, αλλαγές στο ισχύον διοικητικό πλαίσιο, υποδομές, τεχνική υποστήριξη και άλλα.

Από όλους αυτούς τους παράγοντες που συνιστούν τις προϋποθέσεις μιας επιτυχούς εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών μάλλον αποτελεί το σημαντικότερο δεδομένο. Στον τομέα αυτό, η επιστημονική έρευνα και η εμπειρία έχει αποδείξει ότι δεν απαιτείται μια βραχύχρονη, τεχνολογικά προσανατολισμένη κατάρτιση. Αντίθετα, η επιμόρφωση πρέπει να παρέχει στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να συζητήσουν, να δοκιμάσουν και να αξιολογήσουν την εφαρμογή σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων. Η ένταξη του Η/Υ δεν αρκεί για την ανανέωση της σχολικής ζωής και της διδασκαλίας. Μπορεί να είναι αποτελεσματική μόνο ως τμήμα μιας συνολικής εκπαιδευτικής πολιτικής όπου τα επιμέρους στοιχεία θα συλλειτουργούν προς ένα τελικό στόχο. Επομένως, προτεραιότητα έχει η επιλογή κατάλληλου προσανατολισμού και η διαμόρφωση σαφούς στρατηγικής με βάση το διεθνή και ελληνικό επιστημονικό προβληματισμό (EAITY, 2007; Κουτσογιάννης, 2002).

7.4. Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο της Συζήτησης ερμηνεύτηκαν τα ευρήματα αυτά σε σχέση με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και παρουσιάστηκαν και άλλες έρευνες, τα αποτελέσματα των οποίων συνηγορούν με τα δικά μας. Επίσης, πραγματοποιήθηκε έλεγχος συσχέτισης της επίδοσης των μαθητών με μεταβλητές κοινωνικού χαρακτήρα και ερμηνεία των αντίστοιχων ευρημάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μικρότερη σε σχέση με τα αγόρια βελτίωση της επίδοσης των κοριτσιών που διδάχθηκαν το ίδιο μαθησιακό αγαθό με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Τέλος, διατυπώθηκαν οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας και προτάθηκε η υλοποίηση περαιτέρω έρευνας, με πιο διευρυμένο δείγμα μαθητών και με διαφορετικά δεδομένα που θα επιβεβαιώσει ή όχι τα δικά μας αποτελέσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο πρώτο κεφάλαιο μελετήσαμε την εξέλιξη του ορισμού των ΜΔ και διαπιστώσαμε τη πολυσυλλεκτικότητα και την ευρεία χρήση του ορισμού. Η ανομοιογένεια και η απροσδιοριστία των διαταραχών που συνιστούν τις ΜΔ, καθώς και οι ποικίλες αιτίες που τις προκαλούν δυσχεραίνουν την προσπάθεια δόμησης ενός ορισμού. Έπειτα, παραθέσαμε τις κατηγορίες των ΜΔ, σύμφωνα με το DSM-IV και το ICD, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τις απαρτίζουν και τον τρόπο διαγνωστικής και διδακτικής αξιολόγησής τους, καθώς και τη διαφορά των δύο αυτών ειδών αξιολόγησης. Επίσης, προσδιόρισαμε τη σημασία του όρου «προσοχή» και αναφερθήκαμε ενδελεχώς τόσο στον τρόπο λειτουργίας της, όσο και στα προβλήματα προσοχής που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ. Στη συνέχεια, παρουσιάσαμε τους τρόπους αντιμετώπισης της δυσκολίας συγκέντρωσης της προσοχής με βάση τη βιβλιογραφία και τέλος ερευνήσαμε τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται οι ΜΔ στην Ελλάδα και επισημάναμε την ανάγκη διαφοροποίησης της διδασκαλίας με βάση τη μαθησιακή ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό στυλ των μαθητών.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάσαμε τον τρόπο με τον οποίο διδάσκεται η Νέα Ελληνική Γλώσσα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, και αναφέραμε τους σκοπούς και τους στόχους που επιδιώκεται να επιτευχθούν. Αρχικά, προσεγγίσαμε τον όρο «γλωσσικός γραμματισμός» στο ισχύον κοινωνικό πλαίσιο και σε συνάρτηση με τη ραγδαία τεχνολογική πρόοδο που έχει συντελεστεί. Έπειτα διατυπώσαμε με σαφήνεια τους σκοπούς και τους στόχους διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, σύμφωνα με το Υπουργείο Παιδείας και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ), επισημάναμε το είδος προσέγγισης της γλώσσας που επιχειρείται, καθώς και το τι προβλέπει το Α.Π.Σ. της Νέας Ελληνικής Γλώσσας Γυμνασίου αναφορικά με τις Τ.Π.Ε. Τέλος, προσδιόρισαμε χρονικά και αναλύσαμε ως προς το περιεχόμενό της τη διδασκαλία γραπτού λόγου που είναι βασισμένη στα κειμενικά είδη και εξετάσαμε πως με την ανάπτυξη των Τ.Π.Ε καταλήξαμε στο κίνημα των πολυγραμματισμών.

Στο τρίτο κεφάλαιο διερευνήσαμε τον τρόπο διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής

Γλώσσας σε μαθητές με ΜΔ και συγκεκριμένα με προβλήματα προσοχής, καθώς και τις μεθόδους υιοθέτησης στρατηγικών μάθησης από τους μαθητές. Αφού επισημίναμε την ανάγκη διατήρησης των γενικών σκοπών και στόχων της διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος, των θεμελιωδών εννοιών διαθεματικής προσέγγισης και των ειδικών στόχων διδασκαλίας του μαθήματος, τονίσαμε ότι όλα αυτά δεν είναι δεσμευτικά και ότι ο εκπαιδευτικός της ειδικής αγωγής μπορεί να τα προσαρμόσει στις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών. Επίσης, εντοπίσαμε τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα προσοχής κατά τη διδασκαλία της γλώσσας και πιο συγκεκριμένα κατά την παραγωγή γραπτού λόγου, διατυπώσαμε και αναλύσαμε τα είδη στρατηγικών μάθησης για τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με ΜΔ και επισημίναμε την ανάγκη ανάπτυξης στρατηγικών μάθησης για τα παιδιά με δυσκολία διατήρησης της προσοχής τους στο γνωστικό έργο. Τέλος, αναφέραμε επιγραμματικά δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης του γραπτού λόγου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο μελετήσαμε την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στη σύγχρονη εκπαίδευση και ειδικότερα στην ειδική αγωγή και τις θεωρίες μάθησης στις οποίες βασίζονται. Πιο συγκεκριμένα, αφού προσδιορίσαμε τις τρεις κατηγορίες στις οποίες ταξινομούνται οι Τ.Π.Ε και καταστήσαμε σαφή την ανάγκη ίσης πρόσβασης όλων των μαθητών στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον που απαιτεί την καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων και γνώσεων, αναλύσαμε τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση καθώς και τα μοντέλα εισαγωγής τους στην εκπαίδευση. Επίσης, αναφέραμε και αναλύσαμε τα είδη των θεωριών μάθησης (Συμπεριφορισμός, Εποικοδομητισμός, Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, Ανακαλυπτική μάθηση, Συνεργατική μάθηση και Ατομική μάθηση) και τα τεχνολογικά μέσα που ενσωματώνονται στο πλαίσιο των θεωριών αυτών. Έπειτα, τονίσαμε τη θετική συνεισφορά της χρήσης των Τ.Π.Ε στην ειδική αγωγή και συγκεκριμένα στα παιδιά με ΜΔ και αναφέραμε τους λόγους για τους οποίους οι Τ.Π.Ε συμβάλλουν στον περιορισμό των δυσκολιών που απορρέουν από τα προβλήματα προσοχής που αντιμετωπίζουν αρκετοί μαθητές. Τέλος, αναφερθήκαμε στη λογική της έρευνας, υποστηρίξαμε την αναγκαιότητα υλοποίησής της, θέσαμε τα ερευνητικά ερωτήματα και προσδιορίσαμε τους σκοπούς και τις υποθέσεις της έρευνας.

Στο 5ο κεφάλαιο περιγράψαμε αναλυτικά τον τρόπο προσδιορισμού του δείγματος, ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό μιας κατηγορίας μαθητών που χαρακτηρίζεται από προβλήματα προσοχής και να είναι ομοιογενές, ως προς την ηλικία, την τάξη φοίτησης, το αστικό ή μη περιβάλλον διαβίωσης και την εξοικείωσή

τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Έπειτα παρουσιάσαμε τα ερευνητικά εργαλεία που αξιοποιήσαμε και συγκεκριμένα: τον ΔΠ, το Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης, το Βίντεο από τον βίντεο-ιστότοπο You Tube, τον Επεξεργαστή κειμένου, Ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των μαθητών, Ερωτηματολόγιο σχετικό με τη λειτουργία των συγκεκριμένων προγραμμάτων και λίστα ελέγχου για την αξιολόγηση του φύλλου εργασίας των μαθητών. Στη συνέχεια περιγράψαμε βήμα προς βήμα τη διαδικασία της έρευνας που περιελάμβανε το χωρισμό του δείγματος σε δύο ισοπληθείς ομάδες (ομάδα με Τ.Π.Ε και ομάδα χωρίς Τ.Π.Ε) και τη συνακόλουθη διδασκαλία του ίδιου μαθησιακού αγαθού με τις ίδιες δραστηριότητες, με τη διαφορά ότι στη μία διδασκαλία αξιοποιήθηκαν εργαλεία των Τ.Π.Ε, ενώ στην άλλη χρησιμοποιήθηκαν μόνο «μολύβι και χαρτί». Τέλος, αναφερθήκαμε στη στατιστική μέθοδο που ακολουθήσαμε για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης με πίνακες και ραβδογράμματα οπτικοποίησης της μέσης επίδοσης των δύο (διδασκαλία με και χωρίς Τ.Π.Ε.). Η μέση επίδοση στη τελική δοκιμασία αξιολόγησης των μαθητών που διδάχθηκαν το μαθησιακό αγαθό με Τ.Π.Ε. ήταν 61,08% και μόλις 44,31% στην περίπτωση των μαθητών που συμμετείχαν στη διδασκαλία με παραδοσιακό τρόπο. Επίσης, η έρευνα κατέδειξε ότι και η επιμέρους επίδοση των μαθητών που περιελάμβανε τους άξονες: Οργάνωση, Γλώσσα, Περιεχόμενο ήταν σημαντικά καλύτερη. Στη συνέχεια, ύστερα από μελέτη της επίδρασης μεταβλητών κοινωνικού χαρακτήρα στην επίδοση των μαθητών, προέκυψε ότι από όλες τις μεταβλητές αυτές, μόνο το φύλο και το επάγγελμα της μητέρας είναι σημαντικές στη διαμόρφωση της συνολικής επίδοσης των μαθητών. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε ανεξαρτήτως των ωρών χρήσης του υπολογιστή, του μορφωτικού επιπέδου γονέων κ.α. Επίσης, μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά της ομάδας Α (διδασκαλία με Τ.Π.Ε), έτσι όπως προέκυψαν από τις απαντήσεις των μαθητών στο σχετικό ερωτηματολόγιο. Σύμφωνα με τις απαντήσεις αυτές η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών δήλωσε ότι ο υπολογιστής βοηθά να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον, ευχάριστο και κατανοητό και ότι οι μαθητές προτιμούν να λειτουργούν ομαδοσυνεργατικά. Αναφορικά με το αν είναι το πρόγραμμα των εννοιολογικών χαρτών εύκολο και αν υπήρχαν προβλήματα κατά τη χρήση του η πλειοψηφία των μαθητών απάντησε ότι ήταν εύκολο, ωστόσο πολλοί δήλωσαν ότι δυσκολεύονται στη γρήγορη πληκτρολόγηση και στο χειρισμό διαφόρων

προγραμμάτων.

Στο κεφάλαιο της Συζήτησης (7^ο) αναλύσαμε ένα προς ένα τα ευρήματα αυτά, τα ερμηνεύσαμε βασίζόμενοι στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και παρουσιάσαμε και άλλες έρευνες, τα αποτελέσματα των οποίων επιβεβαιώνουν τα δικά μας. Τέλος, διατυπώθηκαν οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας και επισημάνθηκε η ανάγκη υλοποίησης περαιτέρω έρευνας, σε ένα πιο διευρυμένο δείγμα μαθητών και με διαφορετικά δεδομένα που θα επιβεβαιώσει ή όχι τα δικά μας αποτελέσματα.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Α.Π.Σ: Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών

αρ.: αριθμός

βλ.: βλέπε

δηλ.: δηλαδή

ΔΠ: Διαδραστικός Πίνακας

Δ.Ε.Π.Π.Σ.: Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών

ed.: edition

Ed./ eds.: editor/editors

έκδ.: έκδοση

επιμ.: επιμέλεια

Et al.: et alii

ICT.: Information and Communication Technology

κ.α.: και αλλού

κεφ.: κεφάλαιο

κλπ.: και τα λοιπά

κ.ο.κ.: και ούτω κάθε εξής

και συν.: και οι συνεργάτες

λ.χ.: λόγου χάριν

ΜΔ: μαθησιακές δυσκολίες

No.: number

ο.π.: όπου παραπάνω

Π.Δ.: Προεδρικό Διάταγμα

περ.: περίπου

π.χ.: παραδείγματος χάριν

pp.: pages

Rev. Ed.: revised edition

ρ.: ρήμα

σελ.: σελίδες

Σχ.: Σχήμα

τόμ.: τόμος

Τ.Π.Ε.: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Trans.: translator

Vol.: volume

vs.: versus

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία

- Adam, A. & Mowers, H. (2007). YouTube comes to the classroom. *School Library Journal*, 53(1), 20-22.
- Adam J. M. (1996). *Τα κείμενα: Τύποι και πρότυπα, αφήγηση, περιγραφή, επιχειρηματολογία, Εξήγηση και διάλογος* (μτφ. Γιάννης Παρίσης. Αθήνα: Εκδ. Καστανιώτη.
- Ainscow, M. & Tweddle, D. A. (1988). *Encouraging Classroom Success*. David Fulton Publishers, London.
- Ambert, A. N. (1990). Μαθησιακές δυσκολίες. Θεωρητική παρουσίαση. Στο Απόψεις. Παράρτημα 3^ο (σελ. 143-152). Αθήνα: Περιοδική έκδοση του συλλόγου Εκπαιδευτικών Λειτουργών του Κολλεγίου Αθηνών.
- American Association of University Women (AAUW). (2000). *Tech-Savvy: Educating girls in the new computer age*. Washington, DC: American Association of University Women Foundation. Retrieved from <http://www.aauw.org/learn/research/upload/TechSavvy.pdf>.
- American Psychiatric Association. (2001). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth Edition (DSM-IV)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, J. R. (2004). *Cognitive Psychology and its implications* (6thEd). Worth Publishers. P. 519.
- Anderson, O. R. (1992). "Some Interrelationships Between Constructivist Models of Learning and Current Neuro-Biological Theory With Implications for Science Education". *Journal of Research in Science Teaching*, 19 (10), 1037-1058.
- Andrade, H. L., Du, Y. & Mycek, K. (2010). Rubric-referenced self-assessment and middle school students' writing. *Assessment In Education: Principles, Policy & Practice*, 17(2), 199-214.doi:10.1080/09695941003696172
- Andreou G. & Riga A. (2013). *Taking advantage of the Concept Mapping Software in teaching descriptive writing to students with attention deficit*, ICERI2013 Proceedings, pp. 6127-6134
- Arend, B. D. (2004). Bottom line: New patterns of student engagement. *About*

Campus, 9(3), 30-32. doi: 10.1002/abc.98

- Armitage, S. G. (1946). *An analysis of certain psychological tests for the evaluation of brain injury. Psychological Monographs*, 60, (Whole No. 277).
- Arnett, J. A. & Seth S. L. (1995). "Effect of physical layout in performance of the Trail Making Test". *Psychological Assessment*, 7 (2): 220–221.
- Atkinson R.C. & Siffrin R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control Processes. In W. K. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 1, pp 89-195). New York: Academic Press.
- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Bangert-Drowns, R. (1993). The Word processor as an instructional tool: a meta-analysis of Word processing in writing instruction. *Review of Educational Research*, Vol. 63, No. 1, pp. 69-93.
- Barker, L. J. & Aspray, W. (2006). The state of research on girls and IT. In J. M. Cohoon & W. Aspray (Eds.), *Women and information technology* (pp. 3-54). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Barone, D. M. & Taylor, J. (2006). *Improving students' writing, k-8: From meaning making to high stakes!* Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Barton, D. & Hamilton. (2000). *Literacy Practices, in Situated Literacies. Reading and Writing in Context*, ed. D. Barton, M. Hamilton, Roz Ivanic-London: Routledge, p. 7-15.
- Baser, M. (2013). Developing attitude scale toward computer programming, *International Journal of Social Science*, Vol. 6 Issue 6, p.199-215.
- Bateman, B. (1965). An educator's view of the diagnostic approach to learning disorders. In J. Hellmuth (ed.) *Learning Disorders*, Vol. 1 Special Child Publications, Seattle, WA.
- Bauer, M. & Johnson-Laird, P. (1993). How Diagrams Can Improve Reasoning, *Psychological Science*, 4 (6), 372-378.
- Baylor, A. & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers and Education*, 9(3), 321-347.

- Baynham M. (2002). *Πρακτικές γραμματισμού*, μτφ. Μ. Αραποπούλου, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Beeland, J. W. D. (2002). Student engagement, Visual learning and Technology: Can interactive whiteboards help? http://www.prometheanworld.com/uk/upload/pdf/student_engagement.pdf (αναρτήθηκε: 4/12/2013)
- Bell, M. A. (2002). Why use an interactive whiteboard? A baker's dozen reasons! *Teachers. Net Gazette* 3 (1)
- Bender, W. N. (1985). "Differences between learning disabled and non-learning disabled children in temperament and behavior". *Learning Disability Quarterly*, 8, 11-18.
- Bender, W. N. & Wall, M. (1994). Social – emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17.
- Beyerbach, B. A. & Smith, J. M. (1990). Using a computerized concept mapping program to assess preservice teachers' thinking about effective teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 961–971.
- Bigge, M. (1990). *Θεωρίες Μάθησης*, εκδ. Πατάκη.
- Boekaerts, M. (2002). Motivation to learn. International academy of education– Ibe Unesco educational practices series - No 10. Translated in Greek (2003) by Dr. Mauros Koufis Dimitrios Research Associate at Aristotle University of Thessaloniki and School Advisor
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J. & Inge, C. C. (2002). A Report on the Effect of the united streaming Application on Educational Performance. Retrieved November 28, 2013, from *United Learning, Discovery Education* at: <http://www.unitedlearning.com/images/streaming/evaluation.pdf>
- Botsas, G. & Padelidou, S. (2003). Goal orientation and reading comprehension strategy use among students with and without reading difficulties. *International Journal of Educational Research*, 39, 477-495.
- Boyley, S. (1998). *All rights reserved in all media*, Retrieved 24 Απριλίου 2008 from http://www.nlpmind.com/mind_mapping.htm
- Bradley, R., Danielson, L. & Hallahan, D.P. (Eds.). (2002). *Identification of learning disabilities: Research to practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bransford, J., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (Eds.). (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Academy Press.

- Bravo, E., Amante, B., Simo, P., Enache, M. & Fernandez V. (2011). Video as a new teaching tool to increase student motivation, <http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/12717/1/bravo-amante.pdf>
- Broadbent, D. (1958). *Perception and Communication*. London: Pergamon Press.
- Broder, P. & Dunivant, N. (1981). *Change in delinquent behavior as a function of learning disabilities: A two year longitudinal study*. Williamsburg, V.A.: National Center for State Courts.
- Broos, A. R. & Keith. (2006). The digital divide in the Play-station generation: Self-efficacy, locus and control and ICT adoption among adolescents. *POETICS* (34), 306-317.
- Brown, A. L., Armbruster, B. & Baker, L. (1986). The role of metacognition in reading and studying. Στο J. Orsany, *Reading comprehension from research to practice* (pp. 49-75). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brown, H. D. (2003). *Language Assessment*, Principles classroom practice Longman.
- Brown, H. D. (1994). *Teaching by principles. An interactive approach to language pedagogy*. New Jersey, Prentice Hall.
- Brown, R.T. & Wynne, M.E. (1984). "An analysis of attentional components in hyperactive and normal boys" *Journal of Learning Disabilities*, 17, 162-167.
- Bruner, J. (1997). Πράξεις νοήματος. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. *Constructivist Theory*. Τεκμήριο διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://tip.psychology.org/Bruner.html> Ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 14/01/2008.
- Bryan, J. H., Sonnefeld, J. L. & Greenberg, F. (1981). Children's and parents' views of ingratiation tactics. *Learning Disability Quarterly*, 4, 170-179.
- Bryan, T. & Bryan, J. (1997). A Curriculum Approach to Teaching Social Information Processing: Amazing Discoveries. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 8(3), 133-143.
- Bull, R. & Johnson, R.S. (1997). "Children's arithmetical difficulties: Contributions from processing speed, item identification, and short-term memory". *Journal of Experimental Child Psychology*, 65, 1-24.
- Bush, N., Priest, J., Coe, R. et al. (2004). An exploration of the use of ICT at the Millennium Primary School, Greenwich, http://becta.org.uk/page_documents/

- research/greenwich_mps_report.pdf (αναρτήθηκε: 05/12/2013)
- Buzan, T. (1970). *Make the Most of Your Mind*, Colt Books, Cambridge.
- Buzan, T. & Buzan, B. (1996). *The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential*. Plume.
- Cantwell, D. P. (1996). Attention Deficit Disorder: A review of the Past 10 Years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 978-987.
- Carlos José M. Olgúin et al. (2000). An Agent Infrastructure to set Collaborative Environments, *Educational Technology & Society*. 3, 3, p. 65-73. Τεκμήριο διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_2000/a02.html. Ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 24/11/2003
- Carlson, J. S. & Wied, K.H. (1979). Toward a differential testing approach: Testing the limits the limits employing the Raven matrices. *Intelligence*. 3 (4), 323-344.
- Carlson, C. L. & Tamm, L. (2000). Responsiveness of children with attention deficit-hyperactivity disorder to reward and response cost: Differential impact on performance and motivation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 72-83.
- Carter, R. (1996). Politics and knowledge about language: the LINK project. Στο *Literacy in Society*, επιμ. R. Hasan & G. Williams, 1-28. Λονδίνο & Νέα Υόρκη: Longman.
- Carter, A. (2002). Using interactive whiteboards with deaf children, http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/teacher/ict/whiteboards/index.html [τελευταία επίσκεψη 24/2/2009]
- Center on Education Policy. (2008). *State high school exit exams: Students with disabilities*. Washington, DC: Author.
- Chen, M. (1986). Gender and computers: the beneficial effects of experience on attitudes. *Journal of Educational Computing Research*, 2(2), 265-282.
- Chen, E.Y.H., Wong, A.W.S., Chen, R.Y.C. & Au, J. W.Y. (2001). Stroop interference and facilitation effects in first episode schizophrenic patients. *Schizophrenia Research*, 40, 29-44.
- Chen, L. & Huntsberger, J. (2001). Teachers' characteristics and information application strategies of the World Wide Web. *Journal of Educational Technology Systems*, 29(4), 273-282.

- Cheryan, S., Siy, J. O., Vichayapai, M., Drury, B.J. & Kim, S. (2011). Do female and male role models who embody STEM stereotypes hinder women's anticipated success in STEM? *Social Psychological and Personality Science*, 2, 656-664.
- Chularut, P. & DeBacker, T. K. (2004). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 248-263. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2003.09.001>
- Chung-Kai Huang, Yu-Chun Joni Chao & Chun-Yu Lin. (2008). “Web 2.0 in and out of the Language Classroom”, υλικό διαθέσιμο. <http://www.j-let.org/~wcf/proceedings/g-039.pdf>.
- Clegg, S. (2001). Theorizing the machine: gender, education and computing. *Gender and Education*, 13(3), 307-324.
- Coffey, J. W., Carnot, M. J., et al. (2003). *A Summary of Literature Pertaining to the Use of Concept Mapping Techniques and Technologies for Education and Performance Support* (Technical Report submitted to the US Navy). Pensacola, FL.
- Cogill, J. (2003). *The use of interactive whiteboards in the primary school: effects on pedagogy*. Research Bursary Reports (Coventry, Becta).
- Cohen, A. D. (1994). *Assessing Language ability in the classroom. (2nd ed.)*. Boston, MA: Heinle and Heinle.
- Colley, A. & Comber, C. (2003). Age and gender differences in computer use and attitudes among secondary school students: what has changed? *Educational Research*, 45(2), 155-165.
- Collins, M. & Amabile, T. (1999). Motivation and creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity*. (pp. 297-312). New York: Cambridge University Press.
- Comber, C., Colley, A., Hargreaves, D. & Dorn, L. (1997). The effects of age, gender and computer experience upon computer attitudes. *Educational Research*, 39(2), 123-133.
- Conte, R. (1998). Attention disorders. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*, (p. 67-106). San Diego, CA: Academic Press.
- Cook, D. & Ralston, J. (2005). Building the Cognitive Bridge: Children, Information Technology and Thinking. *Education and Information Technologies*, 10 (3), pp. 207- 223.

- Coombe, C., Folsie, K. & Hubley, N. (2007). *A Practical Guide to Assessing English Language Learners*. US: The University of Michigan Press.
- Cooper, J. & Robinson, P. (1998). "Small group instruction in science, mathematics, engineering, and technology." *Journal of College Science Teaching* 27:383.
- Cooper, J. & Weaver, K. D. (2003). *Gender and Computers: Understanding the Digital Divide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, B. (2003). *The significance of affective issues in successful learning with ICT for year one and two pupils and their teachers: The final outcomes of the ICT and the Whole Child Project, NIMIS and Whole Child Project*, Leeds University.
- Cooper, C. R. & Odell, L. (Eds.). (1977). *Evaluating writing: Describing, measuring, judging*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- "Cooperative Learning: Students Working in Small Groups." *Speaking of Teaching*, Stanford University Newsletter on Teaching, Winter 1999, Vol. 10, No. 2.
- Cope & Kalantzis, M. (2000). (eds.). *Multiliteracies. Literacy learning and the Design of social futures*, London: Routledge.
- Cornoldi, C., De Beni, R. & Pazzaglia, F. (1996). Profiles of reading comprehension difficulties: An analysis of single cases. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities, 2nd ed.*, (σ. 113 – 136). Mahwah, NJ: Academic Press.
- Corrigan J. D & Hinkeldey M. S. (1987). Relationships between parts A and B of the Trail Making Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*: 43(4): 402-409.
- Cox, M. J. (1997). *The effects of information technology on students' motivation: final report*. Coventry: NCET.
- Cox, M. J. & Webb, M. E. (Eds.). (2004). *ICT and Pedagogy – A Review of the Research Literature*. Coventry: Becta/London: DfES.
- Crusan, D. (2002b). The quagmire of assessment for placement: Talking out of both sides of our mouths. *TESL Reporter*, 35, 2, pp. 37-48.
- Cruse, E. (2007). Using educational video in the classroom: Theory, research and practice. Wynnwood, PA: *Library Video Company*. Available: <http://www.libraryvideo.com/articles/article26.asp>
- Cunningham, M., Kerr, K., McEune, R., Smith, P. & Harris, S. (2003). Laptops for teachers: An evaluation of the first of the initiative. *BECTA*,

- http://becta.org.uk/page_documents/research/lft_evaluation.pdf (αναρτήθηκε 05/12/20013).
- Daley, C. E. & Nagle, R.I. (1996). Relevance of WISC-III indicators for assessment of learning disabilities, *Journal of Psychoeducational Assessment*.
- Davies, G. (2007). "Computer Assisted Language Learning: Where are we now and where are we going?" Keynote paper originally presented at the UCALL Conference, University of Ulster, Coleraine, June 2005, ηλ. διαθ.: http://www.camsoftpartners.co.uk/docs/UCALL_Keynote.htm.
- Deaney, R., Ruthven, K. & Hennessy, S. (2003). Pupil Perspectives on the Contribution of Information and Communication Technology to Teaching and Learning in the Secondary School, *Research Papers in Education*, 18 (2), 141-165.
- DeCrease, T. (1986). *A Resource Paper for the Regular and Special Education of Learning Disabled Students*. South Carolina State Dept. of Education, Columbia. Office of Programs for the Handicapped. EC 201 965.
- DES. (1978). *Special educational needs*. (The Warnock Report). London. HMSO.
- De Landsheere G. (1979). *Dictionnaire de l'evaluation et de la recherche en education*. Paris: Presses Universitaires de France.
- De La Paz, S. (2001). Teaching writing to students with attention deficit disorders and specific language impairments. *Journal of Educational Research*, 95, 37-47.
- De La Paz, S. (1999). Self-regulated strategy instruction in regular education settings: Improving outcomes for students with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 14, 92-106.
- De la Paz S. & Graham, S. (2002). Explicitly Teaching Strategies, Skills, and Knowledge: Writing Instruction in Middle School Classrooms, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 94, No 4, 687-698.
- De La Paz, S. & Graham, S. (1997). Strategy instruction in planning: Effects on the writing performance and behavior of students with learning difficulties. *Exceptional Children*, 63, 167-181.
- Dumb, A., Erickson, D. & Hawkins-Wilding, S. (2004). The laptop alternative: Student reactions and strategic implications. *Computers & Education*, 43(4), 383-401. doi: 10.1016/j.compedu.2003.08.008.

- Demunder, P. (2001). Η αξιολόγηση: Θεωρητική και πρακτική προσέγγιση. Στο Μπαγάκης, Γ. (Επιμ.), *Αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σχολείου* (σελ. 23-39). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Denner, J., Werner, L. & Ortiz, E. (2012). Computer games created by middle school girls: Can they be used to measure understanding of computer science concepts? *Computers & Education*, 58(1), 240-249.
- Detheridge, T. (1996). Information Technology. In Carpenter, B., Ashdow, R. and Bovair, K. (eds.) *Enabling Access: Effective teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties*. London: David Fulton
- Detterman, D.K. (1979). Memory in the mentally retarded. In N.R. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency, psychological theory and research*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Diederich, O. M. (1974). The Evaluation of Two Methods of College Physics Instruction. New York: Cornell University. ERIC. Online version: <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED100360>
- Digregorio, P. & Sobel-Lojeski, K. (2010). The effects of interactive whiteboards (IWBs) on student performance and learning: A literacy review. *J. Educational Technology Systems*, 38 (3), 255-312.
- Dillenbourg P., Baker M., Blaye A. & O'Malley C. (1996). "The Evolution of Research on Collaborative Learning", in Spada E. & Reiman P. (eds.), *Learning in Humans and Machine: Towards an Interdisciplinary Learning Science*, Elsevier.
- Di Yanni R. & Theresa, J. (2002). *Integrated English*. Tapei: Linking books Company, pp. 179-182.
- Darnell, A. & Thomson, K. (1997). Gender and computing: A decade of change? *Computers & Education*, 28(1), 1-9.
- Durndell, A., Glissov, P. & Siann, G. (1995). Gender and computing: persisting differences. *Educational Research*, 37(3), 219-227.
- Durrant, J., Cunningham, C. & Voelker, S. (1990). Academic, Social and General Self-Concepts of behavioral Subgroups of Learning Disabled Children. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 657-663.
- East, M. (2009). Evaluating the reliability of a detailed analytic scoring rubric for foreign language writing. *Assessing Writing*, 14, p.91.

- Economides, A. A. & Grousopoulou, A. (2008). Use of mobile phones by male and female Greek students. *International Journal of Mobile Communications (IJMC)*, Vol. 6, No. 6, pp. 729-749.
- Edelson, D., Pea, R. & Gomez, L. (1998). "Constructivism in the collaboratory. In B. G. Wilson (ed.) *Constructivist Learning Environments*". *Case Studies in Instructional Design* (2nd edition) (151-164). Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Efstathiadis, S. (1993). *Assessment and Evaluation of Language Performance: Theory and Practice*, Thessaloniki: University Studio Press.
- Elasser-Steiner, N. & John-Steiner V. (1993). «An Interactionist Approach to Advancing Literacy» στο L.-M. Cleary & M. Linn (eds.) *Linguistics for Teachers*. New York: Mc Graw-Hill, pp. 265-281
- Elbow, P. (1973). *Writing without teacher*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (1990). *Instructed second language acquisition. Learning in the classroom*. D. Crystal & K. Johnson (eds.). Oxford: Oxford University Press.
- Emanuelsson, I. (2003). Differentiation, Special Education and Equality: a longitudinal study of self-concepts and school careers of students in difficulties and with or without special education support experiences. *European Educational Research Journal*. Vol. 2. No 2. Pp. 245-261.
- Englert, C.S., Raphael, T.E., Anderson, L.M., Antony, H. M. & Stevens, D.D. (1991). Making strategies and self-talk visible: Writing instruction in regular and special education classrooms. *American Educational Research Journal*, 28, 337-372.
- Englert, C. S. & Mariage, T. (2003). The socio-cultural model in special education interventions: Apprenticing students in higher-order thinking. In L. H. Swanson, K. Harris & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 450-467). New York: Guilford.
- Eskicioglu, A.M. & Kopec, D. (2003). The Ideal Multimedia-Enabled Classroom: Perspectives from Psychology, Education, and Information Science. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 12(2), 199-221. Norfolk, VA: AACE
- Fischer, F., Bruhn, J., Grasel, C. & Mandl, H. (2002). Fostering collaborative knowledge construction with visualization tools. *Learning and Instruction*, 12, 213–232.

- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Στο L. B. Resnick (ed.) *The nature of intelligence*. (σ. 231 – 250). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fletcher, J.M., Reid, L. G., Fuchs, L. S. & Barnes, M. A. (2007). *Learning Disabilities. From identification to intervention*. New York: The Guilford Press.
- Flower, L.S. & Hayes, J.R. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.). *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- French, J. L. (1990). History of school psychology. In T.B. Gutkin & C. R. Reynolds, *The Handbook of school psychology*, p. 213-148, New York: John Wiley & Sons.
- Fu, J.S. (2013). ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2013, Vol. 9 (1) 112-125.
- Gagne, R. (1985). *The Conditions of Learning* (4th ed.). N. York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Garland, K. J. & Noyes, J. M. (2005) Attitudes and confidence towards computers and books as learning tools: a cross-sectional study of student cohorts. *British Journal of Educational Technology*, 36, 85-91.
- Gaudino, E. A., Geisler, M. W. & Squires, N. K. (1995). Construct validity in the Trail Making Test: What makes part B harder? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 17, 529-535.
- Gee, J.P. (2000). "New people in new worlds: networks, the new capitalism and schools". Στο Cope–Kalantzis 2000: 43-68.
- Gerard, F. & Widener, J. (1999). *A Smarter Way to Teach Foreign Language: The SMART Board Interactive Whiteboard as a Language Learning Tool*. <http://edcompass.smarttech.com/en/learning/research/SBforeignlanguageclass.pdf> (04/12/2013).
- Gersten, R. & Baker, S. (2001). "Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A metaanalysis". *Elementary School Journal*, 101, 251-272.
- Gillen, J., Staarman, J., Littleton, K., Mercer, N. & Twiner, A. (2008). A 'learning

- revolution'? Investigating pedagogic practice around interactive whiteboards in British primary classrooms. *Learning Media and Technology*, 32(3), 243-256.
- Gillies, R. (2004). The effects of cooperative learning on junior high school students during small group learning. *Learning and Instruction*: 14, 197-213.
- Gipps, C. (1996). *Assessment for the millennium: form, function and feedback*. London: Institute of Education, University of London.
- Godwin-Jones, R. (2008). "Emerging technologies – Web-writing 2.0: Enabling, documenting, and assessing writing online". *Language Learning and Technology* 12 (2), 7-13.
- Grabe, W. & Kaplan, R. B. (1996). *Theory & practice of writing. An applied linguistic perspective*. London and New York: Longman.
- Graham, S. & Harris, K. R. (2006). Preventing Writing Difficulties: Providing Additional Handwriting and Spelling Instruction to At-Risk Children in First Grade. *Teaching Exceptional Children*, 38, 64-66.
- Graham, S. & Harris, K. R. (2003). Students with learning disabilities and the process of writing: A meta-analysis of SRSD studies. In H. L. Swanson, K. R. Harris & S. Graham (Eds.), *Handbook of Learning Disabilities* (pp. 323-344).
- Graham, S. & Harris, K. R. (2002). Prevention and intervention for struggling writers. In M. Shinn, G Stoner & H. Walker (Eds.), *Interventions for academic and behavior problems II: Preventive and remedial approaches* (pp.589-610). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Graham, S. & Harris, K. R. (1988). Instructional recommendations for teaching writing to exceptional students. *Exceptional Children*, 54, 506- 512.
- Graham, S., Harris, K. R., MacArthur, C. A. & Schwartz, S. (1991). Writing and writing instruction for students with learning disabilities: Review of a research program. *Learning Disability Quarterly*, 14, 89-114.
- Graham, S., Harris, K. R. & Larsen, L. (2001). Prevention and intervention of writing difficulties with students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16, 74-84
- Graves, D. H. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gregory, G. & Chapman, C. (2007). *Differentiated Instructional Strategies*. Corwin Press.

- Grigorenko, E. L. (2001). Developmental dyslexia: An update on genes, brains and environments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 91 – 125.
- Gronlund, N. (1985). *Measurement and Evaluation in teaching*. 5th ed. New York: Macmillan.
- Gunderson, L. & Siegel, L. S. (2001). The Evils of the Use of IQ Tests to Define Learning Disabilities in First- and Second-Language Learners. *The Reading Teacher*, 55(1), 48-55.
- Gunning, G. T. (1998). *Assessing and Correcting. Reading and Writing Difficulties*. Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Allyn and Bacon.
- Guvenc, H. & Acikgoz, K. U. (2007). The effects of cooperative learning and concept mapping on learning strategy use. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 7(1), 117-127.
- Hacker, D. J. (1998). Self – regulated comprehension during normal reading. Στο D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. (σ. 165 – 191). Mahwah, NJ: LEA.
- Hall, J. K., Salas, B. & Grimes, A. E. (1999). *Evaluating and improving written expression: A practical guide for teachers*. Austin, Tex: Pro-Ed.
- Halliday M.A.K. & Hasan R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Halliday, M.A.K. (2000). Ανοιχτή επιστολή: «Η Γραμματική στη σχολική εκπαίδευση». *Γλωσσικός Υπολογιστής* 2(1-2): 47-55.
- Halpern, D.F. (1992). *Enhancing thinking skills in the sciences and mathematics*. Hilldale, NJ: Erlbaum.
- Hamlett, K. W., Pelligrini, D. S. & Conners, C. K. (1987). An investigation of executive processes in the problem-solving of attention deficit disorder-hyperactive children. *Journal of Pediatric Psychology*, 12, 227-240.
- Hammill, D. (1998). DTLA-4, *Detroit test of Learning Aptitude*, Pro-ed.
- Hamp-Lyons, L. & Henning G. (1991). “Communicative Writing Profiles: An Investigation of the Transferability of a Multiple-Trait Scoring Instrument Across ESL Writing Assessment Contexts”. *Language Learning*, 41(3), 337-373.
- Harris, K. R. & Graham, S. (1992). Self-regulated Strategy Development: A part of the writing process. In M. Pressley, K.R. Harris & J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in School*. (pp. 277-309). San Diego, CA: Academic Press.

- Harris, K., Graham, S. & Mason, L. (2003). Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 35, 1-16.
- Hastings, R. P., Hewes, A., Lock, S. & Witting, A. (1996). Do Special Educational Needs courses have any impact on students' teachers' perceptions of children with severe Learning difficulties? *British Journal of Special Education*, 23(3), 139-144.
- Hauck, M. (2005). "Metacognitive knowledge, metacognitive strategies, and CALL". In: Egbert, J - Petrie, G. M. (ed.), *CALL Research Perspectives (ESL and Applied Linguistics Professional Series)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 65- 86.
- Hawkins, J. (1985). Computers and Girls: Rethinking the Issues, *Sex Roles*, 13, 165-180.
- Hayes, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C.M. Levy & S. Ransdell (ed.), *The science of writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications* (pp. 1-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hedge, T. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford: OUP.
- Heinemann, Englert, C. S., Raphael, T. E., Fear, K. L. & Anderson N. L. M. (1988). Students' metacognitive knowledge about how to write informational texts. *Learning Disability Quarterly*, 11, σ. 18-46.
- Higgins, S., Clark, J., Falzon, C., Hall, I., Hardman, F., Miller, J., Moseley, D., Smith, F. & Wall, K. (2005). *Embedding ICT in the Literacy and Numeracy Strategies: Final Report*, April 2005 Newcastle Upon Tyne: Newcastle University.
- Higgins, St., Beauchamp, G. & Miller, D. (2007). Reviewing the literature on interactive whiteboards. *Learning, Media and Technology*, 32 (3): 213-225.
- Hopf, D. (1989). *Διαφοροποίηση της Σχολικής Εργασίας*, εκδ. Κυριακίδη.
- Horton, P. B., McConney, A. A., Gallo, M., Woods, A. L., Senn, G. J. & Hamelin, D. (2006). An investigation of the effectiveness of concept mapping as an instructional tool. *Science Education*, 77(1), 95-111.
<http://dx.doi.org/10.1002/sce.3730770107>
- Hughes, A. (2004). *Testing for language teachers*. 2nded. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hunt, N. & Marshall, K. (2005). *Exceptional children and youth*. (4th ed.) Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Huot, B. (2002). *(Re)articulating Writing Assessment for Teaching and Learning*. Logan: Utah State University Press.
- Hwang, G. J., Shi, Y. R. & Chu, H. C. (2010). A concept map approach to developing collaborative mind tools for context aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 778-789.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01102.x>
- Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- “Instructional Uses of Video & Captioning.” National Center to Improve Practice in Special Education Through Technology, Media and Materials. Available: <http://www2.edc.org/NCIP/library/toc.htm>
- James, W. (1980). *The principle of psychology*. New York: Henry Holt.
- Jegade, O. J., Alaiyemola, F. F. & Okebukola, P. A. O. (1990). The effect of concept mapping on students' anxiety and achievement in biology. *Journal of research in science teaching*, 27(10), 951-960
<http://dx.doi.org/10.1002/tea.3660271004>
- Johnson, C. M. (2001). A survey of current research on online communities of practice. *The Internet and Higher Education*, 4(1), 45-60.
- Johnson, Johnson & Holubec. (1990). *Circles of Learning. Cooperation in the Classroom*. Edina, Minn.: Interaction Book Company.
- Jonassen, D. H., Beissner, K. & Yacci, M. (1993). *Structural knowledge: Techniques for representing, conveying, and acquiring structural knowledge*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jonassen, D. & Ronrer-Murphy, L. (1999). Activity Theory as a Framework for Designing Constructivist Learning Environments. *ETR&D*, 47, (1), σ. 61-79.
- Jonassen D. (2000). Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments, In Jonassen & S. Land (Eds.), *Theoretical foundations of Learning Environments*, LEA.
- Jones, J. & Love, S. (2012). Living social: How to use social stories as behavior intervention. *i-Manager's Journal on School Educational Technology*, 8(3), 9
- Jonsson, A. & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), 130-

144.doi:10.1016/j.edurev.2007.05.002

- Kadijevich, D. (2000). Gender differences in computer attitude among ninth grade students, *Journal of Educational Computing Research*, 22, 145-54.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Prentice-Hall.
- Kalantzis, M. & Cope, B. (2001). "Multiliteracies". A framework for Action. In M. Kalantzis & B. Cope (eds.). *Transformations in Language and Learning: Perspectives on Multiliteracies*, Australia: Common Ground Publishing
- Kan, A. (2007). An Alternative Method in the New Educational Program from the Point of Performance-based Assessment: Rubric Scoring Scales. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(1), 144-152.
- Kaplan, H.I. & Sadock, B.J. (1985). *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry, IV*, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Karami, M., Karami, Z. & Attaran, M. (2013). Integrating problem-based learning with ICT for developing trainee teachers' content knowledge and teaching skill *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2013, Vol. 9 (1) 36-49.
- Kargopoulos, Ph., Bablekou, Z., Gonida, E. & Kiosseoglou, G. (2003). Effects of face and name presentation on memory for associated verbal descriptors. *American Journal of Psychology*, 116 (3), 415-430.
- Kavale, K.A. & Forness, S. R. (2000). The Great Divide in Special Education: Inclusion, Ideology and Research. In *Advances in Learning and Behavioural Disabilities*, Volume 14, pp. 179-215.
- Kay, R. H. (2008). Exploring gender differences in computer-related behavior: Past, present, and future. In T. T. Kidd & I. Chen (Eds.), *Social information technology: Connecting society and cultural issues* (pp. 12-30). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Kay, R. H. & Knaack, L. (2005). A case for ubiquitous, integrated computing in teacher education. *Technology, Pedagogy, & Education*, 14(3), 391-412. doi: 10.1080/14759390500200213
- Keengwe, J., Schnellert, G. & Mills, C. (2011). Laptop initiative: impact on instructional technology integration and student learning. *Education and Information Technology*.

- Kelley, P., Underwood, G., Potter, F., Hunter, J. & Beveridge, S. (2007). «*Viewpoints. Learning, Media and Technology*» Vol. 32, No. 3, September 2007, pp.333-347.
- Kennewell, S. & Higgins, S. (2007) *Introduction. Learning, Media and Technology*» Vol. 32, No. 3, September 2007, pp. 207-212.
- Kirk, S. A. (1972). *Educating exceptional children*, Houghton-Mifflin, Boston.
- Kirk, S. A. (1968). The National Advisory Committee on Handicapped Children. *Exceptional Children*, Vol. 34 Issue 7, p. 481.
- Korkman, M. & Pesonen, A.E. (1994). A comparison of neuropsychological test profiles of children with attention-deficit hyperactivity disorder and/or learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 383-392.
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*, Routledge, USA
- Koutsogiannis, D. & Mitsikopoulou, B. (2004). The Internet as a Glocal Discourse Environment. *Language Learning & Technology*, Vol. 8, No. 3: 83-89. <http://lilt.msu.edu/vol8num3/koutsogiannis/default.html>
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Longman.
- Kress, G. (2000). Σχεδιασμός του γλωσσικού προγράμματος σπουδών με βάση το Μέλλον. *Γλωσσικός Υπολογιστής* (<http://www.komvos.edu.gr/periodiko/periodiko2nd/glossika/print/kress/index.htm>), τόμ. 2.
- Kress, G. & Van Leeuwen T. (1996). *Reading images. The grammar of visual design*. London: Routledge.
- Kwon, Y.S. & Cifuentes, L. (2009). The comparative effect of individually-constructed vs. collaboratively-constructed computer-based concept maps. *Computers & Education* 52 (2009) 365–375.
- Latham, P. (2002). Teaching and learning primary mathematics: The impact of interactive whiteboards, www.beam.co.uk/pdfs/RES03.pdf [ανακτήθηκε στις 24/2/2011]
- Lau, W. W. F. & Yuen, A. H. K. (2011). Gender differences in learning styles: Nurturing a gender and style sensitive computer science classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (7), 1090–1103.

- Lewis, A. & Atzert, S. (2000). Dealing with computer related anxiety in the project oriented CALL classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 13, 377-95.
- Lezak, M. D, Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. 4th ed. New York: Oxford University Press.
- Li, N. & Kirkup, G. (2007) 'Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK', *Computers & Education*, Vol. 48, pp. 301-317.
- Liao, Y. C. (1998). Effect of hypermedia versus traditional instruction on students' achievement: a meta-analysis. *Journal of Research on Computing in Education*, 30 (4), pp. 341-359.
- Lienemann, T. O. & Reid, R. (2008). Using self-regulated strategy development to improve expository writing with students with attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional Children*, 74, 1-16.
- Lockheed, M., Nielsen A. & Stone, M. (1983). *Sex differences in microcomputer literacy*. Paper presented at the National Educational Computer Conference, Baltimore.
- Lundsteen, S. W. & National Conference on Research in English. (1976). *Help for the teacher of written composition: New directions in research*. Urbana, Ill: Clearinghouse on Reading and Communication Skills.
- Lynch, B.K. (2003). *Language Assessment and Programme Evaluation. Theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MacArthur, C. A. & Graham, S. (1987). Learning disabled students' composing under three methods of text production: Handwriting, word processing, and dictation. *The Journal of Special Education*, 21, σσ. 22-42.
- MacGregor, J. (1990). Collaborative learning: Shared inquiry as a process of reform. In Svinicki, M. D. (Ed.), *The changing face of college teaching, New Directions for Teaching and Learning*, No. 42.
- Makrakis, V. (1993). Gender and computing in schools in Japan: the "We can, I can't paradox". *Computers in Education*, 20(2), 191-198.
- Mapou, R. (1995). A cognitive framework for neuropsychological assessment. In R. Mapou & J. Spector (Eds.), *Clinical neuropsychological assessment: A cognitive approach* (pp. 295-337). New York: Plenum.
- Martin, J. R. & Rothery, J. (1986). What a functional approach to the writing task can show teachers about 'good writing'. Στο Couture, B. (επιμ.) (1986).

- Functional Approaches to Writing. Research Perspectives. London: Pinter.*
241-265.
- Mather, N. & Goldenstein, S. (2007). *Learning Disabilities and Challenging Behaviors*. Paulh Brooks Publishing.
- Mathers, M. E. (2006). Aspects of language in children with ADHD: Applying functional analyses to explore language use. *Journal of Attention Disorders*, 9(3), 523-533.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38, 43-52.
- Mautone, J., DuPaul, G. & Jitendra, A. (2005). The effects of computer-assisted instruction on the mathematics performance and classroom behavior of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 9:301–12.
- McClanahan, B. (2012). A Breakthrough for Josh: How Use of an iPad Facilitated Reading Improvement, *TechTrends*, May/June 2012, Volume 56, Number 3
- McKeown, S. (2000). *Dyslexia and ICT: Building on success*. Coventry: Becta.
- McKinney, J. D. & Speece, D. L. (1986). Academic consequences and longitudinal stability of behavioral subtypes of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78, 365 – 372.
- McKinney, J. D., Montague, M. & Hocutt, A. M. (1993). *A synthesis of research literature on the assessment and identification of attention deficit disorders*. Coral Gables, FL: Miami Center of Synthesis of research on Attention Deficit Disorders.
- McVay, G. J., Snyder, K. D. & Graetz, K. A. (2005). Evolution of a laptop university: A case study. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 513-524. doi: 10.1111/j.1467-8535.2005.00487.x
- Messinis, L. (2011). Stroop Neuropsychological Screening Test & Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS) (translation and adaptation). In: *Psychometric Tools in Greece*, edited by Stalikas A, Triliva, S & Roussi P. (2nd edition in press). Athens: Ellinika Grammata; (in Greek).
- Meyer, M. J. & Lee, Y.B. (1995). *Closed-captioned prompt rates: Their influence on reading outcomes*. [Washington, DC]: U.S. Dept. of Education, Office of Educational Research and Improvement, Educational Resources Information Center.

- Mikropoulos, T. A. & Bellou, J. (2010). The Unique Features of Educational Virtual Environments, In C. M. Stewart, C. C. Schifter & M. E. Markaridian Selverian (Eds.) *Teaching and Learning with Technology*, 249-258, Routledge.
- Millard, E. (1997). *Differently Literate: Boys, Girls and the Schooling of Literacy*. London: Palmer.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Mitra, A., Lenzmeier, S., Stefenmeier, T., Avon, R., Qu, N. & Hazen, M. (2000). Gender and computer use in an academic institution: Report from a longitudinal study. *Journal of Educational Computing Research*, 23(1), 67-84. doi: 10.2190/BG2MA5ER-KV7Y-N0J5
- Morley, D. (1986). *Family Television*. London: Palmer.
- Moss, P. A. (1994). Validity in high stakes writing assessment: Problems and possibilities. *Assessing Writing*, 1, 109–128.
- Muller, D. A., Bewes, J., Sharma, M.D. & Reimann, P. (2008). Saying the wrong thing: improving learning with multimedia by including misconceptions. *Journal of Instructional Psychology*, 31, 4.
- National Assessment of Educational Progress. (2008).
- National Center to Improve Practice in Special Education Through Technology, Media and Materials. <http://www2.edc.org/ncip/>
- National Joint Committee on Learning Disabilities. (1991). Learning Disabilities: Issues on definition. *Asha*, 33 (Suppl. 5), 18-20.
- Nelson, T. O. & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? Στο J. Metcalfe & A. Shimamura (eds.) *Metacognition: Knowing about knowing*. (σσ. 1 – 26). Massachusetts, MA: The MIT Press.
- New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social Futures. *Harvard Educational Review* 66 (1), p. 60-92.
- Norhayati, A. M. & Siew, P. H. (2004). Malaysian Perspective: Designing Interactive Multimedia Learning Environment for Moral Values Education. *Educational Technology & Society*, (4), 143-152.
- Nomass, B. (2013). The Impact of Using Technology in Teaching English as a Second Language. *English Language and Literature Studies*, 3(1), 111-116. doi:

1366362167

- Novak J. D. (2010). Learning, Creating and Using Knowledge: Concept maps as facilitative tools and Corporations, *Journal of e-learning and Knowledge Society*, Vol. 6, p. 3, September 2010, pp. 21-30.
- Novak, J. D. (2002). Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Appropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners. *Science Education*, 86 (4). 548-571.
- Novak, J. D. (1991). Clarify with concept maps: A tool for students and teachers alike. *The Science Teacher*, 58(7), 45-49.
- Novak, J. D. (1990). Concept maps and diagrams: Two metacognitive tools for science and mathematics education. *Instructional Science*, 19, 29–52.
- Novak, J. D. & Cañas A. J. (2006a). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them* (Technical Report No. IHMC CmapTools 2006-01). Pensacola, FL: Institute for Human and Machine Cognition.
- Novak, J. D. & Wandersee, J. (1991). Coeditors, special issue on concept mapping. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(10).
- Novak, J. & Gowin, D. (1984). *Learning how to learn*. NY: Cambridge University Press.
- Novick, L. R. (2001). Spatial Diagrams: Key Instruments in the Toolbox for Thought, in: Medin, D. L., *The Psychology of Learning and Motivation*, Academic Press, San Diego, CA 40: 279-325.
- Nutbrown, C. & Clough, P. (2004). Inclusion and exclusion in the early years: conversations with European educators. *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 19. No 3. Pp. 301-315.
- Oakland, T. & Cunningham, J. (1992). A survey of school psychology in developed and developing countries. *School psychology International*, 13, p.p. 99-129.
- O' Malley, J. M. & Pierce, L.V. (1996). *Authentic assessment for English language learners*. New-York: Addison-Wesley Publishing Company
- Onaga, E.E. & Martoccio, T.L. (2008). Dynamic and Uncertain Pathways between Early Childhood Inclusion. Policy and Practice. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 2 (1), 67-75.
- Ormond, J. (1995). *Human Learning*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Paivio, A. & Lambert, W. (1981). Dual coding and bilingual memory. *Journal of*

- Verbal Learning & Verbal Behavior*, 20, 532-539.
- Papastergiou, M. & Solomonidou, C. (2005). Gender issues in internet access and favourite internet activities among Greek high school pupils inside and outside school. *Computers and Education*, 44(4), 377-393.
- Parasuraman, R. & Haxby, J. V. (1993). Attention and brain function in Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychology*, 7:242-272.
- Partington, J. E. & Leiter, R. G. (1949). Partington's Pathway Test. *The Psychological Service Center Bulletin*, 1, 9-20.
- Partnership for 21st Century Skills. (2003). *Learning for the 21st Century: A Report and Mile Guide for 21st Century Skills*. Washington, DC: Partnership for 21st Century Skills, p. 4. Available at www.21stcenturyskills.org
- Pearl, R. & Cosden, M. (1982). Sizing up a situation: LD children's understanding of social interactions. *Learning Disability Quarterly*, 5, 371-373.
- Pearl, R., Bryan, T., Fallon, P. & Herzog, A. (1988). Learning disabled student's detection of detection. *Learning Disabilities Research & Practice*, 6, 12-16.
- Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. *Computers and Education*, 37(2), 163-178.
- Perkins, D. (1992). Smart schools. Better thinking and learning for every child. *The Free Press*.
- Perrin, R. (2004). *Pocket Guide to APA Style*. Boston & New York: Houghton Mifflin Company.
- Phuong, Mai, N., Terlouw, C., Pilota, A. & Elliott, J. (2009). Cooperative learning that features a culturally appropriate pedagogy. *British Educational Research Journal*, 35 (6), 857-875.
- Pineteh, E.A. (2012). Using virtual interactions to enhance the teaching of communication skills to Information Technology students. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 43(1) 85-96.
- Posner, M. & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Pozzi, F. (2011). The impact of scripted roles on online collaborative learning processes. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(3), p.471-474.
- Prezler, R. W. (2004). Cooperative concept mapping improves performance in biology. *Journal of College Science Teaching*, 33, 30-35.

- Pugh, M.D. (2001). Using an interactive whiteboard with SLD students, *BECTA*
<http://ferl.becta.org.uk/display.cfm?resid=1393&printable=1>
 [τελευταία επίσκεψη 24/2/2011].
- Re, A. M., Pedron, M. & Cornoldi, C. (2007). Expressive writing difficulties in children described as exhibiting ADHD symptoms. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 244-255.
- Redmond, S.M. (2004). Conversational profiles of children with ADHD, SLI and typical development. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 18, 107-125.
- Reid, M., Burn, A. & Parker, D. (2002). *Evaluation report of the Becta Digital Video pilot project*, Retrieved September 20, 2013, from:
http://www.becta.org.uk/research/reports/docs/dvreport_241002.pdf
- Reid, R., Trout, A. & Schartz, M. (2005). Self-regulation of interventions for children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Exceptional Children*, 71, 1131-1138.
- Reif, S. & Hamburge, S. (1996). *How to reach and teach all students in the inclusive classroom*. Peytral Publications, Inc.
- Rezaei, A. R. & Lovorn, M. (2010). Reliability and validity of rubrics for assessment through writing. *Assessing Writing*, 15(1), 18–39.
 doi:10.1016/j.asw.2010.01.003
- Richards, R. (2008). Making it stick: Memorable strategies to enhance learning, *LD On line The world's leading website on learning disabilities and ADHD*. Retrieved April 25, 2013, from <http://www.ldonline.org/article/5602/>
- Richardson, A. (2002). Effective questioning in teaching mathematics using an interactive whiteboard, *Micromath* (Summer), 8-12
- Robin, B. R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom, *Theory into Practice*, 47:220–228, 2008.
- Rockwood, R. (1995). Table of Contents. *The National Teaching and Learning Forum*, Vol. 4. Issue 6. P.1-15.
- Roe, K. (2000). Adolescents' Media Use: A European View. *Journal of Adolescent Health*, 27S(2), 15-21.
- Ruiz-Primo, M. & Shavelson, R. (1996). Problems and issues in the use of concept maps in science assessment, *Journal of Research in Science Teaching*, 33(6), 569-600
- Sabornie, E. J. & Debettencourt, U. L. (1997). *Teaching Students with Mild Disabilities*

- at the Secondary Level*. Merrill, New Jersey, Ohio.
- Sabornie, E. J. & Kauffman, J. M. (1986). Social Acceptance of Learning Disabled Adolescents. *Learning Disability Quarterly*, 9, 55-60.
- Sáinz, M., Pálmen, R. & García-Cuesta, S. (2012). Parental and secondary school teachers' perceptions of ICT professionals: Gender differences and their role in the choice of studies. *Sex Roles*, 66(3), 235–249.
- Sanders, J. (2006). Gender and technology: A research review. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *Handbook of gender and education*. London: Sage.
- Sax, L.J., Jacobs, J. & Riggers, T. (2010). Women's representation in Science and Technology (STEM) fields of study, 1976-2006. *Paper presented at the Annual Meeting of the Association for the Study of Higher Education (ASHE)*, November 2010, Indianapolis, Indiana.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1986). Research on written composition. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd Edition, pp. 778-803). New York: Macmillan.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.
- Schumaker, J. B. & Deshler, D. D. (2003). Can students with LD become competent writers? *Learning Disability Quarterly*, 26(2), 129-141.
- Schumacher, P. & Morahan-Martin, J. (2001). Gender, Internet and computer attitudes and experiences, *Computers in Human Behavior*, 17(1), 95-110.
- Sergeant, J. A. Geurts, H. & Oosterlaan, J. (2002). How specific is a deficit of executive functioning for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder? *Behavioural Brain Research*, 130, 3-28.
- Shepard, R. N. & Cooper, L. A. (1982). *Mental Images and Their Transformations*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Shirley, D., Stantley W. & Daniel C. (2004). *Statistics for research*, 3rd edition, Wiley series in probability and statistics.
- Silvestri, L. & Oescher, J. (2006). Using Rubrics to Increase the Reliability of Assessment in Health Classes. *International Electronic Journal of Health Education*, 925-30.
- Siperstein, G.N., Bopp, M.H. & Bak, J.J. (1978). Social status of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 98-102.

- Skiba, D. (2007). Nursing education 2.0: YouTube. *Nursing Education Perspectives*, 28(2), 100-102.
- Skinner, B. F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Random House.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.
- Slavin, R. (1985). *An Introduction to Cooperative Learning Research*. Plenum Press: New York.
- Smit, R. (2012). Towards a clearer understanding of student disadvantage in higher education: problematising deficit thinking. *Higher Education Research & Development*, 31(3):369–380.
- Smith, S. (1995). *No easy answer: The learning disabled child at home and at school*. New York, Bantam Books,
- Smith, B. L. & MacGregor, J. T. (1992). "What is collaborative learning?" In Goodsell, A. S., Maher, M. R. & Tinto, V., Eds. (1992). *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*. National Center on Postsecondary Teaching, Learning, & Assessment, Syracuse University.
- Smith, H. J., Higgins, S., Wall, K. & Miller, J. (2005). Interactive whiteboards: boon or bandwagon? A critical review of the literature, *Journal of Computer assisted Learning* 21(2), 91-101.
- Sohlberg, M. M. & Mateer, C. A. (2004). *Γνωστική αποκατάσταση: Μια σύνθετη νευροψυχολογική προσέγγιση* (Μ.-Ε. Κοσμίδου, Επ. Επιμ. & Α. Γιαζκουλίδου, Μετάφ.). Αθήνα: Παπαζησης.
- Solomonidou, C., Garagouni-Areou, F. & Zafiropoulou, M. (2004). Information and Communication Technologies (ICT) and Pupils with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Symptoms: Do the Software and the Instruction Method Affect Their Behavior? *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(2), 109-128. Norfolk, VA: AACE. Retrieved November 14, 2014 from <http://www.editlib.org/p/12868>.
- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74(11), 1-30.
- Spreen, O. & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests* (2nd Edition), 34. New York: Oxford University Press.
- Sternberg, J. R. (1999). Epilogue: Toward an Emerging Consensus about Learning Disabilities. Στο Sternberg, J. R. & Spear-Swerling, L. (Eds.), *Perspectives on*

- learning disabilities: Biological, cognitive, contextual* (pp. 159-175). Boulder, CO: Westview Press.
- Stiggins, R. (1982). A status report on writing assessment. In B. Cronnell & J. Michael (eds.), *Writing: Policies, Problems, and Possibilities*. California: Educational Research and Development.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18 (6):643
- Stubbs, M. (1990). *Knowledge about language. Special Professional Lecture*. University of London: Institute of Education.
- Sturm, J.M. & Rankin-Erickson, J.L. (2002). Effects of hand-drawn and computer-generated concept mapping on the expository writing of middle school students with learning disabilities, *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(2), 124-139.
- Stuss, D. T., Floden, D., Alexander, M.P., Levine, B. & Katz, D. (2001). Stroop performance in focal lesion patients: Dissociation of process and frontal lobe lesion location. *Neuropsychologia*, 39, 771-786.
- Sutton, R. (1991). Equity and computers in the schools: A decade of research. *Review of Educational Research*, 61(4), 475-503.
- Swanson, H. L. (2000). Issues Facing the Field of Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23 (1), 37-50.
- Swason, H.L., Cooney, J.B. & McNamara, J.K. (2004). Learning disabilities and memory. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*, (3rd ed.) (σ. 41 - 92). San Diego, CA: Academic Press.
- Tan, J. & Chua, N. (2012). Hypersmart Kids: a Case Study on the Response of Students with Dyslexia and ADHD to Educational Software Games in English Language Learning. *International Conference ICT for Language Learning*. Retrieved from: http://conference.pixelonline.net/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/228-IBT91-FP-Tan-ICT2012.pdf
- Tannock, R. (2014). *DSM-5 Changes in Diagnostic Criteria for Specific Learning Disabilities (SLD): What are the Implications?* The International Dyslexia Association <http://www.interdys.org/index.htm>
- Tassoni, P. (2003). *Supporting Special Needs: Understanding Inclusion in the Early Years*. G. Britain: The Bath place Ltd.

- Taylor, A. R. et al. (1986). Loneliness, Goal Orientation, and Sociometric Status: Mildly Retarded Children's Adaptation to the Mainstream Classroom. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. San Francisco. EC 190 217.
- Teacher resources. (2008). In writing assessment and evaluation rubrics. Retrieved from: http://www.glencoe.com/sites/common_assets/languageart/grade9/G9WAER.PDF
- Teeler, D. (2000). *How to use the Internet in ELT*. Pearson Education Ltd.
- Thompson J. L. (2009). Improving the Writing Performance of High School Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Writing Difficulties, p. 9.
- Tomlinson, A. et al. (2003). Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature, *Journal for the Education of the gifted*. Vol. 27. pp.119-145.
- Tomlinson, C. A. (2004). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Tomlinson, A. & Imbeau, M. (2010). *Leading and Managing a Differentiated Classroom*. Alexandria, USA: ASCD.
- Tsien, J. Z. (2007). The memory, *Scientific American*, July, 52-59.
- Turner, L. A., Dofny, E. M. & Dutka, S. (1994). Effects of strategy and attribution training on strategy maintenance and transfer. *American Journal on Mental Retardation*, 98, 445-454.
- UCLES International Examinations in English as a Foreign Language General Handbook. (1987).
- Underwood, M. (1987). *Effective class management*. London, Longman.
- Underwood, G., McCaffrey, M. & Underwood, J. (2003). Gender differences in a cooperative computer-based language task, *Educational Research*, Vol. 45, pp. 155-165.
- UNESCO. (1994). *The Salamanca Statement and Framework on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.
- Vallance, D. D., Cummings, R. L. & Humphries, T. (1998). Mediators of the Risk for Problem Behavior in Children with Language Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 31(2), 160-171.
- Vaughn, S., Schumm, J. S. & Gordon, J. (1993). Which motoric condition is most

- effective for teaching spelling to students with and without learning disabilities? *Journal of Learning Disabilities*, 26, 191-198.
- Vekiri, I. (2010). Boy's and girls' ICT beliefs: Do teachers matter? *Computers & Education*, 55, 16-23.
- Vlahou, C. & Kosmidis, M. (2002). The Greek Trail Making Test: preliminary normative data for clinical and research use. *Psychology Journal of the Hellenic Psychological Society*, 9:336-352.
- Volman, M. (1997). Gender-related effects of information and computer literacy education. *Journal of Curriculum Studies*, 29(3), 315-328.
- Vygotsky, L. (1997). *Νοϋς στην κοινωνία* (μτφ.) Σ. Βοσνιάδου). Αθήνα: Gutenberg.
- Vygotsky, L. & Cole, M. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Walker, E., Rummel, N. & Koedinger, R. (2011). Designing automated support to improve student helping behaviors in a peer tutoring activity. *Computer-Supported Collaborative Learning*. doi:10.1007/s11412-011-9111-2.
- Wallace, M.J. (1991). *Foreign Language Teachers: A reflective approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Watanabe, L. M. & Hall-Kenyon, K.M. (2011). Improving Young Children's Writing: The Influence Of Story Structure on Kindergartners' Writing Complexity. *Literacy Research & Instruction*, 50 (4), 272-293. doi:10.1080/19388071.2010.514035.
- Webb, N. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *British Journal of Educational Psychology*: (79), 1-28.
- Weidemann M. & Kritzinger W. (2003). *Concept Mapping- a proposed theoretical model for implementation as a knowledge repository*. A working paper from the "ICT in Higher Education" research project based at the University of the Western Cape, South Africa, and funded by the Carnegie Corporation of New York.
- Weigle, S. C. (2002). *Assessing Writing*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Westberg, J. & Jason, H. (1996). *Fostering Learning in Small Groups: A Practical Guide*. New York: Springer.
- Westwood, P. (2003). *Commonsense methods for children with special educational needs*. 4th ed. London: Routledge Falmer.
- White, E. M. (1994). *Teaching and assessing writing*. San Francisco: Jossey-Basse.

2nd edition.

- Whitley, B. E. (1997). Gender differences in computer-related attitudes and behaviors: a meta-analysis, *Computers in Human Behaviour*, 13, 1-22.
- Wilkins AJ, Shallice T. & McCarthy R. (1987). Frontal lesions and sustained attention. *Neuropsychologia*, 25:359–365.
- Winters, C. A. (1997). Learning Disabilities, Crime, Delinquency, and Education Placement, *Adolescence*, 32(126), 451-462.
- Wong, B. Y. L. (1985). Metacognition and learning disabilities. Στο D. L. Forrest – Pressley, G. E. MacKinnon & T.G. Waller (eds.) *Metacognition, cognition and human performance*. (τόμ. 2, σ. 137 – 180). New York, NJ: Academic Press.
- Wong, B. Y. L., Wong, R. & LeMare, L. (1982). The effects of knowledge of criterion task on comprehension and recall in normally achieving and learning disabled children. *Journal of Educational Research*, 119–126.
- Woolfolk, A. (2007). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία* (επιμ. Μακρή-Μπότσαρη, Ε.). Έλλην.
- World Health Organization. (1998). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Diagnostic Criteria for Research, WHO, Geneva.
- Wurst, C., Smarkola, C. & Gaffney, M. A. (2008). Ubiquitous laptop usage in higher education: Effects on student achievement, student satisfaction, and constructivist measures in honors and traditional classrooms. *Computers & Education*, 51(4), 1766-1783. doi: 10.1016/j.compedu.2008.05.006
- Xu, C., Reid, R. & Steckelberg, A. (2002). Technology applications for children with ADHD: 43. Assessing the empirical support. *Education and Treatment of Children*, 25, 224-248.
- Zaid, M. A. (2011). Effects of organised e-mail exchanges and online reading on the reading and writing of college students and their attitudes towards English, *Asian EFL Journal*, 13 (1), pp. 10–47.
- Zaid, M. A. (2011). Effects of web-based pre-writing activities on college EFL students' writing performance and their writing apprehension. *Journal of King Saud University- Languages and Transition*, 23 (2), pp. 77-85.
- Zalonis I, Christidi F., Bonakis A., Karazinou E., Triantafyllou N., Paraskevas G., Kapaki E. & Vasilopoulos D. (2009). The Stroop Effect in Greek Healthy Population: Normative Data for the Stroop Neuropsychological Screening Test, *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24 (2009) 81-88.
- Zammuner, V. (1995). Individual and cooperative computer-writing and revising: who

- gets the best results? *Learning and Instruction* 5, 101-124.
- Zellemayer, M., Salomon, G., Globerson, T. & Givon, H. (1991). Enhancing writing related metacognitions through a computerized writing partner. *American Educational Research Journal* (Summer) 28 (2) pp. 373-391.
- Zentall, S. S., Hall, A. M. & Lee, D. L. (1998). Attentional focus of students with hyperactivity during a word-search task. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 335-343.
- Zhang, Y. (2000). Technology and the writing skills of students with learning disabilities. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 467-478.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αγγελάκος, Κ. (1999). *Η αξιολόγηση της έκθεσης στις γενικές εξετάσεις*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή από το Φ.Π.Ψ. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ιωάννινα.
- Αγγελάκος, Κ., Κατσαρού, Ε. & Μαγγανά, Α. (2008). *Νεοελληνική γλώσσα Α΄ γυμνασίου βιβλίο εκπαιδευτικού*, Αθήνα, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Αθανασιάδη, Ε. (2001). *Η Δυσλεξία και πώς αντιμετωπίζεται: Διαφορετικός τρόπος μάθησης διαφορετικός τρόπος διδασκαλίας*. Αθήνα, εκδόσεις Καστανιώτη.
- Αλαχιώτης, Σ. Ν. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 7, σελ. 7-18.
- Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα παιδαγωγικού σχεδιασμού για τη Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής Πολυμορφικής Μάθησης. Στο Αναστασιάδης Παναγιώτης (Επιμ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης* (σελ. 17-91). Αθήνα: Gutenberg.
- Αναστασιάδης, Π., Γκιουζέλη, Α., Μπέλλου, Ι., Παπαχρήστος, Ν., Σιμωνάς, Γ., Σοφός, Α., Τριανταφυλλίδης, Α., Φιλιππούσης, Γ. & Φραγκάκη, Μ. (2010). *Ο Διαδραστικός Πίνακας στη Σχολική Τάξη: Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις-Διδακτικές Εφαρμογές*. Μέρος Α΄, Θεωρητικό Πλαίσιο, σελ. (1-58). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Αναστασίου, Δ. (2008). Διαγνωστική προσέγγιση της δυσλεξίας: Προβλήματα με τα κριτήρια και τις διαδικασίες ταυτοποίησης, *Εκπαίδευση και επιστήμη*, 387-410.
- Ανδρέου, Γ. (2012). *Γλώσσα: Θεωρητική και μεθοδολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Ανδρέου Γ., Ρήγα Α. & Παπαγιάννης Ν. (2014-2015). Διαδραστικός Πίνακας: Ένα Δυναμικό Εργαλείο στην Ειδική Αγωγή. *Θέματα Ειδικής Αγωγής*: Τριμηνιαία περιοδική έκδοση για την εκπαίδευση του Π.Ε.Σ.Ε.Α.. ISSN 1108-5509, Τεύχος 67, Νοέμβριος 2014 – Ιανουάριος 2015. 27-32.

Σχετικός Υπερσύνδεσμος:

http://www.pesea.gr/Documents/Periodiko/Themata_EA_67_Int.pdf

Ανδρέου Γ., Ρήγα Α. & Παπαγιάννης Ν. (2014). Έμφυλο ψηφιακό χάσμα: Βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με το φύλο και τις ανισότητες στη χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση, *I-TEACHER.GR*, ISSN 1792-4146. Τεύχος 9^ο. Οκτώβριος 2014, 92-99.

Σχετικός Υπερσύνδεσμος:

http://www.i-teacher.gr/files/9o_teychos_i_teacher_10_2014.pdf

Ανδρέου, Γ., Ρήγα, Α. & Παπαγιάννης, Ν. (2013). *Η διδασκαλία γραπτού περιγραφικού λόγου: Διδακτική πρόταση με τη συνδρομή του λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης (Cmap Tools)*. Πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου eRA-8 «Η Συμβολή της Τεχνολογίας στην Επιστήμη, την Οικονομία, την Κοινωνία και την Εκπαίδευση» Πειραιάς, Σεπτέμβριος 2013. (υπό έκδοση).

Ανδρέου, Γ., Ρήγα, Α. & Παπαγιάννης, Ν. (2013). *Η Αξιοποίηση του Λογισμικού Εννοιολογικής Χαρτογράφησης στη διδασκαλία Περιγραφικού Λόγου σε μαθητές με Διάσπαση Προσοχής*. Πρακτικά του 10^{ου} Ελληνικού Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ: «Η εκπαίδευση στην εποχή των ΤΠΕ», Αθήνα, Οκτώβριος, 2013. Σχετικός Υπερσύνδεσμος: http://gousias.gr/praktika/ISBN_978_960_99435_4_3_Praktika_Synedriou_19_20_Oct_2013_10o_Synedrio_EEEP_DTPE.pdf

Ανθογαλίδου, Θ. (2001). *Από τον πολυμορφικό στο συλλογικό δάσκαλο του κυβερνοχώρου*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.auth.gr/virtualschool/2.2-3/Praxis/AnthogalidouEducationInNewAge.html> (26/01/2004).

Αντωνίου, Φ. (2008). Ενίσχυση του γραπτού λόγου. Στο Σ. Παντελιάδου & Φ. Αντωνίου (επιμ.), *Διδακτικές Προσεγγίσεις και Πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες* (σελ. 49-56). Θεσσαλονίκη: Γράφημα.

Ασκιανάκη, Κ., Γιαννοπούλου, Α. & Βιολέτης, Α. (2007). Η Αξιοποίηση του λάθους των μαθητών στη διδασκαλία με την Υπολογιστική Τεχνολογία, *Πρακτικά του συνεδρίου του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας «Τα Λάθη των Μαθητών: δείκτες αποτελεσματικότητας ή κλειδιά για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης»*, Αθήνα 1-2 Νοεμβρίου 2007. Ηλεκτρονική δημοσίευση στην ιστοσελίδα: http://www.kee.gr/attachments/file/praktika/praktika_lathi.pdf

Βαλιαντή, Σ. & Κουτσελίνη, Μ. (2008). *Εφαρμογή της διαφοροποίησης της*

διδασκαλίας στις τάξεις μικτής ικανότητας: προϋποθέσεις και θέματα προς συζήτηση. Εισήγηση στο 10^ο Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου, Λευκωσία, 6-7/6/2008.

- Βασιλείου, Η. (2010). Η χρήση των Τ.Π.Ε. στην ενίσχυση παραγωγής γραπτού λόγου για παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. *Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*, 7, 6-33.
- Βεκύρη, Ι., Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου Σ. (επιμ. Παντελιάδου, Σ. & Μπότσας Γ.) (2007) *Μαθησιακές δυσκολίες βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*- 1η έκδ. Βόλος : Γράφημα.
- Βεργίδης, Δ., Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β. & Ματραλής, Χ. (1999). *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεσμοί και λειτουργίες, τ. Α'.* Πάτρα: ΕΑΠ.
- Βλασσοπούλου, Κ. & Παπαδημητρίου, Μ. (2006). *Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ως μέσο αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών*. Αναρτήθηκε 8 Ιουνίου, 2014 από: <http://www.specialeducation.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=415>
- Βλάχου, Α., Διδασκάλου, Ε. & Μπέλιου, Β. (2004). Η αναγκαιότητα δημιουργίας δομών στήριξης και συνεργασίας για τη βελτίωση της λειτουργίας των τμημάτων ένταξης: Οι απόψεις των ειδικών παιδαγωγών. Στο Μ. Ζαφειροπούλου & Γ. Κλεφτάρας (Επιμ.). *Εφαρμοσμένη κλινική Ψυχολογία του παιδιού*, (σ. 765-106), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές: Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg, σειρά «Ψυχολογία».
- Βοσνιάδου, Σ. (2002). Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Προοπτικές, Προβλήματα και Προτάσεις. Στο: Δημητρακοπούλου, Α. (Επιμ.), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, τ. Α'* (σελ. 49-54). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Βρύζας, Κ. & Τσιτουρίδου, Μ. (2002). Τα Παιδιά και οι Έφηβοι Απέναντι στα 'Παλιά' και τα 'Νέα' Μέσα. Στο: Δημητρακοπούλου, Α. (Επιμ.), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, τ. Β'* (σελ. 107-118). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Γαβρηλίδου, Μ., Εμμανουηλίδης, Π. & Πετρίδου-Εμμανουηλίδου, Ε. (2006). *Νεοελληνική Γλώσσα Β' Γυμνασίου*. Αθήνα, ΟΕΔΒ.

- Γερμανός, Δ. (2002). *Οι Τοίχοι της γνώσης. Σχολικός Χώρος και Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργακοπούλου Α. & Γούτσος Δ. (1999). *Κείμενο και επικοινωνία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Γεωργούσης, Π. (1999). *Η μέτρηση και η Αξιολόγηση της Επίδοσης των Μαθητών*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Γκαραγκούνη-Αραίου Φ. & Σολομωνίδου Χ. (2004). *Τ.Π.Ε. και Παιδιά με Συμπτώματα Διάσπασης Προσοχής ή/και Υπερκινητικότητα: Μελέτη της Επίδρασης της Χρήσης του Υπολογιστή στη Συμπεριφορά τους*, Retrieved May 22, from <http://www.etpe.gr/files/proceedings/filessyn/A47-256.pdf>
- Γκιαούρη, Σ., Αλευριάδου, Α. & Τσακίριδου, Ε. (2009). *Παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες: Ανίχνευση γνωστικών παραμέτρων αναφορικά με την παραγωγή και επεξεργασία του γραπτού λόγου στη μητρική γλώσσα*. Πανελλήνιο Συνέδριο. Η διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας. Σεπτέμβριος, 2009, Νυμφαίο Φλώρινας.
- Γκοτζαμάνης, Κ. (2004). *Διαγνωστικά Κριτήρια DSM-IV*. (Μετάφραση-Επιμέλεια). Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 51.
- Γουγουλιάς, Κ. (2008). *Στάθμιση της δοκιμασίας Stroop σε ελληνικό φυσιολογικό πληθυσμό*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής.
- Γούτσος, Δ. (2007). Τα κειμενικά "λάθη" των μαθητών Γυμνασίου και η σημασία τους. *Πρακτικά του συνεδρίου του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας «Τα Λάθη των Μαθητών: δείκτες αποτελεσματικότητας ή κλειδιά για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης»*, Αθήνα 1-2 Νοεμβρίου 2007. Ηλεκτρονική δημοσίευση στην ιστοσελίδα: http://www.kee.gr/attachments/file/praktika/praktika_lathi.pdf
- Γρηγοριάδου, Μ. Γουλή, Ε. & Γόγουλου, Α. (2005). *Οι Εννοιολογικοί Χάρτες στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Νοέμβριος 2005, Ηλεκτρονική δημοσίευση στην ιστοσελίδα: <http://sxediash.wikispaces.com/file/view/concept%20maps%20theory.pdf/385568906/concept%20maps%20theory.pdf>
- Δημητρακάκης, Κ. & Σοφός, Α. (2009). Αναζητώντας την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στην Σχολική Πράξη στο Δημοτικό Σχολείο. Μια Μελέτη Περίπτωσης, Στο Δαπόντες, Ν., Τζιμόπουλος, Ν. (Επιμ.), *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, (σελ.148-

- 158), Σύρος: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Δημητρόπουλος, Ε. (1999). *Εκπαιδευτική Αξιολόγηση. Η Αξιολόγηση της Εκπαίδευσης και του Εκπαιδευτικού Έργου*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Δημουλάς, Κ. Β. (2007). Διαχείριση της Κοινωνικής Δυναμικής της Τάξης με βάση το φύλο από βιοψυχολογική σκοπιά, στο *Βιβλίο Περιλήψεων του Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Γλώσσα, Σκέψη και Πράξη στην Εκπαίδευση»*, Ιωάννινα, 19-21.10), της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Ηπείρου, ενότητα Γλώσσα Σκέψη και Πράξη στο Σύγχρονο Σχολείο/ Προβλήματα και Προβληματισμοί, 13.
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών της Ελληνικής Γλώσσας για το Γυμνάσιο – Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών της Ελληνικής Γλώσσας για το Γυμνάσιο, Φ.Ε.Κ. 303, τεύχ. β', 13-3-2003, 3778-3794, Αθήνα, ΥΠΕΠΘ – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Δρούζας, Π. (2012). *Δυναμική συλλογή διδακτικών αντικειμένων και δημιουργία διδακτικών σεναρίων*. Διπλωματική εργασία. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Υπολογιστικά Μαθηματικά και Πληροφορική. Κατεύθυνση: Τεχνολογίες Πληροφορικής στην Εκπαίδευση. Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας. (2006). *Οι Τ.Π.Ε. στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση*. Μελέτη επισκόπησης της Πληροφορικής στην Ελλάδα. Κεφ. 3.
- Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης, (2007), τεύχος 1 και τεύχος 3: κλάδος ΠΕ02, Πάτρα: ΕΑΙΤΥ.
- Ζαβλανός, Μ. (2003). *Διδακτική και Αξιολόγηση*, Αθήνα: Σταμούλης.
- Ζαφείρη, Μ. & Κοσμίδου, Μ. (2008). Επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών στη σύγκρουση τύπου stroop. *Ψυχολογία*, 15(4), σελ. 320.
- Ζαφειριάδης, Κ. (2007). *Διδάσκοντας την παραγωγή γραπτού λόγου σε μαθητές γυμνασίου με μαθησιακές δυσκολίες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Υφών Κυριακίδη.
- Ζαφειροπούλου, Μ. (2004). Ακαδημαϊκές εφαρμογές γνωσιακών-συμπεριφοριστικών προγραμμάτων: Η περίπτωση των Μαθησιακών Δυσκολιών. Στο Α. Καλατζή-Αζίζι & Μ. Ζαφειροπούλου (επιμ.) *Προσαρμογή στο σχολείο* (σ. 153-190). Ελληνικά Γράμματα.
- Ζάχος Γ. (1999). *Πλαίσιο Αποκατάστασης Μαθησιακών Δυσκολιών στο Γραπτό Λόγο, Μαθησιακές Δυσκολίες του Παιδιού και του Εφήβου: Η εμπειρία της Ευρώπης*.

Αθήνα: εκδ. Gutenberg.

- Ζευκιλής, Α. (1992). *Τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ζωγόπουλος, Ε. (2001). *Νέες Τεχνολογίες και μέσα Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Θανόπουλος, Θ. (1997). Μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες και η αντιμετώπισή τους. *Ανοιχτό Σχολείο*, 63, 25-29.
- Θεοδωράκη Α. & Δεληγιάννη-Κουιμτζή Β. (2007), Κορίτσια και θετικές επιστήμες: οι αντιλήψεις των δασκάλων του Δημοτικού Σχολείου για τα μαθήματα και τα επαγγέλματα των θετικών επιστημών με την οπτική του φύλου, 5ο Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο του Ε.Μ.Π. και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π. "ΠΑΙΔΕΙΑ, ΕΡΕΥΝΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ. ΑΠΟ ΤΟ ΧΘΕΣ ΣΤΟ ΑΥΡΙΟ", Μέτσοβο, 27-30 Σεπτεμβρίου 2007.
- Ιορδανίδου, Α. (2008). *Οδηγός της νεοελληνικής γλώσσας*, (επιμ.), εκδόσεις Πατάκη.
- Κάκουρος, Ε. (1998). Η Έκβαση των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών στην Εφηβεία, Στο *ΑΡΧΕΙΑ ΕΨΥΧΕΠ*, 19, 89-91.
- Κάκουρος, Ε. (1997). Έφηβοι με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η σπουδαιότητα της Συμβουλευτικής, *Επιθεώρηση Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού*, 40-41, 79-86.
- Κάκουρος, Ε., Μπαλούρδος, Δ. & Ρεκούτης, Π. (1995). Διερεύνηση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά που παραπέμπονται σε Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο. *Επιθεώρηση Συμβουλευτικής – Προσανατολισμού*, 32-33, 63-76.
- Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2008). *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής*. Αθήνα: Εκδ. Ελληνικά Γράμματα.
- Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2000). Δυνατότητες ανίχνευσης της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας στο νηπιαγωγείο και η ανάγκη της συμβουλευτικής, *Επιθεώρηση Συμβουλευτικής-Προσανατολισμού*, 52-53, 103-117.
- Καλαντζή-Αζίζι, Α. (1993). Μαθησιακά Προβλήματα του Παιδιού στο Σχολείο και η Αντιμετώπισή τους με τη Μέθοδο της Τροποποίησης της Συμπεριφοράς. Στο Στασινός, Δ. Π (Επιμελητής έκδοσης). *Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου* (σελ. 239-248). Αθήνα: Gutenberg.
- Καλατζή-Αζίζι, Α., Αγγελή Κ. & Ευσταθίου, Γ. (2012). *Ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠΥ/IV, κλίμακα για γονείς-κλίμακα για εκπαιδευτικούς*, Αθήνα: Πεδίο.

- Κανάκης, Ι. (1989). *Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κασσωτάκης, Μ. & Φλουρής Γ. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία, Σύγχρονες απόψεις για τις διαδικασίες της μάθησης και τη μεθοδολογία της διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κατσαρού, Ε., Μαγγανά, Α., Σκιά, Α. & Τσέλιου, Β. (2006). *Νεοελληνική Γλώσσα Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Κολιάδης, Ε. (2010). Γνωστικο-Συμπεριφοριστικές/ Γνωσιακές Τεχνικές. Στο Ε. Κολιάδης (επιμ.). *Συμπεριφορά στο Σχολείο* (σελ. 184-208). Αθήνα: εκδόσεις Γρηγόρη.
- Κολιάδης, Ε. (2007). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*, (τομ. Γ'). Αυτοέκδοση.
- Κολιάδης, Ε. (2007). *Γνωστική Ψυχολογία- Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη: Μοντέλο επεξεργασίας Πληροφοριών*. Αθήνα.
- Κολιάδης, Ε. & Πολυχρονοπούλου, Σ. (1990). Μαθησιακές δυσκολίες. Στο *Παιδαγωγική Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια-Λεξικό*, 5 (σελ. 3010-3014). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κολιάδης, Μ. (1994). Οργανωτικά-διοικητικά και ψυχοπαιδαγωγικά μοντέλα αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών στο χώρο του σχολείου. Στο Καΐλα, Μ., Πολεμικός, Ν. & Φιλίππου, Γ. (Επιμελητές έκδοσης). *Άτομα με ειδικές ανάγκες*. Τόμος Α', 290-301. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κόμης, Β. Ι. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κόμης Β. & Ντίνας Κ. (2011). *Μελέτη για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της γλώσσας και της λογοτεχνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: γενικό πλαίσιο και ιδιαιτερότητες*. Μελέτη στο πλαίσιο της Πράξης «Δημιουργία πρωτότυπης μεθοδολογίας εκπαιδευτικών σεναρίων βασισμένων στις ΤΠΕ και δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων για τα μαθήματα της Ελληνικής Γλώσσας στην Α'/βάθμια και Β'/βάθμια εκπαίδευση» MIS296579 (κωδ. 5.175).
- Κοντάκος, Α. (2002). Παιδαγωγική των Μέσων και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Στο: Δημητρακοπούλου, Α. (Επιμ.), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*. τ. Α' (σελ. 393-401). Αθήνα: Καστανιώτης.

- Κοσσυβάκη, Φ. (2006). *Εναλλακτική διδακτική: Προτάσεις για μετάβαση από τη διδακτική του Αντικειμένου στη Διδακτική του Ενεργού Υποκειμένου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κουτσελίνη, Μ. & Θεοφιλίδης, Χ. (1998). *Διερεύνηση και διδασκαλία για μια αποτελεσματική διδασκαλία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κουλουμπαρίτση, Α. (2002). *Οι εννοιολογικοί χάρτες και η σειροθέτηση εικόνων ως εργαλεία, για την παραγωγή αφηγηματικών κειμένων από αλλόγλωσσους μαθητές*, Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου, Ψυχοπαιδαγωγική της Προσχολικής Ηλικίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σχολή Επιστημών Αγωγής.
- Κουτσογιάννης. (2010). *ΤΠΕ και Γραμματισμός, Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη*. Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης, Πάτρα, 2010, σελ. 29.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2008β). *Θεωρητικό πλαίσιο της γλωσσικής διδασκαλίας και αξιοποίηση των ΤΠΕ*. Στο Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης, *Τεύχος 3: Κλάδος ΠΕ02*, Πάτρα: ΕΑΙΤΥ, 54-81.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2007). *Πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού νέων εφηβικής ηλικίας και (γλωσσική) εκπαίδευση*. Έρευνα του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Κουτσογιάννης Δ. (2002). *Κριτήρια επιτυχούς αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας*. Δημητρακοπούλου Α. (επιμ.), ό.π., τόμος Β', (:160-169).
- Κουτσογιάννης, Δ. (1998). *Περιθώρια δημιουργικής αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία του γραπτού λόγου: έρευνα σε μαθητές Α΄ Γυμνασίου*. Διδακτορική διατριβή, Τομέας Γλωσσολογίας, Φιλοσοφική Σχολή Θεσσαλονίκης.
- Κουτσογιάννης, Ακριτίδου & Αντωνοπούλου. (2010). *Διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας και η αξιοποίησή τους στα φιλολογικά μαθήματα*, Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη του Ε.Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση. (Σεπτέμβριος 2010), σελ. 8, 22, 38, Πάτρα: Ε.Α.Ι.Τ.Υ.

- Κυριαζή, Ο. & Σπαντιδάκης, Ι. (2001). Τρόποι αξιολόγησης των δυσκολιών παραγωγής γραπτού λόγου και των κοινωνικών δυσκολιών των μαθητών του δημοτικού σχολείου. *Κίνητρο*, 3, 35-78.
- Κυρίτσης, Δ. (2009). Το Αναλυτικό Πρόγραμμα και οι αποδέκτες του, *Μέντορας*, 11: 112 - 125.
- Κωνσταντίνου, Χ. Ι. (1999). Οργάνωση της παιδαγωγικής επικοινωνίας και περιθωριοποίηση του μαθητή, Στο Κωνσταντίνου, Χ., Πλειός, Γ. (Επιμελητές έκδοσης). *Σχολική αποτυχία και κοινωνικός αποκλεισμός. Αιτίες, συνέπειες και αντιμετώπιση* (σελ. 155-180). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κωστάκη, Α. (2001). Πληροφορητικός Γραμματισμός: Δημιουργώντας Αυτόνομους και Κριτικούς Διαχειριστές της Πληροφόρησης για τον 21^ο Αιώνα, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, αναρτήθηκε 26 Ιανουαρίου από: <https://www.lib.uom.gr/palc10/greek/kostaki.doc>
- Κωστούλη, Τ. (2001). Κειμενοκεντρική προσέγγιση και γλωσσικό μάθημα. Πύλη για την ελληνική γλώσσα, http://www.greek-language.gr/greekLang/studies/guide/thema_e5/index.html
- Λεονταρή, Α. (1997). *Αυτοεκτίμηση, κέντρο ελέγχου και πιθανοί εαυτοί σε εφήβους*. Παιδαγωγική Επιθεώρηση, τχ. 26.
- Μαγουλά, Χ. Μ. (2009). *Εισαγωγή στη Διδακτική των Οικονομικών*, Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: Μια κοινωνικό-επικοινωνιακή Προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. & Τυροβούζης, Π. (2002). Τεχνολογικές Δεξιότητες των Οικονομολόγων Καθηγητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την Ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική. Στο Δημητρακοπούλου, Α. (Επιμ.) *Οι Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, τ. Α'* (σελ. 584-593). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Μακρίδου - Μπούσιου Δ., Γιουβανάκης Α., Σαμαρά Χ. & Ταχματζίδου Α. (2005). *Θέματα Μάθησης και Διδακτικής*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Μαριδάκη-Κασσωτάκη Α. (2005). *Δυσκολίες Μάθησης: Ψυχοπαιδαγωγική Προσέγγιση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Ματσαγγούρας, Η. (2007). *Σχολικός Εγγραμματισμός*, Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας Η. (2006). *Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη. Στο Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας (τ. Β΄)*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (2004), *Η Κειμενοκεντρική Προσέγγιση του Γραπτού Λόγου: Αφού Σκέπτονται γιατί δεν Γράφουν;* Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας, Η. (2001α). *Η Σχολική Τάξη*. Τ. Β΄. Κειμενοκεντρική Προσέγγιση του Γραπτού Λόγου. Αθήνα.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας. Θεωρία της Διδασκαλίας*. Τόμος Α. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (1998). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Μαυρίδου, Α. (1995). Η αποτελεσματικότητα του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή ως διδακτικού μέσου στα Μαθηματικά. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ. 84, σελ. 12-15.
- Μήτσης, Ν. (2004). *Η Διδασκαλία της Γλώσσας υπό το Πρίσμα της Επικοινωνιακής Προσέγγισης. Εισαγωγή στη θεωρεία και τις τεχνικές του επικοινωνιακού μοντέλου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μήτσης Ν. (2001). Διδακτική του γλωσσικού μαθήματος. Αθήνα: Gutenberg.
- Μητσκοπούλου, Β. (2006). Λόγος- κείμενο- περιγραφή, [http://www.komvos.edu.gr / glwssa/logos_keimeno/2_1_2/thema_2_1_2.htm](http://www.komvos.edu.gr/glwssa/logos_keimeno/2_1_2/thema_2_1_2.htm) (τελευταία πρόσβαση: 20/1/2014).
- Μητσκοπούλου, Β. (2001). «Γραμματισμός» στο *Εγκυκλοπαιδικός Οδηγός για τη Γλώσσα*, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, http://greek-language.gr/greekLang/studies/guide/thema_el/index.html (τελευταία πρόσβαση: 20/1/2010).
- Μικρόπουλος, Τ. (2006). *Ο Υπολογιστής ως Γνωστικό Εργαλείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μίχου, Μ. (1987). Γνωστικά, κοινωνικά και νευροψυχολογικά χαρακτηριστικά των παιδιών με μαθησιακά προβλήματα. Στο Καλλινικάκη, Θ. (Επιμελητής έκδοσης). *Σεμινάριο Μαθησιακές Δυσκολίες. Σύγχρονες απόψεις και τάσεις*, 27-41. Αθήνα: ΕΕΨΥΝΠ.
- Μπαλατζάρας, Μ. (2004). Περιβάλλοντα μάθησης και συνεργασίας. Εργασία για το μάθημα Ψηφιακές Βιβλιοθήκες στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη της Πληροφορίας - Διοίκηση & Οργάνωση Βιβλιοθηκών με έμφαση στις Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας, για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2004, Ιόνιο Πανεπιστήμιο.

- Μπαμπινιώτης, Γ. (2000). Νέες τεχνολογίες και ποιοτική Παιδεία, *εφ. ΤΟ ΒΗΜΑ*, 3-12-2000.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). *Θεωρητική Γλωσσολογία*. Αθήνα.
- Μπότσας, Γ. (2008). Προσαρμογές των διδακτικών στρατηγικών για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Στο Παπούλια – Γιαννάτου, Ε. (επ.) *Θέματα διαχείρισης προβλημάτων σχολικής τάξης*, τόμ. Β', σελ. 41 – 54, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2007α). Ορισμός και περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών. Στο Σ. Παντελιάδου & Γ. Μπότσας (επ.) *Μαθησιακές Δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*. (σ. 6-15), Βόλος.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2003). Μεταγνωστικός έλεγχος κατανόησης και χρήση διορθωτικών στρατηγικών από παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και καλούς αναγνώστες. Στο Ε. Mela – Athanasopoulou (επ.) *The 15th International Symposium of Theoretical and Applied Linguistics selected papers*. (σ. 491–509). Θεσσαλονίκη, Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας, ΑΠΘ.
- Μπρίνια Β. (2006). *Γενική και Ειδική Διδακτική Οικονομικών Επιστημών (ΑΕΙ και ΤΕΙ), Ψυχοπαιδαγωγική για τις Οικονομικές Επιστήμες*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης.
- Νικολοπούλου, Κ. (2009). Φύλο και ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση: θεματολογία και προσεγγίσεις των ερευνών για τις διαφορές φύλου στις τρεις τελευταίες δεκαετίες. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*. Τόμος 2, Τεύχος 1-2, Σελίδες 79-101 . Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Νιτσόπουλος, Μ. (1993). Μαθησιακές Δυσκολίες: Κοινωνικοί-Πολιτιστικοί Παράγοντες. Στο Στασινός, Δ.Π. (Επιμελητής έκδοσης). *Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου* (σελ. 73-78). Αθήνα: Gutenberg.
- Ξάνθη, Σ. (2011). *Σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδασκαλία της γλώσσας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες*. Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ.
- Παλάζη, Χ. (2012). *Φύλο και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση (Τ.Π.Ε): η περίπτωση των φιλολογικών μαθημάτων*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Φιλοσοφική Σχολή. Τμήμα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής. Τομέας Παιδαγωγική.

- Παναγιωτάκη, Α. & Ανδριώτη, Α. (2012). Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη συνεργασία ανάμεσα στα Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. και στα σχολεία, *Θέματα Ειδικής Αγωγής*, τεύχ. 57, σελ. 60-71.
- Παντελιάδου, Σ. (2004). *Οι μαθησιακές δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη: Adaction A. E.
- Παντελιάδου, Σ. (2000). *Μαθησιακές Δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη: Τι και γιατί*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παντελιάδου, Σ. (1995). Σχολική αποτυχία και μαθησιακές δυσκολίες, *Τα εκπαιδευτικά*, 39-40, 144-154.
- Παντελιάδου, Σ. (1995). Η θέση των παιδιών με Ειδικές Εκπαιδευτικές ανάγκες στις συνηθισμένες τάξεις: μια ερευνητική προσέγγιση. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 82-83, 90-96.
- Παντελιάδου, Σ. & Πατσιοδήμου, Α. (2007). *Εφαρμογές διδακτικής αξιολόγησης και μαθησιακές δυσκολίες*. Βόλος: Εκδ. Γράφημα.
- Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (2008). (Επιμ.). *Διδακτικές Προσεγγίσεις και Πρακτικές για Μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες*. Βόλος: Γράφημα.
- Παπαδόπουλος, Θ. (2008). *Δυσκολίες μάθησης και διδακτική διαφοροποίηση στο γενικό σχολείο, Θέματα Διαχείρισης Προβλημάτων Σχολικής Τάξης* (επιμ.Τζελέπη-Γιαννάτου Ε.), Αθήνα:ΥΠΕΠΘ-ΠΙ.
- Παπαδόπουλος, Μ. (1991). Σχολείο και ψυχοκοινωνική υγεία του παιδιού. Στο Παπαδόπουλος, Μ. (Επιμελητής έκδοσης). *ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ*. Πρακτικά Μετεκπαιδευτικού Σεμιναρίου Συνδέσμου Ψυχολόγων Κύπρου. (σελ. 63-85). Λευκωσία: Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς.
- Παπαδόπουλος, Δ. (2012). *Οι τέσσερις μαγικές μαθηματικές πράξεις Εκπαιδευτικό Λογισμικό στα Μαθηματικά της Δ' Δημοτικού*. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Πληροφορικής.
- Παπαδοπούλου, Μ. (2011). *Από τον γραμματισμό στους πολυγραμματισμούς*. Ανακτήθηκε στις 9 Μαΐου 2012, από <http://www.literacy.gr/sites/default/files/apo%20grammatismo%20se%20poly>.
- Παπαθεοφίλου, Ρ., Σώκου-Μπάδα, Κ., Μιχελουγιάννης, Ι. & Παντελάκης, Σ. (1989). Σχολική επίδοση: κοινωνικοί, ψυχικοί και σωματικοί παράγοντες: ψυχική διαταραχή και σχολική επίδοση. *Ψυχολογικά Θέματα*, 1(3), 211-229.
- Παπαθεοφίλου, Ρ., Ρότσικα, Β., Πεχλιβανίδου, Λ., Μαχαίρα, Ρ., Richardson, S.C.,

- Μαδιανού, Δ. & Μαδιανός, Μ. (1989). Πρώιμη διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών. *Ψυχολογικά Θέματα*, 1(3), 177-187.
- Παπαθεοφίλου, Ρ., Χατζηβασίλη, Β., Πόγκα, Μ. Καλλινικάκη, Θ. & Αλιφέρη, Μ. (1993). Μαθησιακές Δυσκολίες και Έφηβοι. Στο Στασινός, Δ.Π. (Επιμελητής έκδοσης). *Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου. Η εμπειρία της Ευρώπης* (σελ 225-237). Αθήνα: Gutenberg.
- Παπαθεοφίλου, Ρ., Χαριτάκη, Μ., Κοζαδίνος, Μ. & Θεολόγου, Α. (1992). Εξέλιξη παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες. *Ψυχολογικά Θέματα*, 5 (3), 247-263.
- Παπαναστασίου, Κ. (1993). *Μέτρηση και αξιολόγηση στην εκπαίδευση*. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.
- Παπάνης, Ε. & Παλαιολόγου, Ν. (2007). *Πολλαπλή νοημοσύνη και εκπαίδευση*. <http://penthileus.blogspot.com>
- Παπούλιας, Ν. (2010), *Σενάριο Διδασκαλίας στην Ιστορία της Δ΄ Δημοτικού με τη Χρήση Εννοιολογικών Χαρτών και Νέων Τεχνολογιών*, 2^ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας. Retrieved October 21, from <http://mag.e-diktyo.eu/?p=108>
- Παρασκευόπουλος, Μ. (2010). *Εκπαιδευτική χρήση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και Σχολική Επίδοση των Μαθητών*. Πρακτικά Του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.Ε.Κ.), 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», 7-9 Μαΐου 2010.
- Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ. & Μπίμπου, Α. (2006). *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και Δυσλεξία: Ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ. Δ. (1998). *Εισαγωγή στις μαθησιακές δυσκολίες*, Πάτρα: Ερευνητική και Διαγνωστική Μονάδα Δυσλεξίας, Ανάγνωσης και Γραφής Πανεπιστημίου Πατρών.
- Πρασσάς, Β. (2011). Οργάνωση και συνοχή της περιγραφής και της αφήγησης, http://vrassas.blogspot.gr/2011/01/blog-post_3211.html
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση*. Τόμ. Α. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση*. Αθήνα, Α. Ράπτης (αυτοέκδοση).
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (1999). *Πληροφορική και Εκπαίδευση. Συνολική προσέγγιση*.

- Αθήνα: Ιδίων.
- Σαλβαράς, Γ. (2013). *Διδασκαλία παιδιών με ειδικές ανάγκες στο συνηθισμένο σχολείο*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Σγουροπούλου, Κ. & Κουτουμάνος Α. (2001). *Η Επικοινωνία Μέσω Υπολογιστή για την Υποστήριξη των Κοινοτήτων Μάθησης*. Εισήγηση στο 1ο συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Τεκμήριο διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect6/6.htm Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 25-01-2010.
- Σιώζος, Π., Παλαιγεωργίου Γ. & Κωνσταντάκης, Ν. (2004). *Η στάση απέναντι στους υπολογιστές: θεωρητική προσέγγιση και μια καταγραφή της σε πρωτοετείς φοιτητές ενός τμήματος πληροφορικής*. Αθήνα: Πρακτικά 4ου συνεδρίου ΕΤΠΕ. Ανακτήθηκε στις 12/06/2014 από <http://goo.gl/MC2na>
- Σολομωνίδου, Χ., Παπαστεργίου, Μ. & Τασιός, Α. (2007). Όψεις της σχέσης αγοριών και κοριτσιών με την τεχνολογία: αναπαραστάσεις και χρήσεις της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή. Στο Ε. Ντρενογιάννη, Φ. Σέρογλου & Ε. Τρέσσου (Επ.), *Φύλο και Εκπαίδευση: Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες, Νέες Τεχνολογίες* (σ. 275-291). Αθήνα: Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο.
- Σολομωνίδου, Χ. (2006). «*Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*». Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σολομωνίδου Χ. (1999). *Εκπαιδευτική τεχνολογία, Μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση*. Αθήνα : Καστανιώτη
- Σούλης, Σ. (2013). *Εκπαίδευση και Αναπηρία*. Αθήνα: ΕΣΑμεΑ.
- Σούλης, Σ. (1997). Κάθε παιδί έχει δικαίωμα στη σχολική μόρφωση. *Νέα Παιδεία*, 83, 15.
- Σπαντιδάκης, Ι. & Βάμβουκας, Μ. (2007). Γραπτός λόγος, γνωσιακό φορτίο και σχεδιασμός μαθησιακών περιβαλλόντων. Στο Καψάλης & Ν. Κατσίκης (επιμ.) *Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας*. (σσ. 563-571). Ιωάννινα
- Στεφανής, Κ., Σολδάτος, Κ. & Μαυρέας, Β. (Απόδοση στα Ελληνικά και Επιμέλεια). (1993). *Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών της Συμπεριφοράς*. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα.
- Στογιαννίδου, Α. (1990). Μάθησης διαταραχές. Στο *Παιδαγωγική Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια-Λεξικό*, 5 (σελ. 2995-2998). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τζιμογιάννης, Α. (2010). Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή

- Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση», τόμος 2, σ. 497-501 Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, 23-26 Σεπτεμβρίου 2010.
- Τζιμόπουλος, Ν. (2002). Αξιολόγηση ενός Εντατικού Σεμιναρίου με Θέμα «Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Εκπαιδευτικό Λογισμικό»: Γνώμες, Κρίσεις και Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για τους Υπολογιστές και τις Εφαρμογές τους. Στο: Δημητρακοπούλου, Α. (Επιμ.), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, τ. Β'* (σελ. 309-314). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Τζουριάδου, Μ. (2011). *Μαθησιακές δυσκολίες. Θέματα ερμηνείας και αντιμετώπισης*. Θεσσαλονίκη: Εκδ. Προμηθεύς.
- Τζουριάδου, Μ. (2008). *Προσαρμογές Αναλυτικών Προγραμμάτων για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, Θεωρητικό πλαίσιο*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων,.
- Τριανταφυλλίδης Α.: Διαθέσιμο στο: <http://11dim-evosm.thess.sch.gr/vima/vima14.htm> (ανακτήθηκε 4/12/2013).
- Τριλιανός, Θ. (2003). *Μεθοδολογία της Σύγχρονης Διδασκαλίας, Α' & Β' τόμος*. Αθήνα.
- Τριλιανός, Θ. (2000). *Μεθοδολογία της Σύγχρονης Διδασκαλίας*. (τομ. Α'). Αυτοέκδοση.
- Τσακιράκης, Ν. (1999). Μαθησιακές δυσκολίες. Υστερία ή κατανόηση. *Σχολείο και Ζωή*, 5, 215-224.
- Τσικολάτας, Α. (2011). «Οι ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην Ειδική Αγωγή», Πρακτικά του 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου για την ένταξη και χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία (σελ. 1229-1232), Πάτρα.
- Τσοπάνογλου, Α. (1993β). Αξιολόγηση μαθητικής εργασίας και συστήματα βαθμολόγησης. *Γλωσσομάθεια-Επικοινωνία-Προσέγγιση*, 51-66. Πανελλήνια Ομοσπονδία Ιδιοκτητών Φροντιστηρίων Ξένων Γλωσσών.
- Τσουκαλά, Μ., Θωμαΐδου, Λ., Μακρή, Τ., Γουρούνας, Σ. & Μπακούλα, Χ. (1994). Πόσα από τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν δυσλεξία. Στο Καΐλα, Μ., Πολεμικός, Ν., Φιλίππου, Γ. (Επιμελητές έκδοσης), *Άτομα με Ειδικές Ανάγκες*, Τόμος Β', 529-531. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Υ.Π.Ε.Π.Θ.-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2004). *Χαρτογράφηση-Αναλυτικά προγράμματα ειδικής αγωγής*, Αθήνα: Υ.Π.Ε.Π.Θ.-ΠΙ.
- ΦΕΚ 303/τ. Β. (13-03-2013). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών.

- Φεσάκης, Γ. (2003). *Εκπαιδευτική αξιοποίηση υπολογιστικών περιβαλλόντων μοντελοποίησης και ειδικότερα των σχεσιακών συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων*. Ρόδος: Ιδίου.
- Φλουρής, Γ. (2003). *Σκέψεις για την αναζήτηση ενός πλαισίου επιμόρφωσης και διαβίου μάθησης των εκπαιδευτικών στην κοινωνία της γνώσης*. Αθήνα: Ατραπός.
- Φλουρής, Γ. (1989). *Αυτοαντίληψη, Σχολική Επίδοση και Επίδραση Γονέων*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Φλωράτου, Μ. (2002). *Μαθησιακές Δυσκολίες και όχι τεμπελιά. Διδακτικά προγράμματα για την αντιμετώπιση προβλημάτων στο σχολείο και στο σπίτι σε ανάγνωση- γραφή-ορθογραφία*. Αθήνα: Εκδ. Οδυσσέας.
- Φράγκου, Χ. (1986). *Η Σύγχρονη Διδασκαλία*. Αθήνα: εκδ. Gutenberg.
- Φτερνιάτη, Α. (2004). Αξιολόγηση της επικοινωνιακής-κειμενικής ικανότητας στον γραπτό λόγο μαθητών 10-12 ετών. Στο Παπούλια -Τζελέπη Π. & Τάφα Ε. (επιμ.), *Γλώσσα και Γραμματισμός στη νέα χιλιετία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χαραλαμπίδης, Α. & Χατζησαββίδης, Σ. (1997b). *Διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας. Θεωρία και πρακτική εφαρμογή*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.
- Χαραλάμπους, Ν. (1996). *Η διαφορική επίδραση της συνεργατικής και ατομικής μάθησης στη σχολική επίδοση*. Λευκωσία: Θέοπρες.
- Χατζηδήμου, Δ. Χ. (2002). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική. Θέσεις, Αντιθέσεις και Προβληματισμοί* (Γ' Έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.
- Χατζηαχιλλέως, Σ. (2012). *Χαρτογράφηση εννοιών και εννοιολογικοί χάρτες*. Διαθέσιμο στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: www.ncu.org.cy/induction/files/booklet_chapter5Stella.pdf (ανακτήθηκε 12/08/2014).
- Χατζηθεολόγου, Α. (1995). Αυτοαντίληψη και μαθησιακές δυσκολίες. *Τα Εκπαιδευτικά*, 39-40, 136-143.
- Χατζηπλής, Π. (2005). *Αξιολόγηση της συμβολής των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη Διδασκαλία των Οικονομικών μαθημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Στο Γιαλαμά Α. κ.α. (Επιμ). Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου Σύρου στις Τ.Π.Ε, (Μάιος); 210-219.
- Χατζησαββίδης, Σ. (2010). *Γραμματική της Νέας Ελληνικής*, τόμος Α' & Β'. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Βάνιας.
- Χατζησαββίδης, Σ. (2010). *Γλωσσοδιδασκτικά συνεχή και ασυνεχή της τελευταίας*

- τριακονταετίας: από τον επικοινωνιοκεντρισμό στον κοινωνιοκεντρισμό. Στο Ντίνας Κ., Χατζηπαναγιωτίδου Α., Βακάλη Α., Κωτόπουλος Τ. & Στάμου Α. (επιμ.). «Η πανελληνίου συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή. Ανακτήθηκε 21/04/2013, από τη διεύθυνση: <http://linguistics.nured.uowm.gr/Nimfeo2009/praktika/files/olomelia/xatzisavidis.pdf>
- Χατζησαββίδης, Σ. (2007). *Γλώσσα και κοινωνία: μια πολύ στενή σχέση*. Εισήγηση σε ημερίδα, 13 Μαΐου, Διαρκές σεμινάριο Φιλοσοφικής Σχολής Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Χατζησαββίδης, Σ. & Χατζησαββίδου Α. (2009). *Γραμματική Νέας Ελληνικής Γλώσσας Α', Β', Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων (Ανάδοχος συγγραφή: Ελληνικά Γράμματα).
- Χατζησαββίδης, Σ., Κωτόπουλος, Τ. & Αναγνωστοπούλου, Ε. (2008). *Προσαρμογές αναλυτικών προγραμμάτων για το μάθημα της γλώσσας στο γυμνάσιο, Τεύχος Α' διαθεματικό πλαίσιο και σχέδια διδασκαλίας*, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Χατζηχρήστου, Χ. (2000). Προγράμματα ψυχοκοινωνικής στήριξης μαθητών: Η ελληνική εμπειρία. Στο Α. Καλατζή Αζίζι & Η. Μπεζεβέγκης (Επιμ.), *Θέματα ψυχικής υγείας παιδιών και εφήβων*, σελ. 35-36, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χερκελετζή, Χ. (2006). *Ο εκπαιδευτικός στην Εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας*, Στο Ψύλλος Δ. και Δαγδιλέλης Β. (Επιμ.), *Πρακτικά 5ου Συνεδρίου της ΕΤΠΕ, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, (Οκτώβριος): 1062-1065.
- Χοντολίδου, Ε. (1999). Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας, *Γλωσσικός Υπολογιστής 1(1)*, (114-118).
- Χρηστάκης, Κ., Γ. (1990). Οι δυσκολίες μάθησης και το εκπαιδευτικό μας σύστημα. *Σχολείο και Ζωή*, 12, 412-419.
- Χρυσάφιδης, Κ. (2006). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία: Η Εισαγωγή Μεθόδου Project στο Σχολείο*. Αθήνα: εκδ. Gutenberg.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Οι πίνακες που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία παρουσιάζονται εδώ αυτούσιοι (Tomlinson, A. et al., 2003)

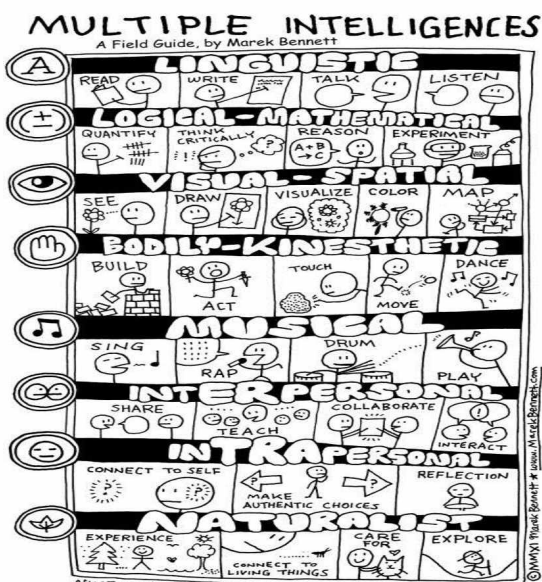
Types of student diversity

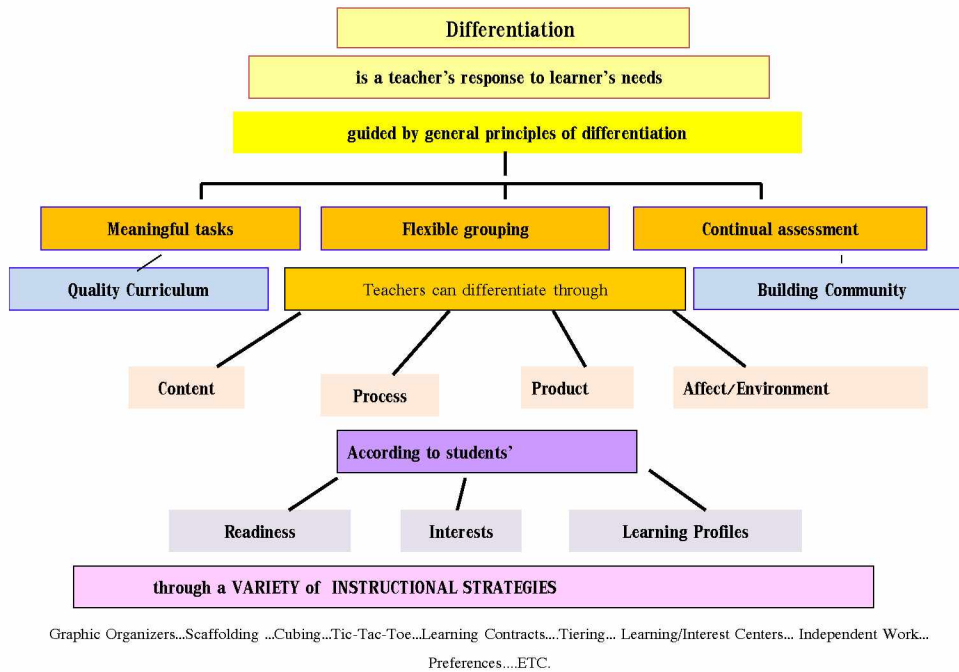
- Culture,
- Social background,
- Cognitive development,
- Skills,
- Learning styles,
- Interests,
- Motivation,
- Intellectual challenge,
- Emotional maturity,
- Learning goals, expectations and needs
- Learning difficulties



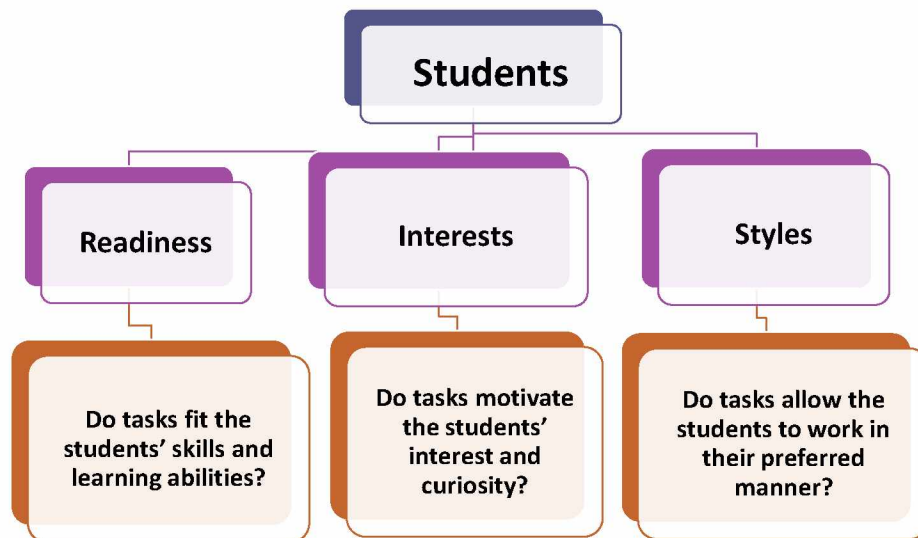
Multiple intelligences (Howard Gardner)

- Linguistic
- Logical-Mathematical
- Visual-Spatial
- Bodily-Kinesthetic
- Musical
- Interpersonal
- Intrapersonal
- Naturalist
- Existential





The 3 Factors of Differentiation



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

1 Κριτήρια αυτοαξιολόγησης γραπτού λόγου με γνώμονα το περιεχόμενο

Hall, J.K., Salas, B., Grimes, A.E. (1999). *Evaluation and Improving Written Expression. A Practical Guide for Teachers*. (Third Edition). Pro-ed. Austin Texas, p. 40.

Αυτοαξιολόγηση γραπτού λόγου			
Θέμα Έκθεσης:	ΝΑΙ	Ο ΧΙ
<u>1. Ιδέες- περιεχόμενο</u>	<input type="checkbox"/> Στον πρόλογο του γραπτού μου χρησιμοποίησα ερώτηση, περιστατικό, γνωμικό, για να είναι πιο πρωτότυπος;		
	<input type="checkbox"/> Ήταν ξεκάθαρος ο σκοπός για τον οποίο έγραψα; (για να αφηγηθώ, για να περιγράψω, για να πληροφορήσω, για να ενημερώσω, για να πείσω κ.λπ.)		
	<input type="checkbox"/> Η άποψή μου διατηρήθηκε σταθερή σε ολόκληρο το γραπτό;		
	<input type="checkbox"/> Το γραπτό μου έχει φαντασία;		
<u>2. Οργάνωση</u>	<input type="checkbox"/> Η εισαγωγή του γραπτού μου έχει ενδιαφέρον;		
	<input type="checkbox"/> Έγραψα αρκετές πληροφορίες, γεγονότα, συγκρίσεις, ορισμούς ή παραδείγματα, για να υποστηρίξω την άποψή μου;		
	❖ Παρέλειψα τις πληροφορίες που δεν είναι αναγκαίες;		
	❖ Τα γεγονότα που αφηγούμαι έχουν ξεκάθαρη χρονική σειρά;		
	<input type="checkbox"/> Οι απόψεις μου οργανώθηκαν με νοηματική σειρά (αλληλουχία);		
	❖ Το τέλος που έγραψα είναι ενδιαφέρον;		
	❖ Οι παράγραφοι που χρησιμοποιώ έχουν σωστή δομή		

	(θεματική πρόταση, λεπτομέρειες, κατακλείδα);		
<u>3. Λεξιλόγιο</u>	<input type="checkbox"/> Οι πληροφορίες που γράφω είναι σχετικές με το θέμα;		
	Χρησιμοποίησα τα κατάλληλα ουσιαστικά (για την αφήγηση ή για την περιγραφή);		
	Χρησιμοποίησα τα κατάλληλα ρήματα, για να αφηγηθώ ή για να περιγράψω;		
	Χρησιμοποίησα τα κατάλληλα επίθετα;		
	Χρησιμοποίησα τις κατάλληλες αντωνυμίες;		
	Χρησιμοποίησα σχήματα λόγου (προσωποποιήσεις, μεταφορές, ασύνδετο, παρομοιώσεις) ;		
	Αποφεύγω να χρησιμοποιώ τις ίδιες λέξεις πολλές φορές (π.χ. Έχω... έχω,... είμαι... είμαι... είναι... είναι... πολύ... πολύ κ.λπ.)		
<u>4. Δομή προτάσεων</u>	1. Οι προτάσεις που χρησιμοποιώ είναι ολοκληρωμένες; <ul style="list-style-type: none"> α. Αρχίζουν με κεφαλαία γράμματα; β. Υπάρχει στίξη; 		
	<input type="checkbox"/> Χρησιμοποίησα προτάσεις αποφαντικές, ερωτηματικές, προστακτικές, επιφωνηματικές;		
	2. Χρησιμοποίησα προτάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ❖ απλές, ❖ ελλειπτικές, ❖ επαυξημένες; 		
	3. Χρησιμοποίησα προτάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ❖ αρνητικές, ❖ καταφατικές; 		
	<input type="checkbox"/> Τα ουσιαστικά συμφωνούν με το επίθετα;		
	<input type="checkbox"/> Ο χρόνος των ρημάτων ήταν σταθερός σε ολόκληρο το γραπτό;		

	<input type="checkbox"/> Τα ρήματα συμφωνούν με τα υποκείμενα;		
	4. Έκανα λάθη στίξης;		
<u>5. Ορθογραφία</u>	5. Έκανα ορθογραφικά λάθη;		
<u>6. Γραφικός χαρακτήρας</u>	6. Τα γράμματά μου διαβάζονται εύκολα;		
	7. Έχω μουντζούρες;		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΦΑΣΕΙΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΠΡΟΓΡΑΦΗ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Οργανώνω ένα προσχέδιο • Προσδιορίζω το κειμενικό είδος • Προσδιορίζω το αναγκαίο ύφος (γλαφυρό, υπερβολικό, δηκτικό) και τον τόνο (σοβαρός, δραματικός, ηρωικός, αστείος) • Ανακαλύπτω ιδέες • Οργανώνω θεματικές προτάσεις • Επιλέγω παραδείγματα, γεγονότα, λεπτομέρειες από έρευνα ή από εμπειρία
	ΟΡΓΑΝΩΣΗ	<ul style="list-style-type: none"> • Ομαδοποιώ τις ιδέες ανάλογα με τη συνάφεια • Παραλείπω τις ιδέες που δεν έχουν σχέση • Τις κατατάσσω με σειρά (χρονική, λογική κ.λπ.) • Βγάζω συμπεράσματα
ΓΡΑΦΗ	ΓΛΩΣΣΑ (ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ)	<ul style="list-style-type: none"> • Επιλέγω το κατάλληλο λεξιλόγιο • Οργανώνω το λεξιλόγιο σε προτάσεις με πληρότητα χρησιμοποιώντας τις σωστές γραμματικές σχέσεις • Χρησιμοποιώ ποικιλία προτάσεων
	ΣΥΛΛΑΒΙΣΜΟΣ- ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> • Πετυχαίνω φωνολογική ενημερότητα (ξεχωρίζω τους ήχους και τη σειρά των ήχων στις λέξεις) • Ανακαλώ τα σχήματα και τη μορφή των γραμμάτων
	ΓΡΑΦΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Βάζω κεφαλαία και σημεία στίξης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

<u>Ερωτήσεις</u>	<u>Μαθητής</u>		<u>Σχόλια εκπαιδευτικού</u>
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Διάβασα καλά το θέμα μου;			
Ποιος θα διαβάσει το κείμενό μου;			
Για ποιο σκοπό γράφω (για να αφηγηθώ, να περιγράψω, να ενημερώσω, να πείσω);			
Κατέγραψα όλες τις ιδέες μου σε ένα πρόχειρο σχεδιάγραμμα;			
Έχω επιλέξει τι είδους κείμενο θέλω να γράψω (αφηγηματικό, περιγραφικό, επιχειρηματολογικό);			
Ξέρω ποια δομικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνει το κείμενο που έχω επιλέξει;			
Έχω φτιάξει ένα σχεδιάγραμμα για το τι θα πω;			
ΟΡΓΑΝΩΣΗ			
Διάλεξα τι θα γράψω;			
Διέγραψα τις όμοιες ιδέες;			
Διάλεξα τις καλύτερες ιδέες;			
Βεβαιώθηκα ότι έχω τις ιδέες στη σειρά που πρέπει (χρονική σειρά και αιτιώδεις σχέσεις);			
1^η ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ			
Κατέγραψα τις ιδέες σε ολοκληρωμένες προτάσεις;			
Έχει κάθε παράγραφος θεματική πρόταση;			
Έχει κάθε παράγραφος υποστηρικτικές προτάσεις;			

Έχω γράψει σε κάθε παράγραφο την πρόταση κατακλείδα;			
Έγραφα χωρίς να ανησυχώ για τα λάθη;			
ΒΕΛΤΙΩΣΗ			
Είμαι σίγουρος ότι έχω γράψει όλα όσα είχα αρχικά στο μυαλό μου;			
Ξαναδιάβασα το κείμενό μου;			
Εντόπισα τι θέλω να αλλάξω;			
Προκαλεί εντύπωση η λύση που πρότεινα;			
Μήπως το κείμενό μου είναι σύντομο;			
Βεβαιώθηκα ότι όλες οι προτάσεις είναι κατανοητές γι' αυτόν που θα διαβάσει το κείμενο;			
Μήπως θα βοηθούσαν, αν έγραφα μερικά ακόμη παραδείγματα;			
Είναι αναγκαίο να προσθέσω και διαλόγους;			
Μήπως οι προτάσεις μου σταματούν απότομα και δε συνδέονται μεταξύ τους;			
Έχω χρησιμοποιήσει λέξεις που να συνδέουν τη μια παράγραφο με την άλλη;			
Κοίταξα αν το κείμενο μου είναι ευανάγνωστο;			
Έκανα την τελική καταγραφή;			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

Λίστα ελέγχου προετοιμασίας ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων**Έχω ξεκαθαρίσει...**

- που η εμπειρία της ομάδας ταιριάζει με το συνολικό πρόγραμμα μαθημάτων;
- ποιος είναι ο γενικός σκοπός και ποιοι είναι οι μαθησιακοί στόχοι;
- εάν οι μαθησιακοί στόχοι είναι αρκετά συγκεκριμένοι, ξεκάθαροι, άξιοι επίτευξης, ρεαλιστικοί και επιτεύξιμοι;
- τις δραστηριότητες της ομάδας και το πρόγραμμα, εάν οι δραστηριότητες έχουν νόημα και αν υπάρχει επαρκής χρόνος για να επιτευχθούν οι στόχοι;
- το μέγεθος της ομάδας και το συνδυασμό των χαρακτηριστικών της ομάδας;
- ποιο είναι το προφίλ των μαθητών, δηλαδή, ποια είναι τα ενδιαφέροντά τους, οι δυνατότητες τους και οι μαθησιακές τους ανάγκες;
- ποιες πηγές χρειάζονται για κάθε ενότητα;
- ποιο είδος ηγεσίας/καθοδήγησης πρέπει να παρέχει?
- ποιοι είναι οι ρόλοι των μαθητών και ποιες οι ευθύνες τους;
- πόσες αποφάσεις πρέπει να ληφθούν στην ομάδα;
- πως θα αξιολογηθούν οι μαθητές;

Προσαρμοσμένο από: *Fostering Learning in Small Groups: A Practical Guide* by Jane Westberg & Hilliard Jason.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΠ/Υ IV
Ερωτηματολόγιο για εκπαιδευτικούς
 (Κλίμακα ADHD-IV των DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998)
 Α. Καλαντζή-Αζίζι, Κ. Αγγελή, Γ. Ευσταθίου

Φύλο Παιδιού: Άρρεν Θήλυ Τάξη φοίτησης:

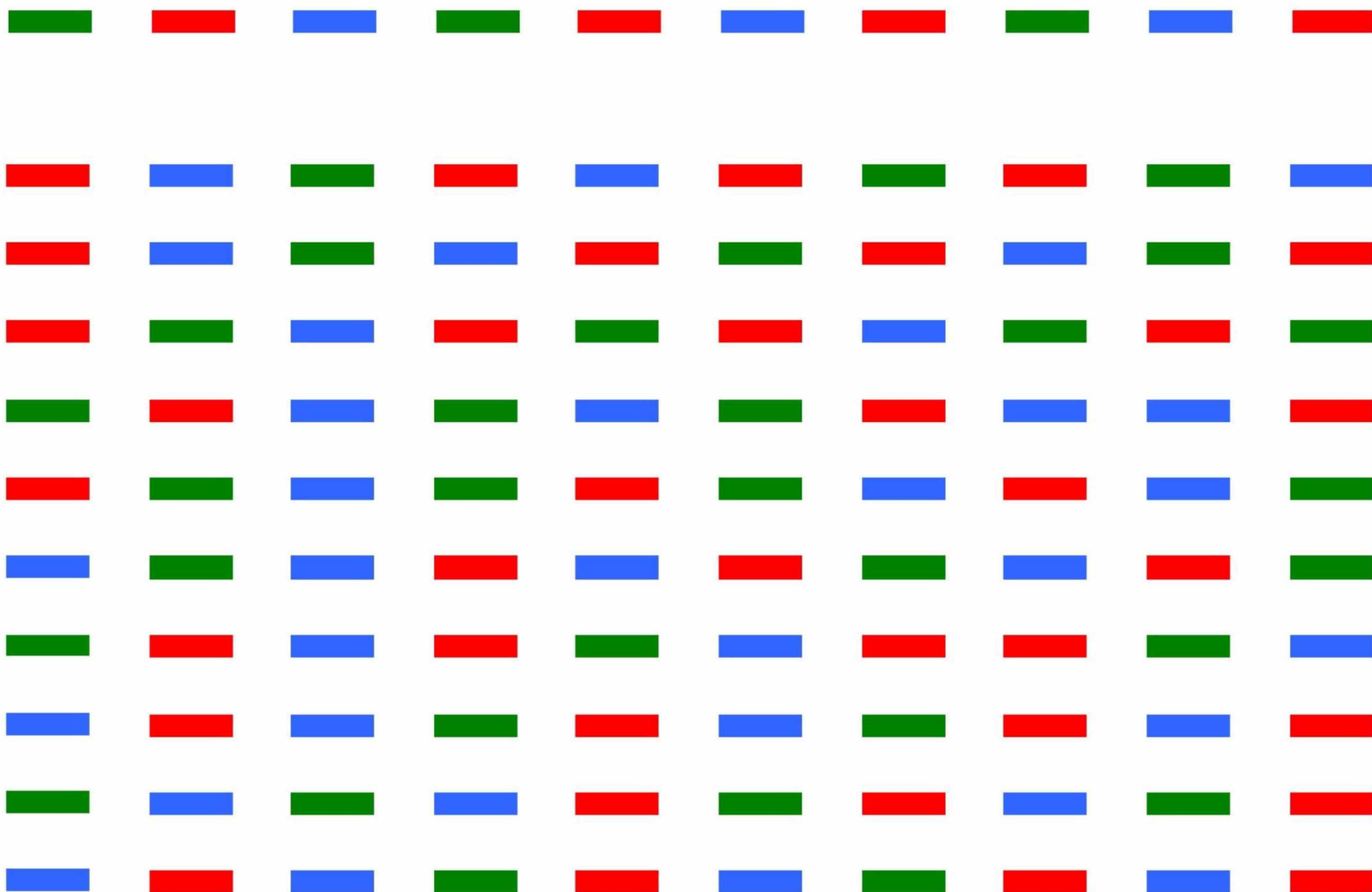
Όνοματεπώνυμο Μαθητή:

Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσε:.....

Βάλτε έναν κύκλο στον αριθμό (0-3) που περιγράφει καλύτερα τη συμπεριφορά του/της μαθητή/μαθήτριας στο σχολείο κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας				
	ΣΧΕΔΟΝ ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΑΡΚΕΤΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ
1. Δεν μπορεί να εστιάσει την προσοχή του/της σε λεπτομέρειες ή κάνει λάθη απροσεξίας στα διαγωνίσματα	0	1	2	3
2. Χτυπάει χέρια και πόδια ή στριφογυρίζει	0	1	2	3
3. Δυσκολεύεται να δώσει προσοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα σε σχολικά έργα ή σε παιχνίδια	0	1	2	3
4. Σηκώνεται όρθιος/α στην τάξη ή σε άλλες περιπτώσεις όπου πρέπει να παραμείνει καθιστός/ή	0	1	2	3
5. Φαίνεται σαν να μην ακούει όταν οι άλλοι του /της απευθύνουν το λόγο.	0	1	2	3
6. Τρέχει εδώ και εκεί ή σκαρφαλώνει ενώ οι περιστάσεις δεν το επιτρέπουν	0	1	2	3
7. Δεν αποτελειώνει ό,τι του /της ανατεθεί(είτε ως εντολή είτε ως εργασία)	0	1	2	3
8. Έχει δυσκολίες να παίξει ή να ασχοληθεί με διάφορες δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου ή σιχα	0	1	2	3
9. Δυσκολεύεται να οργανώσει εργασίες ή κοινές δραστηριότητες	0	1	2	3
10. Είναι συνεχώς σε κίνηση ή σαν κουρδισμένος/η	0	1	2	3
11. Αποφεύγει εργασίες(όπως συμμετοχή στο μάθημα ή ασκήσεις	0	1	2	3

στο σπίτι)οι οποίες απαιτούν πνευματική ένταση				
12. Μιλάει πάρα πολύ	0	1	2	3
13. Χάνει αντικείμενα που τα χρειάζεται για τις σχολικές εργασίες ή δραστηριότητες	0	1	2	3
14. Διακόπτει με έτοιμη απάντηση πριν τελειώσει μια ερώτηση	0	1	2	3
15. Διασπάται με άλλα ερεθίσματα	0	1	2	3
16.Με δυσκολία περιμένει ώσπου να έρθει η σειρά του /της	0	1	2	3
17. Ξεχνά καθημερινά θέματα	0	1	2	3
18. Διακόπτει και ενοχλεί τους άλλους	0	1	2	3

Καρτέλα Κατονομασίας



Καρτέλα Ανάγνωσης

ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ

Καρτέλα Παρεμβολής

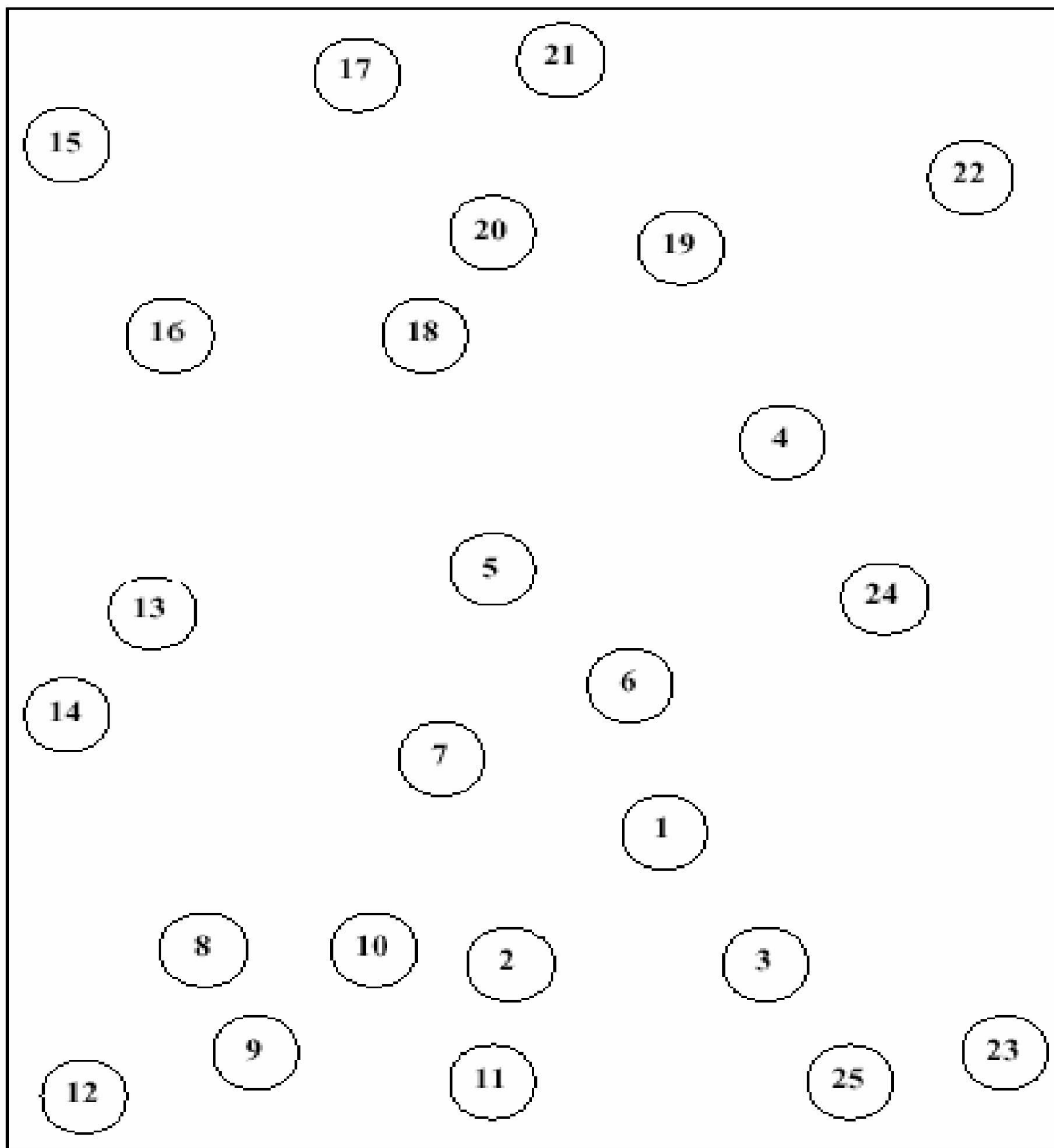
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΜΠΛΕ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ
ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ
ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΜΠΛΕ	ΚΟΚΚΙΝΟ

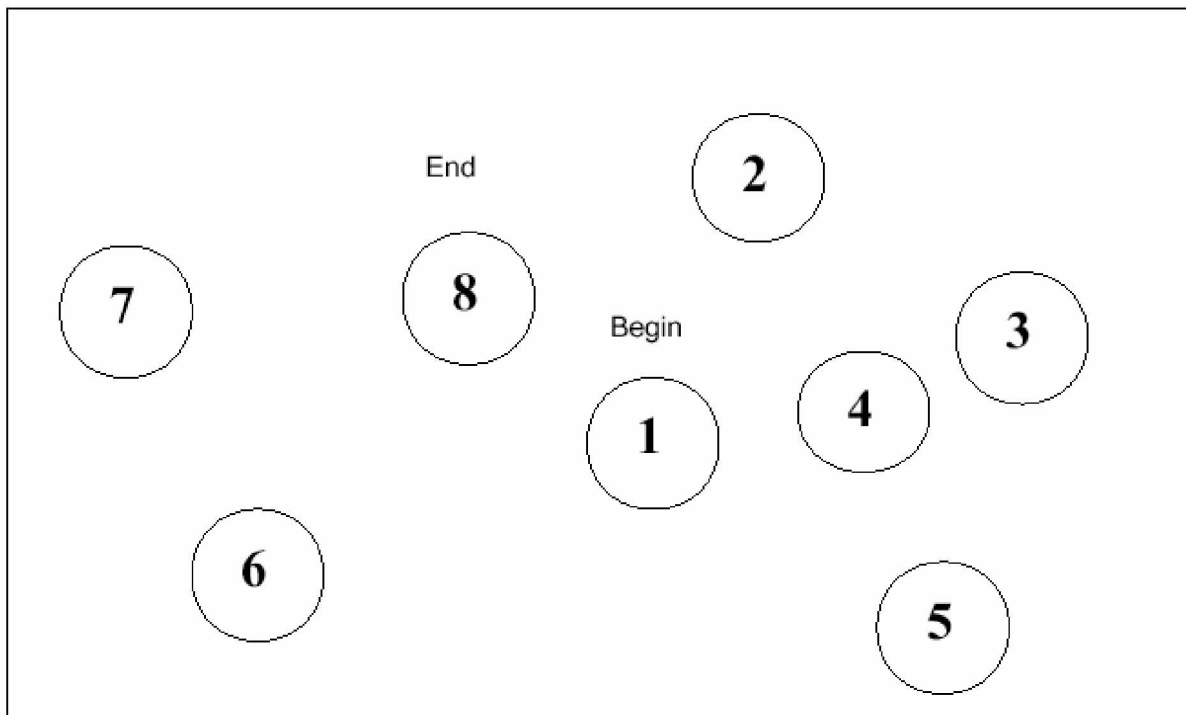
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ

Trail Making Test Part A

Patient's Name: _____

Date: _____

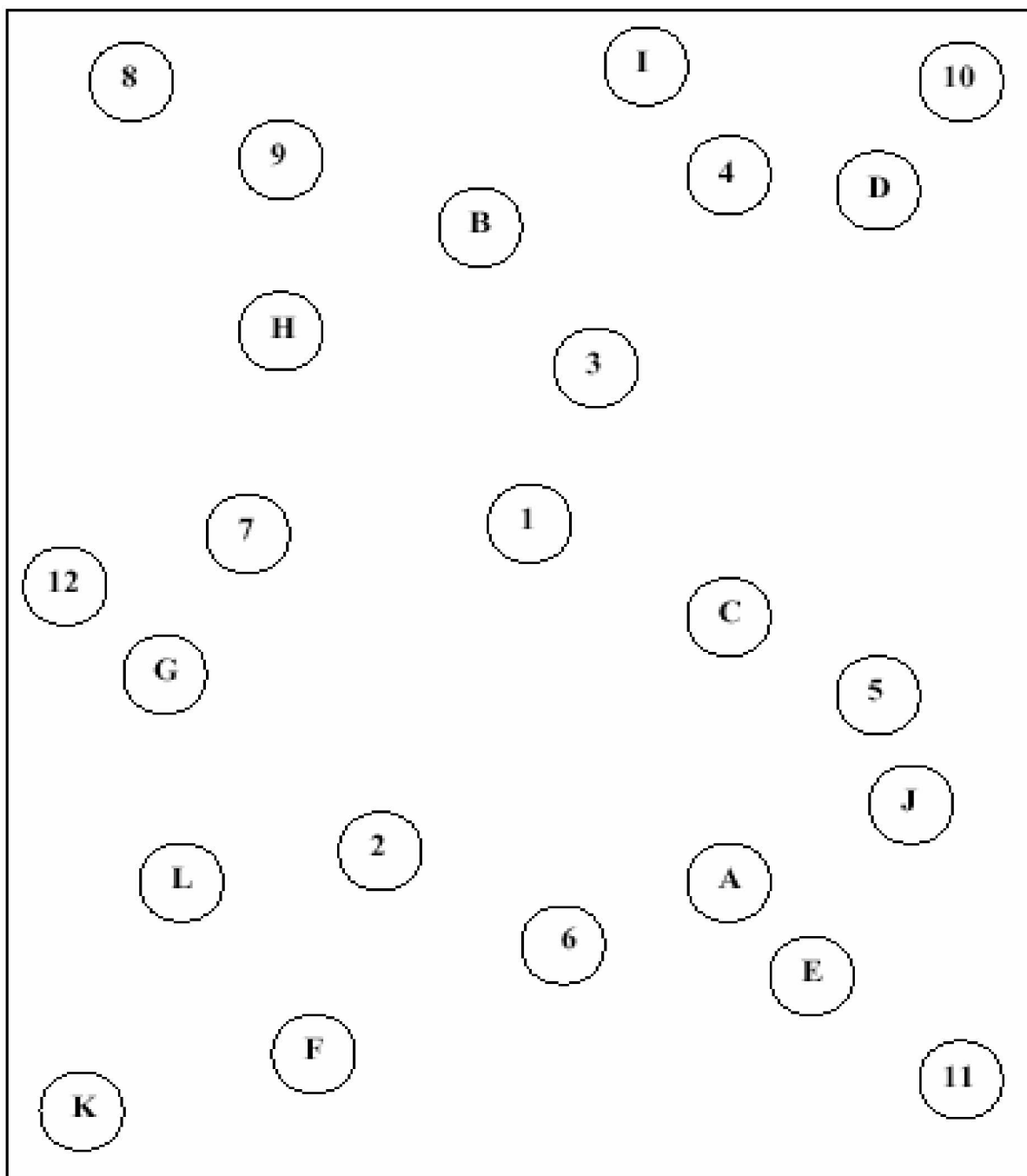


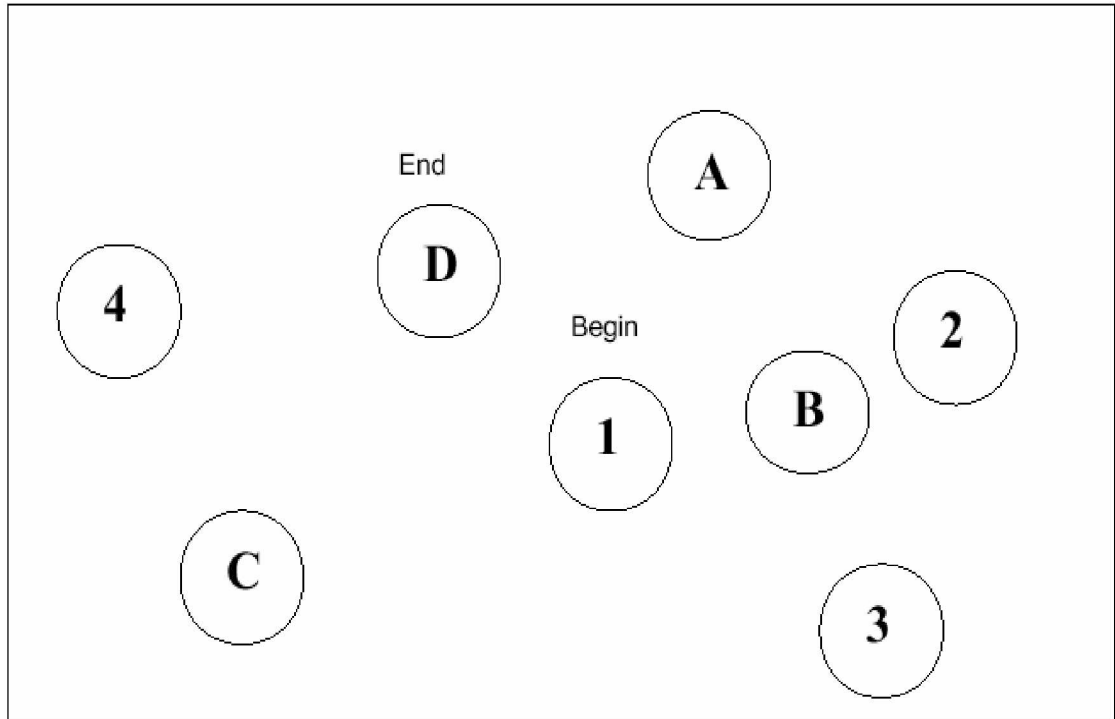
Trail Making Test Part A – *SAMPLE*

Trail Making Test Part B

Patient's Name: _____

Date: _____



Trail Making Test Part B – *SAMPLE*

1-Διαφωνώ απόλυτα 2-Διαφωνώ 3-Συμφωνώ 4- Συμφωνώ απόλυτα

1. Μου αρέσει το μάθημα, όταν η καθηγήτριά μου χρησιμοποιεί διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
2. Μου αρέσει να δέχομαι οδηγίες όταν η καθηγήτριά μου χρησιμοποιεί διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
3. Η χρήση του διαδραστικού πίνακα με κάνει να νιώθω ανήσυχος-η.	1	2	3	4
4. Συγκεντρώνομαι καλύτερα στην τάξη όταν χρησιμοποιείται ο διαδραστικός πίνακας ως μέσο μετάδοσης της γνώσης.	1	2	3	4
5. Γνωρίζω ότι η χρήση του διαδραστικού πίνακα μου δίνει ευκαιρίες να μάθω καινούργια πράγματα.	1	2	3	4
6. Η χρήση του διαδραστικού πίνακα είναι απογοητευτική.	1	2	3	4
7. Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τον διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
8. Πιστεύω πως όσο πιο συχνά οι καθηγητές χρησιμοποιούν διαδραστικό πίνακα, τόσο περισσότερο θα απολαμβάνω το σχολείο.	1	2	3	4
9. Πιστεύω ότι είναι σημαντικό για εμένα να μάθω πώς να χρησιμοποιώ ένα διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
10. Νιώθω άνετα να χρησιμοποιώ διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
11. Απολαμβάνω τα μαθήματα με τον διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
12. Νομίζω ότι παίρνει περισσότερο χρόνο να μάθω όταν η καθηγήτριά μου χρησιμοποιεί διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4
13. Θα μπορέσω να βρω μια καλή δουλειά εάν μάθω να χρησιμοποιώ την τεχνολογία.	1	2	3	4
14. Μπορώ να μάθω πολλά πράγματα όταν η καθηγήτριά μου χρησιμοποιεί διαδραστικό πίνακα.	1	2	3	4

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Λ

Ερωτηματολόγιο

Ημερομηνία :/...../2013

1) Φύλο

*Αγόρι**Κορίτσι*

2) Σε τι τύπου σχολείου φοιτάς;

*Εσπερινό Γυμνάσιο**Γενικό Γυμνάσιο*

3) Ποιο είναι το επάγγελμα του πατέρα σου;

*Ιδιωτικός υπάλληλος**Δημόσιος υπάλληλος**Ελεύθερος επαγγελματίας**Συνταξιούχος**Άνεργος*

4) Ποιο είναι το επάγγελμα της μητέρας σου;

*Ιδιωτική υπάλληλος**Δημόσιος υπάλληλος**Ελεύθερη επαγγελματίας**Συνταξιούχος**Άνεργη*

5) Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης από την οποία έχει αποφοιτήσει πατέρας σου;

*Δημοτικό**Γυμνάσιο**Λύκειο**ΙΕΚ**ΑΕΙ/ΑΤΕΙ*

6) Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης από την οποία έχει αποφοιτήσει η μητέρα σου;

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Δημοτικό | <input type="checkbox"/> Γυμνάσιο | <input type="checkbox"/> Λύκειο |
| <input type="checkbox"/> ΙΕΚ | <input type="checkbox"/> ΑΕΙ/ΑΤΕΙ | |

7) Υπάρχει Ηλεκτρονικός Υπολογιστής στο σπίτι σου;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ναι | <input type="checkbox"/> Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

8) Έχεις πρόσβαση στο internet από το σπίτι σου;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ναι | <input type="checkbox"/> Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

9) Πόσες ώρες την ημέρα χρησιμοποιείς Ηλεκτρονικό Υπολογιστή;

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> καθόλου | <input type="checkbox"/> μέχρι 1 ώρα |
| <input type="checkbox"/> 1-2 ώρες | <input type="checkbox"/> 2-3 ώρες |
| <input type="checkbox"/> 3-4 ώρες | <input type="checkbox"/> πάνω από 4 |

10) Ποια είναι η κυριότερη ασχολία σου στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή;

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ενημέρωση | <input type="checkbox"/> Παιχνίδια |
| <input type="checkbox"/> Επικοινωνία (chat, facebook κτλ) | <input type="checkbox"/> Μουσική-Ταινίες (Youtube, Myspace κτλ) |

11) Χρησιμοποιεί κάποιος άλλος από την οικογένειά σου Ηλεκτρονικό Υπολογιστή;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ναι | <input type="checkbox"/> Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

12) Ποιες από τις παρακάτω γνώσεις έχεις;

Word
Excel *Powerpoint* *Access*

Εργαλεία κατασκευής ιστοσελίδων

Άλλες, (παρακαλώ διευκρίνισε.....)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Μ

ΣΕΝΑΡΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**Γνωστικό Αντικείμενο- θέμα**

Το σενάριο αυτό αφορά τη γνωστική περιοχή του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας της Α' Γυμνασίου και συγκεκριμένα μπορεί να ενταχθεί στην Τρίτη Ενότητα με τίτλο «Ταξίδι στον κόσμο της φύσης».

Το ειδικότερο θέμα του είναι το κειμενικό είδος της Περιγραφής και κρίνεται απόλυτα συμβατό με το ισχύον σχολικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, αφού κεντρικός του άξονας είναι α)να αντιληφθούν οι μαθητές ότι κάθε είδος λόγου έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ως προς την οργάνωση, τη γλώσσα και το περιεχόμενο, β) να βοηθήσει τους μαθητές να κάνουν συνειδητή χρήση συγκεκριμένων γλωσσικών επιλογών ώστε να οικοδομούν αποτελεσματικό περιγραφικό λόγο (Δ.Ε.Π.Π.Σ 2003).

Διδακτικοί στόχοι

Οι διδακτικοί στόχοι του σεναρίου είναι:

A. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

- ❖ να διακρίνει το ρόλο του επιθέτου στην περιγραφή (ζωντάνια, παραστατικότητα)
- ❖ να συνειδητοποιήσει την κυριαρχία του ενεστώτα και των εξακολουθητικών ρημάτων στην περιγραφή
- ❖ να συνειδητοποιήσει τη συχνή χρήση βοηθητικών ρημάτων (είμαι, έχω)
- ❖ να συνειδητοποιήσει τη συχνή χρήση επιρρημάτων
- ❖ να διακρίνει την οργάνωση της περιγραφής παρατηρώντας την οργάνωση της πορείας από το γενικό στο ειδικό.
- ❖ να γράψουν οι μαθητές ένα δικό τους περιγραφικό κείμενο στο οποίο θα εντάσσουν όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία του περιγραφικού λόγου

B. Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών

- ❖ Να εξοικειωθούν με τη χρήση του πληκτρολογίου του Η/Υ
- ❖ Να εξοικειωθούν με την τεχνική της Εννοιολογικής Χαρτογράφησης

- ❖ Να αναπτύξουν δεξιότητες νέου (ψηφιακού) γραμματισμού.

Γ. Ως προς τη μαθησιακή Διαδικασία

- να εμπλακούν ενεργητικά στην ανακαλυπτική διαδικασία,
- να αναπτύξουν κριτική και ερευνητική αντιμετώπιση απέναντι στο προς διερεύνηση αντικείμενό τους,
- να εφαρμόζουν τις γνώσεις που συλλέγουν σε συγκεκριμένα παραδείγματα,
- να αναπτύξουν τη συνεργατικότητα στο πλαίσιο της ομαδοσυνεργατικής διαδικασίας, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα γνωστικά ζητήματα που τους τίθενται και να αναπτύξουν πνεύμα συλλογικής δημιουργίας με την ανταλλαγή και σύνθεση διαφορετικών εκτιμήσεων, απόψεων και ερμηνευτικών αντιλήψεων,
- να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν επικοινωνιακές δεξιότητες,
- να συνειδητοποιήσουν τη σπουδαιότητα του διαδικτύου σχετικά με την άντληση πληροφοριών και να εξοικειωθούν με το περιεχόμενο και τους τρόπους των ηλεκτρονικών μέσων ώστε να τα αξιοποιούν με τρόπο κριτικό και δημιουργικό στα φιλολογικά μαθήματα και στη μαθησιακή διαδικασία γενικότερα,
- Να αναπτύξουν πρωτοβουλία, αυτενέργεια και να συμμετέχουν παραγωγικά στη μαθησιακή διαδικασία.
- Να ενισχύσουν τη δημιουργική τους σκέψη
- Να αναγνωρίσουν νέες μεθόδους επίλυσης προβλημάτων

Διδακτική Μεθοδολογία- Οργάνωση της τάξης

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία στηρίζει το μαθητοκεντρικό χαρακτήρα της πληροφόρησης που συνδυάζει την ομαδοσυνεργατική και την καθοδηγούμενη ανακάλυψη, που θα συμβάλουν στην ανάπτυξη συνεργατικών δεξιοτήτων και στην εκπλήρωση των στόχων του παρόντος διδακτικού σεναρίου.

Τα ζητούμενα των εργασιών που δίδονται προς εκπόνηση και απαιτούν τη χρήση λογισμικού ανοιχτού τύπου, όπως είναι το Smart Tools, θέτουν τους μαθητές σε κριτικό στοχασμό όσον αφορά τις λεξιλογικές επιλογές του συγγραφέα, επιλογές που καλλιεργούν τη διερευνητική μάθηση.

Όσον αφορά στην οργάνωση της τάξης προτείνεται η εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου για ένα δίωρο σε εργαστήριο πληροφορικής.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

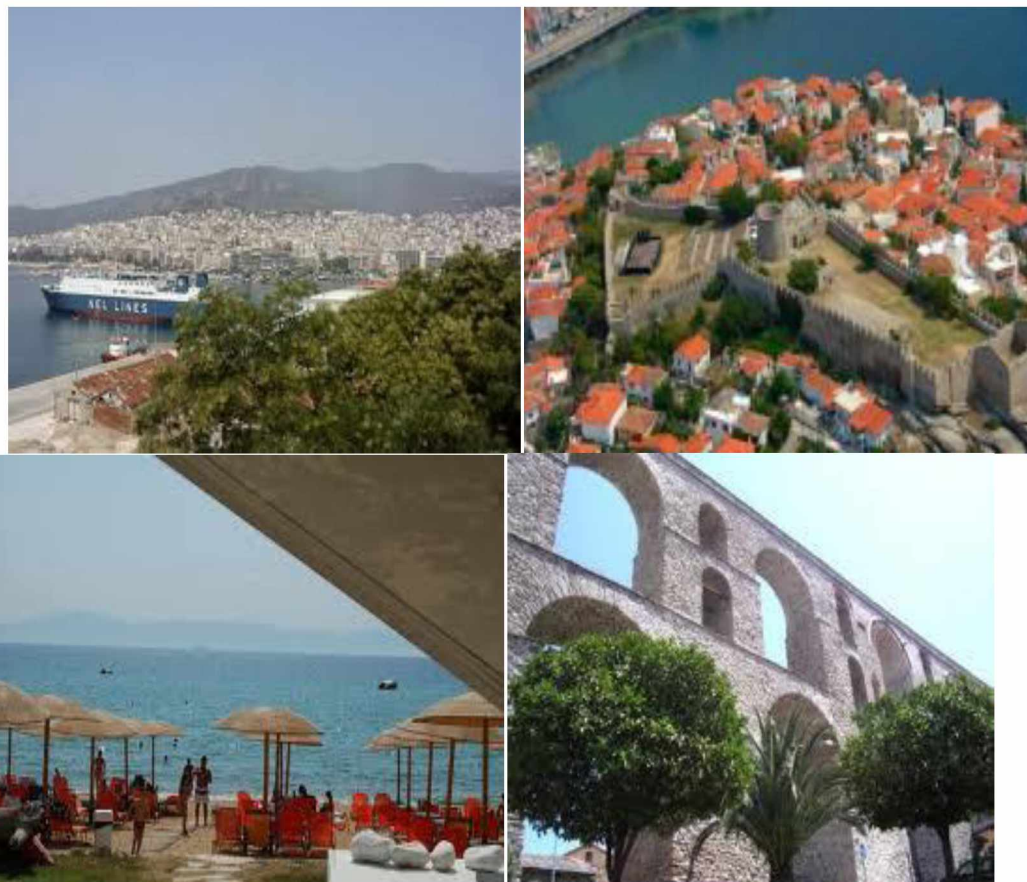
Η διδακτική πρόταση απευθύνεται σε μαθητές Α' Γυμνασίου, που βρίσκονται ακόμη σε στάδιο μετάβασης και προσαρμογής στη νέα βαθμίδα εκπαίδευσης, αφού η διδακτική πρόταση αφορά στην 3^η ενότητα του βιβλίου. Με αυτό το δεδομένο, όλες οι δραστηριότητες είναι απλές, κατανοητές και υλοποιούνται σε πολυμεσικό, ελκυστικό μαθησιακό περιβάλλον. Σημαντική επιδίωξη της πρότασης είναι να συμβάλει στη δημιουργία ευνοϊκού, ενθαρρυντικού κλίματος μάθησης για όλους τους μαθητές της τάξης, με την ανάπτυξη συνεργατικών δομών και σχέσεων αμοιβαίας εμπιστοσύνης τόσο μεταξύ των μαθητών όσο και του εκπαιδευτικού με τους μαθητές του. Η εργασία των μαθητών με την αξιοποίηση του λογισμικού «cmap tools» συμβάλλει στην εξοικειώσή τους με τις Τ.Π.Ε., ενισχύει το πνεύμα συνεργασίας και ομαδικότητας, βοηθά στην υλοποίηση των διδακτικών στόχων και προσφέρει δυνατότητες ομαδικής εξάσκησης, με περιορισμένη παρέμβαση του εκπαιδευτικού. Ειδικότερα, η διεπαφή των μαθητών με το συγκεκριμένο λογισμικό «cmap tools» τους δίνει τη δυνατότητα να εμβαθύνουν περισσότερο στη θεωρία, μελετώντας συνεργατικά το σχετικό κείμενο. Μέσα από τις διαφοροποιημένες δραστηριότητες σε σχέση με τις αντίστοιχες των σχολικών τους εγχειριδίων, μπορούν να προσεγγίσουν με βιωματικό τρόπο τα χαρακτηριστικά του γραπτού περιγραφικού λόγου και να προχωρήσουν επαγωγικά σε θεωρητικές διαπιστώσεις. Αξίζει, επίσης, να επισημανθεί ότι το συγκεκριμένο λογισμικό δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες στη χρήση, ακόμη και για εκπαιδευτικούς που δεν είναι εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες.

Δυσκολίες στην εφαρμογή της πρότασης ενδεχομένως να προκύψουν, με δεδομένο ότι τα παιδιά θα εργασθούν στο εργαστήριο πληροφορικής, σε ένα διαφορετικό περιβάλλον από αυτό που έχουν συνηθίσει. Πιθανά ζητήματα μπορεί, ακόμη, να αναδειχθούν στη συνεργασία των μελών της κάθε ομάδας με αποτέλεσμα καθυστερήσεις στον προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης των δραστηριοτήτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ν

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επισκέφτηκες την πόλη της Καβάλας. Με τη βοήθεια των εικόνων προσπάθησε να περιγράψεις σε μια παράγραφο την πόλη της Καβάλας με στόχο να προσελκύσεις το ενδιαφέρον του αναγνώστη.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ξ

Ερωτηματολόγιο

Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____

Ηλικία: _____ Τάξη: _____

(Όπου χρειάζεται τσέκαρε στο κατάλληλο κουτί ✓)



τάξη

1. Πιστεύεις ότι η χρήση των υπολογιστών μέσα στην
βοηθά να γίνει πιο ενδιαφέρον το μάθημα;

Ναι Όχι

2. Κρίνεις το πρόγραμμα κατασκευής νοητικών χαρτών εύκολο στη χρήση του;

Ναι Όχι

3. Κατά τη γνώμη σου, σε βοήθησε το συγκεκριμένο πρόγραμμα να κατανοήσεις το
μάθημα καλύτερα και πιο εύκολα;

Ναι Όχι

4. Σε βοήθησε το συγκεκριμένο πρόγραμμα να κατανοήσεις το μάθημα με πιο
ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο;

Ναι Όχι

5. Ποια προβλήματα αντιμετώπισες κατά τη διάρκεια της χρήσης του συγκεκριμένου
προγράμματος:

Μου φάνηκε δύσκολο στο χειρισμό

Κανένα πρόβλημα

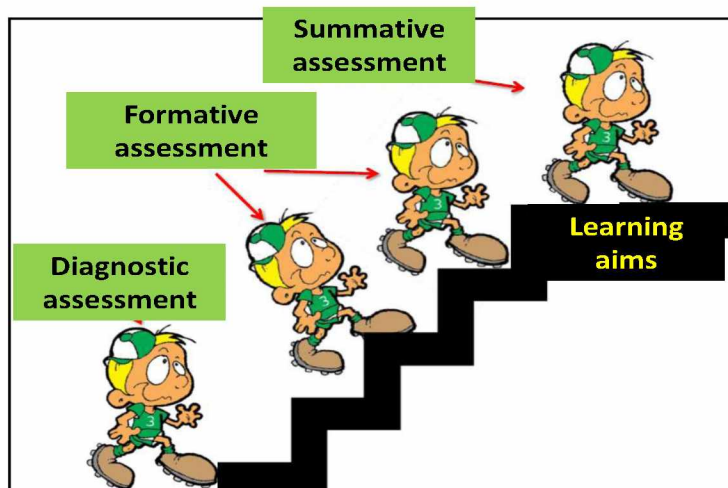
Ανάφερε κάτι άλλο _____

6. Ανάφερε κάτι άλλο θετικό ή αρνητικό σχετικά με τη χρήση του συγκεκριμένου
προγράμματος στην τάξη:

7. Προτιμάς να δουλεύεις μόνος(η) σου μπροστά στον υπολογιστή ή σε ομάδα;
Μόνος(η) Σε ομάδα
8. Πόσοι μαθητές νομίζεις ότι μπορούν να δουλέψουν αρμονικά σε μια ομάδα;
Δύο Τρεις Τέσσερις Πέντε
9. Ποια προβλήματα αντιμετωπίζεις συνήθως όταν δουλεύεις στον υπολογιστή;
Γράφω αργά στο πληκτρολόγιο
Δεν μπορώ να χειριστώ καλά το ποντίκι
Δεν γνωρίζω να χρησιμοποιήσω καλά τα διάφορα προγράμματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ο

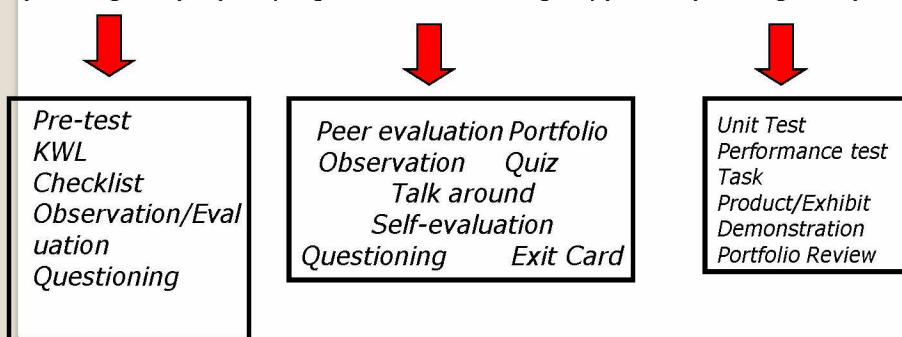
Assessing right



On-going Assessment: A Diagnostic Continuum

← Feedback and Goal Setting →

Preassessment **Formative Assessment** **Summative Assessment**
 (Finding Out) (Keeping Track & Checking -up) (Making sure)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π

Όνομα μαθητή:----- Ημερομηνία:-----

0-ανεπαρκής 1-κάτω του μετρίου 2-μέτριος 3- καλός 4-εξαιρετικός

ΟΡΓΑΝΩΣΗ					
Η παράγραφος περιλαμβάνει θεματική περίοδο, Λεπτομέρειες και Κατακλείδα που έχουν σχέση με το θέμα.					
Η περιγραφή έχει ως αφετηρία το γενικό και προχωρά προς το ειδικό.					
Η περιγραφή του θέματος της παραγράφου καθορίζεται από την οπτική γωνία του συγγραφέα.					
Ομαλή μετάβαση από τη μια ιδέα στην άλλη με βάση το νόημα					
Χρήση συνδετικών λέξεων/ φράσεων για τη σύνδεση των προτάσεων					

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ					
Η παράγραφος ξεκινά με μια ενδιαφέρουσα θεματική περίοδο που εισάγει τον αναγνώστη στο θέμα της περιγραφής.					
Κάθε πρόταση σχετίζεται με το θέμα ή την κεντρική ιδέα.					
Οι λεπτομέρειες είναι επαρκείς, σαφείς και συγκεκριμένες. Παρουσιάζουν το θέμα της περιγραφής με επαρκή και κατανοητό τρόπο.					

ΓΛΩΣΣΑ					
Χρήση κατάλληλων και ποικίλων επιθέτων					
Κυριαρχία Ενεστώτα					
Χρήση εξακολουθητικών ρημάτων					