

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΜΠΟΤΣΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΜΕΤΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ
ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ:
«ΜΕΤΑΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ», ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΒΟΛΟΣ 2007

Η τριμελής επιτροπή

κ. Σουζάνα Παντελιάδου, επόπτρια

κ. Βενέττα Λαμπροπούλου

κ. Ιωάννα Μπίμπου

Η επταμελής επιτροπή εξέτασης

κ. Βενέττα Λαμπροπούλου

κ. Αργύρης Καραπέτσας

κ. Σουζάνα Παντελιάδου

κ. Γεώργιος Σιδερίδης

κ. Ελευθερία Γωνίδα

κ. Ιωάννα Μπίμπου

κ. Αδαμαντία Φιλιππάτου

Περιεχόμενα

	σελ.
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	
1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
1. Η λογική και το πλαίσιο της μελέτης	1
2. Δομή της έρευνας	3
2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	6
1. Μαθησιακές Δυσκολίες	6
1.1. Εισαγωγή	6
1.2. Ιστορική αναδρομή	6
1.2.1. Περίοδος της ευρωπαϊκής θεμελίωσης (1800 – 1920).	7
1.2.2. Περίοδος της αμερικανικής θεμελίωσης (1920 – 1960).	8
1.2.2.α. Αποτίμηση των προδρομικών περιόδων ευρωπαϊκής και αμερικανικής θεμελίωσης	9
1.2.3. Περίοδος αφετηρίας (1960 – 1975)	10
1.2.4. Περίοδος σταθεροποίησης (1975 – 1985)	11
1.2.5. Ταραχώδης περίοδος (1985 – 2000).	12
1.2.6. Περίοδος αποδόμησης και επανοικοδόμησης; (2000 - σήμερα)	13
1.2.7. Κριτική αποτίμηση των υπόλοιπων περιόδων	13
1.3. Αιτιολογία	14
1.3.1. Ελλειμματική οπτική αντίληψη	14
1.3.2. Θεωρία ανεπαρκειών χαμηλού επιπέδου	16
1.3.3. Γενετικές αιτίες	17
1.3.4. Φωνολογική επίγνωση	18
1.3.5. Θεωρία οπτικού ελλείμματος	20
1.3.6. Θεωρία της παρεγκεφαλίδας	21
1.3. 7. Κριτική θεώρηση των θεωριών αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών	22
1.4. Ορισμοί των Μαθησιακών Δυσκολιών	23
1.4.1. Ζητήματα που προκύπτουν από τους ορισμούς που δόθηκαν	29
1.4.1.α. Ετερογένεια της διαταραχής	29

1.4.1.β. Απόκλιση (discrepancy)	30
1.4.1.γ. Παράγοντες αποκλεισμού	33
1.4.1.δ. Ενδογενής οργανική αιτιολογία	34
1.5. Κατανόηση των Μαθησιακών Δυσκολιών	35
1.5.1. Θεωρία ελλειμματικών ικανοτήτων	35
1.5.1.α. Η ακαταλληλότητα της θεωρίας των ελλειμματικών ικανοτήτων	36
1.5.2. Μεταγνωστική θεωρία	39
1.5.3. Πλεονεκτήματα της μεταγνωστικής θεωρίας έναντι της θεωρίας των ελλειμματικών ικανοτήτων	40
1.5.4. Προσαρμοστικότητα της μεταγνωστικής θεωρίας στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών	41
2. «Μεταγιγνώσκειν»	43
2.1. Ιστορικά στοιχεία	43
2.2. Ορισμός και περιεχόμενο του «μεταγιγνώσκειν»	44
2.3. «Γιγνώσκειν» και «μεταγιγνώσκειν»	48
2.4. «Μεταγιγνώσκειν», νοημοσύνη και επίδοση	50
2.5. Ανάπτυξη του «μεταγιγνώσκειν» - Αυθόρμητη ανάπτυξη ή εμπειρία;	51
2.6. «Μεταγιγνώσκειν» και συνείδηση	53
2.7. «Μεταγιγνώσκειν» ως χαρακτηριστικό του ατόμου ή κατάσταση	54
2.8. «Μεταγιγνώσκειν» ως γενική δεξιότητα ή δεξιότητα συγκεκριμένου πεδίου	55
3. «Μεταγιγνώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση – Μετακατανόηση	58
3.1. Αναγνωστική κατανόηση	58
3.1.1. Δεξιότητες που επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση	61
3.1.2. Αναγνωστική κατανόηση και είδη κειμένων	62
3.1.3. Αναγνωστική κατανόηση και Αναγνωστικές δυσκολίες	63
3.2. Μετακατανόηση – «Μεταγιγνώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση	74
3.2.1. Είναι χρήσιμη η μελέτη της μετακατανόησης;	76
3.2.2. Μέρη της μετακατανόησης	77
3.2.3. Μεταγνωστική γνώση	78
3.2.3.α. Ορισμός	78

3.2.3.β. Μεταγνωστική γνώση και συνείδηση	80
3.2.3.γ. Μεταγνωστική γνώση και ανάγνωση – κατανόηση	81
3.2.3.δ. Μέρη της μεταγνωστικής γνώσης	83
1. Δηλωτική γνώση	85
2. Διαδικαστική γνώση	86
3. Περιστασιακή γνώση	87
3.2.4. Ρύθμιση του «γιγνώσκειν»	88
3.2.4.α. Ορισμός	88
3.2.4.β. Περιεχόμενο	89
3.2.4.γ. Ρύθμιση του «γιγνώσκειν» και επίδοση, ανάγνωση και μεταγνωστική γνώση	90
3.2.4.δ. Σχεδιασμός	92
3.2.4.ε. Παρακολούθηση και έλεγχος	93
3.2.4.στ. Το μοντέλο των Nelson και Narens (1990 και 1994)	101
3.2.4.ζ. Μεταγνωστική παρακολούθηση και αναγνωστικές δυσκολίες	107
3.2.4.η. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων	115
3.2.4.θ. Μεταγνωστικές δεξιότητες - στρατηγικές	115
3.2.4.ι. Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές	117
3.2.4.ια. Στρατηγικές, ηλικία και ανάπτυξη	119
3.2.4.ιβ. Επίπεδα γενίκευσης των μεταγνωστικών δεξιοτήτων - στρατηγικών	120
3.2.4.ιγ. Μεταγνωστικές στρατηγικές, νοημοσύνη – επίδοση και κίνητρα	121
3.2.4.ιδ. Στρατηγικές και αναγνωστικές δυσκολίες	122
3.2.5. Αξιολόγηση του «μεταγιγνώσκειν»	124
3.2.5.α. Μεταγνωστική συνέντευξη και ερωτηματολογία	125
3.2.5.β. «Εύρεση λάθους»	126
3.2.5.γ. «Φωναχτή σκέψη»	127
4. Κίνητρα και «μεταγιγνώσκειν»	131
4.1. Προσανατολισμός στον στόχο	133
4.2. Αυτό – αποτελεσματικότητα	139
4.3. Το μοντέλο σχέσεων του «μεταγιγνώσκειν» και των κινήτρων (Borkowski & Muthukrisna, 1992)	148
5. Συναισθήματα	151

6. Στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα	158
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	163
1. Συμμετέχοντες	163
1.1. Σχηματισμός δείγματος και ομάδων	163
1.2. Γεωγραφική κατανομή	166
2. Μετρήσεις	167
2.1. Ερευνητικά εργαλεία	167
2.1.α. Προσανατολισμός στο στόχο	168
2.1.β. Αυτο - αποτελεσματικότητα	169
2.1.γ. Μεταγνωστική γνώση, γνώση έργων και στρατηγικών	170
2.1.δ. Πιλοτική έρευνα	172
2.1.ε. Κλίμακες επιλογής στα ερωτηματολόγια	174
2.1.στ. Για τις μεταγνωστικές δεξιότητες – Διαδικασία «φωναχτής σκέψης»	175
2.1.η. Συναισθήματα	178
2.1.θ. Αναγνωστική κατανόηση	179
3. Στατιστικές αναλύσεις	183
4. Ισχύς αναλύσεων	187
5. Διαδικασία	188
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	191
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	271
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της διατριβής μου, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επόπτρια Καθηγήτρια κ. Σουζάνα Παντελιάδου για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, τη βοήθεια που μου πρόσφερε, την καθοδήγηση που μου παρείχε σε κάθε βήμα της διατριβής. Κυρίως όμως θέλω να την ευχαριστήσω για τη στήριξη και τη συμπαράστασή της σε όλες τις δύσκολες στιγμές που πέρασα κι εγώ και αυτή, όλα αυτά τα χρόνια.

Θέλω να ευχαριστήσω την Καθηγήτρια κ. Βενέττα Λαμπροπούλου, μέλος της επιτροπής, για την πολύμορφη στήριξη, βοήθεια και καθοδήγηση που μου παρείχε. Επίσης θέλω να ευχαριστήσω θερμά την Επίκουρη Καθηγήτρια κ. Άννα Μπίμπου, για τη βοήθεια, καθοδήγηση και αμέριστη ψυχολογική στήριξη που μου έδινε άμεσα κάθε φορά που την χρειαζόμουν.

Ακόμη πρέπει να ευχαριστήσω τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Γεώργιο Σιδερίδη για τις συμβουλές και την καθοδήγησή του σε ό,τι αφορά στον πειραματικό σχεδιασμό και στην υλοποίηση της έρευνας, καθώς και για το πλήθος των γνώσεων που με «ανάγκασε» να αποκτήσω.

Θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω θερμά την Καθηγήτρια κ. Αναστασία Ευκλείδη για τις καταλυτικές συμβουλές και κατευθυντήριες γραμμές που μου έδωσε για να ξεκινήσω και να ολοκληρώσω την έρευνα. Επίσης, πολλές ευχαριστίες οφείλω και στον Καθηγητή Peter Afflerbach για την καθοδήγηση και βοήθεια που μου έδωσε για τη διενέργεια της έρευνας της διατριβής.

Δεν μπορώ να ξεχάσω και να μην ευχαριστήσω όλους τους συναδέλφους των γενικών τάξεων και των τμημάτων ένταξης που δέχθηκαν να βοηθήσουν για να ολοκληρωθεί η έρευνα αυτή.

Ευγνωμοσύνη οφείλω σε όλους τους φίλους, φίλες και συναδέλφους μου που με στήριξαν με κάθε τρόπο στα χρόνια που πέρασαν.

Τέλος, ευχαριστώ πολύ για την στήριξη που μου έδωσε την οικογένειά μου και πιο πολύ την Αιμιλία και τον Θεμιστοκλή. Τους ευχαριστώ μέσα από τα βάθη της καρδιάς μου και τους ζητώ συγγνώμη για τον χρόνο που τους έκλεψα.

Σε κάποιον εκεί ψηλά που χαμογελά δακρυσμένος.

1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1. Η λογική και το πλαίσιο της έρευνας

Ο Δημήτρης, ένας μαθητής της Ε' τάξης με σημαντικές αναγνωστικές δυσκολίες, διαβάζει ένα αφηγηματικό κείμενο που πραγματεύεται κάποια βλάβη στις μηχανές ενός πλοίου. Η πρόταση που διάβασε λέει ακριβώς «Όλοι μέσα στο πλοίο νόμιζαν πως είμαι άχρηστος, πίστευαν πως εγώ έφταιγε που χάλασαν και οι δύο ηλεκτρομηχανές». Ο Δημήτρης έχει μια σχετική ευχέρεια αποκωδικοποίησης, εύκολων και μέτριας δυσκολίας λέξεων. Στην περίπτωση της λέξης «άχρηστος» όμως δυσκολεύεται αρκετά και προσπαθεί να την κατανοήσει συλλαβίζοντάς την. Όταν ο δάσκαλος του ζητά να πει τι κατάλαβε από την πρόταση που διάβασε αυτός του απαντά «Ο Χριστός και η Παναγίτσα χάλασαν τις μηχανές», εμμένοντας στην πρώτη νοηματική εκδοχή λέγοντας πως αυτό κατάλαβε, δεν μπορεί να σκεφτεί κάτι άλλο. Εξάλλου όπως λέει «... δεν τα πάω καλά στη Γλώσσα».

Η περίπτωση του Δημήτρη είναι μια μάλλον τυπική εικόνα που συναντούν στα Τμήματα Ένταξης των συνηθισμένων σχολείων οι δάσκαλοι ειδικής αγωγής. Τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, ιδίως αυτά που βρίσκονται στις μεγαλύτερες τάξεις του δημοτικού, ενώ έχουν κατακτήσει σε κάποιον βαθμό την αναγνωστική ικανότητα (αποκωδικοποίηση), συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σημαντικότερα προβλήματα κατανόησης των κειμένων που διαβάζουν, όσο απλά ή κοντά στα ενδιαφέροντά τους και αν βρίσκονται. Η πέρα και έξω από κάθε λογική εξαγωγή νοήματος από μια πρόταση ενός κειμένου, στην περίπτωση του Δημήτρη, δεν μπορεί να αποδοθεί αποκλειστικά στη χαμηλή δεξιότητα αποκωδικοποίησης. Ο ρυθμός ανάγνωσής του, εκτός από την περίπτωση της λέξης «άχρηστος» ήταν σχετικά καλός και η έλλειψη των ικανοτήτων αποκωδικοποίησης και πρόσβασης στο λεξιλόγιο δεν αρκούν για να εξηγήσουν τις δυσκολίες κατανόησης.

Η σύνδεση των αναγνωστικών δυσκολιών και της αναγνωστικής κατανόησης από την αρχή των ερευνητικών προσπαθειών, εστίαζε κυρίως στην αποκωδικοποίηση (Lerner, 1981· Wong, 1985). Η λανθασμένη αντίληψη της εικόνας μιας λέξης, δεν επέτρεπε στον αναγνώστη που είχε δυσκολίες να οδηγηθεί στη δημιουργία νοητικών αναπαραστάσεων του κειμένου (ή της πρότασης) αφού υπήρχε πρώτα αποτυχημένη λεξιλογική πρόσβαση στο εσωτερικό λεξιλόγιό του.

Η εξήγηση των αναγνωστικών δυσκολιών για πολλά χρόνια ήταν η θεωρία των ελλειμματικών ικανοτήτων (Torgesen, 1975). Οι αναγνωστικές δυσκολίες αποδίδονταν σε πολύ εκτεταμένες ελλείψεις σε σημαντικές για την ανάγνωση δεξιότητες (αποκωδικοποίηση, ευχέρεια κλπ.). Τα τελευταία είκοσι περίπου χρόνια γίνεται προσπάθεια να εξηγηθούν αυτές οι δυσκολίες με περισσότερο σαφή και αποτελεσματικό τρόπο με τη βοήθεια της θεωρίας των μεταγνωστικών ελλειμμάτων (Bransford, 1979· Brown, 1982· Hagen & Barclay, 1981· Wong, 1985).

Η θεωρία αυτή είναι το αποτέλεσμα της σύζευξης της μεταγνωστικής θεωρίας και του χώρου των μαθησιακών δυσκολιών. Με την πάροδο του χρόνου και την πρόσθεση όλο και περισσότερων μελετών στο σώμα της έρευνας για το «μεταγινώσκειν» και τις μαθησιακές δυσκολίες άνοιξε ο δρόμος για την καλύτερη κατανόησή τους. Η συνεχής ενσωμάτωση στην «κλασική» μεταγνωστική θεωρία νέων στοιχείων, όπως αυτά που αναφέρονται στα κίνητρα των μαθητών, διέκρινε τη συνάφεια της θεωρίας αυτής με τις μαθησιακές δυσκολίες. Όμως οι έρευνες που υπάρχουν δεν είναι πολλές και κυρίως δεν καλύπτουν μεγάλο μέρος του «μεταγινώσκειν». Ιδιαίτερα μάλιστα στην Ελλάδα, οι σχετικές έρευνες είναι ελάχιστες.

Η προσπάθεια που έγινε με τη έρευνα αυτή ήταν να διερευνηθούν οι μεταγνωστικές δεξιότητες των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες και πιο συγκεκριμένα, με προβλήματα στο πεδίο της αναγνωστικής κατανόησης. Η λογική της έρευνας ήταν να διερευνηθεί η αναγνωστική κατανόηση των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά και των συμμαθητών τους που είναι καλοί αναγνώστες, μέσα από το πρίσμα της διευρυμένης μεταγνωστικής θεωρίας. Η οπτική

αυτή εμπλέκει όχι μόνο εκφάνσεις του «μεταγινώσκειν» όπως η μεταγνωστική γνώση και η ρύθμιση του «γινώσκειν», αλλά και παράγοντες κινήτρων όπως ο προσανατολισμός στον στόχο και οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας. Πέρα από αυτό, έγινε προσπάθεια να μελετηθεί και ένας άλλος παράγοντας, πολύ σημαντικός για τις μαθησιακές δυσκολίες, που συνάμα έχει ενσωματωθεί στην μεταγνωστική θεωρία, ο παράγοντας των συναισθημάτων.

Η σύζευξη των ερευνητικών πεδίων της «διευρυμένης» θεωρίας του «μεταγινώσκειν» με τις αναγνωστικές δυσκολίες, διαμορφώνει ένα πολύ σημαντικό κι ενδιαφέρον θέμα μελέτης, που αναμένεται να εξηγήσει ένα ικανοποιητικό μέρος του τρόπου με τον οποίο κατανοούν κείμενα τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Η ανάγκη να υπάρξει καλύτερη και ευρύτερη κατανόηση των μαθησιακών δυσκολιών 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.

2. Δομή της έρευνας

Η έρευνα αυτή αναφέρεται στη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά και των συμμαθητών τους που ήταν καλοί αναγνώστες, σε σχέση με το «μεταγινώσκειν». Η προσέγγιση των αναγνωστικών δυσκολιών κατανόησης, μέσα από το πρίσμα της μεταγνωστικής θεωρίας λείπει από την ελληνική βιβλιογραφία, ενώ τα δεδομένα που προκύπτουν από τη διεθνή είναι αντικρουόμενα. Ακόμη, η μεταγνωστική θεώρηση των μαθησιακών δυσκολιών, περιλαμβάνει και τις πεποιθήσεις κινήτρων, η ενσωμάτωση των οποίων έχει οδηγήσει στη δόμηση του μοντέλου λειτουργίας του «μεταγινώσκειν» (Borkowski & Muthukrisna, 1992). Η προσπάθεια της έρευνας αυτής είναι να συζευχθεί το μοντέλο λειτουργίας του «μεταγινώσκειν» και αυτού της μεταγνωστικής παρακολούθησης (Nelson & Narens, 1990), σε ένα ισχυρό και λειτουργικό μοντέλο. Ακόμη, φιλοδοξεί να φέρει στο προσκήνιο τους παράγοντες των συναισθημάτων, να τους ενσωματώσει στο γενικότερο μοντέλο λειτουργίας και να ελέγξει την ισχύ του, στα πλαίσια μιας διάστασης της αυτορρύθμισης.

Στην έρευνα πήραν μέρος παιδιά που παρακολουθούσαν τα Τμήματα Ένταξης και τις συνηθισμένες τάξεις (5^η και 6^η) Δημοτικού Σχολείου.

Στους σκοπούς της έρευνας περιλαμβάνονται:

- η διερεύνηση των χαρακτηριστικών των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες σε σχέση με τις μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση,
- η διερεύνηση των διαφορών πεποιθήσεων κινήτρων μεταξύ των δύο ομάδων αναγνωστικής επίδοσης,
- η διερεύνηση των συναισθημάτων των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες,
- η διερεύνηση της σύζευξης του μοντέλου των Borowski και Muthukrisna (1992), που εξετάζει τις μεταγνωστικές διεργασίες στην ανάγνωση, με το αναθεωρημένο μοντέλο μεταγνωστικής παρακολούθησης και ελέγχου της αναγνωστικής κατανόησης των Nelson και Narens (1994).
- ο έλεγχος της προσαρμοστικότητας ενός μοντέλου που προκύπτει από την παραπάνω σύζευξη όταν σε αυτήν προστίθενται τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία της κατανόησης

Η ερευνητική μελέτη παρουσιάζεται σε πέντε κεφάλαια, του παρόντος συμπεριλαμβανομένου. Στο δεύτερο κεφάλαιο αυτής της μελέτης – γίνεται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, την αναγνωστική κατανόηση, το «μεταγινώσκειν», τα κίνητρα και τα συναισθήματα που εμπλέκονται. Στα επιμέρους υπο - κεφάλαια που δομούν το δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται ιστορική αναδρομή, που περιέχει τις προσπάθειες εντοπισμού της αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών, αλλά και της δόμησης ορισμού. Ακολουθεί η συζήτηση συγκεκριμένων ζητημάτων που προκύπτουν από τον ορισμό που επικρατεί αυτή τη στιγμή.

Ακολούθως, περιγράφονται οι κύριες προσεγγίσεις ερμηνείας των Μαθησιακών Δυσκολιών. Η ανάλυση των λόγων που κάνουν την θεωρία των ελλειμματικών ικανοτήτων ένα όχι και τόσο αποτελεσματικό πλαίσιο ερμηνείας των Μαθησιακών Δυσκολιών, οδηγεί στην

παρουσίαση μιας άλλης, εναλλακτικής θεώρησης, αυτής του «μεταγινώσκειν». Ακολουθεί η περιγραφή των γενικών στοιχείων του «μεταγινώσκειν» και πιο συγκεκριμένα αυτών που αναφέρεται στην αναγνωστική κατανόηση και ονομάζεται μετακατανόηση. Η αναλυτική και εκτεταμένη περιγραφή των στοιχείων της μετακατανόησης στους τυπικούς αναγνώστες, αλλά και σ' αυτούς που αντιμετωπίζουν προβλήματα, δίνει μια πολύ σαφή εικόνα της λειτουργίας των μαθητών που τελειώνουν το Δημοτικό Σχολείο, όσον αφορά στην αναγνωστική κατανόηση.

Το δεύτερο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των παραγόντων των πεποιθήσεων κινήτρων και των συναισθημάτων, καθώς και των μοντέλων που αναφέρονται στο «μεταγινώσκειν» και στους υπόλοιπους παράγοντες. Τέλος, παρουσιάζονται οι στόχοι της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματά της.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας. Πέρα από την περιγραφή του δείγματος, με πληροφορίες για την επιλογή του, γίνεται αναλυτική αναφορά στη διαδικασία δόμησης των ερευνητικών εργαλείων, στα δεδομένα αξιοπιστίας, καθώς και στις αναλύσεις που χρησιμοποιήθηκαν για να εξαχθούν συμπεράσματα από τη συλλογή δεδομένων.

Το τέταρτο 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 τελευταίο μέρος, στο πέμπτο κεφάλαιο αυτής της έρευνας, συζητούνται τα αποτελέσματα σε σχέση με το σώμα της βιβλιογραφίας που υπάρχει στο πεδίο. Επιχειρείται να εξαχθούν συμπεράσματα και να παρουσιασθούν τα μοντέλα λειτουργίας που θα ενσωματώνουν τους περισσότερους παράγοντες του «μεταγινώσκειν», των κινήτρων και των συναισθημάτων.

Τέλος, αναφέρονται οι περιορισμοί της έρευνας, οι εκπαιδευτικές της συνέπειες, αλλά και οι ευκαιρίες και ανάγκες που προκύπτουν για επόμενες έρευνες.

2

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1. Μαθησιακές Δυσκολίες

1.1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του προγράμματος Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. «Χαρτογράφηση της Ειδικής Αγωγής», οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αποτελούν την πλειοψηφία των παιδιών που δέχονται ειδική αγωγή στη χώρα μας. Από τους 15.750 μαθητές προσχολικής έως δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που βρίσκονταν σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής (ΣΜΕΑ), Τμήματα Ένταξης και Εργαστήρια ΕΕΕΚ (ΕΕΕΕΚ), οι 8899 (56%) είχαν Μαθησιακές Δυσκολίες, η πλειοψηφία των οποίων ήταν από 6 έως 13 ετών, καλύπτοντας τις ηλικίες της σχολικής περιόδου του δημοτικού σχολείου (Λαμπροπούλου, 2003). Η φοίτησή τους γίνονταν αποκλειστικά στα Τμήματα Ένταξης των συνηθισμένων σχολείων, όπου και αποτελούσαν την πολυπληθέστερη ομάδα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Ο όρος «Μαθησιακές Δυσκολίες» περιγράφει γενικά έναν πληθυσμό παιδιών, εφήβων, αλλά και ενηλίκων που έχει απρόσμενα χαμηλές επιδόσεις σε ακαδημαϊκού τύπου έργα. Το φαινόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών καλύπτει πλέον πάνω από σαράντα χρόνια αυτόνομη και εμπειριστατωμένης μελέτης.

1.2. Ιστορική αναδρομή

Οι αναφορές στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι στον μαθησιακό τομέα, οι πιθανές αιτίες, καθώς και η συνεισφορά τους στις ατομικές διαφορές εμφανίζονται από την αρχαία

Ελλάδα όπως αναφέρει ο Mann (1979). Το αντίστοιχο κοινωνικό και ερευνητικό ενδιαφέρον γι' αυτούς τους ανθρώπους όμως ξεκινά πολύ αργότερα.

Οι Hallahan και Mercer (2001) παρουσίασαν μια αναλυτική εικόνα της πορείας των Μαθησιακών Δυσκολιών τους δύο τελευταίους αιώνες, που αποδίδει σχηματικά τις ανακατατάξεις που έγιναν στο πεδίο αυτό. Οι περίοδοι που διέκριναν ήταν: η περίοδος της ευρωπαϊκής θεμελίωσης (1800 – 1920), της αμερικανικής θεμελίωσης (1920 – 1960), της αφετηρίας των Μαθησιακών Δυσκολιών ως αυτοτελούς πεδίου έρευνας μέσα στην Ειδική Αγωγή (1960 – 1975), της σταθεροποίησης (1975 – 1985) και τελευταία, η ταραχώδης περίοδος (1985 – 2000).

1.2.1. Περίοδος της ευρωπαϊκής θεμελίωσης (1800 – 1920)

Η περίοδος αυτή οριοθετήθηκε από την ύπαρξη ερευνών και ενδιαφέροντος για το θέμα στην ευρωπαϊκή ήπειρο, εξαιτίας των σημαντικών ερευνών και ανακαλύψεων, στον τομέα της νευρολογίας. Η πρόοδος αυτή συμπαρέσυρε δεκάδες ερευνητές να ασχοληθούν με τον εγκέφαλο και τις σχέσεις του είτε με τη συμπεριφορά γενικότερα, είτε με τις δυσκολίες μάθησης ειδικότερα.

Πρώιμες μελέτες «εντοπιστών¹», που είχαν άλλους στόχους, αλλά άμεση σχέση με προβλήματα των Μαθησιακών Δυσκολιών. Ο Gall, το 1802, περιέγραψε αναλυτικά περιπτώσεις ενήλικων ασθενών του, οι οποίοι μετά από εγκεφαλική βλάβη είχαν απώλειες στη νοητική λειτουργικότητα, με σημαντικότερο στοιχείο την επικέντρωση σε μία συγκεκριμένη δεξιότητα (Torgesen, 1998). Αργότερα, ερευνητές όπως ο Broca το 1860, ο Wernicke το 1874, ο Bouillard το 1820 και ο Head (Wiederhold, 1974), προσπάθησαν να συνδέσουν τις υπάρχουσες απώλειες λειτουργιών γλώσσας και ομιλίας ενηλίκων, που είχαν γεννηθεί με λόγο τον οποίο έχασαν, με τη γενεσιουργό τους αιτία, τις βλάβες στα ανάλογα εγκεφαλικά κέντρα. Ο Kussmal ήταν ο πρώτος

¹ Οι οπαδοί της εντοπιστικής θεωρίας (φρενολογίας), όπως ο Gall, πίστευαν πως ορισμένες διαφορές στην ευφυΐα και στην προσωπικότητα εντοπίζονταν σε συγκεκριμένες περιοχές του φλοιού του εγκεφάλου και μπορούσαν να «μετρηθούν» από τις εξοχές ή εσοχές της επιφάνειας του κρανίου (Καφετζόπουλος, 1995).

Θεωρητικό υπόβαθρο 8

που χρησιμοποίησε τον όρο «λεξική τύφλωση» σε περιπτώσεις αδυναμίας ανάγνωσης λέξεων, παρά την καλή γενική ικανότητα όρασης.

Μεταξύ του 1894 και του 1903 οι Hinshelwood και Pringle Morgan συνεργάστηκαν και παρουσίασαν ανάλογες περιπτώσεις ενηλίκων και ανηλίκων. Ο Hinselwood απέδωσε την απώλεια ικανοτήτων ανάγνωσης σε βλάβη συγκεκριμένων εγκεφαλικών περιοχών, που όπως πίστευε ήταν το σημείο αποθήκευσης των οπτικών μνημονικών εικόνων των γραμμάτων και των λέξεων, (Torgesen, 1998). Μάλιστα, χρησιμοποίησε το όνομα που είχε δώσει ο Pringle - Morgan το 1896, στη διαταραχή αυτή, την οποία είχε ονομάσει «σύμφυτη λεξική τύφλωση». Ο Morgan θεωρούσε πως η «λεξική τύφλωση» οφείλονταν σε ελλειμματική ανάπτυξη της αριστερής γωνιώδους έλικας του εγκεφάλου (Στασινός, 1999· Spafford & Grosser, 1996). Έτσι η «επίκτητη λεξική τύφλωση» των ενηλίκων, που παρουσίασε ο Kussmaul, έγινε «σύμφυτη λεξική τύφλωση» των παιδιών.

1.2.2. Περίοδος της αμερικανικής θεμελίωσης (1920 – 1960).

Η ερευνητική προσπάθεια στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών συνεχίσθηκε και μετά το 1925 από τον παιδονευρολόγο Orton, στην Αμερική, όπου ξεκίνησε πειράματα με δασκάλους και μαθητές με σοβαρές Μαθησιακές Δυσκολίες στην Iowa. Αν και «φυσιολογικής νοημοσύνης» τα παιδιά αυτά αντιμετώπιζαν σημαντικότερα, γνωστικού τύπου προβλήματα και δύσκολα ανταπεξέρχονταν σε ακαδημαϊκά έργα (Hallahan & Mercer, 2001).

Παρά τις διαφοροποιήσεις των εργασιών των Hinselwood και Orton, τα εκπαιδευτικά προγράμματα που αναπτύχθηκαν ως συνέπεια των θεωριών τους, ήταν παρόμοια και πρότειναν συστηματική διδασκαλία, σε συνδυασμό με συνεχή και εντατική πρακτική για τη δόμηση δεξιοτήτων χρήσης φωνημάτων και σχέσεων φωνήματος - γραφήματος. Ο Orton ήταν ο πρώτος που παρουσίασε την ιδέα της πολυαισθητηριακής προσέγγισης της διδασκαλίας, με συνεχιστές του έργου του τη Gillingham και τη Stillman (Gillingham & Stillman, 1936). Ελαφρά διαφοροποιημένη

Θεωρητικό υπόβαθρο 9

από τη μέθοδο Orton – Gillingham, αλλά πάντα στα πλαίσια της πολυαισθητηριακής προσέγγισης ήταν η μέθοδος που παρουσίασε η Grace Fernald (Fernald, 1943).

1.2.2.α. Αποτίμηση των προδρομικών περιόδων ευρωπαϊκής και αμερικανικής θεμελίωσης

Στις δύο πρώτες περιόδους της μελέτης των Μαθησιακών Δυσκολιών (19^{ος} αιώνας, μέχρι τα μισά του 20^{ου} αιώνα), έγινε μια προσπάθεια να συνδεθούν αυτές ή φαινόμενα που τους μοιάζουν με συγκεκριμένη αιτιολογία. Οι μελέτες που έγιναν είχαν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά.

Πρώτον, ήταν πρώιμες και προδρομικές των μελετών που αναφέρονται ευθέως στις Μαθησιακές Δυσκολίες. Δεύτερον, οι έρευνες αυτές έγιναν από γιατρούς, κυρίως νευρολόγους και είχαν ως προσανατολισμό την εύρεση των αιτίων της διαταραχής στα πλαίσια μιας δυσλειτουργίας νευρολογικού τύπου του εγκεφάλου (Στασινός, 1999). Η δυσλειτουργία αυτή υπέθεταν ότι οφείλονταν είτε σε εντοπισμένες βλάβες του εγκεφάλου (Torgesen, 1998· Πόρποδας, 1993) είτε σε ελλατωματική οργάνωσή του (Orton, 1937) και προέκυψαν όροι όπως «σύμφυτη λεξική τύφλωση», «καθυστέρηση ωρίμανσης» «ελάχιστη εγκεφαλική βλάβη ή δυσλειτουργία» (Wong, 1996). Τρίτον, οι περισσότερες από τις μελέτες, δεν είχαν, αρχικά τουλάχιστον, ερευνητική συνάφεια με το πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών στο βαθμό που είχαν ως υποκείμενα αφασικούς ενήλικες.

Οι μελέτες αυτών των περιόδων, στο σύνολό τους, δέχθηκαν ισχυρή κριτική. Τα δεδομένα τους όταν ελέγχθηκαν και πάλι, εμφάνισαν πολύ σημαντικά προβλήματα μεθοδολογικού τύπου (Lieberman, Schankweiler, Orlando, Harris & Berti, 1971· Sarason, 1949). Υποστηρίχθηκε πως η ύπαρξη αντιστροφών γραμμάτων και η αναγόρευσή τους σε σημαντικό προβλεπτικό στοιχείο ήταν συμπτωματική και δεν συνδέονταν πραγματικά με την αιτία των Μαθησιακών Δυσκολιών (Torgesen, 1998). Τέλος, η έλλειψη αποδείξεων για τη νευρολογική βάση των Μαθησιακών

Δυσκολιών, αλλά και ο ευκαιριακός χαρακτήρας των δεδομένων χαρακτηρίζαν το σύνολο σχεδόν των ερευνών αυτών των περιόδων (Benton, 1975· Critchley, 1970).

Οι δύο προδρομικές περίοδοι της έρευνας στις Μαθησιακές Δυσκολίες αν και άνοιξαν πραγματικά δρόμους για την εδραίωση του πεδίου αυτού ως αυθύπαρκτου στην Ειδική Αγωγή, προσέφεραν λίγα ουσιαστικά πράγματα στην εξήγηση της αιτιολογίας τους. Οι περίοδοι που ακολούθησαν ήταν τα πρώτα στάδια εισόδου των Μαθησιακών Δυσκολιών στο προσκήνιο (περίοδος αφετηρίας), της σταθεροποίησης, αλλά και της αμφισβήτησής τους.

1. 2.3. Περίοδος αφετηρίας (1960 – 1975)

Είναι ουσιαστικά η είσοδος του πεδίου των Μαθησιακών Δυσκολιών στο επίκεντρο όχι μόνο της ερευνητικής εργασίας, αλλά και της παραγωγής πολιτικής, ιδιαίτερα στις Η.Π.Α. και στη Δυτική Ευρώπη. Παρουσιάζονται για πρώτη φορά οι Μαθησιακές Δυσκολίες ως όρος, εμφανίζονται οι πρώτοι λειτουργικοί ορισμοί και ιδρύονται οργανισμοί γονέων και επαγγελματιών για τις Μαθησιακές Δυσκολίες. Υπάρχει εμπλοκή των πολιτικών, ενώ αναπτύσσονται εκπαιδευτικά προγράμματα.

Ο ψυχολόγος Kirk, μπορεί να θεωρηθεί ο πατέρας του όρου των Μαθησιακών Δυσκολιών, ορίζοντάς τις ως μια καθυστέρηση κάποιων δεξιοτήτων, που σχετίζονται με ακαδημαϊκά έργα και έχουν ως αιτία εγκεφαλική δυσλειτουργία ή / και συναισθηματικές ή συμπεριφορικές διαταραχές (Kirk, 1963· Kirk & Gallagher, 1979). Η επίσημη ονοματοδοσία στις Μαθησιακές Δυσκολίες, έγινε σε ένα συνέδριο γονέων παιδιών με ακαδημαϊκά προβλήματα, χωρίς νοητική καθυστέρηση, που έλαβε χώρα στο Σικάγο το 1963. Οι ειδικοί δεν μπορούσαν να βοηθήσουν, προσφέροντας αντικρουόμενες και δυσνόητες πληροφορίες για την αποτυχία των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον (Wong, 1996). Οι όροι στους οποίους αναφέρονταν (ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία ή βλάβη κλπ.) ήταν μάλλον απωθητικοί και δύσκολα αποδεκτοί, ενώ τα παιδιά δεν μπορούσαν να έχουν

πρόσβαση σε υπηρεσίες ειδικής αγωγής που παρέχονταν, μια και δεν αναγνωρίζονταν ως ξεχωριστή ομάδα εκπαιδευτικών αναγκών (Wong, 1985).

Το κράτος, μέσα από την κοινωνική πίεση, αναγκάστηκε να πάρει μέτρα. Δημιουργήθηκαν δύο επιτροπές (Task Forces I & II) για να μελετήσουν το θέμα, ενώ έγιναν οι πρώτες προσπάθειες για τη δόμηση ενός ορισμού (Hallahan & Mercer, 2001). Κατά την περίοδο αυτή εμφανίστηκε και κυρίως εδραιώθηκε η χρήση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απευθύνονται αποκλειστικά σε παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, με κυριότερα την Πρώιμη Παρέμβαση στη Γλώσσα του Kirk (1971), αντισταθμιστικές τεχνικές για τα προβλήματα προσληπτικής και εκφραστικής γλώσσας των Myklebust και Johnston (1967) και προγράμματα οπτικο – κινητικών, κιναισθητικών δεξιοτήτων των Kephart, Frostig, Barsch και Doman (1971).

1. 2.4. Περίοδος σταθεροποίησης (1975 – 1985)

Οι οργανισμοί των γονέων και των επαγγελματιών συνέχισαν να ασκούν πιέσεις σε όλα τα επίπεδα και ο επιστημονικός και επαγγελματικός κόσμος γνώρισε τις Μαθησιακές Δυσκολίες. Αποτέλεσμα ήταν να υπάρξουν αυτή την περίοδο νομικά κείμενα (νόμοι ή ορισμοί) είτε από την κεντρική κυβέρνηση (Public Law 94 – 142) είτε από υπηρεσίες της (Υπουργείο Εκπαίδευσης). Ο όρος «σταθεροποίηση» χρησιμοποιήθηκε για να χαρακτηρίσει τη συγκεκριμένη εποχή, επειδή το 1978 δόθηκε για πρώτη φορά, από την Εθνική Κοινή Επιτροπή για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (National Joint Committee for Learning Disabilities), ένας ορισμός που συγκέντρωνε την αποδοχή σχεδόν του συνόλου των φορέων που εμπλέκονταν.

Με λυμένο, ή σχεδόν λυμένο, το πρόβλημα του ορισμού, οι μελετητές των Μαθησιακών Δυσκολιών μπόρεσαν να ασχοληθούν πιο συστηματικά με συγκεκριμένα στοιχεία παρέμβασης, που θα βοηθούσαν τα παιδιά με αυτή τη διαταραχή να βελτιωθούν (πίνακας 1).

Πίνακας 1

Μελετητές των Μαθησιακών Δυσκολιών και εργασίες στην περίοδο σταθεροποίησης (Torgesen, 2004).

Ερευνητές	Τόπος	Εργασία
Bryant, Sepherd και Williams	Πανεπιστήμιο Columbia	Μνήμη, δεξιότητες μελέτης, πρώτης ανάγνωσης και γραφής, αλληλεπίδραση κειμένου – αναγνώστη και αναγνωστική κατανόηση
Bryan	Πανεπιστήμιο Illinois στο Σικάγο	Κίνητρα των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες και κοινωνικές δεξιότητες
Deshler, Schumaker, Alley, Warner και άλλοι	Πανεπιστήμιο Kansas	Διδασκαλία δεξιοτήτων μελέτης, στρατηγικών μάθησης και κοινωνικών δεξιοτήτων σε εφήβους με Μαθησιακές Δυσκολίες Αναλυτικό Πρόγραμμα Στρατηγικών Μάθησης (Learning Strategies Curriculum) (Deshler, Ellis & Lenz, 1979)
Ysseldyke	Πανεπιστήμιο Minnesota	Διαδικασίες λήψης αποφάσεων από τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, αξιολόγησή με βάση το Αναλυτικό Πρόγραμμα.
Callahan	Πανεπιστήμιο Virginia	Προβλήματα προσοχής, μεταγνωστικά ελλείμματα, ανάπτυξη των τεχνικών, που είναι γνωστές με τον όρο Γνωστική Τροποποίηση Συμπεριφοράς (CBM).
Engelmann και Becker		Προγράμματα παρέμβασης, Άμεση Διδασκαλία

1.2.5. Ταραχώδης περίοδος (1985 – 2000).

Η σταθεροποίηση κάποιων στοιχείων του πεδίου των Μαθησιακών Δυσκολιών, όπως ο ορισμός, η έρευνα στη φωνολογική επεξεργασία και στις βιολογικές αιτίες τους συνεχίστηκε αυτήν την περίοδο. Η ονομασία «ταραχώδης περίοδος» δόθηκε γιατί σε άλλα στοιχεία, όπως το ενδιαφέρον και η αντιπαράθεση για τις διαγνωστικές μεθόδους – κριτήρια, για την τοποθέτηση των παιδιών στο σχολείο, καθώς και για το αν οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένα πραγματικό φαινόμενο (ερώτημα που τέθηκε από τους εποικοδομιστές), δεν υπήρξε γενική αποδοχή κάποιας κοινής θέσης (Wong, 1996).

Εμφανίστηκαν ορισμοί που, είχαν κοινό τόπο το κείμενο της NJCLD, που συμπληρώθηκε το 1988 και ενσωματώθηκε στο νόμο IDEA το 1997. Εξαίρεση απετέλεσε ο ορισμός της Ένωσης για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (Learning Disabilities Association – LDA), το 1986, που διαφοροποιήθηκε, αναφέροντας αναπτυξιακά στοιχεία (παρέμβαση στην ανάπτυξη), διακριτά

προβλήματα και ποικιλία στον τρόπο εμφάνισης και έντασης των δυσκολιών (Callahan, Kauffman & Lloyd, 1996).

1.2.6. Περίοδος αποδόμησης και επανοικοδόμησης; (2000 - σήμερα)

Η φύση του προβλήματος των Μαθησιακών Δυσκολιών, τα κενά που αφήνει σε πολλά επίπεδα ο ορισμός τους, αν και έχει τη μέγιστη δυνατή αποδοχή, τα ζητήματα διάγνωσης, αλλά και ο γενικότερος τρόπος θεώρησής τους, οδηγεί πολλούς ερευνητές σε σκέψεις. Οι σκέψεις αυτές οδηγούν σε απαιτήσεις για την αποκωδικοποίηση των αιτίων των Μαθησιακών Δυσκολιών, ολοκλήρωση της εικόνας που έχουμε σήμερα, την αλλαγή οπτικής με βάση όχι τα ελλείμματα που έχουν τα παιδιά, αλλά πιο γενικές θεωρήσεις της μάθησης, αλλαγή του τρόπου αξιολόγησης και παρέμβασης (Sideridis, Morgan, Botsas, Padeliadu & Fuchs, 2006· Reschly, Hosp & Schmied, 2003· Bocian, Beebe, MacMillan & Gresham, 1999). Όλα αυτά πιθανόν τα επόμενα χρόνια να σημαίνουν αποδόμηση κάποιων «σταθερών» στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών και αντικατάστασή τους από άλλες απόψεις και θέσεις.

1.2.7. Κριτική αποτίμηση των υπόλοιπων περιόδων

Οι περίοδοι που ακολούθησαν τις προδρομικές ήταν το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο ο χώρος των Μαθησιακών Δυσκολιών σχηματοποιήθηκε και κέντρισε το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών. Οι Μαθησιακές Δυσκολίες σταθεροποιήθηκαν ως ομάδα κοινωνικής πίεσης και διεκδικήσεων. Το ερευνητικό ενδιαφέρον για την αιτιολογία και η προσπάθεια δόμησης ενός αξιόπιστου ορισμού προκάλεσαν σημαντικές αναταράξεις, αμφισβητήσεις αλλά και έφεραν στο φως νέα δεδομένα.

Όλες οι περίοδοι μελέτης των Μαθησιακών Δυσκολιών έχουν να δώσουν κάτι σημαντικό. Αναδεικνύουν μάλιστα τη ζωηρότητα και τη συνεχή έρευνα και αμφισβήτηση που υπάρχει σε ένα ερευνητικό πεδίο ζωντανό, όπως αυτό των Μαθησιακών Δυσκολιών.

1.3. Αιτιολογία

Οι έρευνες που άρχισαν από τις προδρομικές ακόμη περιόδους της μελέτης των Μαθησιακών Δυσκολιών, ανέδειξαν ένα πλήθος από παράγοντες που θα μπορούσαν να είναι αιτιακοί. Πολλές από τις θεωρίες που αναπτύχθηκαν, αποδείχθηκαν τελικά λανθασμένες ή ελλιπείς, ενώ άλλες εξηγούσαν ένα μέρος από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες ή κάποια υπο – ομάδα τους. Στη συνέχεια παρουσιάζονται, σε χρονική σειρά οι σπουδαιότερες από τις θεωρίες που προσπάθησαν να δώσουν απάντηση στο ερώτημα της αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών.

1.3.1. Ελλειμματική οπτική αντίληψη

Η θεωρία του Orton και η παραδοχή του πως, η ημισφαιρική κυριαρχία και οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι αποτέλεσμα ενός και του αυτού παράγοντα ανώριμης εγκεφαλικής ανάπτυξης, άνοιξε δρόμους στην έρευνα στο πεδίο (Πόρποδας, 1993). Θεωρώντας πως το νευρολογικό έλλειμμα αυτό έχει ως συνέπεια την οπτικο – χωρική σύγχυση (στρεμοφοσυμβολία) και αυτή με τη σειρά της τις Μαθησιακές Δυσκολίες, οδήγησε στην εξέταση των προβλημάτων οπτικής αντίληψης και οργάνωσης. Με δεδομένη την ανυπαρξία διαφορών μεταξύ των ατόμων με Μαθησιακές Δυσκολίες και των τυπικών συνομηλίκων τους στους αισθητηριακούς καταγραφείς (μάτι, αυτί κλπ.), η έρευνα για τα αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών, στράφηκε στην αντίληψη των εισερχόμενων πληροφοριών από το οπτικό κανάλι (Vellutino, 1979α).

Από τα μέσα της δεκαετίας του '70 όμως η θεώρηση της ελλειμματικής οπτικής αντίληψης και επεξεργασίας, άρχισε να δέχεται κριτική. Η κριτική αυτή βασίστηκε σε τρεις άξονες (Vellutino, 1979β). Πρώτον, πολλοί άνθρωποι, χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες, αντιμετωπίζουν προβλήματα οπτικής αντιστρεψιμότητας, χωρικού αποπροσανατολισμού και άλλες ανάλογες δυσκολίες. Η έρευνα του Benton (1975) έδειξε πως μόλις το 10% των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετώπιζαν αποκλειστικά οπτικο – χωρικές δυσκολίες, ενώ πάνω από τα μισά (51%) ακουστικο – φωνητικές και περίπου το 40% δυσκολίες και των δύο ειδών. Δεύτερον, αρκετοί μελετητές στο χώρο της γλωσσολογίας και της φωνολογικής επίγνωσης, καταρρίπτοντας την κυριαρχία της οπτικής αντίληψης στην ανάγνωση, θεωρούν πως η τελευταία είναι κυρίως μια γλωσσική και όχι οπτική δεξιότητα (Goodman, 1967· 1969· Liberman & Schankweiler, 1991· Mattingly, 1972· Smith, 1971). Τέλος, τα λάθη αντιστροφών και θέσης, δεν οφείλονται τελικά σε προβλήματα οπτικής αντίληψης, όπως είχε υποθέσει ο Orton, αλλά σε προβλήματα γλωσσικής κωδικοποίησης. Όταν αυτή έμενε σταθερή, τότε δεν εμφανίζονταν διαφορές μεταξύ των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες και των τυπικών συνομηλίκων τους, ούτε στα έργα σύγκρισης γραμμάτων και λέξεων που μοιάζουν, ούτε σε έργα οπτικής αναγνώρισης και ανάκλησης γραμμάτων και λέξεων, ούτε σε έργα προσανατολισμού (Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004· Vellutino, Scanlon & Tanzman, 1991· Vellutino, Steger, Moyer, Harding & Niles, 1997).

Αν και ερευνητές όπως η Frostig και ο Kephart εξακολούθησαν να υποστηρίζουν με τις έρευνές τους πως η ελλειμματική οπτική αντίληψη ήταν η αιτία των Μαθησιακών Δυσκολιών, δεν απέφυγαν τα μεθοδολογικά λάθη. Οι Hallahan και Cruickshank (1973) σε ένα σύνολο σαράντα δύο (42) ερευνών που υποστήριζαν αυτή τη θεώρηση, βρήκαν μόλις επτά (7) χωρίς σοβαρά μεθοδολογικά λάθη (Wong, 1996).

Η αμφισβήτηση της θεωρίας των προβλημάτων στην οπτική αντίληψη μπορεί να την «αποκαθήλωσε» από κύρια εξήγηση των Μαθησιακών Δυσκολιών, δεν κατάφερε όμως να την

εξαφανίσει. Αφενός απετέλεσε το αρχικό σημείο για κάποιες άλλες, ανάλογες θεωρίες που ακολούθησαν και αφετέρου άφησε ένα ανοιχτό ερευνητικό παράθυρο. Το παράθυρο αυτό υπεδείκνυε πως τα προβλήματα οπτικής αντίληψης μπορεί να είναι παράλληλοι και όχι αιτιολογικοί παράγοντες ή / και να αποτελούν μέρη ενός ευρύτερου παράγοντα που είναι η αιτία των Μαθησιακών Δυσκολιών (Willows, 1998).

1.3.2. Θεωρία ανεπαρκειών χαμηλού επιπέδου

Κάποιοι μελετητές που συνέχισαν να αποδίδουν τις Μαθησιακές Δυσκολίες σε προβλήματα οπτικού τύπου, ανέδειξαν τα προβλήματα που υπάρχουν στην οπτική αντίληψη του πεδίου, που συνδυάζονταν με ελλειμματική οφθαλμοκίνηση (Getman, 1985). Οι ερευνητές υποστήριζαν πως τα παιδιά αυτά, παρουσιάζουν ανώμαλες οφθαλμικές κινήσεις, όχι μόνο όταν διαβάζουν, αλλά και όταν ακολουθούν με τα μάτια τους ένα κινούμενο οπτικό ερέθισμα (Pavlidis, 1979· 1990). Η προσέγγιση αυτή, ήρθε αντιμέτωπη με κριτική που βασίζονταν κυρίως σε τέσσερα σημεία. Πρώτον, τα αποτελέσματα των μελετών, αφενός δεν επιβεβαιώθηκαν από άλλες ανάλογες έρευνες για την οφθαλμοκίνηση (Just & Carpenter, 1987· Olson, Kleigl & Davidson, 1983· Stanley, Smith & Howell, 1983), και αφετέρου δεν εμφανίστηκαν σε κάποια σημαντική δημοσίευση (Coles, 1987). Δεύτερον, τα προβλήματα ανώμαλης οφθαλμοκίνησης παρουσιάζονταν μόνο κατά την ανάγνωση κειμένων και όχι μεμονωμένων λέξεων, πράγμα που δεν ήταν δυνατό να εξηγηθεί από τους υπέρμαχους της θεωρίας (Hulme, 1988). Τρίτον, τα ευρήματα των ερευνών που στήριξαν αυτή τη θεώρηση δεν επαναλαμβάνονταν, όταν μειώνονταν ο χρόνος έκθεσης στα ερεθίσματα. Παρ' όλο που δεν βελτιώνονταν η επίδοση των παιδιών που έπαιρναν μέρος στην έρευνα, δεν υπήρχαν πλέον ανώμαλες οφθαλμικές κινήσεις (Ellis & Miles, 1981). Το εύρημα αυτό ίσως αποτελεί ένδειξη πως ήταν τελικά τα ερεθίσματα και η ακολουθούμενη διαδικασία, που αποτελούσαν την αιτία της ανώμαλης οφθαλμοκίνησης. Τέλος, εάν ευθύνονταν η ανώμαλη οφθαλμοκίνηση και τα οπτικά

προβλήματα αντίληψης του πεδίου για τα προβλήματα ανάγνωσης, αυτή τότε υποβιβάζονταν σε μια απλή καταγραφή των οπτικών ερεθισμάτων, όπου το πρόβλημα θα μπορούσε να διορθωθεί με οφθαλμιατρικού τύπου παρεμβάσεις. Κάτι τέτοιο όμως αποδείχθηκε ανεπαρκές (Coles, 1987).

1.3.3. Γενετικές αιτίες

Ο Hallgren (1950) σε μια έρευνα με συνεντεύξεις 120 οικογενειών, έδειξε πως η αναγνωστική δυσκολία είναι οικογενειακό πρόβλημα και ίσως κληρονομείται. Σε άλλες έρευνες με χρήση σταθμισμένων δοκιμασιών ανάγνωσης, φάνηκε πως τα μέλη των οικογενειών με παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, είχαν σημαντικότερα προβλήματα στην ανάγνωση από τις οικογένειες τυπικών αναγνωστών (DeFries, Singer, Foch & Lewitter, 1978· Finucci, Guthrie, Childs, Abbey & Childs, 1976). Μελέτες που έγιναν, ιδιαίτερα σε διδύμους (Alarcón & DeFries, 1997· DeFries & Alarcón, 1996· Wong, 1996), έφεραν αποτελέσματα που τείνουν να υποστηρίξουν σε ένα βαθμό τον κληρονομικό χαρακτήρα των Μαθησιακών Δυσκολιών (84 – 100% στους μονοζυγωτικούς και 20 – 35% στους διζυγωτικούς), χρειάζεται όμως περαιτέρω έλεγχός τους (Πόρποδας, 1993). Οι μελέτες που σχετίζονται με την προσπάθεια σύνδεσης των γενετικών παραγόντων με τα αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχουν επικεντρωθεί στη γονιδιακή έρευνα. Η ερευνητική εργασία στο πεδίο έχει αναδείξει πως τα χρωμοσώματα 1, 2, 3, 6 και 18 παίζουν ρόλο στην αναγνωστική δυσκολία (Demonet, Taylor & Chair, 2004). Ανακεφαλαιώνοντας τα μέχρι τώρα ευρήματα τέτοιων μελετών θα μπορούσε να αναφερθεί πως, περισσότεροι από ένας γονιδιακοί παράγοντες μπορεί να ευθύνονται για την ανάπτυξη συγκεκριμένων δυσκολιών μάθησης, ενώ είναι δυνατόν να υπάρχει αλληλεπίδραση κληρονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στην εκδήλωση των δυσκολιών αυτών (Pennington, 1990· 1999).

1.3.4. Φωνολογική επίγνωση

Τα τελευταία χρόνια οι προσπάθειες εξήγησης των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχουν στραφεί σε αυτό που ονομάζεται έλλειμμα στη γλωσσική επεξεργασία (Ramus, et al., 2003· Reid, Shaywitz, & Shaywitz, 2003). Υπάρχει ένα διαρκώς αυξανόμενο σώμα ερευνών που προτείνει πως οι μαθητές με προβλήματα γλωσσικών δεξιοτήτων βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν Μαθησιακές Δυσκολίες σε σχέση με τους συμμαθητές τους που έχουν ισχυρές γλωσσικές δεξιότητες (Catts, Gillespie, Leonard, Kail & Miller, 2002· Storch & Whitehurst, 2002). Μάλιστα, κάποιοι θεωρούν πως αυτά τα ελλείμματα που σχετίζονται με τη γλώσσα είναι τόσο σημαντικά και διάχυτα που επηρεάζουν την επίδοση των παιδιών και πέρα από το δημοτικό σχολείο, στην εφηβεία και στην ενήλικη ζωή (Snowling, Bishop & Stothard, 2000· Wilson & Lesaux, 2001). Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών πως η μελέτη της φωνολογικής επίγνωσης είναι σημαντική, μια και η σχέση της με τις Μαθησιακές Δυσκολίες έχει επιβεβαιωθεί ερευνητικά (Adams, 1990· Hoskyn, 2004).

Η χρήση μιας γλώσσας έχει συνδεθεί με την ικανότητα των χρηστών της να δημιουργούν και να αναγνωρίζουν άπειρες λέξεις, συνδυάζοντας ένα μικρό αριθμό φωνολογικών μονάδων, τα φωνήματα. Η ικανότητα αυτή προϋποθέτει γλωσσική και μεταγλωσσική γνώση. Η πρώτη, χρησιμοποιείται κατά την επεξεργασία της γλώσσας, την αλληλεπίδραση δηλαδή του χρήστη με αυτή, ενώ η μεταγλωσσική, όταν ο χρήστης της γλώσσας ενδοσκοπεί στις ιδιότητές της (π.χ. στους κανόνες, στις μονάδες και στις αναπαραστάσεις τους), πράγμα που είναι το μη συνειδητό μέρος της ικανότητας γλωσσικής επεξεργασίας (Mann, 1998). Η σύζευξη αυτών των δύο γνώσεων είναι η φωνολογική επίγνωση, δηλαδή η γνώση των φωνημάτων της γλώσσας, αλλά και ο χειρισμός τους (Παντελιάδου, 2000). Η γνώση πως μια λέξη είναι φτιαγμένη από μια σειρά γνωστών αλλά και διακριτών ήχων, η δυνατότητά να αποδομήσει τη λέξη στα στοιχεία που την απαρτίζουν και να ερμηνευθεί ο αναγνωστικός κώδικας, αλλά και η αντίστροφη διεργασία, της σύνδεσης δηλαδή των

ήχων – συνεκτικών στοιχείων (φωνημάτων), σε μια λέξη, είναι περιεχόμενα της φωνολογικής επίγνωσης (Reid, Shaywitz & Shaywitz, 2003· Wong, 1986).

Αρκετές έρευνες τα τελευταία χρόνια έχουν συνδέσει τα προβλήματα φωνολογικής επίγνωσης, με αυτά των αναγνωστικών δυσκολιών αναφέροντας πως η φωνολογική επίγνωση είναι φτωχή στα παιδιά και στους εφήβους με Μαθησιακές Δυσκολίες και συσχετίζεται ισχυρά με τις αναγνωστικές δυσκολίες παιδιών, εφήβων και ενηλίκων (Blachman, 2000· Bruck, 1992· Fletcher, et al., 1994· Liberman & Shankweiler, 1991· Snowling, 2000· Stanovich & Siegel, 1994· Torgesen, Wagner, & Rashotte, 1994· Κωτούλας, 2004). Η υπόθεση είναι πως η ελλειμματική φωνολογική επίγνωση οδηγεί σε δυσκολίες αποθήκευσης ή / και ανάκλησης των λέξεων ως ενοποιημένων συνόλων και διακριτών ορθογραφικών αναπαραστάσεων (Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Επίσης, οδηγεί σε δυσκολίες επεξεργασίας πληροφοριών στην εργαζόμενη μνήμη (Brady, Shankweiler, & Mann, 1983· Gathercole & Baddeley, 1990· Snowling, 2000). Ο συνδυασμός αυτών των δυσκολιών δημιουργεί προβλήματα στην προσπάθεια των αναγνωστών να δημιουργήσουν συνδέσμους μεταξύ της γραπτής και προφορικής αναπαράστασης της λέξης. Επίσης, δυσκολεύει την αποθήκευσή της, με αποτέλεσμα την έλλειψη άνεσης και ευχέρειας στην αναγνώριση της λέξης αργότερα (Vellutino, et al., 2004).

Παράλληλα με αυτά τα προβλήματα, αναπτύσσονται και δυσκολίες στο επίπεδο της πρότασης και του κειμένου, αφού η «εικόνα» της λέξης δεν είναι κατάλληλη, επηρεάζεται η θέση της μέσα στην πρόταση και κατ' επέκταση σε ολόκληρο το κείμενο (Vellutino, et al., 2004). Ο συνδυασμός όλων των παραπάνω δυσκολιών έχει επιρροή στην κατανόηση της λέξης, της πρότασης και ολόκληρου του κειμένου, οδηγώντας σε σημαντικά ελλείμματα λεξιλογίου, αλλά και γενικότερα ελλείμματα γνώσης υποβάθρου (Reid, 2003). Όλες οι δυσκολίες που αναφέρθηκαν, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, αλλά και με άλλες δεξιότητες, όπως η δυνατότητα αναπαράστασης της

ορθογραφικής εικόνας της λέξης, καθώς και με τη διδασκαλία της γραφής και της ανάγνωσης (Williams, 1986), επηρεάζοντας την εικόνα που έχουν τα παιδιά για τη γλώσσα (Wong, 1986).

Μέσα στα πλαίσια της θεωρίας του φωνολογικού ελλείμματος, δεν υπάρχει απόλυτη συμφωνία, εντούτοις, αυτό θεωρείται κεντρικό στοιχείο των αναγνωστικών δυσκολιών. Από νευρολογικής απόψεως, υποστηρίζεται πως η βάση του φωνολογικού ελλείμματος εδράζεται στη σύμφυτη δυσλειτουργία μιας περιοχής του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου (Ramus, Rosen, Dakin, Day, Castelote, White & Frith, 2003), ενώ ευρήματα ανατομικού τύπου σε εγκεφάλους δυσλεξικών, παραπέμπουν σε ελλείμματα στην ποιότητα φωνολογικών αναπαραστάσεων, αποθήκευσης και ανάκλησης των φωνημάτων (Snowling, 2000).

Τα ελλείμματα φωνολογικής επίγνωσης αν και αποτελούν τον ισχυρότερο προβλεπτικό παράγοντα για την Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία στη Γλώσσα σήμερα (Παντελιάδου, 2000), δεν θεωρούνται ο αποκλειστικός αιτιακός παράγοντας. Ακόμη και οι επιστήμονες που αντιστρατεύονται αυτή τη θεωρία, σε καμιά περίπτωση δεν τη θεωρούν λανθασμένη, πιστεύουν όμως ότι δεν είναι το μείζον πρόβλημα, αλλά μέρος ενός ευρύτερου ελλείμματος (Ramus et al., 2003).

1.3.5. Θεωρία οπτικού ελλείμματος (μεγαλοκυτταρικής διαδρομής)

Η θεωρία οπτικού ελλείμματος έχει τη μορφή αστάθειας στην επικέντρωση και προβληματική κίνηση των ματιών ή αυξημένης πυκνότητας οπτικών ερεθισμάτων (Ramus et al., 2003). Ως βιολογική βάση του προβλήματος ορίζεται η οπτική δυσλειτουργία, που είναι αποτέλεσμα του προβληματικού διαχωρισμού του οπτικού συστήματος σε δύο ανεξάρτητα μονοπάτια προς τον εγκέφαλο, με διαφορετικές ιδιότητες και ρόλους. Το πρώτο, το μεγαλοκυτταρικό (magnocellular) μεταδίδει αδρά στοιχεία πληροφορίας για την κίνηση των

ματιών. Το δεύτερο μονοπάτι, το μικροκυτταρικό (parvocellular), είναι η διαδρομή από όπου μεταφέρονται περισσότερο εκλεπτυσμένα οπτικά στοιχεία και πληροφορίες (Stein & Walsh, 1997).

Η θεωρία αυτή επικεντρώνεται στην επιλεκτική διάρρηξη της μεγαλοκυτταρικής διαδρομής, που έχει ως αποτέλεσμα ελλείμματα οπτικού τύπου. Τα ελλείμματα αυτά δεν περιορίζονται στο χώρο της οπτικής αντίληψης και επεξεργασίας, αλλά οδηγούν σε ακουστικά και κινητικά προβλήματα (Stein & Walsh, 1997). Ως θεωρία αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών δεν απορρίπτει την ύπαρξη φωνολογικού ελλείματος, αμφισβητεί όμως τη βαρύτητα των προβλημάτων που προκύπτουν από αυτό. Η κριτική που έχει δεχθεί σε θεωρητικό αλλά και σε επίπεδο εμπειρικών δεδομένων, είναι πως καλύπτει όπως φαίνεται μικρό αριθμό παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες (Ramus et al., 2003).

1.3.6. Θεωρία της παρεγκεφαλίδας

Άλλη μια θεωρία που προσπαθεί να προσεγγίσει την αιτιολογία των Μαθησιακών Δυσκολιών, είναι αυτή του αυτοματισμού / παρεγκεφαλίδας (Nicolson & Fawcett, 1990). Το βιολογικό αξίωμά της είναι πως η παρεγκεφαλίδα των παιδιών αυτών δυσλειτουργεί και ένας αριθμός γνωστικών δυσκολιών που επακολουθεί είναι ελλειμματικές. Η παρεγκεφαλίδα παίζει σημαντικό ρόλο στις γνωστικές διαδικασίες υψηλού επιπέδου, περιλαμβανομένου του ελέγχου γλωσσικών ή άλλων δικτύων νεύρων, που υποστηρίζουν τη διαδικαστική μνήμη. Αυτή με τη σειρά της διασφαλίζει την αυτοματοποίηση αισθητηριακών και κινητικών δραστηριοτήτων (Doyon, Penhume & Underleider, 2003). Τα προβλήματα στην παρεγκεφαλίδα, μπορούν να οδηγήσουν σε δυσκολίες στη γραφή και στη γλώσσα, επηρεάζοντας επομένως τη φωνολογική επίγνωση (Nicolson, Fawcett, Berry, Jenkins, Bear & Brooks, 1999). Ένα έλλειμμα τέτοιου είδους θα οδηγούσε σε δυσκολίες αυτοματοποίησης της γραφο – φωνημικής αντιστοιχίας και του χειρισμού των φωνημάτων, άρα και της ανάγνωσης. Όμως, τα ελλείμματα που επηρεάζουν την

αυτοματοποίηση δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ανάγνωση, πέρα από τη φωνολογική επίγνωση επηρεάζουν την ταχύτητα και τη ροή της επεξεργασίας των πληροφοριών. Αναπόφευκτα, έχουν ως αποτέλεσμα δυσκολίες στην ανάγνωση ανεξάρτητες από τη φωνολογική επίγνωση (Démonet, Taylor & Chaix, 2004). Έρευνες με απεικονίσεις του εγκεφάλου δυσλεξικών έδειξαν ανατομικές και λειτουργικές δυσλειτουργίες της παρεγκεφαλίδας (Ramus et al., 2003). Παρ' όλα αυτά η ύπαρξη τέτοιων δυσλειτουργιών δεν είναι δυνατό να ταυτοποιηθεί πάντα.

1.3.7. Κριτική θεώρηση των θεωριών αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών

Από τις θεωρίες αιτιολογίας των Μαθησιακών Δυσκολιών που περιγράφηκαν, άλλες έχουν ανατραπεί ή έχει σε μεγάλο μέρος αποδειχθεί ότι δεν αφορούν το σύνολο των ατόμων με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά μικρό μέρος τους. Τα δεδομένα που προκύπτουν από συνεχείς έρευνες με νέες απεικονιστικές μεθόδους, οδηγούν την επιστημονική κοινότητα όλο και πιο κοντά στην πραγματική αιτιολογία των αναγνωστικών δυσκολιών.

Η έρευνα του Ramus και των συνεργατών του (2003) εκτίμησε τρεις από τις «ζωντανές» σήμερα θεωρίες της αιτιολογίας των αναγνωστικών δυσκολιών, αυτές της φωνολογικής επεξεργασίας, των μεγαλοκυττάρων και των προβλημάτων στη λειτουργία και τη δομή της παρεγκεφαλίδας. Στην έρευνα αυτή πήραν μέρος δεκαέξι άτομα με Μαθησιακές Δυσκολίες και άλλοι τόσοι φοιτητές, τυπικοί αναγνώστες. Όλοι οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είχαν φωνολογικά ελλείμματα, δέκα από αυτούς είχαν επίσης προβλήματα που μπορούσαν να αποδοθούν σε άλλες αιτίες, ενώ μόνο δύο είχαν προβλήματα της μεγαλοκυτταρικής διαδρομής. Δεν υπήρξαν δεδομένα που να υποστηρίζουν τη θεωρία της παρεγκεφαλίδας. Τα στοιχεία που προκύπτουν από ανάλογες έρευνες, αλλά και το γεγονός ότι ακόμη και οι υποστηρικτές των άλλων θεωριών, δεν απορρίπτουν το φωνολογικό έλλειμμα, απλώς το υποβαθμίζουν, είναι ενδεικτικά της αξίας της θεωρίας που το αναδεικνύει, στην εξήγηση των Μαθησιακών Δυσκολιών.

Η αδυναμία των επιστημόνων να εντοπίσουν και να περιγράψουν με ακρίβεια τα αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών, ήταν φυσικό να οδηγήσουν και σε δυσκολία να εκφραστεί ένας σαφής, περιεκτικός και περιγραφικός ορισμός.

1.4. Ορισμοί των Μαθησιακών Δυσκολιών

Από την έναρξη της πρώιμης ενασχόλησης των επιστημόνων με τις Μαθησιακές Δυσκολίες έγιναν προσπάθειες να εμφανιστεί αξιόπιστος ορισμός. Επειδή όμως και τα υποκείμενα των ερευνών ήταν λίγα, αλλά και τα δεδομένα που προέκυπταν δεν φώτιζαν ιδιαίτερα το τοπίο, περιορίζονταν σε ονομασίες της διαταραχής, όπως «σύμφυτη λεξική τύφλωση» και «στρεμφοσυμβολία». Η έλλειψη γνώσης των ακριβών αιτίων των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχει ωθήσει τους επιστήμονες του χώρου, αλλά και τους διαμορφωτές πολιτικής, στην υιοθεσία ορισμών που βασίζονται σε κριτήρια αποκλεισμού (Pavlidis, 1990). Ο ορισμός που ο Kirk έδωσε στις Μαθησιακές Δυσκολίες όριζε πως:

«Η Μαθησιακή Δυσκολία αναφέρεται σε μια καθυστέρηση, ένα πρόβλημα σε μια ή περισσότερες από τις διαδικασίες λόγου, γλώσσας, ανάγνωσης, αριθμητικής ή άλλου σχολικού αντικειμένου που είναι αποτέλεσμα μιας κατάστασης, που οφείλεται σε μια πιθανή εγκεφαλική δυσλειτουργία ή / και ανισορροπίες συναισθηματικές ή συμπεριφοράς. Δεν είναι το αποτέλεσμα νοητικής καθυστέρησης, αισθητηριακών προβλημάτων, πολιτισμικών παραγόντων και παραγόντων διδασκαλίας» (Callahan, Kauffman & Lloyd, 1996, σελ. 33).

Ο ορισμός που παρουσίασε ο Kirk έθετε ως πρώτο και βασικό κριτήριο την επίδοση, η οποία θα έπρεπε να υπολείπεται από αυτή των άλλων μαθητών, σε ένα ή περισσότερα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Ο Kirk υπαινίχθηκε ενδοατομικές διαφορές σε δεξιότητες, έκανε για πρώτη φορά αναφορά σε ψυχολογικά προβλήματα ως αιτιακούς παράγοντες, ενώ ανέφερε την εγκεφαλική δυσλειτουργία ως ένα από τα αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών. Τέλος, θεμελιώνοντας τη χρήση

παραγόντων αποκλεισμού στους ορισμούς των Μαθησιακών Δυσκολιών, τις θεώρησε ξεχωριστό φαινόμενο από άλλες καταστάσεις προβλημάτων που οφείλονται σε ενδογενείς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Παρ' όλο που ήταν προφανώς ένας ορισμός προσανατολισμένος σε ψυχο – παιδαγωγικά κριτήρια, περιελάμβανε και την εγκεφαλική δυσλειτουργία. Ο λόγος ήταν αφενός γιατί αυτή αποτελούσε μια «ζωντανή» αιτιολογία της διαταραχής και αφετέρου γιατί προφανώς ήθελε ο Kirk να συμπεριλάβει όλες οι μορφές με τις οποίες ήταν γνωστές οι Μαθησιακές Δυσκολίες. Στην προσπάθεια να δομηθεί μια καινούρια ομάδα εκπαιδευτικών αναγκών, που όμως θα διαφοροποιούνταν από τις υπόλοιπες, προστέθηκε η διαφοροποίηση από άλλες καταστάσεις – ειδικές ανάγκες.

Ο Bateman (1965), μαθητής του Kirk, έδωσε έναν ανάλογο προς το δικό του ορισμό που όμως καθόριζε με σαφήνεια το πρόβλημα, τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν στον ακαδημαϊκό τομέα οι μαθητές Μαθησιακές Δυσκολίες. Σε μια προσπάθεια να «ποσοτικοποιήσει» αυτή τη δυσκολία, ο Bateman έφερε στο προσκήνιο την έννοια της απόκλισης του νοητικού δυναμικού και της επίδοσης στη γνωστική λειτουργία ή στο ακαδημαϊκό έργο.

Αναδιατυπώσεις του ορισμού του Bateman εμφανίστηκαν από την Task Force II (Haring & Bateman, 1969) και το NACHC σε συνεργασία με το (U.S. Office of Education, 1968). Στους ορισμούς αυτούς έγινε μια προσπάθεια κωδικοποίησης σε σημεία που αναφέρονται: α) στην απόκλιση νοητικού δυναμικού και επίδοσης, β) στη ύπαρξη ή όχι απόκλισης λειτουργικότητας του κεντρικού νευρικού συστήματος από το φυσιολογικό και γ) στον αποκλεισμό σύνδεσης των δυσκολιών με νοητική καθυστέρηση, αισθητηριακή και / ή εκπαιδευτική αποστέρηση, περιβαλλοντικούς λόγους που δημιουργούν συναισθηματικά προβλήματα. Οι Μαθησιακές Δυσκολίες πλέον βρέθηκαν στην πολιτική ατζέντα των κυβερνήσεων, ιδιαίτερα των δυτικών

κρατών. Από αυτό το σημείο, ξεκίνησε η διαφοροποίηση της ειδικής μαθησιακής δυσκολίας στη γλώσσα από τις υπόλοιπες μαθησιακές δυσκολίες.

Η Παγκόσμια Ένωση Νευρολογίας συνεχίζοντας την μακρά παράδοση της επιστήμης αυτής στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών, έδωσε έναν ορισμό αποκλειστικά για τη δυσλεξία (ειδική μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση). Όριζε πως:

«Δυσλεξία είναι μια ανικανότητα που εμφανίζεται με δυσκολία στην εκμάθηση της ανάγνωσης, παρά την παραδοσιακή διδασκαλία, την κατάλληλη νοημοσύνη και τις κοινωνικο – οικονομικές ευκαιρίες. Βασίζεται πάνω σε πρωταρχικές γνωστικού τύπου ανικανότητες που είναι συχνά οργανικής αιτιολογίας» (Critchley, 1970).

Ο ορισμός αυτός έχει την αξία του επειδή έκανε φανερή τη συμφωνία των επιστημών που ασχολήθηκαν με τη δυσλεξία σε κάποιους άξονες. Αναγνωρίζεται η οργανική αιτιολογία χωρίς όμως να εντοπίζεται πλέον σε εγκεφαλική βλάβη και παράλληλα χρησιμοποιούνται κριτήρια αποκλεισμού. Υπονοείται, πως το παιδί μπορεί να διαγνωσθεί ως δυσλεξικό μόνο αφού «υποστεί» τουλάχιστον παραδοσιακή διδασκαλία ανάγνωσης και αποτύχει.

Ο Critchley (1970) αναθεώρησε και συμπλήρωσε τον ορισμό της Παγκόσμιας Ένωσης Νευρολογίας, αναφέροντας τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ειδική μαθησιακή δυσκολία στη γλώσσα στη γραφή, ως αποτέλεσμα των δυσκολιών της ανάγνωσης. Υπογράμμισε την απόκλιση της επίδοσης στα γραπτά και στα προφορικά, ενώ εισήγαγε τον γενετικό παράγοντα ως καθοριστικό, αλλά όχι αιτιακό στην εκδήλωση Μαθησιακών Δυσκολιών. Χρησιμοποίησε κριτήρια αποκλεισμού και χαρακτήρισε τη δυσκολία ως πρόβλημα ωρίμανσης, σημειώνοντας τον αναπτυξιακό της χαρακτήρα και θέτοντας το ζήτημα της βελτίωσης μετά από αντισταθμιστικές προσπάθειες. Ο ορισμός αυτός δείχνει με τα σημερινά δεδομένα να είναι πληρέστερος των προηγούμενων του.

Η Ένωση για τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες (Association for Children with Learning Disabilities), ακολούθησε με την άρθρωση ενός ορισμού που ενώ ήταν ίσως ο πλέον γενικόλογος μετά το 1963, έθετε καινούρια ζητήματα για τις αναγνωστικές δυσκολίες. Ο ορισμός περιγράφει τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ως:

«... μια χρόνια κατάσταση πιθανής νευρολογικής αιτιολογίας που επιλεκτικά παρεμβαίνει στην ανάπτυξη, ενσωμάτωση ή / και επίδειξη λεκτικών ή / και μη γλωσσικών ικανοτήτων. Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες υφίστανται ως μια προβληματική κατάσταση και ποικίλλουν στον τρόπο και στη σφοδρότητα με την οποία εμφανίζονται. Σε όλη τη διάρκεια της ζωής, η κατάσταση αυτή μπορεί να επηρεάσει την εκπαίδευση, το επάγγελμα, την κοινωνικοποίηση ή / και τις δραστηριότητες καθημερινής ζωής» (Association for Children with Learning Disabilities, 1986, σελ. 15).

Η Ένωση εισήγαγε τον όρο «ειδική μαθησιακή δυσκολία» που επικεντρώνει τον ορισμό μόνο σε στοχευμένες περιοχές δυσκολιών. Υπογραμμίστηκε το «απρόσμενο» των προβλημάτων και συμπληρώθηκε από μια πιο διεισδυτική έκφραση, την επιλεκτική παρέμβαση σε κάποιες μόνο δεξιότητες. Στον ορισμό αυτό σημειώθηκε η δυσκολία να περιγραφεί ένα «κεντρικό» προφίλ των παιδιών με ειδική μαθησιακή δυσκολία στη γλώσσα, εξαιτίας της ποικιλίας και του διαφορετικού βαθμού σφοδρότητας με τον οποίο εμφανίζονται σε κάθε παιδί (διαφορετικά χαρακτηριστικά). Θεμελιώθηκε πως είναι μια δια βίου κατάσταση και αναφέρθηκαν για πρώτη ίσως φορά οι συνέπειες που έχει αυτή στη γλώσσα στην εφηβική και ενήλικη ζωή του παιδιού με ειδική μαθησιακή δυσκολία.

Η εμφάνιση του ορισμού των Μαθησιακών Δυσκολιών στα εγχειρίδια ταξινόμησης διαταραχών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και το DSM IV, κάλυψε την ανάγκη έναρξης της διάγνωσής τους. Οι ορισμοί αυτού του είδους είχαν σκοπό να «ποσοτικοποιήσουν» τα κριτήρια διάγνωσης των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών, ώστε να διευκολυνθούν οι επαγγελματίες που τους χρησιμοποιούν. Πιο συγκεκριμένα:

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας στο εγχειρίδιο «Ταξινόμηση ICD – 10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών Συμπεριφοράς (Στεφανής, Σολδάτος & Μαυρέας, 1997), αναφέρθηκε στην ειδική μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση και την κατέταξε ως υποκατηγορία των «Ειδικών αναπτυξιακών διαταραχών των σχολικών ικανοτήτων (F81, σελ. 304). Στην περιγραφή του αναφέρονται: η απρόσμενη χαμηλή επίδοση, η ασυμφωνία νοητικού δυναμικού και επίδοσης, και παράγοντες αποκλεισμού. Επίσης, τέθηκε το ζήτημα της διαφοροποίησης της ανεκτής (φυσιολογικής) από την υπολειπόμενη επίδοση στα σχολικά έργα και αναφέρθηκε το ζήτημα της αναπτυξιακής πορείας, δηλαδή η ανάγκη να λαμβάνεται υπόψη η σοβαρότητα και η μεταβολή των δυσκολιών στο χρόνο. Αναγνωρίστηκε πως οι σχολικές δεξιότητες στις οποίες αντιμετωπίζεται πρόβλημα πρέπει οπωσδήποτε να διδαχθούν, άρα πρέπει πρώτα το παιδί να αποτύχει. Υπήρξε η παραδοχή πως αν και τα ερευνητικά δεδομένα είναι αρκετά, υπάρχει σημαντική ετερογένεια και έλλειψη ενός κεντρικού προφίλ, που θα βοηθούσε στη διάγνωση, ενώ εξακολούθησε να υπάρχει σημαντικό πρόβλημα στον τρόπο με τον οποίο υποδιαιρούνται οι Μαθησιακές Δυσκολίες.

Όσον αφορά στον ορισμό που προτείνεται στο DSM IV της Αμερικανική Ένωσης Ψυχολόγων, γίνεται αναφορά σε τρία διακριτά κριτήρια:

A. Η αναγνωστική επίδοση, όπως μετρήθηκε από μια αξιόπιστη ατομική δοκιμασία αναγνωστικής ακρίβειας ή / και κατανόησης, είναι σημαντικά χαμηλότερη από ό,τι αναμένονταν με δεδομένη τη χρονολογική ηλικία, τη νοημοσύνη και την ηλικία εκπαίδευσης.

B. Το πρόβλημα στο σημείο A παρεμβαίνει σημαντικά στη γενική ακαδημαϊκή επίδοση ή στις δραστηριότητες καθημερινής ζωής, που απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες.

Γ. Αν είναι παρόν ένα αισθητηριακό πρόβλημα, οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες μπορεί συνδέονται με αυτό καθ' υπέρβαση, αλλά δεν αποτελεί αυτό το πρόβλημα ξεκάθαρη ένδειξη ειδικής μαθησιακής δυσκολίας. (Task Force on DSM IV, 1994 σελ. E:1).

Στον ορισμό του DSM IV εδραιώθηκε η έννοια της απόκλισης της επίδοσης από το δείκτη νοημοσύνης, τη χρονολογική και σχολική ηλικία του παιδιού. Επίσης, έγινε χρήση κριτηρίων αποκλεισμού, που όμως περιορίστηκαν στους αισθητηριακούς παράγοντες, που μπορούν να πιστοποιηθούν από αντικειμενικά ευρήματα (εξετάσεις).

Ο τελευταίος ορισμός των Μαθησιακών Δυσκολιών, ανήκει στη Συντονιστική Επιτροπή για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (Joint Committee for Learning Disabilities) και είναι ο ευρύτερα χρησιμοποιούμενος από όλους. Σε αυτόν ορίζεται πως:

«Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικής ικανότητας. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο, αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους τέτοιες. Αν και οι Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές ή η ανεπαρκής / ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων» (Hammill, 1990).

Ο ορισμός αυτός είναι ίσως ο πληρέστερος από όσους έχουν εμφανιστεί και σε αυτόν ανακεφαλαιώνονται σχεδόν όλα τα γενικώς αποδεκτά στοιχεία των προηγούμενων προσπαθειών να οριστούν με ικανοποιητικό τρόπο οι Μαθησιακές Δυσκολίες.

Η πλειάδα των ορισμών που δόθηκαν κατά καιρούς για τις Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έλυσαν, αντίθετα δημιούργησαν περισσότερα προβλήματα. Ήταν σαφές πως αφού δεν υπήρχε

ξεκάθαρη εικόνα ως προς τις αιτίες που την προκαλούν, θα ήταν πολύ δύσκολο να την ορίσουν με όρους συμπεριφοράς.

1.4.1. Ζητήματα που προκύπτουν από τους ορισμούς που δόθηκαν

Οι ορισμοί που δόθηκαν και αναφέρθηκαν πιο πάνω, ιδιαίτερα αυτοί που αναφέρονταν σε νομικά κείμενα ή εγχειρίδια διάγνωσης (United States Office of Education, 1977· Task Force on DSM IV, 1994) περιείχαν κάποια κοινά σημεία που εξέφραζαν και τα σημεία διαφοροποίησης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες από τους τυπικούς συμμαθητές τους (Fletcher, 2004):

1. Η ετερογένεια της διαταραχής.
2. Η απόκλιση μεταξύ του γνωστικού δυναμικού και της επίδοσης του μαθητή.
3. Τα κριτήρια με βάση τα οποία απορρίπτονταν περιπτώσεις παιδιών που εμφάνιζαν την παραπάνω ασυμφωνία, αλλά δεν χαρακτηρίζονταν δυσλεξικά.
4. Η αιτιολογία των Μαθησιακών Δυσκολιών που είναι ενδογενής στον μαθητή.

1.4.1.a. Ετερογένεια της διαταραχής

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες εκδηλώνονται με μια σειρά από χαρακτηριστικά και δυσκολίες, που όμως δεν είναι κοινές σε όλο τον πληθυσμό που ανήκει σε αυτή. Από τη δεκαετία του '80 οι Schere, Richardson και Biaker θεωρούσαν πως «... οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι η περιοχή που προκαλεί την μεγαλύτερη σύγχυση και αποδιοργάνωση στην παιδοψυχολογία, επειδή έχουν μεταχειριστεί τον πληθυσμό τους ως μια ομοιογενή ομάδα» (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003, σελ. 8). Μάλιστα, όπως αναφέρουν οι συγγραφείς του άρθρου, οι Barclay και Hagen (1982), σε μια επισκόπηση 90 ερευνών σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, δεν βρήκαν ούτε μια που να έλαβε υπόψη της το ζήτημα της ετερογένειας. Το πρόβλημα της ετερογένειας των Μαθησιακών Δυσκολιών, εμποδίζει τη δόμηση ενός γενικευμένου προφίλ το οποίο θα έχει σαφήνεια και θα

αποτελεί σημείο αναφοράς. Η πανσπερμία δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στη γλώσσα, όπως οι δυσκολίες αντίληψης και επεξεργασίας των οπτικών και ακουστικών πληροφοριών, οι κινητικές διαταραχές, οι διαταραχές μνήμης και προσοχής, τα προβλήματα κοινωνικο – συναισθηματικής φύσης, η ευπάθεια κινήτρων και τα μεταγνωστικά ελλείμματα, αποτελούν χαρακτηριστικά, αλλά όχι αποκλειστικά των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες (Παντελιάδου, 2000). Ακόμη, το «θολό» τοπίο στη διερεύνηση της αιτιολογίας και του βιολογικού υποβάθρου της διαταραχής συντείνει σε αυτή τη δυσκολία, καθώς αυτό περιπλέκει ακόμη περισσότερο την κατάσταση, όσον αφορά στην προσπάθεια διάγνωσης, εφόσον αντανακλά και υπογραμμίζει την ύπαρξη υπο – ομάδων μέσα στην ομάδα των ατόμων με Μαθησιακές Δυσκολίες (Coplin & Morgan, 1988· Kavale & Forness, 1987). Παρ’ όλα αυτά, η θεώρηση των Μαθησιακών Δυσκολιών ως ετερογενούς διαταραχής, θα μπορούσε να φέρει στην επιφάνεια μεγαλύτερο πλούτο δεδομένων (Pintrich, Anderamn & Klobucar, 1994), ενώ βοηθά στην καλύτερη, πιο εξειδικευμένη, κατάλληλη και επομένως αποτελεσματική παρέμβαση (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003).

1.4.1.β. Απόκλιση (discrepancy)

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες χαρακτηρίζονται από απρόσμενη και σημαντική αποτυχία του παιδιού να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του συνηθισμένου αναλυτικού προγράμματος, ιδιαίτερα σε δεξιότητες ανάγνωσης, γραφής και κατανόησης. Η προσπάθεια να «ποσοτικοποιηθεί» η έννοια του «απρόσμενου», οδήγησε πολλούς επιστήμονες να χρησιμοποιήσουν το διαγνωστικό κριτήριο της απόκλισης (discrepancy) μεταξύ του νοητικού δυναμικού και της πραγματικής επίδοσής των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες (Fletcher, 2004). Εφόσον δεν υπήρχαν προβλήματα στο γενικό νοητικό δυναμικό, όπως αυτό εκτιμάται μέσα από το δείκτη νοημοσύνης, δεν αναμένονταν τουλάχιστον σημαντικές αποκλίσεις από την μέση επίδοση στα σχολικά έργα, αφού η νοημοσύνη είχε συνδεθεί με την επιτυχία στα ακαδημαϊκά έργα (Snowling, 2000). Αρκετοί ερευνητές έχουν

αρχίσει τα τελευταία χρόνια να αμφισβητούν την άποψη πως η απόκλιση αυτή είναι το μοναδικό κριτήριο για τη διάγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών (Francis, Fletcher, Stuebing, Lyon, Shaywitz & Shaywitz, 2005· Irish Ministry of Education and Science [IMES], 2001· Vaughn & Fuchs, 2003). Η κριτική αυτή εστιάζεται σε δύο παράγοντες: α) στη φύση των δοκιμασιών αξιολόγησης της νοημοσύνης και της ανάγνωσης και β) στα αποτελέσματα των μελετών επιτυχούς επιβεβαίωσης της διάγνωσης.

Όσον αφορά πρώτα στις δοκιμασίες της νοημοσύνης, αυτές έχουν δεχθεί κριτική για το αν αξιολογούν αυτό που πραγματικά ισχυρίζονται, δηλαδή τη νοημοσύνη και αν το κάνουν με αξιόπιστο τρόπο (MacMillan & Forness, 1998· Stuebing, Fletcher, LeDoux, Lyon, Shaywitz & Shaywitz, 2002). Η τάση που επικρατεί, είναι να αμφισβητηθεί όχι μόνο η αξιοπιστία τους ως ψυχομετρικά εργαλεία μέσα από διαδικασίες στατιστικών αναλύσεων, αλλά και η εγκυρότητά τους ως «μετρητές» της νοημοσύνης (Spear-Swerling & Sternberg, 1998). Ο ορισμός της νοημοσύνης άρχισε να μετακινείται από τις δεξιότητες που αξιολογούνταν με τις υποκλίμακες των δοκιμασιών δείκτη νοημοσύνης σε ευρύτερους τομείς με βάση νέα στοιχεία που προέρχονταν από θεωρίες όπως αυτή της πολλαπλής νοημοσύνης (Gardner, 1983).

Ένα ακόμη σημαντικό ζήτημα προέκυψε από τη χρήση των δοκιμασιών ανάγνωσης που απαιτούνται για να πιστοποιηθεί η απόκλιση. Ο τρόπος δόμησης μιας αναγνωστικής δοκιμασίας δέχθηκε κριτική που σχετίζεται με τις δεξιότητες που περιέλαβαν οι δημιουργοί τους ως επί μέρους δοκιμασίες (Coles, 1998). Ακόμη, προέκυψε ένα ζήτημα που σχετίζεται με τη σύγκριση των επιδόσεων στις δοκιμασίες νοημοσύνης και ανάγνωσης. Η λογική της απόκλισης προϋποθέτει πως για να υπάρξει διάγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών, για ένα παιδί που θα λάβει ένα αποτέλεσμα δείκτη νοημοσύνης π.χ. 90 θα πρέπει να έχει επίδοση κάτω από 70. Όμως, πριν μερικά χρόνια, η σύγκριση ανόμοιων δεικτών ξεσήκωνε αμφιβολίες για την ορθότητά της. Με τη χρήση της νόρμας και της «πραγματικής θέσης» του παιδιού σε κλίμακα (σταθεροί αριθμοί), έγινε εφικτό να

ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα. Είναι πάντως σημαντικό ότι υπάρχουν αμφισβητήσεις για μια τέτοια σύγκριση διαφορετικών στοιχείων του παιδιού (Stanovich, 2000· 2005).

Ο Stanovich (2005) υπήρξε ιδιαίτερα οξύς στην κριτική του απέναντι στο κριτήριο της απόκλισης, το οποίο χαρακτήρισε «λάθος» και τη λειτουργία του στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών, στα «όρια της ψευδο – επιστήμης» (σελ. 103). Θεωρεί πως το κριτήριο αυτό θα έπρεπε να οδηγήσει τους ερευνητές στην αναζήτηση δεδομένων για το αν: α) οι δεξιότητες επεξεργασίας πληροφοριών των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και χαμηλό δείκτη νοημοσύνης ήταν διαφορετικές από των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και υψηλό δείκτη νοημοσύνης, β) οι νευρο – ανατομικές διαφορές που υπογραμμίζουν τα γνωστικά ελλείμματα των δύο ομάδων είναι διαφορετικά, γ) οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες με χαμηλό και υψηλό δείκτη νοημοσύνης χρειάζονται διαφορετική αντιμετώπιση των δυσκολιών τους και δ) υπάρχει διαφορετική αιτιολογία στις δύο ομάδες που βασίζεται στο διαφορετικό τρόπο που κληρονομούνται τα ελλείμματα που απαρτίζουν τις Μαθησιακές Δυσκολίες. Όμως, όπως σημειώνει ο Stanovich, δεν υπάρχει ισχυρή συμφωνία μεταξύ των ερευνητών για καμιά από τις παραπάνω υποθέσεις (Stanovich, 2005, σελ. 103).

Όσον αφορά στο δεύτερο άξονα κριτικής, εμφανίστηκαν έρευνες που αμφισβήτησαν ευθέως την αποτελεσματικότητα του κριτηρίου της απόκλισης. Οι έρευνες αυτές επιβεβαίωσαν τη φτωχή ικανότητα των ψυχομετρικών και γνωστικών δοκιμασιών να διαγνώσουν πραγματικά τις Μαθησιακές Δυσκολίες (Fletcher, et al., 1994· Foorman, Francis, Fletcher, & Lynn, 1996· Schultz, 1997· Stanovich, 1991· Stuebing, et al., 2002· Vaughn & Fuchs, 2003· Watkins, 2005· Watkins & Worrel, 2000). Μάλιστα οι Smith και Watkins (2004) έδειξαν πως η χρήση της λογικής της απόκλισης κατέταξε ορθά μόνο το 54% των παιδιών με δυσλεξία.

Αν όμως οι δοκιμασίες νοημοσύνης και αναγνωστικής επίδοσης (πιο συγκεκριμένα η απόκλιση των επιδόσεών τους) δεν μπορούν να κατατάξουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες,

υπάρχει ένα σημαντικό πρόβλημα, μια και τα γνωστικά ελλείμματα είναι κοινός τόπος σχεδόν σε όλους τους ορισμούς. Υποστηρίχθηκε πως οι ορισμοί και τα δεδομένα που τους στηρίζουν δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα. Αντίθετα το πρόβλημα βρίσκεται στην αποκλειστική στήριξη της διάγνωσης των Μαθησιακών Δυσκολιών στην απόκλιση νοητικού πηλίκου και αναγνωστικής επίδοσης. Τα στοιχεία που διαφοροποιούν τα παιδιά αυτά από τους τυπικούς συμμαθητές τους θα μπορούσαν να είναι και άλλα γνωστικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά (Fletcher, et al., 1994· Sideridis, Morgan, Botsas, Padeliadu, & Fuchs, 2006· Sideridis, Mouzaki, Simos & Protopapas, 2006· Stuebing, et al., 2002).

Το κριτήριο της απόκλισης, που δέχθηκε κριτική κατά καιρούς, πάσχει σε επίπεδο στήριξης από την έρευνα του πεδίου των Μαθησιακών Δυσκολιών, ενώ υπάρχουν προβλήματα μεθοδολογικού τύπου στις έρευνες που το στηρίζουν. Η αναμονή μέχρι να έλθει η στιγμή που η «απόκλιση» θα είναι σημαντική, ταλαιπωρεί το παιδί και το εκπαιδευτικό σύστημα. Ως απάντηση στη λογική της απόκλισης, ήλθε η λεγόμενη «ανταπόκριση στη διδασκαλία». Σύμφωνα με αυτή, το μέτρο για τη διάγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών είναι το πόσο μπορεί να ανταποκριθεί το παιδί στην καθημερινή διδασκαλία μιας συνηθισμένης τάξης, βασισμένη στο κοινό αναλυτικό πρόγραμμα (Vaughn & Fuchs, 2003). Η υιοθέτηση αυτής της λογικής παρ' όλα αυτά είναι ακόμη πρόωρη.

1.4.1.γ. Παράγοντες αποκλεισμού

Η χρήση των παραγόντων αποκλεισμού στους περισσότερους από τους ορισμούς, αποτελούσε για πολλά χρόνια το δείκτη για τη διαφορική διάγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών. Πιο συγκεκριμένα, γίνονταν λόγος για άλλες καταστάσεις μειονεξίας που μπορεί να συνυπάρχουν μαζί με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, όπως η νοητική καθυστέρηση, οι αισθητηριακές βλάβες, οι σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές και οι κοινωνικο – πολιτισμικές διαφορές, όπως και η

ακατάλληλη διδασκαλία. Θεωρείται πως οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν είναι δυνατό να διαγνωσθούν σε τέτοιες περιπτώσεις, είτε επειδή δεν αποτελούν το βασικό πρόβλημα είτε επειδή δεν είναι δυνατό να διαχωριστεί και να διευκρινιστεί η συνεισφορά τους στη γενική κατάσταση του παιδιού. Έτσι, αποκλείοντας όλους τους παραπάνω παράγοντες δυσκολίας, οδηγείται κάποιος διαγνωστικά, λόγω της απρόσμενης απόκλισης μεταξύ του δυναμικού του παιδιού και της επίδοσής του, στις Μαθησιακές Δυσκολίες. Η χρήση των παραγόντων αποκλεισμού δείχνει με πιο σαφή τρόπο τις αδυναμίες των ορισμών και των κριτηρίων διάγνωσης που έχουν προταθεί μέχρι σήμερα, μια και χάνεται εξαιτίας τους από τον πληθυσμό των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, ένας αρκετά σημαντικός αριθμός παιδιών.

Ένα άλλο σημαντικό σημείο που θα πρέπει να θυγεί, είναι αυτό που σχετίζεται με την ακατάλληλη διδασκαλία. Υπάρχουν επιστήμονες που αρχίζουν να αμφισβητούν αυτόν τον παράγοντα αποκλεισμού, σημειώνοντας πως η διδασκαλία και πιο συγκεκριμένα αυτή που δεν ταιριάζει με τις ιδιαίτερες ανάγκες του παιδιού, μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική επίδραση στη γενική νοημοσύνη του και με έμμεσο τρόπο στην εκδήλωση δυσκολιών (Torgesen, 1998). Με αυτόν τον τρόπο τονίζουν την έμμεση σχέση των Μαθησιακών Δυσκολιών και του σχολείου, που όμως είναι δύσκολο να αποτυπωθεί σε διαγνωστικά κριτήρια.

1.4.1.δ. Ενδογενής οργανική αιτιολογία

Το τελευταίο στοιχείο συζήτησης είναι ότι οι Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν οργανική αιτιολογία που είναι ενδογενής στο παιδί. Από την αρχή της προσπάθειας να ορισθούν αυτές, η προσοχή των περισσότερων επιστημόνων στράφηκε σε εσωτερικά αίτια. Θεωρήθηκε εξ' αρχής πως η ενδογενής φύση των δυσκολιών που παρουσίαζαν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν δεδομένος. Όπως φάνηκε από την ανάλυση των θεωριών που ασχολήθηκαν με την αιτιολογία των

αναγνωστικών δυσκολιών, κοινός τύπος ήταν πως τα παιδιά με τέτοιου είδους δυσκολίες γεννιούνται με αυτές.

1.5. Κατανόηση των Μαθησιακών Δυσκολιών

Μετά από ένα σημαντικό διάστημα προσπάθειας περιγραφής των Μαθησιακών Δυσκολιών μέσα από έναν αξιόπιστο και περιγραφικό ορισμό, οι προσπάθειες των ερευνητών στράφηκαν στη βαθύτερη κατανόησή τους. Οι πρώτες ονομασίες που δόθηκαν (π.χ. λεξική τύφλωση ή στρεμοσυμβολία) ήταν συγχρόνως και εν δυνάμει προσπάθειες εξήγησής τους (Wong, 1990).

Πολύ γρήγορα δομήθηκε μια θεώρηση που έδινε μια εύλογη εξήγηση, γιατί παιδιά με γενικά «φυσιολογικό» δείκτη νοημοσύνης, υστερούσαν τόσο πολύ - ακραία μερικές φορές - στον ακαδημαϊκό τομέα. Η γενικότερη στροφή των ερευνητών της εποχής εκείνης στην «ανάγνωση» όλων σχεδόν των ειδικών αναγκών μέσα από το πλαίσιο των ελλειμμάτων ικανοτήτων οδήγησε και τις Μαθησιακές Δυσκολίες σε μια ανάλογη πορεία. Εμφανίστηκε η θεώρηση των ελλειμματικών ικανοτήτων, σύμφωνα με την οποία οι Μαθησιακές Δυσκολίες των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων μπορούσαν να εξηγηθούν με βάση τη μελέτη των προβλημάτων που έχουν οι ίδιοι στις ικανότητές τους (Wong, 1990).

1.5.1. Θεώρηση ελλειμματικών ικανοτήτων

Οι Μαθησιακές δυσκολίες έχουν εν πολλοίς ορισθεί ως ελλείμματα σε βασικές ψυχολογικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την εμπλοκή των παιδιών με ακαδημαϊκά έργα (Lerner, 1981· Wong, 1985). Η λογική αυτή επηρέασε και συνεχίζει να επηρεάζει ως ένα βαθμό την πορεία της μελέτης των Μαθησιακών Δυσκολιών σε δύο επίπεδα. Πρώτον, η προσπάθεια των ερευνητών στράφηκε στην επισήμανση όλων εκείνων των διεργασιών που είναι ελλειμματικές στα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες. Έτσι, με την πάροδο του χρόνου, εντοπίστηκαν μια σειρά βασικών

ψυχολογικών διεργασιών, όπως η μνήμη, η προσοχή, η φωνολογική επίγνωση κλπ., που έχουν προβλήματα (Torgesen, 1975). Δεύτερον, οι μελετητές «προσανατόλισαν» τα ερευνητικά τους εργαλεία σε μια τέτοια λογική, δημιουργώντας ερευνητικές δοκιμασίες και χρησιμοποίησαν μεθοδολογίες, οι οποίες εξέταζαν ένα συγκεκριμένο κομμάτι μιας ψυχολογικής διεργασίας. Εφόσον τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες αποτύγχαναν στο συγκεκριμένο έργο, θεωρούνταν πως αντιμετώπιζαν ελλείμματα στην ανάλογη ψυχολογική διαδικασία (Wong, 1985). Η εξαγωγή τέτοιου είδους συμπερασμάτων όμως ήταν μια υπεραπλουστευμένη γενίκευση, που οδηγούσε σε μια εικόνα των Μαθησιακών Δυσκολιών, που πολλές φορές δεν ήταν ούτε σαφής ούτε ακριβής. Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες φάνηκε πως αντιμετωπίζουν ελλείμματα ικανοτήτων, προβλήματα επεξεργασίας, διαδικασιών, φωνολογικής επεξεργασίας κλπ. (Lerner, 1981). Κάποια από αυτά τα προβλήματα αναγνωρίστηκαν ως σημαντικότερα (π.χ. των αντιληπτικών ελλειμμάτων) και εμφανίστηκαν πλέον ως αιτιακοί παράγοντες των Μαθησιακών Δυσκολιών, χωρίς αυτό να είναι απόλυτα ακριβές.

1.5.1.a. Η ακαταλληλότητα της θεωρίας των ελλειμματικών ικανοτήτων

1. Δεν έχει αποδειχθεί η σχέση μεταξύ των ελλειμματικών ικανοτήτων και των ακαδημαϊκών προβλημάτων των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες

Το ζήτημα της σχέσης μεταξύ των ελλειμματικών ικανοτήτων και της χαμηλής επίδοσης των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, αν και τέθηκε πρώιμα ως υπαινιγμός (Kirk & Gallagher, 1979), ελέγχθηκε από τους ερευνητές αλλά δεν λήφθηκε υπόψη από τους επαγγελματίες του χώρου.

Αρκετές έρευνες, εξέτασαν τη σχέση των ικανοτήτων που θεωρείται πως είναι ελλειμματικές και της επίδοσης των ατόμων με Μαθησιακές Δυσκολίες, κατέληξαν στο συμπέρασμα είτε πως η σχέση αυτή είναι ανίσχυρη ή ανύπαρκτη, είτε πως είναι επιφανιόμενη, ενώ

άλλες είναι οι πραγματικές αιτίες. Στον πίνακα 2 που ακολουθεί, παρουσιάζονται έρευνες που εξέτασαν τη σχέση των ελλειμματικών ικανοτήτων και της διάγνωσης των Μαθησιακών Δυσκολιών.

Πίνακας 2

Έρευνες που εξέτασαν τη σχέση ικανοτήτων και επίδοσης

Έρευνα	Ικανότητα	Αξιολόγηση επίδοσης στη	Δεδομένα
Orton στο Liberman et al. (1971)	Αντιστροφές – Οπτική αντίληψη	Ανάγνωση	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Black (1973)	Αντιστροφές – Οπτική αντίληψη	Ανάγνωση	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Kaufman & Biren (1976 – 77)	Αντιστροφές – Οπτική αντίληψη	Ανάγνωση	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Tallal (1980· 1984)	Αντιληπτικά προβλήματα	Δοκιμασίες αντίληψης	Δεν βρέθηκαν διαφορές – Τα προβλήματα ήταν τα κίνητρα, οι στρατηγικές, η προσοχή
Vellutino (1979)	Αντιληπτικά προβλήματα	Ανάγνωση και γραφή	Τα προβλήματα ήταν φωνολογικής επεξεργασίας
Pavlidis (1979· 1981α· 1981β)	Οφθαλμοκίνηση – Οπτική αντίληψη	Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών	Βρέθηκαν διαφορές – Δεν επιβεβαιώθηκαν τα δεδομένα
Leisman & Schwartz (1978)	Οφθαλμοκίνηση – Οπτική αντίληψη	Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Adler – Grinberg & Stark (1978)	Οφθαλμοκίνηση – Οπτική αντίληψη	Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Lahey, Kupfer, Beggs & Landon (1982)	Οφθαλμοκίνηση – Οπτική αντίληψη	Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Stanley, Smith & Howell (1983)	Οφθαλμοκίνηση – Οπτική αντίληψη	Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Hallahan, Gajar, Cohen & Tarver (1978)	Επιλεκτική προσοχή	Μάθηση	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Pelham (1979)	Επιλεκτική προσοχή	Μάθηση	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Sinclair, Guthrie & Forness (1984)	Προσοχή	Μάθηση	Δεν βρέθηκαν διαφορές – Αμφισβητήθηκε η φύση των προβλημάτων
Hebben, Whitman, Milberg, Andresko & Galpin (1981)	Προσοχή	Μάθηση	Δεν βρέθηκαν διαφορές – Αμφισβητήθηκε η φύση των προβλημάτων
Torgesen (1984)	Μνήμη	Ακουστική κατανόηση ιστορίας και θεματικών ιδεών	Δεν βρέθηκαν διαφορές
Μπότσας & Παντελιάδου (2001, Μάιος)	Βραχύχρονη μνήμη	Αποκωδικοποίηση και ρυθμός ανάγνωσης	Δεν βρέθηκαν διαφορές

Είναι χαρακτηριστικό, πως οι ερευνητικές προσπάθειες που στήριζαν τη θεώρηση των ελλειμματικών ικανοτήτων, βρίσκονται χρονικά στις δεκαετίες του '70 και του '80, ενώ αραιώνουν

σημαντικά από εκεί και ύστερα. Ο λόγος, πιθανόν είναι η εμφάνιση της φωνολογικής επεξεργασίας και επίγνωσης, ως κεντρικών στοιχείων των Μαθησιακών Δυσκολιών, καθώς και η εμφάνιση στο χώρο της ψυχολογίας και της εκπαίδευσης, της μεταγνωστικής θεωρίας, που θα αναφερθεί πιο κάτω.

2. Οι έρευνες εκπαίδευσης (διδασκαλίας) που έγιναν με βάση αυτή τη λογική έδειξαν ελάχιστη γενίκευση σε ακαδημαϊκές δεξιότητες

Οι περισσότερες από αυτές τις έρευνες σχετίζονταν με οπτικές και ακουστικές διεργασίες και την επιρροή που είχαν στην ανάγνωση (Myers & Hammill, 1982) με σημαντικότερο και πιο συνηθισμένο εύρημα, την έλλειψη γενίκευσης. Αυτό σύμφωνα με τη Wong (1985), φανέρωνε πόσο η θεώρηση των ελλειμματικών ικανοτήτων, αντιλαμβάνονταν απλουστευτικά, τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, στον ακαδημαϊκό τομέα.

Ανακεφαλαιώνοντας, οι μελέτες που βρίσκονται στο χώρο της θεώρησης των ελλειμματικών ικανοτήτων, δεν μπόρεσαν να την στηρίξουν αποτελεσματικά, για μια σειρά από λόγους (Coles, 1987). Οι περισσότερες έρευνες αδυνατούν να καταλήξουν στο συμπέρασμα πως υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ των ελλειμμάτων και της επίδοσης (ή τα προβλήματα επίδοσης), ενώ αυτές που αναφέρονται στη διδασκαλία, συνήθως δε βρίσκουν γενίκευση της δεξιότητας. Αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα μεθοδολογίας, ιδιαίτερα με τα εργαλεία αξιολόγησης που χρησιμοποιούν, καθώς και προβλήματα ορισμού της κάθε ικανότητας και οριοθέτησης του περιεχομένου της. Αρκετές θεωρούν το έλλειμμα ικανοτήτων και τη σχέση του με την επίδοση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες ως επιφανόμενο άλλων αιτιακών παραγόντων. Τέλος, δεν μπορούν να συνδέσουν τα ελλείμματα των ικανοτήτων με μια συγκεκριμένη δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, όρος που περιέχεται στον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών.

1.5.2. Μεταγνωστική θεώρηση

Μια σειρά από εμπειρικά δεδομένα και θεωρητικές δομές που αναφέρονταν στα χαρακτηριστικά του επιτυχημένου μαθητή και ήρθαν στην επιφάνεια μέσα από ένα μεγάλο σώμα ερευνών (Wong, 1985, για μια επισκόπηση), οδήγησαν στη στροφή προς τη διευρυμένη μεταγνωστική θεωρία, υπό το φως των ευρημάτων της αυτορυθμιζόμενης μάθησης, για να κατανοηθούν καλύτερα οι Μαθησιακές Δυσκολίες. Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, ο μαθητής μαθαίνει όχι με μια απλή συσσώρευση δεξιοτήτων ή ιεραρχιών γνώσεων, αλλά μέσα από την αλληλεπίδραση και τον ενεργητικό έλεγχο τεσσάρων βασικών γνωστικών πηγών, των δεξιοτήτων του, του υλικού, των δραστηριοτήτων και των τρόπων αξιολόγησης (τετραεδρικό μοντέλο του Jenkins, (1979). Αυτόν τον ενεργητικό έλεγχο και αλληλεπίδραση περιγράφει η μεταγνωστική θεώρηση ή απλά το «μεταγιγνώσκειν». Το «μεταγιγνώσκειν» είναι μια πλατιά οριζόμενη έννοια, που συγκεφαλαιώνει κάθε γνώση ή γνωστική διαδικασία που αναφέρεται, παρακολουθεί ή ελέγχει κάποια μορφή του «γιγνώσκειν» (Moses & Baird, 2005)².

Το «μεταγιγνώσκειν» αναφέρεται στον σκόπιμο και κάποιες φορές συνειδητό έλεγχο των γνωστικών ενεργειών κάποιου από τον ίδιο (Brown, 1980). Όπως όρισε ο Flavell (1979), είναι η γνώση του «γιγνώσκειν», οι γνώσεις και οι πεποιθήσεις μας για τις γνωστικές μας διεργασίες, την πορεία τους και τα αποτελέσματά τους (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Το «μεταγιγνώσκειν» ακόμη αναφέρεται στην ενεργή παρακολούθηση και στον προσήκοντα έλεγχο (ρύθμιση) όλων των γνωστικών διαδικασιών για να στηριχθεί και να επιτευχθεί ένας στόχος (Flavell, 1976· Brown, 1980).

² Οι όροι που χρησιμοποιούνται στην αγγλική γλώσσα είναι cognition και metacognition. Η απλή μετάφραση όμως των όρων σε γνώση και μεταγνώση, δεν είναι σωστή. Όπως σημειώνει η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) «... η χρήση απαρεμφάτου υποδηλώνει την επεξεργασία της γνώσης και όχι μόνο το αποτέλεσμα της επεξεργασίας, τη στατική γνώση (= knowledge) (σελ. 22 – 23). Έτσι η αγγλική λέξη cognition αναφέρεται πέρα από τη γνώση και στη γνωστική λειτουργία που την παράγει και συνεπώς περιγράφεται καλύτερα από τον όρο «γιγνώσκειν». Επομένως, ο όρος «μεταγιγνώσκειν» (το ελληνικό πρόσφυμα μετα + cognition) αναφέρεται στην αντίληψη στη γνώση του «γιγνώσκειν» και θα πρέπει να ονομάζεται «μεταγιγνώσκειν».

Η εμφάνιση της έννοιας του «μεταγινώσκειν», στα μέσα και τέλη της δεκαετίας του '70, καθώς και η ευρύτατη ερευνητική δραστηριότητα που αναπτύχθηκε γύρω από αυτή, οδήγησε στην άρθρωση όλο και περισσότερων κριτικών για τη θεώρηση των ελλειμματικών ικανοτήτων.

1.5.3. Πλεονεκτήματα της μεταγνωστικής θεώρησης έναντι της θεώρησης των ελλειμματικών ικανοτήτων

Υπό το φως αυτής της κριτικής άρχισαν να έρχονται στην επιφάνεια τα πλεονεκτήματα της μεταγνωστικής θεώρησης έναντι αυτής των ελλειμματικών ικανοτήτων για την κατανόηση και αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών. Πρώτον, ενώ δεν επιβεβαιώθηκε η άμεση σχέση μεταξύ συγκεκριμένων ελλειμματικών ικανοτήτων των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες και της ακαδημαϊκής τους επίδοσης (αποτυχίας), αποδείχθηκε από μελέτες η αξία των μεταγνωστικών δεξιοτήτων στην αποτελεσματική ανάγνωση και μάθηση (Baker & Brown, 1984· Brown, 1980). Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίχθηκε πως οι νεότεροι και λιγότερο επιτυχημένοι αναγνώστες δεν γνωρίζουν τον πραγματικό σκοπό της ανάγνωσης, που είναι η κατανόηση και όχι η αποκωδικοποίηση (Clay, 1972· Myers & Paris, 1978). Παρ' όλα αυτά η ρητή και εμπειριστατωμένη μεταγνωστική διδασκαλία μπορεί να φέρει αποτελέσματα όχι μόνο στο ζήτημα των στόχων της ανάγνωσης αλλά και στην ενεργή παρακολούθηση της πορείας της (Markman & Gorin, 1981), όπου επίσης υπάρχει πρόβλημα στους νεότερους και λιγότερο επιτυχημένους αναγνώστες (Markman, 1977· 1979). Δεύτερον, όπως φάνηκε από την επισκόπηση ερευνών διδακτικής παρέμβασης, η διδασκαλία μεμονωμένων ικανοτήτων απέτυχε να φέρει αποτελέσματα στη γενίκευσή τους (Myers & Hammill, 1982). Αντίθετα, ένα μεγάλο σώμα μελετών παρουσίασε θετικά αποτελέσματα γενίκευσης για τις διδακτικές προσπάθειες, στα πλαίσια της μεταγνωστικής θεωρίας (Baker, 2002, για μια επισκόπηση· Duffy, 2002· Garner, Hare, Alexander, Haynes & Winograd, 1982· Palincsar, 1982· Wong & Jones, 1982). Τρίτον, πολλοί και αλληλεπιδρώντες

παράγοντες οδηγούν στην επιτυχημένη μάθηση (Jenkins, 1979) και οι μεταγνωστικές δεξιότητες παίζουν έναν κρίσιμο ρόλο στο συντονισμό τους (Bransford, 1979· Brown, 1982). Μέσα σ' αυτό το περίπλοκο πλέγμα αλληλεπιδράσεων των χαρακτηριστικών του μαθητή, των ακαδημαϊκών έργων, των δραστηριοτήτων, των αλληλεπιδράσεων με τους άλλους κλπ., οι όποιες ελλειμματικές ικανότητες των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, αποτελούν απλώς έναν ακόμη παράγοντα, ίσως όχι ιδιαίτερα σημαντικό (Wong, 1985· Hagen & Barclay, 1981).

1.5.4. Προσαρμοστικότητα της μεταγνωστικής θεώρησης στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών

Η μεταγνωστική θεώρηση έτυχε θερμής υποδοχής, από τους εκπαιδευτικούς και τους ψυχολόγους. Ο λόγος γι' αυτό ήταν αφενός η δυνατότητά της να εξηγεί τα ελλείμματα στην επίδοση και αφετέρου η ευκολία προσαρμογής και ενσωμάτωσης στοιχείων από άλλους χώρους (όπως κίνητρα, συναισθήματα κλπ.), που έδειξε στην μέχρι τώρα πορεία της.

Ορισμένες βασικές μελέτες, χαρακτηριστικές της πρώτης περιόδου της μελέτης της μεταγνωστικής θεώρησης, απέδωσαν στα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες το χαρακτηρισμό του παθητικού μαθητή. Έτσι, ο χώρος των Μαθησιακών Δυσκολιών μετατοπίστηκε από την εικόνα του ανίκανου ή με ελλειμματικές ικανότητες μαθητή, σε αυτήν του παθητικού (Wong, 1985). Παθητικός είναι εκείνος ο μαθητής που ουσιαστικά δεν παίζει ενεργητικό ρόλο στην ίδια του την μάθηση, δεν έχει επίγνωση των χαρακτηριστικών του γνωστικού του εαυτού και των απαιτήσεων του έργου, δεν κινητοποιείται και δεν χρησιμοποιεί ό,τι γνωρίζει, με επωφελή τρόπο (Torgesen, 1977). Η Wong (1979) στήριξε το προφίλ του παθητικού μαθητή στην αδυναμία του να ρυθμίσει γενικά τις γνωστικές του δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα την κατανόηση, ενώ οι Bos και Filip (1981· 1982) θεώρησαν πως το βάρος στη δόμηση του προφίλ του παθητικού μαθητή, έπρεπε να δοθεί στην αδυναμία του να αξιολογήσει τη γνωστική διαδικασία, τη στιγμή που αυτή υλοποιείται (online). Η εικόνα του παθητικού μαθητή επιβεβαιώθηκε με έρευνες στην προσοχή,

ιδιαίτερα με τις εργασίες του Hallahan και των συνεργατών του (Dawson, Hallahan, Reeve & Ball, 1980· Tarver, Hallahan, Kauffman & Lloyd, 1996), καθώς και με έρευνες στις μνημονικές διαδικασίες (Hagen, Barclay & Newman, 1982· Torgesen, 1977· Torgesen, Murphy & Ivey, 1979· Torgesen & Goldman, 1977· Wong, 1978).

Ο εμπλουτισμός όμως των ερευνητικών δεδομένων στον κοινό χώρο του «μεταγινώσκειν» και των Μαθησιακών Δυσκολιών, καθώς και η εμφάνιση ή προσαρμογή διαφόρων μοντέλων (Wong, 1985), οδήγησαν στη βελτίωση της μεταγνωστικής θεώρησης. Πλέον, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν θεωρούνται παθητικοί, αλλά αναποτελεσματικοί χρήστες μεταγνωστικών δεξιοτήτων και μεταγνωστικής γνώσης (Borkowski, 1992· Meltzer, 1993· Paris, Wasik & Turner, 1991· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Πιο πρόσφατες μάλιστα διαχρονικές έρευνες θεώρησαν πως οι μαθητές με προβλήματα στη μάθηση, αρχικά παρουσιάζουν την ίδια σχέση μεταξύ του «μεταγινώσκειν» και της επίδοσης, με αυτούς που είναι τυπικοί μαθητές. Απλώς, επειδή αντιμετώπισαν γνωστικού τύπου προβλήματα εξαρχής, η αρνητική διαφορά με τους τυπικούς μαθητές διατηρήθηκε στον χρόνο (Vauras, Kinnunen & Rauhanummi, 1999).

Η μεταγνωστική έρευνα έφερε στο φως δεδομένα που βοήθησαν στην εξήγηση αρκετών από τις αποτυχίες που βιώνουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες (Baker & Brown, 1984· Campione & Brown, 1990· Wong, 1985· 1991). Από τη δεκαετία του '70 όμως ερευνητές, όπως ο Torgesen και η Wong, (Wong, 1985· 1986· 1987· 1991) καλούσαν το χώρο του «μεταγινώσκειν» να επεκταθεί και σε άλλες μεταβλητές που θα οδηγούσαν σε ολοκλήρωση τη μεταγνωστική θεωρία. Αν και αναδύθηκαν από τότε περισσότερο ολοκληρωμένες εξηγήσεις για την επιρροή του «μεταγινώσκειν» στην επίδοση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες και των τυπικών μαθητών (Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990· Nelson & Narens, 1990· 1994) υπάρχουν αρκετά που πρέπει να καλυφθούν (Butler, 1998).

Ανακεφαλαιώνοντας, το «μεταγινώσκειν» συνεισφέρει σημαντικά σε τρεις περιοχές στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών. Η πρώτη περιοχή είναι οι μεταγνωστικές δεξιότητες, που η έρευνα ανέδειξε ως βάθρο της αποτελεσματικής ανάγνωσης και μελέτης (Brown, 1987· Campione, Brown & Ferrara, 1982· Garner & Reis, 1981· Glaser, 1990· Tobias & Everson, 2000· Veenman & Elshout, 1991· 1995). Η δεύτερη, το «μεταγινώσκειν» συνεισφέρει στην κατανόηση της αδύναμης προσπάθειας των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες να διατηρήσουν και να γενικεύσουν, πέρα από τις γνώσεις και τις δεξιότητες και στρατηγικές που έχουν διδαχθεί (Wong, 1986). Τέλος, είναι η ανάδειξη του κρίσιμου και κεντρικού ρόλου της φωνολογικής (μεταγλωσσικής) επίγνωσης ως γνώσης των φωνημάτων, αλλά και χειρισμού (έλεγχος – ρύθμιση) τους, που για πολλούς ερευνητές θεωρείται μεταγνωστική δεξιότητα (Wong, 1986). Τα παραπάνω αναδεικνύουν το «μεταγινώσκειν» σε έναν σημαντικό παράγοντα για τη μελέτη των Μαθησιακών Δυσκολιών.

2. «Μεταγινώσκειν»

2.1. Ιστορικά στοιχεία

Ο φιλόσοφος William James (1842 – 1910) ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε με θέματα αυτο – αναφοράς και ανέφερε στοιχεία κεντρικά στο «μεταγινώσκειν», όπως ο έλεγχος και η ενεργητική ενδοσκόπηση. Παρ' όλα αυτά νύξεις για ζητήματα που σχετίζονται με τις μεταγνωστικές διεργασίες υπάρχουν στον Πλάτωνα («Τιμαίος») και στον Αριστοτέλη. Αντίστοιχα, στις εργασίες του για την αυτό – επίγνωση στη λύση προβλημάτων, αναφέρθηκε σ' αυτό ο N. Ach (1905), ενώ στις εργασίες του Dewey (1859 – 1952), αλλά και των Huey (1908) και Thorndike (1917) υπήρχαν νύξεις πως η ανάγνωση εμπλέκει σχεδιασμό, έλεγχο και αξιολόγηση, δραστηριότητες που πλέον θεωρούνται μεταγνωστικές. Ως ψυχολογική θεωρία, με εκπαιδευτικές προεκτάσεις, αρχικά εμφανίστηκε στο πλαίσιο της θεωρίας της επεξεργασίας των πληροφοριών (Siraj – Blatchford & Petayeva, 2002).

Η σύγχρονη έρευνα στο χώρο του «μεταγινώσκειν», έχει τις ρίζες της σε δύο ερευνητικές παραδόσεις, αυτές της γνωστικής ψυχολογίας της δεκαετίας του '60 (Hart, 1965) και της μετα – Πιαζετιανής παράδοσης της εξελικτικής ψυχολογίας της δεκαετίας του '70 (Flavell, 1976 και 1979). Οι πορείες αυτών των δύο ερευνητικών ρευμάτων που και τα δύο ονομάστηκαν μεταγνωστικά, ήταν διαφορετικές και διακριτές αν και τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες να υπάρξει σύγκλιση (Hacker, Dunlosky & Graesser, 1998· Schwartz & Perfect, 2002). Η έρευνα του «μεταγινώσκειν» που σχετίστηκε περισσότερο με την εκπαίδευση, είναι αυτή που έχει τις ρίζες της στους μετα – Πιαζετιανούς εξελικτικούς ψυχολόγους. Έχει την αρχή της στις εργασίες κυρίως του Flavell (1976 και 1979) αλλά και της Brown (1978). Το επίκεντρο των εργασιών τους ήταν το πότε και πώς τα παιδιά αποκτούν επίγνωση και έλεγχο (με τη ρυθμιστική – εκτελεστική έννοια του όρου) των γνωστικών τους λειτουργιών (Baker, 2002).

Οι εκπαιδευτικοί ερευνητές σχεδόν αμέσως στράφηκαν προς τη μεταγνωστική έρευνα, μια και φάνηκε πως έδινε πειστικές απαντήσεις στο ερώτημα γιατί κάποια από τα παιδιά ήταν πιο επιτυχημένα από κάποια άλλα, σε τομείς όπως η ανάγνωση. Μάλιστα, στο χώρο της ειδικής αγωγής και ιδιαίτερα των Μαθησιακών Δυσκολιών, αυτό έγινε με μεγαλύτερη θέρμη (Wong, 1986).

2.2. Ορισμός και περιεχόμενο του «μεταγινώσκειν»

Δεν ήταν λίγες οι φορές που ανέκυψαν ζητήματα αντικρουόμενων απόψεων και αντιφάσεων μεταξύ των ερευνητών, αναγκάζοντας τη Brown, να αναφέρει πως το «μεταγινώσκειν» είναι μια «θολή» έννοια (Brown, 1980). Από τη φύση της η έννοια αυτή είναι περίπλοκη, περιλαμβάνει πολλές, δύσκολα οριζόμενες έννοιες και δομές, και αναφέρεται στη σκέψη. Ακόμη, αποτελεί συγχρόνως ειδικό θέμα ερευνητικού ενδιαφέροντος, αλλά και συνδετικό στοιχείο μεταξύ γνωστικών διεργασιών όπως είναι η μνήμη, η μάθηση, η λήψη αποφάσεων, τα κίνητρα και τα συναισθήματα. Λειτουργεί ως γέφυρα αλληλεπίδρασης μεταξύ της μάθησης και

γνωστικής ανάπτυξης (Nelson & Narens, 1994). Καθώς το άτομο μαθαίνει, παρακολουθεί και ελέγχει την όλη διαδικασία, αποκτά νέα και ενημερωμένη γνώση των γνωστικών διαδικασιών και επομένως επίγνωση των γνωστικών του ικανοτήτων. Καθοδηγείται με αυτόν τον τρόπο σε περαιτέρω γνωστική ανάπτυξη, ελέγχοντας τις παραμέτρους που την επηρεάζουν (τις γνωστικές δεξιότητες και τη χρήση τους). Σε μια πρόσφατη προσπάθεια ταξινόμησης των δεξιοτήτων που περιλαμβάνονται στο «μεταγινώσκειν», οι Meijer, Veenman και η van Hout – Wolters (2006), παρέθεσαν έναν πίνακα (πίνακας β) που προσαρμόστηκε, συμπληρώθηκε και παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α. Η εικόνα που προκύπτει είναι πως το «μεταγινώσκειν» αποτελεί μια πραγματικά πολύ σύνθετη δομή, στην οποία χρειάζεται ακόμα να διευκρινιστούν πολλά στοιχεία.

Στο γενικό ορισμό που έδωσαν οι Flavell και η Brown, δηλαδή της γνώσης και της ρύθμισης των γνωστικών δραστηριοτήτων κάποιου, κατά καιρούς συμπεριελήφθηκαν διάφορες δεξιότητες και όροι. Όπως αναφέρουν οι Veenman, van Hout – Wolters και Afflerbach (2006), οι όροι μεταγνωστικές πεποιθήσεις, μεταγνωστική ενημερότητα, μεταγνωστικές εμπειρίες, μεταγνωστική γνώση, αίσθημα του «γνωρίζω», κρίση της μάθησης, θεωρία του νου, μεταμνήμη, μεταγνωστικές δεξιότητες, εκτελεστικές διαδικασίες, ευρετικές στρατηγικές και αυτορρύθμιση, είναι μερικοί από τους όρους που σχετίστηκαν με το «μεταγινώσκειν».

Πέρα και έξω όμως από την πολυπλοκότητα που προκύπτει από τη φύση της έννοιας αυτής, υπάρχουν προβλήματα που προέκυψαν από τον τρόπο που την προσέγγισαν εξ αρχής οι επιστήμονες. Πρώτον, εξαιτίας του πρώτου ενθουσιασμού των ερευνητών για την αποτελεσματική εξήγηση πολλών ζητημάτων, όπως η γνωστική ανάπτυξη, οι ακαδημαϊκές δυσκολίες κλπ., δεν έγινε βαθύτερη μελέτη βασικών στοιχείων του «μεταγινώσκειν», με αποτέλεσμα την ύπαρξη κενών και αδιευκρίνιστων σημείων. Δεύτερον, πολλοί ερευνητές χρησιμοποίησαν τον όρο «μεταγινώσκειν» με διαφορετικούς τρόπους (Garner, 1988). Για παράδειγμα, κάποιοι μελετητές των μεταγνωστικών διεργασιών, περιόριζαν πολύ το εύρος του πεδίου σε ό,τι είναι γνωστό ή συνειδητά

χρησιμοποιούμενο (Cavanaugh & Perlmutter, 1982), ενώ άλλοι θεωρούσαν πως δεν υπάρχουν διακριτά όρια μεταξύ κάποιων στοιχείων του «μεταγινώσκειν» και ονόμαζαν μεταγνωστικές όλες τις στρατηγικές (Brown, Bransford, Ferrara & Campione, 1983). Πολύ σύντομα, υπήρξαν φωνές ερευνητών που εξέφρασαν την απογοήτευσή τους για την κατάσταση της μεταγνωστικής θεωρίας και ζήτησαν τον επαναπροσδιορισμό της ούτως ή άλλως χρήσιμης έννοιας του «μεταγινώσκειν» και εντατικοποίηση της έρευνας (Weinert, 1987).

Εξαιτίας αυτών των προβλημάτων, η προσπάθεια να εκφρασθεί ένας ορισμός κοινά αποδεκτός είχε δυσκολίες. Ο πιο απλός από αυτούς που παρουσιάστηκαν ήταν πως το «μεταγινώσκειν» αναφέρεται στη σκέψη για τις ίδιες τις σκέψεις μας. Πιο αναλυτικά, είναι σκέψη και γνώση δευτέρου επιπέδου, δηλαδή, σκέψεις για τις σκέψεις, γνώση για τη γνώση ή σκέψη για τις ενέργειες που γίνονται (Weinert, 1987). Ο πρώτος ορισμός που είχε δώσει ο Flavell (1976) θεωρούσε πως το «μεταγινώσκειν» αναφέρεται «στη γνώση κάποιου σχετικά με τις δικές του γνωστικές διαδικασίες και τα προϊόντα της, καθώς και ο,τιδήποτε σχετίζεται με αυτά» (σελ. 232). Τα δύο στοιχεία που εμφανίζονται σε αυτόν τον ορισμό είναι η επίγνωση κάποιου για τις γνωστικές του λειτουργίες (δεξιότητες, στρατηγικές) και η δυνατότητα ρύθμισης των λειτουργιών αυτών (Baker, 1982· Scott, 1999).

Η Brown (1987) διαφώνησε, θεωρώντας πως η ύπαρξη δύο διαστάσεων στον ορισμό δημιουργούσε σύγχυση και πως το «μεταγινώσκειν» θα έπρεπε να αναφέρεται, μόνο στον εκτελεστικό – αυτορρυθμιστικό μηχανισμό. Έτσι, σε σχέση με τον κάθε ορισμό, το «μεταγνωστικά σκεπτόμενο» άτομο του Flavell, γνωρίζει πολλά για τις γνωστικές του λειτουργίες, αλλά δεν έχει απαραίτητα και τον μηχανισμό για να τα εφαρμόσει, ενώ το «εκτελεστικό» άτομο της Brown, «κάνει» πολλά αλλά δεν «γνωρίζει» πολλά σε σχέση με την ίδια την εκτελεστική του λειτουργία (Rouet & Eme, 2002).

Οι Jacobs και Paris (1987), πρότειναν τη σύζευξη αυτών των δύο προφίλ, στη γραμμή του πρώτου ορισμού του Flavell (1976), με τη συνύπαρξη της αυτο – επίγνωσης και της αυτο – διαχείρισης (εκτελεστικός έλεγχος). Οι Cavanaugh και Perlmutter (1982) όμως επιχειρηματολόγησαν υπέρ της απόρριψης των ρυθμιστικών – εκτελεστικών διαδικασιών, θεωρώντας πως το «μεταγιγνώσκουν» είναι καθαρά στοιχείο αυτο – επίγνωσης. Άλλοι επιστήμονες πάλι αντί να μειώσουν, αύξησαν το εύρος του «μεταγιγνώσκουν», πιστεύοντας πως αποτελείται: α) από την επίγνωση της προσωπικής σκέψης, γ) την ικανότητα ρύθμισης της σκέψης και δ) την ετοιμότητα εφαρμογής αυτών των ικανοτήτων (White, 1988). Το σημαντικό στοιχείο διαφοροποίησης, η ετοιμότητα δηλαδή ενός ατόμου για την εφαρμογή των ικανοτήτων του παραπέμπει αφενός στην κατάλληλη μεταγνωστική γνώση, χωρίς όμως να αρκεί για να την περιγράψει. Αυτή η ετοιμότητα εφαρμογής, θα μπορούσε να αποτελεί μια πρόιμη νύξη, για τις πεποιθήσεις κινήτρων εκείνες, που θα μπορούσαν να κινητοποιήσουν το άτομο να εφαρμόσει ή να τροποποιήσει τις στρατηγικές που γνωρίζει (ως μεταγνωστική διαδικαστική και περιστασιακή γνώση).

Ο Kluge (1982) έθεσε το ζήτημα της ενεργούς, σκόπιμης αλλά και σειριακού τύπου διαδικασίας αυτο – παρακολούθησης, αυτο – αξιολόγησης και αυτορρύθμισης, ενώ ο Holfstadter περιέγραψε το «μεταγιγνώσκουν» ως «διαδικασία εξόδου από το ίδιο το σύστημα και παρατήρησής του». (Beraldi – Coletta, Buyer, Dominowski & Rellinger, 1995). Την ίδια ιδέα του σειριακού και συνεχούς, υπερτονίζουν οι Zellermayer και Salomon (1991), που μιλούν για «συνεχή έλεγχο και αξιολόγηση». Η Ευκλείδη (1998) χρησιμοποιώντας την άμεση επεξεργασία (online) θεωρεί πως το «μεταγιγνώσκουν» αφορά την ενημερότητα του οργανισμού για την τρέχουσα γνωστική δραστηριότητα που εφαρμόζεται, προκειμένου να καθοδηγεί τη γνωστική εκτέλεση.

Ο πλέον αποδεκτός ορισμός, όπως αναφέρει ο Hacker (1998α) σε μια επισκόπηση ορισμών για το «μεταγιγνώσκουν», θα έπρεπε να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα στοιχεία γνώσης για τη

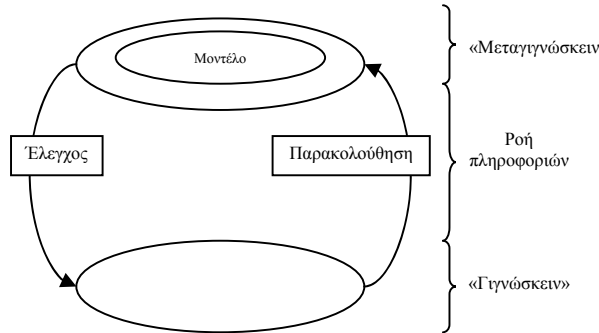
γνώση κάποιου και τις διαδικασίες. Ειδικότερα, θα πρέπει να αναφέρεται: α) στην επίγνωση των γνωστικών και συναισθηματικών καταστάσεων στις οποίες βρίσκεται κάθε φορά, β) στην ικανότητά του να τις παρακολουθεί συνειδητά και σκόπιμα, αλλά και γ) να τις ρυθμίζει ανάλογα.

Αυτό που είναι κεντρικό στην έννοια του «μεταγιγνώσκειν» είναι οι σκέψεις κάποιου για τις ίδιες του τις σκέψεις. Αυτές, δεν πηγάζουν από την εξωτερική πραγματικότητα του ατόμου, αλλά είναι συνδεδεμένες με τις εσωτερικές αναπαραστάσεις του για το τι γνωρίζει, για το πώς ενεργεί και πώς αισθάνεται γι' αυτό (Hacker, 1998β). Οι μεταγνωστικές σκέψεις είναι σκόπιμες, σχεδιασμένες, περιλαμβάνουν πρόθεση και είναι προσανατολισμένες στο μέλλον, νοητικές συμπεριφορές (Flavell, 1971).

2.3. «Γιγνώσκειν» και «μεταγιγνώσκειν»

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η μετάφραση της λέξης cognition = «γιγνώσκειν» αναφέρεται εκτός από τη γνώση – πληροφορία και στη γνωστική λειτουργία που επιτελείται (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Η πρόσθεση του ελληνικού προσφύματος μετα – (που δεν έχει χρονική, αλλά τοπική σημασία) έχει ως σκοπό να διαφοροποιήσει την αναπαράσταση και την ενημερότητα που έχει το άτομο για τις ίδιες του τις γνωστικές λειτουργίες. Οι γνωστικές λειτουργίες επομένως βοηθούν το άτομο στην εκτέλεση ενός γνωστικού έργου, ενώ οι μεταγνωστικές διεργασίες από την άλλη, λειτουργούν αφενός επιβοηθητικά στην κατανόηση και ενημερότητα της διαδικασίας, αφετέρου ρυθμιστικά, όσον αφορά στην επίδοση (Schreiber, 2005· Slife & Weaver, 1992). Η ενημερότητα, που αναφέρεται στην ύπαρξη πληροφορήσης ή / και γνώσης για κάτι, χωρίς όμως να είναι απαραίτητη η πλήρης συνείδηση, παραπέμπει στο ότι το «μεταγιγνώσκειν» δεν είναι απαραίτητα μια συνειδητή διεργασία (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Αυτό όμως δημιουργεί προβλήματα στη διάκριση των ορίων «γιγνώσκειν» και «μεταγιγνώσκειν».

Το δεύτερο ζήτημα που σχετίζεται με το πρόσφυμα μετα – είναι το πώς λειτουργεί το σύστημα σχέσεων μεταξύ «γιγνώσκουν» και «μεταγιγνώσκουν». Οι Nelson και Narens (1994), πρότειναν ένα κύκλωμα επανατροφοδότησης μεταξύ των δύο επιπέδων (γράφημα 1).



Γράφημα 1: Αναπαράσταση του κυκλώματος σχέσεων μεταξύ «γιγνώσκουν» και «μεταγιγνώσκουν». Προσαρμογή από το Nelson & Narens (1994).

Μέσω της παρακολούθησης, το «μεταγιγνώσκουν» πληροφορείται για την πορεία του γνωστικού έργου. Αν παραστεί ανάγκη ρύθμισης της διαδικασίας στο «γιγνώσκουν», γίνεται επανατροφοδότηση μέσα από τον άλλο κλάδο του βρόγχου του κυκλώματος, τον έλεγχο (Nelson & Narens, 1994). Αν και η εικόνα παραπέμπει σε διαφορετικά συστήματα επεξεργασίας, δεν συμβαίνει καθόλου έτσι. Το «γιγνώσκουν» δεν είναι διαφορετική οντότητα από το «μεταγιγνώσκουν». Τα δύο αυτά επίπεδα λειτουργίας είναι μέρη του ίδιου συστήματος, που είναι υπεύθυνο για τις γνωστικές και μεταγνωστικές διεργασίες, είτε αυτές επιτελούνται αυτόματα και ασυνείδητα είτε αναλυτικά και συνειδητά (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Όπως αναφέρουν οι Veenman, van Hout – Wolters και Afflerbach (2006) «... δεν μπορεί κάποιος να χωρίσει τον εαυτό του στα δύο, σε ένα μέρος που σκέφτεται, την ίδια στιγμή που ένα άλλο μέρος του παρατηρεί την ίδια του τη σκέψη» (σελ. 5).

2.4. «Μεταγινώσκειν», νοημοσύνη και επίδοση

Από πολύ νωρίς ερευνήθηκαν οι σχέσεις των μεταγνωστικών διεργασιών και της νοημοσύνης. Επισκοπώντας έρευνες, η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) υποστήριξε πως υπάρχουν τρία μοντέλα σχέσεων μεταξύ του «μεταγινώσκειν» και της νοημοσύνης. Σύμφωνα με το πρώτο, οι μεταγνωστικές δεξιότητες είναι μέρος των γνωστικών δεξιοτήτων (Brown, 1978· Sternberg, 1979· 1985). Ο Sternberg (1984· 1998β) μάλιστα συμπεριέλαβε τη μεταγνωστική διαδικασία στην τριαρχική θεωρία της νοημοσύνης που κατέθεσε και την κατέταξε στη μορφή των μετα – στοιχείων, δηλαδή των διεργασιών υψηλού επιπέδου, που χρησιμοποιούνται στο σχεδιασμό, στην παρακολούθηση και στη λήψη αποφάσεων. Η θεώρηση του «μεταγινώσκειν» ως κεντρικού παράγοντα μεν, μέρους της νοημοσύνης δε, είχε ως συνεπές αποτέλεσμα την άποψη πως η νοημοσύνη είναι ο μόνος παράγοντας που μπορεί να προβλέψει τη μάθηση (Sternberg, 1990· Davidson, Deuser & Sternberg, 1994).

Αρκετοί ερευνητές, κινούμενοι σε αυτή τη γραμμή, βρήκαν σημαντικές συσχετίσεις της νοημοσύνης με τη μεταγνωστική γνώση (Zimmerman & Martinez – Pons, 1990) ή τη «μεταγνωστική δεξιότητα» (Span & Overtoom – Corsmit, 1986· Vauras, Kinnunen & Rauhanummi, 1999). Στο χώρο της ειδικής αγωγής, οι εργασίες της Brown και των συνεργατών της βρήκαν πολύ σημαντικές διαφορές μεταξύ ατόμων με ελαφρά και μέτρια νοητική καθυστέρηση σε μεταγνωστικούς τομείς (Brown & Barclay, 1976· Brown, Campione & Barclay, 1978· Brown, Campione & Murphy, 1977· Brown & Lawton, 1977· Reder, 1996).

Οι υποστηρικτές του δεύτερου μοντέλου, της ανεξαρτησίας, θεώρησαν πως νοημοσύνη και «μεταγινώσκειν» δρουν ως ανεξάρτητες, ξεχωριστές οντότητες και προβλέπουν τη μάθηση (Swanson, 1990· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Μάλιστα, θεωρείται πως οι μεταγνωστικές δεξιότητες μπορούν, αν και ανεξάρτητες από τη νοημοσύνη, να λειτουργήσουν αντισταθμιστικά στα χαμηλά επίπεδα νοημοσύνης (Desoete & Roeyers, 2002).

Τέλος, στο τρίτο μοντέλο, αυτό της αλληλεπίδρασης, μάλλον το ισχυρότερο, θεωρείται πως το «μεταγινώσκειν» και η νοημοσύνη σχετίζονται ως ένα βαθμό, όμως κάθε ένας από τους δύο παράγοντες έχει τη δική του αξία στην πρόβλεψη της μάθησης (Slife, Weiss & Bell, 1985). Πιο συγκεκριμένα, ο Veenman και οι συνεργάτες του (Elshout & Veenman, 1992· Veenman, Beishuizen & Niewold, 1997· Veenman & Elshout, 1991· 1999) βρήκαν ότι η νοητική ικανότητα εξηγούσε μόνη της το 13,2% της μαθησιακής επίδοσης, ενώ οι μεταγνωστικές δεξιότητες το 19,4%. Όταν συνεργούσαν και οι δύο παράγοντες, εξηγούσαν το 22,8% της μαθησιακής επίδοσης (Veenman & Elshout, 1999).

Αντίστοιχα, ο Schraw, υποστήριξε πως η νοημοσύνη (τουλάχιστον αυτή που ελέγχεται με δοκιμασίες χαρτιού και μολυβιού), έχει μεγαλύτερη προβλεπτική αξία στα πρώτα στάδια εκμάθησης μιας δεξιότητας και λιγότερη αργότερα. Τότε, περισσότερη επιρροή έχει το «μεταγινώσκειν» και οι διεργασίες που το αποτελούν (Schraw, 1998).

2.5. Ανάπτυξη του «μεταγινώσκειν» - Αυθόρμητη ανάπτυξη ή εμπειρία;

Όπως ανέφερε η Kuhn (2000), το «μεταγινώσκειν» αναπτύσσεται και δεν εμφανίζεται αιφνιδιαστικά, ως επιφανόμενο του «γινώσκειν». Γίνεται ορατό, ενδυναμώνεται και αποδίδει, όταν αρχίζει να λειτουργεί κάτω από τον προσωπικό και συνειδητό έλεγχο του ατόμου, μέσα από μια διαδικασία ανάληψης του ελέγχου, σε μέτριας δυσκολίας έργα (Griffith & Ryan, 2005).

Τα παιδιά 2 – 3 ετών, σκέφτονται για τον κόσμο, αλλά όχι για τη σκέψη τους. Στην ηλικία των 3 ετών, αποκτούν κάποια ενημερότητα για τους ίδιους και τους άλλους, έτσι ώστε να διαχωρίζουν αδρά τις δικές τους γνωστικές καταστάσεις (Flavell, 1987), ενώ στην ηλικία των τεσσάρων ετών, κατανοούν ότι οι συμπεριφορές των άλλων καθοδηγούνται από τις πεποιθήσεις τους και μπορεί να μην ταιριάζουν καθόλου με τις δικές τους. Τα μικρότερα παιδιά δεν έχουν αναπτύξει αρκετά το «μεταγινώσκειν», ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί μέσα από την εμπλοκή τους

σε γνωστικά έργα (Baker & Brown, 1984· Brown & Pressley, 1994· Paris & Winograd, 1990· Veenman & Beishuizen, 2004). Στα επτά τους χρόνια, τα περισσότερα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να ελέγξουν με βεβαιότητα την αλήθεια ενός ισχυρισμού, όταν η συνθήκη είναι απλή και στην προεφηβεία (10 – 13 ετών), αντιλαμβάνονται πλήρως την έννοια της νοημοσύνης (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Οι Pintrich και Zusho (2002), κάνοντας έναν συγκερασμό των απόψεων για την ανάπτυξη του «μεταγινώσκειν» διαφοροποίησαν δύο αναπτυξιακές τροχιές. Η μια τροχιά συνδέονταν με την ηλικιακή ωρίμανση και η άλλη με την εμπειρία σε συγκεκριμένα έργα. Το ότι παιδιά ίδιας ηλικίας διέφεραν σε μεταγνωστικές διεργασίες, αποδόθηκε στον σημαντικό ρόλο που παίζει η εμπειρία στην ανάπτυξη του «μεταγινώσκειν» (Baker, 2005).

Γενικά, υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω έρευνα, μια και υπάρχει η αίσθηση πως το «μεταγινώσκειν» αναπτύσσεται τόσο μέσα από την τριβή και την εμπειρία με γνωστικά έργα, όσο και με τη συμβολή κοινωνικών παραγόντων. Οι μελετητές έχουν αναδείξει αναπτυξιακούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταγνωστική ανάπτυξη όπως η ανάπτυξη της αίσθησης του εαυτού ως ενεργητικού γνωστικού υποκειμένου που έχει έλεγχο, έστω και μερικό, πάνω στις λειτουργίες του ή η αύξηση της ικανότητας σχεδιασμού, η ικανότητα δηλαδή το άτομο να αναπαριστά και να συσχετίζει προηγούμενες, παρούσες και μελλοντικές ενέργειες (Flavell, 1987).

Εκτός από τους αναπτυξιακούς όμως και κοινωνικοί παράγοντες θεωρείται πως παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων, όπως ο τρόπος σκέψης και οι ιδιαίτερες συνθήκες που περιγράφονται και επηρεάζονται από τα κοινωνικο – πολιτισμικά στοιχεία. Το άτομο ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας (ή και περισσότερων) είναι υποχρεωμένο να κινείται με βάση τις κοινωνικές συμβάσεις που την (ή τις) διέπουν. Αυτό επηρεάζει πολλές φορές και την σκέψη του είτε άμεσα, από τους ίδιους τους κανόνες της ομάδας, είτε έμμεσα από διαμεσολαβητικούς

μηχανισμούς της (π.χ. η γλώσσα), επιρροές που αντανακλώνται και στο «μεταγιγνώσκουν» (Flavell, 1987· Lories, Dardenne & Yzerbyt, 1998· Martin & Stapel, 1998).

Η αλληλεπίδραση των αναπτυξιακών επιρροών και αυτών της γνωστικής εμπειρίας, μέσα από την άσκηση, στην μεταγνωστική ανάπτυξη, δημιουργεί ένα παράδοξο φαινόμενο, ανάλογο του «παραδόξου της μάθησης» (Bereiter, 1985· Kuhn, 2000). Η «μεταγνωστική επιδεξιότητα» για να οδηγήσει σε νέα γνώση, προϋποθέτει προηγούμενη γνώση που όμως κατακτάται μέσα από την εμπλοκή με γνωστικές και μεταγνωστικές διεργασίες (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Έτσι, δημιουργείται ένας αυτοτροφοδοτούμενος κύκλος που μάλλον εξηγεί τα ελλείμματα των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η ελλειμματική γνώση, οδηγεί σε ανεπαρκή μεταγνωστική δεξιότητα και αυτή αναπόφευκτα σε ελλιπή γνώση. Ο ανακυκλούμενος αυτός δρόμος, επηρεάζει διπλά και αρνητικά το παιδί με αναγνωστικές δυσκολίες. Αφενός επιτείνει και διευρύνει τα γνωστικά του κενά, αφετέρου επιβαρύνει το «μεταγιγνώσκουν». Ίσως γι' αυτό η πρόταση των Pintrich και Zusho (2002) είναι να δοθεί βοήθεια από άλλους, έξω από τα ίδια τα παιδιά, υπονοώντας διδακτικές και γονεϊκές παρεμβάσεις.

2.6. «Μεταγιγνώσκουν» και συνείδηση

Οι μεταγνωστικές διεργασίες έχουν οριστεί ως σκόπιμος και ενσυνείδητος έλεγχος κάποιου πάνω στις γνωστικές του λειτουργίες, καθώς και κατανόησή τους με όρους ενημερότητας και επιτυχημένης χρήσης (Brown, 1980· Butler, 1998· Campione, Brown & Connell, 1988). Πολλοί ερευνητές θεωρούν μάλιστα πως για να είναι μεταγνωστικές κάποιες διεργασίες, θα πρέπει να μπορούν να περιγραφούν λεκτικά από το άτομο, άρα να υπάρχει πρόσβαση σε συνειδητές διεργασίες (Bracewell, 1983· Borkowski & Muthukrisna, 1992· Carr, Alexander & Folds – Bennett, 1991· Paris & Winograd, 1990).

Η Brown (1987) διαφώνησε περιγράφοντας τις μεταγνωστικές διαδικασίες ως σχετικά ασταθείς, ανεξάρτητες από την ηλικία και όχι απαραίτητα εκφραζόμενες με λόγια. Υποστηρίζεται πως αρκετή νοήμων γνωστική συμπεριφορά συμβαίνει, ταχύτατα και αυτόματα, κάτω από το όριο της συνειδητής επίγνωσης (Butler, 1998). Η πρόοδος του «μεταγιγνώσκειν» επομένως είναι εφικτή, ανεξάρτητα από τη συνείδηση μια και η επανάληψη και η συνεχής χρήση μεταγνωστικών διεργασιών, οδηγεί στην αυτοματοποίηση και στην όλο και λιγότερη συνειδητή επεξεργασία κατά την εφαρμογή τους (Baker, 1994· Reder, 1996· Veenman, Prins & Elshout, 2002).

Η συζήτηση πάνω στο θέμα της συνείδησης στο «μεταγιγνώσκειν» συνεχίζεται με μεγάλη θέρμη και η αντιπαράθεση παραμένει ενεργή (Fernandez – Duque, Baird & Posner, 2000· Koriat, 2000· Koriat & Levy – Sadot, 2000· Nelson, 1996· 2000). Είναι όμως βέβαιο πως κατά την εμπλοκή με διάφορα γνωστικά έργα, το άτομο μπορεί να προβαίνει σε εναλλαγές μεταξύ λιγότερο ή περισσότερο συνειδητής επεξεργασίας, ρύθμισης δεξιοτήτων και καθοδήγησης της διαδικασίας (Butler, 1998).

2.7. «Μεταγιγνώσκειν» ως χαρακτηριστικό του ατόμου ή κατάσταση

Ένα ακόμη ζήτημα που τέθηκε προς διερεύνηση ήταν αν οι μεταγνωστικές διεργασίες τις οποίες υλοποιεί το άτομο, είναι σταθερές και αποτελούν ένα χαρακτηριστικό του (trait) ή μεταβάλλονται ανάλογα με την κατάσταση και είναι αντίδραση στο σύνολο των συνθηκών που επικρατούν, δηλαδή είναι κατάσταση (state) της στιγμής.

Η πρώτη εικόνα που προέκυψε από την έρευνα, ήταν πως το «μεταγιγνώσκειν» μεταβάλλεται ανάλογα με την κατάσταση, μια και αποτελεί μια σχετικά ασταθή διαδικασία (Brown, 1987). Μέσα όμως από την προσπάθεια να δομηθούν εργαλεία αξιολόγησης για το «μεταγιγνώσκειν», άρχισε, να εγείρεται ο αντίλογος. Οι O' Neil και Abedi (1996) παρουσίασαν την ιδέα του «μεταγιγνώσκειν» ως χαρακτηριστικού του ατόμου. Αν κάποιος θεωρήσει το

«μεταγινώσκειν» ως κατάσταση, αναφέρεται σε πρόσκαιρες αντιδράσεις σε γνωστικές περιστάσεις που διαφοροποιούνται σε ένταση, αλλάζουν με το χρόνο και επηρεάζονται από τα κίνητρα. Αντίθετα, όταν αντιλαμβάνεται κάποιος το «μεταγινώσκειν» ως χαρακτηριστικό, αναφέρεται σε μια σταθερή κατάσταση, όπου το άτομο αντιδρά με έναν σχετικά συγκεκριμένο τρόπο στις διάφορες καταστάσεις.

Η έρευνα στη μεταγνωστική δεξιότητα προσέφερε εμπειρικά δεδομένα που υποστήριξαν τον χαρακτήρα του «μεταγινώσκειν» ως χαρακτηριστικό του ατόμου (Meijer, Veenman & van Hout – Wolters, 2006; Veenman, Elshout & Meijer, 1997). Οι ερευνητές υποστήριξαν πως το «μεταγινώσκειν» είναι σε ένα μεγάλο βαθμό χαρακτηριστικό για το άτομο ή καλύπτει κοινά στοιχεία διαφορετικών καταστάσεων μάθησης, χωρίς όμως να αποκλείεται η ενεργοποίηση διαφορετικών μεταγνωστικών δεξιοτήτων υπό το φως των περιστάσεων, των κινήτρων και της συναισθηματικής κατάστασης (Borkowski, Chan & Muthikrisna, 2002).

2.8. «Μεταγινώσκειν» ως γενική δεξιότητα ή δεξιότητα συγκεκριμένου πεδίου

Τη δεκαετία του '90 οι επιστήμονες του «μεταγινώσκειν», αναρωτήθηκαν αν οι μεταγνωστικές διεργασίες που χρησιμοποιεί το άτομο, είναι γενικού χαρακτήρα και ίδιες για όλα τα γνωστικά έργα που εμπλέκεται ή όχι. Σε σύνδεση με το προηγούμενο ερώτημα, η θεώρηση του «μεταγινώσκειν» ως γενικής δεξιότητας συνδέεται με την άποψη πως το «μεταγινώσκειν» είναι χαρακτηριστικό του ατόμου, ενώ αν θεωρηθεί δεξιότητα συγκεκριμένου πεδίου, τότε είναι κατάσταση (state) και επομένως μεταγνωστική αντίδραση κατά περίπτωση.

Κάποιοι θεώρησαν πως το «γινώσκειν» και το «μεταγινώσκειν» λειτουργούν στα περιγεγραμμένα όρια ενός πεδίου (Siegler & Jenkins, 1989) και πως ενώ η επίδοση ήταν σταθερή στο χρόνο και στα διαφορετικά έργα, οι μεταγνωστικές δεξιότητες και η ακρίβεια εφαρμογής τους

δεν ήταν (Weaver & Kelemen, 2002). Αυτό παραπέμπει στη μη ύπαρξη γενικής μεταγνωστικής δεξιότητας, αλλά περισσότερο στον προσανατολισμό του «μεταγιγνώσκειν» στο πεδίο.

Υπάρχουν όμως και άλλοι ερευνητές που διαχώρισαν τις γνωστικές και μεταγνωστικές δεξιότητες, θεωρώντας πως στις πρώτες οριοθετείται η δράση του ατόμου σε συγκεκριμένα όρια πεδίου ή περιοχές αντικειμένων. Οι μεταγνωστικές δεξιότητες εκτείνονται σε πολλαπλά πεδία, ακόμη και στην περίπτωση που τα πεδία αυτά μοιράζονται πολύ λίγα κοινά στοιχεία (Karmiloff – Smith, 1992· Schraw, Dunkle, Bendixen & Roedel, 1995· Wolters & Pintrich, 1998). Θεωρούν πως το πρώτο κομμάτι του «μεταγιγνώσκειν», που αναφέρεται στη γνώση για τις γνωστικές λειτουργίες είναι εντελώς γενικό. Το δεύτερο κομμάτι, η ρύθμιση και ο εκτελεστικός μηχανισμός, μπορούν να έχουν στοιχεία που σχετίζονται με το πεδίο, αλλά κατά βάση είναι και αυτά γενικευμένα και διαπερνούν σχεδόν όλες τις περιοχές γνωστικής λειτουργίας (Schraw, 1998). Ο διαχωρισμός αυτός των γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων όμως, δεν αποκλείει την αλληλεπίδραση, μάλλον την υπογραμμίζει. Επομένως η οπτική των διαχωριζόμενων, αλλά συγκλινουσών δεξιοτήτων είναι πιο σαφής.

Την άποψη αυτή αν και δεν την απέρριψε τελείως, την επέκρινε ο Sternberg (1998α), θεωρώντας πως η οπτική του γενικευμένου «μεταγιγνώσκειν» ήταν ιδιαίτερα αισιόδοξη και μάλλον υπεραπλουστευτική. Ανέφερε ως παράδειγμα άτομα που ενώ επιδεικνύουν μια συγκροτημένη μεταγνωστική δεξιότητα στη λύση μαθηματικών προβλημάτων, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα μεταγνωστικής συμπεριφοράς, για παράδειγμα, στην κατανόηση δύσκολων γραπτών κειμένων. Στη δική του έρευνα (Sternberg, 1985) βρήκε πως το περιεχόμενο (πεδίο) επηρεάζει τόσο τις ατομικές διαφορές στη μάθηση, όσο και τις διαδικασίες (γνωστικές και μεταγνωστικές). Υποστήριξε πως «... δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι επειδή μια δεδομένη μεταγνωστική ή άλλη διαδικασία έχει το ίδιο όνομα ή περιγραφή σε διαφορετικά πεδία, είναι εξίσου εύκολο για το

άτομο να την εφαρμόσει σε όλα αυτά τα πεδία, ή ότι τα μοτίβα των ατομικών διαφορών που θα προκύψουν από την εφαρμογή της, θα είναι συγκρίσιμα» (Sternberg, 1998α, σελ. 131).

Την άποψη του Sternberg φάνηκε να συμμαρίζονται οι Paris και De Bruin – Parecki (1997) θεωρώντας πως το «μεταγιγνώσκεις» μπορεί να είναι και γενικό και ειδικό. Μπορεί να περιλαμβάνει τη γνώση του ατόμου για τις ικανότητες, τα κίνητρα, τη γνώση του, τις παραμέτρους της γλώσσας που επηρεάζουν γενικά την επίδοση, αλλά και τη γνώση του για τις κατάλληλες στρατηγικές που χρησιμοποιεί σε διαφορετικές περιστάσεις.

Το «μεταγιγνώσκεις» εμφανίστηκε στο ερευνητικό προσκήνιο ως «πανάκεια» για την εξήγηση του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές. Έφερε νέες ιδέες, συνέδεσε την ερευνητική πραγματικότητα με παλαιότερες θεωρίες, όπως αυτή της επεξεργασίας πληροφοριών, τη γνωστική θεωρία και άλλες. Αν και ο αρχικός ενθουσιασμός των ερευνητών και των εκπαιδευτικών κόπασε κάπως, η δυνατότητα της θεωρίας του «μεταγιγνώσκεις» να εξηγεί φαινόμενα ή προβλήματα, όπως για παράδειγμα αυτό των Μαθησιακών Δυσκολιών, δεν εξέλειπε.

Οι δυσκολίες που προκύπτουν από την προσπάθεια μελέτης μιας ούτως ή άλλως περίπλοκης έννοιας όπως το «μεταγιγνώσκεις» (Brown, 1980), για την οποία δεν έχει ξεκαθαριστεί εάν είναι γενικευμένη ή εξειδικευμένη στο πεδίο, είναι πολλές. Γι' αυτόν τον λόγο, η συνήθης πρακτική στον χώρο της μεταγνωστικής έρευνας είναι να ερευνάται το «μεταγιγνώσκεις» σε μια συγκεκριμένη περιοχή (π.χ. μνήμη, κατανόηση, γραφή, λύση προβλημάτων, προσοχή κλπ.), ανεξάρτητα από την τοποθέτηση του ερευνητή απέναντι στο ζήτημα της γενικότητας ή εξειδίκευσης (Veenman, 2003). Επειδή η παρούσα μελέτη ασχολήθηκε με το «μεταγιγνώσκεις» στο πεδίο της κατανόησης, θα ακολουθήσει αναλυτικότερη θεώρηση των μεταγνωστικών διεργασιών στην συγκεκριμένη περιοχή.

3. «Μεταγινώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση – Μετακατανόηση

Με τον όρο μετακατανόηση αναφέρεται το «μεταγινώσκειν» στο γνωστικό πεδίο της αναγνωστικής κατανόησης. Η ενημερότητα για τις διεργασίες που επιτελούνται κατά την πορεία ανάγνωσης και κατανόησης ενός κειμένου, αλλά και η ενεργητική ρύθμιση της επεξεργασίας, ώστε να υπάρξει επιτυχές αποτέλεσμα, είναι ένας απλός ορισμός της μετακατανόησης (Gordon & Braun, 1985).

3.1. Αναγνωστική κατανόηση

Η αναγνωστική κατανόηση είναι μια δεξιότητα με κεντρικό ρόλο στη ζωή του ανθρώπου, γι' αυτό έχει σημαντική θέση στα προγράμματα εκπαίδευσης των περισσότερων κρατών. Η διαπίστωση αυτή είναι απόρροια άλλων, επίσης σημαντικών διαπιστώσεων. Πρώτον, η κατανόηση αποτελεί τον κεντρικό σκοπό της ανάγνωσης, ενός από τα πλέον σημαντικά επιτεύγματα – δεξιότητες του ανθρώπου. Ακόμη, η ανάγνωση και επομένως η κατανόηση, είναι πολύ σύνθετες διαδικασίες, οικοδομούνται μέσα από την αλληλεπίδραση πολλών διαδικασιών σκέψης και αντίληψης. Τρίτον, η αναγνωστική κατανόηση συμβαίνει σε γνωστικό αλλά και σε μεταγνωστικό επίπεδο, ενώ τέλος, είναι προαπαιτούμενη για την οικοδόμηση της γνωστικής βάσης των μαθητών σε όλα τα γνωστικά πεδία – αντικείμενα, γι' αυτό και διαπερνά όλο το αναλυτικό πρόγραμμα των σχολείων, όλων των βαθμίδων.

Η αναγνωστική κατανόηση είναι το αποτέλεσμα της νοητικής διεργασίας που ονομάζεται νοηματική προσπέλαση ενός κειμένου, η επικοινωνία του νοήματός του (Κουλουμπαρίτση, 2003). Στη διάρκεια αυτής της γνωστικής λειτουργίας, ο αναγνώστης προσπαθεί να δομήσει μια νοητική αναπαράσταση του κειμένου συνδυάζοντας ό,τι γνωρίζει, με τις ιδέες που παρουσιάζει ο συγγραφέας στο κείμενο (Randi, Grigorenko & Sternberg, 2005). Συμβαίνει τόσο σε γνωστικό όσο και σε μεταγνωστικό επίπεδο και αφορά μια πολύ σύνθετη διαδικασία που εμπλέκει αρκετές

γνωστικές διεργασίες, οργανωμένες με ιεραρχικό τρόπο. Η συγκεκριμένη ιεραρχία αποτελείται από διαδικασίες χαμηλού επιπέδου και άλλες υψηλού επιπέδου (Kintsch, 1998). Έτσι τουλάχιστον σε γνωστικό επίπεδο, η επικρατούσα ιεραρχία δεξιοτήτων, ξεκινά από τη στιγμή που ο αναγνώστης ελέγχει τις κινήσεις των ματιών του και προσηλώνεται στο γραπτό κείμενο που έχει μπροστά του (Just & Carpenter, 1987). Αμέσως μετά προχωρεί στην ανάγνωση των λέξεων και «μεταφράζει» το σύνολο των γραμμάτων που υπάρχουν στο χαρτί, που έγκειται στην κατανόηση των γραπτών και χωρίς νόημα σημαδιών (των γραμμάτων) και στην μετατροπή τους σε ένα οργανωμένο σύνολο, με νοηματικό φορτίο (αποκωδικοποίηση). Στη συνέχεια ο αναγνώστης προσδιορίζει την ακριβή θέση της λέξης στη γνωστική του βάση (λεξιλογική πρόσβαση) προσπαθώντας να κατανοήσει τη σημασία της (Just & Carpenter, 1987), ενώ συγχρόνως γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστούν και οι συντακτικές λειτουργίες της. Η προσπάθεια αυτή συνδυάζεται με την προσπάθεια εύρεσης της σημασίας των υπόλοιπων λέξεων της πρότασης, αλλά και του συνδυασμού τους (Gough, Hoover & Peterson, 1996). Όταν ολοκληρωθούν όλες οι προηγούμενες διεργασίες που αναφέρονται στην ανάγνωση και κατανόηση της λέξης, γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστεί η σημασία ολόκληρης της πρότασης. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται είτε με τον απλό συνδυασμό - παράθεση των σημασιών των λέξεων (κυριολεκτική κατανόηση πρότασης) είτε με την εξαγωγή συμπερασμάτων μετά από σκέψη (συμπερασματική, κριτική ή δημιουργική κατανόηση πρότασης) (Herber, 1985).

Στο σημείο αυτό περαιώνονται οι διεργασίες χαμηλού επιπέδου της αναγνωστικής κατανόησης και ο αναγνώστης περνά στις λεγόμενες διεργασίες υψηλού επιπέδου (Kintsch, 1998), οδηγείται στη δόμηση της εικόνας της μακροδομής του κειμένου. Με βάση την προηγούμενη γνώση που κατέχει, δομείται η νοητική αναπαράσταση των προτάσεων, που μετά από διεργασίες σύγκρισης, συσχέτισης, πολλές από τις οποίες απαιτούν και τη βοήθεια – εμπλοκή του «μεταγινώσκουν», ο αναγνώστης φτάνει στη συνολική νοητική αναπαράσταση του κειμένου. Ενσωματώνει ή απορρίπτει ή εγκαθιστά μια νέα γνωστική δομή στη γνωστική του βάση,

αποτέλεσμα της σύγκρισης της νοητικής αναπαράστασης του κειμένου με το τι γνώριζε (ή δεν γνώριζε) από πριν για το θέμα του κειμένου (Rouet & Eme, 2002· Walczyk, 1990).

Ανακεφαλαίωση όλων των παραπάνω γνωστικών διεργασιών αποτελεί το μοντέλο της αναγνωστικής κατανόησης του Kintsch και των συνεργατών του (Albrecht & Myers, 1995· Kintsch, 1988· 1998· van Dijk & Kintsch, 1983), που θεώρησαν πως υπάρχουν τρία επίπεδα κατανόησης. Στο πρώτο, επιφανειακό επίπεδο, γίνεται αποκωδικοποίηση των δομικών στοιχείων του κειμένου (λέξεις, προτάσεις) καθώς και των γλωσσικών σχέσεών τους. Στο δεύτερο επίπεδο, οι αναγνώστες δομούν το νόημα και ανακαλύπτουν τη σημασιολογική δομή της πληροφορίας, υλοποιώντας την εύρεση του καθολικού νοηματικού περιεχομένου του κειμένου. Τέλος, στο τρίτο επίπεδο (περιστασιακό), η πληροφορία που αναδείχθηκε ως νόημα του κειμένου, συνδέεται, ενσωματώνεται, αναβαθμίζει, ακυρώνει μια υπάρχουσα δομή στη γνωστική βάση του αναγνώστη ή εγκαθιστά νέα, όταν δεν υπάρχει τίποτα (Evans – Commander & Stanwyck, 1997). Το τριμερές μοντέλο του Kintsch και των συνεργατών του ταίριαζε με τα επίπεδα επεξεργασίας που πρότειναν οι Kinnunen και Vauras (1995). Το πρώτο επίπεδο γι' αυτούς ήταν η δόμηση του νοήματος των λέξεων και των απλών προτάσεων, το δεύτερο, ήταν η πιο σύνθετη διαδικασία σύνδεσης όλων των προτάσεων και το τρίτο η κατανόηση και δόμηση του νοήματος του κειμένου.

Μια προσαρμογή του πιο πάνω μοντέλου της αναγνωστικής κατανόησης με προσανατολισμό στην πληροφορία και όχι στη διαδικασία είναι αυτό των Otero και Kintsch (1992). Σύμφωνα με αυτό, η επεξεργασία των κειμένων γίνεται σε κύκλους, εξαιτίας των περιορισμών της μνήμης και των αναπαραστάσεών τους σε αυτή, που διακρίνονται σε δύο μέρη. Πρώτα υπάρχει μια φάση δόμησης, όπου τα νοήματα – πληροφορίες εξάγονται από το κείμενο, συνδέονται μεταξύ τους και με αυτά που ήδη υπάρχουν στη μνήμη. Δεύτερον, υλοποιείται μια διαδικασία ενσωμάτωσης ή απόρριψης όπου υπάρχει ένα φιλτράρισμα των πληροφοριών με βάση κριτήρια ορθότητας, που ονομάζονται μακροκανόνες (Otero, 1998· Κουλουμπαρίτση, 2003).

3.1.1. Δεξιότητες που επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση

Η ανάλυση των μοντέλων της αναγνωστικής κατανόησης καταδεικνύει το πλήθος των γνωστικών διεργασιών που απαιτούνται για την επιτυχημένη κατανόηση. Η αποκωδικοποίηση και η κατανόηση είναι δεξιότητες που σχετίζονται μεταξύ τους (Gough & Tunmer, 1986), παρ' όλα αυτά υπάρχει ένα συνεχώς αυξανόμενο πλήθος μελετών που υποστηρίζει την σταδιακή αποσύνδεση της δεύτερης από την πρώτη (de Jong & van der Leij, 2002· Megherbi & Ehrlich, 2005· Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004· Savage, 2006· Stothard & Hulme, 1996· Tunmer & Hoover, 1992). Αυτή η τάση αποσύνδεσης της κατανόησης από την ακρίβεια και την ευχέρεια αποκωδικοποίησης, παρατηρήθηκε όσο μεγάλωναν ηλικιακά τα παιδιά. Μελέτες όπως αυτές των Oakhill, Cain και Bryant (2003) έδειξαν ότι παράγοντες όπως ο λεκτικός δείκτης νοημοσύνης, το λεξιλόγιο, η μεταγνωστική παρακολούθηση, η εργαζόμενη μνήμη και η γνώση της δομής του κειμένου, επηρεάζουν περισσότερο από τις δεξιότητες αποκωδικοποίησης την κατανόηση. Ανάλογα ευρήματα, σε διάφορες ηλικιακές ομάδες βρήκαν και οι Cain, Oakhill και Bryant (2004), οι Protopapas, Sideridis, Mouzaki & Simos, (υπό δημοσίευση), οι Perfetti και Hart (2002) και Landi (2005). Παρ' όλη την αποσύνδεση της κατανόησης από την αποκωδικοποίηση, φαίνεται πως η πρώτη επηρεάζεται από υποκείμενες δεξιότητες της δεύτερης, με τη φωνολογική επίγνωση, στην οποία βασίζεται η αποκωδικοποίηση, να είναι μια από αυτές (Oakhill, Cain & Bryant, 2003· Rausby & Swanson, 2003). Η οπτική αναγνώριση γραμμάτων με τη συνακόλουθη γραφοφωνημική ταυτοποίηση και την αναγνώριση λέξεων, είναι δεξιότητες που επίσης είναι σημαντικές για την κατανόηση (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004), ενώ απαιτούνται ακόμη δεξιότητες σημασιολογικής, συντακτικής, μορφολογικής ανάλυσης, για τη διαδικασία εξαγωγής νοήματος από το κείμενο (Spedding & Chan, 1993). Επίσης, η μνημονική δεξιότητα σε όλες τις τις μορφές (πρόσβαση στη βραχύχρονη, μακρόχρονη, ή εργαζόμενη μνήμη), παίζει

σημαντικό και πολυεπίπεδο ρόλο στην επιτυχημένη κατανόηση (Oakhill, Cain & Bryant, 2003· Garner, 1988). Η διατήρηση των φωνολογικών στοιχείων στη βραχύχρονη μνήμη, η ενεργοποίηση και η συγκράτηση των νοητικών παραστάσεων λέξεων και προτάσεων με τη βοήθεια της εργαζόμενης μνήμης, καθώς και η ανάκληση ερμηνειών λεξιλογίου από τη μακρόχρονη μνήμη, είναι μερικές μόνο από τις κρίσιμες επιρροές της.

Η γνωστική βάση του αναγνώστη, επηρεάζει με πολλούς τρόπους την προσπάθεια κατανόησης. Τα νοητικά σχήματα που το άτομο ήδη κατέχει είναι αποφασιστικής σημασίας για το τι θα μάθει και πώς θα χειριστεί νοηματικά ένα κείμενο (Garner, 1988) και διευκολύνουν τη μάθηση είτε η πληροφορία στο κείμενο είναι συνεπής είτε ασυνεπής ως προς την προηγούμενη γνώση του ατόμου (Woloshyn, Paivio & Pressley, 1994).

Τέλος, η ευχέρεια της αναγνωστικής δεξιότητας παρεμβαίνει στις διαδικασίες κατανόησης, μόνο όμως στα πρώτα χρόνια των αναγνωστικών προσπαθειών του παιδιού. Η ευθεία σχέση μεταξύ ταχύτητας επεξεργασίας των λέξεων και κατανόησης, όπως και ο γρήγορος ρυθμός απελευθέρωσης της βραχύχρονης μνήμης, αποτελούν τα δύο σημαντικά στοιχεία συνεισφοράς της ευχέρειας στη συνολική διαδικασία κατανόησης (Allington, 2004· Jenkins, Fuchs, van den Brock, Espin & Deno, 2003) που είναι απαραίτητη αλλά όχι επαρκής για να κατανοήσει ο αναγνώστης το μήνυμα που επικοινωνείται από το συγγραφέα του κειμένου (De Jong & van Der Leij, 2002).

3.1.2. Αναγνωστική κατανόηση και είδη κειμένων

Η αναγνωστική κατανόηση δεν επηρεάζεται μόνο από την απαιτούμενη ιεραρχία και τις γνωστικές δεξιότητες που την αποτελούν, αλλά και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα το κείμενο που θα αναγνωσθεί. Η επικοινωνία του μηνύματος, που ανέφερε η Κουλουμπαρίτση (2003), προϋποθέτει αλληλεπίδραση του αναγνώστη με το κείμενο (γνωστική και μεταγνωστική).

Ο Rosenblat προέβαλε την ιδέα πως η φύση (τύπος) του κειμένου επηρεάζει τον αναγνώστη, λειτουργώντας ως ερέθισμα και καθοδηγώντας την προσοχή του σε συγκεκριμένες κειμενικές δομές (Kucan & Beck, 1996). Έτσι, ακόμη και σε επίπεδο θέσης αναγνωστικών στόχων, οι αναγνώστες προσεγγίζουν διαφορετικά ένα κείμενο (Bakenn, Mastropieri & Scruggs, 1997· Jenkins, Heliotis, Stein & Haynes, 1987· Talbott, Lloyd & Tankersley, 1994). Τα αφηγηματικά κείμενα φαίνεται να είναι τα πλέον προσβάσιμα, σε σχέση με τα πληροφοριακά ή τα κείμενα θέσεων, εξαιτίας των διαφορετικών απαιτήσεων σε προηγούμενη γνώση και επεξεργασία. Στα μεν αφηγηματικά κείμενα η πλοκή και τα βασικά στοιχεία (τόπος, χρόνος, πρόσωπα), παρουσιάζονται από το συγγραφέα και είναι αναμενόμενο να προσπελασθούν εύκολα από τον αναγνώστη, ενώ στα πληροφοριακά κείμενα, απαιτείται συγκεκριμένη και πολλές φορές αρκετή προηγούμενη γνώση για το θέμα και στα κείμενα θέσεων στρατηγικές κριτικής σκέψης (Beck & McKeown, 1989). Στις λίγες έρευνες που συνεξετάζουν την κατανόηση σε αφηγηματικά και πληροφοριακά κείμενα σε παιδιά με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες εμφανίστηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων αναγνωστικής ικανότητας αλλά και εντός αυτών, στην κατανόηση και σε άλλες γνωστικές και μεταγνωστικές μεταβλητές (Botsas & Padelidiu, 2006· Saenz & Fuchs, 2002).

3.1.3. Αναγνωστική κατανόηση και Αναγνωστικές δυσκολίες

Υπάρχουν αρκετά σημεία της ιεραρχίας της αναγνωστικής κατανόησης που αναφέρθηκε, όπου οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σημαντικά ή λιγότερο σημαντικά προβλήματα, που όμως επηρεάζουν την τελική επίδοσή τους σε αυτή. Τέτοια προβλήματα μπορεί να είναι:

1. Προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσης

Οι περισσότεροι από αυτούς τους μαθητές έχουν σημαντική δυσκολία να συγκεντρωθούν στο γραπτό κείμενο που έχουν μπροστά τους και να ξεκινήσουν με προσοχή την ανάγνωσή του

(Hallihan & Reeve, 1980). Επίσης, δυσκολεύονται στο να διατηρήσουν την συγκέντρωση που έχουν επιτύχει στο κείμενο για σημαντικό χρόνο, όσο απαιτείται από τη δυσκολία του κειμένου. Τα προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσης, έχουν αποδοθεί στην έλλειψη ή ανεπαρκή εφαρμογή εξειδικευμένων στρατηγικών συγκέντρωσης, καθώς και στα κίνητρα ή στο ενδιαφέρον των αναγνωστών για το συγκεκριμένο κείμενο ή ακαδημαϊκό πλαίσιο στο οποίο κινείται (Conte, 1998).

2. Περιορισμοί στη μνήμη

Η ενσωμάτωση των πληροφοριών από διαφορετικά μέρη του κειμένου είναι πολύ δύσκολη και απαιτεί καλή μνημονική δεξιότητα. Ένα από τα γνωστικά χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες που επιβαρύνει σημαντικά την προσπάθεια κατανόησης ενός γραπτού κειμένου, είναι οι περιορισμοί στη μνημονική τους ικανότητα, που εκτείνονται σε όλα τα μέρη της μνήμης (βραχύχρονη, μακρόχρονη και εργαζόμενη). Αυτοί οι περιορισμοί δημιουργούν προβλήματα στην αποκωδικοποίηση, στην ανάκληση ή / και στην επεξεργασία της νέας πληροφορίας που υπάρχει στο κείμενο σε σχέση με την προϋπάρχουσα γνώση (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996· Perfetti, Marron & Foltz, 1996· Yuill, Oakhill & Parkin, 1989).

Η βραχύχρονη μνήμη των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι μικρής χωρητικότητας, επομένως τα στοιχεία των γραμμάτων και των λέξεων μένουν για ελάχιστο χρόνο σε αυτή (Carpenter & Just, 1988· Haberlandt & Graesser, 1990), ενώ η απουσία εσωτερικής επανάληψης επιτείνει το πρόβλημα (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996· Swanson, Cooney & O' Shaughnessy, 1998). Όσον αφορά στα προβλήματα που σχετίζονται με την μακρόχρονη μνήμη, αυτά επηρεάζουν με δύο τρόπους την κατανόηση. Πρώτον, οι πληροφορίες που αποτελούν την προηγούμενη γνώση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι είτε ελλιπείς είτε ανεπαρκώς οργανωμένες στη μακρόχρονη μνήμη, με αποτέλεσμα η χρήση τους, να είναι δύσκολη και αναποτελεσματική. Δεύτερον, στη μακρόχρονη μνήμη αποθηκεύονται οι στρατηγικές και η μεταγνωστική γνώση που τις συνοδεύει. Επομένως προβλήματα στην οργάνωση του περιεχομένου

της μακρόχρονης μνήμης, δημιουργεί προβλήματα στην ανάσυρση και εφαρμογή των στρατηγικών που είναι αποθηκευμένες (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996· Swanson, Cooney & O' Shaughnessy, 1998). Ανάλογα, η έλλειψη οργανωτικών στρατηγικών που προαναφέρθηκε επηρεάζει την ανάκληση και σωστή λειτουργία του καθαρά εκτελεστικού μέρους της μνημονικής διαδικασίας, της εργαζόμενης μνήμης (Oakhill & Yuill, 1996).

3. Προβλήματα αποκωδικοποίησης

Η ανάγνωση (A) δεν είναι το αλγεβρικό άθροισμα της αποκωδικοποίησης (AK) και της κατανόησης (K). Είναι το αλγεβρικό γινόμενο τους ($A = AK * K$), όπου όμως απαραίτητα η αποκωδικοποίηση και η κατανόηση δεν είναι μηδέν (γιατί αν συμβαίνει αυτό, δεν υπάρχει ανάγνωση, $A = 0$) (Gough, Hoover & Peterson, 1996). Δεν παύει, παρ' όλα αυτά, η χαμηλή αποκωδικοποίηση, να αποτελεί τροχοπέδη στην προσπάθειά των μαθητών να κατανοήσουν ένα κείμενο (Joshi & Aaron, 2001). Ένας μαθητής του οποίου η αποκωδικοποίηση είναι πάρα πολύ φτωχή, ουσιαστικά δεν είναι αναγνώστης (Joshi, 2003). Η αποσύνδεση της αποκωδικοποίησης και της κατανόησης, καθώς και η στήριξή τους σε διαφορετικές δεξιότητες δεν σημαίνει πως αποκλείουν την αλληλεπίδρασή τους. Πολλές φορές τα προβλήματα αποκωδικοποίησης των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, οδηγούν σε παραίτηση από την προσπάθεια ή σε κόπωση, που έχει αρνητικές επιπτώσεις στην τελική διαδικασία κατανόησης.

4. Δυσκολίες στον προσδιορισμό της ακριβούς σημασίας της λέξης

Τα προβλήματα στην αποκωδικοποίηση αλλά και στη λεξιλογική πρόσβαση³ της λέξης, έχουν ως αποτέλεσμα πολλές φορές τη λανθασμένη ερμηνεία της λέξης που διάβασαν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Μια πιθανή ερμηνεία αυτής της κατάστασης είναι η προβληματική χρήση του νοητικού τους λεξικού. Όταν ο αναγνώστης αποτύχει να προσδιορίσει την ερμηνεία της

³ Με τον όρο λεξιλογική πρόσβαση νοείται το σύνολο των αναγνωστικών διαδικασιών περιλαμβανομένης της αποκωδικοποίησης και ανακωδικοποίησης της τυπωμένης λέξης, καθώς και της πρόσβασης στη σημασία της στο

λέξης άμεσα, ψάχνει στο λεξικό για μια ερμηνεία που ταιριάζει στο πλαίσιο του κειμένου. Τότε όμως μπορεί να παραπλανηθεί και να ανασύρει ερμηνείες της λέξης που της μοιάζουν φωνητικά ή ως εικόνα (Ellis, 1984· Seymour, 1986) .

5. Σημαντικά προβλήματα γνώσεων για τις συντακτικές λειτουργίες των λέξεων

Η επιτυχημένη κατανόηση, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην συντακτική ανάλυση των λειτουργιών μιας λέξης. Η διερεύνηση της συντακτικής οργάνωσης της πρότασης, βοηθά τον αναγνώστη να την θεωρεί μια συμπαγή δομή, που συγκρατεί τις λέξεις που την αποτελούν στην εργαζόμενη μνήμη κατάλληλα ομαδοποιημένες, έτσι ώστε να ξεκινήσει η νοηματική τους επεξεργασία (Norman, Kemper & Kynette, 1992· Penning & Raphael, 1991). Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες όμως, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα και δυσκολεύονται να αναλύσουν συντακτικά τα κείμενα που διαβάζουν (Bashir & Scavuzzo, 1992· Craig, Connor & Washington, 2003· Vos & Friedenici, 2003). Οι δυσκολίες αυτές οφείλονται όχι μόνο στην έλλειψη γνώσεων συντακτικού, αλλά και στη γενικότερη δυσκολία αντίληψης οργανωμένων δομών που εδράζεται στη φτωχή χρήση οργανωτικών στρατηγικών (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996).

6. Συνήθως μένουν στην κυριολεκτική και σπάνια περνούν στην συμπερασματική κατανόηση.

Για να κατανοήσουν το πλήρες νόημα ενός κειμένου, οι αναγνώστες χρειάζεται να προχωρήσουν πέρα από τις πληροφορίες που παρατίθενται ρητά σε αυτό, να συνδέσουν και να συγκρίνουν ιδέες που υπάρχουν στο κείμενο ή στην προηγούμενη γνώση τους (Oakhill & Yuill, 1996). Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν με την αποκωδικοποίηση των λέξεων και τη λεξιλογική πρόσβαση, η προβληματική συντακτική ανάλυση, όπως και άλλα προβλήματα που σχετίζονται με γενικότερα χαρακτηριστικά τους (περιορισμοί στη μνήμη ή μεταγνωστικά ελλείμματα), κρατούν τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες σε χαμηλά επίπεδα επεξεργασίας των νοημάτων λέξεων

και προτάσεων και επομένως σε κυριολεκτική κατανόηση (Perfetti, Marron & Foltz, 1996). Η ελλειμματική γνώση για το πώς κάποιος βγάζει συμπεράσματα θα μπορούσε επίσης να είναι το αίτιο της κυριολεκτικής κατανόησης των παιδιών αυτών (Oakhill & Yuill, 1996). Στις τελευταίες τάξεις του Δημοτικού (όπως και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση), δίνονται στους μαθητές σύνθετα κείμενα, που απαιτούν εξαγωγή συμπερασμάτων, ανάλυση και σύνθεση νοηματικών δομών και συγκρίσεις ή ερμηνείες, άρα συμπερασματική κατανόηση. Αυτή είναι δύσκολο να επιτευχθεί από τους μαθητές με δυσκολίες, εφόσον δεν υπάρξουν προσαρμογές σε όλα τα επίπεδα διδασκαλίας (Simmons & Singleton, 2000).

7. Αντιλαμβάνονται την πρόταση σαν ολοκληρωμένο κείμενο.

Οι γενικευμένες δυσκολίες λεξιλογικής πρόσβασης και συντακτικής ανάλυσης, οδηγούν τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, να αντιλαμβάνονται την κάθε πρόταση ως ολοκληρωμένο κείμενο (Garner, 1988). Η επόμενη ακριβώς πρόταση στο κείμενο, είναι γι' αυτούς κάτι διαφορετικό και έτσι δεν ενεργοποιούν μηχανισμούς ενσωμάτωσής της, σε μια συμπαγή δομή κατανόησης. Ουσιαστικά, επεξεργάζονται τις προτάσεις του κειμένου αποσπασματικά και γι' αυτόν τον λόγο το νόημα που εξάγεται είναι κι αυτό αποσπασματικό και ατελές⁴ (Butler, 2002· Myers & Paris, 1978· Wong, 1986).

8. Οι νοητικές αναπαραστάσεις λέξεων και προτάσεων είναι ελλιπείς και «θολές»

Κατά τη διάρκειά της κατανόησης, δημιουργούνται νοητικές αναπαραστάσεις των λέξεων και των προτάσεων που υπάρχουν στο γραπτό κείμενο. Αυτές όμως οι αναπαραστάσεις, στην περίπτωση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι μάλλον ελλιπείς ή όχι καλά καθορισμένες (Haberlandt & Graesser, 1990). Οι λόγοι που συμβαίνει αυτό, είναι γιατί αφενός αντιλαμβάνονται την κάθε πρόταση ως μεμονωμένο κείμενο, άρα η συνολική νοητική

λέξης και οδηγεί στην κυριολεκτική κατανόηση.

⁴ Η αποσπασματική προσέγγιση του νοήματος του κειμένου έχει τις ρίζες της στην επεξεργασία «ανεμόμυλου» που θα αναφερθεί πιο κάτω.

αναπαράσταση ενός κομματιού του κειμένου, είναι αποσπασματική και ασύνδετη και αφετέρου, γιατί δεν κινητοποιούνται να χρησιμοποιήσουν βαθιά επεξεργασία ή / και γλωσσικά στοιχεία του κειμένου, που είναι πιο σύνθετα (Perfetti, Marron & Foltz, 1996).

9. Η γνωστική τους βάση είναι ελλιπής και αποσπασματική

Η Peterson (1993) αναφέρει πως υπάρχουν δύο στοιχεία της ανάγνωσης, ένα γενικό, η αποκωδικοποίηση και ένα συγκεκριμένο και ειδικό, η κατανόηση πληροφοριών από αντικείμενο σε αντικείμενο. Η διαφορά στην επίδοση της κατανόησης κάθε φορά οφείλεται στην προηγούμενη γνώση του αναγνώστη (Jitendra, Hopes & Xin, 2000· Peterson, 1993). Η σχολική πορεία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στις πρώτες τουλάχιστον τάξεις του Δημοτικού Σχολείου, είναι ένας συνεχής αγώνας να κατακτήσουν όσο ήταν δυνατόν τους μηχανισμούς πρώτης ανάγνωσης και γραφής. Είναι κατανοητό να εμφανίζονται τεράστια ακαδημαϊκά κενά στη γνωστική βάση αυτών των μαθητών, μια και έχασαν τόσα χρόνια την ευκαιρία να τη δομήσουν, με οργανωμένο και αβίαστο τρόπο (Haberlandt & Graesser, 1990). Τα προβλήματα στη γνωστική βάση, επιτείνονται λόγω των περιορισμών που υπάρχουν στην εργαζόμενη μνήμη τους, άρα και στις διαδικασίες σωστής αποθήκευσης και ανάκλησης της πληροφορίας. Η σημαντική έλλειψη οργανωτικών στρατηγικών, δεν τους επιτρέπει να ενσωματώνουν με ευκολία την καινούρια πληροφορία στην ούτως ή άλλως αποσπασματική γνωστική βάση τους (Gough, Hoover & Peterson, 1996).

10. Πρόβλημα στην κατανόηση των σκοπών της ανάγνωσης.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στη στοχοθεσία, πριν την έναρξη της ανάγνωσης του κειμένου. Σε αυτό συντελεί αφενός η άγνοιά τους για τους πραγματικούς γενικούς στόχους της ανάγνωσης, που είναι η κατανόηση και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και αφετέρου, η δυσκολία τους να αναγνωρίσουν τις ειδικές απαιτήσεις που έχει το κείμενο που έχουν μπροστά τους (Butler, 1998· Graham & Bellert, 2004). Η δυσκολία

αυτή, τους οδηγεί είτε σε ανάγνωση χωρίς πραγματικά συνειδητή επεξεργασία είτε σε αναγνώριση λάθους στόχων και απαιτήσεων για το συγκεκριμένο έργο, άρα και αποτυχία στην κατανόηση.

11. Προβλήματα στη χρήση στρατηγικών

Η επιλογή και χρήση των στρατηγικών από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, μια και όπως έχουν δείξει μελέτες, επηρεάζει την επίδοση (Meece & Holt, 1993 για μια σύνοψη ερευνών· Pressley & Gaskins, 2006). Οι μαθητές αυτοί, δεν μπορούν να επιλέξουν την σωστή στρατηγική που θα είναι αποτελεσματική στην περίπτωση, εξαιτίας του φτωχού ρεπερτορίου στρατηγικών που κατέχουν (Wong, 1991· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003) ή / και της ελλειμματικής μεταγνωστικής γνώσης τους, που δεν τους επιτρέπει να γνωρίζουν ποια στρατηγική πρέπει να χρησιμοποιήσουν (Stothard & Hulme, 1996).

Προβλήματα χρήσης των στρατηγικών υπάρχουν όμως ακόμη και όταν γνωρίζουν ποια πρέπει να χρησιμοποιήσουν. Έτσι, όταν χρειαστεί, δεν χρησιμοποιούν ορθά τη στρατηγική ή δεν μπορούν να την προσαρμόσουν κατάλληλα και με ευελιξία, ώστε να είναι αποτελεσματική (Paris & Myers, 1981· Papetti, Cornoldi, Pettavino, Mazzoni & Borkowski, 1992).

12. Δυσκολία στην παρακολούθηση της πορείας και ρύθμισης της προσπάθειας για κατανόηση.

Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες όπως φαίνεται, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην ενεργητική παρακολούθηση της πορείας της κατανόησής τους, την ίδια στιγμή που διαβάζουν το κείμενο (Wong, 1985· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Οι δυσκολίες αυτές, αναφέρονται στην αξιολόγηση του κειμένου ως προς τη σαφήνεια, την ολοκλήρωση του νοήματος και τη συνέπεια.

Τα προβλήματα παρακολούθησης και ρύθμισης της προσπάθειας μπορούν να οδηγήσουν:

- στο να μην αντιληφθεί ο μαθητής ότι υπήρξε πρόβλημα και να συνεχίσει μέχρι την ολοκλήρωση της ανάγνωσης του κειμένου, έχοντας την λανθασμένη εντύπωση πως όλα πήγαν καλά (Garner & Reis, 1981),
- στο να αντιληφθεί πως κάτι δεν πήγε καλά σε αυτά που διαβάζει, να σταματήσει, αλλά επειδή δεν έχει τις κατάλληλες διορθωτικές στρατηγικές για να το αντιμετωπίσει είτε να τα παρατήσει είτε να συνεχίσει χωρίς να επεξεργαστεί το πρόβλημα (Brown, Armbruster & Baker, 1986· Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996) και
- στο να αντιληφθεί το πρόβλημα στο κείμενο ή στο νόημα που κατανόησε, να προσπαθήσει να το αντιμετωπίσει, οι διορθωτικές στρατηγικές όμως που χρησιμοποίησε να μην είναι οι κατάλληλες για να έχει θετικό αποτέλεσμα (Palincsar & Brown, 1987).

Τα προβλήματα αυτά είναι δυνατό να σχετίζονται με λανθασμένη κατανόηση των απαιτήσεων του αναγνωστικού έργου από την αρχή, με προβλήματα έλλειψης επίγνωσης για το τι γνωρίζει και τι όχι ο ίδιος ο μαθητής, με χρήση λιγότερο περίπλοκων και αναποτελεσματικών κριτηρίων ορθότητας, με αποτυχία του μαθητή να αυτοεξετάζεται ενεργά και να διακρίνει πότε τα κατάφερε και πότε όχι. Επίσης μπορεί να σχετίζονται με αποτυχία στην εφαρμογή διορθωτικών στρατηγικών στις περιπτώσεις που αντιμετωπίζει δυσκολίες στην εξαγωγή του νοήματος του κειμένου (August, Flavell & Cliff, 1984· Garner, 1980· Oakhill & Yuill, 1996· Ruffman, 1996).

13. Προβλήματα στην αναγνώριση των σημαντικών πληροφοριών σε ένα κείμενο

Η εύρεση της σημαντικής πληροφορίας (κύριας ιδέας) και άλλων σημαντικών ή υποστηρικτικών πληροφοριών, είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες και επηρεάζει αρνητικά την ικανότητα κατανόησής τους. Το πρόβλημα αυτό, είναι ιδιαίτερα σύνθετο και αποδίδεται σε πρώτο επίπεδο στην έλλειψη ή κακή χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Ο αναγνώστης θα πρέπει να έχει δημιουργήσει ολοκληρωμένες νοητικές αναπαραστάσεις για το σύνολο του κειμένου, τις παραγράφους ή τις

προτάσεις. Θα πρέπει να τις έχει επεξεργαστεί και αποθηκεύσει σωστά στην μακρόχρονη μνήμη του, να μπορεί να τις ανακαλέσει, να τις κρατήσει όλες μαζί ή τη σύνθεση τους ενεργές στην εργαζόμενη μνήμη και τελικά να προβεί σε σύγκρισή τους με τη χρήση στρατηγικών βαθιάς επεξεργασίας. Όλες αυτές οι διεργασίες είναι πολύ δύσκολες, ιδιαίτερα για τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, που αντιμετωπίζουν προβλήματα σε κάθε ένα μέρος αυτής της διαδικασίας (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996).

14. Δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν τη λογική δομή του κειμένου.

Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, αφενός επεξεργάζονται τις προτάσεις σα να ήταν ξεχωριστά κείμενα, αφετέρου δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν στρατηγικές βαθιάς επεξεργασίας. Αυτές οι στρατηγικές, που είναι σύνθετα σχέδια δράσης, σκοπό έχουν την αναλυτική επεξεργασία του κειμένου και θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν να αναγνωρίσουν μια ευρύτερη λογική δομή στο κείμενο και θα τους έφερνε πιο κοντά στην κατανόηση του νοήματός του (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996· Perfetti, Marron & Foltz, 1996).

15. Δυσκολεύονται να συσχετίσουν τη νέα πληροφορία που βρέθηκε στο κείμενο με ό,τι ήδη γνωρίζουν.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να επεξεργαστούν τις πληροφορίες – γνώσεις που πήραν από το κείμενο. Ένας τρόπος για να κάνουν κάτι τέτοιο θα ήταν να ανακαλέσουν, να ενεργοποιήσουν και να χρησιμοποιήσουν την προηγούμενη γνώση που έχουν για το θέμα (Gough, Hoover & Peterson, 1996). Στη διαδικασία αυτή όμως υπάρχει πρόβλημα που οφείλεται στην έλλειψη στρατηγικών ενεργοποίησης της προηγούμενης γνώσης, στη δυσκολία τους να εντοπίσουν και να επεξεργαστούν τις πληροφορίες του κειμένου αλλά και στις περιορισμένες γνώσεις που γενικά έχουν για ακαδημαϊκά αντικείμενα (Butler, 1998· Pressley & Gaskins, 2006).

16. Δεν μπορούν στο τέλος της ανάγνωσης να εκτιμήσουν πόσο καλά κατανόησαν το κείμενο που διάβασαν.

Ολοκληρώνοντας την αναγνωστική προσπάθεια οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έχουν τη δυνατότητα να αξιολογήσουν τα αποτελέσματά της, εξαιτίας του γενικότερου μεταγνωστικού τους ελλείμματος. Έτσι μένουν ανεκμετάλλευτες οι ευκαιρίες για περαιτέρω σκέψη, για γενίκευση και κέρδη σε μεταγνωστική γνώση, από την ολοκλήρωση της ανάγνωσης και τη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών (Baker, 1982).

17. Αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ευπάθειας κινήτρων

Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι προσανατολισμένα στην αποφυγή της επίδοσης, μια διαδικασία υπεράσπισης του αναγνωστικού τους εαυτού. Εξαιτίας του φόβου τους ότι θα αποτύχουν για άλλη μια φορά, προσπαθούν να υπερασπιστούν και να υποστηρίξουν, όπως νομίζουν, τον εαυτό τους, επιλέγοντας να μην εμπλακούν με αναγνωστικά έργα. Έτσι αποσύρονται ή παρατούν την ανάγνωση του κειμένου. Αυτό όμως τους κρατά μακριά από αναγνωστικές εμπειρίες και τους αποτρέπει από την οικοδόμηση κατάλληλης και σημαντικής γνώσης λεξιλογίου, αλλά και μεταγνωστικής ή συντακτικής γνώσης (Stanovich, West, Cunningham, Cipelewski & Siddiqui, 1996).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζουν ένα αναποτελεσματικό προφίλ «μαθημένης αβοηθσίας», αποδίδοντας την επιτυχία τους στην τύχη και στην ευκολία του κειμένου, ενώ την αποτυχία τους, αποκλειστικά και μόνο στην χαμηλή τους ικανότητα (Borkowski, 1992). Επίσης έχουν χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα και αυτο – συναίσθημα, με αποτέλεσμα να θέτουν χαμηλούς στόχους. Οι χαμηλοί στόχοι ακόμα κι όταν επιτευχθούν, δεν έχουν μεγάλη γνωστική αξία για τους ίδιους και επομένως δεν προσφέρουν σε αποτελεσματικότητα σε έργα κατανόησης κειμένου (Peterson, Maier & Seligman, 1993).

Γενικά, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έχουν χαμηλές και αναποτελεσματικές πεποιθήσεις κινήτρων. Έχουν εμπλακεί σε έναν φαύλο κύκλο συνεχούς αποτυχίας, μαθημένης

αβοηθησίας, αρνητικών – χαμηλών προσδοκιών που επιβεβαιώνονται μέσα στην τάξη και νέας επαναλαμβανόμενης αποτυχίας.

Αρκετές μελέτες ανέδειξαν τη σημασία των κινήτρων στην ακαδημαϊκή συμπεριφορά των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες (Bouffard & Coutoure, 2003· Fulk, Brigham & Lohman, 1998· Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994). Όπως αναφέρουν οι Sideridis και Scanlon (2006), τα κίνητρα άλλοτε δρουν ως ρυθμιστές της επίδοσης (Poskiparta, Niemi, Lepola, Ahtola & Laine, 2003), άλλοτε ως διαμεσολαβητές (Quirk, 2004· Sideridis, 2003) και άλλοτε ως και τα δύο μαζί (Kaplan & Midgley, 2000· Linnenbrick, 2005). Η χρήση των κινήτρων με οποιονδήποτε από τους παραπάνω ρόλους δημιουργεί προβλήματα στα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, εφόσον αντιμετωπίζουν ευπάθεια κινήτρων, αυτά ανατροφοδοτούν την αποτυχία τους είτε ως ρυθμιστές είτε ως διαμεσολαβητές της επίδοσής τους.

Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν πιο πάνω αποτελούν κοινό τόπο για τις Μαθησιακές Δυσκολίες και πιο συγκεκριμένα για τις αναγνωστικές δυσκολίες. Αν και όλα τα παιδιά αυτής της ομάδας αναγνωστικής ικανότητας δεν παρουσιάζουν όλα τα χαρακτηριστικά, είναι μια συνεπής περιγραφή τους. Οι δυσκολίες περιλαμβάνουν ελλείμματα ή περιορισμούς σε βασικές δεξιότητες, όπως αυτές της μνήμης, της προσοχής και της αποκωδικοποίησης. Πέρα όμως από τα βασικά αυτά προβλήματα υπάρχουν και δυσκολίες σε πιο σύνθετες δεξιότητες όπως η δόμηση και χρήση του λεξιλογίου, η γνώση και εκμετάλλευση γραμματικών και συντακτικών δομών, καθώς και της κειμενικής δομής. Ακόμη, η απαραίτητη για την κατανόηση γνωστική βάση στην οποία θα μπορούσε να στηριχθεί ο αναγνώστης είτε είναι ελλιπής είτε άσχημα οργανωμένη. Τέλος, προβλήματα και μάλιστα σημαντικά υπάρχουν και σε διεργασίες δευτέρου επιπέδου, όπως το «μεταγινώσκειν» ή σε πεποιθήσεις κινήτρων.

3.2. Μετακατανόηση – «Μεταγιγνώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση

Η ακαδημαϊκή επίδοση σε όλα τα αντικείμενα βασίζεται, λίγο ως πολύ, στο πόσο καλά μπορεί να ανακτήσει πληροφορίες ο μαθητής, από την ανάγνωση κειμένων. Εξαιτίας της τεράστιας σημασίας της αναγνωστικής κατανόησης στη μάθηση, οι επιστήμονες εξήραν τη σημασία της, σε όποιο επίπεδο και αν λειτουργεί, γνωστικό ή μεταγνωστικό (Maki & Berry, 1984). Η σημασία αυτή έχει οδηγήσει στη χρήση ιδιαίτερου όρου, «μετακατανόηση», για να δηλωθεί το «μεταγιγνώσκειν» στο πεδίο της κατανόησης (Maki & McGuire, 2002). Σήμερα, η συμφωνία μεταξύ των ερευνητών, στο ότι το «μεταγιγνώσκειν» παίζει σημαντικό ρόλο στην αναγνωστική κατανόηση, είναι ευρεία (Baker & Brown, 1984· Baker, 2002· Garner, 1988· Gourgey, 1998· Hacker, 1998β· Mastropieri & Scruggs, 1997· Mayer, 1998· Paris, Wasik & Turner, 1991· Schraw, 1998).

Η μετακατανόηση αναφέρεται στην κατανόηση των διεργασιών κατανόησης κάποιου από τον ίδιο του τον εαυτό. Εμφανίζεται με δύο μορφές, από τις οποίες η πρώτη εμπλέκει τη γνώση του αναγνώστη για τη φύση της ανάγνωσης ως γνωστικής λειτουργίας, για τους σκοπούς της, αλλά και για τους διάφορους παράγοντες που την επηρεάζουν. Η δεύτερη μορφή, είναι ο ρυθμιστικός, εκτελεστικός έλεγχος του αναγνώστη, πάνω στην πορεία της κατανόησης, τη στιγμή που αυτή συμβαίνει (Brown, Armbruster & Baker, 1986). Με άλλα λόγια, η μετακατανόηση αναφέρεται στην επίγνωση και στον αυτό – έλεγχο των γνωστικών ενεργειών, κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης (Fitzgerald, 1983· Gordon & Braun, 1985).

Υπήρχαν σκέψεις στους επιστήμονες, που προσειδίαζαν με αυτή πριν από τη δεκαετία του '70. Ο Huey (1968), όρισε την ανάγνωση ως διαδικασία σκέψης και χειρισμού αυτής της σκέψης. Ανάλογες αναφορές έκαναν ο Thorndike (1917) που ανέφερε πως «η ανάγνωση είναι συλλογισμός», ενώ ο Gray (1952) πως «η ανάγνωση είναι μια μορφή καθαρής και δυναμικής σκέψης». Οι Myers και Paris (1978) ήταν επίσης μεταξύ των πρώτων ερευνητών που συζήτησαν για τη σχέση «μεταγιγνώσκειν» και αναγνωστικής κατανόησης, όπως και ο Mosenthal (1979),

αναφορά στο Schreiber, 2005) που προηγήθηκε. Το έδαφος ήταν προετοιμασμένο στο χώρο της ψυχολογίας και της εκπαίδευσης, να δεχτεί τέτοιες απόψεις, όπως αυτές που σχετίζονται με την μετακατανόηση (Wong, 1985).

Το «μεταγιγνώσκουν» στην αναγνωστική κατανόηση, έγινε ιδιαίτερα δημοφιλές στο χώρο της μάθησης και της εκπαίδευσης (Jacobs & Paris, 1987), για διάφορους λόγους. Δίνει έμφαση στην ενεργητική συμμετοχή του αναγνώστη στις αναγνωστικές διεργασίες, μια και η ενημερότητα και ο έλεγχος πάνω σ' αυτές, κάνουν ενεργητικό το ρόλο του. Δεύτερον, το «μεταγιγνώσκουν» προσφέρει έναν χειροπιαστό, εναλλακτικό τρόπο διδασκαλίας, ως απάντηση στους παραδοσιακούς, ήδη υπάρχοντες. Τέλος, η μετακατανόηση φάνηκε πως δίνει σοβαρές και πειστικές απαντήσεις, σε σειρά ερωτημάτων που σχετίζονται με τις διαδικασίες που εμπλέκονται στην αναγνωστική κατανόηση, αλλά και στις δυσκολίες που σχετίζονται με αυτή (Baker, 2002).

Στην «έκρηξη δημοφιλίας» που κράτησε σχεδόν ολόκληρη τη δεκαετία του '80, άρχισε να γίνεται κριτική και να υπάρχει αντίλογος (Jacobs & Paris, 1987). Κάποιοι, ιδιαίτερα εκπαιδευτικοί, θεώρησαν πως η έμφαση στη σκέψη και στις γνωστικές λειτουργίες που προτάσσει η μετακατανόηση, οδηγεί σε εξάσκηση μόνο των επιμέρους γνωστικών δεξιοτήτων και όχι της ανάγνωσης γενικά. Με άλλα λόγια, κινδυνεύει η μεταγνωστική θεωρία να κάνει ακριβώς αυτό που έκανε και η θεωρία ελλειμματικών ικανοτήτων, να διδάσκει μεμονωμένες δεξιότητες αφού τα παιδιά θα μαθαίνουν για τη διαδικασία της ανάγνωσης αλλά όχι πώς να διαβάζουν με ευχέρεια, να κατανοούν και να ευχαριστιούνται. Ακόμη, η αξία της μετακατανόησης θα έπρεπε να αποδειχθεί. Είναι πολλοί οι ερευνητές στο χώρο του «μεταγιγνώσκουν» που δεν είναι καθόλου ευχαριστημένοι από την πορεία που ακολουθήθηκε, παρά τον σημαντικό όγκο ερευνητικών εργασιών που έγιναν (Cavanaugh & Perlmutter, 1982· Weinert, 1987).

3.2.1. Είναι χρήσιμη η μελέτη της μετακατανόησης;

Ο σκεπτικισμός απέναντι στο «μεταγιγνώσκειν» υποχρέωσε κάποιους επιστήμονες να επανεκτιμήσουν την χρησιμότητά του. Έτσι, ο Paris (2002) θεώρησε πως το «μεταγιγνώσκειν» βοηθά πολύ κατά την έναρξη της προσπάθειας πρόσκτησης μια δεξιότητας. Η πλήρης κατανόηση πριν από όλα των απαιτήσεων του έργου που έχουν μπροστά τους οι μαθητές, τους επιτρέπει να ανασυντάξουν τις γνωστικές του πηγές και να αντιμετωπίσουν την πρόκληση με αποτελεσματικό τρόπο. Ακόμη, η ενημερότητα που αποκτούν ως μέρος του «μεταγιγνώσκειν», τους βοηθά να αποδομήσουν και να αναδομήσουν το έργο που έχουν μπροστά τους, ώστε να έλθει στα μέτρα τους, δεξιότητα ιδιαίτερα επιβοηθητική για τη διδασκαλία. Τέλος, το «μεταγιγνώσκειν» παρεμβαίνει με καταλυτικό τρόπο στις περιπτώσεις που υπάρχει διακοπή της επεξεργασίας του κειμένου, για να βρεθεί η αιτία και να υπάρξει διορθωτική παρέμβαση (μεταγνωστική παρακολούθηση και έλεγχος) (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Ο Paris (2002) όμως διέκρινε και αρνητικές συνέπειες από τη χρήση του «μεταγιγνώσκειν». Πρώτον, η αυτο – αξιολόγηση και αυτο – διαχείριση των μαθητών, δομικά στοιχεία του «μεταγιγνώσκειν», όντας υποκειμενικά, μπορούν να οδηγήσουν σε λανθασμένες απόψεις ή αρνητικές απόψεις για τον ίδιο τους τον εαυτό. Δεύτερον, η συνεχής ενασχόληση με τις μεταγνωστικές διεργασίες και όχι με την ίδια τη γνωστική λειτουργία (την ανάγνωση) μπορεί να καθυστερήσει ή και να ακυρώσει τη δράση του ατόμου στα πλαίσια του έργου. Τρίτον, δεν είναι λίγες οι φορές που αντί να υπάρχει ενημερότητα για τις διαδικασίες, εκείνο που ενισχύεται είναι είτε καταναγκαστικές ιδέες είτε απόψεις, εικόνες και σκέψεις αποκομμένες από την πραγματικότητα, μόνος σκοπός των οποίων είναι η εξυπηρέτηση του εαυτού στη συγκεκριμένη στιγμή και η προφύλαξη της αυτό – εικόνας του (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Παρά βέβαια τις κριτικές, η γενική συμφωνία είναι πως το «μεταγιγνώσκειν» ως παράγοντας μάθησης είναι χρήσιμος και η χρήση του θα πρέπει να εμπλουτίσει την καθημερινή

διδασκαλία παράλληλα με την εντατικοποίηση της έρευνας (Weinert, 1987). Αρκετοί ερευνητές συμφωνούν πως το «μεταγιγνώσκειν» παίζει ένα ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο πεδίο της αναγνωστικής κατανόησης (Baker & Brown, 1984· Garner, 1988· Gourgey, 1998· Hacker, 1998β· Mastropieri & Scruggs, 1996· Mayer, 1998· Paris, Wasik & Turner, 1991· Schraw, 1998· Baker, 2002).

3.2.2. Μέρη της μετακατανόησης

Από την αρχή των ερευνητικών προσπαθειών στο χώρο των μεταγνωστικών διεργασιών διακρίθηκαν δύο ξεχωριστά αλλά στενά σχετιζόμενα φαινόμενα – μέρη στη μετακατανόηση (Baker & Brown, 1984· Flavell, 1976). Το πρώτο, είναι η μεταγνωστική γνώση (metacognitive knowledge) (ή για άλλους γνώση του «γιγνώσκειν») – η ενημερότητα του ατόμου για τις γνωστικές του πηγές και ικανότητες, σε σχέση με τις απαιτήσεις μιας πλειάδας περιστάσεων που απαιτούν σκέψη. Το δεύτερο είναι η συνειδητή προσπάθειά του να ρυθμίσει το «γιγνώσκειν» (regulation of cognition) με τη βοήθεια αυτορρυθμιστικών μηχανισμών. Τέτοιου είδους μηχανισμοί είναι η αυτο – εξέταση, ο σχεδιασμός, η παρακολούθηση, η αυτο – αξιολόγηση και ο έλεγχος. Οι μηχανισμοί αυτοί, μέρη του εκτελεστικού μηχανισμού της μετακατανόησης, χρησιμοποιούνται από τον ενεργητικό αναγνώστη στις συνεχείς προσπάθειές του για κατανόηση (Gordon & Braun, 1985· Shimamura, 2000). Έτσι, η μετακατανόηση μπορεί να λειτουργήσει και ως διαδικασία – έναυσμα για να ξεκινήσουν όλες οι διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τη δόμηση του νοήματος (Britton, Stimson, Stennett & Gülgöz, 1998).

Σύμφωνα με τη Brown (1987) η μεταγνωστική γνώση για την κατανόηση είναι το σταθερό μέρος της πληροφορίας που αναπτύχθηκε ως αποτέλεσμα της εμπειρίας και της παρόδου του χρόνου. Η ρύθμιση του «γιγνώσκειν» είναι το λιγότερο σταθερό μέρος, αφού επηρεάζεται από το έργο και τις συνθήκες που επικρατούν (Gordon & Braun, 1985)

Στην πορεία της η μεταγνωστική έρευνα ανέδειξε και άλλα στοιχεία του «μεταγιγνώσκειν», όμως υπάρχουν σημαντικές διαφωνίες για τη φύση και τη σχέση τους με την ευρύτερη δομή του «μεταγιγνώσκειν» (Veenman, Van Hout – Wolters & Afflerbach, 2006). Η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) αναγνωρίζει την ύπαρξη και τρίτης μορφής του «μεταγιγνώσκειν» (και επομένως και της μετακατανόησης) τις μεταγνωστικές εμπειρίες, που όντας οι γνωστικές ή θυμικές εμπειρίες του ατόμου κατά την ενασχόλησή του με ένα έργο, αποτελούν την τρέχουσα ενημερότητα του γι' αυτό και τη διεπαφή του με το κείμενο (Efklides, 2001· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Άλλοι όμως υποστηρίζουν πως αυτές οι μεταγνωστικές εμπειρίες είναι αποτελέσματα των μεταγνωστικών διαδικασιών και όχι δομικά στοιχεία τους (Veenman, Van Hout – Wolters & Afflerbach, 2006). Ανάλογες ενστάσεις υπάρχουν για την αυτοτέλεια της περιστασιακής μεταγνωστικής γνώσης (Veenman, Van Hout – Wolters & Afflerbach, 2006 για μια σύνοψη)

3.2.3. Μεταγνωστική γνώση

3.2.3.a. Ορισμός

Με τον όρο μεταγνωστική γνώση νοείται η αποθηκευμένη γνώση δηλωτικού τύπου που έχει το άτομο και αναφέρεται στους ανθρώπους ως γνωστικά όντα και στα ποικίλα γνωστικά τους έργα, στόχους, ενέργειες και εμπειρίες (Flavell, 1979). Για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα αναφέρονταν με τον ίδιο όρο, η μεταγνωστική γνώση και η μεταγνωστική ενημερότητα (Hacker, 1998a). Τα τελευταία χρόνια όμως, υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ της μεταγνωστικής γνώσης που αναφέρεται στη γνώση του ατόμου για τις γνωστικές του δυνατότητες και αδυναμίες και της μεταγνωστικής ενημερότητας (Schwartz & Perfect, 2002). Αυτή η τελευταία, αναφέρεται στα συναισθήματα και στις εμπειρίες που έχει κάποιος όταν εμπλέκεται σε γνωστικές διαδικασίες, έχει θέση ειδικής ως προς το έργο ενημερότητας και ταυτίζεται με τις μεταγνωστικές εμπειρίες (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005· Schwartz & Perfect, 2002).

Σύμφωνα με τον Flavell (1979), η μεταγνωστική γνώση αντανακλά τις πεποιθήσεις ή τη γνώση του ατόμου, για το ποιοι είναι εκείνοι οι παράγοντες που επιδρούν και αλληλεπιδρούν στην πορεία της γνωστικής του προσπάθειας. Είναι η αποκτημένη και αποθηκευμένη στη μακρόχρονη μνήμη, γνωστική βάση που αναφέρεται στην εμπλοκή με το συγκεκριμένο πεδίο στο οποίο ανήκει το έργο με το οποίο ασχολείται (Flavell, 1987). Αυτή η γνωστική βάση, είναι που περιέχει πληροφορίες όχι μόνο για τις προσωπικές πηγές του μαθητή, αλλά και περαιτέρω στοιχεία για τη συμβατότητα των ικανοτήτων του με το συγκεκριμένο γνωστικό έργο ή περίσταση (Wong, 1985). Επομένως, το κατά πόσο το άτομο κατανοεί και λειτουργεί μεταγνωστικά κατά την εμπλοκή του με ένα έργο, σχετίζεται με το αν η μεταγνωστική γνώση είναι παρούσα και ενεργή κατά την έναρξη και κατά τη διάρκειά του έργου (Cornoldi, 1998).

Η μεταγνωστική γνώση δομείται από τους ίδιους τους αναγνώστες, σε μια προσπάθεια να δημιουργήσουν αναπαραστάσεις της διαδικασίας της ανάγνωσης και της κατανόησης. Παρ' όλα αυτά, είναι φυσικό και ιδιαίτερα στα παιδιά, αυτές οι αναπαραστάσεις να είναι άλλοτε ακριβείς και άλλοτε εσφαλμένες (O' Sullivan & Joy, 1994).

Η Brown (1982) ανέφερε πως η μεταγνωστική γνώση εκτός από εσφαλμένη πολλές φορές, είναι γενικά σταθερή και μπορεί να δηλωθεί από το ίδιο το άτομο, ενώ συχνά είναι ανθεκτική στις αλλαγές (Veenman, van Hout – Wolters & Afflerbach, 2006). Επίσης, η έρευνα πληροφορεί πως η μεταγνωστική γνώση αναπτύσσεται αργά και μέσα από την εμπειρία (Wong, 1985). Τα μικρότερα παιδιά είναι λιγότερο πληροφορημένα από ότι τα μεγαλύτερα για τα σταθερά χαρακτηριστικά των γνωστικών λειτουργιών και η εξήγηση γι' αυτό είναι πιθανότατα η έλλειψη εμπειρίας σε γνωστικές περιστάσεις που συμβαίνουν στο σχολείο (Brown, 1984; Garner, 1988).

Σε μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας για το «μεταγιγνώσκειν» των παιδιών η Baker (1994) έφτασε στο συμπέρασμα πως υπάρχει πλέον μια καλή εικόνα για τις αναπτυξιακές αλλαγές στη μεταγνωστική γνώση. Παρ' ότι έχει σημειωθεί πως ακόμη και τα νήπια έχουν κάποια

μεταγνωστική γνώση, αξιοσημείωτα αναπτυξιακά βήματα προόδου γίνονται πολύ αργότερα (Brown & Palincsar, 1989· Schneider & Pressley, 1989). Γύρω στα 9 ως 10 έτη της ζωής του παιδιού, η μεταγνωστική γνώση γίνεται μια δομημένη και περιεκτική θεωρία του παιδιού. Αυτή, μέσω της σκέψης πάνω στη μάθηση, επεκτείνεται και αντανακλάται και στις σκέψεις των άλλων (Desoete & Roeyers, 2002), ενώ η διαδικασία εμπλουτισμού της συνεχίζεται και ολοκληρώνεται και μετά την εφηβεία μέσα από την εμπειρία (Brown & Palincsar, 1989).

Η μεταγνωστική γνώση θεωρείται πως αρχικά είναι επικεντρωμένη στο έργο ή στο πεδίο. Όσο περνά ο χρόνος και οι μαθητές αποκτούν περισσότερη μεταγνωστική γνώση σε περισσότερα πεδία και την εμπλουτίζουν, έχουν τη δυνατότητα να δομήσουν και γενική μεταγνωστική γνώση (Campione, 1987· Schraw & Moshman, 1995). Επομένως, δεν αυξάνει μόνο με το χρόνο, αλλά γίνεται πιο εύκαμπτη και πιο γενική, μια και υλοποιούνται με τη βοήθειά της περισσότερα και διαφορετικών πεδίων έργα (Butler, 1998· Schraw, 1998· Wong, 1991).

3.2.3.β. Μεταγνωστική γνώση και συνείδηση

Το ζήτημα της συνείδησης - επίγνωσης και της σχέσης της με τη μεταγνωστική γνώση τέθηκε από τη Brown, όταν περιέγραψε την τελευταία, ως εκφραζόμενη γνώση (Brown, 1987). Για να μπορεί το άτομο να έχει πρόσβαση σε αυτή και να την εκφράσει, χρειάζεται συνειδητή σκέψη. Αυτή είναι σκέψη πάνω στις διαδικασίες επεξεργασίας, που υλοποιεί το άτομο ενδοσκοπώντας, πάντα με όρους που μπορούν να περιγραφούν (Butler, 1998). Οι ίδιοι όμως ερευνητές διαχωρίζουν τις περιπτώσεις όπου οι μαθητές ενεργούν εκτελεστικά, ρυθμιστικά με αυτοματοποιημένες ενέργειες, χωρίς να σκεφτούν πρώτα συνειδητά (Reeve & Brown, 1985). Ακόμη και τότε πάντως η επεξεργασία καθοδηγείται από ένα ελάχιστο ποσό μεταγνωστικής γνώσης, που λειτουργεί ως έναυσμα, για την αυτοματοποιημένη λειτουργία (Butler, 1998).

3.2.3.γ. Μεταγνωστική γνώση και ανάγνωση – κατανόηση

Η έρευνα στο πεδίο της μεταγνωστικής γνώσης για την ανάγνωση, έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές. Ο λόγος γι' αυτό προκύπτει από τη δυσκολία που υπάρχει, να κατηγοριοποιηθεί η γνώση που αποκτούν τα παιδιά για τη γλώσσα, μέσα από την ανάγνωση και την κατανόηση (Wagner, Spratt, Gal & Paris, 1989). Η καθημερινή εμπλοκή των παιδιών από πολύ μικρή ηλικία με την ανάγνωση και κατανόηση γραπτών κειμένων, τους δίνει την ευχέρεια να αποκτήσουν γνώση για τις ιδέες που υπάρχουν για το γραπτό λόγο (Clay, 1972), για τα δομικά στοιχεία του (Stein & Glain, 1979) αλλά και για μεταγνωστικά στοιχεία (Brown, Armbruster & Baker, 1986· Paris, Wasik & Turner, 1991). Αντιλαμβάνονται πως τα κείμενα διαφέρουν ως προς τα χαρακτηριστικά και τη δυσκολία τους, αλλά και τις ιδέες που περιγράφονται σ' αυτά, ενώ διαφοροποιούν τους στόχους της ανάγνωσης, ανάλογα με την ηλικία τους και το είδος του κειμένου (Wagner, Spratt, Gal & Paris, 1989).

Η μεταγνωστική γνώση μπορεί να οδηγήσει τον αναγνώστη, αφού αξιολογήσει την κατάσταση, να επιλέξει, να αναθεωρήσει ή να εγκαταλείψει ένα αναγνωστικό έργο ή έναν γενικότερο στόχο. Ακόμη, μπορεί να προσαρμόσει τη χρήση των στρατηγικών, εκτιμώντας πως η παρούσα κατάσταση δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση των στρατηγικών που γνωρίζει ή των δεξιοτήτων που ενεργοποίησε (Swanson & Trahan, 1996· Victori & Lockhart, 1995).

Ο Schraw (1998), αναφέρει πως η υψηλού επιπέδου και ακρίβειας μεταγνωστική γνώση σχετίζεται με καλύτερη και αποτελεσματικότερη επίδοση και υψηλότερη μεταγνωστική παρακολούθηση. Η μελέτη της Swanson (2000) προχώρησε περαιτέρω, φτάνοντας στο συμπέρασμα πως η μεταγνωστική γνώση σε αρκετές περιπτώσεις είχε τη δυνατότητα να αντισταθμίζει την ίδια την έλλειψη γνώσης, γεφυρώνοντας την ελλειμματική επίδοση σε ένα έργο, παρά την έλλειψη γνώσης υποβάθρου σε αυτό. Η Swanson υποστήριξε πως αν και η μεταγνωστική γνώση δεν σχετίζεται ισχυρά με την νοητική ικανότητα, εντούτοις παρουσιάζεται μια μικρή, θετική

συσχέτιση μεταξύ τους. Ακόμη, η μεταγνωστική γνώση, συνεισφέρει πέρα και πάνω από την επιρροή της νοημοσύνης και των σχετικών με το έργο στρατηγικών, στην τελική επίδοση (Schraw, 1998). Σύμφωνα με τους Lin, Moore και Zabucky (2000), η μεταγνωστική γνώση στην κατανόηση είναι αξιόπιστος προβλεπτικός παράγοντας της επίδοσης και της αυτο – εικόνας για τη δεξιότητα της κατανόησης, σε όλους τους αναγνώστες, αν και υπάρχουν άλλοι σημαντικότεροι, που προέβλεπαν καλύτερα την κατανόηση, όπως η χρήση στρατηγικών και η αποκωδικοποίηση. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο ήταν πως γενικά η μεταγνωστική γνώση προέβλεπε καλύτερα την επίδοση σε κείμενα θέσεων, παρά σε αφηγηματικά κείμενα (Lin, Moore & Zabucky, 2000· Wagner, Spratt, Gall & Paris, 1989).

Οι τυπικοί αναγνώστες έχουν ενημερότητα για τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόησή τους, ενώ κατέχουν και μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά ένα σημαντικό ρεπερτόριο στρατηγικών (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Αντίθετα, οι αναγνώστες που αντιμετωπίζουν προβλήματα, συχνά αναπτύσσουν αρνητικές ή περιορισμένες πεποιθήσεις για τις δυνατότητές τους να ολοκληρώσουν τα αναγνωστικά έργα που τους δίνονται, για τη φύση, τις απαιτήσεις, αλλά και τις δυσκολίες που έχουν αυτά. (Reid & Hresko, 1982). Μια τέτοια σύνδεση, των πεποιθήσεων που δομούν οι αναγνώστες για τον εαυτό τους, αλλά και σε σχέση με τους άλλους, υπογραμμίζει τη σχέση μερών της μεταγνωστικής γνώσης με τα κίνητρα (Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990· Borkowski & Muthukrisna, 1992· Butler, 1998· Paris & Oka, 1986· van Kraayenoord & Schneider, 1999). Αυτή η σχέση είναι που περιγράφεται στα μοντέλα «διευρημένου μεταγιγνώσκειν», όπως αυτό των Borkowski και Muthukrisna που θα περιγραφεί πιο κάτω⁵.

⁵ Η μελέτη του μοντέλου αυτού είναι μέρος της παρούσας έρευνας.

3.2.3.δ. *Μέρη της μεταγνωστική γνώσης*

Ο Flavell (1979) διέκρινε πως η μεταγνωστική γνώση περιλαμβάνει τριών ειδών γνώση. Το πρώτο, είναι η γνώση για τα πρόσωπα (π.χ. το άτομο γνωρίζει πως είναι καλός αναγνώστης και πως είναι καλύτερος ή χειρότερος από κάποιους άλλους, που αντανακλά την κατανόηση του ατόμου για «το πώς είναι οι άνθρωποι ως γνωστικοί οργανισμοί» (Butler, 1998). Η γνώση για τα πρόσωπα διακρίνεται με τη σειρά της σε: α) γνώση των ενδοατομικών διαφορών, δηλαδή ενημερότητα για το πώς διαφοροποιούνται οι γνωστικές διαδικασίες ανάλογα με το έργο και τις περιστάσεις, β) γνώση των διατομικών διαφορών, αποτέλεσμα των συγκρίσεων του εαυτού του με τους άλλες σε σχέση με τη γνωστική επεξεργασία που επιτελείται σε ένα γνωστικό έργο και γ) γνώση γενικών ή καθολικών διαφορών, που αναφέρεται στο τι γνωρίζει το άτομο για τις γνωστικές του λειτουργίες γενικά (Corkill, 1996).

Το δεύτερο μέρος της μεταγνωστικής γνώσης, είναι η γνώση που έχει το άτομο για τα γνωστικά έργα με τα οποία εμπλέκεται (π.χ. του είναι πιο ευχάριστο και θεμιτό να διαβάζει αφηγηματικά και όχι τεχνικά κείμενα), για τις σχέσεις μεταξύ των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του έργου, αλλά και των συνδεδεμένων με αυτά απαιτήσεων επεξεργασίας (Butler, 1998· Flavell, 1987). Αυτή διακρίνεται σε γνώση σχετικά με τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες τη στιγμή της εμπλοκής με το έργο, για το ίδιο το έργο και σε γνώση σχετικά με τις απαιτήσεις και τους σκοπούς του (Corkill, 1996). Με άλλα λόγια, αναφέρεται στη γνώση για το ποια έργα απαιτούν περισσότερη και βαθύτερη επεξεργασία και ποια λιγότερη ή περισσότερο επιφανειακή. Ένα μεγάλο μέρος της έρευνας στο πεδίο αυτό, αναφέρει πως οι μικρότεροι και πιο φτωχοί αναγνώστες είναι λιγότερο ενήμεροι των χαρακτηριστικών του αναγνωστικού έργου γενικά. Έτσι, μη γνωρίζοντας πως σκοπός της ανάγνωσης είναι η κατανόηση, επικεντρώνονται περισσότερο στην αποκωδικοποίηση λέξεων (Butler, 1998· Jacobs & Paris, 1987· Pazzaglia, Cornoldi & De Beni, 1995· Wong, 1985).

Τέλος, το τρίτο μέρος της μεταγνωστικής γνώσης είναι η γνώση των στρατηγικών (π.χ. η γνώση πού, πότε και με ποιον συγκεκριμένο τρόπο θα χρησιμοποιήσει μια στρατηγική) (Flavell & Wellman, 1977· Hacker, 1998β· Gordon & Braun, 1985).

Έμφαση δόθηκε στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μερών της μεταγνωστικής γνώσης (Flavell, 1981· Flavell & Wellman, 1977). Ο δηλωτικός χαρακτήρας της γνώσης για τα άτομα αλληλεπιδρούσε με τις γνώσεις που είχαν πολύ συγκεκριμένο χαρακτήρα, όπως η γνώση για τα έργα και τις στρατηγικές. Η νέα και ενημερωμένη γνώση των έργων και στρατηγικών που αποκτούσε το άτομο από την εμπλοκή του με γνωστικές δραστηριότητες, τροφοδοτούσε και στήριζε τη δηλωτικού τύπου γνώση των προσώπων (Butler, 1998).

Όσον αφορά στο τρίτο μέρος της μεταγνωστικής γνώσης, τη γνώση των στρατηγικών, υπήρξαν πολλοί επιστήμονες που διέκριναν τρεις διαστάσεις, τη δηλωτική, τη διαδικαστική και την περιστασιακή γνώση (Brown, 1987· Jacobs & Paris, 1987· Schraw & Moshman, 1995· Pintrich, Wolters & Baxter, 2000). Ερευνητές όπως ο Borkowski και οι συνεργάτες του (1990), θεώρησαν πως οι δύο τελευταίες, διαδικαστική και περιστασιακή γνώση, που ονομάζονται αντίστοιχα γενική και ειδική γνώση στρατηγικών, είναι οι πλέον σημαντικές. Ως γενική γνώση στρατηγικών θεωρείται η κατανόηση του ατόμου πως η χρήση τους προάγει τη μάθηση και ως ειδική οι γνώσεις για τη συγκεκριμένη στρατηγική και τη χρησιμότητά της (Butler, 1998).

Για να γίνει περισσότερο κατανοητή η διάκριση της μεταγνωστικής γνώσης σε δηλωτική, διαδικαστική και περιστασιακή γνώση, ο Reid (1988) έδωσε ένα παράδειγμα της χρήσης τους. Υπέθεσε πως κάποιος προσπαθεί να μάθει τένις. Αν και γνωρίζει τους κανόνες γενικά, δηλαδή να κρατά τη ρακέτα, πως το τένις παίζεται με μπάλα, κλπ. (δηλωτική γνώση), δεν μπορεί έτσι να κερδίσει έναν αγώνα, αφού απαιτείται να αναπτυχθεί διαδικαστική γνώση, για το πώς πρέπει να κουνά τη ρακέτα και να χτυπά το μπαλάκι. Αυτή η γνώση που αποκτιέται με την εξάσκηση, όμως δεν είναι αρκετή. Μόνο αν αποκτήσει και την περιστασιακή γνώση, για το πώς θα χτυπά

ψηλοκρεμαστές μπαλιές ή για το πότε πρέπει να τρέξει ή όχι προς το φιλέ, θα είναι κοντά στο να κερδίσει τουλάχιστον ένα σετ.

1. Δηλωτική γνώση

Η δηλωτική μεταγνωστική γνώση (declarative knowledge) περιλαμβάνει τη γνώση του ατόμου για τον εαυτό του ως γνωστικό «υποκείμενο», ως αναγνώστη, καθώς και για τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθησή του (Baker, 1989, Garner, 1988, Schneider & Pressley, 1989). Σε γενικές γραμμές ταυτίζεται με τις απόψεις που έχει για τον εαυτό του και τους υπόλοιπους που το περιτριγυρίζουν σε σχέση με το «γιγνώσκειν» και σε μεγάλο της μέρος ταυτίζεται με τη γνώση προσώπων. Υπάρχει όμως και γενικού τύπου δηλωτική γνώση για το ποιοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση του ατόμου, όπως η χρήση στρατηγικών μάθησης, η οποία έχει προέλθει από την εμπειρία του ατόμου από την εμπλοκή του με τα γνωστικά έργα. Η βιβλιογραφία δεν κατατάσσει τη δηλωτική γνώση ανάμεσα στους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν την τελική επίδοση (Schneider, 1998), αν και υπάρχουν ενδείξεις πως την επηρεάζει σε μικρό όμως βαθμό και με έμμεσο τρόπο (Swanson, 1990).

Οι μελέτες που έγιναν για να ελεγχθεί η δηλωτική γνώση των τυπικών και μη τυπικών μαθητών βασίστηκαν σε μετρήσεις με τη βοήθεια ερωτήσεων σε συνεντεύξεις (Borkowski & Peck, 1986). Οι έρευνες αυτές έδειξαν πως οι πρώτοι υπερείχαν στη δηλωτική γνώση των μαθητών που αντιμετώπιζαν προβλήματα (Reder, 1996) και θεωρήθηκε πως οι διαφορές αυτές διατηρούνται σε όλη τη σχολική ζωή των παιδιών (ιδιαίτερα στο δημοτικό σχολείο) (Kurtz & Weinert, 1989· Swanson, 1992).

Αντίθετα, οι Manion και Alexander (1996) βρήκαν πως διαφορές στη δηλωτική γνώση που πιστοποιήθηκαν μεταξύ παιδιών διαφορετικών ομάδων νοημοσύνης στη 2^η τάξη του δημοτικού, εξαφανίστηκαν στην 4^η τάξη. Ο κυριότερος λόγος των αντικρουόμενων αποτελεσμάτων που

εμφανίζονται, σχετίζεται με τον τρόπο με τον οποίο εκτιμάται η μεταγνωστική γνώση, ουσιαστικά με το βαθμό κατά τον οποίο η διαδικασία συνέντευξης ή ερωτηματολογίου είναι καθοδηγητική ή ανοιχτή. (Veenman, 2003).

2. Διαδικαστική γνώση

Η δεύτερη διάσταση της μεταγνωστικής γνώσης των στρατηγικών είναι η διαδικαστική γνώση (procedural knowledge), που αντανακλά την κατανόηση του ατόμου ότι απαιτείται προσπάθεια για να εφαρμοστούν οι μεταγνωστικές δεξιότητες και πιο ειδικά οι στρατηγικές. Ακόμη, περιλαμβάνει τη γνώση πως μια προσέγγιση του έργου με στρατηγικό τρόπο, τις περισσότερες φορές έχει θετικό αποτέλεσμα στην επίδοση (Borkowski & Kurtz, 1987). Αυτή η γενική γνώση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων, σύμφωνα με τη Brown και τους συνεργάτες της (Brown, 1978· Brown & Day, 1983) λειτουργεί ως ρυθμιστικό – εκτελεστικό στοιχείο και είναι το γενικό αίτιο για την κινητοποίηση του ατόμου ώστε να εφαρμόσει στρατηγικές.

Τα άτομα με υψηλό βαθμό διαδικαστικής γνώσης ολοκληρώνουν τα έργα που τους ανατίθενται ευκολότερα, αυτόματα, αποτελεσματικά και με στρατηγικό τρόπο (Glaser & Chi, 1988· Pressley, Borkowski & Schneider, 1990· Schraw, 1998). Αν και η δηλωτική γνώση δεν επηρεάζει ισχυρά την τελική επίδοση, η διαδικαστική γνώση ήταν σημαντικός προβλεπτικός της παράγοντας (Schneider, 1998). Η εικόνα που υπάρχει μεταξύ των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πως διαθέτουν χαμηλότερα επίπεδα διαδικαστικής γνώσης από τους τυπικούς συμμαθητές τους, αποτέλεσμα πιθανόν της έλλειψης επιτυχημένων προσπαθειών εμπλοκής με έργα (Wong, 1985).

3. Περιστασιακή γνώση

Από τον Paris (2002) διατυπώθηκε η άποψη, πως ακόμη και κάποιος που έχει υψηλό επίπεδο διαδικαστικής γνώσης, δεν μπορεί τόσο εύκολα να προσαρμόσει τη γνωστική του συμπεριφορά στις απαιτήσεις των στόχων του έργου, αν δεν έχει σημαντική περιστασιακή γνώση. Το παράδειγμα του Reid (1988) με την εκμάθηση του τένις που αναφέρθηκε πιο πάνω, υποστηρίζει πλήρως την άποψη του Paris.

Με τον όρο περιστασιακή γνώση (conditional knowledge) περιγράφεται η γνώση που έχει το άτομο για το πότε, πού, γιατί και με ποιόν συγκεκριμένο τρόπο θα εφαρμόσει τις στρατηγικές που γνωρίζει ή καλύτερα τη δηλωτική και τη διαδικαστική γνώση που κατέχει (Garner, 1988). Ο ορισμός αυτός καλύπτει και τον όρο γνώση συγκεκριμένων στρατηγικών που χρησιμοποίησε ο Borkowski και οι συνεργάτες του στη δόμηση του μοντέλου τους (Borkowski et al., 1990).

Η περιστασιακή γνώση είναι γνώση που δρα προσθετικά στο χρόνο, αυξάνει, εμπλουτίζεται, γίνεται περισσότερο σύνθετη και παγιώνεται με την εμπειρία από την εφαρμογή στρατηγικών, σε ακαδημαϊκά έργα. Η γνώση αυτή εμπλέκει: α) τους στόχους που θα επιτευχθούν από την εφαρμογή των στρατηγικών (πότε;), β) την ενημερότητα σε σχέση με τα έργα για τα οποία είναι κατάλληλη για χρήση η στρατηγική (πού;), γ) τα κέρδη σε επίπεδο μάθησης που αναμένονται από την εφαρμογή της (γιατί;), δ) το εύρος εφαρμογής της στρατηγικής, ε) το ποσό της προσπάθειας που απαιτείται για την εφαρμογή της και στ) τον συγκεκριμένο τρόπο εφαρμογής (Borkowski & Kurtz, 1987).

Οι Winograd και Johnston (1987) θεωρούν πως η αξία της περιστασιακής γνώσης για τη μαθησιακή διαδικασία και ιδιαίτερα για την αναγνωστική κατανόηση, είναι σημαντική. Βοηθά τους μαθητές να γνωρίζουν τις συγκεκριμένες εκείνες περιστάσεις όπου κάποιες στρατηγικές μπορούν να αποβούν αποτελεσματικές (Randi, Grigorenko & Sternberg, 2005). Η μελέτη των Dewitz και Dewitz (2003) απέδωσε τα λάθη κατανόησης των μαθητών όχι μόνο στην αποτυχία

τους να εφαρμόσουν στρατηγικές (σύγκριση ιδεών, ενεργοποίηση προηγούμενης γνώσης, γνώση λέξεων – κλειδιών), αλλά και στην έλλειψη περιστασιακής γνώσης για την περίπτωση.

Ακόμη, η περιστασιακή γνώση βοηθά τους μαθητές να καταναείμουν επιλεκτικά και με βάση τους στόχους τους και το έργο που υλοποιούν, τις γνωστικές τους πηγές, με συνεπή και αποτελεσματικό τρόπο. Πέρα από αυτό όμως, η περιστασιακή γνώση δίνει στο ίδιο το άτομο, ένα «εργαλείο» ταξινόμησης των γνωστικών και μεταγνωστικών πηγών του, έτσι ώστε όταν βρεθεί μπροστά σε ένα έργο, να μπορεί να επιλέξει την καλύτερη και αποτελεσματικότερη όλων (Borkowski & Kurtz, 1987). Επιπλέον, ενεργοποιεί τους μαθητές ώστε να προσαρμόζονται στις αλλαγές απαιτήσεων της μαθησιακής περίπτωσης και ως αντίδραση, να τροποποιούν με θετικό αποτέλεσμα, την στρατηγική, όταν δεν ταιριάζει στην περίπτωση.

Η περιστασιακή γνώση που είναι ουσιαστικά οι συνθήκες «AN» των στρατηγικών⁶ λειτουργεί ως ένα φίλτρο που διαχωρίζει τις πληροφορίες που έρχονται από το επίπεδο του αντικειμένου (μοντέλο Nelson και Narens). Οι πληροφορίες αυτές αναφέρονται στο έργο και στην κατάσταση που επικρατεί κατά την υλοποίησή του (Winne, 1996). Τα φίλτρα της περιστασιακής γνώσης έχουν δύο όψεις. Η μια όψη αναφέρεται στις αντικειμενικές περιστάσεις όπου διακρίνεται αν η συγκεκριμένη στρατηγική ταιριάζει στο περιβάλλον του έργου. Η δεύτερη όψη αναφέρεται σε γενικότερες πεποιθήσεις, επιστημολογικές ή κινήτρων, που σχετίζονται όμως με τη συγκεκριμένη γνωστική περίπτωση και αλληλεπιδρούν με τους γνωστικούς παράγοντες, βοηθώντας ώστε να υπάρξει δόμηση νέας γνώσης (Pintrich, Marx & Boyle, 1993).

3.2.4. Ρύθμιση του «γιγνώσκειν»

3.2.4.α. Ορισμός

⁶ Θα γίνει εκτενής λόγος πιο κάτω για αυτές και τις διαφορές τους. Πάντως από πολλούς θεωρείται πως οι τακτικές είναι γνωστικές διαδικασίες της μορφής AN TOTE και οι στρατηγικές της μορφής AN ... TOTE ΑΛΛΙΩΣ.

Η διαδικασία της ρύθμισης του «γιγνώσκουν» (regulation of cognition) αναφέρεται σε μια ομάδα από δραστηριότητες που βοηθούν τους μαθητές να ελέγξουν ενεργητικά, με εκούσιο τρόπο, την ίδια τους τη μάθηση (Desoete & Roeyers, 2002). Η ρύθμιση του «γιγνώσκουν» αναδεικνύει το βαθμό στον οποίο το άτομο συμμετέχει ενεργά, με μεταγνωστικό τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τα κίνητρα που έχει και τις συμπεριφορές που συνήθως επιδεικνύει, στις γνωστικές του λειτουργίες, δηλαδή στην παρακολούθηση και στην επανακατεύθυνση των προσπαθειών – ενεργειών του κατά τη ροή επεξεργασίας του έργου, έτσι ώστε να ολοκληρωθούν οι στόχοι που τέθηκαν (Zimmerman, 1986· 1989). Αυτή η διαδικασία συνεπάγεται την ύπαρξη μιας ευαισθησίας στις επιρροές που έχει το γνωστικό έργο στο άτομο, αλλά και μιας δυναμικής αλληλεπίδρασης του ατόμου με αυτό (De Carvalho Filho & Yuzawa, 2001).

3.2.4.β. Περιεχόμενο

Η ρύθμιση του «γιγνώσκουν» περιλαμβάνει δραστηριότητες γενικού και ειδικότερου σχεδιασμού, όπως η πρόγνωση αποτελεσμάτων της επεξεργασίας, ο προγραμματισμός χρήσης στρατηγικών (Rogoff & Gardner, 1984) και διάφορες σκέψεις και διεργασίες της μορφής «δοκιμής και πλάνης» (Hayes – Roth & Hayes – Roth, 1979· Norman & Schallice, 1986). Ακόμη, περιλαμβάνει δραστηριότητες μεταγνωστικής παρακολούθησης, όπως η παρακολούθηση της πορείας του έργου, η δοκιμή, η αναθεώρηση και ο επαναπρογραμματισμός των στρατηγικών που χρησιμοποιεί το άτομο (μεταγνωστικός έλεγχος). Τέλος, η ρύθμιση του «γιγνώσκουν» αναφέρεται και στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας, δηλαδή στην εκτίμηση αυτού που προέκυψε ως αποτέλεσμα της χρήσης των στρατηγικών με βάση κριτήρια αποτελεσματικότητας και ικανότητας (Brown & Palincsar, 1982· Brown, 1987).

Ο Schraw (1998) θεώρησε πως η ρύθμιση του «γιγνώσκουν» είναι η συνεχής αλληλεπίδραση τριών τύπων διαδικασιών: α) της παρακολούθησης της επίδοσης, β) της

παρακολούθησης του έργου και γ) των διαδικασιών ρυθμιστικού ελέγχου. Σε αυτές τις τελευταίες περιέλαβε μια σειρά από δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός της δράσης με τη χρήση στρατηγικών, η απόδοση γνωστικών πηγών στην υπηρεσία του έργου και στην ενεργοποίηση της προηγούμενης γνώσης.

Ο Veenman και οι συνεργάτες του (Meijer, Veenman & van Hout – Wolters, 2006· Veenman et al. 1997) διέκριναν τέσσερις κατηγορίες δραστηριοτήτων στη ρύθμιση του «γιγνώσκειν». Η πρώτη είναι ο προσανατολισμός των ατόμου προς την εμπλοκή με το αναγνωστικό έργο, που προηγείται του σχεδιασμού. Η δεύτερη κατηγορία είναι η μεθοδική τακτοποίηση των γνωστικών πηγών και στρατηγικών που θα χρησιμοποιηθούν και ουσιαστικά αναφέρεται στον σχεδιασμό του γνωστικού έργου. Η τρίτη είναι η διαδικασία εκτίμησης της πορείας του έργου και αναφέρεται στην παρακολούθηση και στον εκτελεστικό έλεγχο των διαδικασιών. Τέλος, τέταρτη, είναι η επεξεργασία μετά την ολοκλήρωση του αναγνωστικού έργου, που περιλαμβάνει την ανακεφαλαίωση, την εξαγωγή συμπερασμάτων και την σκέψη (στοχασμός πάνω στα αποτελέσματα – προϊόντα της αναγνωστικής επεξεργασίας).

3.2.4.γ. Ρύθμιση του «γιγνώσκειν» και επίδοση, ανάγνωση και μεταγνωστική γνώση

Μελέτες στο χώρο του «μεταγιγνώσκειν» έχουν εμφανίσει αποτελέσματα που στηρίζουν μια σημαντική σχέση της ρύθμισης του «γιγνώσκειν» και της επίδοσης σε ακαδημαϊκά έργα (Baker & Cerro, 2000). Το κοινό εύρημα αυτών των ερευνών, ήταν πως οι μαθητές που είχαν υψηλά επίπεδα μεταγνωστικής γνώσης και είχαν την ικανότητα να ρυθμίζουν τις γνωστικές τους διαδικασίες, ήταν περισσότερο επιτυχημένοι στην ανάγνωση και κατανόηση (Baker & Brown, 1984· Forrest – Pressley & Waller, 1984· Paris, Wasik & Turner, 1991). Η δυνατότητα που έχουν οι καλοί αναγνώστες έναντι αυτών με Μαθησιακές Δυσκολίες, να κάνουν καλύτερη χρήση των γνωστικών πηγών και των στρατηγικών τους, καθώς και να είναι περισσότερο ενήμεροι για τα

χάσματα που παρουσιάστηκαν στην κατανόηση κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του κειμένου, συνεπάγεται επιτυχία στην κατανόηση (Baker, 1989· Brown & Campione, 1986· Garner & Alexander, 1989· Jacobs & Paris, 1987, Schraw, 1998· Swanson, 1990· Pressley & Ghatala, 1990).

Ερευνητές του χώρου του «μεταγινώσκειν» (Borkowski, 1996· Brown & Campione, 1990· Butler, 1998· Kinnunen & Vauras, 1995· Veenman & Elshout, 1999) προσπάθησαν να περιγράψουν τη ρύθμιση του «γινώσκειν» για την ανάγνωση και κατ' επέκταση για την κατανόηση. Θεώρησαν πως ο αποτελεσματικός αναγνώστης διευκρινίζει τους σκοπούς της ανάγνωσης πριν την έναρξή της, δηλαδή κατανοεί τις απαιτήσεις του έργου, ενώ κάνει προγνώσεις και βρίσκει ποιες από τις όψεις του νοήματος είναι σημαντικές και ποιες όχι. Επικεντρώνεται στα κύρια στοιχεία, όχι στις λεπτομέρειες και χρησιμοποιεί αυθόρμητα τη σχετική με το θέμα προηγούμενη γνώση (γνώση υποβάθρου). Παρακολουθεί και αξιολογεί το περιεχόμενο για εσωτερική συνέπεια και συμφωνία με την προϋπάρχουσα γνώση και την κοινή λογική, αλλά και τις συνεχιζόμενες δραστηριότητες και επεξεργασία, έτσι ώστε να αποφασίζει αν και πότε επιτεύχθηκε η κατανόηση. Ενεργοποιεί διαδικασίες αναθεώρησης των προγνώσεων και αυτο – εξέτασης, ενώ προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες όταν εμφανιστούν νοηματικά χάσματα και επανακάμπτει μετά από διακοπές και διασπάσεις. Τέλος, εκτιμά την ποιότητα της επεξεργασίας αλλά και των αποτελεσμάτων της και επεκτείνει τη νέα γνώση.

Οι δύο γενικοί όροι του «μεταγινώσκειν», η γνώση του «γινώσκειν» και η ρύθμισή του, αν και σχετίζονται στενά, μια και τροφοδοτεί η μία την άλλη με πληροφορίες και οδηγεί σε ενέργειες, είναι σαφώς ξεχωριστές έννοιες (Brown, 1987). Παρ' όλα αυτά, οποιαδήποτε προσπάθεια πλήρους διαχωρισμού τους θεωρείται υπεραπλούστευση και θα στερούσε το «μεταγινώσκειν» από μέρη και σχέσεις που είναι κρίσιμες για την κατανόησή του. Οι έρευνες για τη σχέση των δύο μερών του «μεταγινώσκειν» εμφανίζουν αρκετές και σημαντικές

αλληλεπιδραστικές σχέσεις μεταξύ τους (Pintrich & De Groot, 1990· Schraw, Horn, Thorndike – Christ & Bruning, 1995· Swanson, 1990· Wolters & Pintrich, 1998).

3.2.4.δ. Σχεδιασμός

Το πρώτο μέρος της ρύθμισης του «γιγνώσκειν» είναι ο σχεδιασμός (planning). Η διαδικασία αυτή εμπλέκει την επιλογή των κατάλληλων δεξιοτήτων, έτσι ώστε αφενός να προσανατολιστεί το άτομο με κατάλληλο τρόπο προς την εμπλοκή του στο αναγνωστικό έργο και αφετέρου να γίνει μια τέτοια κατανομή των γνωστικών πηγών, ώστε να υπάρξει επιτυχία (Schraw, 1998). Κλασικές δραστηριότητες σχεδιασμού στην ανάγνωση θεωρούνται η πρόγνωση για το θέμα και τις ιδέες του κειμένου, η τοποθέτηση σε μια λογική σειρά των στρατηγικών που θα εφαρμοστούν με βάση την προηγούμενη εμπειρία από άλλα κείμενα και η κατανομή προσοχής αλλά και των χρονικών απαιτήσεων του έργου επιλεκτικά, πριν την εμπλοκή με αυτό (Joseph, 2005).

Η έρευνα των Bereiter και Scardamalia (1987) έδειξε πως υπάρχει δραματική αύξηση της ικανότητας σχεδιασμού μεταξύ των δέκα και των δεκατεσσάρων ετών, αν και στη γενική της μορφή είναι παρούσα ακόμη και στα μικρά παιδιά που παίζουν παιχνίδια, ενώ στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, αρχίζουν να σχεδιάζουν πράξεις και ενέργειες που θα ακολουθήσουν στη διάρκεια της διδακτικής πράξης (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Θα χρειαστεί όμως αρκετή προσπάθεια, διδακτική παρέμβαση και σημαντική εμπειρία, για να κατακτηθεί μια συνεπής δυνατότητα του ατόμου να σχεδιάζει αποτελεσματικά το αναγνωστικό έργο, στο οποίο θα εμπλακεί. Ο σχεδιασμός είναι μια δεξιότητα που είναι δύσκολο να αποκτηθεί, αλλά εύκολα αυτοματοποιείται, ιδιαίτερα όταν το άτομο ασχολείται και διαβάζει μόνο συγκεκριμένου τύπου κείμενα (Schraw, 1998).

3.2.4.ε. Παρακολούθηση και έλεγχος

Η σύνδεση του «μεταγινώσκειν» με τις διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου (monitoring & control), καθώς και της χρήσης στρατηγικών, έφερε μια σημαντική μετατόπιση από τα συμπεριφορικά ή αμιγώς γνωστικά μοντέλα ερμηνείας της μάθησης, σε αυτό που πλέον ονομάζεται αυτορρυθμιζόμενη μάθηση (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Αυτή η διαφοροποίηση έθεσε τον μαθητή στο κέντρο της διαδικασίας, μια και αυτός είναι που παίρνει αποφάσεις και παρεμβαίνει ενεργά και συνειδητά στην πορεία της μάθησής του και όχι μόνο την παρακολουθεί παθητικά. Η Baker και η Brown (1984) έφτασαν στο συμπέρασμα, πως η μεταγνωστική παρακολούθηση είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην πρόσκτηση της ικανότητας αναγνωστικής κατανόησης και διαφοροποιεί το «γινώσκειν» από το «μεταγινώσκειν».

Αρκετά συχνά, η μεταγνωστική παρακολούθηση αναφέρθηκε πως είναι η ίδια μια στρατηγική. Μάλιστα, οι Braunger και Lewis (1997) την ανάδειξαν ως μια από τις πέντε πιο σημαντικές στρατηγικές που συντελούν στην αποτελεσματική ανάγνωση και κατανόηση. Η κρατούσα εικόνα όμως της μεταγνωστικής παρακολούθησης, είναι αυτή της σύνθετης μεταγνωστικής διαδικασίας, που αποτελεί μέρος της ρύθμισης του «γινώσκειν» (Baker, 2002).

Μεταγνωστική παρακολούθηση είναι όλες εκείνες οι διαδικασίες που επιτρέπουν στο άτομο να παρατηρεί, να συλλογίζεται και να βιώνει τις ίδιες τις γνωστικές του λειτουργίες. Η μεταγνωστική παρακολούθηση, πληροφορεί το άτομο για την κατάσταση του «γινώσκειν» σε σχέση με τους στόχους που έχει θέσει εξαρχής (Schwartz & Perfect, 2002). Αναφέρεται επομένως στην άμεση ενημερότητα που έχει το άτομο για τις διαδικασίες κατανόησης και την επίδοση στο αναγνωστικό έργο. Επίσης είναι το κομμάτι του «μεταγινώσκειν» κατά το οποίο ενεργοποιείται η αυτο – εξέταση του ατόμου και η ρύθμιση των προσπαθειών του, εφόσον οι συνθήκες το απαιτούν (Butler & Winne, 1995· Pressley & Ghatala, 1990· Schraw, 1998).

Από την παραπάνω περιγραφή, γίνεται φανερή η άρρηκτη σχέση της μεταγνωστικής παρακολούθησης με την ανάγνωση, της οποίας είναι αναπόσπαστο μέρος (Kinnunen, Vauras & Niemi, 1998). Σε μια επισκόπηση ερευνών που αναφέρονταν στην ανάγνωση, οι Pressley και Afflerbach (1995) βρήκαν πως οι αναγνώστες δαπανούν το μεγαλύτερο μέρος της ενεργητικότητάς τους στην οικοδόμηση του νοήματος, παρότι υπήρχε δραστηριότητα και μάλιστα σημαντική πριν και μετά από την ανάγνωση. Σε αυτό το σημείο είναι που ενεργοποιείται η μεταγνωστική παρακολούθηση. Μάλιστα, το μεγαλύτερο ποσό μάθησης παρατηρήθηκε και ρυθμίστηκε κατά την μεταγνωστική παρακολούθηση, επιβεβαιώνοντας τη στενή σχέση κατανόησης και μεταγνωστικής παρακολούθησης.

Δύο βασικά μέρη διακρίνονται στη μεταγνωστική παρακολούθηση, η παρακολούθηση (αξιολόγηση της πορείας του γνωστικού έργου) και ο έλεγχος (Koriat & Shitzer – Reichert, 2002· Paris & De Bruin – Parecki, 1997· Winne, 1996). Η πρώτη, η παρακολούθηση, αναφέρεται στην αυτο – εξέταση του ατόμου σε σχέση με τις διαδικασίες που υλοποιούνται και την επίδοση. Είναι η ικανότητα του αναγνώστη να κρίνει όχι μόνο τις γνωστικές του επιδόσεις, αλλά και τη συνέπεια των πληροφοριών που δέχεται από το κείμενο (Son & Schwartz, 2002· Κωσταρίδου Ευκλείδη, 2005). Κατά την παρακολούθηση, ο αναγνώστης συλλέγει πληροφορίες και λαμβάνει αποφάσεις ανάλογα με τη φύση και τους στόχους της δραστηριότητας, σε σχέση πάντα με το τι ανέμενε ο ίδιος, με την πρόοδό του και την πορεία του έργου, καθώς και με την πρόβλεψή του για την τελική επίδοση (Κουλουμπαρίτη, 2003).

Το δεύτερο μέρος της μεταγνωστικής παρακολούθησης, ο έλεγχος, είναι η ρύθμιση της γνωστικής διαδικασίας και ο συντονισμός των δραστηριοτήτων, ώστε να υπάρξει θετικό αποτέλεσμα. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να περιλαμβάνουν, το σχεδιασμό της διορθωτικής ενέργειας, τη χρήση περισσότερων ή / και διαφορετικών γνωστικών πηγών, την επιλογή ή / και τροποποίηση εφαρμογής στρατηγικών και τη θέση ή τροποποίηση στόχων (Baker, 2002· Schraw,

Wise & Roos, 2000). Η λειτουργία του ελέγχου βασίζεται σαφώς στη διαδικασία της παρακολούθησης και στις μεταγνωστικές κρίσεις ή αισθήματα βεβαιότητας που προκύπτουν από αυτή (Koriat & Goldsmith, 1996). Είναι σκόπιμη, μη αυτοματοποιημένη, άρα δεν μπορεί να ξεκινήσει αυτόνομα και τις περισσότερες φορές μπορεί να περιγραφεί προφορικά από το ίδιο το άτομο (Bjorklund & Harnishfeger, 1990· Pressley, Harris & Marks, 1992· Umiltá & Stablum, 1998). Η λειτουργία του ελέγχου γίνεται εμφανής σε καταστάσεις που απαιτούν αλλαγή της κατανομής γνωστικών πόρων και ιδιαίτερα όταν αντιμετωπίζονται νέα στοιχεία, που απαιτούν διόρθωση σφαλμάτων ή εκτέλεση πράξεων που δεν έχουν εμπεδωθεί πλήρως ή είναι τεχνικά πολύ δύσκολες ή τέλος όταν η εκτέλεση του έργου απαιτεί την υπέρβαση μιας συνήθειας. Η λειτουργία του μεταγνωστικού ελέγχου μπορεί να χαρακτηριστεί ως λειτουργία «εκτελεστικού μηχανισμού» (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Όπως αναφέρει ο Hacker (1998α), οι γενικές διαδικασίες μεταγνωστικής παρακολούθησης εμπλέκουν αποφάσεις του ατόμου που το βοηθούν α) να διακρίνει στα στοιχεία του το έργο με το οποίο έχει εμπλακεί, β) να εκτιμήσει την πρόοδό του σε αυτό τη συγκεκριμένη στιγμή και γ) εφόσον το επιτρέπει το έργο, να κάνει πρόγνωση των αποτελεσμάτων της επίδοσής του. Η μεταγνωστική παρακολούθηση είναι σημαντική επειδή προσφέρει ανάδραση στο γνωστικό σύστημα, το πληροφορεί για το αν απαιτείται περισσότερη προσπάθεια ή αλλαγή του τρόπου επεξεργασίας (Karabenick, 1996· Schraw, Wise & Roos, 2000). Προχωρά μέσω των αλληλεπιδράσεων της αξιολόγησης και ρύθμισης της επεξεργασίας, με απώτερο σκοπό την αναδόμηση του νοήματος του γραπτού κειμένου και των συναφών ερμηνειών του (Hacker, 1998β).

Η παρακολούθηση μπορεί να αναφέρεται σε γνωστικές περιστάσεις του παρελθόντος (αναδρομική παρακολούθηση) ή να αναφέρεται με βάση την παρούσα κατάσταση και το παρόν έργο, σε μια κρίση για μια επερχόμενη γνωστική αντίδραση (αναμενόμενη παρακολούθηση). Αυτές οι κρίσεις μαζί με τη μεταγνωστική παρακολούθηση, αντανακλούν συνεχείς και αυξανόμενες

δραστηριότητες που ενεργοποιούν οι αναγνώστες, τη στιγμή (ή λίγο πριν την στιγμή) της εμπλοκής τους με το έργο (Borkowski, 1996). Η ακρίβεια των μεταγνωστικών κρίσεων μόλις που ξεπερνά το επίπεδο της τύχης και σίγουρα βρίσκεται μακριά από το να είναι τέλεια, ακόμη και στους ενήλικες (De Bruin, Rikers & Schmidt, 2005· Dunlosky, Rawson & Middleton, 2005· Son & Schwartz, 2002). Ο Hacker και οι συνεργάτες του (2000) και οι Dunlosky και Thiede (2004), βρήκαν πως η ακρίβεια των μεταγνωστικών κρίσεων παρ' όλα αυτά συνδέεται έμμεσα με την καλή επίδοση οδηγώντας σε αλλαγές στόχων και παραχωρώντας άλλες γνωστικές πηγές (προσοχής, επεξεργασίας). Οι μαθητές που είχαν τη χαμηλότερη επίδοση ήταν και οι πλέον υπεραισιόδοξοι, παρουσιάζοντας το φαινόμενο της «ψευδαίσθησης της μάθησης – γνώσης» (Evans – Commander & Stanwyck, 1997· Maki & Mc Guire, 2002).

Η μεταγνωστική παρακολούθηση έχει επίσης πολύ σημαντική επιρροή στην κατανόηση, ακόμη και όταν εξαιρείται η αποκωδικοποίηση από το ερμηνευτικό μοντέλο (Zinar, 2000). Η σημασία της παρακολούθησης γίνεται σημαντικότερη αν λάβει κανείς υπόψη του όλες εκείνες τις μελέτες που θεωρούν την αποκωδικοποίηση κρίσιμο, αλλά όχι αποφασιστικό στοιχείο για την κατανόηση. Οι μελέτες αυτές στηρίζονται στην αδυναμία των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες να βελτιώσουν την κατανόησή τους, όταν βελτίωναν την αποκωδικοποίηση (Rubman & Salatas – Waters, 2000). Σε περιπτώσεις αναγνωστών διαφορετικής ικανότητας, μόνο η αποκωδικοποίηση προέβλεπε την κατανόηση, όμως όταν οι δεξιότητες αποκωδικοποίησης φτάσουν σε κάποιο επίπεδο αυτοματισμού, οι διαδικασίες υψηλού επιπέδου, όπως η μεταγνωστική παρακολούθηση, μπορούν να έχουν βαρύνουσα αξία για το αποτέλεσμα. Η καλύτερη επίδοση των καλών αναγνωστών που έχουν αυτοματοποιήσει την ανάγνωσή τους, οφείλεται στην απελευθέρωση γνωστικών πόρων (όπως η μνήμη), για να χρησιμοποιηθούν από τη μεταγνωστική παρακολούθηση (Kinnunen, Vauras & Niemi, 1998). Η αργή αποκωδικοποίηση από την άλλη μεριά, έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα στη δόμηση νοήματος σε επίπεδο υψηλότερο του λεξιλογικού. Αν η

λογική συνέπεια όλων των παραπάνω είναι το επίπεδο αποκωδικοποίησης να επηρεάζει έστω και έμμεσα την μεταγνωστική παρακολούθηση, υπήρξαν μελετητές που έδειξαν πως αναγνώστες μπορεί να έχουν ικανοποιητική κατανόηση παρά τη φτωχή αποκωδικοποίησή τους (Stothard & Hulme, 1996).

Οι διαδικασίες που βρίσκονται κάτω από τον περιεκτικό όρο της μεταγνωστικής παρακολούθησης, χαρακτηρίζονται από κοινές ιδιότητες, αν και παίζουν διαφορετικούς ρόλους στην επεξεργασία του αναγνωστικού έργου. Απαιτούν όλες προσοχή, παρ' όλο που περιορίζονται από τις μνημονικές δυνατότητες και μπορούν να προσαρμοσθούν ή να τροποποιηθούν. Αν και αποτελούν μέρη του ίδιου γνωστικού κυκλώματος – επεξεργασίας, έχουν διαφορετικό σκοπό είτε να πληροφορήσουν, είτε να κατανείμουν πηγές, να σειροθετήσουν ή να προσαρμόσουν εργασίες στις συγκεκριμένες γνωστικές περιστάσεις (Umiltá & Stablum, 1998).

Έχει προταθεί πως τρεις είναι οι τύποι μεταβλητών που παίζουν ρόλο στην μεταγνωστική παρακολούθηση: τα χαρακτηριστικά του μαθητή, του κειμένου και του έργου (Brown, Armbruster & Baker, 1986). Κάποιοι όμως προσθέτουν και μια ακόμη μεταβλητή, αυτή των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος ή της περίπτωσης (Otero, 1998). Από τα χαρακτηριστικά του μαθητή, έχει βρεθεί πως εκείνα που επηρεάζουν τη μεταγνωστική παρακολούθηση, είναι οι ιδέες που έχει αυτός για τη μάθηση (van Rossum & Schenk, 1984), οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας (Schunk, 1985), ο προσανατολισμός στον στόχο (Kroll & Ford, 1992· Nolen, 1988) και η δυνατότά του να εξάγει συμπεράσματα (Glenberg & Epstein, 1985· Walczyk, 1990).

Όσον αφορά στις μεταβλητές του κειμένου που επηρεάζουν τη μεταγνωστική παρακολούθηση κυρίως αναφέρονται στις ασυνέπειες που βρίσκονται σε αυτό. Έτσι, οι ρητές ασυνέπειες είναι πιο εύκολο να βρεθούν από ότι οι συμπεραζόμενες (Markman & Gorin, 1981), ενώ αυτές που εμπλέκουν κύρια σημεία του κειμένου βρίσκονται πιο εύκολα σε σχέση με αυτές που εμπλέκουν λεπτομέρειες (Baker & Anderson, 1982· Yussen & Smith, 1990). Ακόμη, οι

ασυνέπειες που βρίσκονται τοπικά κοντά ή μια στην άλλη, γίνονται αντιληπτές πιο εύκολα, αντίθετα με αυτές που βρίσκονται σε μακρινά σημεία του κειμένου (Baker, 1979· Glenberg, Wilkinson & Epstein, 1982).

Ένα άλλο στοιχείο του κειμένου που σχετίστηκε με την μεταγνωστική παρακολούθηση ήταν το μέγεθός του. Φάνηκε πως στα μικρότερα κείμενα, το φαινόμενο της ψευδαίσθησης της γνώσης που αναφέρθηκε, συνέβαινε περισσότερο. Τα μεγαλύτερα και πιο σύνθετα κείμενα, απαιτούν πιο επισταμένη, άρα και περισσότερο ακριβή παρακολούθηση (Evans – Commander & Stanwyck, 1997).

Τα χαρακτηριστικά του έργου, επίσης επηρεάζουν την μεταγνωστική παρακολούθηση. Όταν οι αναγνώστες πληροφορούνταν εξ αρχής πως υπάρχουν συγκεκριμένα προβλήματα στο κείμενο και τους παρακινούσαν να τα βρουν, τότε η επίδοσή τους ήταν καλύτερη σε σχέση με αυτούς που απλώς τους ζητούσαν να διαβάσουν για να κατανοήσουν (Baker, 1979· 1985· Markman, 1979· Markman & Gorin, 1981).

Τέλος, οι Baker και Zemlin (1981) και οι Kinnunen και Vauras (1995) θεώρησαν πως η μεταγνωστική παρακολούθηση σχετίζεται πάντα με τη φάση ή το επίπεδο, στο οποίο βρίσκεται η κατανόηση εκείνη τη στιγμή. Η αναφορά γίνεται σε καθαρά μεταβλητές περίπτωσης, όπως τα πολύ συγκεκριμένα κριτήρια ορθότητας που χρησιμοποιούνται και εξυπηρετούν την μεταγνωστική παρακολούθηση τη στιγμή εκείνη. Η παρακολούθηση με λεξιλογικά και συντακτικά κριτήρια υπηρετεί το προτασιακό επίπεδο επεξεργασίας του κειμένου, ενώ η παρακολούθηση με σύνθετα κριτήρια εσωτερικής συνέπειας το τοπικό (στο συγκεκριμένο μέρος του κειμένου) επίπεδο επεξεργασίας (Kinnunen, Vauras & Niemi, 1998).

Οι ερευνητές θεωρούν πως η επίδοση στην μεταγνωστική παρακολούθηση αυξάνεται κατά το πέρασμα από την παιδική ηλικία, στην εφηβική και τέλος στην ενήλικη ζωή (Baker, 1989· Brown, 1987· Winne, 1996). Η Markman (1977) βρήκε στην αρχική της έρευνα με το παράδειγμα

της «εύρεσης λάθους», πως τα παιδιά της 1^{ης} τάξης του Δημοτικού δεν έδειχναν αρκετή επίγνωση για τα σφάλματα στις οδηγίες που τους δίνονταν. Αν και οι διαφορές που εμφανίστηκαν μεταξύ μικρών παιδιών και ενηλίκων ήταν σημαντικές, ακόμη και η επίδοση των τελευταίων, απείχε πολύ από το να είναι τέλεια (Pressley & Ghatala, 1990· Schraw & Nietfeld, 1998). Παρά τη σχετική συμφωνία για την ανάπτυξη της μεταγνωστικής παρακολούθησης με το χρόνο, υπάρχουν μελέτες που αναδεικνύουν τη δυνατότητα ανάπτυξής της με τη διδασκαλία και την άσκηση (Delclos & Harrington, 1991).

Η μεταγνωστική παρακολούθηση όντας ένα κεντρικό στοιχείο του «μεταγινώσκειν», άρα και του γνωστικού μας συστήματος, σχετίζεται με διάφορους άλλους παράγοντες που παρεμβαίνουν στις γνωστικές μας διεργασίες. Οι έρευνες που έχουν γίνει στο πεδίο με τα αποτελέσματά τους παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα 3.

Πίνακας 3:

Έρευνες σχέσεων της μεταγνωστικής παρακολούθησης με άλλες μεταβλητές.

Ερευνητές	Ευρήματα
Pressley & Ghatala, 1987 Schraw, Wise & Roos, 2000	Η σχέση μεταξύ μεταγνωστικής παρακολούθησης και επίδοσης είναι συνήθως μέτρια ή και μη σημαντική. Η παρακολούθηση βελτιώνεται όσο η δοκιμασία γίνεται πιο εύκολη και πιο κοντά στην πραγματικότητα
Alexander, Jetton & Kulikowich, 1995 Swanson, 1990 Glenberg & Epstein, 1987 Leonesio & Nelson, 1990	Η άνεση παρακολούθησης και ελέγχου από ένα άτομο είναι ανεξάρτητη από τη νοητική του ικανότητα Η ικανότητα παρακολούθησης μπορεί να είναι ανεξάρτητη ή πολλές φορές και αρνητικά σχετιζόμενη με τη γνώση πεδίου. Η παρακολούθηση δεν σχετίζεται με τις κρίσεις και τα αισθήματα ευκολίας
Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005	Οι μεταγνωστικές εμπειρίες κατά τη διάρκεια της αναγνωστικής προσπάθειας σχετίζονται με την παρακολούθηση.
Schraw, 1994· Schraw & Dennison, 1994· Hacker, 1998β Joseph, 2005	Ειδική ως προς το έργο ενημερότητα, Η παρακολούθηση σχετίζεται με τη μεταγνωστική γνώση αν και αναπτύσσονται ανεξάρτητα Η παρακολούθηση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν επίγνωση για τον τρόπο που σκέφτονται και εργάζονται, καθώς και για την επίδοσή τους.
Delclos & Harrington, 1991· Evans – Commander & Stanwyck, 1997	Η μεταγνωστική παρακολούθηση αναπτύσσεται με πρακτική εξάσκηση και ρητή διδασκαλία.

Η λογική της ύπαρξης ενός ελεγκτικού μηχανισμού, αυτού της μεταγνωστικής παρακολούθησης, δέχθηκε κριτική από τον Allport (Allport, 1993· Allport, Styles & Hsieh, 1994). Η κριτική αυτή εστιάστηκε σε δύο βασικά σημεία που αναφέρονταν στο αν οι διαδικασίες παρακολούθησης είναι ενιαίες και δομούν ένα ανεξάρτητο κομμάτι επεξεργασίας και στο αν μπορούσαν να διαχωρισθούν και να απομονωθούν ώστε αφενός να γίνουν αντιληπτές ως διακριτά μέρη της μεταγνωστικής παρακολούθησης και αφετέρου να γίνει δυνατό να εκτιμηθούν (Umiltá & Stablum, 1998).

Αν και δεν έφτασαν στο σημείο να αμφισβητήσουν την ύπαρξη της μεταγνωστικής παρακολούθησης και άλλοι ερευνητές υπογράμμισαν τις δυσκολίες και τις συγχύσεις που υπάρχουν στο πεδίο. Κάποιοι (Baker, 1984· 1985· Markman & Gorin, 1981· Zabucky & Ratner, 1986) ανέφεραν τις δυσκολίες που προκύπτουν από τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της μεταγνωστικής παρακολούθησης. Μάλιστα, δικαιώνοντας εν μέρει τον Allport, σημείωσαν πως τα δύο βασικά μέρη της μεταγνωστικής παρακολούθησης (παρακολούθηση και έλεγχος) αν και συνδέονται άρρηκτα, εμφανίζονται με διαφορετικού τύπου συμπεριφορές, αμφισβητώντας το αν είναι μέρη της ίδιας διαδικασίας. Ακόμη, η ευπάθεια της μεταγνωστικής παρακολούθησης σε αλλαγές έργου, περίπτωσης, ατόμου και στρατηγικών συζητήθηκε σε δύο άξονες. Ο πρώτος ήταν η θεώρηση της μεταγνωστικής παρακολούθησης ως κατηγορίας μεταγνωστικής εξειδίκευσης (know – how) και όχι ως δομής διακριτών διεργασιών της ρύθμισης του «γιγνώσκειν» και του «μεταγιγνώσκειν» γενικότερα (Flavell, 1987· Flavell & Wellman, 1977· Wagoner, 1983). Ο δεύτερος άξονας ήταν η θεώρησή της ως περιστασιακό παράγοντα που επηρεάζει την κατανόηση (Bransford, 1979· Brown et al., 1981· Dollaghan, 1987). Τέλος, συγχύσεις προέκυψαν από τους τρόπους αξιολόγησης της μεταγνωστικής παρακολούθησης που ήταν έμμεσοι και επισφαλείς για τόσο σύνθετες διαδικασίες (Kinnunen & Vauras, 1995· Schraw, Wise & Roos, 2000).

Απαντήσεις στις αιτιάσεις του Allport και των συνεργατών του έδωσε το μοντέλο που παρουσίασαν οι Nelson και Narens. Το μοντέλο αυτό παρουσιάστηκε αρχικά για την μεταμνήμη και έπειτα προσαρμόστηκε για την μετακατανόηση.

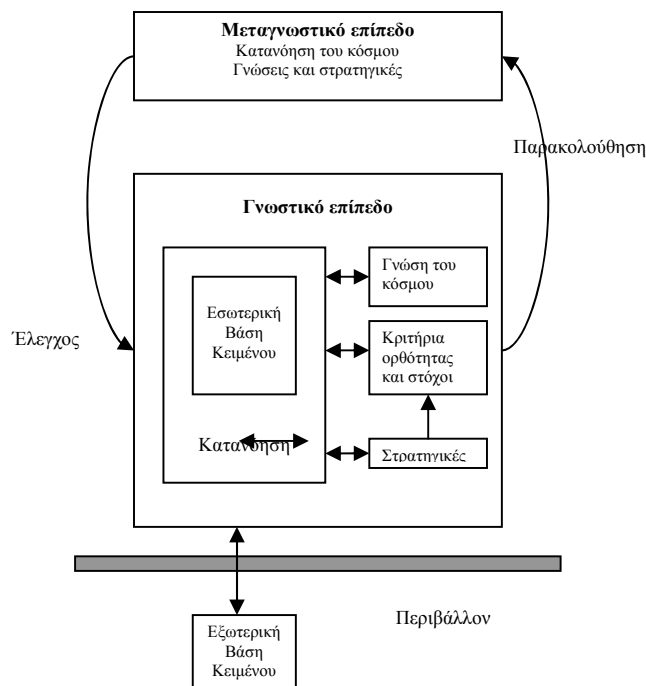
3.2.4.στ. Το μοντέλο των Nelson και Narens (1990 και 1994)

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, οι Nelson και Narens (1990· 1994) περιέγραψαν το «μεταγιγνώσκουν» γενικά ως την αλληλεπίδραση μεταξύ δύο επιπέδων ανάλυσης – ενός επιπέδου αντικειμένου και ενός μετα – επιπέδου (Shimamura, 2000). Ήταν τόσο μεγάλη η δύναμη προσαρμογής του μοντέλου σε διάφορους τομείς όπως η μετακατανόηση, που πολύ γρήγορα εμφανίσθηκε ως εξήγηση και απεικόνιση των διαδικασιών παρακολούθησης και ελέγχου στην αναγνωστική κατανόηση (Hacker, 1998β). Οι Schwartz και Perfect (2002) θεωρούν πως το μοντέλο αυτό είναι ικανό να ενσωματώσει και να παρουσιάσει οργανωμένα σχεδόν, όλη την έρευνα που υπάρχει για το «μεταγιγνώσκουν».

Οι θεμελιωτές του μοντέλου αυτού θεώρησαν πως η μεταγνωστική παρακολούθηση, ως παρακολούθηση – αξιολόγηση και έλεγχος, θα πρέπει να έχει κεντρική θέση μέσα στο πλαίσιο του «μεταγιγνώσκουν» όχι όμως κατά το παράδειγμα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η κλασική θεώρηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μηχανικού αναλόγου των γνωστικών λειτουργιών του ανθρώπου αποδείχθηκε μη ολοκληρωμένη, μετά τη θεμελίωση της μεταγνωστικής παρακολούθησης. Οι αλγόριθμοι που «τρέχουν» σε κάθε υπολογιστή δεν έχουν ρουτίνες αυτο – εξέτασης και αυτο – διαχείρισης, όπως συμβαίνει με την ανθρώπινη γνωστική λειτουργία. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές δεν έχουν ατελή ανάκληση (ή επεξεργασία) των σωρευμένων πληροφοριών, όπως οι άνθρωποι, με αποτέλεσμα ο όποιος αξιολογητικός και εκτελεστικός μηχανισμός, να είναι εντελώς προβλέψιμος και να μην καλύπτει τις ανάγκες παρακολούθησης των γνωστικών διαδικασιών (Nelson & Narens, 1994).

Σύμφωνα με το μοντέλο, η αναγνωστική κατανόηση είναι μια διαδικασία που συμβαίνει παράλληλα σε διαφορετικά επίπεδα. Με βάση αυτή τη λογική που απηχούσε τις απόψεις μιας σειράς μελετητών (Graesser, Singer & Trabasso, 1994· Just & Carpenter, 1992· Kintsch, 1988· Rumelhart & McClelland, 1981), η μετακατανόηση ως «μεταγιγνώσκειν» σε ένα ορισμένο πεδίο, μπορούσε να γίνει αντιληπτή ως αλληλεπίδραση δύο επιπέδων σκέψης. Τα επίπεδα αυτά, ταυτίζονται με τα επίπεδα αντικειμένου (object – level) και μετα – επιπέδου (meta – level) του μοντέλου των Nelson και Narens.

Η μεταφορά του μοντέλου αυτού στην μετακατανόηση παρουσιάζεται στο γράφημα 2 που ακολουθεί και αποτελεί προσαρμογή της απεικόνισης από τη μεταφορά που επιχείρησε ο Hacker (1998β, εικόνα 8.1, σελ. 170).



Γράφημα 2: Θεωρητικοί μηχανισμοί στην μεταγνωστική παρακολούθηση της αναγνωστικής κατανόησης.

Τα δύο επίπεδα στα οποία συμβαίνει η αναγνωστική κατανόηση είναι το γνωστικό (επίπεδο αντικειμένου) και το μεταγνωστικό. Στο πρώτο, ο αναγνώστης αλληλεπιδρά με το κείμενο (ουσιαστικά με την εσωτερική και εξωτερική βάση του κειμένου, δηλαδή με τις λεξιλογικές, γραμματικές και συντακτικές δομές του), με τη βοήθεια της προηγούμενης γνώσης που κατέχει, των κριτηρίων ορθότητας που έχει και τις γνωστικές στρατηγικές που κατέχει και εφαρμόζει. Η προηγούμενη γνώση του αναγνώστη για το κείμενο και το θέμα του, τον βοηθά στο να προχωρά και να ενσωματώνει, να διορθώνει ή να απορρίπτει και να οδηγεί στη λήθη, τις πληροφορίες που αποκτά από το κείμενο, μετατρέποντας τις σε γνώσεις. Τα στοιχεία της γνωστικής του βάσης, που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη, ενεργοποιούνται ανάλογα με την αναγκαιότητά της χρήσης τους κατά την πορεία του αναγνωστικού έργου, ένα από τα χαρακτηριστικά του καλού αναγνώστη που κατανοεί με αποτελεσματικό τρόπο.

Τα κριτήρια ορθότητας, είναι ικανές και αναγκαίες συνθήκες για να θεωρείται το κείμενο συνεπές και η κατανόησή του αποτελεσματική. Τα περισσότερα από αυτά αναπτύσσονται μέσα από την εμπειρία των αναγνωστών, άλλα διδάσκονται στα γλωσσικά μαθήματα και οι μαθητές εκπαιδεύονται να τα χρησιμοποιούν (Baker & Zimlin, 1989· van Haneghan, 1990). Τα κριτήρια ορθότητας αποτελούν μέρος του εισιόντος ερεθίσματος ή του στόχου που ενεργοποίησε τη νοερή διαδικασία, άρα ενυπάρχουν στους ίδιους τους στόχους της ανάγνωσης, ως απαίτηση λεξιλογικής και νοηματικής συνέπειας του κειμένου (Vosniadou, Pearson & Rogers, 1998· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Οι περισσότερες έρευνες με τη χρήση του παραδείγματος «εύρεσης λάθους⁷» που βασίστηκαν στη λογική της ενεργοποίησης ή μη κατά τη μεταγνωστική παρακολούθηση, των κριτηρίων ορθότητας, ανέδειξαν μερικά από αυτά ως σημαντικότερα (Baker 1985· Markman, 1977· 1981). Τέτοια κριτήρια ήταν: το λεξιλογικό (όλες οι λέξεις του κειμένου είναι γνωστές ή

⁷ Αναλυτικές πληροφορίες για τις έρευνες «εύρεσης λάθους» παρατίθενται στο υποκεφάλαιο της Αξιολόγησης.

υπάρχει πρόσβαση στη σημασία τους), η εσωτερική συνέπεια (όλες οι προτάσεις του κειμένου είναι μεταξύ τους συνεπείς), η εξωτερική συνέπεια (όλες οι προτάσεις του κειμένου δεν αντιτίθενται στην κοινή λογική και στην αναπαράσταση του αναγνώστη για το κείμενο), η γραμματική συνέπεια (όλες οι λέξεις του κειμένου είναι γραμματικά ορθές), η συντακτική συνέπεια (όλες οι λέξεις και προτάσεις είναι συντακτικά ορθές) και τέλος η δομική συνοχή (υπάρχει μια συνεκτική δομή του κειμένου η οποία δεν παραβιάζεται) (Otero, 1998).

Η ακολουθία ενεργειών που απαιτείται για την εύρεση ασυνεπειών σε ένα κείμενο, ξεκινά με την ανάγνωση και αναπαράσταση της φράσης στην εργαζόμενη μνήμη, προχωρά με την σύγκριση αναπαραστάσεων ως προς τη συνέπεια μεταξύ τους ή / και με τη λογική και την προηγούμενη γνώση και καταλήγει στην εύρεση ή όχι της ασυνέπειας. Με αυτή τη λογική, κάποιες φράσεις μπορεί να είναι αληθείς ή ψευδείς ή δεν μπορούν όμως να συναληθεύουν (Vosniadou, Pearson & Rogers, 1998). Κεντρικό ρόλο με βάση τα παραπάνω, παίζει η προηγούμενη γνώση του αναγνώστη, που είναι το μέτρο κρίσης της ορθότητας ή λογικής συνέπειας των φράσεων.

Όλα τα κριτήρια ορθότητας δεν έχουν την ίδια αξία και συνεισφορά στην μεταγνωστική παρακολούθηση. Οι Kintsch και van Dijk (1978) θεώρησαν πως τα κριτήρια που σχετίζονται με τη μικροδομή του κειμένου, όπως τα κριτήρια λεξιλογικής συνέπειας, είναι χαμηλού επιπέδου. Τα κριτήρια που σχετίζονται με τη δομική συνοχή, την εσωτερική, την εξωτερική συνέπεια ή την ολοκλήρωση της πληροφορίας, είναι υψηλού επιπέδου και συνδέονται με την μακροδομή του κειμένου. Ο τύπος της ασυνέπειας επομένως που υπάρχει στο κείμενο είναι δυνατό να επηρεάσει την επίδοση της παρακολούθησης. Έτσι, παιδιά της 6^{ης} Δημοτικού και 1^{ης} Γυμνασίου ήταν περισσότερο ευαίσθητα (άρα χρησιμοποιούσαν τα συγκεκριμένα κριτήρια ορθότητας) σε ασυνέπειες που καταστρατηγούσαν την άποψη του αναγνώστη για τον κόσμο ή την γνώση υποβάθρου του. Αντίθετα, δεν ήταν τόσο ευαίσθητα σε ενδοκειμενικές ασυνέπειες (Reis & Spekman, 1983). Η Baker (1984) συμπέρανε πως η παρακολούθηση δεν είναι ένα συμπαγές

φαινόμενο, μια και πολλά και διαφορετικά κριτήρια ορθότητας χρησιμοποιούνται. Ακόμη, προέκυψε από την ίδια μελέτη πως παιδιά 5, 7, 9 και 11 ετών μπορούν να κρίνουν ένα κείμενο ως προς την ορθότητα σε έναν ικανοποιητικό βαθμό, εφόσον τους δοθεί κατάλληλη πληροφόρηση και ανάδραση.

Στα πλαίσια του γνωστικού επιπέδου της μετακατανόησης, υπάρχουν και οι γνωστικές στρατηγικές. Μόνο οι στρατηγικές εκείνες που βοηθούν τον αναγνώστη να ολοκληρώσει την αλληλεπίδρασή του με το κείμενο, εμφανίζονται στο επίπεδο αυτό.

Τα στοιχεία της γνώσης υποβάθρου, των κριτηρίων ορθότητας, των στόχων και των στρατηγικών ανάγνωσης αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και την αναγνωστική κατανόηση (Hacker, 1998β). Η συνεχής αυτή αλληλεπίδραση περιγράφει μαζί με την αλληλεπίδραση με την εσωτερική και εξωτερική βάση του κειμένου, την πορεία της κατανόησης (Evans – Commander & Stanwyck, 1997).

Το δεύτερο επίπεδο που ορίζεται από το μοντέλο, είναι το μετα – επίπεδο ή μεταγνωστικό. Στο μεταγνωστικό επίπεδο υπάρχει η κατανόηση της γνώσης υποβάθρου και των στρατηγικών που υπάρχουν στο γνωστικό επίπεδο, που είναι εφικτή μέσα από τα δυναμικά μοντέλα του γνωστικού συστήματος του αναγνώστη (Johnson – Laird, 1983· Nelson & Narens, 1990). Στο μοντέλο αυτό υπάρχει ένας στόχος, καθώς και οι τρόποι που μπορεί το μεταγνωστικό επίπεδο να χρησιμοποιήσει ή να τροποποιήσει το γνωστικό επίπεδο για να τον πραγματώσει (Nelson, 1996). Όταν η πορεία της κατανόησης στο γνωστικό επίπεδο είναι ομαλή και χωρίς προβλήματα, το επίπεδο αυτό ισορροπεί. Το μεταγνωστικό επίπεδο παίρνει πληροφορίες για το γνωστικό επίπεδο μέσα από τον κλάδο του βρόγχου που ονομάζεται παρακολούθηση ή για άλλους αξιολόγηση (Shimamura, 2000). Οι πληροφορίες που λαμβάνει το μεταγνωστικό επίπεδο μέσω της παρακολούθησης, επηρεάζουν και ολοκληρώνουν το μοντέλο του γνωστικού επιπέδου που υπάρχει σε αυτό. Σε αυτό το στάδιο χρησιμοποιούνται στρατηγικές παρακολούθησης, όπως η επανάληψη της ανάγνωσης, η επιστροφή

σε προηγούμενο κομμάτι του κειμένου και ανάγνωση, η πρόγνωση και η σύγκριση δύο φράσεων (Hacker, 1998β). Όταν για κάποιο λόγο υπάρξει πρόβλημα στο γνωστικό επίπεδο, το μεταγνωστικό επίπεδο πληροφορείται μέσω της παρακολούθησης και τότε καλείται να αντιδράσει, περιλαμβανομένης και της μη αντίδρασης ως ενδεχόμενο (Nelson & Narens, 1994). Βέβαια, ο εντοπισμός μιας ασυνέπειας, δεν είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για την πορεία προς τη λύση του προβλήματος κατανόησης που προέκυψε. Αν και είναι απαραίτητο και πρωταρχικό βήμα γι' αυτό, πρέπει να ακολουθήσουν πιο σύνθετες, πρόσθετες διαδικασίες παρακολούθησης, που εξαρτώνται από την προηγούμενη γνώση και εμπειρία του αναγνώστη (Skarakis – Doyle, 2002). Τέτοιου είδους διαδικασίες ουσιαστικά μετατοπίζουν την αναγνωστική προσπάθεια, από την απλή αποκωδικοποίηση, στην αντίδραση στα πρώτα ευρήματα της παρακολούθησης και περιλαμβάνουν προσπάθειες να κατανοηθεί μια άγνωστη λέξη με διερεύνηση των γραμματικών ή συντακτικών στοιχείων της πρότασης. Ακόμη μπορεί να περιλαμβάνουν αποφάσεις για πιο ελεύθερη ερμηνεία ενός μέρους ή ολόκληρου του κειμένου ή για προσεκτικότερη ανάγνωση συγκεκριμένου κομματιού του ή επανάληψή του με διαφορετικό ρυθμό και ένταση προσπάθειας (Pressley, 2002).

Αν η απόφαση του αναγνώστη είναι να αντιδράσει στη διακοπή της πορείας της κατανόησης, αυτό γίνεται μέσω του δεύτερου μέρους του βρόγχου της μεταγνωστικής παρακολούθησης, του μεταγνωστικού ελέγχου. Με τη βοήθεια διορθωτικών στρατηγικών ελέγχου, όπως η ανακεφαλαίωση, η διευκρίνιση και η διόρθωση λανθασμένων ή / και μη ολοκληρωμένων πληροφοριών, το μεταγνωστικό επίπεδο αντιδρά στο νοηματικό χάσμα που δημιουργήθηκε και επηρεάζει το γνωστικό επίπεδο.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε κάποιος να πει πως ο ρόλος του μεταγνωστικού επιπέδου είναι να αξιολογεί τι παρακολουθείται. Βασισμένο σε αυτή την αξιολόγηση, ελέγχει και διορθώνει την πορεία του έργου, άρα την κατάσταση του γνωστικού επιπέδου, δίνοντας ανάδραση για τη ροή πληροφοριών (Shimamura, 2000). Οι δυνατότητες αντίδρασης που έχει ο αναγνώστης είναι: α) να

ξεκινήσει μια ενέργεια, β) να συνεχίσει μια ενέργεια, γ) να τερματίσει μια ενέργεια ή δ) να μην κάνει απολύτως τίποτα (Nelson & Narens, 1994).

Η προσπάθεια ισορρόπησης της διαδικασίας μπορεί να μην φέρει αποτελέσματα. Τότε μέσω της παρακολούθησης, το μεταγνωστικό επίπεδο θα πληροφορηθεί πως δεν κατάφερε να ελέγξει αποτελεσματικά την κατανόηση και θα πρέπει να τροποποιήσει ή να αλλάξει τις ρυθμιστικές διεργασίες που χρησιμοποίησε. Όταν πλέον γίνει αυτό εφικτό, η πορεία της αναγνωστικής κατανόησης θα εξομαλυνθεί, το μοντέλο του γνωστικού επιπέδου στο μεταγνωστικό επίπεδο, θα ισορροπήσει και το κέρδος από τη διαδικασία θα είναι νέα και ενημερωμένη μεταγνωστική, περιστασιακή γνώση, για τη χρήση των συγκεκριμένων στρατηγικών και τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν.

Συνοπτικά, το μοντέλο των Nelson και Narens (1994) βασίζεται σε τρεις υποθέσεις. Πρώτον, τα δύο επίπεδα, μεταγνωστικό και γνωστικό, σχετίζονται μεταξύ τους με έναν ιεραρχικό αν και ασύμμετρο τρόπο, μέσω της παρακολούθησης και του ελέγχου. Δεύτερον, μεταξύ των δύο επιπέδων συμβαίνει παράλληλη επεξεργασία. Κάποιες από τις δραστηριότητες μάλιστα, όπως για παράδειγμα η σύγκριση ιδεών, είναι δυνατό να συμβαίνουν συγχρόνως και στα δύο επίπεδα. Τρίτον, επειδή δεν μιλούμε για δύο διαφορετικά συστήματα, αλλά για μέρη του ίδιου γνωστικού συστήματος του αναγνώστη, τα δύο επίπεδα τροφοδοτούνται με ενέργεια από την ίδια δεξαμενή γνωστικών πηγών.

3.2.4.ζ. Μεταγνωστική παρακολούθηση και αναγνωστικές δυσκολίες

Για κάποιους μελετητές, οι μεταγνωστικές διαδικασίες και ειδικότερα αυτές του μεταγνωστικού ελέγχου, ευθύνονται για τις περισσότερες ατομικές διαφορές ακόμη και στη νοημοσύνη (Alexander & Schwanenflugel, 1996). Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, διαφέρουν από τους τυπικούς συμμαθητές τους και αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην

αυθόρμητη παρακολούθηση της κατανόησης (Wong, 1979). Η βάση αυτής της υπόθεσης βρίσκεται στη θεώρηση αυτών των παιδιών ως «παθητικών μαθητών» (Torgesen, 1980). Όντας παθητικοί οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, δεν έχουν επίγνωση των ίδιων τους των γνωστικών διαδικασιών και λογικά θα έπρεπε να δυσκολεύονται στη χρήση στρατηγικών (Wong, 1980). Η εικόνα αυτή κυριάρχησε για λίγα χρόνια, ακολουθώντας την πορεία της θεωρίας του «παθητικού μαθητή» και φτάνοντας στο τέλος στην απόρριψή της (Bos & Filip, 1982).

Η εικόνα που παρουσιάζεται από τις πρώτες κιόλας μελέτες στο πεδίο, αυτές του Paris (Myers & Paris, 1978) και της Markman (1977) μέχρι και τις περισσότερο πρόσφατες (Baker, 1985· Baker & Brown, 1984· Garner, 1988· Hacker, 1998α· Paris, Wasik & Turner, 1991) είναι συνεπής. Παρουσιάζει τους μικρούς και με δυσκολίες αναγνώστες να παρακολουθούν λιγότερο ενεργά και να έχουν μικρότερο έλεγχο των διαδικασιών κατανόησης, σε σχέση με τους μεγαλύτερους και ικανότερους. Γι' αυτό, «ενοχοποιήθηκαν» η λεκτική ικανότητα των παιδιών, η αδυναμία σύγκρισης ιδεών, η άρνησή τους να αποδεχθούν την ιδέα πως ενήλικος τους έδωσε ασυνεπές υλικό, αλλά και η έλλειψη στρατηγικών παρακολούθησης ελέγχου και κριτηρίων ορθότητας (Markman, 1977· Baker, 1985). Στον πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται αποτυχίες που συμβαίνουν στην παρακολούθηση και στον έλεγχο σε όλα τα σημεία του μοντέλου των Nelson και Narens, μαζί με ενδεικτικές ερευνητικές αναφορές που τις εξέτασαν.

Πίνακας 4:

Αποτυχίες αναγνωστικής κατανόησης εξαιτίας αποτυχιών στην παρακολούθηση και στον έλεγχο. Προσαρμογή και συμπλήρωση από το Hacker, 1998β.

Αποτυχίες στην παρακολούθηση		
Πηγή	Μέρος του μοντέλου	Αναφορές
1. Οι μαθητές έχουν ελλειμματική γλωσσική γνώση ή γνώση για το θέμα απαραίτητη για να παρακολουθήσουν τις πηγές ασυνέπειας	Γνώση του κόσμου (υποβάθρου)	Hacker et al. (1994) Pressley, El – Dinary & Brown (1992) Weaver (1995)
2. Οι μαθητές κατέχουν την απαραίτητη γλωσσική γνώση ή γνώση για το θέμα αλλά τους λείπουν οι στρατηγικές παρακολούθησης	Στρατηγικές	Armbruster, Anderson & Ostertag (1987) August, Flavell & Clift (1984) Garner & Anderson (1982) Hacker (1994) Hacker et al. (1994) Zabucky & Ratner (1986 & 1992)

3. Οι αναγνώστες κατέχουν στρατηγικές αλλά τους λείπει η μεταγνωστική κατανόηση για το πού και πότε να τις εφαρμόσουν	Μεταγνωστική κατανόηση (Μεταγνωστική περιστασιακή γνώση)	Hansen & Pearson (1983) Palincsar & Brown (1984) Pressley, El – Dinary & Brown (1992) Pressley et al. (1987) Reder (1987)
4. Τα κριτήρια για την αξιολόγηση που χρησιμοποιούν οι αναγνώστες είναι ακατάλληλα για τα επίπεδα της κειμενικής αναπαράστασης που θα παρακολουθήσουν	Κριτήρια ορθότητας	Baker (1985) Garner & Anderson (1982) Glenberg, Wilkinson & Epstein (1982) Markman (1979) Winograd & Johnston (1982) Zabrocky & Moore (1989) van Haneghan & Baker (1989)
5. Οι ασυνέπειες του κειμένου αίρονται με την εξαγωγή συμπερασμάτων από τους αναγνώστες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της κατανόησης	Κατανόηση	August, Flavell & Clift (1984) Baker (1979) Beal (1990) Vosniadou, Pearson & Rogers (1988) Wong & Jones (1982) Wong (1985)
6. Η κατανόηση ή / και η παρακολούθηση είναι πολύ απαιτητικές για τους γνωστικές πηγές των αναγνωστών, έτσι επιβραδύνουν την ικανότητά τους να παρακολουθήσουν την ανάγνωση	Αλληλεπίδραση γνωστικού και μεταγνωστικού επιπέδου (Παρακολούθηση)	Baker (1984) Brown et al. (1977) Just & Carpenter (1992) Oakhill (1993) Vosniadou & Brewer (1987) Vosniadou, Pearson & Rogers (1988)
7. Αν και δεν περιγράφεται ακριβώς στο μοντέλο αλλά συμπεραίνεται, οι αναγνώστες παρουσιάζουν έλλειψη κινήτρων να παρακολουθήσουν την ανάγνωσή τους.	Κίνητρα για παρακολούθηση	Botsas & Padelidiu (2003) Dweck & Leggett (1988)

<i>Πηγή</i>	<i>Αποτυχίες στον έλεγχο Μέρος του μοντέλου</i>	<i>Αναφορές</i>
1. Οι αναγνώστες δεν έχουν την απαραίτητη γλωσσική γνώση για να ελέγξουν το πρόβλημα που παρακολουθούν	Γνώση του κόσμου (υποβάθρου)	Hacker (1994) Pressley, El – Dinary & Brown (1992)
2. Οι μαθητές κατέχουν την απαραίτητη γλωσσική γνώση ή γνώση για το θέμα αλλά τους λείπουν οι στρατηγικές παρακολούθησης	Στρατηγικές	Hacker (1994) Otero & Campanario (1990) Vosniadou, Pearson & Rogers (1988) Zabrocky & Moore (1989) Zabrocky & Ratner (1986)
3. Οι αναγνώστες κατέχουν στρατηγικές αλλά τους λείπει η μεταγνωστική κατανόηση για το πού και πότε να τις εφαρμόσουν	Μεταγνωστική κατανόηση (Μεταγνωστική περιστασιακή γνώση)	Palincsar & Brown (1984) Pressley, El – Dinary & Brown (1992) Pressley et al. (1987) Reder (1987)
4. Η κατανόηση ή / και ο έλεγχος είναι πολύ απαιτητικές για τις γνωστικές πηγές των αναγνωστών, έτσι επιβραδύνουν την ικανότητά τους να παρακολουθήσουν την ανάγνωση	Αλληλεπίδραση γνωστικού και μεταγνωστικού επιπέδων (Παρακολούθηση)	Baker (1984) Brown et al. (1977) Hacker (1986) Just & Carpenter (1992) Oakhill (1993) Vosniadou & Brewer (1987) Vosniadou, Pearson & Rogers (1988)
5. Αν και δεν περιγράφεται ακριβώς στο μοντέλο αλλά συμπεραίνεται σε όλες τις γνωστικές διαδικασίες, οι αναγνώστες παρουσιάζουν έλλειψη κινήτρων να παρακολουθήσουν την ανάγνωσή τους.	Κίνητρα για παρακολούθηση	Botsas & Padelidiu (2003)

Οι αποτυχίες έχουν σημαντικό έρεισμα στην ελλειμματική γνώση των μαθητών, είτε στη γλωσσική είτε στη σημασιολογική γνώση υποβάθρου και δεν τους επιτρέπουν να αλληλεπιδράσουν με έναν συνεπή και αποδοτικό τρόπο με το κείμενο (Vosniadou, Pearson & Rogers, 1988). Με βάση το επίπεδο της προηγούμενης γνώσης που κατέχουν οι μαθητές, αντιδρούν στις ασυνέπειες με ασυνεχή και λιγότερο εντατικό τρόπο, δρώντας και σκεπτόμενοι «τοπικά», μόνο για τη συγκεκριμένη πρόταση που διαβάζουν (Schnotz, 1993). Οι ελλείψεις αυτές επιτείνονται και από την απουσία ή αδυναμία προσαρμογής κατάλληλων στρατηγικών που θα μπορούσαν να τις αντισταθμίσουν.

Στην παρακολούθηση, υπάρχει πολύ συχνά αποτυχία γιατί πολλά παιδιά και περισσότερο αυτά που αντιμετωπίζουν Μαθησιακές Δυσκολίες, δεν χρησιμοποιούν πολλαπλά κριτήρια ορθότητας. Οι λόγοι γι' αυτό ποικίλουν από την έλλειψη γνώσης λόγω ελλιπούς ή ακατάλληλης διδασκαλίας, έως και την ύπαρξη βαθύτερων προβλημάτων επεξεργασίας (εννοιολογικών, συντακτικών ή / και γραμματικών δομών) (Baker & Brown, 1984· van Haneghan & Baker, 1989· Zabucky & Moore, 1989). Τα παιδιά αυτά προτιμούν να βασίζονται στη χρήση ενός μόνο κριτηρίου, αυτού της λεξιλογικής συνέπειας, στάση που συγκεκριαλιώνεται στην ανάγκη μόνο να καταλαβαίνουν τι λέει κάθε λέξη του κειμένου και τους κάνει να αγνοούν περισσότερο γενικά και σημαντικά προβλήματα κατανόησης (Baker, 1984). Η κατάσταση αυτή ονομάστηκε επεξεργασία του «ανεμόμυλου» (Baker, 1985). Η χρήση περιορισμένων κριτηρίων ορθότητας, αφενός κρατά τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες σε κατανόηση χαμηλού επιπέδου (προτασιακού), αφετέρου προδίδει την άποψη που έχουν, πως σκοπός της ανάγνωσης είναι η αποκωδικοποίηση περισσότερο, παρά η κατανόηση (Myers & Paris, 1978· Wong, 1986).

Γενικότερα, οι ασυνέπειες, όσες και όταν βρίσκονται, γίνεται προσπάθεια να επιλυθούν με αναφορά στο πλαίσιο της πρότασης. Όμως η ελλειμματική προηγούμενη γνώση, τα προβλήματα των στρατηγικών και η ρηχή επεξεργασία στην οποία έχουν εμπλακεί εξαιτίας των στόχων που

έχουν τεθεί (αποκωδικοποίηση) και των κριτηρίων ορθότητας που χρησιμοποιήθηκαν (λεξιλογικό, εσωτερικής συνέπειας), δεν επιτρέπει στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες να οδηγηθούν σε ασφαλή συμπεράσματα. Έτσι, οδηγούνται σε φτωχή κατανόηση.

Ανάλογα προβλήματα υπάρχουν και στη συνεργασία των δύο επιπέδων, γνωστικού και μεταγνωστικού. Η πληροφόρηση του μεταγνωστικού επιπέδου μέσω της παρακολούθησης, αλλά και οι διορθωτικές προσπάθειες αλλαγής των στοιχείων του γνωστικού επιπέδου μέσω του ελέγχου, αντιμετωπίζουν προβλήματα. Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν προβλήματα λόγω της έλλειψης επαρκών γνωστικών πόρων αλλά και κακής οργάνωσής τους. Δυσκολεύονται όμως περισσότερο, εξαιτίας της σπατάλης γνωστικών δυνάμεων για να αντισταθμίσουν την έλλειψη ευχέρειας και ακρίβειας στην αποκωδικοποίηση. Υποστηρίχθηκε πως η παρακολούθηση μιας διαδικασίας επηρεάζει το μεταγνωστικό έλεγχο και την επιλογή των διορθωτικών στρατηγικών που ακολουθεί (Rabinowitz, Freeman & Cohen, 1993· Winne, 1996).

Η χρήση των διορθωτικών στρατηγικών κατά την εφαρμογή του μεταγνωστικού ελέγχου είναι ένα ακόμη σημείο όπου υπάρχουν προβλήματα. Όλες οι σωρευμένες δυσκολίες από την προηγούμενη λειτουργία της παρακολούθησης, αλλά και το φτωχό ρεπερτόριο σε στρατηγικές που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην επίλυση των προβλημάτων κατανόησης, οδηγούν σε αποτυχίες (Baker & Brown, 1984· Wong, 1985· 1986). Η άποψη της Brown (1982) πως η ικανότητα κάποιου να παρακολουθεί και να ρυθμίζει την κατανόησή του, είναι αποτέλεσμα και της δυσκολίας του κειμένου, αλλά κυρίως του ρεπερτορίου των στρατηγικών που κατέχει, είναι χαρακτηριστική.

Τέλος, σε σχέση με τις αποτυχίες της μεταγνωστικής παρακολούθησης, υπήρξαν αρκετές αναφορές στην ευπάθεια κινήτρων των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες. Οι μαθητές αυτοί έχοντας σημαντικά προβλήματα κινητοποίησης, είχαν δυσκολίες να προχωρήσουν σε διορθωτικές ενέργειες, ακόμη και όταν εντόπιζαν ασυνέπειες ή άλλου είδους προβλήματα κατά την πορεία του αναγνωστικού έργου (Botsas & Padeliaou, 2003). Ακόμη, θεωρείται από κάποιους ερευνητές πως

τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να αποδίδουν στον εαυτό τους την ύπαρξη ασυνέπειας και όχι στο κείμενο ή στην πρόθεση του συγγραφέα (Robinson, 1981). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επιδείνωση της ευπάθειας των κινήτρων τους και αφετέρου την απραξία και έλλειψη αντίδρασης.

Η συντριπτική πλειοψηφία των παραπάνω αποτελεσμάτων των μελετών στο πεδίο της μεταγνωστικής παρακολούθησης προέκυψε από έρευνες που συνήθως γίνονταν με βάση το παράδειγμα της «εύρεσης λάθους» και εισάγοντας στα κείμενα ασυνέπειες. Οι Winograd και Johnson (1982) θεώρησαν πως η αποτυχία να βρεθούν οι ασυνέπειες σε ένα κείμενο, μπορεί να είναι σε ένα βαθμό τουλάχιστον, τεχνούργημα, αποτέλεσμα της διαδικασίας «εύρεσης λάθους» και του εργαλείου αξιολόγησης. Μεταξύ του ενός και των δύο τρίτων των ασυνεπειών ενός κειμένου, δεν αναφέρθηκαν ακόμη και από ενήλικες, ενώ το 22% των καλών αναγνωστών απέτυχε να βρει ρητά αναφερόμενες ασυνέπειες σε μικρά κείμενα. Επιπρόσθετα, όταν χρησιμοποιήθηκαν κείμενα χωρίς ασυνέπειες, δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ καλών και φτωχών στις μεταγνωστικές κρίσεις που έκαναν για την ίδια τους την κατανόηση (Evans – Commander & Stanwyck, 1997). Οι Pressley, Ghatala, Pirie & Woloshyn (1990), προχώρησαν ακόμη παραπέρα, θεωρώντας πως η σχέση παρακολούθησης και κατανόησης, σπάνια έφτανε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Ανάλογα, οι Maki και Berry (1984) βρήκαν πως υπήρχε μόνο μια πολύ μικρή σχέση μεταξύ κατανόησης και παρακολούθησης.

Ο αντίλογος στην άποψη των Winograd και Johnson ήλθε από δύο πλευρές. Η πρώτη αμφισβήτησε ευθέως τα ίδια τα αποτελέσματα και τη λογική τους (Baker, 2002· Morris, 1995). Εμφανίστηκαν έρευνες όπου οι καλύτεροι αναγνώστες είχαν τη δυνατότητα να βρίσκουν τις περισσότερες από τις ασυνέπειες που υπήρχαν στο κείμενο, όσο σύνθετη επεξεργασία κι αν απαιτούνταν (Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990· Botsas & Padeliaou, 2003· Cornoldi, 1996· Paris & Winograd, 1990· Pazzaglia, Cornoldi & De Beni, 1995· Schraw, 1994). Ο δεύτερος

αντίλογος ήλθε από όλους αυτούς που είχαν χρησιμοποιήσει τη μεθοδολογία της «εύρεσης λάθους» και ανέφερε πως οι ενήλικες και οι καλοί αναγνώστες πολλές φορές δεν ανέφεραν ασυνέπειες που έβρισκαν σε κείμενα, γιατί κατείχαν στρατηγικές και γνωστικές πηγές, ικανές για να γεφυρώσουν τα νοηματικά χάσματα που δημιουργούνται (Garner, 1988· Baker & Cerro, 2000).

Ένα άλλο ζήτημα που προέκυψε για την μεταγνωστική παρακολούθηση ήταν η πηγή των δυσκολιών. Ο Ruffman (1996) συμπέρανε πως αυτές οι δυσκολίες δεν οφείλονται σε θεμελιώδη προβλήματα του «μεταγιγνώσκουν» ή σε γνώση για την οποία υπάρχει χαμηλή βεβαιότητα ή σε απουσία δομικής επεξεργασίας. Θεώρησε πως οι περιορισμοί που εμφανίστηκαν μέσα από τις μελέτες πολλών ερευνητών ήταν πιθανότατα αποτέλεσμα των περιορισμών της επεξεργασίας της πληροφορίας. Επικουρικά σε αυτή την άποψη ήλθε να προστεθεί αυτή της Vosniadou και των συνεργατών της (1988) που συμπέραναν ότι οι αποτυχίες στην εύρεση των ασυνεπειών, σχετίζονταν με δυσκολίες ακριβούς νοητικής αναπαράστασης των φράσεων του κειμένου στη μνήμη. Το γεγονός της σύνδεσης των αποτελεσμάτων της μεταγνωστικής παρακολούθησης με τους περιορισμένους γνωστικούς πόρους, που σχετίζονται με τη μνήμη, την προσοχή, την αποκωδικοποίηση, των μικρών και λιγότερο ικανών παιδιών, έχει τεθεί από όλους σχεδόν τους μελετητές του πεδίου (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Δεν μπορεί όμως να παραγνωρίζονται τα ελλείμματα που εμφανίζονται στο βρόγχο της μεταγνωστικής παρακολούθησης, ούτε να αγνοηθούν τα προβλήματα αντίληψης των στόχων της ανάγνωσης (Baker & Brown, 1984), η επεξεργασία «ανεμόμυλου» (Garner, 1988), τα προβλήματα κριτηρίων ορθότητας και της ανάλογης ρηχής επεξεργασίας που τα ακολουθεί (Markman, 1979) ή η έλλειψη ή άκαμπτη εφαρμογή στρατηγικών (Walczyk, 1990). Η Brown (1978) επεσήμανε πως τα παιδιά δεν θεωρούν την εμπλοκή τους με σχολικά έργα, μια πραγματική κατάσταση, στην οποία θα πρέπει να ενεργοποιήσουν τον μηχανισμό «εκσφαλμάτωσης» που διαθέτουν. Η Baker (1985) αναφέρει πως τα παιδιά που αποτυγχάνουν να αξιολογήσουν ένα κείμενο στη βάση της εξωτερικής συνέπειας, δεν έχουν

πρόσβαση σε κατάλληλες αναπαραστάσεις, αλλά συγχρόνως δεν έχουν και τις στρατηγικές εκείνες όπως και τον ανάλογο έλεγχο να συγκρίνουν φράσεις, ώστε να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Ανάλογα, η Markman (1979) θεώρησε πως τα παιδιά ελέγχουν πρωταρχικά τα κείμενα ως προς την εμπειρική αλήθεια ή την ολοκλήρωσή τους και όχι ως προς την συνέπεια. Βέβαια, αν συνεχιστεί η εξέταση, το παιδί σύμφωνα με τη Markman, μπορεί να συνεχίσει να μην εντοπίζει την ασυνέπεια, εξαιτίας μνημονικής αποτυχίας, γεφύρωσης της ασυνέπειας με τη βοήθεια κάποιων στρατηγικών, της απροθυμίας του να παραδεχθεί πως δεν κατάλαβε μπροστά σε έναν ενήλικα ή εξαιτίας πρωτογενούς έλλειψης επίγνωσης της αποτυχίας. Η Garner (1988) εντοπίζει το πρόβλημα στην επεξεργασία «ανεμόμυλου», ενώ άλλοι μελετητές στα προσωπικά χαρακτηριστικά του μαθητή, όπως η παρορμητικότητα του (Baker & Cerro, 2000). Τέλος, και σε ό,τι αφορά στον μεταγνωστικό έλεγχο, ενοχοποιήθηκε η «ψευδαίσθηση γνώσης», (Bender, 1993· Epstein, Glenberg & Bradley, 1984· Kulhavy & Stock, 1989· Karabenick, 1996) και η αποτυχία στην εφαρμογή ή / και τροποποίηση διορθωτικών στρατηγικών μπορεί να αποτελούν τροχοπέδη στον ελεγκτικό μηχανισμό (Butler, 1998).

Όλα τα παραπάνω συντείνουν στην άποψη πως η μεταγνωστική παρακολούθηση επηρεάζει την κατανόηση σε κάποιο βαθμό, που στα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι μεγαλύτερος, εξαιτίας των σημαντικότερων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν. Επηρεάζεται όμως και από μια σειρά παραγόντων και μεταβλητών που ποικίλλουν από το εργαλείο αξιολόγησης μέχρι τα κίνητρα των αναγνωστών. Είναι σαφές πως η έρευνα στο συγκεκριμένο πεδίο έχει ακόμη πολλές πλευρές να ερευνηθεί σε σχέση με την έκταση στην οποία η μεταγνωστική παρακολούθηση ως αξιολόγηση και έλεγχος, συντελεί στην κατανόηση. Μάλιστα θα ήταν ενδιαφέρον να βρεθεί η συνεισφορά της πέρα και πάνω από την αποκωδικοποίηση στην αναγνωστική κατανόηση, ένα ζήτημα που θα αναδεικνύει και τη σημασία της μεταγνωστικής θεωρίας, στην εξήγηση των αναγνωστικών δυσκολιών (Zinar, 2000).

3.2.4.η. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Το τελευταίο μέρος της ρύθμισης του «γιγνώσκειν» είναι η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων (assessing) της αναγνωστικής προσπάθειας που προηγήθηκε. Τυπικά παραδείγματα δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην αξιολόγηση είναι η τελική επαναξιολόγηση των στόχων που τέθηκαν στην αρχή και τροποποιήθηκαν στη διάρκεια της επεξεργασίας, καθώς και τα συμπεράσματα του ατόμου σε σχέση με τη διαδικασία που ακολουθήθηκε (Schraw, 1998). Ακόμη, μέρος της αξιολόγησης μπορεί να θεωρηθεί ο έλεγχος που κάνει ο αναγνώστης μετά το τέλος της ανάγνωσης για το αν τελικά οι πληροφορίες που ανασύρθηκαν από το κείμενο ήταν σημαντικές και ολοκληρωμένες, κρίνεται αν μπορούν να επεκταθούν και αν χρειάζεται να υπάρξει περαιτέρω σκέψη πάνω σε αυτές. Έτσι αν επιβεβαιωθεί αυτό, θα σταματήσει η επεξεργασία του κειμένου.

3.2.4.θ. Μεταγνωστικές δεξιότητες - στρατηγικές

Αρκετοί μελετητές του χώρου εξαντλούν το ερευνητικό τους ενδιαφέρον γύρω από τον έλεγχο - ρύθμιση του «γιγνώσκειν», σε αυτό που ονομάζεται μεταγνωστικές δεξιότητες ή «στρατηγικές» που αφορούν τις διαδικασίες μεταγνωστικού ελέγχου (Kluwe, 1987). Είναι εκτελεστικές διαδικασίες που εφαρμόζονται για να ρυθμίσουν τη γνωστική επεξεργασία στην οποία έχει εμπλακεί το άτομο. Οι αναπτυξιακοί ψυχολόγοι μιλούν για τις στρατηγικές θεωρώντας τις μέρος της μεταγνωστικής εικόνας του μαθητή, ενώ οι θεωρητικοί της επεξεργασίας των πληροφοριών, τις τοποθετούν στην καρδιά της γνωστικής επεξεργασίας (Garner, 1988).

Ένας πολύ γενικός ορισμός αναφέρει πως στρατηγική είναι μια μέθοδος κατά την οποία με βάση ένα δεδομένο σημείο εκκίνησης, αποφασίζουμε μια κίνηση που οδηγεί στην επίτευξη ενός στόχου (Banerji, 1987). Η κίνηση αυτή σε επίπεδο γνωστικής λειτουργίας σηματοδοτεί την επεξεργασία που είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου. Επομένως, όταν η στρατηγική αναφέρεται στη γνωστική επεξεργασία, είναι μια οργανωμένη αλληλουχία δραστηριοτήτων

επεξεργασίας, που βοηθά να λυθεί ένα διανοητικό πρόβλημα και διευκολύνει τη μάθηση (Torgesen, 1982).

Τυπικά, οι στρατηγικές ορίζονται ως γνωστικές διαδικασίες που καθοδηγούνται από έναν στόχο, πέρα και πάνω από τις διαδικασίες που έχουν ως φυσική συνέπεια την ολοκλήρωση ενός έργου (Sinatra, Brown & Reynolds, 2002). Γίνεται φανερό πως το να προσφέρονται στους μαθητές οι απαραίτητες δεξιότητες για να διαβάζουν και η απαραίτητη γνώση για να κατανοούν τι διαβάζουν, δεν είναι αρκετό (Garner, 1988). Υπάρχει η ανάγκη χρήσης των στρατηγικών, που είναι στοιχεία επεξεργασίας πέραν των συνηθισμένων διαδικασιών και έχουν διαφορετικές απαιτήσεις σε γνωστικές πηγές και πόρους. Οι Alexander, Garner, Spreyrl και Hare (1998) τις όρισαν ως ειδική μορφή διαδικαστικής γνώσης, σκόπιμη και εφαρμόσιμη ώστε να διορθώσει προβλήματα κατανόησης. Η μεταγνωστική γνώση βοηθά στην εκτέλεση των στρατηγικών ενημερώνοντας το άτομο πώς να τις χρησιμοποιήσει, ενώ οι στρατηγικές μέσω της εφαρμογής τους παράγουν νέα και ενημερωμένη διαδικαστική και περιστασιακή γνώση ως προϊόν της αποτελεσματικότητάς τους.

Ενδιαφέρουσα και περιεκτική είναι η οπτική των Wade, Trathen και Schraw (1990) που θεωρούν τις στρατηγικές, σχηματισμούς διαφορετικών τακτικών που χρησιμοποιούνται για να πραγματοποιηθεί ένας συγκεκριμένος στόχος και να παρακολουθηθεί η αποτελεσματικότητά του. Υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ τακτικών και στρατηγικών, μια και οι τακτικές θεωρούνται συστατικά μέρη των στρατηγικών και απλές ενέργειες της μορφής «Αν ... Τότε» (Winne, 1996). Οι στρατηγικές είναι οργανωμένα σχέδια που περιλαμβάνουν εκτός των άλλων και τακτικές σε σειρά⁸. Στον ορισμό αυτό υπάρχει εμπλοκή όχι μόνο του γνωστικού μέρους της επεξεργασίας, αλλά και του μεταγνωστικού, της παρακολούθησης της εφαρμογής της στρατηγικής. Στην ίδια

⁸ Ανάλογη διάκριση υπάρχει μεταξύ στρατηγικών και δεξιοτήτων. Σύμφωνα με τον Paris και τους συνεργάτες του (1991), μια ενέργεια γίνεται στρατηγική όταν επιλέγεται συνειδητά μεταξύ άλλων για να επιτευχθεί ένας στόχος. Αντίθετα η δεξιότητα περιγράφεται ως μια αυτόματη διαδικασία που εφαρμόζεται χωρίς την ανάγκη συνειδητής επεξεργασίας. Βέβαια, μια δεξιότητα ή καλύτερα η επιλογή της μπορεί όταν χρησιμοποιηθεί σκόπιμα, να γίνει

γραμμή ορισμού των στρατηγικών, η Vauras (1991) τις θεωρεί μαθημένους, κατευθυνόμενους από στόχους, προθετικούς και ελεγχόμενους τρόπους δράσης, ενώ ο Siegler (1998), συστηματικούς τρόπους επεξεργασίας πληροφοριών, που καθορίζουν τα βήματα της γνωστικής επεξεργασίας, χωρίς να είναι αναγκαστικά μαθημένοι ή συνειδητοί. Οι αναφορές σε γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές έθεσε το ερώτημα για το τι είναι αυτό που τις διακρίνει.

3.2.4.1. Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές

Τα παιδιά του Δημοτικού Σχολείου από πολύ νωρίς, μετά τη δεύτερη τάξη, καλούνται να βρεθούν αντιμέτωπα με πολύ σοβαρές απαιτήσεις σε σχέση με τα κείμενα που διαβάζουν. Θα πρέπει να αναγνωρίζουν κεντρικές ιδέες, να ενεργοποιούν και να χρησιμοποιούν την προηγούμενη γνώση τους, να συγκρίνουν ιδέες, να κάνουν προγνώσεις, να διευκρινίζουν και να λύνουν προβλήματα, να βγάζουν συμπεράσματα (Vauras, 1998). Για να ανταπεξέλθουν σε όλα αυτά, οι μαθητές βασίζονται στις γνωστικές και στις μεταγνωστικές τους στρατηγικές (Garner & Alexander, 1989· Pressley, Borkowski & Schneider, 1987). Η διάκριση μεταξύ τους είναι πολλές φορές δύσκολη, ιδιαίτερα στην κατανόηση όπου οι αναγνωστικές στρατηγικές είναι συνδεδεμένες με πολύ σύνθετες δραστηριότητες ή συμπεριφορές.

Γνωστικές είναι όλες εκείνες οι στρατηγικές που βοηθούν ένα άτομο να αλληλεπιδράσει με ένα κείμενο και να το ολοκληρώσει, να πραγματώσει έναν γνωστικό στόχο (Flavell, 1987· Wong, 1991). Είναι γενικοί τρόποι επεξεργασίας των πληροφοριών (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005) και τείνουν να είναι συγκεκριμένοι στο έργο στο οποίο εφαρμόζονται. Μεταγνωστικές, από την άλλη μεριά, είναι οι στρατηγικές που βοηθούν το άτομο να παρακολουθεί και να ρυθμίζει ανάλογα την επίδοσή του, κατά την επεξεργασία του έργου (Artzt & Armour, 1992· Schraw, Wise & Roos, 2000). Οι μεταγνωστικές στρατηγικές εμπλέκουν σκέψη για τη μαθησιακή διαδικασία, σχεδιασμό,

στρατηγική. Αντίστοιχα, μια στρατηγική που εφαρμόζεται για πολύ καιρό αποτελεσματικά, μπορεί να εφαρμόζεται

παρακολούθηση της κατανόησης καθ' όσον χρόνο αυτή συμβαίνει και αξιολόγηση της μάθησης μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας (Carrell, Gajdusek & Wise, 1998). Υπάρχουν και μελετητές που θεωρούν πως γνωστικές στρατηγικές που εφαρμόζονται συνειδητά έτσι ώστε να διευκολυνθεί η σκέψη ή η μάθηση είναι μεταγνωστικές (Ευκλείδη, 1998). Η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) αναφέρει πως οι μεταγνωστικές στρατηγικές όντας έκφραση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων, άρα και του ελέγχου, μπορούν να χρησιμοποιούν και άλλες στρατηγικές (γνωστικές) ή τεχνικές ως μέσο άσκησης ελέγχου στο «γιγνώσκουν». Μια τέτοια διαδικασία τοποθετεί τις μεταγνωστικές στρατηγικές στην καρδιά του ελεγκτικού και εκτελεστικού μηχανισμού του «μεταγιγνώσκουν».

Έχει αναφερθεί στη βιβλιογραφία πλήθος γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών που μπορούν να βοηθήσουν στην αποτελεσματική κατανόηση, όπως η ανακεφαλαίωση, η επιστροφή και επανάληψη της ανάγνωσης, η θέση ερωτήσεων για την πορεία της διαδικασίας και άλλες (Wittrock, 1983· Pressley & Afflerbach, 1995). Αν και είναι σχεδόν αδύνατο να χρησιμοποιεί ο αναγνώστης όλες ή σχεδόν όλες τις στρατηγικές, υπάρχουν σημαντικά δεδομένα για την αποτελεσματικότητά τους.

Το καθοριστικό στοιχείο που διαφοροποιεί τις γνωστικές από τις μεταγνωστικές στρατηγικές είναι ο στόχος που τέθηκε. Μια γνωστική στρατηγική είναι συνδεδεμένη με τον συγκεκριμένο στόχο τον οποίο υπηρετεί και βοηθά τον αναγνώστη στην επίτευξη του. Η μεταγνωστική στρατηγική χρησιμοποιείται για να διασφαλιστεί η επίτευξη του στόχου, με την παρακολούθηση και τον έλεγχο της διαδικασίας (Corkill, 1996).

Όσον αφορά στις γνωστικές στρατηγικές, οι Weinstein και Mayer (1986) διέκριναν τρία είδη. Οι πρώτες ήταν οι γνωστικές στρατηγικές αφήγησης (rehearsal), που είναι ουσιαστικά η επανάληψη της πληροφορίας που πρέπει να μαθευτεί, με τον ίδιο (ή περίπου τον ίδιο) τρόπο που παρουσιάστηκε. Επειδή σχετίζονται με μια «επιπόλαιη» προσέγγιση του κειμένου, από την οποία

λείπει η προσπάθεια βαθύτερης και πιο διεξοδικής κατανόησης, ονομάστηκαν στρατηγικές επιφανειακής επεξεργασίας (Winne, 1996· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Έπειτα διέκριναν τις στρατηγικές οργάνωσης, με τις οποίες γίνεται ανακατανομή της πληροφορίας έτσι ώστε να υπάρχει δομική συνοχή, όπως για παράδειγμα η επιλογή της κύριας ιδέας ή η δημιουργία του περιγράμματος του κειμένου. Οι στρατηγικές αυτές βοηθούν τον αναγνώστη να εμπλακεί σε μια προσπάθεια για κατανόηση μέσα από διαδικασίες σκέψης πάνω στις ιδέες και τις σχέσεις τους μέσα στο κείμενο και ονομάστηκαν βαθιάς επεξεργασίας. Τέλος, υπάρχουν οι γνωστικές στρατηγικές επεξεργασίας, που βοηθούν στην σημασιολογική μετατροπή της πληροφορίας, ώστε να υπάρξει νόημα, καθώς και στη σύνδεσή της με ό,τι ήταν γνωστό από πριν. Αφορούν στη χρήση συμβολικών, λεκτικών, εικονικών μέσων ώστε να γίνει το μήνυμα του κειμένου ξεκάθαρο. Τέτοιες στρατηγικές είναι η παράφραση ή η ανακεφαλαίωση των ιδεών του κειμένου που εξαιτίας των απαιτήσεων επεξεργασίας, προϋποθέτουν την ενεργητική παρέμβαση του αναγνώστη (McCrinkle & Christensen, 1995· Pintrich & Schrauben, 1992· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

3.2.4.1α. Στρατηγικές, ηλικία και ανάπτυξη

Η χρήση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών αναπτύσσεται με το χρόνο και την εμπειρία. Άσχετα με το ποια είναι η στρατηγική, υπάρχει ένα κοινό μοτίβο ανάπτυξής τους (Pintrich & Zusho, 2002). Αρχικά οι μαθητές δεν χρησιμοποιούν τη στρατηγική αυθόρμητα, με την πάροδο του χρόνου όμως και τη συνεχή διδασκαλία και πρακτική, μπορούν να το κάνουν. Αυτό πρακτικά σημαίνει πως εφόσον υπάρχουν κέρδη από τη διδακτική παρέμβαση, το σχολείο αποκτά έναν κυρίαρχο ρόλο στην ανάπτυξη και εντέλει χρήση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών από τους μαθητές. Επειδή σκοπός της διδασκαλίας στρατηγικών είναι η σκόπιμη και συνειδητή παρακολούθηση, έλεγχος και καθοδήγηση της γνωστικής επεξεργασίας, ανάλογα συνειδητή, σκόπιμη και με ρητό τρόπο θα πρέπει να γίνεται η καλλιέργειά τους (Κωσταρίδου –

Ευκλείδη, 2005). Κάποιες από αυτές τις στρατηγικές, με την συνεχή άσκηση και την επαναλαμβανόμενη χρήση τους μπορεί να αυτοματοποιηθούν και να εφαρμόζονται κάτω από το όριο της συνείδησης, έτσι ώστε να απελευθερώνονται γνωστικές πηγές και δυναμικό.

3.2.4.1βγ. Επίπεδα γενίκευσης των μεταγνωστικών δεξιοτήτων - στρατηγικών

Σύμφωνα με τις van Hout – Wolters, Simons και Volet (2000) υπάρχουν τρία επίπεδα γενίκευσης των μεταγνωστικών δεξιοτήτων. Το υψηλότερο – γενικότερο επίπεδο περιλαμβάνει μεταγνωστικές στρατηγικές γενικού χαρακτήρα, που ταυτίζονται με τις διεργασίες της ρύθμισης του «γιγνώσκειν», δηλαδή το σχεδιασμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση. Στο ενδιάμεσο επίπεδο γενίκευσης, βρίσκονται λιγότερο γενικά και περισσότερο εντοπισμένα στοιχεία, όπως η επιλογή πληροφοριών που είναι κύριες, η ανακεφαλαίωση και ο στοχασμός πάνω στις διαδικασίες αναγνωστικής κατανόησης, γνωστικές στρατηγικές που είναι βαθιάς επεξεργασίας και αλληλεπιδρούν με αντίστοιχες μεταγνωστικές στρατηγικές. Τέλος στο χαμηλότερο επίπεδο, οι μεταγνωστικές δεξιότητες ορίζονται από το συγκεκριμένο έργο και μπορεί να είναι γνωστικές στρατηγικές όπως η κατανόηση του νοήματος μιας λέξης από το πλαίσιο του κειμένου, η επιβεβαίωση ή απόρριψη προηγούμενων προγνώσεων ή συμπερασμάτων. Η διάκριση αυτή σε υψηλότερης, μέσης και χαμηλότερης γενίκευσης μεταγνωστικές δεξιότητες βασίστηκε σε άλλες παλαιότερες διακρίσεις που είχαν γίνει (Paris, Lipson & Wixson, 1983) και θεωρούσαν πως δεξιότητες και στρατηγικές είναι εντελώς διακριτά στοιχεία του «μεταγιγνώσκειν». Οι διαφορετικού επιπέδου και γενίκευσης δεξιότητες είναι αυτόματες τεχνικές επεξεργασίας της πληροφορίας στην ανάγνωση και εφαρμόζονται στην επεξεργασία ενός κειμένου ασυνείδητα, είτε εξαιτίας επαναλαμβανόμενης πρακτικής είτε λόγω συμμόρφωσης προς οδηγίες που δόθηκαν είτε λόγω τύχης ή απειρίας. Μια δεξιότητα μπορεί να γίνει στρατηγική εφόσον χρησιμοποιείται

σκόπιμα. Αντίστοιχα, μια στρατηγική που θα αυτοματοποιηθεί και θα χρησιμοποιείται χωρίς απαραίτητα ενσυνείδητο έλεγχο, γίνεται δεξιότητα (Carrell, Gajdusek & Wise, 1998).

3.2.4.1γ. Μεταγνωστικές στρατηγικές, επίδοση, νοημοσύνη και κίνητρα

Ερευνητικές προσπάθειες αρκετών ετών έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα πως οι μαθητές που κατέχουν, αλλά και εφαρμόζουν αποτελεσματικές μεταγνωστικές στρατηγικές – δεξιότητες, έχουν καλύτερη επίδοση σε ακαδημαϊκά έργα όπως η ανάγνωση (Brown, 1987· Chi, Glaser & Rees, 1982· Derry & Murphy, 1986· Glaser, 1990· Sternberg, 1990· Veenman & Elshout, 1991· 1995· Wang, Haertel & Walberg, 1990). Οι μαθητές αυτοί είναι περισσότερο ικανοί να κάνουν ακριβείς εκτιμήσεις για το τι γνωρίζουν και τι δεν γνωρίζουν (Forrest & Waller, 1980), να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις γνωστικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα εκείνη τη στιγμή (Garner, 1981· Garner & Kraus, 1982· Garner & Taylor, 1982), να αναπτύσσουν σχέδια, να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν κατάλληλες στρατηγικές για την ολοκλήρωση του έργου (Garner & Kraus, 1982· Garner & Reis, 1981· Tobias & Everson, 2000).

Η Μεταλλίδου (1995) αναφέρει μια σειρά ερευνών που έδειξαν πως οι μεταγνωστικές δεξιότητες, άρα και οι στρατηγικές που αποτελούν έκφασή τους, σε συνδυασμό με υψηλό νοητικό δυναμικό, δημιουργούν ένα ευνοϊκό υπόβαθρο, πάνω στο οποίο μπορεί να οικοδομήσει το άτομο τη χρήση των στρατηγικών που γνωρίζει. Παρ' όλα αυτά, η χρήση στρατηγικών, αν και στηρίζεται στο ευνοϊκό αυτό υπόβαθρο δεν μπορεί να έχει σημαντική επιρροή στην επίδοση, αν δεν κινητοποιηθεί το άτομο. Η σύνδεση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων με τα κίνητρα προσέφερε νέες δυνατότητες στην εξέλιξη της μεταγνωστικής θεωρίας.

3.2.4.γ. Στρατηγικές και αναγνωστικές δυσκολίες

Από την πρώτη στιγμή σχεδόν που τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες και ιδιαίτερα αυτά με Αναγνωστικές Δυσκολίες, βρέθηκαν στο επίκεντρο της μεταγνωστικής έρευνας, εμφανίστηκαν σημαντικές διαφορές σε σύγκριση με τους συμμαθητές τους που ήταν τυπικοί αναγνώστες. Οι «αποκλίνουσες» αυτές εξελικτικές πορείες όπως τις ονομάζει η Vauras (1998) είναι έκφανση του φαινομένου Matthew (Stanovich, 1986). Οι αρχικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά αυτά εξαιτίας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, δεν τους επιτρέπουν να ξεπεράσουν τις απλές, βασικές στρατηγικές και να οδηγηθούν σε χρήση πιο σύνθετων και αποτελεσματικότερων. Έτσι σύμφωνα με την ευαγγελική ρήση στο κατά Ματθαίον ευαγγέλιο (Ματθαίος, 25: 29), οι φτωχοί (αναγνώστες) θα γίνουν φτωχότεροι (στη χρήση στρατηγικών) και οι πλούσιοι πλουσιότεροι⁹.

Κανείς δεν μπορεί να θεωρήσει πως όλα τα παιδιά προσέρχονται στη μαθησιακή διαδικασία εφοδιασμένα με τις καλύτερες και αποτελεσματικότερες στρατηγικές. Ιδιαίτερα τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες φαίνεται να αντιμετωπίζουν πολλαπλά προβλήματα στρατηγικών και όχι μια απλή αποτυχία στην εφαρμογή τους (Kolligan & Sternberg, 1987· Swanson, 1987). Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν είναι αφενός επιλογής και αφετέρου εφαρμογής της στρατηγικής (Butler, 1998).

Όσον αφορά στα προβλήματα επιλογής της κατάλληλης στρατηγικής, φαίνεται πως το ρεπερτόριο γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών που διαθέτουν τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες είναι μάλλον περιορισμένο και αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες διαφοροποίησής τους από τους καλούς αναγνώστες (Kinnunen & Vauras, 1995· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Η κατάσταση αυτή είναι αντανάκλαση της λανθασμένης ή περιορισμένης γνώσης που έχουν τα παιδιά αυτά για τη μάθηση γενικά, αλλά και για τις στρατηγικές

⁹ «..τῶ γάρ ἔχοντι παντί δοθήσεται καὶ περισσευθήσεται, ἀπὸ δὲ τοῦ μὴ ἔχοντος καὶ ὃ ἔχει ἀρθήσεται ἀπ' αὐτοῦ.» Ματθαίος (25: 29). Τρεμπέλας (1988)

(μεταγνωστική γνώση), που δεν τους επιτρέπει να επιλέξουν τις κατάλληλες και αποτελεσματικότερες (Englert, 1990· Jacobs & Paris, 1987· Wong, 1991). Η έλλειψη περιστασιακής γνώσης επηρεάζει την αδυναμία τους να επιλέξουν τις αποτελεσματικότερες από τις στρατηγικές που γνωρίζουν και ταιριάζουν στην περίπτωση, δηλαδή στους στόχους που τέθηκαν και στα χαρακτηριστικά του αναγνωστικού έργου (Wong, 1985· 1991). Ακόμη, προβλήματα φαίνεται να υπάρχουν και εξαιτίας της ευπάθειας των κινήτρων των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, καθώς, ακόμη και αν γνωρίζουν στρατηγικές, πολλές φορές δεν κινητοποιούνται για να τις χρησιμοποιήσουν (Brown, 1987· Torgesen, 1977).

Η ελλειμματική μεταγνωστική περιστασιακή γνώση, είναι δυνατό να οδηγήσει τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, ακόμη και όταν γνωρίζουν τη στρατηγική, να μην μπορούν να την εφαρμόσουν αποτελεσματικά και ευέλικτα (Englert, Raphael, Anderson, Gregg & Anthony, 1989· Montague, Maddux & Dereshiwsky, 1990). Η ελλειμματική μεταγνωστική γνώση, σε συνδυασμό με τα προβλήματα μεταγνωστικής παρακολούθησης, είναι οι αιτίες για τον δύσκαμπτο, μονολιθικό και αναποτελεσματικό τρόπο που εφαρμόζουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες τις όποιες στρατηγικές γνωρίζουν (Swanson, 1990· Lau & Chan, 2003· Wong, 1994). Τέτοιες είναι η εύρεση της κύριας ιδέας (Stevens, 1988· Williams, 1986), η χρήση, η γενίκευση και η δόμηση κανόνων ή ιδεών στην ανακεφαλαίωση (Brown & Day, 1983· Day & Zajakowski, 1991), της χρησιμοποίησης της δομής του κειμένου (Mac Gee, 1982· Meyer, Brandt & Bluth, 1980), η εξαγωγή συμπερασμάτων (Long et al., 1996· Singer, 1994), η εύρεση προβλημάτων κατά την ανάγνωση (Cheng, 1993· Duffy et al., 1987· Garner, 1988) και η παρακολούθηση της αναγνωστικής διαδικασίας (Baker & Brown, 1984· Cheng, 1993· Garner, 1988· Perfetti, 1985).

Οι Slife, Weiss και Bell (1985) προσπάθησαν να εκτιμήσουν την επιρροή των μεταγνωστικών στρατηγικών στην επίδοση μαθητών με και χωρίς δυσκολίες στην λύση προβλημάτων. Αν και κράτησαν τους γνωστικούς παράγοντες σταθερούς (νοημοσύνη, γνώση

πεδίου και επίδοση) τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν λιγότερο ικανά σε όρους μεταγνωστικής γνώσης και στρατηγικών παρακολούθησης, αποτέλεσμα που επιβεβαιώθηκε και από άλλους ερευνητές (Cheng, 1999).

Πρώτος ο Flavell (1976) θεώρησε πως τα προβλήματα χρήσης των στρατηγικών αναδύονται από προβλήματα στην μεταγνωστική γνώση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες. Η περιορισμένη και πολλές φορές λανθασμένη διαδικαστική και κυρίως περιστασιακή γνώση οδηγούσαν τους μαθητές αυτούς σε μη χρήση ή σε εφαρμογή ακατάλληλων στρατηγικών. Η Brown (1978 και 1980) πρότεινε ως εξήγηση για τα προβλήματα στην χρήση των στρατηγικών, την ελλειμματική μεταγνωστική παρακολούθηση (ως σύνθεση των διαδικασιών αξιολόγησης και ελέγχου). Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχοντας προβλήματα στην παρακολούθηση της πορείας της κατανόησης, δεν αντιλαμβάνονται προβλήματα στη ροή της. Ακόμη και όταν τα αντιληφθούν, δεν έχουν πλήρη και σαφή εικόνα τους, πράγμα που τους οδηγεί στην εφαρμογή, μέσω του ελέγχου, είτε ακατάλληλων στρατηγικών, είτε των σωστών στρατηγικών αλλά με ακατάλληλο τρόπο. Τέλος μετά από αρκετή έρευνα και συνθετική προσπάθεια, θεωρήθηκε πως για να εξηγηθούν τα προβλήματα επιλογής και χρήσης των στρατηγικών από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, θα πρέπει να δοθεί έμφαση και στις δύο παραμέτρους, της ικανότητας του μαθητή, να συλλογιστεί πάνω στη γνώση του (μεταγνωστική γνώση) αλλά και στις διαδικασίες μεταγνωστικής παρακολούθησης (Campioni et al., 1988).

3.2.5. Αξιολόγηση του «μεταγινώσκειν»

Στο τέλος της δεκαετίας του '70 και σε ολόκληρη τη δεκαετία του 1980, υπήρξε μια έντονη συζήτηση για την εξεύρεση αξιόπιστου τρόπου συλλογής δεδομένων για τις μεταγνωστικές διεργασίες. Όπως αναφέρει η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005), θα ήταν μάλλον αφύσικο να βρεθεί ερευνητικό εργαλείο που με εγκυρότητα και αξιοπιστία, θα μπορούσε να εκτιμήσει το

«μεταγινώσκειν», ενώ ο Pintrich και οι συνεργάτες του (Pintrich, Wolters & Baxter, 2000) υποστήριξαν πως δεν υπάρχει τέλεια μέτρηση του «μεταγινώσκειν». Ο λόγος, είναι η δυναμική φύση και εξελισσόμενη μορφή του κατά την πρόοδο της γνωστικής επεξεργασίας, που οδηγεί και σε αλλαγές της γνωστικής κατάστασης του ατόμου και επομένως του «μεταγινώσκειν». Παρ' όλα αυτά, προτάθηκαν τρεις τύποι αξιολόγησης: η μεταγνωστική συνέντευξη, που γρήγορα αντικαταστάθηκε από ερωτηματολόγια με κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις (Garner, 1988· Osborne, 2000), η «εύρεση λάθους» (Baker 1985· Markman, 1977) και τα προφορικά πρωτόκολλα που ονομάστηκαν πρωτόκολλα «φωναχτής σκέψης» (Ericsson & Simon, 1999· Afflerbach, 2002).

3.2.5.α. Μεταγνωστική συνέντευξη και ερωτηματολόγια

Η μεταγνωστική συνέντευξη και τα ερωτηματολόγια χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων που αφορούσαν στην πρώτη μορφή του «μεταγινώσκειν», στη μεταγνωστική γνώση. Δίνουν σημαντικές πληροφορίες για το τι γνωρίζει ο αναγνώστης για τον ίδιο του τον εαυτό ως αναγνωστικό υποκείμενο, για τα αναγνωστικά έργα που αντιμετωπίζει και για τις στρατηγικές που κατέχει (Garner, 1988). Πιο συγκεκριμένα, από τις μεταγνωστικές συνεντεύξεις μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για το τι πιστεύει ο εξεταζόμενος πως είναι πιθανόν να συμβεί κατά την εμπλοκή του με ένα αναγνωστικό έργο, χωρίς όμως να υπάρχει καμιά ένδειξη ή εικόνα της πραγματικότητας (Baker & Cerro, 2000). Επίσης, μπορεί να επιλέξει από δεδομένες πληροφορίες και να πει τι θα έκαναν ιδεατοί μαθητές και όχι ο ίδιος, σε μια δεδομένη περίπτωση. Η κριτική που δέχθηκαν οι συνεντεύξεις, εστιάστηκε στο γεγονός πως είναι δυνατόν να δίνονται ατελείς πληροφορίες, πράγμα όμως που θα τον οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα και ερμηνείες (Garner, 1988· Pressley & Afflerbach, 1995). Ένα άλλο μειονέκτημά τους, είναι πως πολύ συχνά οι αναφορές των υποκειμένων δεν αντιστοιχούν στην πραγματικότητα στις στρατηγικές που χρησιμοποιεί, αλλά ουσιαστικά στη μεταγνωστική του γνώση (Osborne, 2000· Paris, 1991).

Όσον αφορά ειδικότερα στα ερωτηματολόγια, αυτά είναι περισσότερο «αντικειμενικά» από τις συνεντεύξεις (Baker & Brown, 1984). Εμπλέκουν ερμηνεία ανοιχτών ερωτήσεων, βοηθούν ντροπαλά ή λιγότερο ικανά παιδιά να απαντήσουν, βασίζονται στα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας και φυσικά είναι πολύ εύκολο να βαθμολογηθούν (Baker & Cerro, 2000).

Πέρα όμως από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι συνεντεύξεις, τα ερωτηματολόγια έχουν τις περισσότερες φορές χαμηλή αξιοπιστία, όπως στην περίπτωση του Index of Reading Awareness (Jacobs & Paris, 1987), ενώ η καταγραφή των μεταγνωστικών διεργασιών σε αυτά, είναι ιδιαίτερα περιορισμένη (Pintrich, Wolters & Baxter, 2000).

3.2.5.β. «Εύρεση λάθους»

Η «εύρεση λάθους» (error detection paradigm), χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση του μέρους των μεταγνωστικών δεξιοτήτων, που αναφέρεται στο πρώτο μέρος της μεταγνωστικής παρακολούθησης, στην αξιολόγηση της πορείας της κατανόησης. Στη διάρκεια της μεταγνωστικής παρακολούθησης, ο αναγνώστης αξιολογεί την πορεία της κατανόησής του με βάση προϋπάρχοντα κριτήρια δομικής συνοχής του κειμένου (Otero, 1998). Αυτά τα κριτήρια, διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του κειμένου, αλλά σε γενικές γραμμές, διακρίνονται σε τρεις τύπους: το λεξιλογικό, το συντακτικό και το σημασιολογικό κριτήριο (Baker 1985· Markman, 1977). Το λεξιλογικό κριτήριο λειτουργεί στο επίπεδο των λέξεων και απαιτεί κάθε λέξη, να είναι γνωστή ή να μπορεί να βρεθεί η σημασία της. Το συντακτικό κριτήριο, απαιτεί ευαισθησία στους γραμματικούς περιορισμούς της γλώσσας, ενώ το σημασιολογικό κριτήριο, τέλος, αναφέρεται στο νόημα της κάθε πρότασης χωριστά, αλλά και του κειμένου ολόκληρου. Το κριτήριο αυτό απαιτεί πρώτον προτασιακή συνοχή, όπου ελέγχεται αν οι ιδέες που εκφράζουν παρακείμενες προτάσεις μπορούν να ενσωματωθούν στο γενικό πλαίσιο του κειμένου, δεύτερον, δομική συνοχή, ώστε όλες οι ιδέες που εκφράζονται σε ολόκληρο το κείμενο, να είναι θεματικά σύμφωνες μεταξύ τους. Ακόμη απαιτείται εξωτερική

συνέπεια, ώστε οι ιδέες που εκφράζονται στο κείμενο να είναι συνεπείς με ό,τι ήδη γνωρίζει ο αναγνώστης ή επιτάσσει η λογική, εσωτερική συνέπεια, ώστε οι ιδέες που εκφράζονται σε δύο προτάσεις να είναι συνεπείς μεταξύ τους και διαύγεια – ολοκλήρωση της πληροφορίας, ώστε συνολικά το κείμενο να εκθέτει ξεκάθαρα όλη την απαραίτητη πληροφορία για να καλυφθεί ο σκοπός της ανάγνωσης. (Otero, 1998)

Τα πρωτόκολλα αυτής της διαδικασίας, είναι συνήθως κείμενα στα οποία έχουν εισαχθεί ασυνέπειες (λάθη), συγκεκριμένου τύπου. Αν και χρησιμοποιήθηκε ευρύτατα στην έρευνα, η «εύρεση λάθους» δεν μπορεί γενικά, να δώσει στοιχεία για το τι κάνει ο αναγνώστης μετά την εύρεση της ασυνέπειας (Garner, 1988). Επίσης, τα πρωτόκολλα εύρεσης λάθους θεωρείται πως πάσχουν μεθοδολογικά, επειδή προσφέρουν στα υποκείμενα της έρευνας είτε άγνωστες πληροφορίες είτε άγνωστους τύπους κειμένου, με αποτέλεσμα την εμπλοκή τους σε άγνωστες καταστάσεις. Εφόσον αποτύχουν, δεν είναι σαφές αν αυτό συνέβηκε εξαιτίας της απουσίας μεταγνωστικής παρακολούθησης ή απειρίας στο χειρισμό τέτοιων καταστάσεων (Vosniadou, Pearson & Roger, 1984).

3.2.5.γ. «Φωναχτή σκέψη»

Ο τρίτος τρόπος αξιολόγησης στον χώρο της μεταγνώσης, είναι τα προφορικά πρωτόκολλα «φωναχτής σκέψης» (think aloud). Η ανάλυση πρωτοκόλλων «φωναχτής σκέψης» θα μπορούσε να πει κανείς ότι έχει τις ρίζες της στις προτροπές του Αριστοτέλη και του Πλάτωνα¹⁰ προς τους μαθητές τους, να συζητούν με τους άλλους πράγματα που σκέφτονται. Ερευνητικά, οι ρίζες των πρωτοκόλλων αυτών βρίσκονται στις εργασίες του James (1890) και στην υποστήριξη και χρήση

¹⁰ Στον «Τιμαίο» ο Πλάτωνας αναφέρει πως η συζήτηση αυτού του είδους αλλά και οι ερωτήσεις μπορούν ακόμη και έναν δούλο, αδαή προς ένα θέμα, να τον πληροφορήσουν και να του μάθουν γνώσεις. Μάλιστα το αποδεικνύει στους μαθητές του.

των τεχνικών ενδοσκόπησης¹¹ (Afflerbach, 2002). Στα πρωτόκολλα «φωναχτής σκέψης», ο ερευνητής ζητά από τον εξεταζόμενο τη στιγμή που διαβάζει ένα κείμενο, να λέει «τι περνά από το μυαλό του εκείνη τη στιγμή», κάθε σκέψη του και μπορούν να δώσουν πολλά, σημαντικά και πλούσια δεδομένα. Χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα για την εκτίμηση του δεύτερου μέρους της μεταγνωστικής παρακολούθησης, τον μεταγνωστικό έλεγχο, κατά τον οποίο ο αναγνώστης αφού αντιληφθεί πως διακόπηκε η ομαλή πορεία της κατανόησης του κειμένου, προσπαθεί να αναλάβει συνειδητά κάποια πρωτοβουλία. Η πρωτοβουλία αυτή, έχει να κάνει με τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών, που σκοπό έχουν τη λύση του προβλήματος κατανόησης που προέκυψε. Ακόμη, τα προφορικά πρωτόκολλα, προσφέρουν πολλές πληροφορίες για την τρέχουσα ειδική ως προς το έργο αναγνωστικής κατανόησης ενημερότητα, στο οποίο έχει εμπλακεί το υποκείμενο (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Η κριτική που δέχθηκαν γενικότερα τα προφορικά πρωτόκολλα, στα οποία ανήκει η «φωναχτή σκέψη» περιστράφηκε γύρω από ένα κυρίαρχο ζήτημα, του κατά πόσο λαμβάνονται ολοκληρωμένες πληροφορίες για τις γνωστικές διαδικασίες που ελέγχονται από αυτά (Pressley & Afflerbach, 1995). Πολλές από τις γνωστικές λειτουργίες ενός ατόμου ή κάποια τμήματά τους τουλάχιστον, είναι αυτοματοποιημένες και λειτουργούν συχνά χωρίς να γίνονται αντιληπτές από το ίδιο, όπως η κατανόηση κειμένου, ιδιαίτερα από τους καλούς αναγνώστες (Ericsson & Simon, 1999). Αντίθετα, γνωστικά έργα που απαιτούσαν λεκτική αποκωδικοποίηση της διαδικασίας και ήταν πιθανό να απαιτούν σκόπιμη δραστηριότητα (Ericsson & Simon, 1999· Hastrup, 1987) υλοποιούνταν σε διακριτά και σαφή βήματα (Kellogg, 1982). Η χρήση προφορικών πρωτοκόλλων θα μπορούσε να προσφέρει στη δεύτερη περίπτωση πλούσια και έγκυρα δεδομένα (Taylor & Dionne, 2000). Γενικά, επειδή μόνο τα ίχνη εκείνα της σκέψης που έχει προσέξει το άτομο μπορούν να εκφραστούν, θα πρέπει να αναμένεται πως από τη «φωναχτή σκέψη» δεν θα ληφθούν

¹¹ Ενδοσκοπήσεις ήταν οι αυτό – αναφορές των ατόμων (υποκειμένων των ερευνών) για τις ίδιες τους τις σκέψεις που

ξεκάθαρα δεδομένα για αυτοματοποιημένες ή παράλληλα εξελισσόμενες διεργασίες (Taylor & Dionne, 2000).

Οι μελέτες στο ζήτημα της αποτελεσματικότητας των λεκτικών πρωτοκόλλων, ανέδειξαν την ανάγκη χρήσης έργων σχετικά άγνωστων και μέσης δυσκολίας, έτσι ώστε να προκληθεί συνειδητή επεξεργασία (Afflerbach & Johnson, 1984· Ericsson & Simon, 1999). Τα έργα αυτά δεν πρέπει να είναι τόσο δύσκολα ώστε να μη δώσουν καθόλου δεδομένα – αντιδράσεις των εξεταζόμενων (White, 1980), ούτε να απαιτούν γρήγορη, άμεση επεξεργασία, αλλά επεξεργασία σε στάδια – βήματα (Taylor & Dionne, 2000).

Ένα άλλο σημείο κριτικής των λεκτικών πρωτοκόλλων, ήταν πως η διακοπή της σκέψης του εξεταζόμενου, για να πει αυτό που σκέφθηκε, προκαλούσε εξαφάνιση της πληροφορίας από τη βραχύχρονη μνήμη και μετέβαλλε ουσιαστικά την ίδια τη γνωστική λειτουργία ή την ταχύτητά της. Μελέτες έδειξαν πως η ανακοίνωση πληροφοριών που ήταν άμεσα διαθέσιμες στη βραχύχρονη μνήμη, δεν άλλαζε δραματικά, τη ροή και τη δομή των γνωστικών λειτουργιών (Brehmer, 1974· Brehmer, Kuylestiema & Liljegren, 1974· Karpf & Levine, 1971· Wilson & Spellacy, 1972). Ακόμη, η ολοκληρωμένη έκφραση των σκέψεων που έχουν μπει κάτω από το φως της προσοχής, απαιτεί χρόνο και προσπάθεια περισσότερο, παρά «μειώνει την ταχύτητα της ίδιας της σκέψης» (Ericsson & Simon, 1999). Επομένως, δεν είναι τόσο σημαντικά τα προβλήματα βραχύχρονης μνήμης, για την αξιοπιστία των δεδομένων που λαμβάνονται από τα προφορικά πρωτόκολλα.

Παρ' όλα αυτά, οι οδηγίες που απαιτούνται για να γίνει πρόσθετη επεξεργασία ή για να υπάρξει πρόσβαση στην πληροφορία που θα λεκτικοποιηθεί, μπορούν να επηρεάσουν τις γνωστικές λειτουργίες (Ericsson & Simon, 1999). Γι αυτό, οι οδηγίες που θα δοθούν από την αρχή στους συμμετέχοντες, θα πρέπει να είναι σαφείς, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται, μόνο όταν είναι μεγάλη ανάγκη και σε περιπτώσεις παύσης της «φωναχτής σκέψης» (Van Someren, Barnard &

χρησιμοποίησε ο James (1890) για να στηρίξει τις ψυχολογικές του θεωρίες (Afflerbach, 2002).

Sandberg, 1994). Η εξάσκηση σε πρότυπο υλικό, βεβαιώνει τον ερευνητή πως οι οδηγίες του προς το υποκείμενο της έρευνας, για τη «φωναχτή σκέψη», έχουν γίνει κατανοητές (Ericsson & Simon, 1999· Taylor & Dionne, 2000· White, 1980) και μειώνει το άγχος του εξεταζόμενου (Ericsson & Simon, 1999· Haastруп, 1987), ενώ ελαχιστοποιεί τις διακοπές κατά τη διάρκεια της συνεδρίας (Afflerbach & Johnson, 1984). Η δομή της εξάσκησης θα πρέπει να είναι ίδια για όλα τα υποκείμενα και ανάλογη με το έργο – στόχο (Ericsson & Simon, 1999· Van Someren et al., 1994).

Ένα τελευταίο σημείο κριτικής στα προφορικά πρωτόκολλα ήταν πως στην περίπτωση που υπήρχαν φτωχά δεδομένα, κανείς δεν μπορεί να είναι βέβαιος πως αυτό προήλθε από τις περιορισμένες σκέψεις του υποκειμένου, τις περιορισμένες γλωσσικές δεξιότητες ή το συνδυασμό τους (Garner, 1988). Θα πρέπει επομένως οι οδηγίες, η εξάσκηση και οι νύξεις που δέχεται το υποκείμενο για να πει τι σκέφτεται, να είναι σαφείς, περιεκτικές και πρότυπες, έτσι ώστε να οδηγηθεί σε όσο το δυνατό περισσότερες λεκτικές αντιδράσεις. Οι οδηγίες και οι νύξεις δεν επιτρέπεται να είναι καθοδηγητικές, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος να προκύψουν δεδομένα, που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα στις γνωστικές λειτουργίες του παιδιού (Ericsson & Simon, 1999).

Η ανάλυση των δεδομένων των λεκτικών πρωτοκόλλων γίνεται με μεγάλη προσοχή, ώστε να μπορεί να γίνει αντιληπτό αν η τυχόν ένδεια σε λεκτικές αντιδράσεις, οφείλεται σε προβλήματα σκέψης ή έκφρασης. Οι Ericsson και Simon (1999), θεωρούν σημαντικό για την αξιοπιστία των λεκτικών πρωτοκόλλων, να μην μεσολαβεί σημαντικός χρόνος από τη γνωστική λειτουργία, για να γίνει η «φωναχτή σκέψη», να μην παρεμβάλλεται πρόσθετη επεξεργασία (π.χ. εξαγωγή συμπερασμάτων από το μαθητή) και να μην είναι καθοδηγητικές οι ερωτήσεις του ερευνητή.

Τέλος, με βάση μελέτες στη «φωναχτή σκέψη» προτάθηκαν τρεις βασικοί άξονες μεθοδολογικών ενεργειών για να προστατευθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα κατά την ανάλυση των δεδομένων. Πρώτον, την ανάπτυξη ενός έγκυρου, αναλυτικού και βασισμένου στην ανάλυση

έργου της προς αξιολόγησης γνωστικής λειτουργίας, κώδικα για να αναγνωρισθούν διαδικασίες και γνωστικά σχέδια, στα δεδομένα που θα συλλεχθούν (Taylor & Dionne, 2000). Δεύτερον, την ακριβή κωδικοποίηση και μεταφορά σε κείμενο των αντιδράσεων του υποκειμένου, όχι μόνο των λεκτικών, αλλά και των σωματικών, των παύσεων, των αλλαγών του τόνου ομιλίας κλπ. (Afflerbach & Johnson, 1984· Ericsson & Simon, 1999· Van Someren et al., 1994). Τρίτον, την αξιολόγηση της αξιοπιστίας της κωδικοποίησης (Kail & Bisanz, 1982· Pressley & Afflerbach, 1995· Van Someren et al., 1994) είτε με τη χρήση κωδικών ορισμένων με ξεκάθαρο τρόπο, καθώς και πρότυπων παραδειγμάτων (Rowe, 1985) είτε με τη χρήση και δεύτερου παρατηρητή (Ericsson & Simon, 1999) είτε με το συνδυασμό τους.

Ανακεφαλαιώνοντας τις πληροφορίες που παρατέθηκαν για την αναγνωστική κατανόηση, τη μετακατανόηση και τις σχέσεις τους με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, θα μπορούσε να παρατηρήσει κάποιος πως τα γνωστικά και μεταγνωστικά ελλείμματα σ' αυτά τα παιδιά είναι απτά και σημαντικά. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές και οι μαθήτριες με αναγνωστικές δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση, καλύπτουν όλο το φάσμα του γνωστικού και μεταγνωστικού επιπέδου.

Η επέκταση της εικόνας του «μεταγιγνώσκειν» και η ενσωμάτωση στοιχείων πεποιθήσεων κινήτρων και συναισθηματικών παραγόντων, έκανε αναγκαία τη θεωρητική διερεύνηση αυτών των ερευνητικών πεδίων σε σχέση με τις Μαθησιακές Δυσκολίες.

4. Κίνητρα και «μεταγιγνώσκειν»

Τα τελευταία χρόνια, ολοένα και περισσότεροι ερευνητές θεωρούν πως δεν μπορούν να προσεγγίζουν τη σχολική επίδοση ως ένα ψυχρό γνωστικό εγχείρημα (Alexander, Garner, Sperl & Hare, 1998). Έτσι στράφηκαν στην μελέτη και άλλων, πέρα από τους γνωστικούς και μεταγνωστικούς, παραγόντων όπως οι πεποιθήσεις κινήτρων. Αυτοί οι παράγοντες θεωρήθηκε πως

έχουν τη δυνατότητα να επιφέρουν αλλαγές στην πορεία της γνωστικής διεργασίας (Μεταλλίδου & Ευκλείδη, 1999).

Ο Borkowski (1992) υποστήριξε πως κάθε σημαντική γνωστική ενέργεια έχει συνέπειες στα κίνητρα και δίνει την ευκαιρία στο μαθητή να προχωρήσει σε αυτορρυθμιστικές ενέργειες. Η χρήση στρατηγικών είναι ενεργητική, απαιτεί προσπάθεια και για να μάθουν οι αναγνώστες να χρησιμοποιούν τις στρατηγικές θα πρέπει να κινητοποιηθούν (Baker, 2002· Butler, 2002). Η σχέση όμως των στρατηγικών επεξεργασίας και των κινήτρων είναι αμφίδρομη, μια και οι πεποιθήσεις κινήτρων επηρεάζουν τη στρατηγική προσέγγιση του μαθητή στο έργο, τη στιγμή που οι εμπειρίες που δημιουργούνται από τη μάθηση, δημιουργούν πεποιθήσεις κινήτρων (Butler, 1998).

Ακόμη, πιο σαφής είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ γνωστικών – μεταγνωστικών παραγόντων και κινήτρων στην ανάγνωση. Όπως αναφέρουν οι Guthrie και Wigfield (1999), η κατανόηση είναι μια κινητοποιούμενη πράξη, κατά την οποία το άτομο αλληλεπιδρά με το κείμενο για να κατανοήσει, έχοντας στο μυαλό του μια σειρά σκέψεων που τον ωθεί να το κάνει, τα κίνητρα (Μεταλλίδου, 1995· Συγκολλίτου, 1998). Έρευνες από τον Pintrich και τους συνεργάτες του (Pintrich & De Groot, 1990· Pintrich, Roeser & De Groot, 1994· Pintrich & Schrauben, 1992) πιστοποιούν ότι η χρήση στρατηγικών και μεταβλητών κινήτρων όπως ο προσανατολισμός στον στόχο και η αυτο – αποτελεσματικότητα επηρεάζουν τη μάθηση.

Οι μελετητές του «μεταγινώσκειν» ήταν από πολύ νωρίς ενήμεροι για την ανάγκη να εξεταστούν οι παράγοντες κινήτρων και συναισθημάτων μαζί με τους γνωστικούς (Hacker, 1998α· Paris & Winograd, 1990· Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990). Μόνο όμως στα μέσα της δεκαετίας του '90, οι παράγοντες των πεποιθήσεων κινήτρων ενσωματώθηκαν σε μοντέλα του «μεταγινώσκειν» (Baker, 2002· Chapman & Tunmer, 2003).

4.1. Προσανατολισμός στον στόχο

Η θεωρία στόχων επίτευξης βασίστηκε στα αποτελέσματα των εργασιών κυρίως των Dweck και Leggett (1988) που πρότειναν ότι ο προσανατολισμός των μαθητών σε κάποιον στόχο (goal orientation), δημιουργεί ένα πλαίσιο, μέσα στο οποίο ερμηνεύουν τα γεγονότα και αντιδρούν, κατά τη διαδικασία της μάθησης. Οι στόχοι που υιοθετούν οι μαθητές για τη μάθησή τους, θέτουν σε κίνηση διαφορετικά σχέδια γνωστικών λειτουργιών, συναισθήματος και ενεργειών (Meece, Herman & McCombs, 2003). Αυτοί οι στόχοι ορίζονται ως εσωτερικές αναπαραστάσεις επιθυμητών καταστάσεων αποτελεσμάτων, γεγονότων ή διαδικασιών και συνδέονται με ένα γενικό σχέδιο συμπεριφοράς που με τη σειρά του σχετίζεται με την επιτυχία ή / και την αποτυχία σε ακαδημαϊκά έργα (Spera & Wentzel, 2003· Dweck & Legett, 1988· Pintrich & Schrauben, 1992). Οι προσανατολισμοί στο στόχο διαφέρουν κατά περίπτωση, ποικίλουν μεταξύ των ατόμων (Ames & Archer, 1988) και διακρίθηκαν στον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση (mastery orientation) και στον προσανατολισμό στην επίδοση (performance orientation).

Οι μαθητές που είναι προσανατολισμένοι στη βαθιά γνώση, ενδιαφέρονται κυρίως για την πρόσκτηση νέων και πιο αποτελεσματικών δεξιοτήτων και γνώσεων (Albali, 1998). Ενεργοποιούνται γνωστικά περισσότερο από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, χρησιμοποιούν περισσότερες, πιο αποτελεσματικές και βαθιάς επεξεργασίας γνωστικές, όπως και μεταγνωστικές στρατηγικές (Anderman, Griesinger & Westerfield, 1998· Botsas & Padeliađu, 2003· Pintrich & De Groot, 1990· Pintrich & Schrauben, 1992). Τα αποτελέσματα αυτών αλλά και άλλων μελετών συνδέουν επίσης αυτό το ακαδημαϊκό προφίλ με υψηλή επίδοση (Meece & Holt, 1993), μεγαλύτερη κινητοποίηση (Elliot, McGregor & Gable, 1999· Pintrich & Schrauben, 1992· Wentzel, 1996), θετικά συναισθήματα (Turner, Thorpe & Meyer, 1998), αλλά και αυτο – αποτελεσματικότητα και αυτορρύθμιση γενικά (Meece & Holt, 1993).

Αντίθετα, οι μαθητές που είναι προσανατολισμένοι στην επίδοση, αναζητούν την κοινωνική αναγνώριση των άλλων μέσα στην τάξη, επικεντρώνονται στην προσπάθεια να ξεπεράσουν τους άλλους συμμαθητές τους. Υπάρχουν αρκετοί ερευνητές που θεωρούν πως ο συγκεκριμένος προσανατολισμός στον στόχο δεν είναι προσαρμοστικός, δεν συνδέεται με βαθιά και αποτελεσματική επεξεργασία (Greene & Miller, 1996· Nolen & Haladyna, 1990) και υψηλότερη επίδοση (Dweck & Leggett, 1988· Pintrich & Schunk, 1996), ενώ αντίθετα συνδέεται με σποραδική χρήση στρατηγικών και μάλιστα συχνά αναποτελεσματικών, με μαθημένη αβοηθησία και αρνητικά συναισθήματα (Greene & Miller, 1996· Pintrich & Garcia, 1991).

Σημαντικές διαφορές εμφανίστηκαν σε μελέτες που εξέτασαν και τους δύο προσανατολισμούς στον στόχο. Οι Ames και Archer (1988) εξέτασαν τη χρήση στρατηγικών από φοιτητές που είχαν διαφορετικούς προσανατολισμούς στον στόχο, με αυτούς που ήταν προσανατολισμένοι στη βαθιά γνώση, να υπερέχουν σημαντικά. Οι Meece και Holt (1993) βρήκαν ανάλογες διαφορές όταν μελέτησαν τη χρήση στρατηγικών σε παιδιά δημοτικού διαφορετικών προσανατολισμών. Η ομάδα των παιδιών που είχαν υψηλό προσανατολισμό στη βαθιά γνώση και συγχρόνως χαμηλό στην επίδοση, είχαν τα καλύτερα αποτελέσματα. Ανάλογα, οι Pintrich και Garcia (1991) βρήκαν, πως η ομάδα των παιδιών που είχε υψηλό προσανατολισμό στη βαθιά γνώση και συγχρόνως χαμηλό στην επίδοση, είχε το πλέον προσαρμοστικό και αποτελεσματικό προφίλ στη χρήση στρατηγικών και καλύτερη επίδοση. Πρόσθεσαν μάλιστα, πως αν εξαιρεθούν τα παιδιά που ήταν περισσότερο προσανατολισμένα στη βαθιά γνώση, ανεξάρτητα από το επίπεδο προσανατολισμού τους στην επίδοση, από τα υπόλοιπα, την μεγαλύτερη χρήση στρατηγικών είχαν αυτά που ήταν χαμηλά προσανατολισμένα στη βαθιά γνώση και υψηλά στην επίδοση. Το εύρημα αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για δύο λόγους, πρώτον γιατί θεωρήθηκε πως όταν λείπει ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση, τότε ο αντίστοιχος προσανατολισμός στην επίδοση μπορεί να φέρει θετικά αποτελέσματα. Δεύτερον, τέθηκαν τα πρώτα θεμέλια για να

αμφισβητηθεί η «κλασική» θεωρία του προσανατολισμού στον στόχο, που περιλάμβανε τους δύο βασικούς προσανατολισμούς. Τα ίδια αποτελέσματα προέκυψαν και από τη μελέτη των Pintrich και Schrauben (1992), όπου αναφέρθηκε πως οι προσανατολισμοί στη βαθιά γνώση και στην επίδοση, δεν ήταν αμοιβαία αποκλειόμενοι. Μπορούσαν δηλαδή κάποια παιδιά να προσεγγίζουν το έργο και με τους δύο προσανατολισμούς, να επιθυμούν αφενός να μάθουν πολύ καλά το υλικό, αλλά να δείχνουν συγχρόνως ενδιαφέρον και για τη βαθμολογία τους (McWhaw & Abrami, 2001).

Στα τέλη της δεκαετίας του '90 η ομάδα της Harackiewicz, με σημαντικότερο εκφραστή τον Elliot, αμφισβήτησε τον δυσπροσαρμοστικό χαρακτήρα του προσανατολισμού στην επίδοση, μέσα από μια σειρά μελετών (Elliot, 1997· Elliot & Church, 1997· Harackiewicz, Barron, Carter, Lehto & Elliot, 1997· Elliot & Thrash, 2002· Kaplan & Midgley, 1999). Θεώρησε πως ήταν τουλάχιστον πρόχειρος ο χαρακτηρισμός του προσανατολισμού στην επίδοση ως αναποτελεσματικού, μια και μπορούσε να οδηγήσει τους μαθητές σε ένα καλύτερο και αποτελεσματικότερο ακαδημαϊκό προφίλ, όπως και ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003). Θεώρησαν πως η «κλασική» θεωρία του προσανατολισμού στον στόχο είναι πολύ γενική και δημιουργεί συγχύσεις, που έχουν ως ερευνητικό επακόλουθο, αντικρουόμενα αποτελέσματα (Elliot, 1997· Elliot & Church, 1997· Middleton & Midgley, 1997). Η λύση που πρότειναν, ήταν η διχοτόμηση του προσανατολισμού στην επίδοση σε δύο μέρη, ένα προσέγγισης της επίδοσης (performance approach) και ένα της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης (performance avoidance).

Οι μαθητές που ήταν προσανατολισμένοι στην προσέγγιση της επίδοσης, ήταν όλοι αυτοί που προσπαθούσαν να τα πάνε όσο το δυνατόν καλύτερα στα μαθήματα (σε σχέση με μία νόρμα ικανότητας - επίδοσης), ακόμα και να ξεπεράσουν σε βαθμούς κι επίδοση όλους του υπόλοιπους συμμαθητές τους. Αντίθετα, οι μαθητές που ήταν προσανατολισμένοι στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, προσπαθούσαν να αποφύγουν με κάθε τρόπο την αποτυχία, ακόμη και αν αυτό σήμαινε το να αποφύγουν να εργαστούν με το ακαδημαϊκό έργο που είχαν μπροστά τους. Οι μελετητές

θεώρησαν πως είναι αυτός ο προσανατολισμός, της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης, που εμφάνιζε στις παλαιότερες έρευνες το δυσπροσαρμοστικό προφίλ χρήσης στρατηγικών και γενικής επίδοσης (Elliot, 1997· Elliot & Church, 1997· Elliot & Harackiewicz, 1996). Στον πίνακα 5 που ακολουθεί συγκρίνονται οι τρεις προσανατολισμοί στον στόχο με βάση τη μορφή συμπεριφοράς που υποστηρίζουν, το πού επικεντρώνεται ο μαθητής και ποιος είναι ο κύριος στόχος του μαθητή τελικά (Lepola, 2000).

Πίνακας 5:

Ποιοτικά χαρακτηριστικά προσανατολισμών στόχου.

	Προσανατολισμοί στον στόχο		
	Βαθιά γνώση	Επίδοση – προσέγγιση	Αποφυγή χαμηλής επίδοσης
Μορφή συμπεριφοράς	Προσέγγιση	Προσέγγιση	Αποφυγή
Επικέντρωση	Έργα και διδασκαλία (χρήση των κοινωνικών και γνωστικών πηγών).	Κοινωνικό πεδίο: αναζήτηση για κοινωνικές εξωτερικές νύξεις επιτυχίας και αποδοχής	Αισθάνεται απειλές που μόνο αυτός σχετίζει με το έργο. Δυσκολία έργου, αρνητικά συναισθήματα, εξωτερική ανάδραση, έλλειψη ελέγχου
Κύριος στόχος	Κυριαρχία στο έργο, μάθηση	Αποδοχή, συμμόρφωση με τις προσδοκίες	Μείωση αρνητικών συνεπειών, συναισθηματικής έντασης ή σύγκρουσης.

Ούτε η «νέα» αυτή θεώρηση του προσανατολισμού στον στόχο, φάνηκε να καλύπτει αποτελεσματικά όλους τους ερευνητές. Έτσι, κάποιιοι πρότειναν πως μια προοπτική πολλαπλών στόχων, θα μπορούσε να συνδεθεί με πιο αποτελεσματικό τρόπο με την ίδια την επίδοση, από ότι ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση ή στην προσέγγιση της επίδοσης, (Ainley, 1993· Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot & Thrash, 2002· Pintrich, 2000· Wentzel, 1996). Θεωρήθηκε πως οι προσανατολισμοί στη βαθιά γνώση και στη προσέγγιση της επίδοσης ήταν ανεξάρτητοι μεταξύ τους, αλλά η παρουσία του ενός δεν προϋποθέτει την απουσία του άλλου. Μάλιστα οι Harackiewicz, Barron, Carter, Lehto και Elliot (1997), υποστήριξαν πως αφού ο κάθε

προσανατολισμός – στόχος είχε διαφορετικά αποτελέσματα (π.χ. ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση το ενδιαφέρον ή τη μάθηση, η προσέγγιση της επίδοσης τους βαθμούς), η παρουσία και των δύο θα είχε και τα δύο αποτελέσματα (ενδιαφέρον και βαθμούς). Οι Meece και Holt (1993) παρουσίασαν στοιχεία για την υπεροχή του συνδυασμού των στόχων βαθιάς γνώσης και προσέγγισης της επίδοσης, σε σχέση με τους δύο προσανατολισμούς μεμονωμένα και η προσέγγιση αυτή ονομάστηκε από τον Pintrich (2000), «πολλαπλά μονοπάτια». Ο Pintrich, θεωρούσε πως οι πολλαπλοί στόχοι είναι η καλύτερη και πιο εποικοδομητική προσέγγιση του ζητήματος, έχοντας κατά νου πως η προσαρμογή των στόχων από τους μαθητές βασίζεται στο ακαδημαϊκό έργο και μπορεί να εμπλέκονται περισσότεροι του ενός στόχοι. Για παράδειγμα, μπορεί για λόγους τακτικής σε ένα έργο, να απαιτείται την ίδια στιγμή ο μαθητής όχι μόνο να αποκτήσει βαθιά γνώση, αλλά και να έχει καλύτερη επίδοση από τους συμμαθητές του ή ένα συγκεκριμένο επίπεδο επίδοσης (π.χ. βάση ή το 60% της συνολικής επίδοσης) (Botsas & Padeliadu, 2003).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες συνδέθηκαν κυρίως με τον προσανατολισμό στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, έναν όχι και τόσο προσαρμοστικό προσανατολισμό. Οι Dweck και Leggett (1988) περιγράφοντάς τους μαθητές αυτούς, παρουσίασαν μια εικόνα αβοηθησίας (Kerr, 2001), που συνδέεται περισσότερο με μια προσπάθεια αποφυγής προκλήσεων ακαδημαϊκής φύσης, λιγότερη δέσμευση σε αυτό που κάνουν και αρνητικά συναισθήματα (Elliot & Dweck, 1988). Η σφοδρότητα της αβοηθησίας φάηκε να συνδέεται με τη φύση του έργου, την ηλικία των μαθητών και άλλες μεταβλητές (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003· Nolen, 1988).

Η έρευνα στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών, στο μεγαλύτερο μέρος της, άργησε να ενσωματώσει τη διάσταση των κινήτρων στη γνωστική θεώρηση των πραγμάτων (Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994· Wigfield & Guthrie, 1997). Ακόμη και όταν το έκανε, τα αποτελέσματα ήταν μάλλον διφορούμενα και πολύ λίγο ξεκάθαρα. Οι Pintrich, Anderman και Klobucar (1994), αν και βρήκαν διαφορές μεταξύ καλών αναγνωστών και μαθητών με Μαθησιακές

Δυσκολίες στη μεταγνωστική γνώση και στην αναγνωστική κατανόηση, δεν εντόπισαν διαφορές στις πεποιθήσεις κινήτρων, ούτε σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων αυτών και της χρήσης στρατηγικών. Δικαιολόγησαν την έλλειψη διαφορών, στο υψηλό αυτοσυναίσθημα των παιδιών που φοιτούσαν σε τμήματα ένταξης, όπου είχαν όλη την προσοχή που ανέμεναν από τον εκπαιδευτικό. Στην ίδια γραμμή, κινήθηκαν και οι Whinnery και Fuchs (1993) που σημείωσαν πως ο προσανατολισμός στον στόχο, δεν επηρεάζει την επίδοση στα μαθηματικά για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Μάλιστα, όπως θεώρησαν οι Johnson, Graham και Harris (1997), ούτε η διδασκαλία των παιδιών αυτών στο να θέτουν και να προσαρμόζουν τους στόχους, μπορεί να βελτιώσει την αναγνωστική κατανόησή τους.

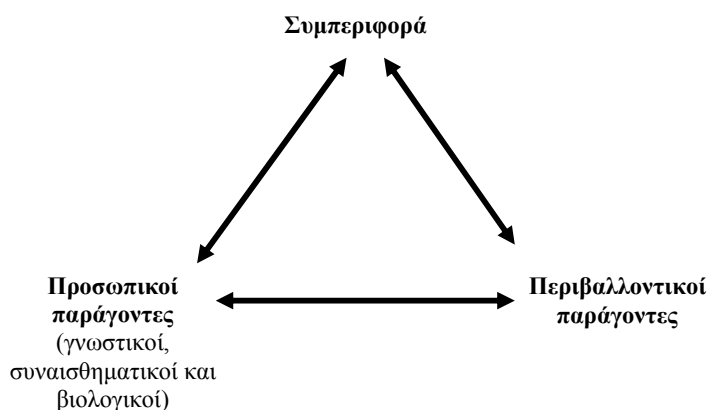
Αντίθετα, οι Botsas και Padeliaou (2003) αν και δε βρήκαν αποδείξεις που να στηρίζουν τη «νέα» θεωρία του προσανατολισμού στον στόχο, με τη διχοτόμηση του προσανατολισμού στην επίδοση, εντόπισαν σημαντικά στοιχεία που αναφέρονταν στα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες. Τα παιδιά αυτά σύμφωνα με τους μελετητές, παρουσίαζαν στην πλειοψηφία τους προσανατολισμό στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, προφίλ που σε γενικές γραμμές σχετίζονταν με τη χρήση ιδιαίτερα των γνωστικών στρατηγικών επιφανειακής επεξεργασίας και με χαμηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση. Ανάλογα αποτελέσματα προέκυψαν και από την εργασία των Sideridis και Tsorbatzoudis (2003), οι οποίοι χρησιμοποιώντας cluster analysis έδειξαν πως τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες στην πλειοψηφία τους ανήκουν στην ομάδα χαμηλού προσανατολισμού στην βαθιά γνώση και υψηλού στην επίδοση. Επιπρόσθετα, η χαμηλή τους επίδοση θα μπορούσε να αποδοθεί στον προσανατολισμό τους στην αποφυγή προσπάθειας κάτω από τον φόβο της αποτυχίας και στη γενικότερη ευπάθεια των κινήτρων τους. Όπως αναφέρουν οι μελετητές «Συμπεραίνεται πως οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν «φτωχές» στρατηγικές κινήτρων και να μοιάζουν με τον τύπο της μαθημένης αβοηθησίας που περιέγραψε ο Seligman

(1975), εξαιτίας πιθανόν, της συνεχούς και επαναλαμβανόμενης έκθεσής τους σε αποτυχία» (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003, σελ. 8).

4.2. Αυτο – αποτελεσματικότητα

Μετά την στροφή της μεταγνωστικής θεωρίας σε πιο περιεκτικά σχήματα και μοντέλα, εμφανίστηκαν σχέσεις του «μεταγινώσκειν» με διάφορες πεποιθήσεις κινήτρων. Μια από τις πρώτες θεωρίες που βρέθηκε να επηρεάζει γενικά το γνωστικό μηχανισμό των ανθρώπων και ενσωματώθηκε άμεσα στα μοντέλα που εμφανίστηκαν και κυριάρχησαν (Borkowski & Muthukrisna, 1992· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005) ήταν η κοινωνιο – γνωστική θεωρία. Η θεωρία αυτή έχει κύριο εκφραστή τον Bandura και κυριάρχη δομή την πεποίθηση αυτο – αποτελεσματικότητας.

Σύμφωνα με τον Bandura (1986), οι άνθρωποι είναι οργανωμένοι, ενεργητικοί, αναστοχαστικοί και αυτόρρυθμιζόμενοι οργανισμοί, παρά οργανισμοί που αντιδρούν σε καταστάσεις, διαμορφωμένοι και καθοδηγούμενοι από τις δυνάμεις του περιβάλλοντος ή από συγκαλυμένες εσωτερικές παρορμήσεις. Η λειτουργία αυτή εμφανίζεται ως μια δυναμική αλληλεπίδραση προσωπικών, συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών επιρροών (γράφημα 3).



Γράφημα 3: Αλληλεπίδραση παραγόντων σύμφωνα με την κοινωνιο – γνωστική θεωρία

Η θεώρηση της κοινωνιο – γνωστικής θεωρίας πως η ανθρώπινη λειτουργικότητα είναι ουσιαστικά αυτή η δυναμική αλληλεπίδραση, την έφερε αντιμέτωπη με τις κρατούσες θεωρίες της εποχής, που έθεταν ως κεντρικό στοιχείο της συμπεριφοράς του ανθρώπου, την επίδραση του περιβάλλοντος. Η μεταφορά του βάρους της επίδρασης σε περισσότερους παράγοντες, έδωσε την ευκαιρία για παρεμβάσεις σε πολλούς τομείς και ιδίως στις δεξιότητες αυτορρύθμισης στην ακαδημαϊκή συμπεριφορά των παιδιών. Αντίστοιχα, ήρθε σε αντίθεση και με τις θεωρίες που έθεταν βιολογικούς παράγοντες ως πρωταρχικές αιτίες της συμπεριφοράς του ανθρώπου. Αν και η κοινωνιο – γνωστική θεωρία αναγνώρισε και αυτούς τους παράγοντες ως σημαντικούς και τους περιέλαβε στο μοντέλο αλληλεπίδρασης που παρουσίασε, θεώρησε πως σημαντικές λειτουργίες όπως η γλώσσα ή / και η επικοινωνία, που καθοδηγούνται από εξειδικευμένα βιολογικά συστήματα, εμπíπτουν και σε κοινωνική αλληλεπίδραση (Bussey & Bandura, 1999).

Με βάση τις απόψεις του Bandura (1986), κάθε άτομο έχει ένα εσωτερικό σύστημα που το βοηθά να ασκήσει έλεγχο πάνω στις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις ενέργειές του. Αυτό το σύστημα είναι που στεγάζει γνωστικές και συναισθηματικές δομές, που μαζί με τους βιολογικούς παράγοντες, αποτελούν την κεντρική μεταβλητή των προσωπικών παραγόντων του μοντέλου που παρουσιάστηκε πιο πάνω. Το περιβάλλον και τα κοινωνικά συστήματα που ανήκει το άτομο επηρεάζουν την ανθρώπινη συμπεριφορά με τη βοήθεια ψυχολογικών μηχανισμών του εσωτερικού συστήματος. Έτσι, όπως υποστηρίζει η κοινωνιο – γνωστική θεωρία, η οικονομική κατάσταση, το κοινωνικο – οικονομικό επίπεδο, το εκπαιδευτικό σύστημα και οι οικογενειακές δομές επηρεάζουν έμμεσα την ανθρώπινη συμπεριφορά (Pajares, 1996). Αυτό το πλέγμα παραγόντων δημιουργεί ένα σύστημα που περιλαμβάνει μια σειρά από ικανότητες του ατόμου, που το βοηθούν να ανταπεξέλθει γνωστικά στις περιστάσεις που του παρουσιάζονται. Μια τέτοια ικανότητα είναι η δυνατότητα να αποδίδει με σύμβολα εσωτερικές καταστάσεις που προκύπτουν από την αλληλεπίδρασή του με το εξωτερικό περιβάλλον. Με αυτή το άτομο μπορεί να εξάγει νόημα από το περιβάλλον του, να

φτιάξει οδηγούς ενεργειών για το μέλλον, να λύσει γνωστικά προβλήματα που προκύπτουν, να επικοινωνήσει γενικά με τους γύρω του και να μαθαίνει από τους άλλους και όχι μόνο από την εμπειρία του (δοκιμή και πλάνη). Ο Bandura δίνει μεγάλη αξία στα σύμβολα, τα οποία θεωρεί «οχήματα σκέψης» (Bandura, 1997). Ακόμη, στο σύστημα περιλαμβάνονται οι ικανότητες να σχεδιάζει το άτομο εναλλακτικές στρατηγικές για να τις εφαρμόσει, να ρυθμίζει τη συμπεριφορά του και να εμπλέκεται σε αναστοχασμό (Pajares, 1996). Με τη δυνατότητα ρύθμισης και αυτοκατεύθυνσης της συμπεριφοράς του ο καθένας σχεδιάζει σειρές ενεργειών με την προσδοκία της επιτυχίας, βάζει στόχους, καθοδηγεί και ρυθμίζει τις δραστηριότητές του.

Ο Bandura (1997) θεωρεί πως «... το επίπεδο κινήτρων των ανθρώπων, τα συναισθηματικά τους επίπεδα και οι ενέργειές τους, βασίζονται περισσότερο σ' αυτό που πιστεύουν, παρά σε αυτό που αντικειμενικά είναι αληθινό» (σελ. 2). Έτσι πολύ συχνά, ο τρόπος που συμπεριφέρονται οι άνθρωποι μπορεί καλύτερα να προβλεφθεί από τις πεποιθήσεις τους για την ικανότητά τους, παρά από τι πραγματικά μπορούν να καταφέρουν (Pajares, 1996). Η θέση αυτή των υποστηρικτών της κοινωνιο – γνωστικής θεωρίας είναι ιδιαίτερα σημαντική, γιατί αναγορεύει τις πεποιθήσεις του ατόμου, σε κρίσιμο παράγοντα στην άσκηση ελέγχου και διαμεσολάβησης της συμπεριφοράς του.

Η έννοια της αυτο – αποτελεσματικότητας (self – efficacy) είναι, τουλάχιστον για το ακαδημαϊκό πεδίο, η σημαντικότερη συνεισφορά της κοινωνιο – γνωστικής θεωρίας. Περιλαμβάνει τις ατομικές κρίσεις του ατόμου για την ίδια του την ικανότητα να ολοκληρώσει επιτυχημένα συγκεκριμένα έργα και στόχους, μέσα από δικές του ενέργειες στις συγκεκριμένες περιστάσεις (Schunk, 1983· Bandura, 1986· Pintrich, Roeser & De Groot, 1994· Pintrich & Schrauben, 1992).

Με βάση την κοινωνιο – γνωστική θεωρία προκύπτουν δύο στοιχεία που συνδέουν τις πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας με τα γνωστικά έργα. Πρώτον, οι μαθητές κάνουν προσωπικές ερμηνείες των προηγούμενων επιδόσεων και προσπαθειών τους, είτε ήταν επιτυχημένες είτε όχι, και θέτουν νέους στόχους, που βασίζονται στις ερμηνείες τους (Tollefson,

2000). Επομένως, οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας συνδέονται με την επιλογή των στόχων ή / και των έργων, των μαθησιακών διεργασιών και στρατηγικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και με το μέγεθος της προσπάθειας που θα αποδοθεί και της επιμονής για να παρακαμφθούν τα εμπόδια που συναντήθηκαν (Bandura, 1993· Butler, 1998· Schunk, 1994). Δεύτερον, οι άνθρωποι, τείνουν να αποφεύγουν εκείνες τις περιστάσεις που πιστεύουν ότι υπερβαίνουν τις ικανότητές τους. Έτσι, αναλαμβάνουν να φέρουν σε πέρας, μόνο εκείνα από τα έργα που θεωρούν πως μπορούν να ολοκληρώσουν επιτυχημένα (Tollefson, 2000). Σε αυτή τη λογική, οι μαθητές εκείνοι που έχουν χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα, συνήθως αποφεύγουν την ολοκλήρωση ενός έργου όταν θεωρούν πως οι ικανότητές τους δεν τους καλύπτουν (Pintrich & Schunk, 2002).

Η αλληλεπίδραση της αυτο – αποτελεσματικότητας και περιβαλλοντικών παραγόντων έχει αναδειχθεί και από την έρευνα στον χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών (Licht & Kistner, 1986). Ένας προσωπικός παράγοντας όπως είναι η αυτο – αποτελεσματικότητα, μπορεί να επηρεάσει αλλά και να δεχθεί επιρροή από έναν περιβαλλοντικό. Για παράδειγμα, ένας μαθητής που αντιμετωπίζει Μαθησιακές Δυσκολίες, έχει συγχρόνως και χαμηλή πεποίθηση αυτο – αποτελεσματικότητας για την κατανόηση, βρίσκεται σε μια τάξη του Δημοτικού. Ο δάσκαλός του, έχοντας κατά νου και τις δύο συνθήκες (Μαθησιακές Δυσκολίες – χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα) του δίνει το κείμενο της Ιστορίας που θα διδάξει, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του. Έχει αφαιρέσει τις άχρηστες λεπτομέρειες, του δίνει έναν εννοιολογικό γνωστικό χάρτη που παρουσιάζει τα γεγονότα με τη μορφή αιτίου – αποτελέσματος, καθώς και καθοδηγούμενες σημειώσεις¹². Σε αυτή την περίπτωση, οι προσωπικοί παράγοντες των Μαθησιακών Δυσκολιών και της αυτο – αποτελεσματικότητας έχουν επηρεάσει τον περιβαλλοντικό, που είναι ο δάσκαλος και ο τρόπος διδακτικής προσέγγισης των δυσκολιών του μαθητή. Με τη σειρά της η ανάδραση που προσφέρει ο δάσκαλος (περιβαλλοντικός παράγοντας) στην προσπάθεια του μαθητή, με περαιτέρω βοήθεια ή σχόλια της

μορφής «Ξέρω ότι μπορείς να το κάνεις...» επηρεάζει την αυτο – αποτελεσματικότητα με πιθανόν θετικό, σε αυτή την περίπτωση, τρόπο.

Οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας αναπτύσσονται από πληροφορίες που προέρχονται από το σπίτι, το σχολείο και τα κοινωνικά περιβάλλοντα στα οποία κινείται ο μαθητής. Οι πληροφορίες αυτές αναφέρονται σε τέσσερις βασικά πηγές: α) στις προηγούμενες επιδόσεις σε ένα συγκεκριμένο έργο, β) στην παρατήρηση της επίδοσης και της συμπεριφοράς των άλλων, γ) στους διάφορους τύπους κοινωνικής επιρροής σχετικούς με τη γλώσσα (όπως η λεκτική πειθώ) και δ) στις καταστάσεις διέγερσης (έξαψη, κατάπτωση) από τις οποίες κρίνουν τις προσωπικές τους δεξιότητες ή αδυναμίες (Bandura, 1997· Tollefson, 2000).

Αν και υπάρχει γενική αυτο – αποτελεσματικότητα, θεωρείται πως αξιόπιστες είναι επίσης και οι πεποιθήσεις αυτο - αποτελεσματικότητας, που συνδέονται με πολύ συγκεκριμένα έργα και περιστάσεις (Pajares & Schunk, 2001). Έτσι μια πεποίθηση αυτο – αποτελεσματικότητας της μορφής «είμαι καλός στο σχολείο» δεν είναι αποτελεσματική, ενώ αντίθετα, ισχυρές πεποιθήσεις είναι αυτές που αναφέρονται στην ικανότητα να βρίσκει ο μαθητής την κεντρική ιδέα σε κείμενα διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας (Pintrich & Schunk, 2002).

Ο χρόνος και η ηλικία φαίνεται να παίζουν αρκετά σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη πεποιθήσεων αυτο – αποτελεσματικότητας και με την πάροδο του χρόνου γίνονται πιο συγκεκριμένες και πιο ακριβείς (Bandura, 1997). Σε αυτήν την πρόοδο έχει ανάμειξη το σχολείο και το κλιμακούμενης δυσκολίας αναλυτικό πρόγραμμα (Shell, Colvin & Bruning, 1995· Zimmerman & Martinez – Pons, 1990).

Όμως για τα παιδιά με δυσκολίες δεν συμβαίνει το ίδιο, μια και ο χρόνος στο σχολείο περνά με την εμπλοκή τους σε μια προσπάθεια κατάκτησης πολύ βασικών δεξιοτήτων με αποτέλεσμα να μην είναι προετοιμασμένα να αντιμετωπίσουν τις υψηλότερες απαιτήσεις των μεγαλύτερων τάξεων

¹² Οι καθοδηγούμενες σημειώσεις είναι μια διδακτική στρατηγική κατά την οποία δίνονται στους μαθητές τα κύρια

και τα σημαντικά ελλείμματα γνώσεων, να μην τους επιτρέπουν να κρατήσουν την κοινωνική θέση που έχουν μέσα στην τάξη τους (Bandura, 1997). Μάλιστα, οι πεποιθήσεις αυτές γίνονται ακόμη πιο αρνητικές, όταν το κλίμα της τάξης διευκολύνει και προτάσσει κοινωνικές συγκρίσεις με βάση τη βαθμολογία.

Η αυτο – αποτελεσματικότητα σχετίζεται πολύ ισχυρά με την προσδοκία αποτελέσματος. Ο Bandura (1986) που μελέτησε τη σχέση αυτών των δύο πεποιθήσεων έδωσε ένα παράδειγμα για να τις διακρίνει: «η πεποίθηση πως ένας αθλητής θα πηδήξει πάνω από τα οκτώ μέτρα στο μήκος, είναι κρίση αυτο – αποτελεσματικότητας, η προσδοκώμενη κοινωνική αποδοχή, το μετάλλιο, το χειροκρότημα, είναι η προσδοκία αποτελέσματος» (σελ. 391). Αν και γενικά θεωρείται πως και η αυτο – αποτελεσματικότητα αλλά και το προσδοκώμενο αποτέλεσμα κινούνται σε ένα συνεχές, υπάρχουν πολλές ενδείξεις πως συνήθως βρίσκονται είτε σε υψηλό είτε σε χαμηλό επίπεδο (Bandura, 1982). Στον πίνακα 6 που ακολουθεί περιγράφεται η εικόνα των μαθητών ανάλογα με το προφίλ που προκύπτει από τον συνδυασμό των πεποιθήσεων αυτο – αποτελεσματικότητας και προσδοκώμενου αποτελέσματος.

Πίνακας 6:

Προφίλ μαθητών σε σχέση με την αυτο – αποτελεσματικότητα και το προσδοκώμενο αποτέλεσμα (Bandura, 1982).

		Προσδοκώμενο επίδοσης	
		Υψηλό	Χαμηλό
Αυτο - αποτελεσματικότητα	Υψηλή	Μελέτη και εμπλοκή σε ακαδημαϊκά έργα.	Αυτοπεποίθηση. Υψηλή προσπάθεια, επιμονή, εμπλοκή σε έργα. Διαμαρτυρίες. Εγκατάλειψη έργου.
	Χαμηλή		

σημεία του μαθήματος σε προτάσεις με λέξεις κλειδιά (Βεκύρη & Μπότσας, 2004).

Χαμηλή	Παραίτηση. Απάθεια, απροθυμία ή ανικανότητα προσπάθειας.	Δεν αποδίδουν υψηλά. Γνωρίζουν πως θα αμειφθούν αν επιτύχουν.
--------	--	---

Οι μαθητές που έχουν υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα και αναμένουν υψηλή επίδοση στο έργο που θα εμπλακούν, παρουσιάζουν το πλέον προσαρμοστικό και αποτελεσματικό προφίλ. Δείχνουν αυτοπεποίθηση για την επίδοσή τους και αυτό μεταφράζεται σε μεγαλύτερη προσπάθεια, επιμονή σε αυτό που κάνουν και υψηλή εμπλοκή σε ακαδημαϊκά έργα. Η συνεχής εμπλοκή και προσπάθεια, τους προσφέρει δυνατότητες ανάπτυξης εμπειρίας και τους βοηθά να αναπτύξουν ακόμη πιο υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα.

Υπάρχουν ορισμένοι μαθητές που αν και έχουν υψηλή πεποίθηση αυτο – αποτελεσματικότητας δεν προσδοκούν καλή επίδοση. Παρότι εμπλέκονται αρκετά σε ακαδημαϊκά έργα και μελετούν πολύ, για κάποιους λόγους δεν αναμένουν να τα πάνε καλά. Συνήθως διαμαρτύρονται για το μάθημα, τον εκπαιδευτικό ή τη διαδικασία. Δεν είναι λίγες οι φορές που παρατούν ένα ακαδημαϊκό έργο, όχι εξαιτίας χαμηλής αυτο – αξιολόγησης, αλλά επειδή περισσότερο αντιλαμβάνονται πως υπάρχει διάσταση μεταξύ αυτού που πραγματικά έχουν μάθει και του αποτελέσματος (βαθμών).

Υπάρχουν αρκετά παιδιά που ενώ έχουν χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα, έχουν υψηλή προσδοκία για το αποτέλεσμα. Η προσδοκία αυτή δεν έγκειται στην αναμονή υψηλής επίδοσης ή βαθμών και έχοντας επίγνωση των χαμηλών ικανοτήτων τους, δεν μπορούν να αποδώσουν. Παρ' όλα αυτά, γνωρίζουν πως αν θα τα καταφέρουν, θα αμειφθούν κατάλληλα. Αυτό – αξιολογούνται αρνητικά και ενοχοποιούν τον εαυτό τους για την αποτυχία αν και γνωρίζουν τι θα συμβεί αν τα καταφέρουν. Αντίθετα με την περίπτωση των παιδιών με υψηλή αυτό – αποτελεσματικότητα και χαμηλή προσδοκία για επίδοση, που ενοχοποιούν παράγοντες του περιβάλλοντος (εκπαιδευτικός, έργο, υλικό, διαδικασία), τα παιδιά αυτά, τύπτουν τον εαυτό τους, παρουσιάζοντας μια εικόνα συνεπή με αυτήν της μαθημένης αβοηθησίας (Peterson, Maier & Seligman, 1993).

Τέλος, υπάρχει και η περίπτωση των παιδιών που έχουν χαμηλές πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας και προσδοκία χαμηλής επίδοσης. Τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν το πλέον αρνητικό προφίλ. Παραιτούνται πολύ εύκολα από την εμπλοκή τους με ένα ακαδημαϊκό έργο, δείχνουν απάθεια και απροθυμία να συνεχίσουν την επεξεργασία και δυσκολεύονται να καταβάλουν περισσότερη προσπάθεια για να φτάσουν σε καλύτερο αποτέλεσμα.

Η αυτο - αποτελεσματικότητα σχετίζεται θετικά με τη γνωστική εμπλοκή και την επίδοση των μαθητών σε πολλά έργα και δραστηριότητες (Jacobson, 1998). Οι μαθητές που πιστεύουν ότι είναι ικανοί να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις ενός γνωστικού έργου δουλεύουν πιο σκληρά, επιμένουν περισσότερο και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την υψηλότερη επίδοση (Multon, Brown & Lent, 1991· Pajares, 1996· Schunk, 1996). Οι περισσότερες ερευνητικές εργασίες που βρήκαν σχέση μεταξύ πεποιθήσεων αυτο – παρακολούθησης και επίδοσης, αναφέρονται στη λύση προβλημάτων και στη δημιουργική γραφή (Bouffard – Bouchard, Parent & Larivee, 1991· Zimmerman & Bandura, 1994· Schunk, 1982· Schunk & Swartz, 1993). Λίγες ήταν αυτές που είχαν ως θέμα την ανάγνωση και κατανόηση. Οι Shell, Colvin & Bruning (1995) έδειξαν πως οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας προέβλεπαν την επίδοση φοιτητών σε αναγνωστικά έργα, καθώς και έργα γραφής, ενώ οι Paris και Oka (1986), βρήκαν θετική συσχέτιση των αντιλήψεων παιδιών Δημοτικού για την ικανότητά τους, με την επίδοσή τους σε έργα κατανόησης της μορφής συμπλήρωσης κενών.

Επίσης, οι μαθητές με υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα βρέθηκε πως χρησιμοποιούν περισσότερες γνωστικές στρατηγικές και των τριών τύπων (αφήγησης, επεξεργασίας και οργανωτικές). Η υπεροχή τους έναντι αυτών που είχαν χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα εμφανίζονταν ακόμη και στην περίπτωση των στρατηγικών επιφανειακής επεξεργασίας, αφήγησης (Pintrich & Schrauben, 1992). Επίσης, θετική σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων αυτο – αποτελεσματικότητας και της χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών εμφανίστηκε σε μια σειρά

ερευνών (Risenberg & Zimmerman, 1992· Zimmerman, 1989· 1994· Zimmerman & Martinez – Pons, 1990· Chapman & Tunmer, 2003· Pintrich & De Groot, 1990· Garcia & Pintrich, 1994). Τα ευρήματα αυτά σε ένα μέρος τους, επιβεβαιώθηκαν και από έρευνες στο χώρο της ειδικής αγωγής (Chapman, 1988), όπου όμως υπάρχουν δυσκολίες άντλησης συμπερασμάτων εξαιτίας αντικρουόμενων αποτελεσμάτων (Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994).

Επηρεασμένος ο Zimmerman (1989) από την κοινωνιο – γνωστική θεωρία και την αυτο – αποτελεσματικότητα, θεώρησε πως θα έπρεπε να ενσωματωθεί η αυτορρύθμιση του προσωπικού παράγοντα, στην τριαδική απεικόνιση της θεωρίας.

Οι αναλύσεις παλινδρόμησης που χρησιμοποιήθηκαν σε διάφορες μελέτες για την αυτο – αποτελεσματικότητα, έδειξαν πως δεν ήταν σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας της επίδοσης, όταν στο μοντέλο εισάγονταν η χρήση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών (Pintrich & De Groot, 1990). Αυτό πρακτικά σημαίνει πως οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας έχουν έμμεσο αποτέλεσμα στην επίδοση και αυτό προκύπτει μέσω της χρήσης στρατηγικών και της αυτορρύθμισης. Αυτό το εύρημα επιβεβαιώνει τη γραμμή της έρευνας που θεωρεί πως η αυτο – αποτελεσματικότητα από μόνη της δεν μπορεί να οδηγήσει σε υψηλή επίδοση, όταν λείπουν δεξιότητες και γνώσεις (Schunk & Miller, 2002). Αυτή η διαπίστωση έχει σημαντικές επιπτώσεις όταν γίνεται αναφορά σε παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες. Τα παιδιά αυτά χρησιμοποιούν λιγότερες και λιγότερο αποτελεσματικές γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές, επομένως ακόμη και αν είχαν υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα, αυτή δεν θα αρκούσε για να αντισταθμίσει την μη στρατηγική προσέγγιση του έργου και δεν θα τους οδηγούσε σε επιτυχημένη επίδοση.

Όπως όμως αναφέρει η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005), η άποψη του Bandura είναι πως ακόμη και σε περιστάσεις αποτυχίας, μια αισιόδοξη αντίληψη αυτο – αποτελεσματικότητας μπορεί να βοηθήσει το άτομο να αναλάβει δράση και να ανατρέψει την κατάσταση. Οι Försterling και Morgenstern (2002) διευκρινίζουν πως η αισιόδοξη αυτο – αποτελεσματικότητα έχει αξία, όταν το

άτομο αναγνωρίζει τις αιτίες της αποτυχίας του. Μέσα από διαδικασίες αυτορρύθμισης αυτή η κατάσταση, εφόσον είναι δυνατόν, θα διορθωθεί και θα οδηγηθεί στην επιτυχία και στην στήριξη των πεποιθήσεών του για τις ικανότητές του.

Ένα άλλο στοιχείο που προέκυψε για την υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα, είναι ότι αυτή αναπτύσσεται όταν οι στόχοι που έχουν τεθεί είναι επιτεύξιμοι μέσα σε ένα εύλογα σύντομο χρονικό διάστημα (άμεσα). Έργα τα οποία απαιτούν πολύ χρόνο και εκτυλίσσονται σε βάθος χρόνου δεν μπορούν να αποτελέσουν πηγές ανάπτυξης τέτοιων θετικών πεποιθήσεων (Meece, 1994). Ανάλογα, υπάρχει δυσκολία στην ανάπτυξη πεποιθήσεων υψηλής αυτο – αποτελεσματικότητας, όταν υπάρχουν έργα και στόχοι που δεν είναι διακριτοί. Είναι απαραίτητο να υπάρχει σαφής διάκριση των διαδικασιών, ώστε να μπορεί ο μαθητής να θεωρήσει αν είναι ικανός να επιτύχει ή όχι σε ένα συγκεκριμένο έργο (Schunk, 1991α· 1991β).

Τέλος, η αλληλεπίδραση της αυτο – αποτελεσματικότητας και της επίδοσης, έστω και διαμεσολαβούμενης από τις γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές, οδηγεί στην εμφάνιση ανάλογων συναισθημάτων στους μαθητές. Τα συναισθήματα αυτά, μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τις περιπτώσεις συμφωνίας ή ασυμφωνίας των πεποιθήσεων ικανότητας με το τελικό αποτέλεσμα (Palladino, Poli, Masi & Marcheschi, 2000· Pajares, 1996). Εκτενέστερη αναφορά στα συναισθήματα γίνεται αργότερα σε ειδικό υποκεφάλαιο.

4.3. Το μοντέλο σχέσεων του «μεταγιγνώσκειν» και των κινήτρων (Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990)

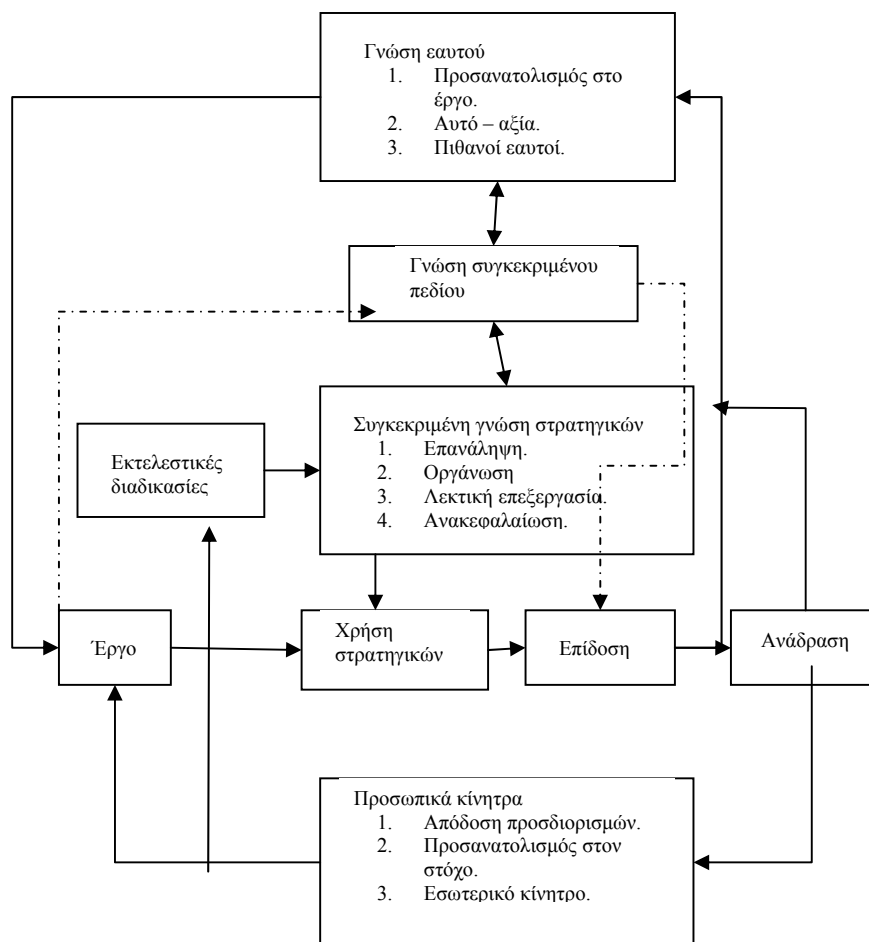
Αρκετά νωρίς οι επιστήμονες από το χώρο του «μεταγιγνώσκειν» έφτασαν στο συμπέρασμα πως πεποιθήσεις κινήτρων που είναι σημαντικές για την ακαδημαϊκή επίδοση θα πρέπει να ενσωματωθούν στα μοντέλα που περιγράφουν το «μεταγιγνώσκειν». Ο Borkowski και οι συνεργάτες του το 1990 παρουσίασαν ένα μοντέλο αλληλεπίδρασης στοιχείων του μεταγιγνώσκειν

και άλλων μη γνωστικών παραγόντων. Προσπάθησαν να συλλέξουν τα διασκορπισμένα στοιχεία άλλων μοντέλων του «μεταγινώσκουν», όπως του Flavell και της Brown, σε μια προσπάθεια να αποδώσουν ένα περιεκτικό μοντέλο γνωστικών, μεταγνωστικών, συναισθηματικών παραγόντων και πεποιθήσεων κινήτρων, σε ένα αναπτυξιακό πλαίσιο (Borkowski, Estrada, Milstead & Hale, 1989).

Η αφετηρία τους ήταν τα χαρακτηριστικά του καλού επεξεργαστή πληροφοριών σύμφωνα με τους Borkowski, Chan και Muthukrisna (2000). Ο καλός επεξεργαστής πληροφοριών γνωρίζει έναν σημαντικό αριθμό χρήσιμων στρατηγικών μάθησης, κατανοεί πότε, πού και γιατί αυτές οι στρατηγικές είναι σημαντικές (περιστασιακή μεταγνωστική γνώση). Επιλέγει και παρακολουθεί τις στρατηγικές που θα χρησιμοποιήσει με αποτελεσματικό και σχεδιασμένο τρόπο (μεταγνωστική παρακολούθηση, σχεδιασμός). Πιστεύει πολύ στην αξία της προσπάθειας και κινητοποιείται εσωτερικά, σε σχέση με το έργο που έχει εμπλακεί και είναι προσανατολισμένος στη βαθιά γνώση (κίνητρα, προσανατολισμό στον στόχο). Δε φοβάται την αποτυχία και μάλιστα την θεωρεί συστατικό στοιχείο της επιτυχίας, ενώ έχει συμπαγείς, πολλαπλές εικόνες «πιθανών εαυτών». Γνωρίζει πολλές πληροφορίες και έχει άμεση πρόσβαση σε αυτές (προηγούμενη γνώση και ενεργοποίησή της), ενώ τέλος έχει πολλές εμπειρίες υποστήριξης από τους γονείς, το σχολείο και το κοινωνικό του περιβάλλον.

Σύμφωνα με τους Borkowski και Muthukrisna (1992) το παιδί αρχικά μαθαίνει να χρησιμοποιεί μια στρατηγική και μέσα από τις επαναλήψεις εφαρμογής της, τη συγκεκριμένη γνώση στρατηγικών (περιστασιακή γνώση). Η εμπειρία χρήσης των στρατηγικών φέρνει και τη δυνατότητα επιλογής και παρακολούθησης της εφαρμογής εναλλακτικών στρατηγικών, ώστε να φτάσει το παιδί στην επιτυχία. Οι αυτορρυθμιστικές αυτές ενέργειες «πέρασαν» στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrisna ως εκτελεστικές διαδικασίες. Όσο αυτές οι διαδικασίες γίνονται περισσότερο εκλεπτυσμένες, αποκτάται η γενική γνώση στρατηγικών (διαδικαστική γνώση),

αναπτύσσονται πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας και αποδίδεται η επιτυχία στην προσπάθεια που καταβλήθηκε. Ακολουθεί η ανάπτυξη γνώσης για το συγκεκριμένο πεδίο στο οποίο ανήκει το έργο, μαζί με πεποιθήσεις κινήτρων που σχετίζονται με τον προσανατολισμό στον στόχο, τους «πιθανούς εαυτούς» και την απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών. Η ολοκληρωμένη εικόνα του μοντέλου παρουσιάζεται στο γράφημα 4.



Γράφημα 4: Το μοντέλο των Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990.

Το μοντέλο των Borkowski, Carr, Rellinger και Pressley, ελέγχθηκε σε αρκετές περιστάσεις και ακαδημαϊκά έργα και υπήρξαν πολλά δεδομένα που ήρθαν να υποστηρίξουν τη θεώρηση των ερευνητών αυτών (Cornoldi, 1996· Paris & Winograd, 1990· Pappeti, Cornoldi, Pettavino, Mazzoni & Borkowski, 1992· Pazzaglia, Cornoldi & De Beni, 1995· Palladino, Poli & Marcheschi, 2000).

Εκείνο που δεν έγινε σε μεγάλο βαθμό όμως, ήταν να ελεγχθεί σε παιδιά με δυσκολίες στη μάθηση, ενώ δεν ενσωματώθηκαν σε αυτό παράγοντες των συναισθημάτων.

Οι πεποιθήσεις κινήτρων επηρεάζουν και επηρεάζονται με πολλούς τρόπους από γνωστικούς και μεταγνωστικούς παράγοντες. Αν και φαίνεται να μην επηρεάζουν άμεσα την επίδοση στην κατανόηση, έχουν σημαντική επιρροή στη γνωστική και μεταγνωστική προσέγγιση του αναγνωστικού έργου. Η κεντρική θέση τους στο μοντέλο του Borowski και των συνεργατών του, κάνει τις πεποιθήσεις κινήτρων έναν σημαντικό παράγοντα που θα πρέπει να μελετηθεί περισσότερο για να εκτιμηθεί η άμεση και έμμεση συνεισφορά του στις δυσκολίες των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες.

5. Συναισθήματα

Η επιτυχημένη επίδοση απαιτεί περισσότερους παράγοντες από το «μεταγιγνώσκειν», τη χρήση στρατηγικών και τα κίνητρα. Όπως αναφέρει ο Zimmerman (1995) «... Είναι άλλο πράγμα να κατέχει κάποιος μεταγνωστική γνώση και δεξιότητες, αλλά άλλο πράγμα να είναι ικανός να αυτορρυθμίζει τη χρήση τους υπό καθεστώς κόπωσης, άγχους ή διάσπασης προσοχής» (σελ. 217). Παραδοσιακά οι ερευνητές χειρίσθηκαν τα συναισθήματα ως μεταβλητή – αποτέλεσμα που προβλέπονταν από παράγοντες κινήτρων (Turner, Thorpe & Meyer, 1998). Οι βουλητικές διαδικασίες μέρος των οποίων είναι τα συναισθήματα, αναλαμβάνουν εκεί που σταματούν οι επιδράσεις των πεποιθήσεων κινήτρων (Butler, 1998). Τα συναισθήματα αποτελούν εκφάνσεις του θυμικού που εμπεριέχουν: α) ένα βιωματικό τμήμα, μια υποκειμενική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από την ποιότητα του ευχάριστου ή του δυσάρεστου, β) ένα συμπεριφορικό τμήμα που αφορά συμπεριφορά ή τάση για δράση, γ) ένα εκφραστικό τμήμα και δ) χαρακτηρίζονται από φυσιολογικές μεταβολές που συνδέονται με την ανεξάρτητη δράση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Η αλληλεπίδραση συναισθήματος και γνωστικού

συστήματος μπορεί να συμβεί σε σχέση με καθεμιά από τις παραπάνω συνιστώσες (Izard, 1982). Τα συναισθήματα είναι λιγότερο έντονα από τα αισθήματα και τις διαθέσεις του ατόμου, είναι περισσότερο διάχυτα και δεν διακόπτουν τις σκέψεις του και τις συμπεριφορές του, αλλά συμβαίνουν ταυτόχρονα (Bryan, 1998).

Υπάρχουν τρεις ευρύτερες διαστάσεις στις οποίες διακρίνονται τα συναισθήματα. Η πρώτη είναι η ατομική ή η διάσταση του εαυτού, που αφορά στις ιδέες του μαθητή και τα συναισθήματα για τον εαυτό του (για παράδειγμα για την ικανότητα ρύθμισης της γνωστικής του συμπεριφοράς). Η δεύτερη, είναι η κοινωνική διάσταση, που εμπλέκει τις ικανότητες του μαθητή σε διαπροσωπικές σχέσεις με τους ενήλικες και τους συνομηλίκους του. Τέλος, η τρίτη, είναι η διάσταση της στάσης ή της διάθεσης, που χαρακτηρίζει παράγοντες που υπογραμμίζουν τα κίνητρα του μαθητή ή την προσπάθεια για επίδοση μέσα στην τάξη (Pullis, 1988).

Οι μαθητές δεν επιλέγουν ούτε να βρίσκονται και να φοιτούν στις συγκεκριμένες τάξεις των Δημοτικών Σχολείων, αλλά ούτε και να εμπλέκονται σε συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες, υποχρεούνται όμως να το κάνουν. Έτσι μπορεί να βιώνουν μια σειρά από συναισθήματα που ποικίλλουν από θετικά μέχρι αρνητικά. Αυτά τα συναισθήματα έχουν σημαντική αξία για την πορεία της διδακτικής πράξης, μια και φαίνεται να αλληλεπιδρούν με το γνωστικό και μεταγνωστικό παράγοντα, καθώς και με τις πεποιθήσεις κινήτρων, της επιμονής στο έργο και τέλος την επίδοση (Zimmerman & Martinez – Pons, 1990). Γι' αυτό θα πρέπει να εκτιμώνται στα πλαίσια της τάξης γιατί αρκετές είναι οι φορές που δραστηριότητες, όπως η προσπάθεια κατανόησης, έχουν μόνιμη συναισθηματική σημασία, πολλές φορές αρνητική (Turner, Meyer & Schweinle, 2003).

Μια πολύ πρόχειρη και προφανής διάκριση των συναισθημάτων θα μπορούσε να είναι μεταξύ θετικών και αρνητικών συναισθημάτων. Το θετικό συναίσθημα θεωρείται πως βελτιώνει το ποσό αλλά και το ρυθμό της μάθησης, ενώ ένα αρνητικό συναίσθημα καθυστερεί τη μάθηση και

την ανάκληση από τη μνήμη (Bryan, 1998). Σε μια τάξη είναι αρκετά δύσκολο να βιώνει κάποιο παιδί συγχρόνως θετικά και αρνητικά συναισθήματα, μια και ο χρόνος είναι περιορισμένος, ενώ σε βάθος χρόνου είναι δυνατό να βιώσει κάποιο παιδί θετικά και αρνητικά συναισθήματα για ένα γνωστικό έργο. Η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) στη διάκριση θετικών και αρνητικών συναισθημάτων θέτει και μια άλλη παράμετρο, αυτή της ενεργοποίησης. Έτσι τα συναισθήματα μπορεί να είναι:

- Θετικά ενεργοποιά, όταν ο μαθητής αισθάνεται όμορφα και αυτό τον παρωθεί να συνεχίσει την προσπάθειά του. Τέτοια συναισθήματα είναι η απόλαυση που προκύπτει από την εκτέλεση ενός έργου, η ελπίδα για επιτυχία και η υπερηφάνεια.
- Θετικά απενεργοποιά συναισθήματα, που ενώ προσφέρουν ευχαρίστηση στον μαθητή, μάλλον τον ωθούν να απενεργοποιηθεί και να μειώσει την προσπάθεια. Συναισθήματα αυτού του είδους είναι η ανακούφιση, η χαλάρωση από την επιτυχία, η ευχαρίστηση και η ικανοποίηση.
- Αρνητικά ενεργοποιά συναισθήματα, είναι έντονα συναισθήματα που ενώ δεν προσφέρουν ευχαρίστηση στα παιδιά, τα ενεργοποιούν και προσπαθήσουν ξανά ή / και περισσότερο αυτή τη φορά. Ο θυμός, το άγχος και η ντροπή είναι αρνητικά και ενεργοποιά συναισθήματα.
- Αρνητικά απενεργοποιά, είναι τα πλέον μη εποικοδομητικά συναισθήματα. Όχι μόνο δεν προσφέρουν ευχαρίστηση στους μαθητές, τους επιτρέπουν να γίνουν παθητικοί και να μην προσπαθήσουν περαιτέρω. Τα συναισθήματα της ανίας, της πλήξης και της απελπισίας ανήκουν σε αυτή την κατηγορία.

Τα συναισθήματα σχετίζονται με τους στόχους που τίθενται για την ολοκλήρωση ενός γνωστικού έργου κάθε φορά και είναι από τους καλύτερους προβλεπτικούς παράγοντες τους (Turner, Thorpe & Meyer, 1998; Turner, Meyer & Schweinle, 2003). Έτσι οι Carver και Scheier

(1990) θεώρησαν πως το συναίσθημα σχετίζεται με το πόσο γρήγορα καλύπτονται οι μαθησιακοί στόχοι. Άρα όσο πιο γρήγορα μειώνεται η απόσταση που χωρίζει τους μαθητές από τον μαθησιακό στόχο που έχει τεθεί, τόσο θετικότερα είναι τα συναισθήματα που βιώνουν. Αν η διαφορά μεταξύ στόχου και παρούσας κατάσταση μειώνεται αργά, τότε βιώνονται αρνητικά συναισθήματα, ενώ όταν μειώνεται με αναμενόμενο ρυθμό τότε τα συναισθήματα είναι ουδέτερα (Turner, Meyer & Schweinle, 2003).

Ένα κοινό εύρημα αρκετών ερευνών στο χώρο, είναι πως η μάθηση σε κάθε τομέα, δεν μπορεί να γίνει κατανοητή ως ένα καθαρά ορθολογικό, «ψυχρά γνωστικό» έργο, με τεχνοκρατικούς όρους στοχοθεσίας και επίτευξης (Pintrich, Marx & Boyle, 1993· Pintrich & Schrauben, 1992· Schunk & Meece, 1992). Αν και η συναισθηματική εμπειρία δεν μπορεί να συμβεί χωρίς κάποια συμμετοχή του γνωστικού συστήματος, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που αλληλεπιδρούν μαζί της (Zajonc, Pietromonaco & Bargh, 1982). Η καθολική εικόνα που προκύπτει από την εξέταση όχι μόνο των στόχων και των αποτελεσμάτων, αλλά και παραγόντων κινήτρων και συναισθημάτων φαίνεται να είναι πιο σαφής, ξεκάθαρη και πιο αξιοποιήσιμη για επόμενες προσπάθειες, μάθησης και στρατηγικής ενεργοποίησης (Alexander, Jetton & Kilikowich, 1995).

Η μεταγνωστική γνώση επίσης σχετίστηκε με τα συναισθήματα μια και τα συναισθήματα αποθηκεύονται στη μακρόχρονη μνήμη μαζί με τη δηλωτική και τη διαδικαστική μεταγνωστική γνώση (Frijda, 1986). Κάθε φορά το άτομο χρησιμοποιεί τη γνώση του, εμπλουτισμένη και φορτισμένη συναισθηματικά ώστε να εκτιμήσει τη γνωστική περίσταση, στην οποία βρίσκεται. Η Boekaerts (1993) βρήκε πως τα αρνητικά κυρίως συναισθήματα, δομούν ένα σχέδιο συμπεριφοράς, με το οποίο οι μαθητές αντιδρούν στην αποτυχία τους να ολοκληρώσουν έναν γνωστικό στόχο. Αποσύρουν μέρος της προσπάθειας που καταβάλουν σε αυτό το έργο, για να την παραχωρήσουν στην προσπάθειά τους να προστατεύσουν τον εαυτό τους από μια νέα αποτυχία. Εφόσον η ενημερότητα κάποιου για το «γιγνώσκειν», τις ικανότητες του και τις δεξιότητες σκέψης που

κατέχει εφαρμόζεται μαζί με συναισθήματα, είναι λογικό να συναχθεί πως γενικά το «μεταγινώσκει» περιέχει ενημερωμένες αυτο – εκτιμήσεις συναισθηματικού τύπου (Cross & Paris, 1988).

Οι μέχρι τώρα ερευνητικές εργασίες έχουν αναδείξει μια ισχυρή σχέση μεταξύ των συναισθημάτων και των κινήτρων. Εμπειρικές έρευνες όπως των Vollmeyer και Rheinberg (1999), έδειξαν ότι τα άτομα που ήταν περισσότερο βέβαια για τον εαυτό τους και είχαν λιγότερο φόβο να αποτύχουν στη μαθησιακή διαδικασία, κινητοποιούνταν πιο εύκολα και αποτελεσματικά. Για παράδειγμα υπάρχουν ενδείξεις σύνδεσης συναισθημάτων με τον προσανατολισμό στον στόχο. Γενικά, ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση φαίνεται να συνδέεται με θετικά συναισθήματα, ενώ αυτός της προσέγγισης της επίδοσης αν και συνδέεται με θετικά συναισθήματα, καθοδηγείται από εξωτερικά κίνητρα (τους βαθμούς και την κοινωνική αποδοχή) (Elliot & McGregor, 1999· Kuhl, 2001· Turner, Thorpe & Meyer, 1998). Τέλος, ο προσανατολισμός στην αποφυγή της επίδοσης, συνδέεται με αρνητικά συναισθήματα και προσπάθεια μέσα από διαδικασίες αυτό – ελέγχου, να αποφευχθεί η εμπλοκή με μια κατάσταση που θα είναι ακόμη περισσότερο δυσάρεστη (Elliot & Dweck, 1988· Middleton & Midgley, 1997· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Από τα παραπάνω προκύπτει, πως τα συναισθήματα, έχουν διαμεσολαβητική επιρροή στις περιπτώσεις των προσαρμοστικών (βαθιάς γνώσης – προσέγγισης της επίδοσης) και των μη προσαρμοστικών (αποφυγή της επίδοσης) προσανατολισμών στον στόχο. Τα αρνητικά συναισθήματα για τα λάθη ή την χαμηλή επίδοση, σχετίζονται με τον προσανατολισμό που προσπαθεί να προστατέψει τον μαθητή από νέα αποτυχία. Αντίθετα, οι μαθητές με προσαρμοστικό προσανατολισμό στην βαθιά γνώση ή στην προσέγγιση της επίδοσης είτε δεν ερμηνεύουν αρνητικά τα λάθη τους είτε ελέγχουν το αρνητικό συναίσθημα έτσι ώστε αυτό να μην επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα της επεξεργασίας (Turner, Thorpe & Meyer, 1998). Τα παιδιά με αυτούς τους προσανατολισμούς στον στόχο όπως

έγραψε ο Pintrich (2000) φτάνουν στο ίδιο επιτυχές αποτέλεσμα, από διαφορετικά μονοπάτια. Εκείνο στο οποίο τελικά διαφέρουν είναι τα συναισθήματα που βιώνουν.

Τα συναισθήματα είναι μια ενδιάμεση βοηθητική βουλευτικού τύπου επιρροή μεταξύ των στόχων επίτευξης του μαθητή (ιδιαίτερα αυτών που σχετίζεται με την επίδοση), των πεποιθήσεων που απορρέουν από αυτούς και των συμπεριφορών ρύθμισης του «γιγνώσκουν» (Turner, Thorpe & Meyer, 1998).

Ο Weinert συμπεριέλαβε τα συναισθήματα στη θεωρία απόδοσης αιτιολογικών προσδιορισμών και τα θεωρεί προγνωστικούς παράγοντες της επίδοσης στο γνωστικό έργο (Turner, Meyer & Schweinle, 2003). Μιλώντας πιο συγκεκριμένα για κάποια συναισθήματα, ανέφερε πως κάποιος αισθάνεται λύπη όταν περιπέσει σε μια αρνητική γνωστική κατάσταση, εξαιτίας μη ελέγξιμων από τον ίδιο παραγόντων. Για τον ίδιο λόγο, μπορεί να βιώσει με θυμό, την έλλειψη ελέγχου πάνω σε μια περίπτωση που είχε αρνητικό αποτέλεσμα. Η αντίληψη με άλλα λόγια πως ένα αρνητικό αποτέλεσμα σε ένα γνωστικό έργο δεν βρίσκεται κάτω από τον προσωπικό του έλεγχο αλλά άλλων, προκαλεί ιδιαίτερα αρνητικά συναισθήματα λύπης και θυμού (Weinert, 1982). Στην περίπτωση που υπάρξει ένα αρνητικό αποτέλεσμα σε ένα έργο, αλλά ο μαθητής θεωρεί πως είχε ο ίδιος τον έλεγχο, τότε το συναίσθημα που βιώνεται είναι η ενοχή (Weinert, 1982). Τα συναισθήματα υπερηφάνειας και θετικής αυτοπεποίθησης βιώνονται ως συνέπεια ενός θετικού και επιτυχημένου αποτελέσματος που αποδίδεται στον ίδιο το μαθητή, δηλαδή στην ικανότητα ή στην προσπάθειά του. Αντίθετα, η αρνητική αυτοπεποίθηση βιώνεται όταν στον ίδιο τον μαθητή αποδοθεί η αποτυχία στο έργο και η αιτιακή διάσταση της αποτυχίας εδράζεται σε εσωτερικό κέντρο ελέγχου (Weinert, 1982).

Μελετητές όπως η McCombs (1988) και οι Pekrun, Goetz, Titz και Perry (2002) έδειξαν πως τα συναισθήματα και οι πεποιθήσεις κινήτρων, μπορούν να «διαχειριστούν» αποτελεσματικά τη χρήση στρατηγικών. Η αλληλεπίδραση των συναισθημάτων, του προσανατολισμού στον στόχο,

των πεποιθήσεων αυτο – αποτελεσματικότητας και αποτυχίας και του «μεταγιγνώσκειν» είναι σημαντική και θα πρέπει να αναδεικνύεται στα μοντέλα που παρουσιάζονται.

Κάθε μαθητής, έρχεται στην τάξη με έναν όγκο εμπειριών και συναισθημάτων. Σε αυτόν τον όγκο έρχονται να προστεθούν οι ερμηνείες που δίνει κάθε φορά στις νέες περιστάσεις και σε βασικά γεγονότα της ζωής, όπως ένα πρόβλημα, οι αντιδράσεις και η συμπεριφορά των γονέων, του δασκάλου, των συμμαθητών. Όταν οι εμπειρίες, ιδιαίτερα οι σχολικές, που βιώνονται από το παιδί είναι αρνητικές, τότε αναμένεται και τα συναισθήματα που θα αναπτυχθούν να είναι το ίδιο αρνητικά. Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, και πιο συγκεκριμένα αυτά που βρίσκονται στις τελευταίες τάξεις του Δημοτικού, έχουν βιώσει μια μακρά περίοδο αποτυχίας και ματαιώσης. Τότε τα στοιχεία των πεποιθήσεων κινήτρων αλλά και των συναισθημάτων οδηγούν μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με το «μεταγιγνώσκειν» τον μαθητή να μη λειτουργεί στρατηγικά μπροστά σε ένα γνωστικό έργο (Hagen, Barclay & Newman, 1982· Pullis, 1988).

Παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες που έχουν αναπτύξει ιδιαίτερα αρνητικά συναισθήματα για την ακαδημαϊκή τους επίδοση, τις περισσότερες φορές δεν είναι προσανατολισμένα στην βαθιά γνώση, έτσι ώστε να παρακολουθούν, να ρυθμίζουν και να επιμένουν σε ένα έργο ώστε αυτό να ολοκληρωθεί (Butkowski & Willows, 1980), δημιουργώντας έτσι έναν σύνδεσμο μεταξύ ακαδημαϊκών έργων και αρνητικών συναισθημάτων. Αυτός ο σύνδεσμος τους κάνει να προεξοφλούν την αποτυχία τους και να λειτουργούν με παρορμητικό και μη στρατηγικό τρόπο σε γνωστικά έργα, με μοναδικό στόχο πολλές φορές την αποφυγή αποτυχίας (Pullis, 1988).

Το είδος των συναισθημάτων και η έντασή τους, εξαρτάται από το πόσο καλά είναι οργανωμένη η γνωστική επεξεργασία. Η εκτίμηση της ίδιας γνωστικής περιστασης μπορεί να οδηγήσει διαφορετικά άτομα στη βίωση διαφορετικών συναισθημάτων (Μεταλλίδου, 1995). Σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζει η αίσθηση του ελέγχου από τον μαθητή. Εφόσον κατέχει την προηγούμενη γνώση που απαιτείται ή / και τη μεταγνωστική γνώση για να εφαρμόσει στρατηγικές,

αναπτύσσονται θετικά συναισθήματα από την όλη διαδικασία. Στην περίπτωση όμως που δεν υπάρχουν στοιχεία των προαπαιτούμενων γνώσεων για ολοκληρωμένη και αποτελεσματική επεξεργασία, τότε δεν υπάρχει αίσθηση ελέγχου και εγείρονται αρνητικά συναισθήματα (Μεταλλίδου, 1995). Σε αυτήν την περίπτωση εμπίπτουν συνήθως οι περιπτώσεις των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Τέλος, τα συναισθήματα έχουν επίδραση εκτός από την μάθηση και στην κοινωνική συμπεριφορά. Είναι επομένως σημαντικό να αναγνωρίζεται και να λαμβάνεται υπόψη στη διδακτική πράξη πως οι περισσότεροι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, βιώνουν πολύ ισχυρά αρνητικά συναισθήματα, όπως κατάθλιψη και άγχος (Bryan, 1998). Η θέση αυτή και η γνώση της αλληλεπίδρασης των συναισθημάτων, των κινήτρων και του «μεταγινώσκουν» των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, εφόσον διευκρινιστούν επαρκώς, μπορούν να βοηθήσουν στην αντιστάθμιση πολλών από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

6. Στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα

Αν και η εργασία του Nelson (Nelson & Narens, 1994· Nelson, 1996) με το μοντέλο των δύο επιπέδων (γνωστικό και μεταγνωστικό ή επίπεδο αντικειμένου και μετα – επίπεδο), φάνηκε να αποτελεί μια σημαντική και κινητήρια δύναμη στην προσπάθεια να αρθρωθεί μια ενοποιημένη και ξεκάθαρη μεταγνωστική θεωρία, οι περισσότερες έρευνες που ακολούθησαν, περιορίστηκαν επί το πλείστον στη μεταμνήμη και στα αισθήματα πως «γνωρίζω» και στις κρίσεις μάθησης (Metcalf & Shimamura, 1994· Dunlosky & Nelson, 1992).

Η μελέτη του «μεταγινώσκουν» τις περισσότερες φορές εστιάστηκε στα στοιχεία που το απαρτίζουν και στις πολύ σύνθετες αλληλεπιδράσεις τους, είτε στη σχέση του ίδιου με την αυτορρύθμιση, τα κίνητρα και τα συναισθήματα. Μάλιστα κάποιες φορές πεδίο της μελέτης του

«μεταγινώσκειν» έγιναν και οι Μαθησιακές Δυσκολίες ως πληθυσμός που αντιμετωπίζει κάποια προβλήματα σε γνωστικές λειτουργίες όπως η μνήμη, η λύση προβλημάτων και η κατανόηση.

Είναι πολύ χαρακτηριστική η άποψη των Veenman, van Hout – Wolters και Afflerbach (2006), στο κεφάλαιο του άρθρου τους για τις σχέσεις του «μεταγινώσκειν» με άλλες ατομικές διαφορές. Λένε πως «Η μάθηση δεν λαμβάνει χώρα σε κενό, ούτε το «μεταγινώσκειν». Χρειάζεται να μάθουμε πολύ περισσότερα για το πώς οι ατομικές διαφορές και οι παράγοντες του πλαισίου αλληλεπιδρούν με το «μεταγινώσκειν» και τα διάφορα στοιχεία του» (σελ. 10).

Αυτόν τον βασικό ερευνητικό σκοπό εξυπηρετεί η παρούσα μελέτη, την προσπάθεια δηλαδή να κατανοηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα το «μεταγινώσκειν» μέσα από την αλληλεπίδρασή του με άλλους παράγοντες, δεξιότητες ή καταστάσεις.

Ακόμη, η έρευνα που εξετάζει τα κίνητρα και το «γινώσκειν» και «μεταγινώσκειν» των παιδιών που αντιμετωπίζουν μαθησιακά προβλήματα έχει πρόσφατα αναπτυχθεί (Borkowski, Carr, Rellinger & Pressley, 1990· Borkowski, Estrada, Milstead & Hale, 1989· Carr, Borkowski & Maxwell, 1991· Paris & Oka, 1986a). Το περιορισμένο σώμα των ερευνών, αλλά και τα αμφιλεγόμενα ή αντικρουόμενα αποτελέσματα που υπήρξαν, έκαναν μεγαλύτερη την ανάγκη περαιτέρω μελέτης και διερεύνησης του προφίλ των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες στο πεδίο.

Στόχος αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση της εικόνας των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες σε σχέση με τις μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση. Ερευνήθηκε το «μεταγινώσκειν», οι πεποιθήσεις κινήτρων που έχουν, καθώς και τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία της αναγνωστικής κατανόησης γραπτού κειμένου.

Ένας δεύτερος στόχος της έρευνας ήταν ο έλεγχος της σύζευξης του μοντέλου των Borkowski, Carr, Rellinger και Pressley (1990), που εξετάζει τις μεταγνωστικές διεργασίες στην ανάγνωση, με το αναθεωρημένο μοντέλο μεταγνωστικής παρακολούθησης και ελέγχου της

αναγνωστικής κατανόησης των Nelson και Narens (1994). Η προσπάθεια σύζευξης έγκειται στην ενσωμάτωση του μηχανισμού επιτήρησης του «γιγνώσκουν» από το «μεταγιγνώσκουν», όπως τον παρουσιάζουν οι τελευταίοι, στο μοντέλο λειτουργίας της μετακατανόησης που προσέφεραν ο Borkowski και οι συνεργάτες του. Επίσης, σκοπός της έρευνας ήταν να ενσωματωθούν στο ευρύτερο μοντέλο που θα προέκυπτε από την παραπάνω σύζευξη, τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία της κατανόησης, καθώς και να ελεγχθεί η προσαρμοστικότητα του νέου μοντέλου. Αν και υπήρχαν ενδείξεις για την επιρροή των συναισθημάτων στο «γιγνώσκουν» και στο «μεταγιγνώσκουν», πολύ λίγες έρευνες το εξέτασαν και λιγότερες το εξέτασαν στο πεδίο των Μαθησιακών Δυσκολιών (Borkowski, Estrada, Milstead & Hale, 1989).

Η βασική υπόθεση της μελέτης αυτής ήταν πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, υπολείπονται των συμμαθητών τους που είναι καλοί αναγνώστες, σε όλο το φάσμα του «μεταγιγνώσκουν». Ακόμη, έγινε η υπόθεση πως έχουν λιγότερο προσαρμοσμένες πεποιθήσεις κινήτρων ενώ βιώνουν περισσότερα και ισχυρότερα αρνητικά συναισθήματα, από τη διαδικασία της ανάγνωσης και της προσπάθειάς τους να κατανοήσουν. Πρόσφατα δεδομένα μελετών, έχουν αναδείξει ομάδες και δίκτυα σχέσεων μεταξύ γνωστικών, μεταγνωστικών, συναισθηματικών παραγόντων, των πεποιθήσεων κινήτρων, αλλά και με την επίδοση (Pintrich & De Groot, 1990). Επειδή όμως είναι λίγες οι μελέτες που εξετάζουν αυτές τις σχέσεις των γνωστικών, μεταγνωστικών και συναισθηματικών παραγόντων με την επίδοση, υπό το φως της ύπαρξης αναγνωστικών δυσκολιών, έχει ενδιαφέρον να ελεγχθεί η υπόθεση αυτή.

Στην προσπάθεια σύνδεσης των μεταβλητών που εμπλέκονται στην παρούσα έρευνα προέκυψαν ερωτήματα που θα μπορούσαν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες: Πρώτον, αυτά που αναφέρονται στις σχέσεις αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μεταβλητών. Δεύτερον, αυτά που αναδύονται από τον έλεγχο προσαρμοστικότητας της οργάνωσης και διερεύνησης των δομικών σχέσεων της σύζευξης των μοντέλων των Borkowski και συνεργατών (1990), των Nelson και

Narens (1994) και των συναισθηματικών παραγόντων και πεποιθήσεων κινήτρων, που προέκυψαν από τη μελέτη των μεταβλητών της έρευνας.

Όσον αφορά στα ερωτήματα της πρώτης κατηγορίας αυτά ήταν:

1. Ερευνάται αν οι φτωχοί και οι καλοί αναγνώστες παρουσιάζουν διαφορετικά προφίλ ως προς την αναγνωστική κατανόηση. Αυτό πρακτικά σημαίνει αν διαφέρουν ως προς την ποσότητα, την ποιότητα και τον τρόπο της αναδιήγησης των πληροφοριών που υπάρχουν στο κείμενο.

Ερευνάται αν διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς το «μεταγινώσκουν» στην αναγνωστική κατανόηση αφηγηματικού κειμένου. Αν δηλαδή διαθέτουν διαφορετικό επίπεδο μεταγνωστικής γνώσης, παρακολουθούν και ρυθμίζουν με διαφορετικό τρόπο την πορεία της κατανόησής τους και αν χρησιμοποιούν ή όχι ίδιες ή ανάλογες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές. Το ερώτημα που τέθηκε είναι όχι μόνο ποιο είναι το προφίλ των μεταγνωστικών διεργασιών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες), αλλά και το αν σχετίζονται αυτές με την επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση.

2. Διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς τις πεποιθήσεις κινήτρων, όπως ο προσανατολισμός στον στόχο και η αυτο - αποτελεσματικότητα; Σχετίζονται μεταξύ τους, με τα στοιχεία της μεταγνώσης στην κατανόηση, με τη χρήση γνωστικών στρατηγικών, το προφίλ κατανόησης, την ποσότητα και ποιότητα των πληροφοριών που ανακλήθηκαν κατά την αναδιήγηση;
3. Διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία αναγνωστικής κατανόησης; Υπάρχουν διαφορετικά προφίλ; Σχετίζονται αυτά τα προφίλ με την αναγνωστική κατανόηση, τη χρήση γνωστικών στρατηγικών, τις μεταγνωστικές δεξιότητες και τις πεποιθήσεις κινήτρων;

Όσον αφορά στο δεύτερου τύπου ερώτημα, ερευνάται αν ισχύει το μοντέλο των Borowski, Carr, Rellinger και Pressley (1990), όπως αυτό συζεύχθηκε με το μοντέλο παρακολούθησης και ελέγχου των Nelson και Narens (1994) και ενσωματώθηκαν στο νέο μοντέλο, οι συναισθηματικοί παράγοντες.

3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

1. Συμμετέχοντες

Στη μελέτη συμμετείχαν 134 μαθητές της 5^{ης} και της 6^{ης} δημοτικού από γενικά σχολεία της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Οι μισοί από αυτούς (N = 67) αντιμετώπιζαν αναγνωστικές δυσκολίες, ενώ οι υπόλοιποι ήταν συμμαθητές τους στις τάξεις γενικής παιδείας. Εβδομήντα δύο από αυτούς παρακολουθούσαν την Πέμπτη τάξη (53,7% του συνολικού δείγματος), ενώ οι υπόλοιποι 62 την Έκτη (46,3%). Ογδόντα ένας από τους μαθητές ήταν αγόρια (60,45%) ενώ τα 53 ήταν κορίτσια (39,55% του δείγματος). Η μέση ηλικία των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν 11 έτη 3 μήνες, με κατώτερο όριο τα 9 έτη 8 μήνες και ανώτερο τα 13 έτη 7 μήνες. Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η μέση ηλικία ήταν τα 11 έτη 1 μήνας, με κατώτερο όριο τα 9 έτη 10 μήνες και ανώτερο τα 12 έτη 6 μήνες.

1.1. Σχηματισμός δείγματος και ομάδων

Οι μαθητές και οι μαθήτριες που συμπεριλήφθηκαν αρχικά στο δείγμα της μελέτης, παρακολουθούσαν την 4^η, 5^η και 6^η τάξη του δημοτικού σχολείου. Η επιλογή των ηλικιών από τα 10 περίπου έτη μέχρι τα 13, βασίστηκε στη βιβλιογραφία του «μεταγινώσκειν» που ανέφερε πως αυτές είναι οι ηλικίες κατά τις οποίες τα παιδιά αρχίζουν να έχουν πληρέστερη αντίληψη των γνωστικών και μεταγνωστικών του λειτουργιών και μπορούν να ανταποκριθούν σε έργα αξιολόγησής τους (Baker, 1985· Dweck & Elliott, 1983· Grabe & Mann, 1984· Markman, 1979· Sternberg, Conway, Ketron & Bernstein, 1981· Walczyk, 1990· Walczyk & Hall, 1989· Winograd & Johnston, 1982· Zabucky & Moore, 1989· Zinar, 2000· Κωσταρίδου – Ευκλείδη,

2005). Οι μαθητές της 4^{ης} τάξης τελικά αποκλείστηκαν από το δείγμα της έρευνας για λόγους που θα περιγραφούν πιο κάτω, στην αναφορά της προκαταρκτικής έρευνας.

Για να σχηματισθούν οι δύο ομάδες της μελέτης, αυτές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία. Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, επιλέχθηκαν από μαθητές που φοιτούσαν σε Τμήματα Ένταξης γενικών τάξεων των δημοτικών σχολείων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και αντιμετώπιζαν προβλήματα στην αναγνωστική κατανόηση. Όλοι οι μαθητές και οι μαθήτριες, είχαν διαγνωσμένες ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση από Κέντρα Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.), Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα ή Επιτροπές του Ι.Κ.Α.

Τα κριτήρια που τέθηκαν για να ανήκει ένας μαθητής στην ομάδα αυτή, κάλυπταν τους γενικούς παράγοντες αποκλεισμού που υπάρχουν στον ορισμό του Hammill (1990). Δηλαδή: α) να μην υπάρχει νοητική καθυστέρηση, β) να μην υπάρχουν προβλήματα αισθητηριακού τύπου και γ) να μην υπάρχουν εξωτερικές επιδράσεις, όπως πολιτισμικές διαφορές ή ανεπαρκής διδασκαλία.

Επιπρόσθετα, τα παιδιά που θα ανήκαν στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες θα έπρεπε να έχουν πιστοποιημένες δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση. Έτσι, στους μαθητές που προτάθηκαν για την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, δόθηκε η δοκιμασία οπτικής αντίληψης των ελλειπτικών τύπων του Raven (Georgas, 1971· Raven, 1947), για να αποκλειστούν περιπτώσεις παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Η μέση επίδοση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ) στη δοκιμασία των ελλειπτικών τύπων του Raven ήταν $M_{\text{Raven_AΔ}} = 98$, με κατώτερη επίδοση 92 και ανώτερη 105. Επομένως, τα παιδιά που προτάθηκαν για την ομάδα των αναγνωστικών δυσκολιών, δεν είχαν νοητική καθυστέρηση.

Επίσης, από την ίδια ομάδα εξαιρέθηκαν μαθητές που αντιμετώπιζαν προβλήματα αισθητηριακού τύπου (όρασης, ακοής), που θα μπορούσαν να είναι η αιτία των αναγνωστικών δυσκολιών τους. Τέλος, από το δείγμα, εξαιρέθηκαν οι μαθητές των Τμημάτων Ένταξης που

δεν είχαν την ελληνική ως μητρική γλώσσα, καθώς και όσοι είχαν σημαντικό αριθμό απουσιών από τη σχολική διαδικασία.

Η ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, αποτελούνταν από συμμαθητές των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, ίδιας ηλικίας. Κάθε εκπαιδευτικός γενικής τάξης (Πέμπτης και Έκτης) που είχε μαθητή στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, πρότεινε έναν άλλο μαθητή μέσα από το ίδιο τμήμα, που όμως είχε υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση, κατά την άποψή του. Ο τρόπος επιλογής αυτός, είχε ως σκοπό να μειώσει, όσο αυτό ήταν δυνατό, τις διαφορές που θα υπήρχαν στο δείγμα (μεταξύ μαθητών με ή χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες) και θα οφείλονταν σε κοινωνικο – οικονομικούς ή γεωγραφικούς παράγοντες. Η δόμηση της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ) στηρίχθηκε σε αυτή τη διαδικασία, μια και όπως αναφέρει η βιβλιογραφία, οι επιλογές των εκπαιδευτικών για παραπομπή μαθητών σπάνια είναι λανθασμένες (Gresham, MacMillan & Bocian, 1997· Quatroche, Bean & Hamilton, 2001· Tindal & Marston, 1990· Ysseldyke, Thurlow, Graden, Wesson, Algozzine & Demo, 1983).

Για να πιστοποιηθεί πάντως, η ορθότητα της κατάταξης των μαθητών στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, όλοι εξετάστηκαν με την σταθμισμένη ελληνική δοκιμασία της ανάγνωσης TORP (Test Of Reading Performance) των Παντελιάδου και Σιδερίδη (Padeliadu & Sideridis, 2000). Η υπο – δοκιμασία του TORP για την κατανόηση, αποτελείται από μικρά κείμενα, που διαβάζουν οι μαθητές και μετά απαντούν σε ερωτήσεις κατανόησης πολλαπλών επιλογών. Η δοκιμασία μετατράπηκε σε ηλεκτρονική μορφή για να διευκολυνθεί η ερευνητική δοκιμασία. Η απαίτηση από τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν να βρίσκονται στο κατώτερο 10% των επιδόσεων (72.80) και από τους καλούς αναγνώστες (ΧΔ) να βρίσκονται στο ανώτερο 10% (96.17), ώστε να αποτελούν μέλη των αντίστοιχων ομάδων αναγνωστικής ικανότητας. Στη μελέτη δεν έγινε προσπάθεια αντιπροσώπευσης του πληθυσμού, αφού στόχος ήταν η σύγκριση των μαθητών που είχαν πολύ καλή αναγνωστική ικανότητα με τα παιδιά που

αντιμετώπιζαν αναγνωστικές δυσκολίες. Έτσι, οι δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας επιλέχθηκε να έχουν τον ίδιο αριθμό μελών.

Από αυτή τη διαδικασία απορρίφθηκαν μια μαθήτρια που είχε τοποθετηθεί στην ομάδα των καλών αναγνωστών και ένας μαθητής από αυτή των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες που δεν κάλυπταν το κριτήριο της επίδοσης στην αναγνωστική κατανόηση κατά περίπτωση. Η κατανομή των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος, κατά φύλο και τάξη που παρακολουθούσαν, εμφανίζεται παρακάτω στον πίνακα 7.

Πίνακας 7

Σύνθεση των ομάδων μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος, κατά φύλο και τάξη.

	Πέμπτη τάξη				Έκτη τάξη			
	Με		Χωρίς		Με		Χωρίς	
	αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ)		αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ)		αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ)		αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Αγόρια	26	19.4	21	15.7	25	18.6	15	11.2
Κορίτσια	10	7.5	15	11.2	6	4.5	16	11.9
ΣΥΝΟΛΟ	36	26.9	36	26.9	31	23.1	31	23.1

Οι επιδόσεις στην κατανόηση των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες), με βάση το TORP διέφεραν σημαντικά [$F(1,133) = 2222.439, p < .001$] και παρουσιάζονται παρακάτω στον πίνακα 8. Όπως προκύπτει από τη μελέτη της μέσης επίδοσης των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, πρόκειται για πολύ καλούς αναγνώστες. Ουσιαστικά οι συγκρίσεις που έγιναν στην παρούσα μελέτη ήταν μεταξύ των δύο ακραίων ομάδων αναγνωστικής ικανότητας.

Πίνακας 8

Διαφορές, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιδόσεων στη δοκιμασία κατανόησης TORP των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες

	M	TA
Με αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ)	3.93	1.82*
Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ)	16.37	1.17*

* $p < .001$ max επίδοσης κατανόησης = 18

1.2. Γεωγραφική κατανομή

Οι μαθητές που πήραν μέρος στην έρευνα προέρχονταν από αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (νομοί Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής και Πιερίας) (πίνακας 9). Τα σχολεία της έρευνας ήταν:

30^ο Δημοτικό Σχολείο Θεσσαλονίκης, 12^ο Δημοτικό Σχολείο Καλαμαριάς, 2^ο Δημοτικό Σχολείο Νέας Μηχανιώνας, 5^ο Δημοτικό Σχολείο Πολίχνης, 6^ο Δημοτικό Σχολείο Πολίχνης, 10^ο Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου, 3^ο Δημοτικό Σχολείο Κορδελιού, 11^ο Δημοτικό Σχολείο Αμπελοκήπων, 2^ο Δημοτικό Σχολείο Χαλάστρας, 2^ο Δημοτικό Σχολείο Πεύκων, Δημοτικό Σχολείο Φιλύρου Θεσσαλονίκης, Δημοτικό Σχολείο Συκιάς Χαλκιδικής, Δημοτικό Σχολείο Σημάντρων Χαλκιδικής, 3^ο Δημοτικό Σχολείο Αιγινίου Πιερίας, 9^ο Δημοτικό Σχολείο Κατερίνης.

Πίνακας 9

Κατανομή μαθητών δείγματος κατά τάξη, ομάδα αναγνωστικής ικανότητας και περιοχή

	Πέμπτη τάξη			Έκτη τάξη		
	ΑΔ*	ΧΔ*	Σ*	ΑΔ*	ΧΔ*	Σ*
Αστικές	12	18	30	11	15	26
Ημιαστικές	10	7	17	10	11	21
Αγροτικές	14	11	25	10	5	15
ΣΥΝΟΛΟ	36	36	72	31	31	62

* ΑΔ = Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, ΧΔ = Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, Σ = Σύνολο

2. Μετρήσεις

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα προβλήματα χρήσης των τριών τρόπων αξιολόγησης των μεταγνωστικών δεξιοτήτων των παιδιών στην ανάγνωση και τα συμπεράσματα των Pintrich, Wolters & Baxter (2000), προτάθηκε από τη μια μεριά η συνδυασμένη χρήση και των τριών τρόπων και από την άλλη, η μεθοδολογική «θωράκισή» τους με διακριτές διαδικασίες

κωδικοποίησης, διεξαγωγής της έρευνας και ανάλυσης των δεδομένων (Veenman, 2003; Block, 2005).

2.1. Ερευνητικά εργαλεία

Στις περιπτώσεις όπου η αξιολόγηση έγινε με κλίμακα και πιο συγκεκριμένα, στις περιπτώσεις της μεταγνωστικής γνώσης, του προσανατολισμού στον στόχο και της αυτο – αποτελεσματικότητας, υπήρξε προκαταρκτική – πιλοτική έρευνα. Η προετοιμασία, η προεργασία και η πιλοτική έρευνα για το λεκτικό πρωτόκολλο «φωναχτής σκέψης» και το ερωτηματολόγιο των συναισθημάτων, περιγράφεται παρακάτω.

Για την έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά εργαλεία για τις μεταβλητές:

2.1.α. Προσανατολισμός στον στόχο

Αναπτύχθηκε ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση του προσανατολισμού στον στόχο που είχε ως βάση ανάλογες κλίμακες υψηλής αξιοπιστίας όπως αυτές των Elliot και Church (1997), Meece και Miller (2001) και Sideridis και Tsorbatzoudis, (2003). Περιελάμβανε 18 ερωτήσεις της μορφής «Πόσο σημαντικό είναι για σένα...;» και αναφέρονταν:

- στον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση (mastery orientation) (ερωτήσεις 1, 6, 8, 12, 14, 18 και 30). Για παράδειγμα: «Πόσο σημαντικό είναι για σένα να καταλάβεις καλά τι λέει κάθε κείμενο που διαβάζεις στη Γλώσσα;».
- στον προσανατολισμό στην επίδοση - προσέγγιση (performance approach orientation) (ερωτήσεις 2, 4, 19, 22, 28). Οι ερωτήσεις ήταν του τύπου: «Πόσο σημαντικό είναι για σένα να είσαι ο καλύτερος μέσα στην τάξη σου στο να καταλαβαίνεις τι λένε τα κείμενα της Γλώσσας;».

- στον προσανατολισμό στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης (performance avoidance orientation) (ερωτήσεις 9, 11, 17, 21, 23, 27). Για παράδειγμα: «Πόσο σημαντικό είναι για σένα να αποφεύγεις να διαβάζεις ένα κείμενο για να το καταλάβεις στη Γλώσσα;».

Οι ερωτήσεις 1 – 3, 5, 12 – 15, 17 και 20 προσαρμόστηκαν από την κλίμακα των Elliot και Church (1997), οι ερωτήσεις 1, 5 – 6, 10, 13 – 14, 18, 20 αναφέρονταν στην κλίμακα των Meece και Miller (2001), ενώ οι 1 – 4, 6 – 9, 11 – 17 και 19 – 21 στην κλίμακα των Sideridis και Tsorbatzoudis (2003). (Παράρτημα Β).

Οι δείκτες εσωτερικής συνοχής των υποκλιμάκων προσανατολισμού στον στόχο ανά ομάδα αναγνωστικής ικανότητας ήταν για τον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση $\alpha_{AD} = .715$ για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες και $\alpha_{XD} = .708$ για του καλούς αναγνώστες. Αντίστοιχα, για την υποκλίμακα του προσανατολισμού επίδοσης – προσέγγισης ο δείκτης εσωτερικής συνοχής για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν $\alpha_{AD} = .743$ ενώ γι' αυτούς χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες $\alpha_{XD} = .845$. Τέλος, για την υποκλίμακα της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης ήταν για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες $\alpha_{AD} = .802$ και για τους καλούς αναγνώστες $\alpha_{XD} = .707$.

2.1.β. Αυτο – αποτελεσματικότητα

Για την εκτίμηση της αυτο – αποτελεσματικότητας στην κατανόηση, αναπτύχθηκε ερωτηματολόγιο 9 ερωτήσεων. Βασίστηκε στις υποκλίμακες ευρύτερων κλιμάκων για τα κίνητρα των Kaplan και Maehr (1999) (ερωτήσεις 1 – 5) και των Baker και Wigfield (1999) (ερωτήσεις 8 – 9), που αναφέρονται στην αυτο – αποτελεσματικότητα. Έγινε προσαρμογή στα ελληνικά, στο συγκεκριμένο πεδίο της κατανόησης και της χρήσης στρατηγικών και δομήθηκε με βάση τον Οδηγό για τη Δόμηση Κλιμάκων Αυτο – αποτελεσματικότητας του Bandura (2006). Στις ερωτήσεις αυτές προστέθηκαν και άλλες (ερωτήσεις 6 – 7) που δεν περιέχονται στις παραπάνω κλίμακες, για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας. Οι ερωτήσεις αυτές προήλθαν από την επεξεργασία των μελετών των Braten και Olaussen (1998) και των Pajares

και Krantzler (1995), που ήταν περισσότερο επικεντρωμένες στη χρήση στρατηγικών. Η κλίμακα απαντήσεων ήταν επίσης τετράβαθμη Likert. Το ερωτηματολόγιο εμφάνισε ικανοποιητικό δείκτη εσωτερικής συνοχής $\alpha_{AA} = .732$ στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες και $\alpha_{XA} = .749$ σε αυτή των παιδιών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (Παράρτημα Β).

2.1.γ. Μεταγνωστική γνώση, γνώση έργων και στρατηγικών

Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με 17 κλειστές και 11 ανοιχτές ερωτήσεις, με σκοπό να εκτιμηθούν όλες οι διαστάσεις και το περιεχόμενο της μορφής αυτής του «μεταγιγνώσκουν», στην κατανόηση γραπτού κειμένου. Αυτές ήταν, η γνώση των έργων, η γενική γνώση των στρατηγικών και η μεταγνωστική γνώση των μαθητών για την αναγνωστική διαδικασία και πιο συγκεκριμένα για την κατανόηση. Με την τελευταία αυτή κλίμακα εκτιμήθηκε η δηλωτική γνώση των παιδιών για την κατανόηση, η γνώση τους δηλαδή για τον εαυτό τους ως αναγνώστη, η διαδικαστική γνώση, που αναφέρεται στη γενική γνώση για τη χρήση των στρατηγικών, καθώς και η περιστασιακή γνώση, που αναφέρεται στην ειδική γνώση για το πότε και πώς θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι στρατηγικές που γνωρίζουν.

Η δόμηση της κλίμακας για τη μεταγνωστική γνώση, βασίστηκε σε πρωτόκολλα που έχουν εμφανιστεί στη βιβλιογραφία και έχουν παρουσιάσει υψηλό βαθμό εσωτερικής συνοχής. Οι κλίμακες αυτές, ήταν των Schraw και Dennison (1994) για τις ερωτήσεις 3 – 5, 7, 9 – 13 και 16 – 17, του Miholic (1994) και της προσαρμογής του στα ελληνικά από τους Μπότσα και Παντελιάδου (2001α) για τις ερωτήσεις 6, 14 – 15 και για τις ανοιχτές ερωτήσεις 3 – 7. Ακόμη, βασίστηκε στο πρωτόκολλο των Myers και Paris (1978) για τις ανοιχτές ερωτήσεις 1 – 2 και στα πρωτόκολλα των Paris και Jacobs (1984) και Cross και Paris (1988) για τις ανοιχτές ερωτήσεις 3 – 11. Οι υπόλοιπες κλειστές ερωτήσεις αναπτύχθηκαν από τον ερευνητή, για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας (Παράρτημα Β). Οι ερωτήσεις είχαν τη μορφή «Πόσο αλήθεια είναι...;».

Με την κλίμακα των τριών μορφών της μεταγνώσης εκτιμήθηκε η μεταγνωστική γνώση και πιο συγκεκριμένα:

- Η δηλωτική γνώση (κλειστές ερωτήσεις 1 – 4, 7 – 8, 12, 14 και οι ανοιχτές ερωτήσεις 10 και 11). Για παράδειγμα: «Πόσο αλήθεια είναι ότι όταν διαβάζεις ένα κείμενο, καταλαβαίνεις καλά τι λέει όσο δύσκολο κι αν είναι;»
- Η διαδικαστική γνώση (κλειστές ερωτήσεις 9, 10 και 17). Για παράδειγμα: «Πόσο αλήθεια είναι πως όποιο κι αν είναι το πρόβλημα, χρησιμοποιείς πάντα τις ίδιες στρατηγικές;»
- Η περιστασιακή γνώση (κλειστές ερωτήσεις 5, 6, 11, 13, 15, 16 και ανοιχτές ερωτήσεις 3 – 5). Για παράδειγμα: «Πόσο αλήθεια είναι πως γνωρίζεις πότε κάθε στρατηγική που χρησιμοποιείς είναι αποτελεσματική – επιτυχημένη;»

Όσον αφορά στις δύο μορφές της μεταγνώσης, πέραν της μεταγνωστικής γνώσης εκτιμήθηκαν:

- Η γνώση για τα έργα (ανοιχτές ερωτήσεις 1, 2, 6, 10). Για παράδειγμα: «Ποια μέρη ενός κειμένου θα άφηνες χωρίς να τα διαβάσεις;»
- Η γνώση για τις στρατηγικές (ανοιχτές ερωτήσεις 3 – 5 και 7 – 9). Για παράδειγμα: «Πηγαίνεις ποτέ πίσω σε ένα κείμενο για να ξαναδιαβάσεις κάτι; Πότε; Γιατί;»

Το ερωτηματολόγιο παρουσίασε γενικά μέτριους ως ικανοποιητικούς δείκτες εσωτερικής συνοχής στις υποκλίμακες της δηλωτικής, της διαδικαστικής και της περιστασιακής γνώσης. Έτσι, οι δείκτες εσωτερικής συνοχής για τη δηλωτική γνώση στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν $a_{AA} = .687$ και αυτών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες $a_{XA} = .675$. Για την υποκλίμακα της διαδικαστικής γνώσης ήταν αντίστοιχα $a_{AA} = .703$ και $a_{XA} = .726$, ενώ για την υποκλίμακα της περιστασιακής γνώσης ήταν $a_{AA} = .725$ για την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, ενώ γι' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν $a_{XA} = .706$.

Η ύπαρξη μέτριων δεικτών εσωτερικής συνοχής ακολουθεί τη βιβλιογραφία, μια και η πλειοψηφία των κλιμάκων μεταγνωστικής γνώσης, ανάμεσά τους και αυτές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δόμηση της κλίμακας της παρούσας μελέτης, εμφανίζει ανάλογους δείκτες (Pintrich, Wolters & Baxter, 2000). Η δυσκολία να διερευνηθεί η μεταγνωστική γνώση των μαθητών αποτελεί έναν περιορισμό για κάθε έρευνα στο πεδίο.

2.1.δ. Πιλοτική έρευνα

Με βάση τις ήδη υπάρχουσες κλίμακες, δομήθηκαν ερωτηματολόγια για να εκτιμηθούν οι παραπάνω μεταβλητές. Έτσι, δόθηκε μια κλίμακα μεταγνωστικής γνώσης 25 ερωτήσεων, μια για τον προσανατολισμό στον στόχο 25 ερωτήσεων και μια για την αυτο – αποτελεσματικότητα 12 ερωτήσεων.

Τα πιλοτικά αυτά ερωτηματολόγια, δόθηκαν σε εκατόν σαράντα (N = 140) μαθητές και μαθήτριες, δύο δημοτικών σχολείων της Θεσσαλονίκης. Οι εβδομήντα ένας από αυτούς ήταν αγόρια (51% του δείγματος), ενώ τα εξήντα εννιά ήταν κορίτσια (49%). Στον παρακάτω πίνακα 10 εμφανίζεται η σύνθεση κατά φύλο και τάξη του δείγματος της πιλοτικής έρευνας.

Πίνακας 10

Σύνθεση του δείγματος της πιλοτικής έρευνας κατά φύλο και τάξη

	4 ^η Τάξη	5 ^η Τάξη	6 ^η Τάξη	Σύνολο
Αγόρια	25	21	25	71
Κορίτσια	28	21	20	69
Σύνολο	53	42	45	140

Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν ομαδικά μέσα στην τάξη με όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από την επίδοσή τους σε αναγνωστικά έργα. Τα παιδιά παροτρύνονταν από την αρχή να κάνουν σχόλια για τις ερωτήσεις που διάβαζαν σε σχέση με το βαθμό κατανόησης, δυσκολίας στην απάντηση, ενδιαφέροντος κλπ. Οι αυθόρμητες αυτές αντιδράσεις στα πρωτόκολλα, σημειώνονταν από τον ερευνητή για να χρησιμοποιηθούν ως δεδομένα στη διόρθωση των ερωτηματολογίων. Επίσης, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς των τμημάτων 4^{ης}, 5^{ης} και 6^{ης}

των σχολείων που πήραν μέρος στην πιλοτική έρευνα ($N = 9$ εκπαιδευτικοί), όπως και σε άλλους έξι (σύνολο $N = 15$ εκπαιδευτικοί) που διδάσκουν σε τμήματα 4^{ης}, 5^{ης} και 6^{ης} άλλων σχολείων, να τοποθετηθούν για το βαθμό που πίστευαν ότι θα μπορούσαν να ανταποκριθούν οι μαθητές τους στις συγκεκριμένες ερωτήσεις των ερωτηματολογίων. Η οδηγία ήταν να βαθμολογήσουν σε μια κλίμακα (πολύ – λίγο) τη δυνατότητα κατανόησης και απάντησης κάθε ερώτησης, από την πλειοψηφία των μαθητών τους.

Σε πρώτη φάση υπολογίστηκε ο δείκτης εσωτερικής συνοχής των κλιμάκων α του Cronbach με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS. Επιπρόσθετα, ζητήθηκε από το πρόγραμμα να υπολογισθεί ο δείκτης εσωτερικής συνοχής α , αν αφαιρεθεί από το ερωτηματολόγιο καθεμιά από τις ερωτήσεις. Η ανάλυση αυτή έδειξε υψηλή σχετικά εσωτερική συνοχή για τις κλίμακες του προσανατολισμού στον στόχο ($\alpha_{\text{ΠΣ}} = .774$), της μεταγνωστικής γνώσης (ΜΓ) ($\alpha_{\text{ΜΓ}} = .759$) και της αυτό – αποτελεσματικότητας (ΑΑ) ($\alpha_{\text{ΑΑ}} = .697$).

Με βάση τα δεδομένα της ανάλυσης για το ποιες ερωτήσεις μπορούσαν να αφαιρεθούν ώστε να αυξηθούν οι δείκτες αξιοπιστίας, τα σχόλια των μαθητών, των μαθητριών και των εκπαιδευτικών, δομήθηκαν τα ερωτηματολόγια των μεταβλητών της έρευνας. Αφαιρέθηκαν ερωτήσεις ή προσαρμόστηκαν λεκτικά άλλες. Για παράδειγμα, η ερώτηση της πιλοτικής κλίμακας για τη μεταγνωστική γνώση «Πιστεύεις ότι μπορείς να διαλέξεις τη στρατηγική που χρειάζεται όταν δεν καταλαβαίνεις ένα κείμενο» αφαιρέθηκε από το πρωτόκολλο μια και έγινε πολλές φορές από τους μαθητές το σχόλιο πως ήταν ίδια με άλλες ερωτήσεις που είχαν προηγηθεί. Οι ερωτήσεις «Όταν δεν καταλαβαίνεις τι διαβάζεις προσπαθείς να χρησιμοποιήσεις κάποιες στρατηγικές που χρησιμοποίησες κάποια άλλη φορά», και «Ξέρεις ποιες στρατηγικές χρησιμοποιείς όταν διαβάζεις» αντικατέστησαν την προηγούμενη ερώτηση. Επίσης, η γενική ερώτηση για τα κίνητρα «Μπορείς να παρακινήσεις τον εαυτό σου να συνεχίσει και να καταλάβει τι λέει το κείμενο όταν βρεις δυσκολίες;» αφαιρέθηκε μια και πολλοί μαθητές δεν την συμπλήρωσαν επειδή όπως ανέφεραν δεν κατανόησαν τι έλεγε. Τέλος στην υποκλίμακα

των συναισθημάτων αφαιρέθηκαν κάποια, για παράδειγμα «ενδιαφέρομαι» και «είμαι ευερέθιστος» που αν και απέδιδαν το νόημα αυτών που είπαν τα παιδιά στη συνέντευξη δόμησης της κλίμακας είχαν πολύ μικρό φορτίο. Πρέπει να σημειωθεί πάντως πως υπήρξαν περιπτώσεις, που κρατήθηκαν ερωτήσεις αν και το φορτίο τους στο ερωτηματολόγιο ήταν μικρό, επειδή η διεθνής βιβλιογραφία τις θεωρεί απαραίτητες για την αξιολόγηση των συγκεκριμένων μεταβλητών.

Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο που προέκυψε από την πιλοτική έρευνα, ήταν πως οι μαθητές και οι μαθήτριες της 4^{ης} τάξης, ανταπεξήλθαν σε πολύ μικρό βαθμό στις κλίμακες που τους δόθηκαν. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας και στα δύο σχολεία, άφησαν αρκετές ερωτήσεις αναπάντητες ή απαντούσαν με διαφορετικό τρόπο σε ερωτήσεις που ήταν ταυτόσημες, αλλά είχαν διαφορετική διατύπωση και έκαναν τα περισσότερα παράπονα σε σχέση με την κατανόηση, όχι μόνο της γλώσσας των ερωτηματολογίων, αλλά και την ουσία των ερωτήσεων. Σε όλα αυτά προστέθηκαν οι επιφυλάξεις όλων των εκπαιδευτικών, για το κατά πόσο παιδιά της 4^{ης} τάξης θα μπορούσαν να ανταποκριθούν. Έτσι αποφασίστηκε το δείγμα της μελέτης να αποτελείται μόνο από μαθητές της 5^{ης} και της 6^{ης} τάξης του δημοτικού σχολείου.

2.1.ε. Κλίμακες επιλογής στα ερωτηματολόγια

Στα πρωτόκολλα του προσανατολισμού στον στόχο, των συναισθημάτων και της μεταγνωστικής γνώσης χρησιμοποιήθηκε τετράβαθμη κλίμακα που αντιστοιχούσε στους χαρακτηρισμούς: πολύ, αρκετά, λίγο, καθόλου. Η χρήση μιας τετράβαθμης τύπου Likert κλίμακας σε πρωτόκολλα που αναφέρονται στην ανάγνωση και στην κατανόηση και δίνονται σε παιδιά δημοτικού, βασίζεται σε ένα σημαντικό σώμα έρευνας. Αρκετές από αυτές (Case & Khanna, 1981· Chi, 1978· Chi & Klahr, 1975· McKeena & Kear, 1990· McKeena, Kear & Ellsworth, 1995· Nitko, 1983) θεωρούν πως τα μικρά παιδιά, στη σχολική ηλικία του δημοτικού σχολείου μπορούν να διακρίνουν συγχρόνως όχι περισσότερα από πέντε μέρη πληροφορίας.

Επιλέχθηκε ο αριθμός των επιλογών να είναι ζυγός (4) για να αποφευχθεί μια ουδέτερη, κεντρική κατηγορία, την οποία θα επέλεγαν τα υποκείμενα της έρευνας με ευκολία όταν δεν είχαν ξεκάθαρη άποψη γι' αυτό που ερωτούνταν (McKeena & Kear, 1990· Nunnally, 1967).

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε διπλός τύπος απεικόνισης των κατηγοριών απάντησης, με εικόνα ενός καρτούν και από κάτω τη λέξη (πολύ, αρκετά, λίγο, καθόλου) με ανάλογη χρήση γραμματοσειράς – έντονα και μεγαλύτερα γράμματα για το πολύ, μικρά και κανονικά για το καθόλου (McKeena & Kear, 1990) για να γίνει χωρίς αμφιβολία κατανοητή η διαφορά μεταξύ των απαντήσεων.

2.1.στ. Για τις μεταγνωστικές δεξιότητες – Διαδικασία «φωναχτής σκέψης»

Για να εκτιμηθούν οι μεταγνωστικές δεξιότητες, δηλαδή, αφενός η χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και αφετέρου η μεταγνωστική παρακολούθηση, χρησιμοποιήθηκε μια διαδικασία προφορικού πρωτοκόλλου – «φωναχτής σκέψης».

Ένα αφηγηματικό κείμενο, εκατόν εξήντα οκτώ λέξεων δημιουργήθηκε, χρησιμοποιώντας κυρίως λέξεις του βασικού λεξιλογίου της Δ' και Ε' τάξης του δημοτικού, από τα βιβλία του Οργανισμού Έκδοσης Διδακτικών Βιβλίων «Η Γλώσσα μου», των τάξεων αυτών. Έτσι, η πλειοψηφία των λέξεων του κειμένου είχε διδαχθεί σε όλα τα παιδιά του δείγματος, μέσα στη σχολική τάξη. Το κείμενο είχε σαν θέμα μια ιστορία βγαλμένη από τη ζωή σε ένα εμπορικό καράβι, με κεντρικό γεγονός μια παρεξήγηση που δημιουργήθηκε εκεί.

Στο κείμενο προστέθηκαν ασυνέπειες των πιο σημαντικών τύπων, όπως εμφανίστηκαν στη βιβλιογραφία του παραδείγματος της «εύρεσης λάθους» (Baker, 1985· Markman, 1977· Otero, 1998). Αυτές ήταν:

- Λεξιλογική ασυνέπεια: ένας σπάνιος τεχνικός όρος.
 - Εσωτερικές ασυνέπειες: δύο προτάσεις του κειμένου που νοηματικά ήταν αντίθετες.
- (Στο προφορικό πρωτόκολλο αυτής της έρευνας υπήρχαν δύο εσωτερικές ασυνέπειες.

Στην πρώτη περίπτωση, η ασυνέπεια υπήρχε μεταξύ δύο διπλανών προτάσεων, ενώ στη δεύτερη, μεταξύ δύο μακρινών προτάσεων).

- Εξωτερική ασυνέπεια: μια πρόταση που ήταν ασυνεπής προς την κοινή λογική.
- Ασυνέπεια δομικής συνοχής: μια πρόταση που δεν είχε καμιά δομική συνοχή με το υπόλοιπο κείμενο.
- Γραμματική ασυνέπεια: μια λέξη που ήταν ασυνεπής γραμματικά.
- Συντακτική ασυνέπεια: μια πρόταση που ήταν ασυνεπής συντακτικά.

Στον πίνακα 11 που ακολουθεί παρουσιάζεται η σύνθεση του κειμένου της «φωναχτής σκέψης» ως προς τα μέρη του λόγου (συχνότητες σε διαφορετικές λέξεις και στο σύνολο του κειμένου).

Πίνακας 11

Σύνθεση κειμένου «φωναχτής σκέψης» από τα μέρη του λόγου (διαφορετικές λέξεις και σύνολο)

Μέρη του λόγου	Διαφορετικές λέξεις	Σύνολο λέξεων
Άρθρα	8	24
Ουσιαστικά	32	38
Ρήματα	17	17
Επίθετα	27	35
Αντωνυμίες	11	15
Επιρρήματα	8	9
Σύνδεσμοι	13	17
Προθέσεις	5	6
Μόρια	2	7
Σύνολο	123	168

Όπως γίνεται φανερό από τον παραπάνω πίνακα, χρησιμοποιήθηκαν ως επί το πλείστον απλές προτάσεις Y – P – A (Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο). Τα μισά σχεδόν ουσιαστικά χαρακτηρίζονταν από επίθετα που τα συνόδευαν. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ένας σημαντικός αριθμός συνδέσμων (14% περίπου του συνόλου των λέξεων). Ο λόγος ήταν πως οι περισσότερες προτάσεις ήταν απλές και υπήρχε ανάγκη σύνδεσής τους σε μεγαλύτερες και νοηματικά αρτιότερες προτασιακές μονάδες.

Το κείμενο χωρίστηκε σε μέρη, σχετικά νοηματικά ολοκληρωμένα, με βάση την αρχή των παύσεων των Searfoss και Readence (1985).

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των ερευνών των Baker και Anderson (1982) και Bossert και Swantes (1996), τα μέρη στα οποία χωρίστηκε το κείμενο, παρουσιάζονταν στην οθόνη ενός προσωπικού υπολογιστή ένα προς ένα. Όταν ο αναγνώστης ολοκλήρωνε την ανάγνωση του μέρους του κειμένου που εμφανίζονταν κάθε φορά στην οθόνη, αυτό εξαφανίζονταν και παρουσιάζονταν μια κενή οθόνη. Τότε έπρεπε να πει τι κατάλαβε από το κείμενο, μαζί με οποιαδήποτε σκέψη περνούσε από το μυαλό του εκείνη τη στιγμή, σε σχέση με το κείμενο. Πριν να ξεκινήσει η διαδικασία «φωναχτής σκέψης», δίνονταν συγκεκριμένες οδηγίες από τον ερευνητή στον εξεταζόμενο αναγνώστη και επιδεικνύονταν δειγματικά η διαδικασία που θα έπρεπε να ακολουθηθεί, με τον ερευνητή να εκτελεί το πρωτόκολλο (Παράρτημα Β). Επίσης είχε προαποφασισθεί τι θα έπρεπε να γίνει κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του πρωτοκόλλου (ποιες οδηγίες ή νύξεις πρέπει να δώσει) (Παράρτημα Β). Όλη η διαδικασία της «φωναχτής σκέψης» μαγνητοφωνήθηκε, ενώ σημειώνονταν από τον ερευνητή κατά τη διάρκειά της πληροφορίες, όπως κινήσεις, γκριμάτσες, η συναισθηματική κατάσταση του παιδιού κλπ.

Η κωδικοποίηση που ακολουθούσε την απομαγνητοφώνηση των λεκτικών πρωτοκόλλων, γίνονταν με βάση τους λειτουργικούς ορισμούς 74 μεταγνωστικών και 49 γνωστικών στρατηγικών που είχαν αναπτυχθεί (Pressley & Afflerbach, 1995). Υπήρξε δυσκολία στο να διαφοροποιηθούν οι γνωστικές από τις μεταγνωστικές στρατηγικές σε επίπεδο τόσο ορισμού όσο και κωδικοποίησης. Αυτή η δυσκολία εμφανίζεται σε όλη τη σχετική βιβλιογραφία, με αποτέλεσμα οι ίδιες στρατηγικές (π.χ. της δημιουργίας ερωτήσεων), ανάλογα με την περίπτωση να εμφανίζονται ως γνωστικές ή μεταγνωστικές (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Ο γενικός κανόνας που ακολουθήθηκε στην κωδικοποίηση αυτής της έρευνας, ήταν πως γνωστικές είναι οι στρατηγικές που χρησιμοποιεί ο αναγνώστης κατά την ενασχόλησή του με το γνωστικό έργο της ανάγνωσης και τον οδηγούν στην απόκτηση γνώσης, ενώ μεταγνωστικές,

εκείνες που διευκολύνουν το σχεδιασμό του αναγνωστικού έργου, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του, καθώς και η ενσυνείδητη εφαρμογή των γνωστικών στρατηγικών (Γωνίδα, 1999· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Η αξιοπιστία της διαδικασίας ελέγχθηκε με την κωδικοποίηση του 12.3% των πρωτοκόλλων «φωναχτής σκέψης» από δεύτερο ερευνητή μη γνώστη της ερευνητικής διαδικασίας (naïve) και υπολογίστηκε το ποσοστό συμφωνίας του με τον πρώτο. Η συμφωνία των δύο ερευνητών έφτασε στην περίπτωση της παρούσας έρευνας στο επίπεδο του 98%.

2.1.η. Συναισθήματα

Για την εκτίμηση των συναισθημάτων που ακολουθούν την ανάγνωση ενός κειμένου, αναπτύχθηκε κλίμακα διερεύνησής τους. Αρχικά έγιναν συνεντεύξεις στις οποίες πήραν μέρος 5 μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες και αντίστοιχα 5 πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ) Στ' τάξης. Οι δύο αναγνωστικές ομάδες πήραν μέρος ξεχωριστά σε δύο συνεντεύξεις. Αποκλειστικός σκοπός ήταν να αποφευχθεί η περίπτωση τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες να νιώσουν άσχημα και να μην ενεργοποιηθούν, ώστε να εμπλακούν στη συζήτηση – αναφορά συναισθημάτων, χωρίς να αισθάνονται κατώτεροι. Οι μαθητές όρισαν ποια κατά τη γνώμη τους είναι τα χαρακτηριστικά του φτωχού και ποια του καλού αναγνώστη. Έπειτα, ο ερευνητής ρώτησε τους μαθητές να του πουν ποια είναι τα συναισθήματα που βιώνει ο φτωχός και ο καλός αναγνώστης, όταν κατανοεί και όταν αποτυγχάνει να κατανοήσει ένα κείμενο. Οι ερωτήσεις ήταν κοινές και έγιναν και στις δυο αναγνωστικές ομάδες. Έγινε προσπάθεια να ενεργοποιηθούν τα παιδιά και να εμπλακούν σε συζήτηση μεταξύ τους (Hill, Laybourn & Borland, 1996). Αμέσως μετά, ζητήθηκε από τα παιδιά, να αναφέρει το καθένα τα δικά του συναισθήματα όταν διαβάζει ένα κείμενο, ανεξάρτητα από το αν θεωρεί τον εαυτό του φτωχό ή καλό αναγνώστη.

Οι αναφορές των μαθητών συγκεντρώθηκαν, κωδικοποιήθηκαν και συγκρίθηκαν με την κλίμακα συναισθημάτων PANAS C (Laurent, Catanzaro, Joiner, Rudolph, Potter & Lambert,

1999). Απ' αυτή τη διαδικασία προέκυψε ένας κατάλογος 22 θετικών και 21 αρνητικών συναισθημάτων διαφορετικής έντασης και μορφοποιήθηκε μια κλίμακα ανάλογης μορφής με το PANAS – C. Χρησιμοποιήθηκε και σε αυτή την κλίμακα η τετράβαθμη τύπου Likert (4 = πολύ, 3 = αρκετά, 2 = λίγο, 1 = καθόλου). Το ερωτηματολόγιο δόθηκε πιλοτικά μαζί με τα υπόλοιπα κατά της διάρκειας της πιλοτικής έρευνας σε μαθητές δύο Δημοτικών Σχολείων της Θεσσαλονίκης. Οι αναλύσεις αξιοπιστίας και τα σχόλια μαθητών και εκπαιδευτικών, οδήγησαν στη δόμηση ενός νέου ερωτηματολογίου που αποτελούνταν από 14 θετικά (όπως αισθάνομαι ευτυχισμένος, άνετα κλπ.) και ισάριθμα αρνητικά συναισθήματα (όπως αισθάνομαι απογοητευμένος, πέφτω σε κατάθλιψη κλπ.) (Παράρτημα Β). Το νέο ερωτηματολόγιο παρουσίασε υψηλούς δείκτες εσωτερικής συνοχής (πίνακας 12).

Πίνακας 12

Δείκτες εσωτερικής συνοχής α Cronbach στις υποκλίμακες του πρωτοκόλλου συναισθημάτων.

Συναισθήματα	Με αναγνωστικές δυσκολίες	Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	Συνολικό δείγμα
Θετικά	.933	.869	.957
Αρνητικά	.778	.896	.938

2.2.θ. Αναγνωστική κατανόηση

Η βαθμολόγηση της αναγνωστικής κατανόησης του κειμένου που διάβασαν οι μαθητές, έγινε με τη βοήθεια των «μονάδων παύσης» (Searfoss & Readence, 1985). Οι μονάδες παύσης είναι τα μέρη στα οποία μπορεί να καταταμηθεί ένα κείμενο, με βάση τα σημεία όπου διακόπτει την ανάγνωσή του με φυσικό τρόπο, ένας αποτελεσματικός και έμπειρος αναγνώστης. Για την εύρεση αυτών των «μονάδων παύσης», το κείμενο της «φωναχτής σκέψης» της έρευνας, δόθηκε σε δέκα μαθητές Στ' τάξης, που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες. Η ανάγνωση του κειμένου μαγνητοφωνήθηκε και σημειώθηκαν τα σημεία παύσης της ανάγνωσης. Βρέθηκε ότι οι αναγνώστες αυτοί, σταματούσαν σε δώδεκα σημεία (του τέλους του κειμένου περιλαμβανομένου). Για να συγκριθούν τα σημεία παύσης, το κείμενο δόθηκε επίσης σε δέκα μαθητές της Β' και Γ' Γυμνασίου που ήταν επίσης πολύ καλοί αναγνώστες. Η συμφωνία των

σημείων παύσης μεταξύ των μαθητών Δημοτικού και Γυμνασίου, υπολογίσθηκε και βρέθηκε υψηλότερη (98%).

Από τον αριθμό των «μονάδων παύσης» τελικά αφαιρέθηκαν η όγδοη και η ένατη που περιείχαν ασυνεπείς και παραπλανητικές πληροφορίες και δεν θα ήταν απαραίτητο να ανακληθούν. Οι δέκα «μονάδες παύσης» που απέμειναν, απετέλεσαν τη βάση εκκίνησης για τη βαθμολόγηση της κατανόησης.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της «φωναχτής σκέψης» ζητήθηκε από τους μαθητές να «πουν όλα όσα κατάλαβαν και θυμούνται από το κείμενο που διάβασαν». Οι αναδιηγήσεις τους μαγνητοφωνήθηκαν και απομαγνητοφωνήθηκαν ώστε να βαθμολογηθούν ως προς την αναγνωστική κατανόηση.

Η βαθμολόγηση της κατανόησης των μαθητών με τη βοήθεια των «μονάδων παύσης», έγινε με τη χρήση έξι μέτρων και ενός χαρακτηρισμού. Αυτά ήταν:

1^ο Μέτρο: Βαθμός κατανόησης

Ουσιαστικά, ήταν ο αριθμός των «μονάδων παύσης» που αναδιηγήθηκε ο μαθητής. Η ανεπεξέργαστη βαθμολογία αυτή, αντιστοιχούσε στο βαθμό κατανόησης. Η μέγιστη βαθμολογία μπορούσε να είναι το 10, όσες και οι μονάδες παύσης.

2^ο Μέτρο: Βαρύτητα βαθμού κατανόησης

Το μέτρο αυτό έδινε πληροφορίες για την ποσότητα των πληροφοριών του κειμένου που αναδιηγήθηκε ο μαθητής, με αναφορά όμως και στην ποιότητά της. Ο βαθμός υπολογίζονταν από το άθροισμα των βαθμών εγγύτητας με τον οποίο αναδιηγούνταν ο μαθητής τις 10 «μονάδες παύσης». Ο βαθμός εγγύτητας ήταν 3, όταν η αναδιήγηση ήταν ακριβής παράφραση των φράσεων, 2 όταν βρίσκονταν μεταξύ ακριβούς και αναποτελεσματικής παράφρασης και 1 όταν η παράφραση ήταν αρκετά μακριά από το νόημα των φράσεων της «μονάδας παύσης». Ο μαθητής που θα παράφραζε με ακρίβεια όλες τις «μονάδες παύσης», θα βαθμολογούνταν με 30.

3^ο Μέτρο: Ποιότητα κατανόησης

Για να βαθμολογηθούν οι αναδιηγήσεις των μαθητών της έρευνας, χρησιμοποιήθηκαν ως πρότυπο (νόρμα), οι αναδιηγήσεις των έμπειρων αναγνωστών έκτης τάξης, που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Αφού διάβασαν το κείμενο οι δέκα αυτοί αναγνώστες, το αναδιηγήθηκαν. Από την απομαγνητοφώνηση των αναδιηγήσεών τους, προέκυψε το μέτρο υπολογισμού. Έτσι, για παράδειγμα, η «μονάδα παύσης» που ανακλήθηκε από 7 αναγνώστες, είχε μέτρο υπολογισμού $7 / 10 = 0,7$. Το μέτρο της ποιότητας της κατανόησης ήταν το άθροισμα των μέτρων υπολογισμού των «μονάδων παύσης» που ανακλήθηκαν. Αν για παράδειγμα ανακλήθηκαν η 3^η από 7 μαθητές, η 5^η από 5 μαθητές, η 11^η από 6 και η 12^η από 6 μαθητές «μονάδες παύσης», το μέτρο ποιότητας της κατανόησης ήταν:

$$(7/10) + (5/10) + (6/10) + (6/10) =$$

$$0,7 + 0,5 + 0,6 + 0,6 = 2,4$$

Ο μέγιστος βαθμός ποιότητας κατανόησης που μπορούσε να επιτύχει ένας μαθητής ήταν 5.

4^ο Μέτρο: Βαρύτητα ποιότητας κατανόησης

Η βαρύτητα ποιότητας της κατανόησης ήταν η εικόνα της κατανόησης σε σχέση με τη βαρύτητα των πληροφοριών που ανακαλούνται και με την εγγύτητα ανάκλησης. Υπολογίζονταν από το άθροισμα των γινομένων του μέτρου υπολογισμού της ποιότητας κατανόησης επί το βαθμό εγγύτητας, για όσες «μονάδες παύσης» ανακαλούνταν. Οι βαθμοί εγγύτητας ήταν πάλι: 3 για άριστη ανάκληση ή παράφραση, 2 για μέτρια και 1 για μικρή εγγύτητα της ανάκλησης με την πραγματική πληροφορία του κειμένου. Για παράδειγμα, αν η 3^η μονάδα ανακλήθηκε μέτρια, η 5^η άριστα, η 6^η και η 12^η με μικρή εγγύτητα, η σταθμισμένη ποιότητα υπολογίσθηκε:

$$0,7 * 2 + 0,5 * 3 + 0,6 * 1 + 0,6 * 1 =$$

$$= 1,4 + 1,5 + 0,6 + 0,6 = 4,1$$

Η ανώτατη δυνατή βαθμολογία βαρύτητας ποιότητας κατανόησης μπορούσε να είναι το 15.

5^ο Μέτρο: Επίπεδο αφαίρεσης

Με αυτό το μέτρο βαθμολογήθηκε το πόσο αφαιρετική (σε υψηλότερο επίπεδο εννοιών – πάνω από τα συγκεκριμένα γεγονότα) ήταν η αναδιήγηση του μαθητή. Με 1 βαθμό, βαθμολογούνταν η μη αντίδρασή του, με 2 βαθμούς, η πολύ συνοπτική ανασκόπηση των γεγονότων χωρίς την αναφορά κάποιας ιδέας, με 3 βαθμούς, η αναφορά σε κάποια κεντρική ιδέα ή γεγονός, αλλά με μόνιμη και βασική αναφορά στα συγκεκριμένα γεγονότα, με 4 βαθμούς, η μορφοποίηση της κεντρικής ιδέας ή γεγονότος με μικρή αναφορά στα συγκεκριμένα και με 5 βαθμούς, η αναφορά του κεντρικού γεγονότος, χωρίς καθόλου αναφορά στα συγκεκριμένα στοιχεία του κειμένου.

6^ο Μέτρο: Επίπεδο καταλληλότητας

Το μέτρο αυτό, ήταν μια γενική εικόνα της καταλληλότητας (πέρα από το βαθμό και ποιότητα κατανόησης) της αναδιήγησης του μαθητή. Γίνονταν αναφορά στη βαθμολόγηση βαρύτητας των εκπαιδευτικών. Έτσι, με βάση το ποιες μονάδες αυτοί θεωρούν τις πλέον σημαντικές, η αναδιήγηση του μαθητή βαθμολογούνταν με 1 βαθμό, όταν δεν υπήρχε καμιά ή σχεδόν καμιά σημαντική ιδέα, με 2 βαθμούς, όταν υπήρχε έστω και μια και με 3 βαθμούς, όταν υπήρχαν όλες ή σχεδόν όλες.

Τα έξι μέτρα επίδοσης χρησιμοποιήθηκαν για να δώσουν όσο το δυνατό περισσότερες και πληρέστερες πληροφορίες για την κατανόηση των μαθητών του δείγματος. Στις αναλύσεις που έγιναν για να αναδειχθούν οι σχέσεις της κατανόησης με τα στοιχεία του «μεταγινώσκουν», των πεποιθήσεων κινήτρων και των συναισθημάτων, χρησιμοποιήθηκε το μέτρο της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης που ανακεφαλαιώνει σε μεγάλο βαθμό τα υπόλοιπα, ως προς την ποιότητα και την ποσότητα της πληροφορίας που ανακλήθηκε.

Χαρακτηρισμός αναδιήγησης – Προφίλ κατανόησης

Ο χαρακτηρισμός που δίνονταν στην αναδιήγηση των μαθητών του δείγματος, βασιζόνταν στην έκταση αλλά και στον τύπο της. Έτσι χαρακτηρίζονταν ως:

1. Απλή αναφορά κάποιου γεγονότος ή ιδέας του κειμένου.
2. Αναφορά μόνο του κυρίου γεγονότος ή ιδέας.
3. Περίληψη των σημαντικότερων γεγονότων ή ιδεών.
4. Αναδιήγηση των ρητά αναφερόμενων πληροφοριών στο κείμενο.
5. Αναδιήγηση που περιελάμβανε όχι μόνο τις ρητές αλλά και συμπεραζόμενες πληροφορίες του κειμένου.

Η ταξινόμηση των αναδιηγήσεων κειμένου αυτού του είδους, χρησιμοποιήθηκε από τον Paris (1991). Σε εκείνη την ταξινόμηση, αλλά και σε αυτή της παρούσας έρευνας, στην αναδιήγηση, ως ρητές πληροφορίες ορίζονταν οι εξής: ο χώρος όπου διαδραματίζεται η δράση, οι χαρακτήρες, το αρχικό γεγονός ή ο σκοπός, το πρόβλημα ή τα επεισόδια και η λύση ή το τέλος. Τα συμπεράσματα ήταν πληροφορίες για τα συναισθήματα των χαρακτήρων, τις αιτίες, τους διαλόγους, τις προγνώσεις και της εξαγωγής της κεντρικής ιδέας του κειμένου.

Επειδή μπορεί να υπήρχαν και περιπτώσεις όπου δεν θα λαμβάνονταν καμιά αντίδραση από τον μαθητή, χρησιμοποιήθηκε και ο χαρακτηρισμός, «έλλειψη αντίδρασης» που βαθμολογούνταν με 0.

Ο χαρακτηρισμός της αναδιήγησης ουσιαστικά αναφέρονταν στο προφίλ κατανόησης που είχε ο κάθε μαθητής του δείγματος, μια και περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο κατανοεί και ανακαλεί τις πληροφορίες του κειμένου. Λαμβάνοντας υπόψη πως οι τρεις τελευταίοι χαρακτηρισμοί (περίληψη, αναδιήγηση ρητών και αναδιήγηση ρητών και συμπεραζόμενων πληροφοριών) απαιτούν υψηλότερες γνωστικές διεργασίες, όπως σύγκριση ιδεών, ανακεφαλαίωση, οργάνωση, ενώ οι δυο πρώτοι απλή μνημονική ανάκληση, υπάρχει αντιστοιχία χαρακτηρισμών και προφίλ κατανόησης (Paris, 1991).

3. Στατιστικές αναλύσεις

1. Εσωτερική συνοχή: Ο δείκτης άλφα (α) του Cronbach υπολογίστηκε για να ελεγχθεί η εσωτερική συνοχή των υπο – κλιμάκων με τις οποίες αξιολογήθηκαν οι μεταβλητές του προσανατολισμού στον στόχο, της μεταγνωστικής γνώσης, και των συναισθημάτων. Ο δείκτης αυτός έχει βρεθεί πως είναι ανθεκτικός σε αποκλίσεις από την κανονικότητα και το μικρό μέγεθος δειγμάτων (Sideridis, 1999a).

2. Περιγραφικές αναλύσεις: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των περιγραφικών δεδομένων όλων των μεταβλητών. Ακόμη, σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του διαχωρισμού με τη διάμεσο (median split) για να διαχωριστούν οι δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες), σε υπο – ομάδες ανάλογα με τη μεταβλητή που εξετάζονταν.

3. Επαγωγικές αναλύσεις: Μια σειρά από αναλύσεις διακύμανσης, τεστ χ^2 και γραμμικές παλινδρομήσεις εκτελέστηκαν για να διερευνηθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών.

Πιο συγκεκριμένα, οι απλές και πολλαπλές αναλύσεις διακύμανσης εφαρμόστηκαν για να συγκριθούν οι επιδόσεις των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στις διάφορες μεταβλητές της έρευνας. Στην περίπτωση σύγκρισης Μέσων Όρων από μόνο δύο ομάδες, όπως στην περίπτωση αυτής της μελέτης, οι αναλύσεις t – test και F – test δίνουν ακριβώς τα ίδια αποτελέσματα. Αυτό συμβαίνει επειδή το πρώτο (t – test) δεν είναι παρά η τετραγωνική ρίζα του F – test. Γι’ αυτόν τον λόγο σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιούνται F – tests (αναλύσεις διακύμανσης). Το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε στο $p < .05$.

Όσον αφορά στις γραμμικές παλινδρομήσεις, αυτές αναλύουν τις σχέσεις μεταξύ δύο μεταβλητών. Για κάθε υποκείμενο, γνωρίζοντας τις τιμές των μεταβλητών προσπαθούμε να βρούμε την καλύτερη δυνατή ευθεία γραμμή που προβλέπει (ενώνει) τα δεδομένα. Ο σκοπός της γραμμικής παλινδρόμησης είναι να διευθετήσει τις τιμές της καμπύλης των δεδομένων, ώστε να βρεθεί η γραμμή που καλύτερα προβλέπει τη μία μεταβλητή από την άλλη. Ακόμη, η γραμμική παλινδρόμηση χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί ο βαθμός στον οποίο μια ομάδα ανεξάρτητων μεταβλητών εξηγεί μέρος της διακύμανσης μιας εξαρτημένης μεταβλητής.

Για την πραγματοποίηση της απλής και των πολλαπλών γραμμικών παλινδρομήσεων είναι προαπαιτούμενο να συντρέχουν τέσσερις προϋποθέσεις: η γραμμικότητα, η πολυσυγγραμμικότητα, η ομοσκεδαστικότητα και η κανονικότητα της κατανομής (Osborne & Waters, 2002).

Το πρώτο προαπαιτούμενο, αυτό της γραμμικότητας της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών, απαιτεί σαφώς να υπάρχουν γραμμικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών (ανεξάρτητης και εξαρτημένης). Εφόσον υπάρχουν άλλου τύπου σχέσεις, δηλαδή η διάταξη τιμών είναι γραμμή που περιέχει καμπές, τότε η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης θα δώσει εσφαλμένες εκτιμήσεις και δεδομένα (π.χ. να υποτιμήσει την υπάρχουσα σχέση). Στην περίπτωση της γραμμικότητας, ο έλεγχος γίνεται κάθε φορά, από τον οπτικό χαρακτηρισμό του διαγράμματος γραμμικής παλινδρόμησης ως γραμμή ή ως καμπύλη.

Άλλο προαπαιτούμενο για τη διενέργεια γραμμικής παλινδρόμησης είναι η απουσία πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity) και μοναδικότητας (singularity). Είναι ζητήματα που προκύπτουν από την ύπαρξη πολύ υψηλών συσχετίσεων (.90 και πάνω) στην πολυσυγγραμμικότητα ή πλήρη συσχέτιση στη μοναδικότητα). Στην περίπτωση της μελέτης αυτής θεωρήθηκε πως οι μεταβλητές που είχαν συσχετίσεις με $r > .80$ αλληλοσχετιζόνταν ισχυρά (μοιράζονταν πολύ μεγάλο μέρος της διακύμανσής του) και θα έπρεπε να απομακρυνθούν και να μην χρησιμοποιηθούν.

Το τρίτο από τα προαπαιτούμενα είναι η ομοσκεδαστικότητα (homoskedasticity). Ομοσκεδαστικότητα σημαίνει πως η διακύμανση λαθών είναι η ίδια σε όλα τα επίπεδα της ανεξάρτητης μεταβλητής (Osborne & Waters, 2002). Επομένως, η διακύμανση των υπολειπόμενων τιμών θα πρέπει να είναι σταθερή σε όλο το εύρος της εκτιμώμενης εξαρτημένης. Παρ' όλο που υπάρχουν δεδομένα για το ότι η ετεροσκεδαστικότητα έχει ελάχιστη επίδραση στα αποτελέσματα της παλινδρόμησης και μικρή επίδραση στα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας (Berry & Feldman, 1985· Tabachnick & Fidell, 1996), όταν βρεθεί θα πρέπει να υπάρξουν ενέργειες. Μπορεί να οδηγήσει σε αποδυνάμωση την ανάλυση

γραμμικής παλινδρόμησης. Η κρίση για το αν υπάρχει ομοσκεδαστικότητα ή όχι γίνεται συνήθως με τον έλεγχο των διαγραμμάτων διασποράς τιμών. Άλλο μέτρο σύμφωνα με τους Green, Salkind και Akey (2003), είναι η διακύμανση της μεταβολής της μιας μεταβλητής να μην υπερβαίνει το τετραπλάσιο της άλλης, για δύο από τους πολλούς συνδυασμούς επιπέδων της ανεξάρτητης μεταβλητής. Επομένως, μπορεί να γίνει έλεγχος των τετραγώνων των τυπικών αποκλίσεων των μεταβλητών και σύγκρισής τους.

Τέλος, το τέταρτο προαπαιτούμενο σχετίζεται με το αν οι μεταβλητές της μελέτης ακολουθούν κανονική κατανομή (κανονικότητα) (Osborne & Waters, 2002). Ο οπτικός έλεγχος των γραφημάτων των δεδομένων, των κλίσεων και κυρτώσεων, των γραφημάτων P – P, όπως και οι αναλύσεις Kolmogorov – Smirnov, δίνουν σημαντικά στοιχεία για την κανονικότητα της κατανομής. Η ύπαρξη κανονικότητας είναι σημαντική γιατί επηρεάζει και άλλες προϋποθέσεις, όπως η ομοσκεδαστικότητα. Ο έλεγχος γι' αυτό το προαπαιτούμενο για την παρούσα μελέτη έδειξε πως ικανοποιείται η προϋπόθεση της κανονικότητας.

Ακόμη και στις περιπτώσεις όπου μετά τον έλεγχο με την ανάλυση Kolmogorov – Smirnov, ο δείκτης z ήταν στατιστικά σημαντικός, με το διαχωρισμό του δείγματος σε σχέση με τις αναγνωστικές δυσκολίες και την τάξη, οι μη ομαλές κατανομές, έπαψαν να υπάρχουν. Μόνο στην περίπτωση των κριτηρίων ορθότητας, στη μεταγνωστική παρακολούθηση, ο δείκτης Kolmogorov - Smirnov z ήταν στατιστικά σημαντικός. Η ύπαρξη φαινομένου οροφής οδήγησε σε μια τέτοια κατανομή.

Τα μέτρα F-tests στατιστικής σημαντικότητας δεν ήταν οι μόνοι τρόποι με τους οποίους αξιολογήθηκε η επιρροή μεταβλητών σε μεταβλητές στη μελέτη αυτή. Όλες οι διαφορές αναφέρονται επίσης με τη χρήση του δείκτη μεγέθους επίδρασης (effect size). Ο τύπος υπολογισμού του για την ανάλυση χ^2 ήταν (Cohen, 1992):

$$w = \sqrt{\sum_{i=1}^k \frac{(P_{li} - P_{oi})^2}{P_{oi}}}$$

κ = αριθμός κελιών $P_{li} - P_{oi}$ = είναι οι αναλογίες πληθυσμών για τη μηδενική και εναλλακτική υποθέσεις στο κελί i

Για την ανάλυση διακύμανσης ήταν (Cohen, 1992; Sideridis, 1999b):

$$ES = \frac{M_{A\Delta} - M_{X\Delta}}{SD_{\Sigma\gammaκεντρωτική}}$$

ΜΑΔ και ΜΧΔ = οι μέσοι όροι των ομάδων

$$SD_{\Sigma\gammaκεντρωτική} = \sqrt{\frac{SD_{A\Delta}^2(n-1) + SD_{X\Delta}^2(n-1)}{n+n-2}}$$

Επίσης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διαδρομών για να διερευνηθεί η εφαρμογή και η ακρίβεια αποτύπωσης των σχέσεων των μεταβλητών σε μοντέλα. Η ανάλυση διαδρομών είναι μια στατιστική τεχνική που χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση των αιτιακών σχέσεων μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Είναι μια επέκταση του μοντέλου παλινδρόμησης (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003; Loehlin, 1991). Παρουσιάζεται με τη βοήθεια διαγραμμάτων με κύκλους και βέλη που απεικονίζουν τις μεταβλητές και τις σχέσεις τους. Οι πληροφορίες που συνήθως παρουσιάζονται μαζί με το μοντέλο είναι η βαρύτητα των παρατηρούμενων σχέσεων και οι δείκτες προσαρμοστικότητας του μοντέλου.

4. Ισχύς αναλύσεων

Για να υπάρξει πριν την ανάλυση των δεδομένων μια εικόνα για την ισχύ των στατιστικών αναλύσεων που θα γίνουν, σε σχέση με το προσδωκόμενο επίπεδο σημαντικότητας των διαφορών, του δείγματος, αλλά και του δείκτη μεγέθους επίδρασης (effect size), διενεργήθηκαν αναλύσεις στατιστικής ισχύος (Cohen, 1992).

Η ανάλυση στατιστικής ισχύος (δύναμης) αναφέρεται στην πιθανότητα μια ανάλυση στατιστικής σημαντικότητας να απορρίπτει τη μηδενική υπόθεση για μια καθορισμένη τιμή εναλλακτικής υπόθεσης. Πιο απλά, η ανάλυση στατιστικής ισχύος αναφέρεται στην ικανότητα μιας ανάλυσης (t – test, ANOVA, γραμμική παλινδρόμηση κλπ.) να βρει ένα αποτέλεσμα (effect) με δεδομένο ότι αυτό το αποτέλεσμα πραγματικά υπάρχει (Stevens, 1986).

Για όλους τους τύπους ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν (ανάλυση διακύμανσης, γραμμική παλινδρόμηση, χ^2) η ανάλυση στατιστικής ισχύος έδειξε επαρκή πιθανότητα (.92 μέχρι .95) να εμφανιστούν ισχυρά αποτελέσματα (0.80) σε επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον $p < .05$, για το συγκεκριμένο δείγμα των 134 μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, για την ανάλυση χ^2 , με δείκτη μεγέθους επίδρασης (effect size) για την ανίχνευση μεγάλων διαφορών $f = 0.35$ και με στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 0.05$, για να έχει ισχύ $Power = 0.80$ υπήρχε ανάγκη για δείγμα μικρότερο των 39 ατόμων, που καλυπτόταν από τα άτομα που ανήκαν στην κάθε υποομάδα αναγνωστικής ικανότητας στην παρούσα έρευνα. Για την ανάλυση διακύμανσης και με τις ίδιες συνθήκες, $f = 0.35$, $\alpha = 0.05$ και ισχύ $Power = 0.80$, το δείγμα θα έπρεπε ανά ομάδα να περιέχει τουλάχιστον 26 άτομα, συνθήκη η οποία επίσης ίσχυε. Τέλος για τη γραμμική παλινδρόμηση και για το μοντέλο πρόβλεψης μίας μεταβλητής από μία άλλη, με δείκτη μεγέθους επίδρασης (effect size) για την ανίχνευση μεγάλων διαφορών $f = 0.35$ και με στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 0.05$, για να έχει ισχύ $Power = 0.80$ υπήρχε ανάγκη για δείγμα 30 ατόμων, που καλύπτονταν από τις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας ($N = 67$ η καθεμιά). Ακόμη για την ίδια ανάλυση και για προβλεπτικό μοντέλο οκτώ μεταβλητών (περίπτωση εξήγησης της επίδοσης της κατανόησης από τα αναγνωστικά λάθη), με τις ίδιες συνθήκες η ελάχιστη απαίτηση για το δείγμα ήταν 50 άτομα, για την ανίχνευση μεγάλων διαφορών. Η συνθήκη αυτή καλύπτονταν όπως και οι προηγούμενες από το δείγμα της παρούσας μελέτης (Cohen, 1992).

Οι στατιστικές αναλύσεις της παρούσας μελέτης έγιναν με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS v.13.0 για Windows (2004). Οι αναλύσεις στατιστικής ισχύος υλοποιήθηκαν με το ελεύθερο λογισμικό GPOWER v. 2.0 (Faul & Erdfelder, 1992), ενώ οι αναλύσεις διαδρομών με τη βοήθεια του πακέτου EQS for Windows v. 6.1 (Bentler, 2004).

5. Διαδικασία

Η διαδικασία της έρευνας περιελάμβανε τέσσερις φάσεις που υλοποιούνταν σε μια συνεχή συνεδρία με τον μαθητή ή την μαθήτρια (πίνακας 13). Η διάρκεια της συναδρίας αυτής ήταν περίπου ένα διδακτικό δίωρο, με μικρές διακοπές κατά περίπτωση. Στην πρώτη φάση γίνονταν συλλογή των δημογραφικών στοιχείων των παιδιών που λάμβαναν μέρος στην έρευνα. Σε αυτά περιλαμβάνονταν η ημερομηνία γέννησής τους, η τάξη τους, το φύλο, η ύπαρξη ή όχι αναγνωστικών δυσκολιών και διάγνωσης. Σημειώνονταν επίσης η ημερομηνία εξέτασης και το σχολείο στο οποίο φοιτούσε ο μαθητής ή η μαθήτρια.

Στη συνέχεια και μόνο στους μαθητές που αναφέρονταν από τους εκπαιδευτικούς ως παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, δίνονταν η δοκιμασία αντιληπτικότητας και νοημοσύνης των ελλειπτικών τύπων του Raven (Raven, 1947). Εφόσον επιβεβαιώνονταν πως ο μαθητής δεν βρίσκονταν μέσα στα όρια της νοητικής καθυστέρησης προχωρούσε στη δοκιμασία της υποκλίμακας κατανόησης από τη σταθμισμένη δοκιμασία ανάγνωσης TORP (Test Of Reading Performance) των Padeliadu και Sideridis (2000). Η δοκιμασία αυτή δίνονταν όχι μόνο στους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες αλλά και στους καλούς αναγνώστες (ΧΔ). Εφόσον κάλυπταν τα κριτήρια για να είναι μέλη των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες) ολοκληρώνονταν η 1^η φάση της ερευνητικής διαδικασίας και περνούσαν στη 2^η φάση. Σε αυτή δίνονταν τα περισσότερα από τα πρωτόκολλα που σχετίζονταν με τα κίνητρα και τη μεταγνωστική γνώση. Πρώτα συμπλήρωναν το πρωτόκολλο του προσανατολισμού στον στόχο, έπειτα αυτό της αυτο – αποτελεσματικότητας, ενώ όταν τα ολοκλήρωναν, συμπλήρωναν το πρωτόκολλο της μεταγνωστικής γνώσης. Αυτό αποτελούνταν από τις κλειστές ερωτήσεις που ήταν γραπτές και από τις ανοιχτές που διαβάζονταν από τον ερευνητή και οι απαντήσεις των μαθητών μαγνητοφωνούνταν. Η επόμενη, η 3^η φάση, ήταν αυτή της «φωναχτής σκέψης». Πριν να αρχίσει η διαδικασία της, γίνονταν η εκπαίδευση στη «φωναχτή σκέψη». Επειδή οι μαθητές στα ελληνικά σχολεία δεν είναι συνηθισμένοι σε τέτοιου είδους διαδικασίες, η εκπαίδευσή τους με μοντελοποίηση της διαδικασίας δειγματικά, από τον

ερευνητή, ήταν απαραίτητη. Εκείνη τη στιγμή απαντήθηκαν οι ερωτήσεις που προέκυψαν από την πρώτη επαφή με τη «φωναχτή σκέψη». Από το τέλος της εκπαίδευσης και μετά ο ερευνητής δεν απαντούσε σε διευκρινιστικές ερωτήσεις και οι λεκτικές νύξεις που έδινε, ήταν συγκεκριμένες και ολιγόλογες (παράρτημα Β).

Κατά τη διαδικασία της «φωναχτής σκέψης», παρουσιάζονταν στην οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή η «μονάδα παύσης» και ξεκινούσε η μαγνητοφώνηση της αναγνωστικής προσπάθειας του μαθητή, αλλά και του νοήματος που κατενόησε από το συγκεκριμένο κομμάτι του κειμένου. Η διαδικασία της «φωναχτής σκέψης» συνεχίζονταν μέχρι να ολοκληρωθεί η ανάγνωση του κειμένου. Όταν αυτή τελείωνε, ζητούνταν από τον μαθητή να πει τι κατάλαβε από ολόκληρο το κείμενο που διάβασε. Αυτή η αναδιήγηση αποτελούσε τη βάση για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών της αναγνωστικής κατανόησης. Εκεί ολοκληρώνονταν η 3^η ερευνητική φάση και περνούσε στην 4^η και τελευταία που περιελάμβανε το πρωτόκολλο των συναισθημάτων που προκύπτουν από την αναγνωστική προσπάθεια και κατανόηση.

Πίνακας 13:

Φάσεις ερευνητικής διαδικασίας

1 ^η φάση	2 ^η φάση	3 ^η φάση	4 ^η φάση
Δημογραφικά στοιχεία	Πρωτόκολλο προσανατολισμού στον στόχο	Εκπαίδευση στη «φωναχτή σκέψη»	Πρωτόκολλο συναισθημάτων
Ελλειπτικοί τύποι Raven (μόνο για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες)	Πρωτόκολλο αυτο – αποτελεσματικότητας	Φωναχτή σκέψη	
Δοκιμασία κατανόησης TORP	Πρωτόκολλο μεταγνωστικής γνώσης (κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις)		
		Νόημα κειμένου	

4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της μελέτης, παρουσιάζονται παρακάτω ακολουθώντας τη σειρά των ερωτημάτων και των υποθέσεων που τέθηκαν. Πρώτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για τα περιγραφικά ερωτήματα και έπειτα αυτά που σχετίζονται με τα δομικά ερωτήματα της μελέτης.

Ερώτημα 1^ο: Παρουσιάζουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες διαφορετικά προφίλ ως προς την αναγνωστική κατανόηση;

1.1. Προφίλ αναγνωστικής κατανόησης

Πρώτα εξετάστηκαν οι συχνότητες και τα ποσοστά των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ως προς τα προφίλ κατανόησης. Στον πίνακα 14 εμφανίζονται οι μαθητές των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας ανά κατηγορία (προφίλ) κατανόησης.

Από τον πίνακα αυτό, συνάγεται πως η πλειοψηφία των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες κατενόησε σε μικρό ποσοστό την ιστορία. Αρκετοί μαθητές αυτής της αναγνωστικής ομάδας πάντως, βρήκαν ποιο ήταν το σημαντικό γεγονός γύρω από το οποίο εξελίσσονταν η ιστορία (25.4%). Σημαντικό επίσης ποσοστό, ανακάλεσε κάποια ή κάποιες πληροφορίες που όμως ήταν λεπτομέρειες (23.8%). Ένα μικρό ποσοστό (6%) των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, κατενόησε και αναδιηγήθηκε ολοκληρωμένα την ιστορία, ενώ άλλοι τόσοι (6%), προχώρησαν σε συμπεράσματα και υποθέσεις.

Αντίθετα, η πλειοψηφία (43.3%) των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ) κατάφερε όχι μόνο να ανακαλέσει αποτελεσματικά την ιστορία, αλλά και να προχωρήσει στη

διευκρίνιση κάποιων σημείων που απαιτούνταν. Έκαναν υποθέσεις και οδηγήθηκε σε συμπεράσματα, που δεν αναφέρονταν ρητά στο κείμενο. Ένα σημαντικό μέρος των αναγνωστών αυτής της ομάδας (25.4%), προσέφυγε στη δημιουργία μιας προφορικής περίληψης, που ήταν μεν ολοκληρωμένη, αλλά δεν περιείχε όλα τα γεγονότα (κυρίως υποστηρικτικές λεπτομέρειες) της ιστορίας.

Πίνακας 14

Μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ανά προφίλ αναγνωστικής κατανόησης και ποσοστά επί του συνολικού αριθμού μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Προφίλ κατανόησης	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	
	N	%	N	%
Καμιά πληροφορία	13	19.4	1	1.5
Κάποια πληροφορία	16	23.8	0	0
Σημαντική πληροφορία	17	25.4	11	16.4
Περίληψη	13	19.4	17	25.4
Αναδιήγηση ρητών πληροφοριών	4	6.0	9	13.4
Αναδιήγηση με συμπεράσματα	4	6.0	29	43.3
ΣΥΝΟΛΟ	67	100.0	67	100.0

Για να εκτιμηθούν οι σχέσεις μεταξύ της ύπαρξης αναγνωστικών δυσκολιών και του προφίλ κατανόησης, έγινε ανάλυση χ^2 . Οι μεταβλητές ήταν η ύπαρξη αναγνωστικών δυσκολιών, με δύο επίπεδα (αναγνωστικές δυσκολίες, χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες) και το προφίλ κατανόησης, με έξι επίπεδα (καμιά πληροφορία, κάποια πληροφορία, κύριες ιδέες, περίληψη, αναδιήγηση ρητών πληροφοριών και αναδιήγηση με συμπεράσματα). Η ανάλυση που έγινε, εμφάνισε σημαντική διαφορά στα ποσοστά του προφίλ κατανόησης μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, [$\chi^2(5) = 48,967, p < ,001, Cramer's V = .61$].

1.1.1. Προφίλ κατανόησης και τάξη

Στον πίνακα 15 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συχνότητες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες κατά τάξη, ανάλογα με το προφίλ αναγνωστικής κατανόησης που παρουσίασαν.

Πίνακας 15

Μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες κατά τάξη ανά προφίλ κατανόησης.

Προφίλ κατανόησης	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	
	Τάξεις		Τάξεις	
	Ε	Στ	Ε	Στ
Καμιά πληροφορία	8	5	0	1
Κάποια πληροφορία	10	6	0	0
Σημαντική πληροφορία	7	10	9	2
Περίληψη	7	6	11	6
Αναδιήγηση ρητών	2	2	3	6
Αναδιήγηση με συμπεράσματα	2	2	13	16
ΣΥΝΟΛΟ	36	31	36	31

Όσον αφορά στα προφίλ κατανόησης των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, σε σχέση με την τάξη την οποία παρακολουθούσαν, οι περισσότεροι αναγνώστες με δυσκολίες της Ε' τάξης (15% του συνόλου των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος) ανακάλεσαν κάποια ή κάποιες πληροφορίες από το κείμενο, όχι όμως το κύριο γεγονός. Αντίστοιχα, οι περισσότεροι φτωχοί αναγνώστες (ΑΔ) της Στ' τάξης (15%) κατενόησαν και αναδιηγήθηκαν το κύριο γεγονός της ιστορίας. Στην περίπτωση των πολύ πολύ καλών αναγνωστών (ΧΔ), οι περισσότεροι μαθητές της ομάδας αυτής και της Ε' (19%) αλλά και της Στ' τάξης (24%), κατενόησαν όχι μόνο τις ρητές πληροφορίες της ιστορίας αλλά και άλλες συμπεραζόμενες από το νοηματικό πλαίσιο του.

Η ανάλυση χ^2 δεν εμφάνισε σημαντικές σχέσεις μεταξύ του προφίλ κατανόησης και της παρακολούθησης των δύο τάξεων του δημοτικού (Ε' και Στ'), [$\chi^2 = 3.294$, $p = .655$, *Cramer's V = .16*]. Το εύρημα αυτό ανέδειξε το γεγονός της ομοιογένειας του δείγματος σε κάθε ομάδα αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες), ανεξάρτητα από την ηλικία.

1.1.2. Προφίλ κατανόησης και φύλο

Πίνακας 16

Μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες κατά φύλο και ανά προφίλ κατανόησης.

	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	
	Φύλο		Φύλο	
Προφίλ κατανόησης	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
Καμιά πληροφορία	12	1	1	0
Κάποια πληροφορία	5	11	0	0
Σημαντική πληροφορία	15	2	4	7
Περίληψη	12	1	11	6
Αναδιήγηση ρητών	4	0	3	6
Αναδιήγηση με συμπεράσματα	3	1	11	18
ΣΥΝΟΛΟ	51	16	30	37

Όπως αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα, στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, η πλειοψηφία των αγοριών (22% του συνολικού αριθμού των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες) ανακάλεσε το κύριο γεγονός της ιστορίας, ενώ τα περισσότερα κορίτσια (16%), μια ή περισσότερες πληροφορίες, αλλά όχι τη σημαντική. Αντίθετα, τα περισσότερα αγόρια που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ), αναδιηγήθηκαν μια προφορική περίληψη (16%) ή έδωσαν μια πλήρη αναδιήγηση ρητών και συμπεραζόμενων πληροφοριών από το κείμενο, ενώ το ίδιο έκανε η πλειοψηφία των κοριτσιών (27%).

Η ανάλυση χ^2 δεν ανέδειξε σημαντικές σχέσεις μεταξύ του προφίλ κατανόησης και των δύο φύλων και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας.

1.2. Μέτρα αναγνωστικής κατανόησης

Οι πληροφορίες που αναδύθηκαν από τα προφίλ της κατανόησης των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, δεν ήταν αρκετές για να σκιαγραφήσουν πλήρως, την αναγνωστική κατανόηση των μαθητών της Ε' και Στ' τάξης που πήραν μέρος στη μελέτη. Γι' αυτό υπολογίστηκαν, όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο της Μεθοδολογίας, κάποια χαρακτηριστικά μέτρα που αναφέρονταν στο βαθμό και στην ποιότητα, στο επίπεδο αφαίρεσης και καταλληλότητας της πληροφορίας που ανακάλεσαν και αναδιηγήθηκαν οι μαθητές και οι μαθήτριες.

1.2.1. Μέτρα κατανόησης και αναγνωστικές δυσκολίες

Η ανάλυση διακύμανσης των μέτρων της αναγνωστικής κατανόησης έδειξε πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, παρουσίαζαν σημαντικά χαμηλότερο βαθμό και ποιότητα (σταθερή και βαρύτητα) κατανόησης. Επίσης παρουσίαζαν χαμηλότερο επίπεδο αφαίρεσης και καταλληλότητα κατανόησης της πληροφορίας του κειμένου, σε σχέση με τους συμμαθητές τους που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ) (πίνακας 17). Όλες οι διαφορές που εμφανίστηκαν έδειξαν πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, υπολείπονταν των συμμαθητών τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, σε όλα τα μέτρα κατανόησης.

Πίνακας 17

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στα μέτρα κατανόησης.

Μέτρα κατανόησης	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ ^a	ΤΑ ^b	ΜΟ ^a	ΤΑ ^b	
Βαθμός	3.72	2.08	6.21	1.61	60.157*
Βαρύτητα βαθμού	8.88	6.26	16.57	5.16	60.124*
Ποιότητα	1.96	1.15	3.37	.91	61.741*
Βαρύτητα ποιότητας	4.57	3.45	9.14	2.75	71.886*
Επίπεδο αφαίρεσης	2.22	.93	3.63	.81	85.913*
Καταλληλότητα	1.97	.67	2.79	.48	66.197*

Σημείωση: a: ΜΟ = Μέσος όρος

b: ΤΑ = Τυπική απόκλιση

* Όλες οι διαφορές βρίσκονται στο επίπεδο $p < .001$

1.2.2. Μέτρα κατανόησης και φύλο

Έγιναν αναλύσεις διακύμανσης των μέτρων κατανόησης ως προς το φύλο των μαθητών, με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Πιο συγκεκριμένα για το βαθμό κατανόησης που ανακλήθηκε ήταν [$F(1, 133) = 2.034, p = .156, ES = 0.25$], για την βαρύτητα βαθμού κατανόησης, [$F(1, 133) = 2.522, p = .115, ES = 0.28$], για την ποιότητα κατανόησης, [$F(1, 133) = 2.767, p = .099, ES = 0.30$], για τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης, [$F(1, 133) = 2.617, p = .108, ES = 0.29$], για τη θεωρούμενη ποιότητα κατανόησης, [$F(1, 133) = 2.026, p = .157, ES = 0.17$], για το επίπεδο αφαίρεσης, [$F(1, 133) =$

2.320, $p = .128$, $ES = 0.20$] και για την καταλληλότητα, [$F(1, 133) = 2.115$, $p = .144$, $ES = 0.25$].

1.2.3. Μέτρα κατανόησης και τάξη

Για να διερευνηθούν οι σχέσεις των μέτρων κατανόησης και της γενικής τάξης την οποία παρακολουθούσαν οι μαθητές, με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, του δείγματος, διενεργήθηκαν αναλύσεις διακύμανσης. Καμία από τις διαφορές δεν έφτασε σε σημαντικό επίπεδο. Έτσι, για βαθμό κατανόησης ήταν [$F(1, 133) = 1.065$, $p = .304$, $ES = 0.18$], για τη βαρύτητα βαθμού κατανόησης, [$F(1, 133) = .497$, $p = .482$, $ES = 0.12$], για την ποιότητα κατανόησης, [$F(1, 133) = .194$, $p = .661$, $ES = 0.08$], για τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης, [$F(1, 133) = .194$, $p = .678$, $ES = 0.07$], για το επίπεδο αφαίρεσης, [$F(1, 133) = 1.049$, $p = .308$, $ES = 0.18$] και την καταλληλότητα, $F(1, 133) = .115$, $p = .735$, $ES = 0.06$].

1.3. Επίπεδο επίδοσης στα μέτρα κατανόησης και προφίλ

Για να ληφθούν περισσότερες πληροφορίες για τα προφίλ κατανόησης των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες της έρευνας, εξετάστηκε το επίπεδο (χαμηλό – υψηλό) της επίδοσης στα μέτρα κατανόησης, σε σχέση με τα προφίλ κατανόησης. Για να γίνει αυτό, χρειάστηκε να διαχωριστούν οι δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας σε χαμηλούς και υψηλούς (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες), σε σχέση με την επίδοσή τους σε κάθε μέτρο κατανόησης. Ο διαχωρισμός έγινε σε κάθε ομάδα αναγνωστικής ικανότητας με τη βοήθεια της διαμέσου, ακολουθώντας το παράδειγμα άλλων μελετών όπως αυτές των Pintrich (2000), Meece και Holt (1993), Botsas και Padeliadu (2003). Τα σημεία διαχωρισμού, καθώς και το ποσοστό του δείγματος που ανήκει σε κάθε επίπεδο, παρουσιάζονται στους πίνακες 18 και 19.

Διαχωρισμός με τη διάμεσο της ομάδας των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες με βάση την επίδοση στα μέτρα κατανόησης. (N = 67)

Μέτρα κατανόησης	Χαμηλό				Υψηλό			
	Επίδοση	%	min	max	Επίδοση	%	min	max
Βαθμός	≤ 3	55.2	.00	3.0	≥ 4	44.8	4.0	8.0
Βαρύτητα βαθμού	≤ 8	50.7	.00	8.0	≥ 9	49.3	9.0	23.0
Ποιότητα	≤ 1.7	50.7	.00	1.7	≥ 1.8	49.3	1.8	4.1
Βαρύτητα ποιότητας	≤ 4.2	50.7	.00	4.2	≥ 4.3	49.3	4.3	12.1

Πίνακας 19

Διαχωρισμός με τη διάμεσο της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες με βάση την επίδοση στα μέτρα κατανόησης. (N = 67)

Μέτρα κατανόησης	Χαμηλό				Υψηλό			
	Επίδοση	%	min	max	Επίδοση	%	min	max
Βαθμός	≤ 6	62.7	3.0	6.0	≥ 7	37.3	7.0	20.0
Βαρύτητα βαθμού	≤ 16	41.8	3.0	16.0	≥ 17	58.2	17.0	27.0
Ποιότητα	≤ 3.4	50.7	.5	3.4	≥ 3.5	49.3	3.5	5.0
Βαρύτητα ποιότητας	≤ 9.4	47.8	1.7	9.4	≥ 9.5	52.2	9.5	14.4

Για να εκτιμηθούν οι σχέσεις μεταξύ του επιπέδου των μέτρων κατανόησης και των αναγνωστικών δυσκολιών έγιναν έξι αναλύσεις χ^2 , μια για κάθε μέτρο κατανόησης. Κάθε φορά, για τη μεταβλητή του μέτρου κατανόησης (το βαθμό κατανόησης, τη βαρύτητα βαθμού κατανόησης, την ποιότητα κατανόησης και τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης) υπήρχαν δύο επίπεδα (υψηλό – χαμηλό) και για τη μεταβλητή των αναγνωστικών δυσκολιών άλλα δύο (μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες – μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες). Ο αναλύσεις χ^2 δεν εμφάνισαν στατιστικά σημαντικές σχέσεις μεταξύ του επιπέδου των μέτρων κατανόησης και της ύπαρξης ή όχι αναγνωστικών δυσκολιών.

1.4. Αναγνωστικά λάθη

Μελέτες στο πεδίο του «μεταγινώσκειν» αναφέρουν πως αυτό επηρεάζει σημαντικά την κατανόηση. Μια πιθανή εναλλακτική υπόθεση είναι πως τα αναγνωστικά λάθη και ο μεγάλος χρόνος ανάγνωσης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, την επηρεάζουν σημαντικά. Για να ολοκληρωθεί η εικόνα της αναγνωστικής κατανόησης, αλλά κυρίως, για να

ελεγχθεί αν τελικά υπάρχουν και άλλες μεταβλητές που την επηρεάζουν πολύ σημαντικά, εκτιμήθηκαν τα αναγνωστικά λάθη που έκαναν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, καθώς και η ευχέρεια αποκωδικοποίησης του κειμένου.

Όσον αφορά στα αναγνωστικά λάθη, αυτά εξετάστηκαν σε επίπεδο φωνημάτων – συλλαβών και σε επίπεδο λέξεων (Αναστασίου, 1998· Kibel & Miles, 1994). Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έκαναν σημαντικά περισσότερα αναγνωστικά λάθη σε επίπεδο φωνημάτων και συλλαβών, σε σχέση με τους συμμαθητές τους καλούς αναγνώστες (ΧΔ). Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των αναγνωστικών λαθών των μαθητών με και αναγνωστικές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, οι διαφορές εμφανίστηκαν: στην πρόσθεση φωνημάτων ή συλλαβών [$F(1, 133) = 25.578, p < .001, ES = 0.87$], στην αφαίρεση φωνημάτων και συλλαβών [$F(1, 133) = 13.300, p < .001, ES = 0.62$], στην αντικατάσταση φωνημάτων και συλλαβών όπου και υπήρχαν οι μεγαλύτερες διαφορές, [$F(1, 133) = 130.645, p < .001, ES = 1.97$] και τέλος στη μετάθεση φωνημάτων [$F(1, 133) = 23.844, p < .001, ES = 0.85$]. Σε όλες τις περιπτώσεις οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έκαναν σημαντικά περισσότερα λάθη.

Πίνακας 20

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στα αναγνωστικά λάθη σε επίπεδο φωνήματος ή συλλαβής.

Αναγνωστικά λάθη	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Πρόσθεση	2.25	3.23	.22	.62	25.578*
Αφαίρεση	2.04	2.20	.90	1.35	13.300*
Αντικατάσταση	7.24	4.51	.81	.93	130.645*
Μετάθεση	.48	.77	.01	.12	23.844*

* $p < .001$

Αντίστοιχα, σημαντικές διαφορές εμφανίστηκαν μεταξύ μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στην πρόσθεση, [$F(1, 133) = 10.219, p < .001, ES = 0.55$], στην αφαίρεση λέξης, [$F(1, 133) = 6.685, p < .001, ES = 0.45$], στην αντικατάσταση [$F(1, 133) =$

81.299, $p < .001$, $ES = 1,56$] και στον παρατονισμό [$F(1, 133) = 85.06$, $p < .001$, $ES = 1.60$] (πίνακας 21).

Πίνακας 21

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στα αναγνωστικά λάθη σε επίπεδο λέξης.

Αναγνωστικά λάθη	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Πρόσθεση	.54	.93	.15	.36	10.219*
Αφαίρεση	.48	.77	.19	.47	6.685*
Αντικατάσταση	7.03	4.65	1.58	1.69	81.299*
Παρατονισμός	2.70	1.97	.31	.78	85.067*

* $p < .001$

Γενικά, τα αναγνωστικά λάθη που έκαναν οι μαθητές του δείγματος δεν ήταν πολλά. Ακόμα και στην περίπτωση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, αντίθετα με ό,τι αναμένονταν, στην πλειοψηφία τους δεν εμφάνισαν σημαντικό αριθμό λαθών κατά την αναγνωστική προσπάθεια. Έστω και αν υπέθετε κανείς πως όλα τα λάθη σε επίπεδο συλλαβής και λέξης, έγιναν σε διαφορετικές λέξεις του κειμένου, αθροιστικά θα αναφέρονταν σε λανθασμένη ανάγνωση του 13.69% του συνόλου του κειμένου από τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες και 3.57% από αυτούς που δεν είχαν αναγνωστικές δυσκολίες. Αυτό πρακτικά σημαίνει πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες που αντιμετώπιζαν και το πρόβλημα αποκωδικοποίησης, διάβαζαν το 86.31% του κειμένου σωστά.

Κυρίαρχο αναγνωστικό λάθος στην περίπτωση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, ήταν η αντικατάσταση και στο επίπεδο των φωνημάτων και σε αυτό των λέξεων. Αν και τα δύο αυτά είδη λαθών παραπέμπουν σε διαφορετικές στρατηγικές προσέγγισης της λέξης και κατ' επέκταση του κειμένου, είναι σαφές πως οι φτωχοί αναγνώστες (ΑΔ) δεν μπορούν να υπερβούν τη συγκεκριμένη δυσκολία. Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, το κυρίαρχο αναγνωστικό λάθος ήταν η αντικατάσταση λέξεων από άλλες. Συνήθως όμως, η λέξη αυτή βρισκονταν πολύ κοντά στην λέξη του κειμένου (είτε φωνολογικά είτε σημασιολογικά).

1.4.1. Αναγνωστικά λάθη και προφίλ κατανόησης

Για να ελεγχθεί η επιρροή των αναγνωστικών λαθών στο προφίλ κατανόησης έγιναν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας ξεχωριστά. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, το σύνολο των αναγνωστικών λαθών δεν εξηγούσε στατιστικά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(8, 66) = 1.109, p < .371$]. Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης που ακολούθησαν με εξαρτημένη μεταβλητή το προφίλ κατανόησης και ανεξάρτητη κάθε φορά ένα αναγνωστικό λάθος, δεν ξεπέρασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, για τους μαθητές αυτούς.

Επομένως, δεν υπήρχε σημαντική σχέση του συνόλου των αναγνωστικών λαθών και καθενός ξεχωριστά με το προφίλ κατανόησης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αυτό το εύρημα οδηγεί στην υπόθεση πως αφενός τα λάθη των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες δεν ήταν τόσα και τόσο σημαντικά ώστε να επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο αναδιηγούνται την ιστορία του κειμένου, αφετέρου, όντας ένα χαρακτηριστικό της ομάδας των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες δεν τους διαφοροποιούσε μεταξύ τους. Επομένως, είτε θα έπρεπε να διερευνηθούν και άλλες πιο έμμεσες σχέσεις των αναγνωστικών λαθών στην κατανόηση είτε θα έπρεπε να υπάρξει στροφή και σε άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόησης, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, όπως το «μεταγινώσκει».

Όσον αφορά στους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε πως το σύνολο των αναγνωστικών λαθών, εξηγούσε το 24.3% του προφίλ κατανόησης [$F(8, 66) = 3.647, p < .01$]. Τα λάθη της αφαίρεσης φωνήματος ($t = -2.934, p < .01$) και της πρόσθεσης λέξης ($t = 3.277, p < .01$) ήταν οι καλύτεροι προβλεπτικοί παράγοντες του προφίλ κατανόησης και προέβλεπαν μόνα τους το 21.1% του προφίλ κατανόησης [$F(2, 66) = 3.175, p < .001$].

Ακολούθως, διενεργήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για να διερευνηθεί η επιρροή κάθε αναγνωστικού λάθους ξεχωριστά, στο προφίλ κατανόησης. Τα αποτελέσματα αυτών των αναλύσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 22.

Πίνακας 22

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τα αναγνωστικά λάθη στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Πρόσθεση φωνήματος	-.346	.245	-.172	.015 ^{ns}
Αφαίρεση φωνήματος	-.345	.107	-.372	.125**
Αντικατάσταση φωνήματος	.076	.167	.056	.012 ^{ns}
Μεταφορά φωνήματος	.212	1.269	.021	.015 ^{ns}
Πρόσθεση λέξης	.951	.451	.273	.060***
Αφαίρεση λέξης	-.572	.323	-.214	.031 ^{ns}
Αντικατάσταση λέξης	-.047	.092	-.064	.011 ^{ns}
Παρατονισμός	-.337	.194	-.211	.030 ^{ns}

** p < .01 *** p < .05 ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η αφαίρεση φωνημάτων και η πρόσθεση λέξης, ήταν τα μόνα αναγνωστικά λάθη που επηρέαζαν σημαντικά είτε συνδυασμένα είτε μεμονωμένα το προφίλ κατανόησης των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Η διερεύνηση της επιρροής των αναγνωστικών λαθών στο προφίλ κατανόησης, παρουσίασε μέτριας ισχύος αποτελέσματα και μόνο στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Σε συνέχεια της μελέτης της επιρροής των αναγνωστικών λαθών στην κατανόηση, ελέγχθηκε η σχέση των πρώτων με το κεντρικό μέτρο κατανόησης, που ήταν η βαρύτητα ποιότητας της κατανόησης. Η επιλογή του μέτρου αυτού έγινε γιατί εκφράζει όχι μόνο την ποσότητα ανακαλούμενης πληροφορίας, τη βαρύτητά της, αλλά και την ποιότητα ανάκλησης. Με άλλα λόγια δίνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μια εικόνα για το βαθμό και την ποιότητα της κατανόησης του κειμένου.

Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε πως οι σχέσεις του συνόλου των αναγνωστικών λαθών και της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, δεν ξεπέρασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(8, 66) = .895, p < .526$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Τα ίδια ακριβώς αποτελέσματα προέκυψαν και στη διερεύνηση των σχέσεων καθενός από τα αναγνωστικά λάθη, με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης, όπου επίσης οι σχέσεις αυτές δεν ξεπέρασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Ο ίδιος τύπος

σχέσεων αναγνωστικών λαθών και βαρύτητας ποιότητας κατανόησης εμφανίστηκε και στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Δεν υπήρχαν σημαντικές σχέσεις ούτε όταν μελετήθηκε το σύνολο των αναγνωστικών λαθών [$F(8, 66) = 2.064, p < .064$] με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης ούτε κάθε αναγνωστικού λάθους ξεχωριστά με αυτό το μέτρο κατανόησης.

Έχοντας ως στόχο να ληφθούν περισσότερες πληροφορίες για την αλληλεπίδραση των αναγνωστικών λαθών με τις αναγνωστικές δυσκολίες, έγιναν εξήντα αναλύσεις διακύμανσης διπλής κατεύθυνσης. Αυτές ανέδειξαν κύρια επίδραση (main effect) των αναγνωστικών δυσκολιών σε όλα τα προφίλ κατανόησης παράλληλα, κύρια αποτελέσματα και κάποιων αναγνωστικών λαθών (αν και όχι ιδιαίτερα ισχυρά), χωρίς όμως κύρια επίδραση εμφανίστηκαν στην περίπτωση της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης. Βρέθηκαν σημαντικές κύριες επιδράσεις της ομάδας και του λάθους για την αφαίρεση φωνήματος [$F_{ομάδας}(1, 120) = 16.879, p < .001$] και [$F_{λάθους}(3, 120) = 2.147, p < .05$] και για την αφαίρεση λέξης [$F_{ομάδας}(1, 127) = 20.176, p < .001$] και [$F_{λάθους}(3, 127) = 2.771, p < .05$].

Μια πρώτη προσέγγιση στα αποτελέσματα των αναλύσεων διακύμανσης διπλής κατεύθυνσης θα μπορούσε να είναι πως η αφαίρεση φωνήματος και λέξης, επηρεάζαν την ποσότητα και την ποιότητα της πληροφορίας που ανακαλείται. Ο λανθασμένος τρόπος ανάγνωσης της λέξης ή της πρότασης με άλλα λόγια, επηρεάζει ιδιαίτερα την κατανόηση.

1.5. Ευχέρεια ανάγνωσης και αναγνωστικές δυσκολίες

Ένας άλλος παράγοντας που έχει προταθεί πως επηρεάζει την αναγνωστική κατανόηση είναι η ευχέρεια ανάγνωσης. Υποτέθηκε, εναλλακτικά της βασικής υπόθεσης της έρευνας, πως η ευχέρεια της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης επηρεάζει την κατανόηση (Berninger, Abbott, Vermeulen & Fulton, 2006). Για να υπολογιστεί η ευχέρεια, μετρήθηκε ο αριθμός των λέξεων

του κειμένου που διαβάστηκαν ορθά, σε ένα λεπτό¹³. Όταν το παιδί δεν αποκωδικοποιούσε ορθά τη λέξη σε πέντε δευτερόλεπτα, η μέτρηση χρόνου σταματούσε και του δίνονταν η λέξη.

Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στο χρόνο ανάγνωσης του κειμένου [$F(1, 134) = 86.912, p < .001, ES = 1.61$], με τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες να χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν την ανάγνωση του κειμένου, από ότι οι συμμαθητές τους που είναι πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ). Στον πίνακα 23 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της ανάλυσης αυτής.

Πίνακας 23

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στην ευχέρεια ανάγνωσης των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (σε δευτερόλεπτα).

	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ
Ευχέρεια ανάγνωσης	68.31*	3.339	151.93*	21.25

* $p < .001$

Για να υπάρξει καλύτερη εικόνα σε σχέση με το χρόνο που χρειάστηκαν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες για να ολοκληρώσουν την ανάγνωση του κειμένου, υπολογίσθηκαν οι διάμεσοι στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας και διαμορφώθηκαν από δυο υπο – ομάδες (υψηλού και χαμηλού χρόνου ανάγνωσης) (median split). Για την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, όσοι είχαν δείκτη ευχέρειας 63 λέξεις / λεπτό και λιγότερο, χαρακτηρίστηκαν ως χαμηλής ευχέρειας (50.7% των φτωχών αναγνωστών), ενώ οι υπόλοιποι (ευχέρεια ανάγνωσης ≥ 66 , το 49.3% των φτωχών αναγνωστών) ως υψηλής ευχέρειας. Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όσοι διάβασαν 156 ορθές λέξεις το λεπτό και λιγότερες ανήκαν στην υπο – ομάδα χαμηλής ευχέρειας (50.7% των πολύ καλών αναγνωστών) και οι υπόλοιποι (ευχέρεια ανάγνωσης ≥ 158 , δηλαδή το 49.3% των πολύ

¹³ Μια πρακτική, είναι να εκτιμάται η ευχέρεια αποκωδικοποίησης με την ανάγνωση μεμονωμένων λέξεων. Οι Jenkins, Fuchs, van den Broeck, Espin και Deno (2003) βρήκαν ότι η ευχέρεια που εκτιμήθηκε από την ανάγνωση κειμένου, σχετίζονταν περισσότερο ισχυρά με την αναγνωστική κατανόηση ($r = .83$) από ότι όταν εκτιμήθηκε με την ανάγνωση μεμονωμένων λέξεων ($r = .54$)

καλών αναγνωστών) ως η υπο – ομάδα υψηλού χρόνου ανάγνωσης. Έπειτα, υπολογίστηκαν οι συχνότητες για τους μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες με χαμηλή και υψηλή ευχέρεια ανάγνωσης και διαφορετικό προφίλ κατανόησης και παρατίθενται στον πίνακα 24.

Πίνακας 24

Επίπεδο ευχέρειας ανάγνωσης του κειμένου από τους μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ανά προφίλ κατανόησης.

	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες	
	Επίπεδο ευχέρειας ανάγνωσης			
Προφίλ κατανόησης	Χαμηλό	Υψηλό	Χαμηλό	Υψηλό
Καμιά πληροφορία	1	12	0	1
Κάποια πληροφορία	11	5	0	0
Σημαντική πληροφορία	12	5	6	5
Περίληψη	8	5	8	9
Αναδιήγηση ρητών	0	4	4	5
Αναδιήγηση με συμπεράσματα	2	2	15	14
ΣΥΝΟΛΟ	34	33	33	34

Η ανάλυση χ^2 ανέδειξε σημαντικές σχέσεις μεταξύ της ευχέρειας ανάγνωσης και της ύπαρξης αναγνωστικών δυσκολιών κατανόησης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, [$\chi^2(5) = 302.160, p < .01, Cramer's V = .95$] και στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, [$\chi^2(5) = 179.831, p < .001, Cramer's V = .82$].

Από τον παραπάνω πίνακα και την ανάλυση χ^2 προέκυψε πως στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες η μεγαλύτερη ευχέρεια ανάγνωσης δεν τους προσέφερε σημαντικές υπηρεσίες. Δεν κατάφεραν στη μεγάλη τους πλειοψηφία (18%) να ανακαλέσουν καμιά πληροφορία ή να φτάσουν μέχρι το πολύ να αναδιηγηθούν κάποια (όχι τα σημαντικά) γεγονότα της ιστορίας. Ένα άλλο, επίσης μεγάλο τμήμα της ίδια ομάδας, ανακάλεσαν μόνο μερικές από τις λιγότερο σημαντικές πληροφορίες (16%) ή μόνο το σημαντικό γεγονός της ιστορίας (N = 18%). Ανάλογο εύρημα υπήρξε και για τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Η μεγαλύτερη ευχέρεια δεν φάνηκε να του διαφοροποιεί από τους συμμαθητές τους της ίδιας ομάδας που συγκριτικά με αυτούς είχαν μικρότερη ευχέρεια ανάγνωσης. Η αιτία θα μπορούσε να είναι οι πολύ μικρές διαφορές μεταξύ των μαθητών στην ομάδα αυτή (ΧΔ), μια και ήταν άριστοι αναγνώστες.

1.5.1. Επίπεδο ευχέρειας ανάγνωσης και προφίλ κατανόησης

Οι σχέσεις μεταξύ του προφίλ κατανόησης και της ευχέρειας ανάγνωσης εκτιμήθηκαν με τη χρήση της ανάλυσης χ^2 . Η μεταβλητή του προφίλ κατανόησης είχε πέντε επίπεδα (όσοι και οι τρόποι με τους οποίους αναδιηγήθηκαν οι μαθητές του δείγματος την ιστορία του κειμένου) και η μεταβλητή του επιπέδου του χρόνου ανάγνωσης δύο επίπεδα (υψηλό – χαμηλό).

Είναι σαφές πως δεν μπορεί κάποιος να βγάλει ασφαλή συμπεράσματα από την ανάλυση αυτή. Έτσι διερευνήθηκαν οι σχέσεις του προφίλ κατανόησης και της ευχέρειας ανάγνωσης ξεχωριστά στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Η ανάλυση χ^2 ανέδειξε σημαντικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών αυτών στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, [$\chi^2(5) = 19.122, p < .01, Cramer's V = .53$], όχι όμως και σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, [$\chi^2(5) = 1.281, p < .865, Cramer's V = .14$]. Επιστρέφοντας στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, θα πρέπει να αναφερθεί πως η πλειοψηφία των μαθητών που είχαν υψηλή ευχέρεια ανάγνωσης ανακαλούσε κάποια λεπτομέρεια της ιστορίας ή την κεντρική ιδέα. Αντίστοιχα, η πλειοψηφία των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες που είχαν χαμηλή ευχέρεια ανάγνωσης δεν ανακαλούσαν τίποτα απολύτως.

1.5.2. Ευχέρεια ανάγνωσης και μέτρα κατανόησης

Για να διερευνηθούν οι σχέσεις μεταξύ ευχέρειας και μέτρων και προφίλ κατανόησης, έγιναν πολλαπλές αναλύσεις γραμμικής παλινδρόμησης. Η ανάλυση παλινδρόμησης, έδειξε πως ενώ η ευχέρεια δεν εξηγούσε σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 1.554, p < .217$], εξηγούσε ένα μικρό (6.8%), αλλά στατιστικά σημαντικό μέρος στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 5.535, p < .05$].

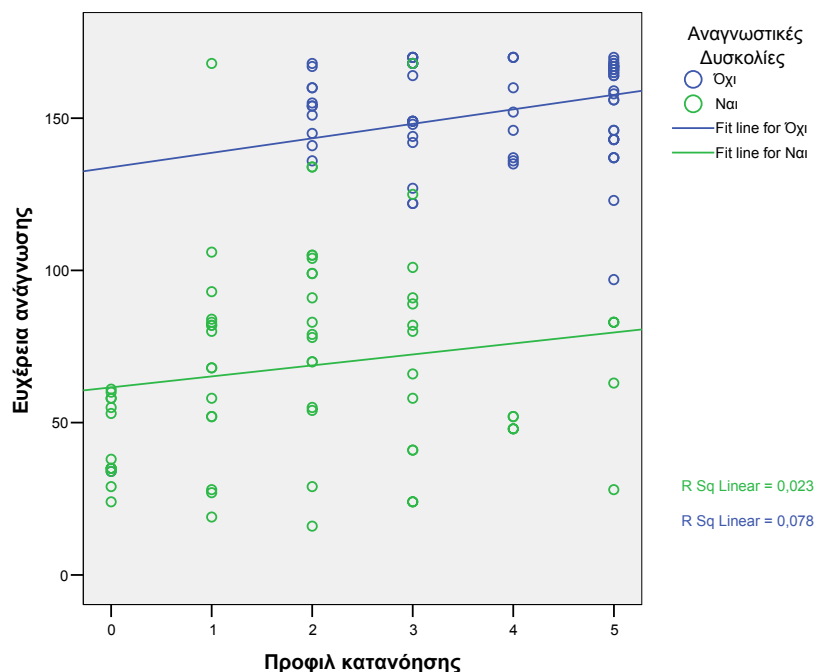
Για να υπάρξουν πιο ευκρινή αποτελέσματα επιλέχθηκε να γίνει βαθύτερη μελέτη. Η βαθύτερη μελέτη αυτή συνίσταται στη σύγκριση των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των δύο αναγνωστικών ομάδων είτε με τη μηδενική κλίση είτε μεταξύ τους. Όταν υπάρχει

στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα της επιρροής της ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη (π.χ. του κάθε αναγνωστικού λάθους στο προφίλ κατανόησης), αξιολογείται η διαφορά κλίσης μεταξύ της κλίσης της προβλεπτικής γραμμής και της μηδενικής κλίσης. Υπάρχει όμως και η πιθανότητα να διαφέρουν σημαντικά οι κλίσεις των προβλεπτικών γραμμών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας. Οι διαφορές αυτές ελέγχονται από το t – test με τον τύπο:

$$t = \frac{b_1 - b_2}{\sqrt{SE_1^2 + SE_2^2}}$$

όπου $b_1, b_2 = \text{betas}$ και $SE_1, SE_2 = \text{τυπικά λάθη}$

Η μελέτη των γραμμών πρόβλεψης της σχέσης χρόνου ανάγνωσης και του προφίλ κατανόησης, ανέδειξε δύο στοιχεία. Πρώτον, βρέθηκε πως στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η κλίση της προβλεπτικής γραμμής ήταν σημαντικά διαφορετική από τη μηδενική κλίση ($B = .016$, $beta = .280$, $t = 2.353$, $p < .022$) και θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει πως όσο μεγαλύτερη ευχέρεια κατανόησης είχαν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, τόσο πιο σύνθετος και αποτελεσματικός ήταν ο τρόπος αναδιήγησης της ιστορίας.



Γράφημα 3: Σχέσεις μεταξύ ευχέρειας ανάγνωσης και προφίλ κατανόησης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Δεύτερον, αν και οι κλίσεις των προβλεπτικών γραμμών των ομάδων ήταν ομόρροπες (θετικές), διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους ($XA - AD: t = 14.763, p < .001$). Σε κάθε περίπτωση, οι χρόνοι ανάγνωσης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν οι υψηλότεροι. Η σημαντική διαφορά των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας σήμαινε πως μόνο στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες η αναγνωστική ευχέρεια είχε βαρύνουσα επίδραση στο προφίλ κατανόησης.

Όπως και στην περίπτωση του προφίλ κατανόησης, η σχέση της ευχέρειας ανάγνωσης και της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = .015, p < .931$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, ούτε όμως στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, [$F(1, 66) = .009, p < .210$].

1.6. Αναγνωστικά λάθη και ευχέρεια ανάγνωσης ως προβλεπτικοί παράγοντες του προφίλ και των μέτρων κατανόησης

Για να ελεγχθεί η επιρροή του συνδυασμού της ευχέρειας της ανάγνωσης και των αναγνωστικών λαθών, στο προφίλ κατανόησης και στο μέτρο βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης, έγιναν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η επιρροή της ευχέρειας ανάγνωσης και των αναγνωστικών λαθών στο προφίλ κατανόησης, δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = .988, p < .450$]. Αντίθετα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ο χρόνος ανάγνωσης και τα αναγνωστικά λάθη, εξηγούσαν μαζί το 23.2% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 3.210, p < .01$]. Η αφαίρεση φωνήματος ($t = -2.611, p < .01$) και η πρόσθεση λέξης ($t = 3.168, p < .01$) ήταν οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες, που εξηγούσαν το 21.1% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 9.819, p < .001$].

Ανάλογα ευρήματα υπήρξαν και από τις αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που έγιναν για να διερευνηθούν οι σχέσεις της ευχέρειας της ανάγνωσης και

των αναγνωστικών λαθών με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης. Οι μεταβλητές της ευχέρειας της ανάγνωσης και των αναγνωστικών λαθών, δεν εξηγούσαν στατιστικά σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, ούτε στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(9, 66) = .807, p < .611$], ούτε σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(9, 66) = 1.807, p < .087$].

Ανακεφαλαιώνοντας, η εικόνα που αναδύθηκε από τις αναλύσεις που έγιναν για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα είναι σαφής. Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες υστερούν σημαντικά των συμμαθητών τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, σε όλα τα μέτρα κατανόησης. Αναδιηγούνται λιγότερες και λιγότερο σημαντικές πληροφορίες του κειμένου, συνήθως κάποια λεπτομέρεια ή το πολύ την κεντρική ιδέα. Αντίθετα, οι συμμαθητές τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες αναδιηγούνται περισσότερες και σημαντικότερες πληροφορίες του κειμένου, χρησιμοποιώντας στην προσπάθειά τους και συμπεράσματα που εξάγονταν.

Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έκαναν περισσότερα αναγνωστικά λάθη και είχαν μικρότερη ευχέρεια ανάγνωσης. Αυτό όμως δεν επηρέαζε σημαντικά ούτε τον τρόπο αναδιήγησης ούτε το ποσό και την ποιότητα της πληροφορίας που ανακαλούνταν. Αντίθετα, στην περίπτωση των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες τα ελάχιστα αναγνωστικά λάθη που έκαναν και η αναγνωστική τους ευχέρεια, επηρέαζαν την κατανόηση.

Ερώτημα 2^ο : Διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς το «μεταγινώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση αφηγηματικού κειμένου; Ποιο είναι το προφίλ των μεταγνωστικών διεργασιών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας και ποια είναι η σχέση τους με την επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση.

Υποερωτήματα: 2.1. Διαφέρουν οι δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας ως προς την μεταγνωστική γνώση που κατέχουν;

2.3. Διαφέρουν ως προς τις μεταγνωστικές τους δεξιότητες, δηλαδή ως προς την κατανόηση των στόχων και το σχεδιασμό του αναγνωστικού έργου, ως προς την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη ρύθμιση προσπάθειας κατανόησης, καθώς και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αυτής της προσπάθειας.

2.4. Σχετίζονται όλοι οι παραπάνω παράγοντες με το προφίλ επίδοσης στην αναγνωστική κατανόηση (ποσότητα και ποιότητα αναδιήγησης);

Μετακατανόηση

Η μετακατανόηση εξετάστηκε με βάση τη λογική του ορισμού του «μεταγιγνώσκειν». Η διάκριση της μετακατανόησης σε δύο μορφές του «μεταγιγνώσκειν», τη μεταγνωστική γνώση και τις μεταγνωστικές δεξιότητες απετέλεσε το σχέδιο ανάλυσης που ακολουθήθηκε.

2.1. Μεταγνωστική γνώση

Η μεταγνωστική γνώση διακρίνεται στη δηλωτική, στη διαδικαστική και στην περιστασιακή γνώση, για τις μεταβλητές του ατόμου, των στρατηγικών και των έργων. Οι αναλύσεις διακύμανσης που διενεργήθηκαν εμφάνισαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας, σε όλα τα μέρη της μεταγνωστικής γνώσης. Έτσι, οι φτωχοί (ΑΔ) και πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ), διέφεραν ως προς τη δηλωτική γνώση, [$F(1,133) = 107.450, p < .001, ES = 0.925$], τη διαδικαστική, [$F(1, 133) = 104.091, p < .001, ES = 0.515$] και την περιστασιακή γνώση, [$F(1, 133) = 142.057, p < .001, ES = 0.53$], με τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες να έχουν σημαντικά χειρότερη επίδοση σε όλους τους τύπους μεταγνωστικής γνώσης. Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις που προέκυψαν ως περιγραφικά στοιχεία της ανάλυσης παρουσιάζονται στον πίνακα 25.

Πίνακας 25:

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στη γνώση για τη γνώση.

Μεταγνωστική γνώση	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Δηλωτική	2.67	.50	3.44	.35	107.450*
Διαδικαστική	2.17	.68	3.20	.47	104.097*
Περιστασιακή	2.52	.67	3.58	.31	142.057*

* $p < .001$

2.1.1. Μεταγνωστική γνώση, προφίλ και μέτρα κατανόησης

Για να ερευνηθεί βαθύτερα η σχετική σημασία που είχαν οι παράμετροι της μεταγνωστικής γνώσης στις διάφορες μεταβλητές της μελέτης, ακολούθησαν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, φάνηκε πως τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης στο σύνολό τους, εξηγούσαν το 18% του προφίλ κατανόησης [$F(3, 133) = 5.833, p < .001$]. Η δηλωτική γνώση ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 2.871, p < .01$) που εξηγούσε μόνη της το 19.2% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 16.649, p < .001$].

Επιπρόσθετα, σημαντικές σχέσεις, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, φάνηκε να έχουν με το προφίλ κατανόησης και η διαδικαστική [$F(1, 66) = 8.296, p < .01$], αλλά και η περιστασιακή γνώση [$F(1, 66) = 5.807, p < .05$]. Τα στοιχεία των αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον πίνακα 26.

Πίνακας 26

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.215	.053	.452	.192*
Διαδικαστική	.175	.061	.336	.100**
Περιστασιακή	.101	.042	.286	.068***

* $p < .001$ ** $p < .01$ *** $p < .05$

Ανάλογα ευρήματα εμφανίστηκαν και στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Τα τρία στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης εξηγούσαν το 12.3% του προφίλ

κατανόησης [$F(3, 66) = 4.084, p < .01$]. Σημαντικότερη προβλεπτική μεταβλητή σε αυτή την περίπτωση ήταν η περιστασιακή γνώση ($t = 2.134, p < .05$), που προέβλεπε μόνη της το 10.9% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 9.114, p < .01$]. Αντίστοιχα, τα άλλα δύο στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης, η δηλωτική και η περιστασιακή γνώση σχετίζονταν με το προφίλ κατανόησης. Τα στοιχεία της πολλαπλής παλινδρόμησης, παρουσιάζονται στον πίνακα 27 που ακολουθεί.

Πίνακας 27

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.065	.073	.110	.003 ^{ns}
Διαδικαστική	.206	.078	.311	.083**
Περιστασιακή	.240	.079	.351	.109**

** $p < .01$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Αντίστοιχη διαδικασία ακολουθήθηκε για να διερευνηθούν οι σχέσεις των στοιχείων μεταγνωστικής γνώσης και του μέτρου της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ελέγχθηκαν οι σχέσεις των πιο πάνω μεταβλητών με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης, με τη βοήθεια αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης. Όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης προέβλεπαν ένα μικρό (9%) αλλά σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(3, 66) = 3.188, p < .05$]. Ο μόνος σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας, ήταν η δηλωτική γνώση ($t = 2.009, p < .05$), που εξηγούσε μόνη της μεγαλύτερο ποσοστό (10.8%) της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = 8.964, p < .01$]. Αλλά και η διαδικαστική γνώση είχε στατιστικά σημαντικά σχέση με το μέτρο της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = 5.296, p < .05$]. Τα στοιχεία των αναλύσεων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης παρατίθενται στον πίνακα 28.

Πίνακας 28

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

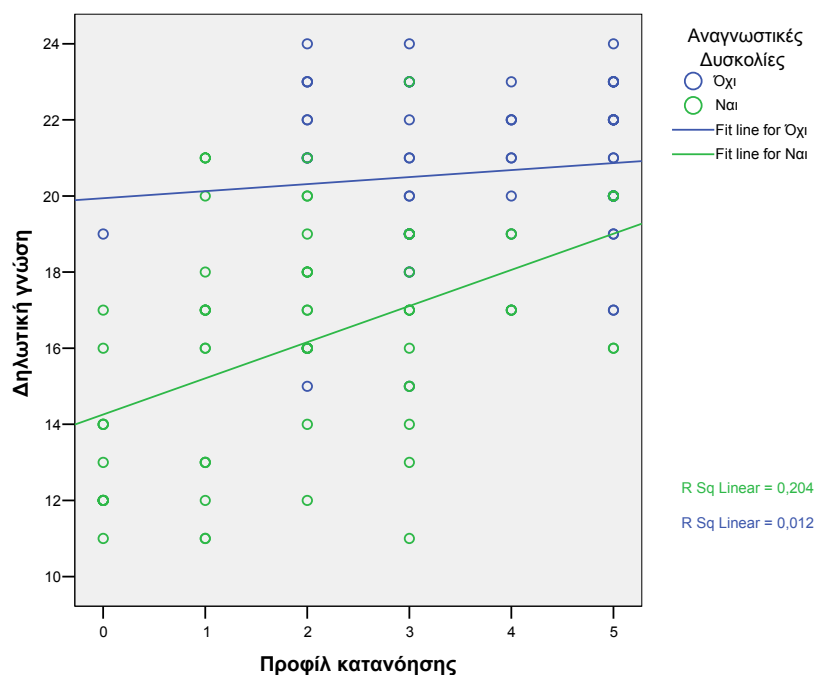
	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.404	.135	.348	.108*
Διαδικαστική	.349	.152	.274	.061***
Περιστασιακή	.199	.104	.230	.038 ^{ns}

* $p < .001$ *** $p < .05$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Όσον αφορά στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, τα τρία στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης δεν προέβλεπαν στατιστικά σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(3, 66) = 1.811, p < .154$]. Μόνο η περιστασιακή γνώση είχε σημαντική σχέση με τη βαρύτητα ποιότητας της κατανόησης [$F(1, 66) = 5.072, p < .05$], εξηγώντας μόνη της ένα μικρό μέρος (5.8%) του μέτρου της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης.

Οι αναλύσεις παλινδρόμησης στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, ανέδειξαν τη μικρή αλλά σημαντική αξία της δηλωτικής και της διαδικαστικής γνώσης για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες. Παράλληλα προέκυψε επίσης μικρή αλλά σημαντική επιρροή του τρίτου στοιχείου της μεταγνωστικής γνώσης, της περιστασιακής, στην κατανόηση, για τους μαθητές που δεν είχαν αναγνωστικές δυσκολίες.

Για να ληφθούν περισσότερες πληροφορίες για τις σχέσεις των μεταβλητών αυτών, ελέγχθηκαν οι σχέσεις των κλίσεων των γραμμών πρόβλεψής τους στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Στο γράφημα 9 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι γραμμές πρόβλεψης του προφίλ κατανόησης από τη δηλωτική γνώση στις ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.



Γράφημα 4: Σχέσεις μεταξύ δηλωτικής γνώσης και προφίλ κατανόησης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Η κλίση της προβλεπτικής γραμμής για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, ήταν σημαντικά διαφορετική από τη μηδενική κλίση ($B = .215$, $beta = .452$, $t = 4.080$, $p < .001$). Επιπρόσθετα ο έλεγχος με $t - test$, εμφάνισε περαιτέρω διαφορές μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των ομάδων των μαθητών με (ΑΔ) και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ) ($AD - XD$: $t = 3.791$, $p < .001$). Αυτό πρακτικά σήμαινε πως η δηλωτική γνώση είχε σημαίνοντα ρόλο στο προφίλ κατανόησης, μόνο όμως των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

2.2. Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών

Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, χρησιμοποιούσαν σημαντικά λιγότερες μεταγνωστικές στρατηγικές σε σχέση με τους συμμαθητές τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ), [$F(1,133) = 167.162$, $p < .001$, $ES = 0.45$]. Οι μαθητές αυτοί, χρησιμοποιούσαν στρατηγικές κατά μέσο όρο $M_{AD} = 3.16$, $TA_{AD} = 2.65$, ενώ οι δεύτεροι (ΧΔ) $M_{XD} = 11.39$, $TA_{XD} = 4.48$.

Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, χρησιμοποιούσαν σημαντικά λιγότερες μεταγνωστικές στρατηγικές σχεδιασμού, παρακολούθησης, ρύθμισης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της κατανόησης μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης, σε σχέση με τους καλούς αναγνώστες (ΧΔ) (πίνακας 29). Επίσης, χρησιμοποιούσαν περισσότερες στρατηγικές ρύθμισης με αναποτελεσματικό τρόπο [$F(1, 133) = 6.790$, $p < .01$, $ES = 0.075$], $M_{AD} = .15$, $TA_{AD} = .47$, ενώ κανένας μαθητής χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες δεν χρησιμοποίησε στρατηγική ρύθμισης αναποτελεσματικά.

Πίνακας 29

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από τους μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Μεταγνωστικές στρατηγικές	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Σχεδιασμού	.02	.12	.49	1.13	11.766*
Παρακολούθησης	1.94	1.93	8.45	2.69	258.527*
Ρύθμισης	1.15	1.09	2.18	1.36	23.408*
Αξιολόγησης	.06	.24	.27	.59	7.171**

* $p < .001$ ** $p < .01$

Πρέπει να σημειωθεί πως οι μικρές επιδόσεις στις στρατηγικές σχεδιασμού και αξιολόγησης της κατανόησης μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης, πιθανόν να οφείλονται στη φύση του έργου της «φωναχτής σκέψης». Ο αναγνώστης δεν είχε την ευχέρεια να έχει στη διάθεσή του ολόκληρο το κείμενο κάθε στιγμή, ώστε αφενός να το σχεδιάσει και αφετέρου να αξιολογήσει την επίδοσή του στο τέλος.

2.2.1. Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών και αναγνωστική κατανόηση

Έπειτα, εξετάστηκε η σχέση των μεταγνωστικών στρατηγικών με το προφίλ κατανόησης στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Έτσι, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η συνολική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών εξηγούσε ένα μικρό (15.5%) αλλά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(4, 66) = 4.028, p < .01$]. Οι στρατηγικές παρακολούθησης ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας του προφίλ κατανόησης ($t = 3.283, p < .002$), που μόνος του εξηγούσε το 14.9% της διακύμανσης [$F(1, 66) = 12.577, p < .001$]. Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης που έγιναν, δεν ανέδειξαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ της χρήσης κάθε τύπου μεταγνωστικών στρατηγικών ξεχωριστά και του προφίλ κατανόησης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ) (πίνακας 30).

Πίνακας 30

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Στρατηγικές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Σχεδιασμού	1.152	1.428	.100	.005 ^{ns}
Παρακολούθησης	.295	.083	.403	.149*
Ρύθμισης	.018	.021	.108	.004 ^{ns}
Αξιολόγησης	-1.187	.719	-.200	.025 ^{ns}

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Ανάλογα με τις μεταγνωστικές στρατηγικές στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η συνολική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, εξηγούσε το 23.6% του προφίλ κατανόησης [$F(4, 66) = 6.108, p < .001$]. Και σ' αυτήν την ομάδα ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας του προφίλ κατανόησης ήταν η χρήση στρατηγικών παρακολούθησης ($t = 3.283, p < .01$) που εξηγούσε μόνη της το 25.8% του προφίλ [$F(1, 66) = 2.396, p < .001$]. Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης με προβλεπτική μεταβλητή κάθε φορά διαφορετικό τύπο μεταγνωστικών στρατηγικών, εμφάνισε σημαντικές σχέσεις μόνο των στρατηγικών σχεδιασμού με το προφίλ κατανόησης (πίνακας 31).

Πίνακας 31

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Στρατηγικές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Σχεδιασμού	.376	.129	.341	.103**
Παρακολούθησης	.295	.083	.403	.258*
Ρύθμισης	.007	.003	.027	.015 ^{ns}
Αξιολόγησης	.378	.257	.179	.017 ^{ns}

* $p < .001$ ** $p < .01$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Ανάλογη διαδικασία, διενέργειας αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης, ακολουθήθηκε για τη διερεύνηση της επιρροής των μεταγνωστικών στρατηγικών στο μέτρο της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης. Η συνολική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών εξηγούσε το 45.3%

της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης για ολόκληρο το δείγμα [$F(4, 133) = 28.504, p < .001$]. Η χρήση των στρατηγικών παρακολούθησης, ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 9.030, p < .001$) και εξηγούσε μόνη της το 45.5% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 133) = 111.822, p < .001$].

Όταν ελέγχθηκε η επιρροή κάθε τύπου μεταγνωστικής στρατηγικής ξεχωριστά, οι στρατηγικές σχεδιασμού και παρακολούθησης, ήταν οι μόνες που εξηγούσαν ένα σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης σε ολόκληρο το δείγμα. Πιο συγκεκριμένα, οι στρατηγικές σχεδιασμού εξηγούσαν το 11.6% [$F(1, 133) = 18.452, p < .001$], ενώ αυτές της παρακολούθησης το 45.5% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 133) = 111.822, p < .001$], όπως αναφέρθηκε πιο πάνω. Τα στοιχεία της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για όλες τις μεταγνωστικές στρατηγικές και για ολόκληρο το δείγμα παρατίθενται στον πίνακα 32 που ακολουθεί.

Πίνακας 32

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης από τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ($N = 67$)

Στρατηγικές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Σχεδιασμού	-.371	3.507	-.013	.015 ^{ns}
Παρακολούθησης	.705	.204	.394	.142*
Ρύθμισης	.075	.050	.183	.019 ^{ns}
Αξιολόγησης	-2.729	1.763	-.189	.021 ^{ns}

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η χρήση του συνόλου των μεταγνωστικών στρατηγικών προέβλεπε το 21.5% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(4, 66) = 5.508, p < .001$]. Η σημαντικότερη προβλεπτική μεταβλητή ήταν η χρήση στρατηγικών παρακολούθησης ($t = 2.772, p < .001$) που εξηγούσε το 20.4% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = 17.945, p < .001$].

Όσον αφορά στην επιρροή όλων των υπόλοιπων μεταγνωστικών στρατηγικών, μόνο η χρήση στρατηγικών σχεδιασμού εξηγούσε σημαντικό (13.1%) μέρος της βαρύτητας ποιότητας

κατανόησης στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 10.924, p < .01$]. τα στοιχεία της ανάλυσης εμφανίζονται στον πίνακα 33 που ακολουθεί.

Πίνακας 33

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης από τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Στρατηγικές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Σχεδιασμού	.921	.279	.379	.131**
Παρακολούθησης	.475	.112	.465	.204*
Ρύθμισης	.047	.073	.079	.009 ^{ns}
Αξιολόγησης	.776	.568	.167	.021 ^{ns}

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

2.2.2. Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών και μεταγνωστικής γνώσης

Αμέσως μετά, ελέγχθηκε η σχέση των στοιχείων της μεταγνωστικής γνώσης με τη χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών. Έτσι, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης εξηγούσαν το 27.2% της συνολικής χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών [$F(3, 66) = 7.845, p < .001$]. Η διαδικαστική γνώση ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 2.198, p < .05$) και εξηγούσε το 20.5% της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών [$F(1, 66) = 18.055, p < .001$]. Τα στοιχεία της ανάλυσης για την επιρροή κάθε στοιχείου μεταγνωστικής γνώσης στη γενική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών παρατίθενται στον πίνακα 34 πιο κάτω.

Πίνακας 34

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της συνολικής χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών από όλα τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	Beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.547	.379	.178	.016 ^{ns}
Διαδικαστική	1.587	.373	.466	.205*
Περιστασιακή	1.014	.258	.439	.180 ^{ns}

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Όταν ελέγχθηκε η επιρροή όλων των στοιχείων μεταγνωστικής γνώσης σε κάθε τύπο μεταγνωστικών στρατηγικών, μόνο στην περίπτωση των στρατηγικών ρύθμισης, ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Η δηλωτική, διαδικαστική και περιστασιακή γνώση μαζί εξηγούσαν το 27.8% της χρήσης στρατηγικών ρύθμισης [$F(3, 66) = 8.089, p < .001$]. Η δηλωτική ($t = -2.183, p < .05$) και η περιστασιακή γνώση ($t = 2.250, p < .05$) ήταν σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες. Και οι δύο μαζί, εξηγούσαν το 21.4% της χρήσης στρατηγικών ρύθμισης [$F(2, 66) = 9.984, p < .001$] (πίνακας 35).

Πίνακας 35

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης στρατηγικών ρύθμισης από κάθε στοιχείο μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.420	.349	.148	.007 ^{ns}
Διαδικαστική	1.383	.346	.444	.185*
Περιστασιακή	.943	.235	.446	.186*

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, οι αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, σε μερικές μόνο περιπτώσεις εμφάνισαν σχέσεις των στοιχείων μεταγνωστικής γνώσης και της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών. Ακόμη όμως και σ' αυτές τις περιπτώσεις, μόνο ένα μικρό μέρος της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών προβλέπονταν.

Έτσι, τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης εξηγούσαν μόλις το 8.8% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης [$F(3, 66) = 3.124, p < .05$]. Επίσης, εξηγούσαν το 14.3% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης [$F(3, 66) = 4.659, p < .01$]. Στην περίπτωση αυτή, ο μόνος σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας ήταν η διαδικαστική γνώση ($t = 2.715, p < .009$), εξηγούσε το 46.1% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης. Τα στοιχεία της ανάλυσης για τη σχέση της δηλωτικής, της διαδικαστικής και της περιστασιακής γνώσης ξεχωριστά, με τη χρήση στρατηγικών παρακολούθησης, παρατίθενται στον πίνακα 36 που ακολουθεί.

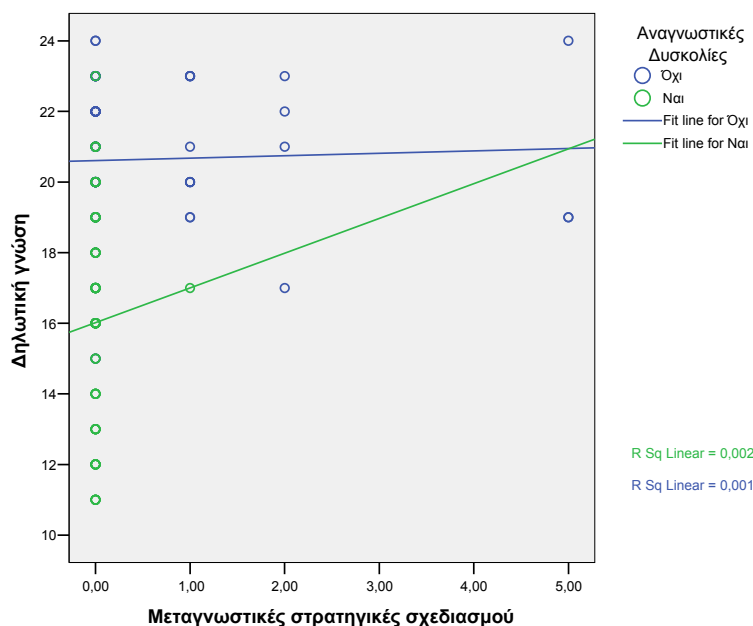
Πίνακας 36

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.696	.081	.599	.354*
Διαδικαστική	.879	.082	.682	.461*
Περιστασιακή	.597	.059	.664	.437*

* $p < .001$

Όσον αφορά στη μελέτη των κλίσεων των γραμμών πρόβλεψης που ακολούθησε, στις αναλύσεις που έγιναν, εμφανίστηκαν διαφορές με τη μηδενική κλίση. Επίσης, βρέθηκε μία περίπτωση ύπαρξης διαφορών μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Η περίπτωση αυτή ήταν της πρόβλεψης των στρατηγικών σχεδιασμού από τη δηλωτική γνώση (ΑΔ – ΧΔ: $t = 2.163$, $p < .033$) (γράφημα 20). Η σημαντική διαφορά που εμφανίστηκε μεταξύ των προβλεπτικών γραμμών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας, σήμαινε πως η δηλωτική γνώση είχε πολύ σημαντική επιρροή στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών σχεδιασμού, αλλά μόνο στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.



Γράφημα 6: Σχέσεις μεταξύ δηλωτικής γνώσης και χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Η κλίση της γραμμής πρόβλεψης της σχέσης χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού και δηλωτικής γνώσης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν θετική. Όσο περισσότερη δηλωτική γνώση κατείχαν τα παιδιά αυτά, τόσο περισσότερες στρατηγικές σχεδιασμού χρησιμοποιούσαν. Αντίθετα, δεν εμφανίστηκε κλίση στην προβλεπτική γραμμή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων που προηγήθηκαν ήταν ασαφή. Στην περίπτωση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες βρέθηκαν σημαντικά αν και μεικτά αποτελέσματα. Σε άλλες περιπτώσεις ήταν η δηλωτική γνώση που επηρέαζε τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, ενώ άλλες φορές η διαδικαστική και η περιστασιακή γνώση. Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες είτε επηρέαζε σε μικρό βαθμό είτε όχι σημαντικά τις μεταγνωστικές στρατηγικές.

2.3. Μεταγνωστική παρακολούθηση

Η μεταγνωστική παρακολούθηση εκτιμήθηκε σε αυτήν την έρευνα με τη χρήση του παραδείγματος της «εύρεση λάθους». Στο κείμενο της «φωναχτής σκέψης» είχαν εισαχθεί όπως προαναφέρθηκε μια λεξιλογική ασυνέπεια, δυο εσωτερικές (μια σε διπλανές προτάσεις και μια σε μακρινές), μια εξωτερική, μια συντακτική, μια γραμματική και τέλος ένα πρόβλημα δομικής συνοχής με το υπόλοιπο κείμενο.

Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες παρακολουθούσαν λιγότερο ενεργά την πορεία της κατανόησής τους, σε σχέση με τους συμμαθητές τους που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ), αφού δεν έβρισκαν τις ασυνέπειες που υπήρχαν στο κείμενο. Έτσι, υπήρξαν σημαντικές διαφορές στην εύρεση όλων των τύπων των ασυνεπειών, με τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες να έχουν τη χειρότερη επίδοση. Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις εμφανίζονται παρακάτω στον πίνακα 37.

Πίνακας 37

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στην εύρεση ασυνεπειών στο κείμενο (παρακολούθηση).

Ασυνέπειες	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Λεξιλογική	.63	.49	.96	.21	25.720*
Εσωτερική (κοντά)	.08	.26	.94	.24	395.060*
Εσωτερική (μακριά)	.08	.26	.73	.45	107.195*
Εξωτερική	.09	.29	.52	.50	37.353*
Συντακτική	.08	.26	.36	.48	17.754*
Γραμματική	.06	.24	.57	.50	56.349*
Δομικής συνοχής	.15	.36	.88	.33	152.079*

* $p < .001$

Για μεγαλύτερη ευκολία, όπου ήταν απαραίτητο, χρησιμοποιήθηκε μια επίδοση στην παρακολούθηση, που υπολογίστηκε από το άθροισμα των ασυνεπειών που βρέθηκαν από τον κάθε μαθητή. Έτσι οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, φάνηκε να υστερούν σημαντικά σε σχέση με τους συμμαθητές τους που δεν είχαν αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ), σε αυτό το μέτρο παρακολούθησης, [$F(1,133) = 284.215, p < .001, ES = 2.91$]. Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις, ήταν για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ) $M_{ΑΔ} = 1.15$ και $TA_{ΑΔ} = 1.38$, ενώ για τους καλούς αναγνώστες, χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ) $M_{ΧΔ} = 4.96$ και $TA_{ΧΔ} = 1.23$ αντίστοιχα.

2.3.1. Παρακολούθηση και μέτρα κατανόησης

Για να διερευνηθούν οι σχέσεις της παρακολούθησης με τις υπόλοιπες μεταβλητές της έρευνας, διενεργήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, στις δύο ομάδες αναγνωστική ικανότητας. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, όλα μαζί τα κριτήρια ορθότητας, προέβλεπαν το 18.4% του προφίλ κατανόησης [$F(7, 66) = 3.128, p < .01$]. Αν και όταν εξετάστηκε η σχέση όλων μαζί των κριτηρίων ορθότητας με το προφίλ κατανόησης, δεν αναδείχθηκε κάποιο ως σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας, υπήρξαν σημαντικές σχέσεις κάποιων από τα κριτήρια αυτά μεμονωμένα, με το προφίλ κατανόησης. Τα στοιχεία των

αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης που έφεραν στο φως αυτά τα αποτελέσματα, παρουσιάζονται στον πίνακα 38.

Πίνακας 38

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη προφίλ κατανόησης από τη χρήση κριτηρίων ορθότητας, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	.679	.350	.234	.040 ^{ns}
Εσωτερική 1	.145	.662	.027	.015 ^{ns}
Εσωτερική 2	.1442	.637	.270	.059**
Εξωτερική	1.978	.558	.403	.149*
Γραμματική	-.123	.734	-.021	.015 ^{ns}
Συντακτική	1.226	.644	.230	.038 ^{ns}
Δομική συνοχή	1.568	.448	.398	.146*

* $p < .001$ ns = χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Τα αποτελέσματα στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες έδειξαν ότι ο τρόπος με τον οποίο αναδιηγούνταν τα παιδιά αυτά την ιστορία που διάβαζαν επηρεάζεται σε μικρό, αλλά στατιστικά σημαντικό βαθμό, από τα κριτήρια ορθότητας που αναφέρονται γενικά στο κείμενο (δομική συνοχή, εσωτερική και εξωτερική συνέπεια) και δεν είναι προσανατολισμένα στη λέξη ή στη συγκεκριμένη πρόταση.

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η χρήση όλων των κριτηρίων συνέπειας εξηγούσε το 32.8% του προφίλ κατανόησης [$F(7, 66) = 5.602, p < .001$]. Μόνο τα κριτήρια της εσωτερικής συνέπειας μεταξύ δύο γειτονικών προτάσεων ($t = 2.486, p < .016$) και αυτό της συνολικής δομικής συνοχής του κειμένου ($t = 3.666, p < .001$) ήταν οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες. Η χρήση αυτών των δύο κριτηρίων εξηγούσε το 25.8% του προφίλ κατανόησης [$F(2, 66) = 12.504, p < .001$].

Αντίστοιχα με την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες και στην ομάδα των πολύ καλών αναγνωστών, εμφανίστηκαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ της χρήσης συγκεκριμένων, μεμονωμένων κριτηρίων συνέπειας και του προφίλ κατανόησης. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον πίνακα 39 που ακολουθεί.

Πίνακας 39

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τη χρήση κριτηρίων συνέπειας, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	.479	.742	.080	.009 ^{ns}
Εσωτερική 1	1.905	.605	.364	.119**
Εσωτερική 2	.930	.327	.332	.097**
Εξωτερική	.557	.300	.224	.036 ^{ns}
Γραμματική	.604	.301	.241	.044***
Συντακτική	.520	.314	.201	.026 ^{ns}
Δομική συνοχή	1.608	.430	.420	.164*

* $p < .001$ ** $p < .01$ *** $p < .05$ ns : χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η εικόνα στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν μερικώς ανάλογη αυτής των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Το σημαντικότερο κριτήριο συνέπειας ήταν αυτό της δομικής συνοχής του κειμένου, που υποστηρίζεται από τα κριτήρια εσωτερικής και γραμματικής συνέπειας.

Αντίστοιχα, η διαδικασία για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ της χρήσης κριτηρίων συνέπειας και του μέτρου βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης, στηρίχθηκε στη διενέργεια αναλύσεων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Έτσι, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες η χρήση των κριτηρίων συνέπειας προέβλεπε το 24% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(7, 66) = 3.978, p < .001$]. Η χρήση του κριτηρίου εσωτερικής συνέπειας προτάσεων που είναι μακριά μεταξύ τους, ήταν ο μόνος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 1.995, p < .05$). Εξηγούσε μόνη της το 11.8% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = 9.824, p < .01$].

Στην ίδια ομάδα, των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, διενεργήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για να ελεγχθεί η σχέση κάθε κριτηρίου συνέπειας ξεχωριστά, με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης. Τα στοιχεία των αναλύσεων παρατίθενται πιο κάτω στον πίνακα 40.

Πίνακας 40

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης από τη χρήση κριτηρίων συνέπειας, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	1.368	.863	.193	.022 ^{ns}
Εσωτερική 1	-.049	1.618	-.004	.015 ^{ns}
Εσωτερική 2	4.727	1.508	.362	.118**
Εξωτερική	5.255	1.339	.438	.179*
Γραμματική	-1.373	1.787	-.095	.006 ^{ns}
Συντακτική	2.220	1.595	.170	.014 ^{ns}
Δομική συνοχή	3.990	1.086	.415	.159*

* $p < .001$ ** $p < .01$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η επιρροή όλων των κριτηρίων συνέπειας στη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης ήταν σημαντική και αρκετά μεγάλη, μια και εξηγούσε σχεδόν το ένα τέταρτο της διακύμανσης. Υπήρχε αναλογία των σχέσεων των μεμονωμένων κριτηρίων συνέπειας που επηρέαζαν σημαντικά την επίδοση και το προφίλ κατανόησης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η συνολική χρήση των κριτηρίων συνέπειας εξηγούσε το 26.2% της βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης [$F(7, 66) = 4.346, p < .001$]. Μόνο το κριτήριο της δομικής συνοχής ήταν σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας ($t = 2.815, p < .01$), που εξηγούσε το 17.8% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(15.329, p < .001)$]. Ανάλογο ποσοστό της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης εξηγούνταν αποκλειστικά και μόνο από το κριτήριο της εξωτερικής συνέπειας (14.1%) [$F(1, 66) = 11.846, p < .001$], ενώ μικρότερο (6.6%) εξηγούσε μόνο του το κριτήριο της εσωτερικής συνέπειας σε μακρινές προτάσεις [$F(1, 66) = 5.643, p < .05$]. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η χρήση μεμονωμένων κριτηρίων συνέπειας δεν εξηγούσε σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης. Τα στοιχεία της ανάλυσης παρουσιάζονται στον πίνακα 41 που ακολουθεί.

Πίνακας 41

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης από τη χρήση κριτηρίων συνέπειας, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	2.904	1.562	.220	.034 ^{ns}
Εσωτερική 1	2.622	1.392	.227	.037 ^{ns}
Εσωτερική 2	1.741	.733	.283	.066**
Εξωτερική	2.147	.624	.393	.141*
Γραμματική	1.220	.667	.221	.034 ^{ns}
Συντακτική	.437	.704	.077	.009 ^{ns}
Δομική συνοχή	3.680	.940	.437	.178*

* $p < .001$ ** $p < .01$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η δομή του δείγματος των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, από πολύ καλούς αναγνώστες, δεν επέτρεψε στα «χαμηλότερου επίπεδου» κριτήρια συνέπειας, να διαφοροποιούν τα παιδιά που ανήκουν στην ομάδα. Μόνο τα γενικότερα και πιο απαιτητικά κριτήρια της εξωτερικής συνέπειας και της δομικής συνοχής το έκαναν.

2.3.2. Παρακολούθηση και χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών

Η μελέτη της παρακολούθησης και της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών έγινε στη βάση μιας αμοιβαίας σχέσης ενεργοποίησης των στρατηγικών από την παρακολούθηση και της ανάδρασης αυτών, ώστε να εδραιώνεται η διαδικασία της παρακολούθησης. Η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που διενεργήθηκε, έδειξε πως η χρήση όλων των κριτηρίων συνέπειας μαζί, προέβλεπε το 30.4% της συνολικής χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών [$F(7, 66) = 5.128, p < .001$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Μόνο η χρήση του κριτηρίου λεξιλογικής συνέπειας ήταν η μοναδική προβλεπτική μεταβλητή ($t = 3.145, p < .01$) και εξηγούσε το 21.1% της συνολικής χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 18.164, p < .001$]. Όταν ελέγχθηκε η επιρροή κάθε κριτηρίου ξεχωριστά στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών εμφανίστηκαν σημαντικές σχέσεις σε κάποιες περιπτώσεις. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων παρατίθενται πιο κάτω (πίνακας 42).

Πίνακας 42

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών από τη χρήση κριτηρίων συνέπειας, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	8.947	2.074	.472	.211*
Εσωτερική 1	-.355	4.328	-.010	.015 ^{ns}
Εσωτερική 2	12.829	4.025	.368	.122**
Εξωτερική	11.538	3.718	.359	.116**
Γραμματική	5.234	4.757	.135	.003 ^{ns}
Συντακτική	2.671	4.316	.077	.009 ^{ns}
Δομική συνοχή	10.898	2.892	.423	.167*

* $p < .001$ ** $p < .01$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η χρήση όλων των κριτηρίων συνέπειας μαζί, εξηγούσε το 35.9% της συνολικής χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών [$F(7, 66) = 6.277, p < .001$]. Η χρήση των κριτηρίων της εξωτερικής συνέπειας ($t = 3.362, p < .001$), του γραμματικού ($t = 2.431, p < .05$) και του συντακτικού κριτηρίου συνέπειας ($t = 3.210, p < .01$) ήταν οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες. Η χρήση αυτών των κριτηρίων αποκλειστικά, εξηγούσε το 37.8% της συνολικής χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών [$F(3, 66) = 14.372, p < .001$]. Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης ανέδειξαν ποιες από τις σχέσεις του κάθε κριτηρίου συνέπειας με τη συνολική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών ήταν σημαντικές, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (πίνακας 43).

Πίνακας 43

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της συνολικής χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών από τη χρήση κριτηρίων συνέπειας, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Κριτήρια συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	6.865	3.382	.244	.045***
Εσωτερική 1	2.099	3.033	.086	.008 ^{ns}
Εσωτερική 2	.762	1.624	.058	.012 ^{ns}
Εξωτερική	4.556	1.329	.391	.140*
Γραμματική	4.590	1.340	.391	.140*
Συντακτική	5.299	1.353	.437	.178*
Δομική συνοχή	2.525	2.202	.141	.005 ^{ns}

* $p < .001$ *** $p < .05$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

2.3.3. Μεταγνωστικός έλεγχος – Χρήση διορθωτικών στρατηγικών

Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε πως δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στη χρήση διορθωτικών στρατηγικών μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Αυτό όμως ήταν αποτέλεσμα της εξέτασης των διορθωτικών στρατηγικών ανεξάρτητα από το αν ήταν αποτελεσματικές ή όχι. Όταν οι διορθωτικές στρατηγικές που χρησιμοποίησαν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, διακρίθηκαν σε αποτελεσματικές και αναποτελεσματικές, τότε υπήρχαν σημαντικές διαφορές. Για τη χρήση αποτελεσματικών διορθωτικών στρατηγικών οι διαφορές είχαν [$F(1, 133) = 31.833, p < .001, ES = 0.97$], ενώ για τη χρήση γνωστικών στρατηγικών με αναποτελεσματικό τρόπο [$F(1, 133) = 211.911, p < .001, ES = 2.51$] (πίνακας 44).

Πίνακας 44

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στη χρήση γνωστικών στρατηγικών με αποτελεσματικό και αναποτελεσματικό τρόπο.

Χρήση γνωστικών στρατηγικών	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Αποτελεσματικές	6.09	4.07	10.16	4.28	31.388 *
Αναποτελεσματικές	5.52	2.34	.87	1.17	211.911 *

* $p < .001$

Για να γίνει μελέτη της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών σε μεγαλύτερο βάθος, χρησιμοποιήθηκε η ταξινόμηση των στρατηγικών με βάση τους Weinstein και Mayer (1986). Η ταξινόμηση αυτή προέβλεπε διαχωρισμό τους σε «επιφανειακής» επεξεργασίας, όπως ήταν οι στρατηγικές αφήγησης, για παράδειγμα η επανάληψη της ανάγνωσης ή επιστροφή σε προγενέστερο σημείο του κειμένου για ανάγνωση. Οι στρατηγικές αυτές είχαν χαμηλές απαιτήσεις σε επεξεργασία από τον αναγνώστη και ήταν απλές και συχνά χαμηλής αποτελεσματικότητας (Winne, 1996· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Η δεύτερη κατηγορία στρατηγικών ήταν αυτές της «βαθιάς» επεξεργασίας, με πολύ σοβαρές απαιτήσεις επεξεργασίας και γνωστικών δυνάμεων από τον αναγνώστη. Τέτοιες ήταν η εξαγωγή συμπεράσματος και η

σύγκριση ιδεών, ονομάζονταν δε, διορθωτικές στρατηγικές επεξεργασίας (McCrinkle & Christensen, 1995; Pintrich & Schrauben, 1992).

Η ανάλυση διακύμανσης εμφάνισε σημαντικές διαφορές στη χρήση στρατηγικών αφήγησης [$F(1, 133) = 7.975, p < .001, ES = 0.49$] και επεξεργασίας [$F(1,133) = 16.100, p < .01, ES = 0.69$] μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (πίνακας 45).

Πίνακας 45

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στη χρήση στρατηγικών αφήγησης και επεξεργασίας.

Χρήση γνωστικών στρατηγικών	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Αφήγησης	11.39	3.17	9.72	3.67	7.975 *
Επεξεργασίας	.22	.49	1.31	2.17	16.100 **

* $p < .001$

** $p < .01$

Η διαφορά των στρατηγικών αφήγησης υπέρ των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, θα μπορούσε να αποδοθεί στη χαμηλή αξία που δίνουν οι πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ) σε αυτές τις στρατηγικές και δεν τις χρησιμοποιούν σε μεγάλη κλίμακα. Τις θεωρούσαν χαμηλού επιπέδου και αποτελεσματικότητας, πως δεν ταιριάζουν τελικά στην ηλικία και στην αναγνωστική τους εμπειρία (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Βέβαια όταν υπήρχε ανάγκη, τις χρησιμοποιούσαν με αποτελεσματικό τρόπο και συνήθως, είχαν άριστο αποτέλεσμα. Όσον αφορά τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, οι στρατηγικές αφήγησης ήταν αυτές που κυριαρχούσαν στο ρεπερτόριό τους και επομένως οι πρώτες που χρησιμοποιούσαν.

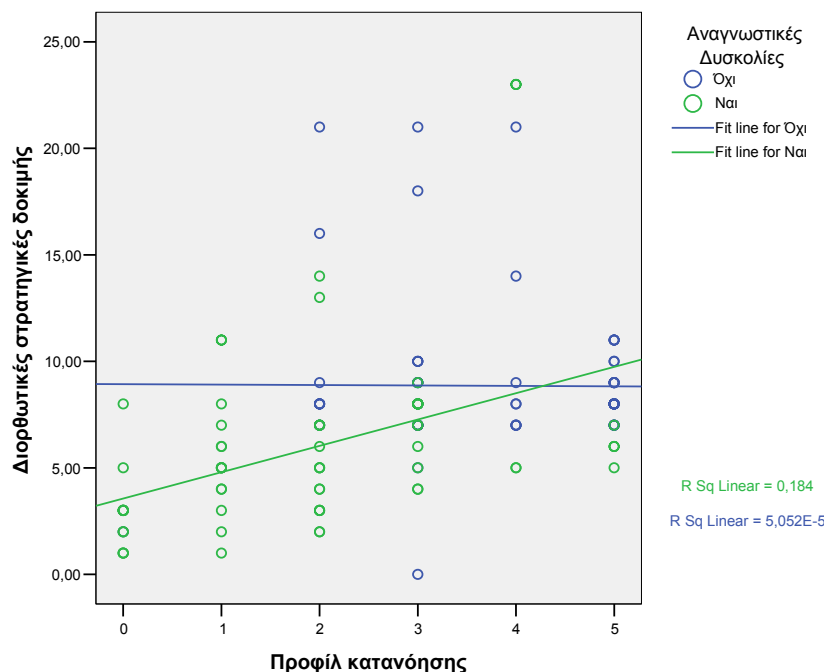
2.3.4. Χρήση διορθωτικών στρατηγικών και προφίλ κατανόησης

Η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε οι διορθωτικές στρατηγικές εξηγούσαν μαζί το 16.4% του προφίλ κατανόησης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(2, 66) = 7.456, p < .001$]. Οι στρατηγικές αφήγησης ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 3.841, p < .001$) που εξηγούσε μόνος του το 17.1% της διακύμανσης [$F(1, 66) = 14.609, p < .001$]. Η σχέση των στρατηγικών επεξεργασίας με το

προφίλ κατανόησης δεν ξεπέρασε στην ομάδα, αυτή τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = .128, p < .721$].

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όλες οι διορθωτικές στρατηγικές μαζί προέβλεπαν ένα μικρό (9.1%), αλλά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 4.303, p < .05$]. Αντίθετα με την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η χρήση των στρατηγικών επεξεργασίας ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 2.933, p < .01$) που εξηγούσε το 10.4% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 8.678, p < .01$]. Η σχέση της χρήσης των στρατηγικών αφήγησης με το προφίλ κατανόησης στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = .003, p < .954$].

Στη συνέχεια, μελετήθηκαν οι διαφορές των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών. Οι κλίσεις των προβλεπτικών γραμμών των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας εμφάνισε επίσης σημαντικές διαφορές (ΑΔ - ΧΔ: $t = 7.493, p < .001$). Η σημαντική διαφορά αυτή παραπέμπει σε διαφορετικά προφίλ χρήσης των στρατηγικών αφήγησης και συνεισφοράς τους στον τρόπο αναδιήγησης της ιστορίας. Η χρήση διορθωτικών στρατηγικών αφήγησης είχε σημαντικότερη επιρροή στο προφίλ κατανόησης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, παρά σε αυτό των πολύ καλών αναγνωστών (ΧΔ).



Γράφημα 7: Σχέσεις μεταξύ χρήσης στρατηγικών αφήγησης και προφίλ κατανόησης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

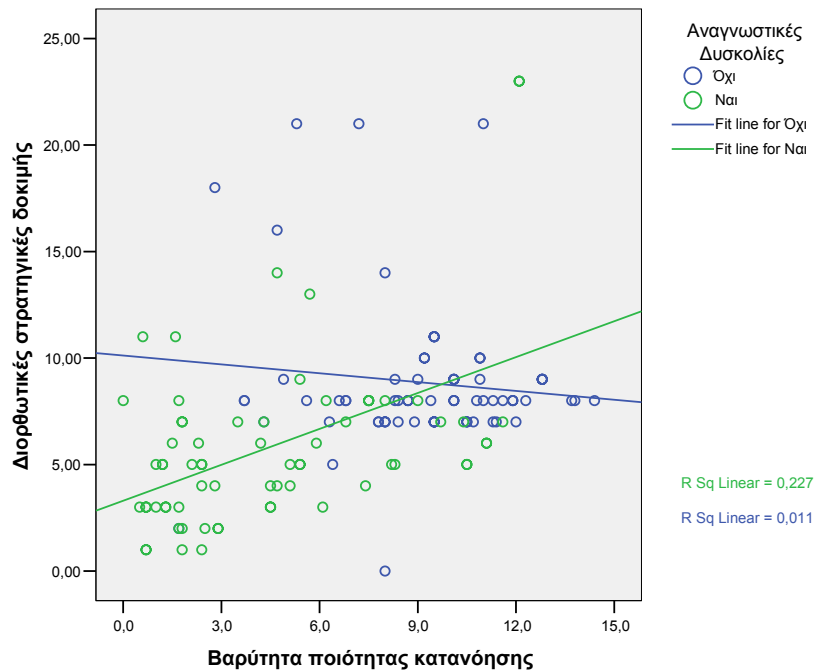
2.3.5. Χρήση διορθωτικών στρατηγικών και βαρύτητας ποιότητας κατανόησης

Η διερεύνηση της σχέσης των διορθωτικών στρατηγικών και του μέτρου της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, έγινε με τη διενέργεια αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, οι διορθωτικές στρατηγικές συνολικά εξηγούσαν το 20.4% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(2, 66) = 9.460, p < .001$]. Οι στρατηγικές αφήγησης ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 4.301, p < .001$) και εξηγούσε το 21.5% του μέτρου της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = 19.055, p < .001$]. Οι στρατηγικές επεξεργασίας δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος του μέτρου κατανόησης [$F(1, 66) = .330, p < .568$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, οι διορθωτικές στρατηγικές εξηγούσαν ένα μικρό (7.2%) αλλά σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(2, 66) = 3.568, p < .05$]. Οι στρατηγικές αφήγησης δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(1, 66) = .751, p < .389$]. Αντίθετα, οι στρατηγικές επεξεργασίας προέβλεπαν ένα μικρό (7.1%), αλλά σημαντικό μέρος της διακύμανσης [$F(1, 66) = 6.028, p < .05$], στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Ακολούθησε η μελέτη των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των σχέσεων διορθωτικών στρατηγικών και μέτρου βαρύτητας ποιότητας κατανόησης. Βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ – ΧΔ: $t = 4.408, p < .001$). Η προβλεπτική αξία των στρατηγικών αφήγησης ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες σε σχέση με αυτήν των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Η κλίση της γραμμής πρόβλεψης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν θετική, πράγμα που

σήμαινε πως μεγαλύτερη χρήση στρατηγικών αφήγησης οδηγούσε σε καλύτερη κατανόησης (μεγαλύτερη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης). Αντίθετα, η κλίση της προβλεπτικής γραμμής της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν αρνητική. Όσο λιγότερες στρατηγικές αφήγησης χρησιμοποιούσαν, τόσο καλύτερη ήταν η επίδοση της κατανόησης (βαρύτητα ποιότητας κατανόησης).



Γράφημα 8: Σχέσεις μεταξύ χρήσης στρατηγικών αφήγησης και βαρύτητας ποιότητας κατανόησης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Το προφίλ των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες όσον αφορά στη χρήση στρατηγικών επεξεργασίας ακολουθούσε αυτό της χρήσης στρατηγικών αφήγησης της ομάδας των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Όσο περισσότερες στρατηγικές βαθιάς επεξεργασίας χρησιμοποιούσαν, τόσο καλύτερη ήταν η κατανόηση (βαρύτητα ποιότητας κατανόησης).

2.3.6. Χρήση διορθωτικών στρατηγικών και μεταγνωστική γνώση

Η επιρροή των στοιχείων μεταγνωστικής γνώσης στη χρήση των διορθωτικών στρατηγικών εξετάστηκε αμέσως μετά. Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξε πως στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η δηλωτική, η διαδικαστική και η περιστασιακή γνώση εξηγούσαν μαζί το 18.4% της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών [$F(3, 66)$]

= 5.863, $p < .001$]. Αν και η ανάλυση δεν ανέδειξε κάποιο από τα στοιχεία ως σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα, το κάθε στοιχείο της μεταγνωστικής γνώσης ξεχωριστά, εξηγούσε στατιστικά σημαντικό μέρος της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών (πίνακας 46).

Πίνακας 46

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.334	.165	.244	.045***
Διαδικαστική	.664	.167	.443	.184*
Περιστασιακή	.427	.115	.419	.163*

* $p < .001$ *** $p < .05$

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η μεταγνωστική γνώση εξηγούσε το 13.5% της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών [$F(3, 66) = 4.431, p < .01$]. Αντίθετα με την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, υπήρχε σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας, που ήταν η διαδικαστική γνώση ($t = 2.859, p < .01$). Η διαδικαστική γνώση εξηγούσε μόνη της το 7.9% της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 6.642, p < .05$]. Η δηλωτική γνώση μόνη της εξηγούσε ένα επίσης μικρό (4.7%) αλλά σημαντικό μέρος της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών [$F(1, 66) = 4.250, p < .05$]. Η σχέση της περιστασιακής γνώσης και των διορθωτικών στρατηγικών δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = .051, p < .823$].

Η γενική εικόνα που προέκυψε από τις πιο πάνω αναλύσεις ήταν πως η μεταγνωστική γνώση (ιδιαίτερα η διαδικαστική) είχε σχετικά μικρή επιρροή στην ενεργοποίηση και χρήση των διορθωτικών στρατηγικών. Αυτή η εικόνα υπήρχε και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας.

Για να ληφθούν πιο λεπτομερείς πληροφορίες, διερευνήθηκαν οι ίδιες σχέσεις της μεταγνωστικής γνώσης με τις στρατηγικές αφήγησης και επεξεργασίας. Όσον αφορά στις

πρώτες, η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξε πως τα τρία στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης εξηγούσαν, το 14.3% της χρήσης των στρατηγικών αφήγησης [$F(3, 66) = 4.668, p < .01$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αν και δεν προέκυψε σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας από την ανάλυση, έγινε έλεγχος των σχέσεων καθενός από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης με τη χρήση στρατηγικών αφήγησης (πίνακας 47).

Πίνακας 47

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.293	.166	.214	.079 ^{ns}
Διαδικαστική	.605	.170	.403	.149*
Περιστασιακή	.387	.117	.380	.131*

* $p < .001$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η δηλωτική, η διαδικαστική και η περιστασιακή γνώση προέβλεπαν μαζί το 10.5% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης [$F(3, 66) = 3.567, p < .05$]. Η δηλωτική γνώση ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = -2.064, p < .043$) που εξηγούσε το 7.9% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης [$F(1, 66) = 6.649, p < .05$]. Οι σχέσεις της διαδικαστικής [$F(1, 66) = 1.299, p < .259$] και της περιστασιακής γνώσης [$F(1, 66) = 2.517, p < .117$] με τη χρήση στρατηγικών αφήγησης στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, δεν ξεπέρασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε κάποιος να πει πως η μεταγνωστική γνώση επηρέαζε σε ένα μικρό, αλλά σημαντικό ποσοστό, τη χρήση των στρατηγικών αφήγησης. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικά μεγαλύτερο στους φτωχούς αναγνώστες (ΑΔ). Οι μαθητές αυτής της ομάδας φάνηκε να στηρίζουν τη μεγαλύτερη χρήση των στρατηγικών αφήγησης στη διαδικαστική και στην περιστασιακή γνώση, ενώ οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στη δηλωτική.

Ανάλογη διερεύνηση των σχέσεων της μεταγνωστικής γνώσης και της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών βαθιάς επεξεργασίας, έγινε με τη βοήθεια αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης. Όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης μαζί, εξηγούσαν ένα μικρό (7.9%) αλλά σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας [$F(3, 66) = 2.888, p < .05$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αν και η ανάλυση αυτή δεν ανέδειξε σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα, καθένα από τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης ξεχωριστά, εξηγούσε ένα μικρό, αλλά στατιστικά σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (πίνακας 47).

Πίνακας 47

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών επεξεργασίας από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.040	.020	.246	.046***
Διαδικαστική	.059	.021	.329	.095***
Περιστασιακή	.039	.014	.324	.091**

** $p < .01$ *** $p < .05$

Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η μεταγνωστική γνώση εξηγούσε ένα στατιστικά σημαντικό μέρος (12.5%) της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας [$F(3, 66) = 4.139, p < .01$]. Η διαδικαστική γνώση που ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 2.546, p < .013$), εξηγούσε μόνη της το 12.4% της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας [$F(1, 66) = 10.371, p < .01$]. (πίνακας 48).

Πίνακας 48

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών επεξεργασίας από τα στοιχεία μεταγνωστικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Μεταγνωστική γνώση	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Δηλωτική	.012	.128	.012	.015 ^{ns}
Διαδικαστική	.427	.133	.371	.124**
Περιστασιακή	.311	.014	.324	.054***

** $p < .001$ *** $p < .05$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Συνοψίζοντας, το σχόλιο που θα μπορούσε να γίνει ήταν πως η μεταγνωστική γνώση σχετίζονταν γενικά με τη χρήση στρατηγικών επεξεργασίας. Αν και όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης, μαζί ή χωριστά το καθένα, εξηγούσαν ένα μικρό μέρος της χρήσης αυτών των στρατηγικών, φάνηκε πως αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου δικτύου σχέσεων, που στηρίζει την εφαρμογή των διορθωτικών στρατηγικών. Η εικόνα αυτή υπήρχε και στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες αλλά και σ' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

2.3.7. Χρήση διορθωτικών στρατηγικών και παρακολούθηση

Ακολούθως, ελέγχθηκε η σχέση της παρακολούθησης με τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών. Έτσι στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, το σύνολο των κριτηρίων συνέπειας προέβλεπε το 36.2% της συνολικής χρήσης των διορθωτικών στρατηγικών [$F(7, 66) = 6.345, p < .001$]. Τα κριτήρια εσωτερικής συνέπειας μακρινών προτάσεων ($t = 3.947, p < .001$) και της εξωτερικής συνέπειας ($t = 2.371, p < .021$) ήταν οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες και εξηγούσαν το 39.9% της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών [$F(2, 66) = 22.938, p < .001$]. Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες αντίθετα, η παρακολούθηση δεν εξηγούσε σημαντικό μέρος της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών [$F(7, 66) = 1.346, p < .257$].

Για να δομηθεί καλύτερη εικόνα, εξετάστηκαν οι σχέσεις της παρακολούθησης με τη χρήση στρατηγικών αφήγησης και επεξεργασίας. Στην περίπτωση των στρατηγικών αφήγησης, όλα τα κριτήρια συνέπειας μαζί, εξηγούσαν το 37.5% της χρήσης των στρατηγικών αφήγησης [$F(7, 66) = 6.664, p < .001$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες ήταν τα κριτήρια της εσωτερικής συνέπειας σε μακρινές προτάσεις ($t = 3.943, p < .001$) και της εξωτερικής συνέπειας ($t = 2.506, p < .015$).

Μαζί εξηγούσαν το 41.3% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(2, 66) = 24.186, p < .001$].

Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όλα τα κριτήρια συνέπειας μαζί εξηγούσαν το 13.6% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης [$F(7, 66) = 2.489, p < .05$]. Ο μόνος σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας ήταν το συντακτικό κριτήριο ($t = 3.686, p < .001$) που εξηγούσε μόνο του το 17.8% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 15.281, p < .001$], κανένα άλλο κριτήριο δεν εξηγούσε σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών αφήγησης σε αυτή την ομάδα.

Ακολούθως, εξετάστηκαν οι σχέσεις των κριτηρίων συνέπειας (παρακολούθηση) με τον άλλο τύπο διορθωτικών στρατηγικών, αυτό της επεξεργασίας. Το σύνολο των κριτηρίων συνέπειας δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας, για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες. Αντίθετα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, εξηγούσαν το 11.8% της διακύμανσης [$F(7, 66) = 2.256, p < .05$]. Η ανάλυση δεν ανέδειξε κάποιο από τα κριτήρια συνέπειας ως σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα. Από τις αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης που ακολούθησαν προέκυψε πως μόνο τα κριτήρια της γραμματικής [$F(1, 66) = 6.868, p < .01$] και της συντακτικής συνέπειας [$F(1, 66) = 4.436, p < .05$], εξηγούσαν μικρά αλλά σημαντικά μέρη της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας (8.2% και 4.9% αντίστοιχα), όταν εξετάζονταν μεμονωμένα .

Οι σχέσεις των κριτηρίων συνέπειας και της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας δεν ήταν σημαντικές. Ακόμη και στις περιπτώσεις όπου στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν, δεν προέβλεπαν αρκετά μεγάλο μέρος της διακύμανσης της χρήσης των στρατηγικών αυτών.

Συνοψίζοντας, υπήρξε το εύρημα πως το κάθε κριτήριο ξεχωριστά, σε γενικές γραμμές, δεν εξηγούσε σημαντικό ή μεγάλο μέρος της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών. Όμως συνολικά όλα μαζί και ιδιαίτερα στο σύνολο του δείγματος την επηρέαζαν σε σημαντικό βαθμό. Η διαπίστωση αυτή θα μπορούσε να σημαίνει πως ο παράγοντας που επηρεάζει σημαντικά τη

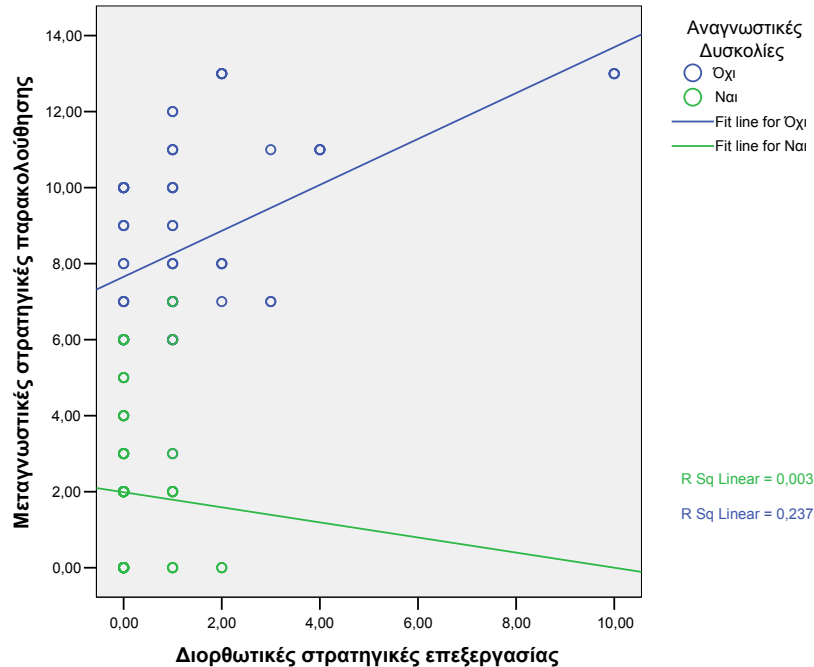
χρήση των διορθωτικών στρατηγικών είναι γενικά η παρακολούθηση δομούμενη από τη χρήση του συνόλου των κριτηρίων συνέπειας.

2.3.8. Χρήση διορθωτικών και μεταγνωστικών στρατηγικών παρακολούθησης

Η βιβλιογραφία έχει αρκετές αναφορές σχέσεων διορθωτικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Με βάση τη λογική πως ο μεταγνωστικός έλεγχος και οι διορθωτικές στρατηγικές, που είναι η «απάντησή» του στην εύρεση κάποιου προβλήματος μέσω της παρακολούθησης, σχετίζονται με τις μεταγνωστικές στρατηγικές (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005), έγιναν αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης. Οι μεταγνωστικές στρατηγικές παρακολούθησης προέβλεπαν το 22.9% της χρήσης στρατηγικών αφήγησης [$F(1, 66) = 20.576, p < .001$], στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Στην ίδια ομάδα όμως, δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος των στρατηγικών επεξεργασίας [$F(1, 66) = .163, p < .687$]. Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, οι μεταγνωστικές στρατηγικές παρακολούθησης δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών αφήγησης [$F(1, 66) = 1.544, p < .219$]. Αντίθετα, στην ίδια ομάδα, εξηγούσαν σημαντικό μέρος (22.8%) της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας [$F(1, 66) = 20.179, p < .001$].

Η ανάλυση t – test ανέδειξε επιπρόσθετα και σημαντικές διαφορές μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ – ΧΔ: $t = 5.814, p < .001$). Αυτό όπως επιβεβαιώνεται και από το γράφημα, σήμαινε πως οι κλίσεις των προβλεπτικών γραμμών είχαν διαφορετική ροπή. Πιο συγκεκριμένα, η κλίση στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν αρνητική, άρα όσο περισσότερες στρατηγικές παρακολούθησης χρησιμοποιούσαν αυτοί οι μαθητές, τόσο μειώνονταν ο αριθμός των στρατηγικών επεξεργασίας που εφαρμόζαν. Αντίθετα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η κλίση ήταν θετική, επομένως η αύξηση των στρατηγικών παρακολούθησης σήμαινε πως θα εφαρμόζονταν περισσότερες στρατηγικές επεξεργασίας. Η σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων επιβεβαίωσε πως η συνεισφορά των

μεταγνωστικών στρατηγικών παρακολούθησης στη χρήση διορθωτικών στρατηγικών επεξεργασίας ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στους πολύ καλούς αναγνώστες (ΧΔ), παρά στους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες.



Γράφημα 9: Σχέσεις μεταξύ χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών παρακολούθησης και χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Ανακεφαλαιώνοντας τα ευρήματα για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα και τα υποερωτήματα που το ακολουθούν, μπορεί κάποιος να παρατηρήσει πως γενικά οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες υστερούν σημαντικά των συμμαθητών τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες σε όλα τα στοιχεία του «μεταγινώσκουν». Έχουν σημαντικά λιγότερη μεταγνωστική γνώση, ιδιαίτερα περιστασιακή (ειδική γνώση) στρατηγικών. Δεν παρακολουθούν ενεργά την πορεία της κατανόησής του, αντίθετα με τους συμμαθητές τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Χρησιμοποιούν λιγότερες μεταγνωστικές και διορθωτικές στρατηγικές, πράγμα που δεν τους επιτρέπει να βοηθηθούν ώστε να έχουν αποτελεσματική κατανόηση. Οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, χρησιμοποιούν μεταγνωστικές και βαθιάς επεξεργασίας διορθωτικές στρατηγικές με αποτελεσματικό και επωφελή γι' αυτούς τρόπο.

Ερώτημα 3^ο: Διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς τις πεποιθήσεις κινήτρων, όπως ο προσανατολισμός στον στόχο, η απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών στην επιτυχία και επιτυχία και η αυτο - αποτελεσματικότητα;

1. Προσανατολισμός στον στόχο

Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν κυρίως προσανατολισμένοι στην αποφυγή της επίδοσης, ενώ οι πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ), προσανατολισμένοι στη βαθιά γνώση. Υπήρξαν σημαντικές διαφορές στον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση [$F(1, 133) = 28.486, p < .001, ES = 0.91$] και στην αποφυγή της επίδοσης [$F(1, 133) = 108.742, p < .001, ES = 1.95$], ενώ δεν εμφανίστηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στον προσανατολισμό στην προσέγγιση της επίδοσης (πίνακας 49).

Πίνακας 49

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στον προσανατολισμό στον στόχο.

Προσανατολισμός	Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες		Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Βαθιά γνώση	3.31	.54	3.70	.27	28.486 *
Προσέγγιση της επίδοσης	3.42	.49	3.22	.69	ns
Αποφυγή της επίδοσης	2.86	.57	1.75	.57	108.742 *

* $p < .001$

1.1. Προσανατολισμός στον στόχο και αναγνωστικές δυσκολίες

Για να προχωρήσει η μελέτη σε βάθος σε σχέση με τον προσανατολισμό στον στόχο, δημιουργήθηκαν υπο - ομάδες μέσα στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες) με τη βοήθεια του διαχωρισμού με βάση τη διάμεσο. Οι υπο - ομάδες προσανατολισμού στον στόχο που προέκυψαν αναφέρονταν στο αν ο κάθε

μαθητής, καλός ή φτωχός αναγνώστης, είχε υψηλό ή χαμηλό προσανατολισμό στη βαθιά γνώση, στην προσέγγιση στην επίδοση και στην αποφυγή στην επίδοση. Τα στοιχεία των υπο – ομάδων αναφέρονται στους πίνακες 50 και 51.

Πίνακας 50

Διαχωρισμός με τη διάμεσο της ομάδας των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, με βάση την επίδοση στους προσανατολισμούς στον στόχο.

Προσανατολισμός	Επίδοση	Χαμηλό			Υψηλό			
		%	min	max	Επίδοση	%	min	max
Βαθιά γνώση	≤ 3.29	46.3	1.71	3.29	≥ 3.43	53.7	3.43	4.00
Επίδοση -προσέγγιση	≤ 3.40	52.2	2.00	3.40	≥ 3.60	47.8	3.60	4.00
Αποφυγή χαμηλής επίδοσης	≤ 2.83	47.8	1.70	2.83	≥ 3.00	52.2	3.00	4.00

Πίνακας 51

Διαχωρισμός με τη διάμεσο της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, με βάση την επίδοση στους προσανατολισμούς στον στόχο.

Προσανατολισμός	Επίδοση	Χαμηλό			Υψηλό			
		%	min	max	Επίδοση	%	min	max
Βαθιά γνώση	≤ 3.71	53.7	2.86	3.71	≥ 3.86	46.3	3.86	4.00
Επίδοσης - προσέγγιση	≤ 3.40	55.2	1.40	3.40	≥ 3.60	44.8	3.60	4.00
Αποφυγή χαμηλής επίδοσης	≤ 1.67	52.2	1.00	1.67	≥ 1.83	47.8	1.83	3.33

Ακολούθως διενεργήθηκαν 2 (ομάδες αναγνωστικής ικανότητας) X 2 (επίπεδα κάθε προσανατολισμού στον στόχο) πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης για να εξετασθεί αν υπάρχει κύριο αποτέλεσμα της υπο – ομάδας προσανατολισμού στο στόχο και των αναγνωστικών δυσκολιών στο προφίλ κατανόησης και τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης από τους μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος της παρούσας έρευνας.

Σε σχέση με τον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση, εμφανίστηκαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις της ομάδας αναγνωστικής ικανότητας (AI) (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες) και του επιπέδου του προσανατολισμού στον στόχο (ΠΣ-Κ) (υψηλό – χαμηλό) στη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης [$F_{AI}(1, 133) = 77.048, p < .001$] και [$F_{ΠΣ-Κ}(1,133) = 6.206, p < .05$], και στο προφίλ κατανόησης [$F_{AI}(1, 133) = 77.770, p < .001$] και [$F_{ΠΣ-Κ}(1,133) = 8.942, p < .01$].

Όσον αφορά στον προσανατολισμό στην επίδοση - προσέγγιση, η ανάλυση διακύμανσης ανέδειξε μόνο σημαντικές αλληλεπιδράσεις της αναγνωστικής ομάδας που ανήκαν οι μαθητές (δηλαδή αν είχαν ή όχι αναγνωστικές δυσκολίες) και όχι του επιπέδου προσανατολισμού στην προσέγγιση της επίδοσης.

Αντίθετα, στην περίπτωση του προσανατολισμού στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, βρέθηκαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις τους προσανατολισμού αυτού στη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης [$F_{AI}(1, 133) = 71.724, p < .001$] και [$F_{ΠΣ-A}(1,133) = 5.020, p < .05$] και στο προφίλ κατανόησης [$F_{AI}(1, 133) = 73.598, p < .001$] και [$F_{ΠΣ-A}(1,133) = 14.078, p < .001$].

1.2. Προσανατολισμός στον στόχο και κατανόηση

Οι αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που ακολούθησαν είχαν ως σκοπό να ελέγξουν τις σχέσεις των τριών προσανατολισμών στο στόχο με το προφίλ και τη βαρύτητα ποιότητα κατανόησης. Όσον αφορά στο προφίλ και οι τρεις προσανατολισμοί μαζί προέβλεπαν ένα μικρό (7.1%) αλλά στατιστικά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(3, 66) = 2.678, p < .05$], στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αν και δεν αναδείχθηκε σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας από την ανάλυση αυτή, ο προσανατολισμός της βαθιάς γνώσης και της αποφυγής της επίδοσης προέβλεπαν ξεχωριστά ο καθένας μικρό αλλά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης (πίνακας 52).

Πίνακας 52

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τους προσανατολισμούς στον στόχο, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Προσανατολισμοί	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Βαθιά γνώση	.122	.044	.325	.092**
Επίδοση – προσέγγιση	.092	.070	.160	.011 ^{ns}
Αποφυγή χαμηλής επίδοσης	-.085	.043	-.238	.042***

** $p < .01$ *** $p < .05$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, οι τρεις προσανατολισμοί στον στόχο, μαζί προέβλεπαν μεγαλύτερο (15.7%) και σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(3, 66) = 5.087, p < .01$]. Κάθε προσανατολισμός ξεχωριστά, εκτός αυτού της προσέγγισης της επίδοσης, εξηγούσε μικρό αλλά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης .

Πίνακας 53

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη του προφίλ κατανόησης από τους προσανατολισμούς στον στόχο, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (N = 67)

Προσανατολισμοί	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Βαθιά γνώση	.122	.044	.325	.055***
Επίδοση – προσέγγιση	.092	.070	.160	.033 ^{ns}
Αποφυγή χαμηλής επίδοσης	-.085	.043	-.238	.127**

** $p < .01$ *** $p < .05$ ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η εικόνα που προέκυψε για τις σχέσεις προσανατολισμού στον στόχο και του προφίλ κατανόησης, ανέδειξε αυτούς της βαθιάς γνώσης και της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης ως τους σημαντικότερους. Ο πρώτος ήταν ο προσαρμοστικός και συνδέθηκε με θετικότερο προφίλ κατανόησης, ενώ ο δεύτερος συνδέθηκε με λιγότερο προσαρμοστικό προφίλ. Όσον αφορά στον προσανατολισμό στην επίδοση - προσέγγιση φάνηκε να έχει θετικότερα αποτελέσματα για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες και αρνητικά για τους συμμαθητές του που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ). Γενικά, οι προσανατολισμοί στον στόχο εξηγούσαν ένα μικρό αλλά σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης, πράγμα που σημαίνει πως είναι μάλλον μέρος ενός ευρύτερου παράγοντα που επηρεάζει την κατανόηση.

Ακολούθησε η διερεύνηση των σχέσεων του προσανατολισμού στον στόχο με τη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης. Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξε πως και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, η επιρροή των προσανατολισμών στη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Αυτό συνέβηκε

τόσο στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(3, 66) = 1.863, p < .177$] όσο και σ' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(3, 66) = 2.744, p < .102$].

1.3. Σχέσεις προσανατολισμού στον στόχο με τη μεταγνωστική γνώση, τις μεταγνωστικές και διορθωτικές στρατηγικές και την παρακολούθηση

Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες και με τη χρήση ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης, δεν βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις του προσανατολισμού στη βαθιά γνώση με τη χρήση μεταγνωστικών και διορθωτικών στρατηγικών και την παρακολούθηση. Ακόμα, ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση σχετίζονταν με όλες τις μεταβλητές της μεταγνωστικής γνώσης, τη δηλωτική, [$F(1, 66) = 29.220, p < .001, ES = 0.450$], τη διαδικαστική, [$F(1, 66) = 17.163, p < .001, ES = 0.264$] και την περιστασιακή, [$F(1, 66) = 22.246, p < .001, ES = 0.342$]. Υπήρξαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ προσανατολισμού στη βαθιά γνώση και χρήσης διορθωτικών στρατηγικών «βαθιάς επεξεργασίας», [$F(1, 66) = 7.393, p < .01, ES = 0.114$]. Δεν βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις του συγκεκριμένου προσανατολισμού με τις μεταγνωστικές, τις διορθωτικές στρατηγικές και την παρακολούθηση.

Όσον αφορά στον προσανατολισμό στην επίδοση - προσέγγιση αν και δεν βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις με την επίδοση και το προφίλ της κατανόησης, εμφανίστηκαν σχέσεις με τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση, [$F(1, 66) = 22.232, p < .001, ES = 0.342$], τη διαδικαστική γνώση, [$F(1, 66) = 8.497, p < .01, ES = 0.131$] και την περιστασιακή γνώση, [$F(1, 66) = 17.118, p < .001, ES = 0.263$]. Επίσης βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ του προσανατολισμού στην επίδοση - προσέγγιση και της γενικής χρήσης διορθωτικών στρατηγικών, [$F(1, 66) = 5.049, p < .05, ES = 0.078$]. Δε βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις αυτού του προσανατολισμού στον στόχο με τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών και την παρακολούθηση.

Σχετικά με το τρίτο είδος προσανατολισμού στον στόχο, αυτόν της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, βρέθηκαν σημαντικές

σχέσεις με όλες τις μεταβλητές μεταγνωστικής γνώσης, τη δηλωτική, [$F(1, 66) = 15.898, p < .001, ES = 0.245$], τη διαδικαστική, [$F(1, 66) = 18.053, p < .001, ES = 0.277$] και την περιστασιακή [$F(1, 66) = 29.681, p < .001, ES = 0.455$]. Ο προσανατολισμός στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης δεν σχετίζονταν με το προφίλ, την επίδοση της κατανόησης, τη χρήση μεταγνωστικών και διορθωτικών στρατηγικών και την παρακολούθηση.

Στην ομάδα των πολύ καλών αναγνωστών (ΧΔ), οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης εμφάνισαν σημαντικές σχέσεις των προσανατολισμών στο στόχο με τις μεταβλητές της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση βρέθηκε να σχετίζεται με το προφίλ κατανόησης, [$F(1, 66) = 4.835, p < .05, ES = 0.074$], όχι όμως και με το μέτρο επίδοσης της κατανόησης. Επίσης σχετίζονταν με τις μεταβλητές της μεταγνωστικής γνώσης, τη δηλωτική γνώση, [$F(1, 66) = 5.523, p < .05, ES = 0.085$] και τη διαδικαστική γνώση, [$F(1, 66) = 4.584, p < .05, ES = 0.071$]. Δεν εμφανίστηκαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ του προσανατολισμού στη βαθιά γνώση και της χρήσης διορθωτικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, καθώς και της παρακολούθησης.

Ο προσανατολισμός στην επίδοση - προσέγγιση εμφανίστηκε να έχει σημαντικές σχέσεις μόνο με τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση, [$F(1, 66) = 5.296, p < .05, ES = 0.081$], τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών παρακολούθησης, [$F(1, 66) = 4.667, p < .05, ES = 0.072$] και την παρακολούθηση, [$F(1, 66) = 4.565, p < .05, ES = 0.071$].

Ο τελευταίος προσανατολισμός στον στόχο, αυτός της αποφυγής της χαμηλής επίδοσης, σχετίζονταν με το προφίλ της κατανόησης, [$F(1, 66) = 10.619, p < .01, ES = 0.163$]. Οι αναλύσεις γραμμικής παλινδρόμησης έδειξαν πως ο προσανατολισμός στην αποφυγή χαμηλής επίδοσης σχετίζονταν με τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση, [$F(1, 66) = 5.322, p < .05, ES = 0.214$], καθώς και με την περιστασιακή [$F(1, 66) = 15.773, p < .001, ES = 0.242$]. Ακόμη, σχετίζονταν σημαντικά με τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών «βαθιάς επεξεργασίας», [$F(1, 66) = 6.289, p < .05, ES = 0.096$], τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών σχεδιασμού, [$F(1, 66) = 10.045, p < .01, ES = 0.155$] και αξιολόγησης [$F(1, 66) = 4.513, p < .05, ES = 0.070$].

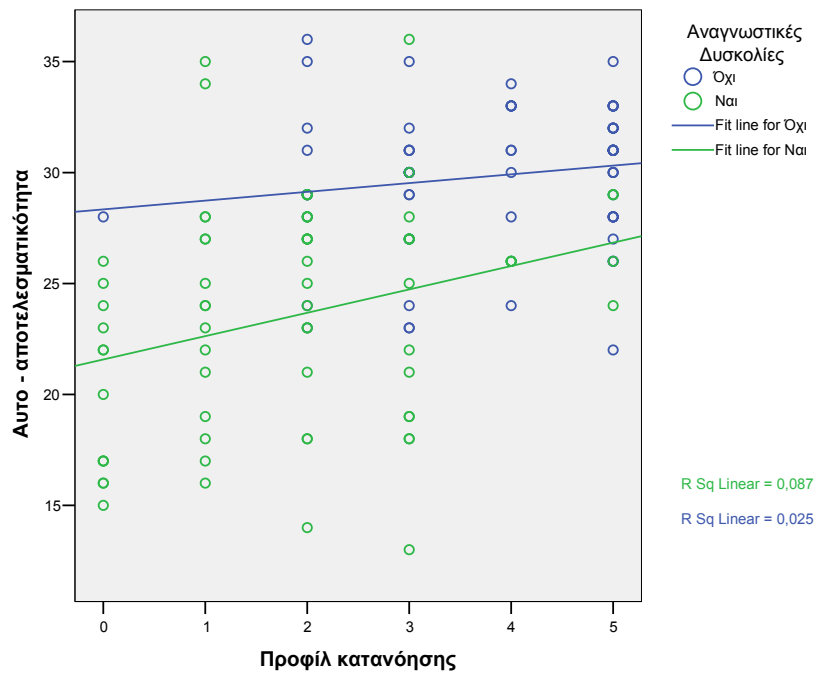
2. Αυτο – αποτελεσματικότητα

Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες διέφεραν σημαντικά ως προς τις πεποιθήσεις για την αυτο – αποτελεσματικότητά τους, από τους συμμαθητές τους που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες (ΧΔ) [$F(1, 133) = 75.424, p < .001, ES = 0.28$]. Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (ΑΔ) ήταν $M_{ΑΔ} = 2.62$ και $TA_{ΑΔ} = .56$ και των πολύ καλών αναγνωστών (ΧΔ), $M_{ΧΔ} = 3.32$ και $TA_{ΧΔ} = 3.48$.

2.1. Αυτό – αποτελεσματικότητα και κατανόηση

Για να ελεγχθεί η επιρροή της αυτό – αποτελεσματικότητας στο προφίλ κατανόησης, διενεργήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες η αυτο – αποτελεσματικότητα εξηγούσε το 7.3% του προφίλ κατανόησης [$F(1, 66) = 6.204, p < .05$]. Αντίθετα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες η σχέση αυτή δεν ξεπερνούσε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας [$F(1, 66) = 1.655, p < .203$].

Όσον αφορά στη μελέτη των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών, υπήρξε σημαντική διαφορά μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των ομάδων αναγνωστικής ικανότητας ($t = 2.319, p < .023$). Η διαφορά στην κλίση ήταν υπέρ της κλίσης της γραμμής των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αυτό σήμαινε πως η αυτο – αποτελεσματικότητα είχε σημαντικότερη συνεισφορά στο προφίλ κατανόησης μεταξύ των φτωχών αναγνωστών (ΑΔ).



Γράφημα 10: Σχέσεις μεταξύ αυτό - αποτελεσματικότητας και προφίλ κατανόησης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

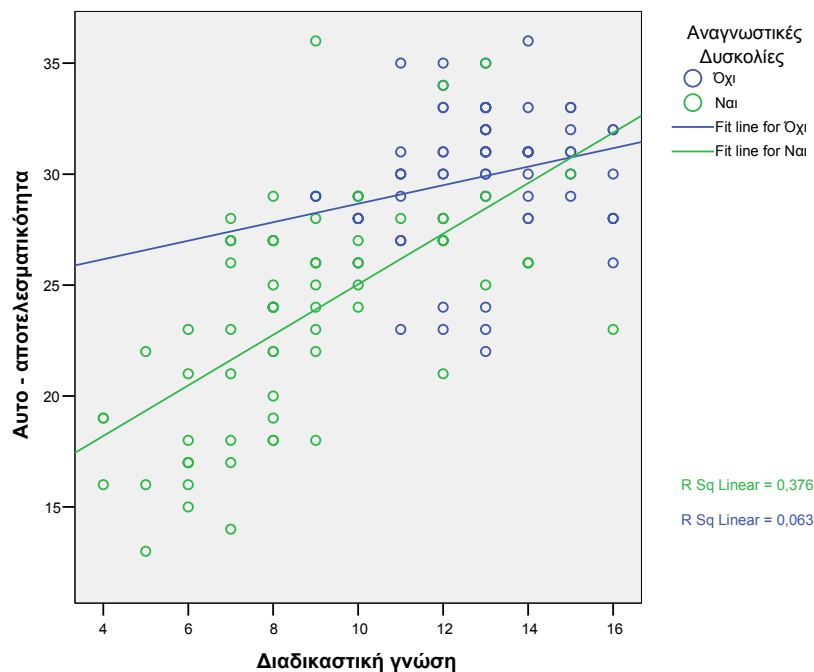
Όταν ελέγχθηκε η σχέση της αυτο – αποτελεσματικότητας και της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, η πρώτη προέβλεπε το 20.4% της δεύτερης σε ολόκληρο το δείγμα [$F(1, 133) = 34.986, p < .001$]. Στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, η επιρροή της αυτο – αποτελεσματικότητας στη βαρύτητα ποιότητας κατανόησης δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

2.2. Αυτό –αποτελεσματικότητα και μεταγνωστική γνώση

Η επιρροή της αυτο – αποτελεσματικότητας φάνηκε να είναι πολύ σημαντική για όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η αυτο - αποτελεσματικότητα προέβλεπε το 50.2% της δηλωτικής γνώσης [$F(1, 66) = 67.604, p < .001$], το 36.7% της διαδικαστικής [$F(1, 66) = 39.211, p < .001$] και το 30% της περιστασιακής γνώσης [$F(1, 66) = 29.279, p < .001$]. Αντίστοιχα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, εκτός από την περίπτωση της διαδικαστικής γνώσης, όπου η αυτο – αποτελεσματικότητα εξηγούσε μικρό (4.9%) αλλά σημαντικό μέρος της [$F(1, 66) =$

4.379, $p < .05$], σε όλες τις άλλες εκτός από σημαντικό το ποσοστό αυτό ήταν και μεγάλο. Στην περίπτωση της δηλωτικής γνώσης, η αυτο – αποτελεσματικότητα εξηγούσε το 51.2% της [$F(1, 66) = 70.323, p < .001$], ενώ σε αυτή της περιστασιακής γνώσης το 24.5% [$F(1, 66) = 22.421, p < .001$].

Μόνο στην περίπτωση της διαδικαστικής γνώσης εκτός από τις διαφορές με τη μηδενική κλίση, εμφανίστηκαν και διαφορές μεταξύ των κλίσεων των προβλεπτικών γραμμών των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ – ΑΔ: $t = 4.019, p < .001$). Το εύρημα αυτό αναδεικνύει τη μεγαλύτερη συνεισφορά που έχει η αυτο – αποτελεσματικότητα στη διαδικαστική γνώση στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.



Γράφημα 11: Σχέσεις μεταξύ αυτο - αποτελεσματικότητας και διαδικαστικής γνώσης καθώς και γραμμές πρόβλεψης για τις δύο ομάδες αναγνωστικής κατανόησης (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Σε γενικές γραμμές, η αυτο – αποτελεσματικότητα φαίνεται να έχει σημαντική και μεγάλη επιρροή στη μεταγνωστική γνώση. Η επιρροή αυτή εκτείνεται σε όλα τα στοιχεία της μεταγνωστικής γνώσης και βρέθηκε και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας.

2.3. Αυτο – αποτελεσματικότητα και παρακολούθηση

Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης που έγινε για να ελεγχθεί η σχέση της αυτο – αποτελεσματικότητας με τη χρήση των κριτηρίων συνέπειας ανέδειξε λίγες περιπτώσεις όπου αυτή η επιρροή ξεπερνούσε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Όλες αυτές οι περιπτώσεις εμφανίστηκαν αποκλειστικά στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες και παρουσιάζονται στον πίνακα 54.

Πίνακας 54

Πολλαπλή παλινδρόμηση για την πρόβλεψη της χρήσης κριτηρίων συνέπειας από τις πεποιθήσεις αυτο - αποτελεσματικότητας, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες (μόνο οι στατιστικά σημαντικές) (N = 67)

Κριτήριο συνέπειας	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
Λεξιλογική	.036	.011	.373	.126**
Γραμματική	.012	.006	.250	.048***

** p < .01 *** p < .05

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε κάποιος να πει πως η επιρροή της αυτο – αποτελεσματικότητας στην παρακολούθηση ήταν περιορισμένη. Οι λίγες περιπτώσεις όπου αυτή η επιρροή ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, βρέθηκαν στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

2.4. Αυτο – αποτελεσματικότητα και χρήση μεταγνωστικών και διορθωτικών στρατηγικών

Ο έλεγχος της επιρροής της αυτο – αποτελεσματικότητας στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών σε ολόκληρο το δείγμα, έγινε με ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης. Μόνο στην περίπτωση της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης η σχέση αυτή ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας εξηγούσαν το 8.6% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(1, 66) = 7.225, p < .01$]. Σε καμιά άλλη περίπτωση η σχέση της αυτο – αποτελεσματικότητας με τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, ούτε στην

ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ούτε σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Η αυτο – αποτελεσματικότητα δεν εξηγούσε σημαντικό μέρος της χρήσης διορθωτικών στρατηγικών. Όταν ο έλεγχος των σχέσεων έγινε στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, δεν ξεπέρασε σε καμιά περίπτωση τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

3. Κίνητρα και προφίλ και μέτρα κατανόησης

Για να γίνει περαιτέρω διερεύνηση της σχετικής σημασίας των διαφορετικών μεταβλητών κινήτρων στο προφίλ της κατανόησης και στη χρήση γνωστικών στρατηγικών, διενεργήθηκαν πολλαπλές γραμμικές αναλύσεις παλινδρόμησης, με τις 4 μεταβλητές κινήτρων (3 προσανατολισμού στο στόχο και 1 αυτο – αποτελεσματικότητας) ως προγνωστικά στοιχεία του προφίλ κατανόησης, της βαρύτητας ποιότητας και της χρήσης γνωστικών στρατηγικών.

Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες όλες οι μεταβλητές κινήτρων μαζί δεν προέβλεπαν σημαντικό μέρος του προφίλ κατανόησης [$F(4, 66) = 2.334, p < .065$]. Αντίθετα, στην ομάδα των πολύ καλών αναγνωστών (ΧΔ), εξηγούσαν το 15.6% του προφίλ κατανόησης [$F(4, 66) = 4.041, p < .01$].

Όσον αφορά στο μέτρο της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης, αυτή δεν προβλέπονταν από τις μεταβλητές κινήτρων σε σημαντικό επίπεδο, ούτε στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = .821, p < .517$], ούτε σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 1.565, p < .195$].

Από τα παραπάνω συνάγεται γενικά πως οι πεποιθήσεις κινήτρων δεν επηρεάζουν άμεσα την κατανόηση. Η σχέση τους με αυτή θα μπορούσε να είναι έμμεση και αυτό θα γίνει δυνατό να ελεγχθεί πιο κάτω.

3.1. Κίνητρα και μεταγνωστική γνώση

Οι τέσσερις παράγοντες πεποιθήσεων κινήτρων (ένας αυτο – αποτελεσματικότητας και τρεις προσανατολισμού στον στόχο) εξηγούσαν το 56.9% της δηλωτικής γνώσης, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Η αυτο – αποτελεσματικότητα που ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 4.926, p < .001$) προέβλεπε μόνη της το 50.2% της δηλωτικής γνώσης [$F(1, 66) = 67.604, p < .001$]. Επίσης, οι τέσσερις μεταβλητές κινήτρων προέβλεπαν το 41.3% της διαδικαστικής γνώσης [$F(1, 66) = 12.615, p < .001$]. Στην περίπτωση αυτή η αυτο – αποτελεσματικότητα ($t = 3.963, p < .001$) και οι προσανατολισμός στην αποφυγή της επίδοσης ($t = -2.290, p < .025$) ήταν οι σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες. Και οι δύο μαζί προέβλεπαν το 42.7% της διακύμανσης [$F(2, 66) = 25.587, p < .001$]. Τέλος, στην ίδια ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες οι παράγοντες κινήτρων εξηγούσαν το 47% της περιστασιακής γνώσης [$F(4, 66) = 15.615, p < .001$]. Σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες σ' αυτήν την περίπτωση ήταν η αυτο – αποτελεσματικότητα ($t = 2.311, p < .015$), ο προσανατολισμός στην προσέγγιση της επίδοσης ($t = 2.078, p < .042$) και αυτός της αποφυγής της επίδοσης ($t = -3.487, p < .001$). Οι τρεις μεταβλητές αυτές μαζί εξηγούσαν το 42% της περιστασιακής γνώση [$F(3, 66) = 16.951, p < .001$] στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Όσον αφορά στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, οι τέσσερις μεταβλητές κινήτρων εξηγούσαν το 50% της δηλωτικής γνώσης [$F(4, 66) = 17.514, p < .001$]. Μόνο η αυτο – αποτελεσματικότητα ήταν σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας ($t = 6.135, p < .001$) και εξηγούσε το 51.2% της δηλωτικής γνώσης [$F(1, 66) = 70.323, p < .001$]. Επίσης, τα κίνητρα προέβλεπαν το 35.3% της περιστασιακής γνώσης [$F(4, 66) = 10.010, p < .001$]. Και σ' αυτήν την περίπτωση η αυτο – αποτελεσματικότητα ήταν ο σημαντικότερος προβλεπτικός παράγοντας ($t = 4.430, p < .001$) και εξηγούσε το 24.5% της διακύμανσης [$F(1, 66) = 22.421, p < .001$]. Η σχέση των μεταβλητών κινήτρων και της διαδικαστικής γνώσης δεν ξεπέρασε τα

επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 2.027, p < .102$].

Συνοψίζοντας, η εικόνα που προέκυψε από τις αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης ήταν πως τα κίνητρα είναι σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης της μεταγνωστικής γνώσης και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας.

3.2. Κίνητρα και χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών

Η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε πως οι μεταβλητές κινήτρων εξηγούσαν σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού και παρακολούθησης. Στην περίπτωση της χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού, τα κίνητρα εξηγούσαν το 13.9% της διακύμανσης σε ολόκληρο το δείγμα [$F(4, 133) = 6.369, p < .001$]. Σημαντικότεροι προβλεπτικοί παράγοντες ήταν ο προσανατολισμός στην προσέγγιση της επίδοσης ($t = -.225, p < .028$) και αυτός της αποφυγής της επίδοσης ($t = -.2330, p < .021$). Και οι δύο μαζί εξηγούσαν το 15% της χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού [$F(2, 133) = 12.754, p < .001$].

Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η σχέση των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών σχεδιασμού, δεν ξεπερνούσε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Αντίθετα, στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, τα κίνητρα προέβλεπαν το 11.8% της χρήσης στρατηγικών σχεδιασμού [$F(4, 66) = 3.210, p < .05$].

Ακόμη, οι μεταβλητές κινήτρων εξηγούσαν το 47.5% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης σε ολόκληρο το δείγμα [$F(4, 133) = 31.105, p < .001$]. Οι μεταβλητές της αυτο – αποτελεσματικότητας ($t = 4.786, p < .001$), του προσανατολισμού της προσέγγισης της επίδοσης ($t = -3.178, p < .001$) και αυτού της αποφυγής της επίδοσης ($t = -3.383, p < .001$). Όλες μαζί προέβλεπαν το 47.9% της χρήσης στρατηγικών παρακολούθησης σε ολόκληρο το δείγμα [$F(3, 133) = 41.795, p < .001$].

Σε καμιά από τις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, η σχέση των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών παρακολούθησης, δεν ξεπέρασε τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

Το εύρημα αυτό υπήρχε και στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 1.845, p < .132$] αλλά και σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 1.726, p < .156$].

Η γενική εικόνα που προέκυψε ήταν πως οι μεταβλητές των κινήτρων πολύ λίγο επηρέαζαν τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών στις ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Τα ευρήματα σημαντικών σχέσεων μόνο σε ολόκληρο το δείγμα, υποδεικνύουν πιθανές έμμεσες σχέσεις.

3.3. Κίνητρα και χρήση διορθωτικών στρατηγικών

Οι τέσσερις μεταβλητές κινήτρων δεν προέβλεπαν σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών αφήγησης ούτε στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 1.134, p < .349$], αλλά ούτε σ' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = .605, p < .660$]. Αντίστοιχα με τη χρήση στρατηγικών αφήγησης, οι μεταβλητές κινήτρων δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος της χρήσης στρατηγικών επεξεργασίας, ούτε στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 2.478, p < .053$] ούτε σ' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες [$F(4, 66) = 2.197, p < .080$].

Όπως στην περίπτωση των μεταγνωστικών στρατηγικών, οι μεταβλητές των κινήτρων είχαν μάλλον έμμεσες σχέσεις με τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών είτε αφήγησης είτε επεξεργασίας.

3.4. Κίνητρα, «μεταγινώσκειν», αποκωδικοποίηση και κατανόηση

Προηγουμένως ελέγχθηκαν οι επιμέρους σχέσεις των μεταβλητών των κινήτρων με αυτές του «μεταγινώσκειν». Για να μελετηθεί το πόσο επηρεάζουν οι μεταβλητές της έρευνας αυτής την κατανόηση, ελέγχθηκε η ισχύς ενός μοντέλου σχέσεων που περιελάμβανε τις μεταβλητές της αποκωδικοποίησης (ακρίβεια και ευχέρεια ανάγνωσης), του «μεταγινώσκειν» και των κινήτρων.

Έτσι, το σύνολο των πεποιθήσεων κινήτρων, των στοιχείων του «μεταγινώσκειν» και της αποκωδικοποίησης, προέβλεπε το 37.1% του προφίλ κατανόησης [$F(42, 66) = 1.925, p < .05$], στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες. Αντίθετα, δεν εξηγούσαν σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(42, 66) = 1.617, p < .105$]. Όταν απομακρύνθηκαν από το μοντέλο οι μεταβλητές της αποκωδικοποίησης, οι μεταβλητές κινήτρων και «μεταγινώσκειν» εξηγούσαν μεγαλύτερο μέρος του προφίλ (42.6%) [$F(33, 66) = 2.486, p < .01$] ενώ εξηγούσαν τώρα σημαντικό μέρος της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης (29.2%) [$F(33, 66) = 1.825, p < .05$].

Στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όλες οι μεταβλητές (κινήτρων, «μεταγινώσκειν» και αποκωδικοποίησης) εξηγούσαν μεγάλο μέρος του προφίλ κατανόησης (62.7%) [$F(42, 66) = 3.636, p < .001$] και της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης (65.5%) [$F(42, 66) = 3.981, p < .001$]. Όταν απομακρύνθηκαν οι μεταβλητές αποκωδικοποίησης, η προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου, έχασε μικρό μέρος της ισχύος του. Οι μεταβλητές των κινήτρων και του «μεταγινώσκειν», εξηγούσαν το 48.2% του προφίλ κατανόησης [$F(33, 66) = 2.863, p < .01$] και το 43.5% της βαρύτητας ποιότητας κατανόησης [$F(33, 66) = 2.539, p < .01$].

Γενικά, φαίνεται πως οι μεταβλητές κινήτρων, του «μεταγινώσκειν» και της αποκωδικοποίησης μαζί προέβλεπαν μεγάλο και σημαντικό μέρος της κατανόησης. Αυτό συνέβαινε είτε εκτιμήθηκε το προφίλ είτε η βαρύτητα ποιότητας κατανόησης. Η γενική εικόνα παρέμενε ίδια είτε μελετούσαμε το σύνολο του δείγματος είτε ξεχωριστά τις δύο ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Όταν από το μοντέλο αποσύρονταν οι μεταβλητές της αποκωδικοποίησης, αυτό δεν έχανε την ισχύ και τη σημαντικότητά του. Σε άλλες περιπτώσεις εξηγούσε ελαφρά μικρότερο μέρος της κατανόησης, ενώ σε άλλες αυτό το ποσοστό γίνονταν στατιστικά σημαντικό (ενώ δεν ήταν πριν) ή μεγαλύτερο. Όπως στη μελέτη της επιρροής μόνο των μεταβλητών «μεταγινώσκειν» και αποκωδικοποίησης, φάνηκε πως στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η αποκωδικοποίησης έπαιξε

μεγαλύτερο αν και όχι στατιστικά σημαντικό ρόλο. Με τα ευρήματα αυτά υποστηρίζεται η υπόθεση της σταδιακής αποσύνδεσης της αποκωδικοποίησης από την κατανόηση.

Γενικά, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έχουν λιγότερο θετικές και «προσαρμοστικές» πεποιθήσεις κινήτρων από ότι οι συμμαθητές τους που δεν έχουν αναγνωστικές δυσκολίες. Είναι κυρίως προσανατολισμένοι στην αποφυγή της επίδοσης, προσπαθώντας να αποφύγουν μια νέα αποτυχία, ενώ έχουν χαμηλή πεποίθηση αυτό – αποτελεσματικότητας. Οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος ήταν κυρίως προσανατολισμένοι στην απόκτηση βαθιάς γνώσης και είχαν υψηλή αυτό – αποτελεσματικότητα.

Ανακεφαλαιώνοντας, οι πεποιθήσεις κινήτρων φάνηκε να μην επηρεάζουν άμεσα την κατανόηση και τη χρήση μεταγνωστικών και διορθωτικών στρατηγικών, αλλά τη μεταγνωστική γνώση και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Τέλος, οι πεποιθήσεις κινήτρων, το «μεταγινώσκειν» και οι δεξιότητες αποκωδικοποίησης, προέβλεπαν σημαντικό μέρος της κατανόησης. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά και σ' αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όταν αποσύρονταν οι τελευταίες, το μοντέλο αποκτούσε μεγαλύτερη ισχύ, πράγμα που παρέπεμπε στην υπόθεση της σταδιακής αποσύνδεσης της αποκωδικοποίησης από την κατανόηση.

Ερώτημα 4^ο: Διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία αναγνωστικής κατανόησης; Σχετίζονται αυτές οι διαφορές με την αναγνωστική κατανόηση, τη χρήση γνωστικών στρατηγικών, τις μεταγνωστικές δεξιότητες και τις πεποιθήσεις κινήτρων;

1. Συναισθήματα

Η παρούσα μελέτη ασχολήθηκε και με τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία της ανάγνωσης και κατανόησης. Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε σημαντικές

διαφορές σε όλα τα συναισθήματα που εξετάζονταν από την κλίμακα που δημιουργήθηκε γι' αυτόν τον σκοπό. Οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και οι διαφορές, που σημειωτέον είναι όλες στο επίπεδο $p < .001$, παρουσιάζονται παρακάτω στον πίνακα 55.

Πίνακας 55:

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στα συναισθήματα που εμπλέκονται στην αναγνωστική προσπάθεια.

Συναισθήματα	Με αναγνωστικές δυσκολίες		Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F	ES
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ		
Άνετα	1.87	1.23	3.45	.76	79.997*	1.55
Ανήσυχος	2.94	1.03	1.49	.75	87.023*	1.61
Απογοητευμένος	2.85	1.14	1.15	.56	119.628*	1.89
Σίγουρος	2.09	1.07	3.34	.62	69.115*	1.43
Ικανοποιημένος	1.91	1.07	3.67	.50	148.703*	2.11
Θυμωμένος	2.48	1.13	1.16	.51	74.854*	1.51
Ευχαριστημένος	1.97	1.24	3.64	.57	100.182*	1.16
Ένοχος	1.87	1.03	1.04	.21	41.013*	1.12
Κεφάλτος	1.94	1.24	3.18	.80	47.254*	1.19
Λυπημένος	2.87	1.13	1.33	.64	94.519*	1.68
Άβολα	2.51	1.16	1.45	.78	38.401*	1.07
Περήφανος	1.75	1.09	2.72	1.06	27.328*	0.89
Απελπισμένος	2.63	1.10	1.16	.51	97.668*	1.34
Δυνατός	2.00	1.21	2.94	.87	26.823*	0.78
Άκεφος	2.78	1.10	1.24	.63	98.758*	1.72
Κατάθλιψη	2.19	1.06	1.03	.17	78.427*	1.53
Χαρούμενος	1.96	1.17	3.52	.64	92.365*	1.65
Αισιόδοξος	1.97	1.09	3.18	.89	49.796*	1.22
Φοβισμένος	2.36	1.11	1.27	.54	52.199*	1.25
Ικανός	2.03	1.11	3.16	.64	52.136*	1.25
Απαισιόδοξος	2.49	1.16	1.24	.52	65.005*	1.39
Άφοβος	1.72	.93	2.52	1.06	21.707*	0.80
Δυστυχισμένος	2.96	1.16	1.12	.41	149.166*	2.12
Ευτυχισμένος	1.88	1.09	3.52	.68	108.594*	1.81
Ντροπιασμένος	2.76	1.13	1.18	.42	115.259*	1.85
Ενθουσιασμένος	1.72	1.03	3.48	.66	139.494*	2.03
Ήρεμος	2.48	.97	3.49	.75	45.796*	1.16
Αποτυχημένος	2.72	1.22	1.21	.54	86.117*	1.60

* $p < .001$

Μια πρώτη ομαδοποίηση που έγινε για να αντιμετωπισθεί ο μεγάλος αριθμός συναισθημάτων που ελέγχονταν ήταν ο διαχωρισμός σε θετικά και αρνητικά συναισθήματα. Έτσι ως θετικά ομαδοποιήθηκαν τα συναισθήματα: αισθάνομαι άνετα, σίγουρος, ικανοποιημένος, ευχαριστημένος, κεφάλτος, περήφανος, δυνατός, χαρούμενος, αισιόδοξος, ικανός, άφοβος, ευτυχισμένος, ενθουσιασμένος, ήρεμος. Αντίστοιχα, ως αρνητικά ομαδοποιήθηκαν τα συναισθήματα: ανήσυχος, απογοητευμένος, θυμωμένος, ένοχος,

λυπημένος, άβολα, απελπισμένος, άκεφος, πέφτω σε κατάθλιψη, φοβισμένος, απαισιόδοξος, δυστυχισμένος, ντροπιασμένος, αποτυχημένος.

Η ανάλυση διακύμανσης εμφάνισε σημαντικές διαφορές μεταξύ των θετικών $F(1, 133) = 133.519, p < .001, ES = 2.00$ και αρνητικών συναισθημάτων $F(1, 133) = 285.740, p < .001, ES = 2.12$, που δηλώνουν πως βιώνουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες μετά την ανάγνωση και προσπάθεια κατανόησης ενός κειμένου (πίνακας 56).

Πίνακας 56

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στα θετικά και αρνητικά συναισθήματα.

Συναισθήματα	Με αναγνωστικές δυσκολίες		Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ	
Θετικά	27.27	11.41	45.82	6.53	133.519*
Αρνητικά	36.39	7.95	17.07	4.92	285.740*

* $p < .001$

Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες βίωναν σημαντικά περισσότερα αρνητικά και σημαντικά λιγότερα θετικά συναισθήματα σε σχέση με τους συμμαθητές τους που δεν είχαν αναγνωστικές δυσκολίες. Οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας ήταν ισχυρότατες.

Στη συνέχεια, για να υπάρξουν περισσότερες πληροφορίες, έγινε ομαδοποίηση των συναισθημάτων του πρωτοκόλλου με βάση δύο διαφορετικές διακρίσεις. Η πρώτη αναφέρθηκε από την Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005) και αναγνωρίζει τέσσερις κατηγορίες συναισθημάτων, που ομαδοποιούνται με βάση δύο χαρακτηριστικά, αν είναι αρνητικά ή θετικά και αν οδηγούν σε περαιτέρω ενεργοποίηση του μαθητή ή όχι. Η ομαδοποίηση των συναισθημάτων που περιλήφθηκαν στο πρωτόκολλο της έρευνας αυτής, παρουσιάζεται στον πίνακα 57 που ακολουθεί.

Πίνακας 57

Ομαδοποίηση των συναισθημάτων της μελέτης σύμφωνα με την Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005).

Θετικά – ενεργοποιά	Θετικά - απενεργοποιά
Αισιόδοξος Περήφανος Νιώθω άνετα Σίγουρος Κεφάτος Δυνατός Ικανός Αφοβος Χαρούμενος Ενθουσιασμένος	Ικανοποιημένος Ευχάριστος Ετυχισμένος Ήρεμος
Αρνητικά – ενεργοποιά	Αρνητικά - απενεργοποιά
Ντροπιασμένος Ανήσυχος Θυμωμένος Νιώθω άβολα	Απαισιόδοξος Πέφτω σε κατάθλιψη Απογοητευμένος Ένοχος Λυπημένος Απελπισμένος Άκεφος Φοβισμένος Δυστυχισμένος Αποτυχημένος

Η ανάλυση διακύμανσης που διενεργήθηκε, εμφάνισε σημαντικές διαφορές μεταξύ των θετικών - ενεργοποιών [$F(1, 133) = 113.661, p < .001$], των θετικών – απενεργοποιών [$F(1, 133) = 151.139, p < .001$], των αρνητικών – ενεργοποιών [$F(1, 133) = 259.992, p < .001$] και των αρνητικών – απενεργοποιών συναισθημάτων [$F(1, 133) = 190.387, p < .001$] που χρησιμοποιούν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (πίνακας 58).

Πίνακας 58

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στις κατηγορίες συναισθημάτων που εμπλέκονται στην αναγνωστική προσπάθεια, με βάση την ομαδοποίηση της Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005).

Κατηγορίες Συναισθημάτων	Με αναγνωστικές δυσκολίες		Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F	ES
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ		
Θετικά ενεργοποιά	1.90	.81	3.15	.50	113.661*	.63
Θετικά απενεργοποιά	2.06	.89	3.58	.48	151.139*	.76
Αρνητικά ενεργοποιά	2.57	.62	1.18	.33	259.992*	.70
Αρνητικά απενεργοποιά	2.67	.65	1.32	.46	190.387*	.68

* $p < .001$

Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες βίωναν σημαντικά περισσότερα αρνητικά συναισθήματα (είτε ενεργοποιά είτε απενεργοποιά) και λιγότερα θετικά συναισθήματα και των δύο κατηγοριών, σε σχέση με τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Αντίστοιχα με την προηγούμενη ομαδοποίηση, έγινε και άλλη, ανάλογη με αυτήν που έκαναν οι Watson και Tellegen (1985). Οι βασικές κατηγορίες που υπήρχαν στην εργασία τους ήταν αυτές του θετικού – αρνητικού συναισθήματος, της ενεργοποίησης - της απενεργοποίησης, της αρέσκειας – δυσαρέσκειας. Στην πρώτη διάσταση, θετικού – αρνητικού συναισθήματος, επιπρόσθετα υπήρχε και διαφοροποίηση με βάση το επίπεδο (υψηλό – χαμηλό). Τα συναισθήματα του πρωτοκόλλου της μελέτης ομαδοποιήθηκαν με βάση τις κατηγορίες που παρατίθενται στον πιο κάτω πίνακα 59.

Πίνακας 59

Ομαδοποίηση των συναισθημάτων της μελέτης σύμφωνα με τους Watson & Tellegen (1985).

Υψηλό θετικό συναίσθημα	Υψηλό αρνητικό συναίσθημα
Δυνατός Χαρούμενος Ικανός Σίγουρος Περήφανος Ενθουσιασμένος	Ανήσυχος Θυμωμένος Αποτυχημένος Φοβισμένος Ντροπιασμένος Νιώθω άβολα Ένοχος
Χαμηλό αρνητικό συναίσθημα	
Άφοβος Ήρεμος Άνετα	
Αρέσκεια	Δυσαρέσκεια
Ικανοποιημένος Ευχαριστημένος Κεφάλτος Ευτυχισμένος Αισιόδοξος	Απογοητευμένος Λυπημένος Άκεφος Πέφτω σε κατάθλιψη Απελπισμένος Δυστυχισμένος Απαισιόδοξος

Οι διαφορές που εμφανίστηκαν από τις αναλύσεις διακύμανσης μεταξύ των κατηγοριών συναισθημάτων που βίωναν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν σημαντικές και ισχυρές. Παρουσιάζονται στον πίνακα 60 που ακολουθεί.

Πίνακας 60

Διαφορές των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στις κατηγορίες συναισθημάτων που εμπλέκονται στην αναγνωστική προσπάθεια, με βάση την ομαδοποίηση των Watson & Tellegen (1985).

Κατηγορίες Συναισθημάτων	Με αναγνωστικές δυσκολίες		Χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες		F	ES
	ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ		
Υψηλά θετικό	1.92	.89	3.19	.56	98.938*	.64
Υψηλά αρνητικό	2.52	.56	1.26	.36	235.962*	.63
Χαμηλά αρνητικό	2.02	.74	3.15	.61	93.035*	.57
Αρέσκειας	1.93	.91	3.44	.49	141.270*	.76
Δυσαρέσκειας	2.68	.68	1.18	.37	249.231*	.75

* $p < .001$

Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες είχαν με βάση αυτήν την ομαδοποίηση, ένα ιδιαίτερα αρνητικό προφίλ, όσον αφορά στα συναισθήματα. Βίωναν σημαντικά περισσότερα υψηλά αρνητικά συναισθήματα, καθώς και περισσότερα συναισθήματα δυσαρέσκειας σε σχέση με τους συμμαθητές τους, καλούς αναγνώστες. Επίσης, βίωναν λιγότερα υψηλά θετικά, χαμηλά αρνητικά συναισθήματα, όπως και συναισθήματα αρέσκειας.

1.1. Σχέσεις συναισθημάτων με τις μεταβλητές της μελέτης

Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης που έγιναν, έδειξαν πως όλες οι μεταβλητές της μελέτης προέβλεπαν σημαντικά μέρη των θετικών και αρνητικών συναισθημάτων που βίωναν όλοι οι μαθητές του δείγματος, ανεξάρτητα από την ομάδα αναγνωστικής ικανότητας ανήκαν. Τα αναλυτικά και συγκεντρωτικά αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 61

Πολλαπλές παλινδρομήσεις για την πρόβλεψη των θετικών συναισθημάτων που βιώνουν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες από τις μεταβλητές της μελέτης (N = 67)

Μεταβλητές	B	Τυπικό σφάλμα B	Beta	R ² διορθωμένο
<i>Αποκωδικοποίηση</i>				
Λάθη ανάγνωσης	-.152	.102	-.181	.018 ^{ns}
Χρόνος	-.022	.018	-.154	.009 ^{ns}
<i>Μεταγνωστική γνώση</i>				
Δηλωτική	1.297	.448	.338	.101**
Διαδικαστική	2.606	.409	.620	.375*
Περιστασιακή	1.585	.294	.556	.298*
<i>Παρακολούθηση</i>				
Λεξιλογική	2.088	2.892	.089	.007 ^{ns}
Εσωτερική 1	-1.587	5.339	-.037	.014 ^{ns}
Εσωτερική 2	6.410	5.283	.149	.007 ^{ns}
Εξωτερική	6.661	4.847	.168	.013 ^{ns}
Γραμματική	7.425	5.854	.155	.009 ^{ns}
Συντακτική	-1.371	5.340	-.032	.014 ^{ns}
Δομική συνοχή	3.563	3.915	.112	.003 ^{ns}
<i>Μεταγνωστικές στρατηγικές</i>				
Σχεδιασμού	8.864	11.527	.095	.006 ^{ns}
Παρακολούθησης	.627	.729	.106	.004 ^{ns}
Ρύθμισης	.509	.155	.378	.129**
Αξιολόγησης	-6.401	5.872	-.134	.003 ^{ns}
<i>Διορθωτικές στρατηγικές</i>				
Αφήγησης	.482	.342	.172	.015 ^{ns}
Επεξεργασίας	9.524	2.655	.407	.152 ^{ns}
<i>Προσανατολισμός στον στόχο</i>				
Βαθιά γνώση	.653	.366	.216	.032 ^{ns}
Επίδοση προσέγγιση	1.300	.552	.280	.064***
Επίδοση αποφυγή	-1.068	.333	-.369	.123*
Αυτο αποτελεσματικότητα	.782	.263	.346	.106**
<i>Κατανόηση</i>				
Προφίλ	.512	.999	.063	.011 ^{ns}
Βαρύτητα ποιότητας	-.094	.409	-.029	.015 ^{ns}

* p < .001 ** p < .01 *** p < .05 ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η διαδικαστική και η περιστασιακή μεταγνωστική γνώση σχετίζονταν περισσότερο από κάθε άλλη μεταβλητή της έρευνας με τα θετικά συναισθήματα που βίωναν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες. Η γνώση γενικών και ειδικών στοιχείων για τις στρατηγικές που χρησιμοποιούν τα παιδιά αυτά ήταν ο μόνος παράγοντας που είχε επιρροή στα όποια θετικά συναισθήματα βίωναν.

Πίνακας 62

Πολλαπλές παλινδρομήσεις για την πρόβλεψη των αρνητικών συναισθημάτων που βιώνουν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες από τις μεταβλητές της μελέτης (N = 67)

Μεταβλητές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
<i>Αποκωδικοποίηση</i>				
Λάθη ανάγνωσης	.142	.195	.244	.045 ^{ns}
Χρόνος	.017	.012	.167	.013 ^{ns}
<i>Μεταγνωστική γνώση</i>				
Δηλωτική	-.811	.316	-.303	.078***
Διαδικαστική	-1.696	.296	-.599	.325*
Περιστασιακή	-1.006	.213	-.506	.244*
<i>Παρακολούθηση</i>				
Λεξιλογική	-1.231	2.018	-.075	.010 ^{ns}
Εσωτερική 1	1.958	3.717	.065	.011 ^{ns}
Εσωτερική 2	-1.068	3.723	-.036	.014 ^{ns}
Εξωτερική	-.426	3.428	-.015	.015 ^{ns}
Γραμματική	-7.325	4.031	-.220	.034 ^{ns}
Συντακτική	-3.661	3.698	-.122	.000 ^{ns}
Δομική συνοχή	.719	2.746	.032	.014 ^{ns}
<i>Μεταγνωστικές στρατηγικές</i>				
Σχεδιασμού	-9.530	7.987	-.146	.006 ^{ns}
Παρακολούθησης	-.173	.511	-.042	.014 ^{ns}
Ρύθμισης	-.219	.113	-.234	.040 ^{ns}
Αξιολόγησης	3.310	4.111	.099	.005 ^{ns}
<i>Διορθωτικές στρατηγικές</i>				
Αφήγησης	.105	.242	.054	.012 ^{ns}
Επεξεργασίας	-7.405	1.806	-.453	.193*
<i>Προσανατολισμός στον στόχο</i>				
Βαθιά γνώση	-.777	.243	-.369	.123*
Επίδοση προσέγγιση	-.522	.396	-.161	.011 ^{ns}
Επίδοση αποφυγή	.965	.220	.478	.217*
Αυτο αποτελεσματικότητα	-.404	.189	-.256	.051***
<i>Κατανόηση</i>				
Προφίλ	-.004	.698	-.001	.015 ^{ns}
Βαρύτητα ποιότητας	.190	.285	.083	.008 ^{ns}

* p < .001 ** p < .01 *** p < .05 ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η ίδια ακριβώς εικόνα αναδύθηκε και για τα αρνητικά συναισθήματα που βίωναν τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες. Οι δύο διαστάσεις της μεταγνωστικής γνώσης, η διαδικαστική και η περιστασιακή γνώση σχετίζονταν ισχυρότερα από κάθε άλλο παράγοντα με τα αρνητικά συναισθήματα των παιδιών αυτών.

Ανάλογη διαδικασία ακολουθήθηκε και με τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (πίνακες 63 και 64).

Πίνακας 63:

Πολλαπλές παλινδρομήσεις για την πρόβλεψη των θετικών συναισθημάτων που βιώνουν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες από τις μεταβλητές της μελέτης (N = 67)

Μεταβλητές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
<i>Αποκωδικοποίηση</i>				
Λάθη ανάγνωσης	-.078	.195	-.050	.013 ^{ns}
Χρόνος	-.035	.032	-.135	.003 ^{ns}
<i>Μεταγνωστική γνώση</i>				
Δηλωτική	1.354	.347	.436	.178*
Διαδικαστική	.813	.418	.235	.041 ^{ns}
Περιστασιακή	1.245	.415	.349	.108**
<i>Παρακολούθηση</i>				
Λεξιλογική	.859	3.885	.027	.015 ^{ns}
Εσωτερική 1	3.532	3.364	.129	.002 ^{ns}
Εσωτερική 2	-.397	1.813	-.027	.015 ^{ns}
Εξωτερική	1.093	1.604	.084	.008 ^{ns}
Γραμματική	.414	1.622	.032	.014 ^{ns}
Συντακτική	.863	1.673	.064	.011 ^{ns}
Δομική συνοχή	2.919	2.452	.146	.006 ^{ns}
<i>Μεταγνωστικές στρατηγικές</i>				
Σχεδιασμού	.530	.712	.092	.007 ^{ns}
Παρακολούθησης	.191	.300	.079	.009 ^{ns}
Ρύθμισης	.071	.174	.050	.013 ^{ns}
Αξιολόγησης	.830	1.363	.075	.010 ^{ns}
<i>Διορθωτικές στρατηγικές</i>				
Αφήγησης	.270	.225	.147	.007 ^{ns}
Επεξεργασίας	.376	.371	.125	.000 ^{ns}
<i>Προσανατολισμός στον στόχο</i>				
Βαθιά γνώση	.867	.420	.248	.047***
Επίδοση προσέγγιση	.537	.224	.285	.067***
Επίδοση αποφυγή	.017	.236	.009	.015 ^{ns}
Αυτο αποτελεσματικότητα	1.000	.227	.479	.218*
<i>Κατανόηση</i>				
Προφίλ	.849	.639	.162	.011 ^{ns}
Βαρύτητα ποιότητας	.330	.291	.139	.004 ^{ns}

* p < .001 ** p < .01 *** p < .05 ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

Η μόνη μεταβλητή που είχε ισχυρή επιρροή στα θετικά συναισθήματα που βίωναν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν αυτή της αυτό – αποτελεσματικότητας. Η πεποίθηση της ικανότητάς τους πως μπορούν να φέρουν σε πέρας ένα αναγνωστικό έργο είναι τόσο ισχυρή που τελικά υπερισχύει ακόμη και αυτού του αποτελέσματος της ανάγνωσης, στη δόμηση των θετικών συναισθημάτων τους.

Πίνακας 64

Πολλαπλές παλινδρομήσεις για την πρόβλεψη των αρνητικών συναισθημάτων που βιώνουν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες από τις μεταβλητές της μελέτης (N = 67)

Μεταβλητές	B	Τυπικό σφάλμα B	beta	R ² διορθωμένο
<i>Αποκωδικοποίηση</i>				
Λάθη ανάγνωσης	-.084	.147	-.071	.010 ^{ns}
Χρόνος	.004	.025	-.018	.015 ^{ns}
<i>Μεταγνωστική γνώση</i>				
Δηλωτική	-.656	.316	-.303	.064***
Διαδικαστική	-.137	.323	-.052	.013 ^{ns}
Περιστασιακή	-.908	.314	-.337	.100**
<i>Παρακολούθηση</i>				
Λεξιλογική	-.6552	2.815	-.277	.063***
Εσωτερική 1	-2.313	2.541	-.112	.003 ^{ns}
Εσωτερική 2	1.317	1.357	.120	.001 ^{ns}
Εξωτερική	.143	.1213	.015	.015 ^{ns}
Γραμματική	-1.936	1.199	-.196	.024 ^{ns}
Συντακτική	-2.389	1.228	-.234	.040 ^{ns}
<i>Δομική συνοχή</i>				
<i>Μεταγνωστικές στρατηγικές</i>				
Σχεδιασμού	-.525	.535	-.121	.001 ^{ns}
Παρακολούθησης	-.318	.223	-.174	.015 ^{ns}
Ρύθμισης	-.154	.130	-.145	.006 ^{ns}
Αξιολόγησης	-.188	1.030	-.023	.015 ^{ns}
<i>Διορθωτικές στρατηγικές</i>				
Αφήγησης	.047	.171	.034	.014 ^{ns}
Επεξεργασίας	-.185	.281	.087	.008 ^{ns}
<i>Προσανατολισμός στον στόχο</i>				
Βαθιά γνώση	-.171	.326	-.065	.011 ^{ns}
Επίδοση προσέγγιση	.153	.175	.108	.004 ^{ns}
Επίδοση αποφυγή	.236	.176	.164	.012 ^{ns}
Αυτο αποτελεσματικότητα	-.655	.177	-.417	.161*
<i>Κατανόηση</i>				
Προφίλ	.146	.488	.037	.014 ^{ns}
Βαρύτητα ποιότητας	.156	.221	.087	.008 ^{ns}

* p < .001 ** p < .01 *** p < .05 ns: χωρίς στατιστική σημαντικότητα

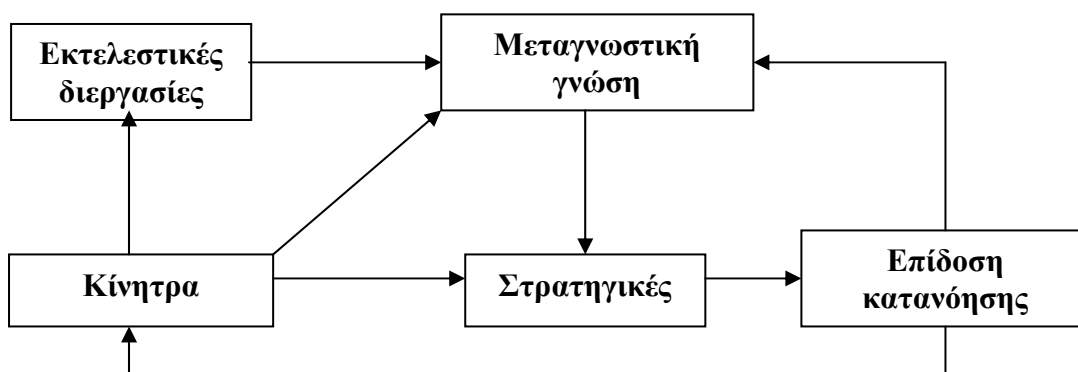
Ανάλογα με τα θετικά συναισθήματα και στη δόμηση των αρνητικών συναισθημάτων η σημαντικότερη επιρροή, αρνητική αυτή τη φορά, είναι των πεποιθήσεων αυτό – αποτελεσματικότητας. Τα όποια αρνητικά συναισθήματα βιώνουν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, δεν προέρχονται από την άμεση εμπειρία που είχαν με το κείμενο της έρευνας, αλλά πιθανόν από άλλες, παλαιότερες αποτυχημένες προσπάθειες.

Συνοψίζοντας και συγκεντρώνοντας τι συμβαίνει στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, μπορούμε να πούμε πως τα θετικά και τα αρνητικά συναισθήματα σχετίζονται ισχυρά μόνο με τις μεταβλητές της μεταγνωστικής γνώσης. Αυτού του είδους οι σχέσεις

υπήρχαν και στην ομάδα των μαθητών με αλλά και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Η έλλειψη σημαντικών σχέσεων ή η ύπαρξη σποραδικά μεμονωμένων σχέσεων με κάποιες άλλες μεταβλητές, υποδεικνύει την ύπαρξη δικτύου έμμεσων σχέσεων.

Ερώτημα 5^ο: Ισχύει το μοντέλο των Borkowski, Carr, Rellinger και Pressley (1990), όπως αυτό συζεύχθηκε με το μοντέλο παρακολούθησης και ελέγχου των Nelson και Narens (1994) μετά την ενσωμάτωση στο νέο μοντέλο των συναισθηματικών παραγόντων;

Για να ελεγχθεί η φορά των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης αυτής, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διαδρομών (path analysis). Η μελέτη αυτή έγινε με το στατιστικό πακέτο EQS 6.1 for Windows (Bentler, 2004). Αντικειμενικός στόχος των αναλύσεων που ακολούθησαν ήταν να ελεγχθεί το μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (1992). Το μοντέλο αυτό που περιγράφεται σχηματικά στο γράφημα 52, αναφέρεται στο δίκτυο σχέσεων γνωστικών παραγόντων, μεταγνωστικών παραγόντων, πεποιθήσεων κινήτρων και της επίδοσης της κατανόησης.



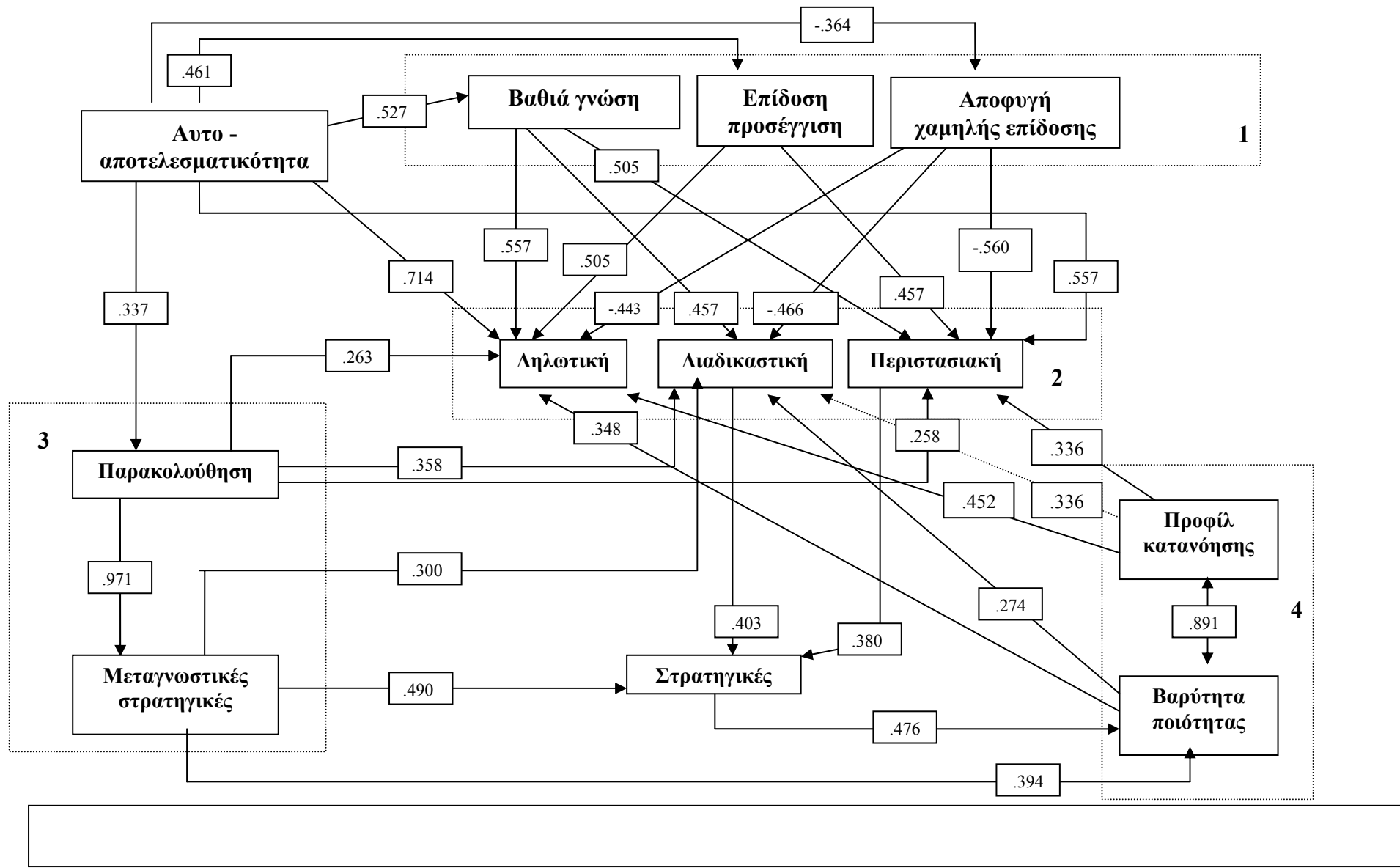
Γράφημα 12: Δίκτυο σχέσεων στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (Borkowski, Chan & Muthukrishna, 2000).

Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές αυτοί, θεωρούν πως ο αναγνώστης οδηγείται στην κατανόηση μέσω της χρήσης στρατηγικών. Με τον χρόνο, την εμπειρία και τη διδασκαλία, οι

στρατηγικές που γνωρίζει, γίνονται περισσότερες και πιο αποτελεσματικές (αυξάνεται η μεταγνωστική γνώση). Προοδευτικά, η ικανότητα να επιλέγει στρατηγικές για κάποια έργα, αυξάνεται, όπως επίσης και η ικανότητά του να συμπληρώνει κενά μέσα από την παρακολούθηση, τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, με την ενεργοποίηση εκτελεστικών μηχανισμών. Για να ενεργοποιηθεί όλη αυτή η διαδικασία, ο αναγνώστης θα πρέπει να κινητοποιηθεί, με βάση τις πεποιθήσεις κινήτρων του. Τέλος, η επίδοση στην κατανόηση σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, προσφέρει νέα και ενημερωμένη μεταγνωστική γνώση και επηρεάζει τις πεποιθήσεις κινήτρων. Σημαντικό ρόλο σε όλα τα σημεία της διαδικασίας που περιγράφει το μοντέλο, παίζει η αυτο – αποτελεσματικότητα (Borkowski, Chan & Muthukrishna, 2000).

Το μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna, ελέγχθηκε στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Στο γράφημα 13 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Σε αυτήν την περίπτωση, το μοντέλο επιβεβαιώθηκε και αναπαριστούσε αποδεκτά τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών: $\chi^2 (25, N = 66) = 36.945, p < .001, CFI = .980, NNFI = .946, IFI = .981, SRMR = .045, RMSEA = .085$. Το μοντέλο διέθετε αποδεκτό λόγο του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας ($\chi^2 / df = 1.478$).

Κατανόηση στους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (1=Προσανατολισμός στον στόχο, 2=Μεταγνωστική γνώση, 3 =Εκτελεστικοί μηχανισμοί, 4 = Κατανόηση)

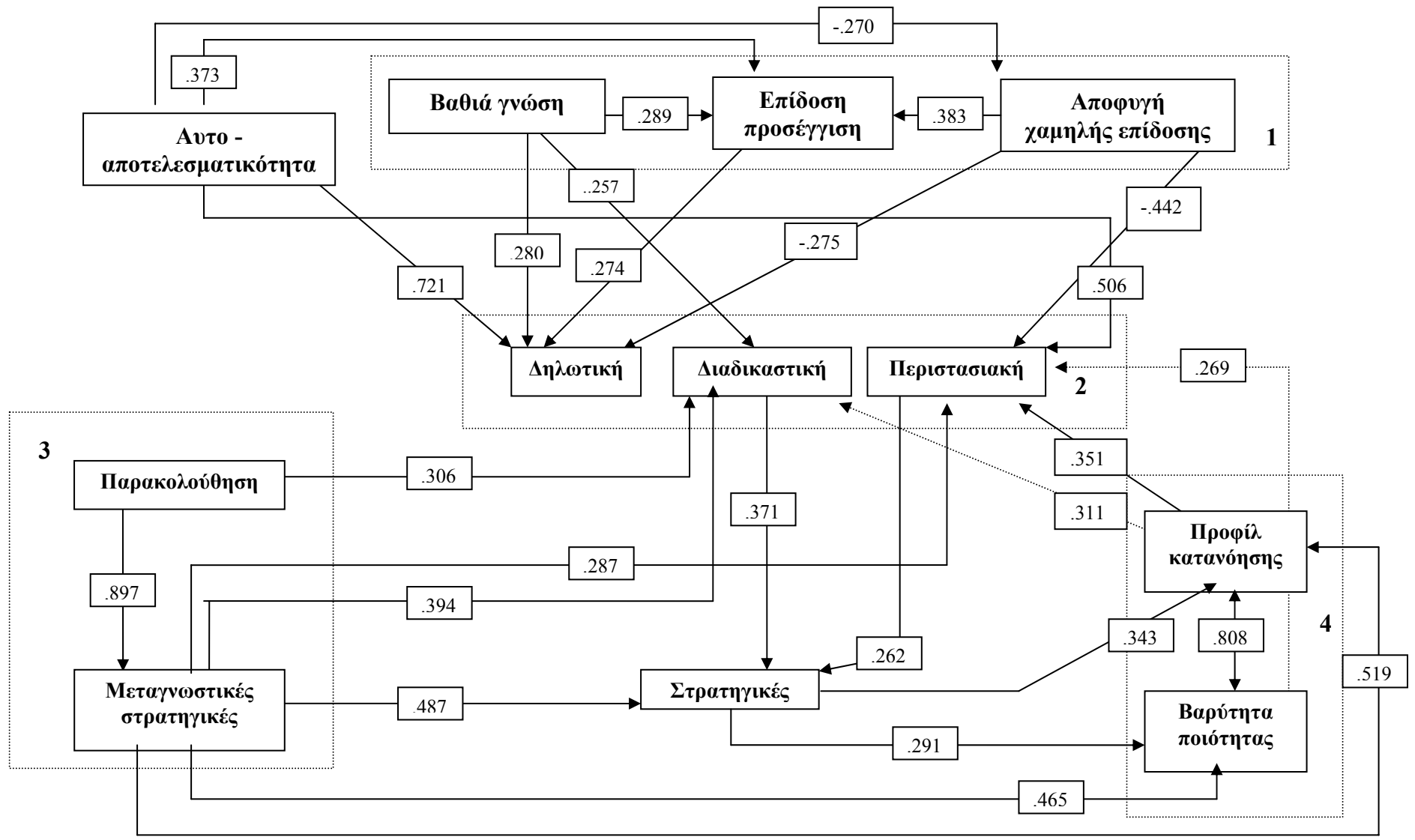


Γράφημα 13: Δίκτυο σχέσεων στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (1992) στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Σύμφωνα με την ανάλυση διαδρομών, το μοντέλο των Borkowski και Muthuikrishna, επιβεβαιώθηκε. Πιο συγκεκριμένα, η χρήση των στρατηγικών αφήγησης ήταν αυτή που επηρέαζε τα μέτρα επίδοσης κατανόησης (προφίλ και βαρύτητα ποιότητας). Η διαδικαστική και περιστασιακή μεταγνωστική γνώση επηρέαζαν σημαντικά τη χρήση στρατηγικών αφήγησης. Αντίστοιχα, οι προσανατολισμοί στον στόχο (μεταβλητές κινήτρων) όπως και οι μεταβλητές εκτελεστικών διαδικασιών (παρακολούθηση και μεταγνωστικές στρατηγικές) επηρέαζαν τη μεταγνωστική γνώση (δηλωτική, διαδικαστική και περιστασιακή γνώση). Σημαντικό ρόλο στο μοντέλο που επιβεβαιώθηκε, έπαιζαν οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας. Οι πεποιθήσεις αυτές, επηρέαζαν αφενός τη μεταγνωστική γνώση, αφετέρου τις πεποιθήσεις κινήτρων (προσανατολισμός στον στόχο). Τέλος, επιβεβαιώθηκε από την ανάλυση διαδρομών πως τα μέτρα επίδοσης της κατανόησης, επηρέαζαν σημαντικά τη μεταγνωστική γνώση, όχι όμως και τις πεποιθήσεις κινήτρων, στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Το μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna όμως επιβεβαιώθηκε και στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες: χ^2 (22, N = 66) = 27.403, $p < .001$, CFI = .986, NNFI = .957, IFI = .987, SRMR = .060, RMSEA = .061. Επίσης, το μοντέλο αυτό, είχε αποδεκτό λόγο του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας ($\chi^2 / df = 1.229 < 2$). (Γράφημα 14).

Κατανόηση στους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (1=Προσανατολισμός στον στόχο, 2=Μεταγνωστική γνώση, 3 =Εκτελεστικοί μηχανισμοί, 4 = Κατανόηση)



$\chi^2 (22, N = 66) = 27.403, p < .001, CFI = .986, NNFI = .957, IFI = .987, SRMR = .052, RMSEA = .061$

Γράφημα 14: Δίκτυο σχέσεων στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (1992) στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

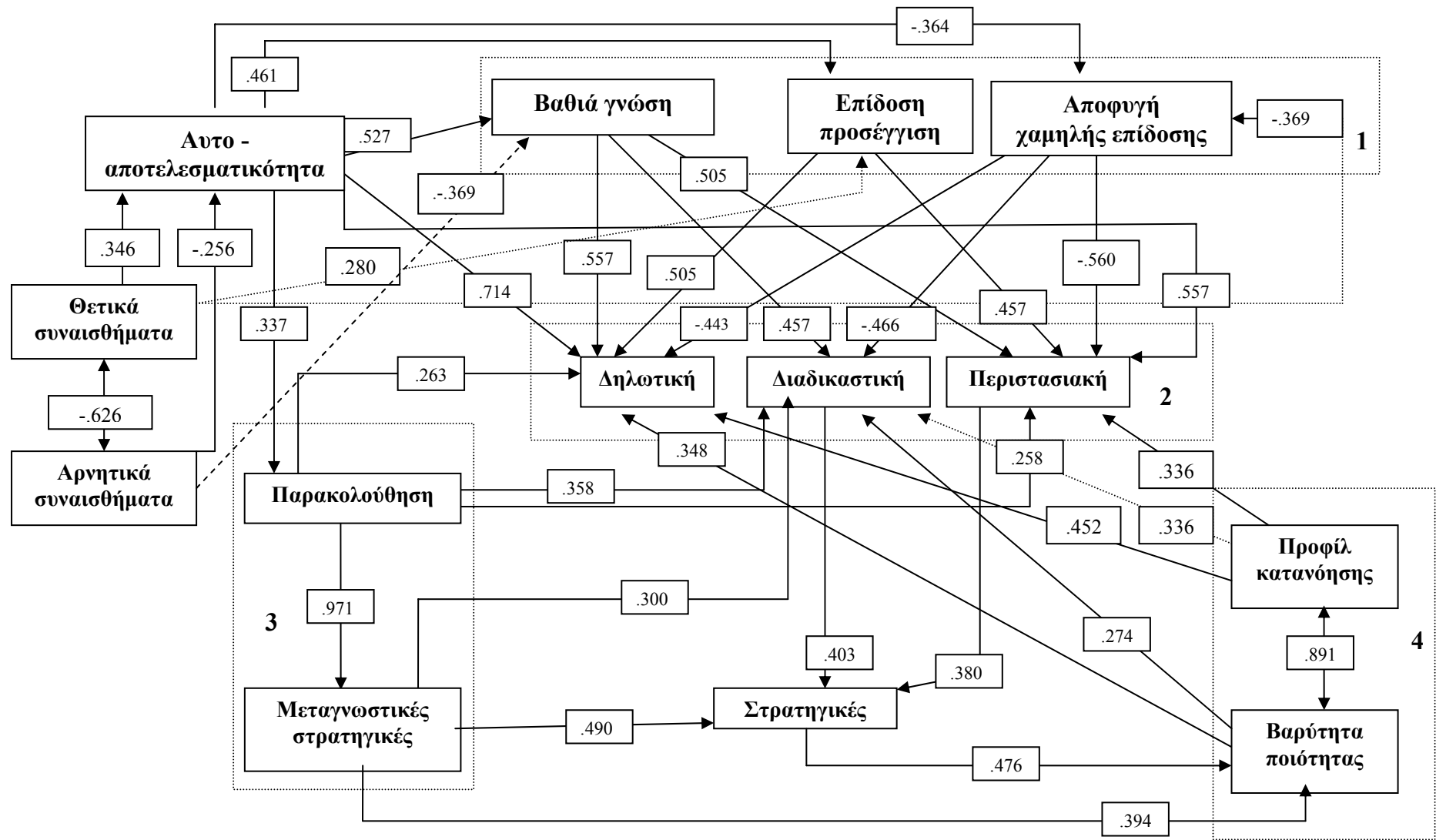
Αν και το μοντέλο που ελέγχθηκε με την ανάλυση διαδρομών επιβεβαιώθηκε, ανέδειξε διαφορετικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα, όχι μόνο η χρήση των στρατηγικών επεξεργασίας (και όχι τώρα στρατηγικών αφήγησης), αλλά και αυτή των μεταγνωστικών στρατηγικών, επηρέαζε τα μέτρα επίδοσης της κατανόησης (προφίλ και βαρύτητα ποιότητας). Οι μεταβλητές της διαδικαστικής και περιστασιακής γνώσης επηρέαζαν τη χρήση στρατηγικών επεξεργασίας και επηρεάζονταν από τις μεταβλητές εκτελεστικών διεργασιών. Επίσης, οι μεταβλητές του προσανατολισμού στον στόχο (βαθιά γνώση και αποφυγή χαμηλής επίδοσης) επηρέαζαν τη μεταγνωστική γνώση. Οι πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας είχαν επίσης κεντρικό και σημαντικό ρόλο στο μοντέλο επηρεάζοντας τις πεποιθήσεις κινήτρων και τη μεταγνωστική γνώση (όχι όμως και τις μεταβλητές εκτελεστικών διεργασιών. Τέλος, η επίδοση στην κατανόηση επηρέαζε μόνο τη μεταγνωστική γνώση και όχι τις πεποιθήσεις κινήτρων. Επειδή οι μαθητές της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (ΧΔ) ήταν οι καλύτεροι στην τάξη τους, με παγιωμένες θετικές πεποιθήσεις κινήτρων, δεν εμφανίστηκαν σημαντικές σχέσεις.

Πρέπει να σημειωθεί πως για να υπάρξει καλύτερη εικόνα του δικτύου των σχέσεων των μεταβλητών της μελέτης, ενσωματώθηκε στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna, αυτό των Nelson και Narens (1994) που αναφέρεται στις διαδικασίες μεταγνωστικής παρακολούθησης. Έτσι, στις μεταβλητές εκτελεστικών διεργασιών, ενσωματώθηκαν αφενός η παρακολούθηση και αφετέρου οι μεταγνωστικές στρατηγικές (σχεδιασμού, παρακολούθησης, ρύθμισης).

Το επόμενο υπο – ερώτημα της μελέτης ήταν εάν μπορούν να ενσωματωθούν στο ενισχυμένο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna οι μεταβλητές των συναισθημάτων (θετικά και αρνητικά). Έγιναν αναλύσεις διαδρομών στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, το μοντέλο επιβεβαιώθηκε και αναπαριστούσε

τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών: χ^2 (35, N = 66) = 58.532, $p < .001$, CFI = .965, NNFI = .908, IFI = .967, SRMR = .045, RMSEA = .101. Ο λόγος του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας ήταν μικρότερος του 2 ($\chi^2 / df = 1.672$) και επομένως το μοντέλο ήταν αποδεκτό (Γράφημα 15).

Κατανόηση και συναισθήματα στους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (1=Προσανατολισμός στον στόχο, 2=Μεταγνωστική γνώση, 3 =Εκτελεστικοί μηχανισμοί, 4 = Κατανόηση, 5=Συναισθήματα)



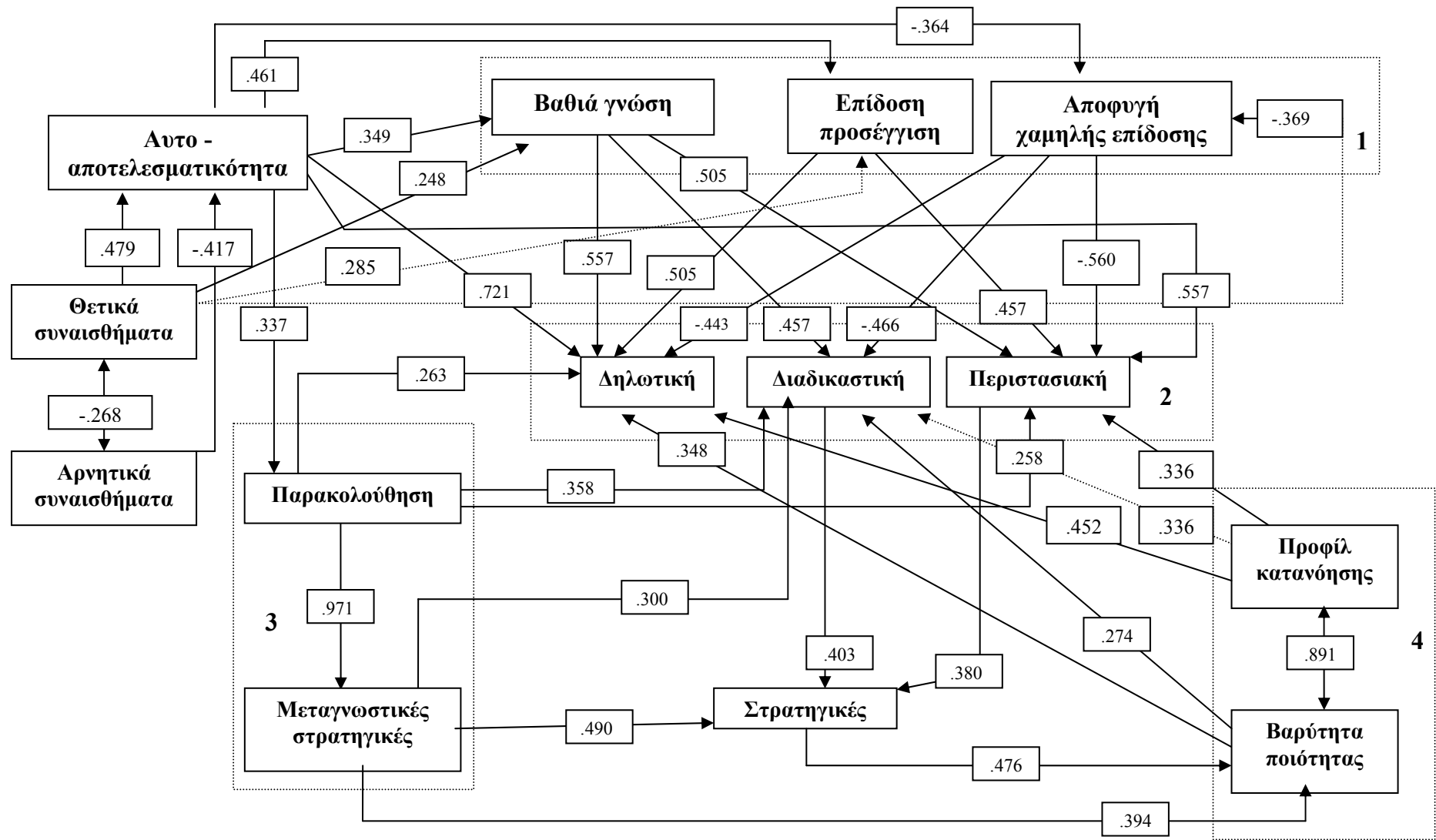
$\chi^2 (25, N = 66) = 58.532, p < .001, CFI = .965, NNFI = .908, IFI = .967, SRMR = .045, RMSEA = .101$

Γράφημα 15: Δίκτυο σχέσεων στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (1992) με την ενσωμάτωση των συναισθημάτων στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Το μοντέλο αυτό εμφάνισε σημαντικές σχέσεις των συναισθημάτων με τη μεταγνωστική γνώση και τις πεποιθήσεις κινήτρων, όχι όμως και με τα μέτρα επίδοσης της κατανόησης. Επομένως η σχέση των συναισθημάτων με την κατανόηση στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν έμμεση.

Ανάλογα ευρήματα εμφανίστηκαν και στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Το μοντέλο που συμπεριέλαβε και τα συναισθήματα επιβεβαιώθηκε: $\chi^2 (31, N = 66) = 45.531, p < .05, CFI = .965, NNFI = .910, IFI = .970, SRMR = .060, RMSEA = .084$ (Γράφημα 16). Όπως στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, τα συναισθήματα επηρέαζαν άμεσα τη μεταγνωστική γνώση και τις πεποιθήσεις κινήτρων (προσανατολισμός στον στόχο και αυτο – αποτελεσματικότητα) και έμμεσα την επίδοση στην κατανόηση. Ο λόγος του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας ήταν αποδεκτός ($\chi^2 / df = 1.469$) και μικρότερος από το 2.

Κατανόηση και συναισθήματα σε μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (1=Προσανατολισμός στον στόχο, 2=Μεταγνωστική γνώση, 3 =Εκτελεστικοί μηχανισμοί, 4 = Κατανόηση, 5=Συναισθήματα)



$\chi^2 (25, N = 66) = 45.531, p < .05, CFI = .965, NNFI = .910, IFI = .970, SRMR = .060, RMSEA = .084$

Γράφημα 16: Δίκτυο σχέσεων στο μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna (1992) με την ενσωμάτωση των συναισθημάτων στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Πρέπει να σημειωθεί πως και στην περίπτωση της ομάδας των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά και σε αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, το δεύτερο μοντέλο, αυτό δηλαδή που περιείχε και τις μεταβλητές των συναισθημάτων βελτίωνε το αρχικό μοντέλο που στηρίζονταν στο κλασικό μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna. Έτσι, στην περίπτωση των μαθητών με αναγνωστικές η κρίσιμη τιμή χ^2 για της διαφορά των βαθμών ελευθερίας $\Delta(df)$ ήταν 10. Σύμφωνα με τους πίνακες κρίσιμων τιμών χ^2 γι' αυτήν την τιμή $\Delta(df)$ και για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας η κρίσιμη τιμή είναι $\Delta\chi^2 = 18.307$ (Stevens, 1998). Επειδή η διαφορά των χ^2 που παρατηρήθηκαν στα δύο μοντέλα υπολείπονταν (προς όφελος του μοντέλου με τα συναισθήματα) αυτής της τιμής $\Delta\chi^2 = 58.532 - 36.945 = 21.587$, η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική. Επομένως το δεύτερο μοντέλο που περιείχε και τα συναισθήματα ήταν πιο ισχυρό από το «παραδοσιακό» μοντέλο των Borkowski και Muthukrishna.

Ανάλογα, για τα μοντέλα στην ομάδα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, η διαφορά βαθμών ελευθερίας ήταν $\Delta(df) = 31 - 22 = 9$. Η κρίσιμη τιμή της διαφοράς των χ^2 γι' αυτή τη διαφορά βαθμών ελευθερίας και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < .05$ ήταν $\Delta\chi^2 = 16.919$ (Stevens, 1998). Η διαφορά αυτή υπολείπονταν της διαφοράς χ^2 που παρατηρήθηκε $\Delta\chi^2 = 45.531 - 27.403 = 18.128$. Επομένως το μοντέλο που περιελάμβανε και τα συναισθήματα βελτίωνε αυτό των Borkowski και Muthukrishna που επιβεβαιώθηκε πιο πριν.

Συνοψίζοντας, η εικόνα που προκύπτει από τον έλεγχο των μοντέλων στις ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, είναι περίπου ανάλογη. Η επίδοση στην κατανόηση επηρεάζεται από τη χρήση μεταγνωστικών και διορθωτικών στρατηγικών. Αυτές με τη σειρά τους επηρεάζονται από τη μεταγνωστική γνώση και τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Οι πεποιθήσεις κινήτρων και τα συναισθήματα επηρεάζουν έμμεσα την επίδοση της κατανόησης μέσω της επιρροής τους στη μεταγνωστική γνώση.

5

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί ώστε να κατανοηθεί όσο το δυνατό καλύτερα το «μεταγινώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, στις δύο τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου. Η μελέτη του «μεταγινώσκειν» έγινε κυρίως στα πλαίσια της αλληλεπίδρασής του με άλλους παράγοντες όπως η αποκωδικοποίηση, τα κίνητρα και τα συναισθήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία της αναγνωστικής κατανόησης.

Πρώτος στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση της εικόνας των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, σε σχέση με τις μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση, τις πεποιθήσεις κινήτρων και τα συναισθήματά τους. Δεύτερος στόχος ήταν η σύζευξη του μοντέλου του Borowski και των συνεργατών του (1990) για τις μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση, με αυτό των Nelson και Narens (1994), για τη μεταγνωστική παρακολούθηση και τον έλεγχο. Στο σύνθετο αυτό μοντέλο, έγινε προσπάθεια να ενσωματωθεί και η μεταβλητή των συναισθημάτων που εμπλέκονται στην αναγνωστική προσπάθεια, ώστε να ελεγχθεί η αξιοπιστία του.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν: α) αν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες διέφεραν μεταξύ τους ποσοτικά και ποιοτικά ως προς την επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση, β) αν τα μέλη των δύο ομάδων διέφεραν ως προς το «μεταγινώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση. Στα πλαίσια αυτού του ερωτήματος ελέγχθηκε η υπόθεση πως την επίδοση στην αναγνωστική ικανότητα επηρεάζει περισσότερο ο τρόπος αποκωδικοποίησης (ακρίβεια και ευχέρεια), παρά οι μεταγνωστικοί παράγοντες. Τα υπόλοιπα ερευνητικά ερωτήματα ήταν: γ) αν διαφέρουν οι μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές

δυσκολίες ως προς τις πεποιθήσεις κινήτρων που σχετίζονται με τον προσανατολισμό στον στόχο και στην αυτο – αποτελεσματικότητα, δ) αν οι μαθητές των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας διέφεραν ως προς τα συναισθήματα που βιώνουν από την αναγνωστική κατανόηση. Τέλος, ελέγχθηκε η ισχύς του μοντέλου σχέσεων που προέκυψε από τη σύζευξη αυτού των Borkowski και των συνεργατών του (1990) και αυτού των Nelson και Narens (1994) στα οποία ενσωματώθηκε η μεταβλητή των συναισθημάτων.

1. Μοντέλο σχέσεων γνωστικών, μεταγνωστικών, συναισθηματικών παραγόντων και πεποιθήσεων κινήτρων

Το σημαντικότερο από τα ευρήματα της μελέτης αυτής ήταν η επιβεβαίωση της προσαρμοστικότητας του μοντέλου σχέσεων των γνωστικών, μεταγνωστικών, συναισθηματικών παραγόντων και των πεποιθήσεων κινήτρων με την επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση. Το μοντέλο σχέσεων των παραπάνω παραγόντων, όπως σε γενικές γραμμές παρουσίασε ο Borkowski και οι συνεργάτες του (1990), σε συνδυασμό με αυτό της μεταγνωστικής παρακολούθησης των Nelson και Narens (1994), φάνηκε να είναι ισχυρό και για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες αλλά και γι' αυτούς που δεν είχαν αναγνωστικές δυσκολίες. Το προτεινόμενο μοντέλο σχέσεων για κάθε ομάδα αναγνωστικής ικανότητας βελτιώθηκε όταν εισήχθησαν οι μεταβλητές των θετικών και αρνητικών συναισθημάτων που βίωναν οι μαθητές.

Στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας παρουσιάστηκαν ανάλογες βασικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας. Ορίστηκε η επίδοση στην κατανόηση ως ο τύπος (προφίλ) ανάκλησης της ιστορίας και το μέτρο βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης, μια εκτίμηση της ποσότητας και ποιότητας των πληροφοριών που ανακλήθηκαν, σε συνδυασμό με την αποτελεσματικότητα ανάκλησης. Η επίδοση στην κατανόηση φάνηκε πως επηρεάζεται άμεσα από τη χρήση διορθωτικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Ο ρόλος των στρατηγικών (γνωστικών και μεταγνωστικών) που χρησιμοποίησαν οι μαθητές της μελέτης, είναι κυρίαρχος.

Η άμεση και σημαντική σχέση τους με την επίδοση στην κατανόηση, τις καθιστά παράγοντες μεγάλης σπουδαιότητας και κεντρικές μεταβλητές του μοντέλου που ελέγχθηκε. Η πρόταξή τους έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική αξία, μια και είναι στοιχεία του «μεταγινώσκειν» που αφενός μπορούν να εκτιμηθούν με διάφορους τρόπους και αφετέρου υπάρχει η δυνατότητα να διδαχθούν με ρητό και αποτελεσματικό τρόπο.

Η μετατόπιση του ενδιαφέροντος στο μεταγνωστικό παράγοντα του μοντέλου είναι πολύ σημαντική. Η ανάδειξη του ρόλου στοιχείων όπως οι στρατηγικές, που βρίσκονται στην καρδιά της αναγνωστικής διεργασίας σε βάρος γνωστικών λειτουργιών (παραχώρηση γνωστικών πηγών, προσοχή, μνήμη) που εκ των πραγμάτων είναι δύσκολο να ελεγχθούν, προσφέρει πολλές και σημαντικές ευκαιρίες διδακτικής στήριξης. Επιπρόσθετα, θωρακίζει το «μεταγινώσκειν» απέναντι στην κριτική που δέχθηκε κατά καιρούς (Paris, 2002). Το βάρος, όπως προκύπτει από τη μελέτη του μοντέλου, δεν βρίσκεται στις υποκειμενικής βάσης αυτο – αξιολογήσεις των μαθητών αλλά αντίθετα στην ενεργητική τους εμπλοκή με το αναγνωστικό έργο. Η σημασία που αποδίδεται στις δυνατότητες που έχει ο αναγνώστης να παρέμβει με καταλυτικό τρόπο στις περιπτώσεις διακοπής της πορείας της κατανόησης (χρήση στρατηγικών) αφού αντιληφθεί το πρόβλημα, είναι σημαντική. Η ευκαιρία που έχει ο αναγνώστης να γεφυρώσει τα κενά του νοήματος οφείλεται αποκλειστικά στο μεταγνωστικό παράγοντα (παρακολούθηση, στρατηγικές) (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Η χρήση των στρατηγικών στο μοντέλο επηρεάζεται από τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Η επιρροή του ολοκληρωμένου βρόγχου της μεταγνωστικής παρακολούθησης, δηλαδή της παρακολούθησης και του ελέγχου του μετα– επιπέδου στο γνωστικό επίπεδο και παρουσιάστηκε από τους Nelson και Narens (1994) είναι σημαντική στη λειτουργία του γενικότερου μοντέλου. Δείχνει να διαμεσολαβεί το ρόλο των στρατηγικών, γνωστικών και μεταγνωστικών, καθώς και την άμεση σχέση αυτών με την επίδοση στην κατανόηση. Αυτή η διαμεσολαβητική σχέση φαίνεται να καλύπτει τις τρεις υποθέσεις που οι Nelson και Narens (1994) έκαναν σε σχέση με το μοντέλο της μεταγνωστικής παρακολούθησης

που παρουσίασαν. Πρώτον, το μοντέλο με τις αλληλεπιδράσεις της παρακολούθησης και των μεταγνωστικών και γνωστικών στρατηγικών αναδεικνύει τη σχέση του μετα- και του γνωστικού επιπέδου. Οι σχέσεις αυτές έχουν συγκεκριμένη φορά (από το μετα- επίπεδο προς το γνωστικό επίπεδο), άρα τα επίπεδα σχετίζονται μεταξύ τους ιεραρχικά. Δεύτερον, οι άμεσες και παράλληλες σχέσεις παρακολούθησης μεταγνωστικών αλλά και διορθωτικών στρατηγικών, παραπέμπουν σε παράλληλη επεξεργασία μεταξύ του γνωστικού και μεταγνωστικού επιπέδου. Τέλος, η συμπαγής εικόνα του μεταγνωστικού παράγοντα (μαζί με τη μεταγνωστική γνώση) παραπέμπει στην ύπαρξη ενός συστήματος και όχι δύο ξεχωριστών, του γνωστικού και του μεταγνωστικού. Οι αλληλεπιδράσεις φαίνεται να δομούν την εικόνα ενός παράγοντα και όχι ξεχωριστών συστημάτων που είναι αυθύπαρκτα.

Τη δομή του κεντρικού γνωστικού – μεταγνωστικού παράγοντα του μοντέλου ολοκληρώνει η μεταγνωστική γνώση. Η επιρροή της παρακολούθησης αλλά και των μεταγνωστικών στρατηγικών, στη μεταγνωστική γνώση και της τελευταίας στις γνωστικές στρατηγικές, αποτελεί το πλέγμα του μεταγνωστικού παράγοντα. Οι επιδράσεις των μέτρων κατανόησης στα μέρη της μεταγνωστικής γνώσης, αποτελούν την ενημέρωση που έχει ο αναγνώστης από την εμπλοκή του με το αναγνωστικό έργο. Η ενημέρωση αυτή λειτουργεί είτε σε γενικό επίπεδο δηλωτικής γνώσης είτε σε ειδικό επίπεδο διαδικαστικής και περιστασιακής γνώσης που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών που χρησιμοποιήθηκαν. Αυτό άλλωστε ορίστηκε ως μεταγνωστική γνώση, η δηλωτικού τύπου αποθηκευμένη γνώση του ατόμου για τον εαυτό του, για τα έργα και τις στρατηγικές (Flavell, 1979), καθώς και η ειδική προς το έργο ενημερότητα (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005). Οι πεποιθήσεις των κινήτρων του προσανατολισμού στον στόχο και της αυτο – αποτελεσματικότητας, έχουν σημαντική επιρροή όχι άμεσα στην επίδοση της κατανόησης αλλά έμμεσα, δια της παρακολούθησης και της μεταγνωστικής γνώσης.

Η ενημέρωση που λαμβάνει ο μαθητής για τον εαυτό του ως αναγνώστη από την επίδοσή του στην κατανόηση (δηλωτική γνώση) υπογραμμίζει και καθορίζει τις σχέσεις της

μεταγνωστικής γνώσης με τις πεποιθήσεις των κινήτρων. Άσχετα από τον υποκειμενικό χαρακτήρα της δηλωτικής γνώσης και των πεποιθήσεων κινήτρων, όπως ο προσανατολισμός στον στόχο και η αυτο – αποτελεσματικότητα, υπάρχουν μελετητές που δίνουν μεγάλη σημασία στην επιρροή τους μέσα από το πλέγμα σύνθετων σχέσεων στην επίδοση της κατανόησης (Borkowski & Muthukrisna, 1992· van Kraayenoord & Schneider, 1999).

Τα κίνητρα φαίνεται να επηρεάζουν με έμμεσο τρόπο την αναγνωστική κατανόηση, δια του μεταγνωστικού παράγοντα. Η ύπαρξη όμως του παράγοντα των πεποιθήσεων κινήτρων μέσα στο μοντέλο της εξήγησης της επίδοσης, προσφέρει μια άλλη οπτική στην ίδια την αναγνωστική κατανόηση. Είναι η θεώρηση της σχολικής επίδοσης πλέον όχι ως ενός ψυχρού γνωστικού εγχειρήματος (Alexander, Garner, Sperl & Hare, 1998) αλλά ως μιας διαδικασίας που απαιτεί πέρα από δεξιότητες, κινητοποίηση, επιμονή, συντήρηση του ενδιαφέροντος, προσανατολισμό σε ενεργητική μάθηση και πίστη στις δυνάμεις του μαθητή (Guthrie & Wigfield, 1999). Όπως αναφέρουν οι Μεταλλίδου και Ευκλείδη (1999), οι παράγοντες κινήτρων που επηρεάζουν τη μεταγνωστική γνώση και παρακολούθηση μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στην πορεία μιας γνωστικής διεργασίας, όπως για παράδειγμα η αναγνωστική κατανόηση (Pintrich & De Groot, 1990· Pintrich, Roeser & De Groot, 1994). Μπορούν να οδηγήσουν τον αναγνώστη στην επένδυση περισσότερης προσπάθειας στο αναγνωστικό έργο ή να τον ωθήσουν στο να το παρατήσει, πιστεύοντας πως ολοκλήρωσε ό,τι μπορούσε να κάνει.

Τα συναισθήματα τέλος, που προστέθηκαν στο μοντέλο του Borkowski και των συνεργατών του (1990), επηρεάζουν σημαντικά τις πεποιθήσεις κινήτρων των μαθητών ολοκληρώνοντας το πλέγμα σχέσεων που υπάρχει μεταξύ μεταγνωστικών, συναισθηματικών παραγόντων και πεποιθήσεων κινήτρων με την αναγνωστική κατανόηση. Τα στοιχεία που προκύπτουν από την αποτύπωση των σχέσεων αυτών στο μοντέλο, επιβεβαιώνουν τον Borkowski και τους συνεργάτες του, αλλά και τους Nelson και Narens που τις μελέτησαν και τις κατέγραψαν. Ακόμη, αποτελεί βάση όχι μόνο εξήγησης της διαφοράς της επίδοσης στην

κατανόηση των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες αλλά και αφετηρία σχεδιασμού εκπαιδευτικών – διδακτικών παρεμβάσεων αντιστάθμισης των προβλημάτων.

Οι εικόνες των σχέσεων που δομούν τα δύο μοντέλα που παρουσιάστηκαν στη μελέτη, ένα για τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες και ένα για τους συμμαθητές τους τους καλούς αναγνώστες, είναι σχεδόν όμοιες. Το πλέγμα των αλληλεπιδράσεων που λειτουργούν μεταξύ του μεταγνωστικού παράγοντα, του συναισθηματικού παράγοντα, των πεποιθήσεων κινήτρων και της αναγνωστικής κατανόησης, στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, είναι στα περισσότερα σημεία του όμοιο.

Παρ' όλα αυτά, η επίδοση των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση είναι σημαντικά χαμηλότερη από αυτή των παιδιών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Μάλιστα, οι διαφορές αυτές στην επίδοση εκτείνονται όχι μόνο στην ποσότητα (πόσες πληροφορίες ανακαλούν), αλλά και στην ποιότητα κατανόησης (πόσο σημαντικές πληροφορίες ανακαλούν).

Αυτό το αποτέλεσμα παραπέμπει στην άποψη της Vauras (1998) για «αποκλίνουσες» εξελικτικές πορείες στις μεταγνωστικές διεργασίες των παιδιών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, που όμως εδράζονται στις ίδιες διαδικασίες. Ήταν οι διαφορές που είχαν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες από τους συμμαθητές τους χωρίς δυσκολίες, από την έναρξη της εμπλοκής τους με την ανάγνωση και εκτείνονταν σε όλες τις επιμέρους διαδικασίες. Αυτές οι διαφορές οδηγούσαν σε διαφορετικά επίπεδα επίδοσης, αποτέλεσμα του φαινομένου Matthew (Stanovich, 1986).

Για να κατανοηθούν σε μεγαλύτερο βάθος τα μοντέλα σχέσεων που προτάθηκαν για τις ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, συζητούνται πιο κάτω τα αποτελέσματα των τριών πρώτων ερευνητικών ερωτημάτων, υπό το φως των σχέσεων των μεταβλητών σε αυτά. Σκοπός είναι να προταθεί μια εξήγηση για τις μεγάλες διαφορές επίδοσης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες από αυτούς χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ενώ τα μοντέλα σχέσεων των μεταβλητών είναι όμοια.

1.1. Μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες

1.1.a. Αναγνωστική κατανόηση

Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες είχαν σημαντικά προβλήματα αναγνωστικής κατανόησης. Η ποσότητα των πληροφοριών που ανακαλούσαν στο τέλος της διαδικασίας της φωναχτής σκέψης, ήταν περιορισμένη. Δεν έφτανε όμως μόνο αυτό, οι πληροφορίες του κειμένου που ανακαλούνταν ήταν συνήθως αυτές που αναφέρονταν ρητά στο κείμενο. Αρκετές μάλιστα φορές, η αποτελεσματικότητα της αναδιήγησης (εγγύτητα στην ανακαλούμενη πληροφορία) δεν έφτανε σε ικανοποιητικά επίπεδα. Γενικά, τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες ανακαλούσαν συνήθως σκόρπιες πληροφορίες του αφηγηματικού κειμένου, χωρίς να μπορούν να είναι πιο αποτελεσματικά (πλήρης αφήγηση ή ανακεφαλαίωση σημαντικών στοιχείων). Η γενική εικόνα στην ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες ήταν πως η επίδοση σε όλα τα μέτρα κατανόησης σχετίζεται με την πολυπλοκότητα της αναδιήγησης της ιστορίας. Τα παιδιά που ανακαλούσαν λίγες και χαμηλής ποιότητας πληροφορίες, όπως αναμένονταν, είτε δεν μπορούσαν να πουν τίποτα για το κείμενο που διάβασαν, είτε ανέφεραν πολύ λίγα και χωρίς ουσία στοιχεία για την ιστορία που διαπραγματεύονταν το κείμενο. Η επίδοση στην κατανόηση ήταν ελλειμματική σε ποσότητα, αλλά και σε ποιότητα ανάκλησης πληροφοριών. Το προφίλ αυτό, συνεπές με την εικόνα που υπάρχει για τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, τα απομακρύνει όλο και περισσότερο από τον «μαθησιακό» και «μορφωτικό» κύκλο της τάξης τους. Τους αποστερεί από πλήθος πληροφοριών και γνώσεων και επιδεινώνει την ευπάθεια κινήτρων που ούτως ή άλλως έχουν (Graham & Bellert, 2004· Palincsar, Cutter & Magnusson, 2004). Η αδυναμία τους να συγκρατήσουν βασικά στοιχεία από το κείμενο που διαβάζουν, δεν τους επιτρέπει να επεξεργαστούν με κατάλληλο τρόπο τις πληροφορίες. Έτσι, δεν κατακτούν τις γνώσεις που θα έπρεπε να πάρουν από τα κείμενα των σχολικών βιβλίων, με αποτέλεσμα να μεγαλώνει το χάσμα της γνωστικής τους βάσης, μαζί με τη διαφορά τους από τους τυπικούς συμμαθητές τους.

1.1.β. Στρατηγικές

Τα δύο διαφορετικά προφίλ των δύο ομάδων αναγνωστικής ικανότητας βασίζονται στη χρήση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, που σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο, επηρεάζουν την επίδοση της κατανόησης. Τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, χρησιμοποιούν κυρίως στρατηγικές αφήγησης (επιφανειακής επεξεργασίας). Το ρεπερτόριο των γνωστικών στρατηγικών με το οποίο προσέρχονται στη διαδικασία ανάγνωσης, είναι ιδιαίτερα περιορισμένο και πολλές φορές ακατάλληλο για σύνθετα έργα, όπως αυτό της κατανόησης. Οι γνωστικές στρατηγικές που κατέχουν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, δεν μπορούν να υποστηρίξουν μια προσπάθεια τόσο σύνθετη όπως αυτή της βαθιάς κατανόησης ενός κειμένου, πέρα από τις ρητά αναφερόμενες πληροφορίες (Kinnunen & Vauras, 1995· Μπότσαζ & Παντελιάδου, 2003). Ούτε όμως στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών μπορούν να στηριχθούν τα παιδιά αυτά, μια και φάνηκε να είναι ιδιαίτερα περιορισμένη. Η ένδεια του ρεπερτορίου των μεταγνωστικών στρατηγικών των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες έχει σημειωθεί σε έρευνες που προηγήθηκαν (Cheng, 1993). Παρ' όλο που φαίνεται πως οι μεταγνωστικές στρατηγικές επηρεάζουν άμεσα, αφενός τη χρήση γνωστικών στρατηγικών, αφετέρου την ίδια την επίδοση της κατανόησης, δεν είναι αρκετές ώστε να βελτιώσουν την εικόνα της κατανόησής τους. Οι λόγοι γι' αυτό είναι δύο, τα προβλήματα μεταγνωστικής παρακολούθησης και η ελλειμματική μεταγνωστική γνώση.

1.1.γ. Παρακολούθηση και έλεγχος

Έχει υποστηριχθεί πως οι μεταγνωστικές διαδικασίες της παρακολούθησης και του ελέγχου ευθύνονται για τις περισσότερες ατομικές διαφορές μεταξύ των μαθητών (Alexander & Schwanenflugel, 1996), περιλαμβανομένης και της αναγνωστικής κατανόησης (Wong, 1979). Φάνηκε πως τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες παρακολουθούν λιγότερο ενεργά, έχοντας επομένως και μικρότερο έλεγχο της πορείας της κατανόησής τους, γεγονός που υποστηρίζεται

και από τη βιβλιογραφία (Botsas & Padeliadu, 2006· Butler, 1989). Η χρήση απλών, αναποτελεσματικών και πολλές φορές ακατάλληλων κριτηρίων ορθότητας, δεν επιτρέπει στα παιδιά αυτά να παρακολουθήσουν ενεργά και να ρυθμίσουν ανάλογα την πορεία της κατανόησής τους, σύμφωνα με το μοντέλο μεταγνωστικής παρακολούθησης των Nelson και Narens (1994) (Markman, 1979· Baker, 1985· 1989· Botsas & Padeliadu, 2003). Το κριτήριο λεξιλογικής συνέπειας, η απαίτηση δηλαδή να είναι γνωστή κάθε λέξη του κειμένου, που ήταν το κριτήριο που η πλειοψηφία των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες χρησιμοποιούσε σχεδόν αποκλειστικά, δεν είναι ικανό να στηρίζει μια προσπάθεια ενεργητικής και αποτελεσματικής παρακολούθησης της κατανόησης. Εγκλωβίζει τα παιδιά που το χρησιμοποιούν αποκλειστικά στο επίπεδο επεξεργασίας των προτάσεων του κειμένου, μειώνοντας τη δυνατότητά τους να αναπτύξουν μια συνεπή, δομικά συνεκτική και με νόημα, νοητική αναπαράσταση, ολόκληρου ή μέρους του κειμένου (Butler, 2002· Myers & Paris, 1978· Wong, 1986). Η επεξεργασία «ανεμόμυλου» που φαίνεται να χρησιμοποιούν οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, δεν τους επιτρέπει να προχωρήσουν σε βαθύτερη επεξεργασία του κειμένου, όπως προγνώσεις, επεξηγήσεις, εξαγωγή συμπερασμάτων και επομένως αποτελεσματικότερη κατανόηση (Baker, 1985).

Επιπρόσθετα, τα προβλήματα στην παρακολούθηση επηρεάζουν τον μεταγνωστικό έλεγχο, άρα και τη χρήση των γνωστικών διορθωτικών στρατηγικών. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί αποτέλεσμα της συνεργασίας των δύο επιπέδων, του γνωστικού και του μεταγνωστικού (Rabinowitz, Freeman & Cohen, 1993). Οι δυσκολίες που προκύπτουν στη συνεργασία των δύο επιπέδων, έχουν αντίκτυπο στη χρήση των στρατηγικών και επομένως στην αναγνωστική κατανόηση (Winne, 1996).

1.1.δ. Μεταγνωστική γνώση

Ο δεύτερος λόγος της αδυναμίας των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες να στηριχθούν στη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών είναι η ελλειμματική μεταγνωστική γνώση τους (Lin, Moore & Zabucky, 2000). Πέρα από τους περιορισμούς που θέτει το ρεπερτόριο των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες στην επιλογή στρατηγικών, βρέθηκαν προβλήματα διαδικαστικής και περιστασιακής γνώσης. Η χρήση των γνωστικών στρατηγικών επηρεάζεται από τη διαδικαστική, γενική γνώση στρατηγικών, καθώς και την περιστασιακή, ειδική μεταγνωστική γνώση. Η ελλειμματική όμως μεταγνωστική γνώση δεν μπορεί να στηρίξει ούτε την επιλογή της κατάλληλης κάθε φορά στρατηγικής, ούτε την αποτελεσματική χρήση της στο σωστό σημείο της επεξεργασίας του κειμένου, με τον κατάλληλο τρόπο (Schraw, 1998). Τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες δεν έχουν κατακτήσει τη γενική εκείνη γνώση πως η χρήση των στρατηγικών (η προσέγγιση του κειμένου με στρατηγικό τρόπο), μπορεί να τους βοηθήσει στο να επεξεργαστούν καλύτερα και πιο αποτελεσματικά, αυτό που διαβάζουν (Wong, 1985). Η δυσκολία με την οποία καταφέρνουν να αποκωδικοποιήσουν τις λέξεις του κειμένου, η ελλειμματική γνωστική βάση που δεν τους επιτρέπει να έχουν πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες στη μακρόχρονη μνήμη τους, οι στόχοι της ανάγνωσης που έχουν τεθεί, η συνεχής βίωση αναγνωστικής και όχι μόνο αποτυχίας και η ευπάθεια των κινήτρων που θα αναφερθεί πιο κάτω, δομούν ένα πλέγμα πεποιθήσεων που πιθανόν ανταγωνίζεται τη διαδικαστική γνώση. Όντας η διαδικαστική γνώση ένα αίτιο κινητοποίησης του ατόμου ώστε να χρησιμοποιεί στρατηγικές (Brown & Day, 1983· Schneider & Lockl, 2002), οι δυσκολίες και οι ελλείψεις σ' αυτό το πεδίο δημιουργούν προβλήματα στην επιλογή στρατηγικών. Ακόμη, βρέθηκε πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα περιστασιακής γνώσης. Η ελλειμματική γνώση του πότε, πώς και με ποιον τρόπο θα χρησιμοποιήσουν τη συγκεκριμένη στρατηγική στην περίπτωση που αντιμετωπίζουν, τους αποτρέπει από το να λειτουργήσουν αποτελεσματικά, ακόμη και αν έχουν εντοπίσει πως υπάρχει πρόβλημα στην κατανόηση ή / και έχουν επιλέξει να

χρησιμοποιήσουν μια στρατηγική που θα μπορούσε να είναι αποτελεσματική (Randi, Grigorenko.& Stenberg, 2005· Dewitz & Dewitz, 2003).

Σύμφωνα με τον Reynolds (1992), η περιστασιακή γνώση βοηθά τους μαθητές να καταναείμουν επιλεκτικά και με βάση τους στόχους που έχουν θέσει αλλά και τα χαρακτηριστικά του έργου, τους γνωστικούς τους πόρους. Η ελλειμματική περιστασιακή γνώση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, δεν τους επιτρέπει να καταναείμουν ορθολογικά και αποτελεσματικά τις ούτως ή άλλως περιορισμένες ή / και φτωχά οργανωμένες γνωστικές τους πηγές. Έτσι, η χρήση των στρατηγικών των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, υπόκειται σε περιορισμούς που θέτει η περιορισμένη έκταση του ρεπερτορίου τους αλλά και η αδυναμία εύκαμπτης εφαρμογής τους, ενώ δεν υποστηρίζεται από την ορθολογική κατανομή του γνωστικού τους δυναμικού.

Η εικόνα αυτού του προβλήματος των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, αποτυπώθηκε με τον πιο σαφή τρόπο, στις περιπτώσεις πολλών μαθητών αυτής της ομάδας αναγνωστικής ικανότητας που πήραν μέρος στη μελέτη. Εδώ θα αναφερθεί η πιο χαρακτηριστική.

Ο Σ., μαθητής της Ε' τάξης με σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες, διάβασε τη μονάδα παύσης του κειμένου που αναφέρει «Όλοι μέσα στο πλοίο πίστευαν πως είμαι άχρηστος. Νόμιζαν πως εγώ έφταιγε(α) που σταμάτησαν οι ηλεκτρομηχανές». Όταν ολοκλήρωσε την ανάγνωση του μέρους αυτού και κλήθηκε να το αναδιηγηθεί απάντησε πως «... Ο Χριστός και η Παναγίτσα χάλασαν τις μηχανές». Μετά την απομαγνητοφώνηση του προφορικού πρωτόκολλου και την ανακωδικοποίησή του, έγινε δυνατό να εντοπιστούν οι λόγοι της τόσο στρεβλής κατανόησης. Ο Σ. παρακολουθούσε ενεργά την πορεία της κατανόησής του. Όταν έφτασε στη λέξη «άχρηστος», κατάλαβε πως υπάρχει πρόβλημα, μια και δεν μπορούσε να κατανοήσει τι έλεγε. Το κριτήριο της λεξιλογικής συνέπειας δεν καλύφθηκε, γι' αυτό ενεργοποίησε τη στρατηγική που συνήθως χρησιμοποιούσε όταν δυσκολευόταν να κατανοήσει μια λέξη, την αργή αποκωδικοποίηση – επανάληψη ανάγνωσης της λέξης. Η στρατηγική αυτή,

κυρίαρχη προφανώς στο ρεπερτόριο στρατηγικών του Σ., δεν ήταν κατάλληλη για την ηλικία του παιδιού και αποδείχθηκε αναποτελεσματική. Στην προσπάθειά του να αποκωδικοποιήσει αργά τη λέξη (α – χρη – στος) θεώρησε, μετά από σημαντική προσπάθεια, πως γράφει «Χριστός» αγνοώντας το στερητικό α- που υπήρχε. Η ένδεια του ρεπερτορίου του και η επακόλουθη αδυναμία του να χρησιμοποιήσει μια περισσότερο σύνθετη και κατάλληλη στρατηγική τον οδήγησαν να διαβάσει με λάθος τρόπο τη λέξη.

Αυτό ήταν το πρώτο στοιχείο που οδήγησε σε «καταστροφή» της κατανόησης όπως την ονομάζει ο Paris, (2002). Έχοντας προβλήματα που πηγάζουν από τις δυσκολίες αποκωδικοποίησης και πιθανόν από μνημονικούς περιορισμούς, η συνέχεια ήταν το ίδιο αναποτελεσματική. Θέλοντας να αποδώσει το νόημα της μονάδας παύσης ο Σ. χρησιμοποίησε τη στρατηγική του μνημονικού κανόνα. Θυμόταν την αρχή (Χριστός) μια και η μνήμη του δεν ήταν υπερφορτωμένη και το τέλος, που βρίσκονταν χρονικά πιο κοντά στην αναδιήγηση (χάλασαν = σταμάτησαν τις μηχανές). Έχοντας εμπειρίες ανάγνωσης και χρησιμοποιώντας το κριτήριο παρακολούθησης που αναφέρεται στη συντακτική συνέπεια, αποφάσισε να προσθέσει και την «Παναγίτσα» σε αυτούς που χάλασαν τις μηχανές, μια και υπήρχε πληθυντικός αριθμός.

Ο Σ. αντιμετώπισε πρόβλημα όχι μόνο με τις επιλογές στρατηγικών που έκανε, αλλά και με τον τρόπο που τις εφάρμοσε. Έτσι, παρ' όλο που φάνηκε να παρακολουθεί με ενεργό τρόπο την πορεία της κατανόησής του, δεν μπόρεσε εξαιτίας και της ελλειμματικής περιστασιακής του γνώσης, να φτάσει σε θετικό αποτέλεσμα.

Τα προβλήματα της ελλειμματικής μεταγνωστικής γνώσης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες φαίνεται να επηρεάζονται από τρεις βασικά παράγοντες. Ο πρώτος είναι η μεταγνωστική παρακολούθηση που επηρεάζει τη διαδικαστική και την περιστασιακή γνώση. Η παρακολούθηση είναι προσανατολισμένη κυρίως στη λέξη και στην πρόταση, εξαιτίας της στήριξής της σε κριτήρια λεξιλογικής συνέπειας και οδηγεί τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες στην κρίση της συνέπειας της πρότασης. Η θεώρηση της πρότασης ως

μεμονωμένης νοηματικής οντότητας, ξεχωριστής από τις άλλες προτάσεις του υπόλοιπου κειμένου επηρεάζει προφανώς τη γενική και την ειδική γνώση των στρατηγικών (Butler, 2002· Wong, 1986). Έτσι, το παιδί με αναγνωστικές δυσκολίες, θεωρεί πως του αρκούν οι στρατηγικές αφήγησης που είναι προσανατολισμένες στη λέξη και στην πρόταση. Το ρεπερτόριο των παιδιών αυτών απαρτίζεται από στρατηγικές τέτοιου είδους, που ηλικιακά όμως ταιριάζουν σε παιδιά μικρότερης ηλικίας και αναγνωστικής εμπειρίας. Έτσι, επιβεβαιώνεται η άποψη των Slife, Weiss και Bell (1985), αλλά και της Cheng (1993), πως τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν λιγότερο ικανά σε όρους μεταγνωστικής γνώσης και παρακολούθησης.

Η Swanson (2000), υποστήριξε πως η μεταγνωστική γνώση έχει τη δυνατότητα κάτω από κάποιες συνθήκες να αντισταθμίσει ακόμη και την έλλειψη γνώσης υποβάθρου. Το σημαντικό έλλειμμα μεταγνωστικής γνώσης δεν επιτρέπει όμως στα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες να χρησιμοποιήσουν τις όποιες δυνατότητες τούς δίνει η γενική και ειδική γνώση στρατηγικών, στην προσπάθεια παράκαμψης των ελλείψεων σε γνώσεις.

Ο δεύτερος παράγοντας που επηρεάζει τη μεταγνωστική γνώση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες είναι η επίδοση στην κατανόηση. Η ανάδραση που λαμβάνουν από προηγούμενες αναγνωστικές προσπάθειες είναι ιδιαίτερα αρνητική. Δεν τους προσφέρει γνώση για περιστάσεις επιτυχημένης και κατάλληλης χρήσης στρατηγικών. Αυτό έχει αντίκτυπο, αφενός στη διαδικαστική και αφετέρου στην περιστασιακή γνώση που κατέχουν. Όταν δεν έχουν σαφή και επιτυχημένα παραδείγματα χρήσης γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών δεν μπορούν να δομήσουν κατάλληλη ειδική γνώση στρατηγικών (Paris, Wasik & Turner, 1991). Σε αυτό συντείνει και η έλλειψη ρητής διδασκαλίας στρατηγικών, που είναι απαραίτητη και δε γίνεται στο ελληνικό σχολείο (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Συνοψίζοντας, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν μεταγνωστικά ελλείμματα που «διατρέχουν» όλα τα μέρη του «μεταγιγνώσκουν». Όπως αναφέρει η Wong

(1986), τα ελλείμματα αυτά δεν είναι βαθιά, παρ' όλα αυτά παρεμβαίνουν σημαντικά, άμεσα ή έμμεσα, στο μηχανισμό αποτυχίας της αναγνωστικής κατανόησης.

5.1.1.ε. Πεποιθήσεις κινήτρων

Τα τρία μέρη της μεταγνωστικής γνώσης επηρεάζονται από τις πεποιθήσεις κινήτρων των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες. Τα κίνητρα, αν και φαίνεται να συμβάλλουν στο συνολικό προτεινόμενο μοντέλο, δεν επηρεάζουν ούτε επηρεάζονται άμεσα από την παρούσα επίδοση της κατανόησης και τη χρήση στρατηγικών. Παρ' όλα αυτά φαίνεται να έχουν σημαντική έμμεση επιρροή. Ο προσανατολισμός στον στόχο επηρεάζει κάθε μέρος της μεταγνωστικής γνώσης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, εκτός από την περίπτωση του προσανατολισμού στην προσέγγιση της επίδοσης που δεν σχετίζεται με τη διαδικαστική γνώση. Η μεταγνωστική γνώση των παιδιών αυτών φαίνεται να επηρεάζεται άμεσα: θετικά από το πόσο προσανατολισμένα είναι στη βαθιά γνώση και αρνητικά από το πόσο προσπαθούν να αποφύγουν τη χαμηλή επίδοση. Τα περισσότερα όμως παιδιά αυτής της ομάδας αναγνωστικής ικανότητας, είναι σαφώς προσανατολισμένα στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, ένα συνεπές εύρημα των ερευνών στο πεδίο αυτό (Elliot & Dweck, 1988· Kerr, 2001· Botsas & Padelidiu, 2003). Η εξήγηση της αρνητικής και ισχυρής σχέσης του προσανατολισμού αυτού με τη μεταγνωστική γνώση σχετίζεται με τις αναγνωστικές συνήθειες των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες. Στην προσπάθειά τους να διαφυλάξουν τον εαυτό τους από μια ενδεχόμενη νέα αποτυχία κατανόησης, είτε αποφεύγουν να διαβάσουν κείμενα, ακόμη και μέσης δυσκολίας είτε παρατούν την προσπάθεια κατανόησης, στην πρώτη δυσκολία (Sideridis & Tsorbatzoudis, 2003). Η προσπάθεια αυτή αποκλείει όλο και περισσότερο τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες από την έκθεση στο γραπτό λόγο, με αποτέλεσμα τη μικρότερη και όχι συχνή εμπλοκή τους με αναγνωστικά έργα, ελαχιστοποιώντας τις ευκαιρίες για χρήση και προσαρμογή στρατηγικών, άρα και δόμησης νέας μεταγνωστικής γνώσης (διαδικαστικής και περιστασιακής). Επιπρόσθετα, η αποφυγή της αναγνωστικής προσπάθειας δεν τους επιτρέπει να έλθουν σε

επαφή με νέες πληροφορίες, αποκλείοντας τη δόμηση νέας γνώσης, επιτείνοντας έτσι τα κενά στην ούτως ή άλλως ελλιπή γνωστική τους βάση. Οι λίγες γνώσεις που έχουν, επηρεάζουν εξαιτίας της ανεπιτυχούς λεξιλογικής πρόσβασης την επίδοση της κατανόησης, εμπλέκοντας τα παιδιά σε έναν κύκλο επαναλαμβανόμενης αποτυχίας και δυσκολιών.

Σε αυτό το σημείο τα αποτελέσματα της μελέτης ήλθαν σε αντίθεση με αυτά των Pintrich, Anderman και Klobucar (1994), καθώς και των Whinnery και Fuchs (1993). Οι μελετητές αυτοί δεν εντόπισαν διαφορές στις πεποιθήσεις κινήτρων μεταξύ των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και των τυπικών συμμαθητών τους. Η εξήγηση του Pintrich και των συνεργατών του πως τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες της μελέτης τους δεν ήταν προσανατολισμένα στην αποφυγή της αποτυχίας γιατί ένιωθαν σημαντικά στο πλαίσιο του Τμήματος Ένταξης που φοιτούσαν προκαλεί μάλλον έκπληξη. Το εύρημα αυτό καθώς και η επιχειρούμενη εξήγηση υποδεικνύουν την ύπαρξη διαφοροποιημένης προσέγγισης του ίδιου έργου (π.χ. της ανάγνωσης) όταν τα παιδιά βρίσκονται σε διαφορετικά διδακτικά περιβάλλοντα. Αν αυτό πραγματικά συνέβαινε, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες θα παρέκαμπταν τον αρνητικό τους προσανατολισμό προς τα αναγνωστικά έργα εύκολα και θα τα αντιστάθμιζαν με την ανάγνωση στο Τμήμα Ένταξης, που θα ήταν αποτελεσματική. Στην ελληνική πραγματικότητα η έρευνα του Κωτούλα (2006) είχε ανάλογα αποτελέσματα με αυτή των Pintrich, Anderman και Klobucar (1994) σε ό,τι αφορά στη βελτίωση της επίδοσης στην ανάγνωση και στις πεποιθήσεις αυτό – εκτίμησης. Παρ' όλα αυτά όπως υπογραμμίζει ο Κωτούλας οι διαφορές των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες με τους τυπικούς συμμαθητές τους συνέχισαν να υπάρχουν. Η περιγραφή των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες από την Dweck και τους συνεργάτες της (Dweck & Leggett, 1988· Elliot & Dweck, 1988) ως παιδιά που παρουσιάζουν «μαθημένη αβοηθησία», αναδεικνύει μια διαφορετική εικόνα. Οι αρνητικές εμπειρίες από τις αναγνωστικές τους προσπάθειες επηρεάζει βαθιά τα παιδιά αυτά, τους δημιουργεί αρνητικές αυτοεκπληρούμενες προσδοκίες και προετοιμάζει το έδαφος για νέες αποτυχίες.

Η άλλη δομή πεποιθήσεων κινήτρων που ελέγχθηκε, η αυτο – αποτελεσματικότητα, επηρεάζει μόνο τη δηλωτική γνώση, τη γνώση δηλαδή του ατόμου για τον εαυτό του ως αναγνώστη. Η σχέση αυτή ήταν αναμενόμενη μια και η αυτο – αποτελεσματικότητα είναι οι ατομικές κρίσεις των παιδιών για την ίδια τους την ικανότητα να ολοκληρώσουν επιτυχημένα ένα αναγνωστικό έργο. Η περιγραφή αυτή συμπίπτει, σε ένα βαθμό τουλάχιστον, με τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση (Schunk, 1983· Pintrich, Roeser & De Groot, 1994).

Σημαντικό στοιχείο του μοντέλου είναι η άμεση σχέση της αυτο – αποτελεσματικότητας με τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Η πεποίθηση χαμηλής αυτο – αποτελεσματικότητας που χαρακτηρίζει τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, επηρεάζει τη μεταγνωστική τους παρακολούθηση. Η σύνδεση της χαμηλής αυτο – αποτελεσματικότητας με θέση χαμηλών μαθησιακών στόχων, όπως η αποκωδικοποίηση των λέξεων του κειμένου και όχι η κατανόηση των νοημάτων του, έχει αναγνωριστεί από μελετητές αυτής της δομής κινήτρων (Jacobson, 1998) και δείχνει να επιβεβαιώνεται από τη σχέση της με τη χαμηλή παρακολούθηση των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες του δείγματος. Επίσης, η αυτο – αποτελεσματικότητα επηρεάζει όλους τους προσανατολισμούς στον στόχο, επιβεβαιώνοντας έτσι την αλληλεπίδραση των κινήτρων, στα πλαίσια της γενικότερης ευπάθειας κινήτρων που εμφανίζουν τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες. Η γενικότερη αρνητική εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους ως αναγνώστη, ανακυκλώνεται συνεχώς και εδραιώνεται ως μια παγιωμένη αρνητική στάση προς την ανάγνωση και την κατανόηση. Η χαμηλή αυτο – αποτελεσματικότητα στην αναγνωστική κατανόηση, επειδή ακριβώς αναφέρεται σε ένα περιορισμένο πεδίο καθημερινής εμπλοκής είναι πολύ ισχυρή (Pintrich & Schunk, 2002). Επηρεάζει τη γενικότερη απροθυμία του μαθητή με αναγνωστικές δυσκολίες να εμπλακεί με κάποιο αναγνωστικό έργο, μια και είναι βέβαιος πως θα αποτύχει και πάλι.

5.1.1.στ. Συναισθήματα

Το προτεινόμενο μοντέλο ολοκληρώνεται με την επίδραση που έχουν τα συναισθήματα, θετικά και αρνητικά, στις πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας. Τα συναισθήματα ήταν αυτά που βίωναν τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες κατά την εμπλοκή τους γενικά με τα αναγνωστικά έργα και όχι με το συγκεκριμένο κείμενο. Επομένως, είναι δικαιολογημένη η άμεση σχέση τους με την αυτο – αποτελεσματικότητα και όχι με την επίδοση της κατανόησης στο κείμενο της μελέτης. Αποτελούν προφανώς παγιωμένη συναισθηματική αντίδραση σε κάθε προσπάθεια αναγνωστικής κατανόησης και όχι στην κατανόηση του κειμένου που έχουν μπροστά τους.

Τα θετικά συναισθήματα επηρεάζουν όλους τους προσανατολισμούς στον στόχο, αυτά όμως ήταν λίγα και όχι ισχυρά ενεργοποιά για τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, επομένως και η τελική επιρροή τους στα κίνητρα, ήταν μικρή. Όλα τα παιδιά αυτής της ομάδας βίωναν περισσότερα και πολύ ισχυρά αρνητικά συναισθήματα σε τόσο μεγάλο βαθμό, που μάλλον δεν ήταν δυνατό να τα διαφοροποιήσουν ως προς τα περισσότερα χαρακτηριστικά τους. Παρ' όλα αυτά επηρεάζουν τους προσανατολισμούς στον στόχο με άμεσο τρόπο.

Επίσης, τα συναισθήματα, θετικά και αρνητικά, φάνηκε πως επηρεάζουν τη μεταγνωστική γνώση. Μάλιστα τα αρνητικά, συναισθήματα ισχυρά και κυρίως απενεργοποιά, επηρεάζουν τη δηλωτική και διαδικαστική γνώση. Αυτό είναι συνεπές με τα ευρήματα του Fridja (1986) που θεωρεί πως επηρεάζονται αυτές οι μεταβλητές αφού τα συναισθήματα αποθηκεύονται στη μακρόχρονη μνήμη μαζί με τη δηλωτική και διαδικαστική μεταγνωστική γνώση. Εφόσον το παιδί με αναγνωστικές δυσκολίες χρησιμοποιεί αυτή τη μεταγνωστική γνώση που είναι φορτισμένη συναισθηματικά και μάλιστα αρνητικά, εκτιμά με αρνητικό τρόπο την κατάσταση στην οποία βρίσκεται και το αναγνωστικό έργο στο οποίο εμπλέκεται.

Η επιρροή των αρνητικών κυρίως συναισθημάτων στις πεποιθήσεις κινήτρων εξηγήθηκε από τη Boekaerts (1993). Θεώρησε πως τα αρνητικά συναισθήματα που βιώνουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δομούν ένα σχέδιο συμπεριφοράς σύμφωνα με το οποίο αποσύρουν

μέρος της προσπάθειας που καταβάλουν για το έργο, για να προστατεύσουν τον εαυτό τους. Αυτή η συμπεριφορά αυτοπροστασίας όμως συνδέεται με τον προσανατολισμό στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης και τις πεποιθήσεις χαμηλής αυτο – αποτελεσματικότητας. Έτσι, ο φαύλος κύκλος των αρνητικών συναισθημάτων, της ευπάθειας των κινήτρων και της χαμηλής επίδοσης ισχυροποιείται.

1.2. Μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες

Το προτεινόμενο μοντέλο των μεταβλητών της μελέτης για τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες δεν διέφερε σημαντικά από αυτό που προτάθηκε για τους συμμαθητές τους με αναγνωστικές δυσκολίες.

1.2.a. Αναγνωστική κατανόηση

Αντίθετα με τους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, οι συμμαθητές τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, όντας από την επιλογή του δείγματος πάρα πολύ καλοί αναγνώστες, ανακαλούσαν σχεδόν όλες τις πληροφορίες του κειμένου (κύριες και λεπτομέρειες). Κάποιοι μάλιστα από αυτούς προχωρούσαν σε εξαγωγή συμπερασμάτων, πέρα από τις ρητά αναφερόμενες στο κείμενο πληροφορίες, φανερώνοντας την ύπαρξη βαθιάς επεξεργασίας και ενεργητικής κατανόησης. Επομένως, έγινε σαφές πως, σε γενικές γραμμές, η υψηλότερη επίδοση στα μέτρα κατανόησης οδηγεί και τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες σε υψηλού επιπέδου προφίλ κατανόησης. Παρ' όλα αυτά, αν και οι μαθητές αυτής της ομάδας που είχαν χαμηλό επίπεδο επίδοσης παρουσίαζαν και λιγότερο θετικό προφίλ κατανόησης, δεν είχαν την ίδια εικόνα με αυτή των συμμαθητών τους με αναγνωστικές δυσκολίες και χαμηλό επίπεδο επίδοσης στα μέτρα. Η πλειοψηφία τους ανταποκρίνονταν σε σημαντικό βαθμό όσον αφορά στην κατανόηση (τουλάχιστον κύρια ιδέα και περίληψη), αντίθετα με τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες που είτε δεν ανακαλούσαν τίποτα είτε μόνο κάποιες άσχετες λεπτομέρειες.

Η δυνατότητά τους να κατανοούν το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών του κειμένου, τους επιτρέπει ακόμη κι αν για κάποιους λόγους δεν το κατενόησαν πλήρως, να πλουτίσουν την ούτως ή άλλως πλούσια και ισχυρή γνωστική τους βάση και να την επικαιροποιήσουν.

1.2.β. Στρατηγικές

Η επίδοση των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες στην κατανόηση επηρεάζονταν επίσης από τις γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές. Οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες όχι μόνο κατείχαν περισσότερες γνωστικές στρατηγικές από τους συμμαθητές τους που είχαν αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά τις χρησιμοποιούσαν με τέτοιο τρόπο που μπορούσαν να γεφυρώσουν οποιοδήποτε νοηματικό χάσμα εμφανίζονταν στην πορεία της κατανόησης. Όσον αφορά στις γνωστικές στρατηγικές, αυτές ήταν αποκλειστικά στρατηγικές βαθιάς επεξεργασίας. Οι στρατηγικές αυτές, σύνθετες, με μεγάλες απαιτήσεις σε γνωστικές πηγές και δυναμικό, τους επέτρεπαν να ξεπεράσουν το πρώτο επίπεδο επεξεργασίας του κειμένου και να περάσουν σε περίπλοκες αλλά αποτελεσματικές διεργασίες, όπως στη σημασιολογική μετατροπή της πληροφορίας και στη σύνδεσή της με την προηγούμενη γνώση. Τέτοιες ήταν οι προγνώσεις, οι συγκρίσεις ιδεών, οι επεξηγήσεις, η εξαγωγή συμπερασμάτων, που τους έδιναν την ευκαιρία να επεξεργαστούν βαθιά το κείμενο και να αλληλεπιδράσουν με αυτό. Οι στρατηγικές αυτές προϋποθέτουν ενεργητική παρέμβαση του αναγνώστη, χαρακτηριστικό της ομάδας των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες (Pintrich & Schrauben, 1992). Δεν χρησιμοποιούν συχνά στρατηγικές αφήγησης μια και δεν τους είναι αναγκαίες. Το ρεπερτόριό τους, όπως φάνηκε από τα δεδομένα της έρευνας, έχει πιο σύνθετες και πιο αποτελεσματικές στρατηγικές. Αυτές οι στρατηγικές μπορούν να οδηγήσουν σε υψηλή επίδοση σε έργα, όπως τα αναγνωστικά (Veenman & Elshout, 1991· 1995· Tobias & Everson, 2000). Το υψηλό δυναμικό των μαθητών που αποτελούσαν αυτή την ομάδα αναγνωστικής ικανότητας, σε συνδυασμό με τη γνώση και τη χρήση στρατηγικών δημιούργησαν, όπως αναφέρει η Μεταλλίδου (1995), ένα ευνοϊκό υπόβαθρο. Αυτό το υπόβαθρο αποτυπώνεται στην

άμεση σχέση γνωστικών διορθωτικών και μεταγνωστικών στρατηγικών με την επίδοση κατανόησης στο μοντέλο.

Οι μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν εμπλέκουν σκέψεις για τη διαδικασία, το σχεδιασμό και την παρακολούθηση της πορείας της κατανόησης. Είναι αυτές που εκφράζουν καλύτερα τον ενεργητικό τρόπο που προσεγγίζουν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες την ανάγνωση και την κατανόηση (Carrell, Gajdusec & Wise, 1998). Η δυνατότητα χρήσης πολλών στρατηγικών που ελέγχουν τη διαδικασία της αναγνωστικής κατανόησης με τόσο αποτελεσματικό τρόπο, δομεί την εικόνα ενός αναγνώστη που ελέγχει σε σημαντικό βαθμό και επηρεάζει την πορεία της. Η άμεση επιρροή που έχουν οι μεταγνωστικές στρατηγικές σε αυτές της βαθιάς επεξεργασίας, υποδηλώνει αυτό που υποστηρίζει η Κωσταρίδου – Ευκλείδη (2005): τη χρησιμοποίηση των πρώτων ως μέσου ελέγχου του «γιγνώσκειν» από τους καλούς αναγνώστες. Οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες χρησιμοποιούν τις στρατηγικές παρακολούθησης που σχετίζονται με τη χρήση στρατηγικών σχεδιασμού (άρα και τη θέση στόχων για το αναγνωστικό έργο), αλλά και τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών, ως «εργαλείο» ενεργητικής παρακολούθησης και ελέγχου της κατανόησής τους, από την αρχή μέχρι το τέλος της εμπλοκής με το αναγνωστικό έργο. Τα ελαφρώς διαφορετικά προφίλ των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, σε ό,τι αφορά τις στρατηγικές, πιθανόν παραπέμπουν σε διαφορετική χρήση του «μεταγιγνώσκειν». Στην περίπτωση των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, η χρήση κυρίως των στρατηγικών αφήγησης είχε ως σκοπό την ολοκλήρωση με όποιον τρόπο του αναγνωστικού έργου. Αντίθετα οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες έχουν τον έλεγχο της διαδικασίας και με τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών καθοδηγούν οι ίδιοι την αναγνωστική τους κατανόηση.

1.2.γ. Μεταγνωστική γνώση

Η χρήση των στρατηγικών που αναφέρθηκαν, εδράζει στην εμπειριστατωμένη και ενημερωμένη διαδικαστική και κυρίως περιστασιακή γνώση. Δεν είναι μόνο ο στρατηγικός

τρόπος με τον οποίο προσεγγίζουν το κείμενο, ούτε η σωστή επιλογή της στρατηγικής που εξασφαλίζει στα παιδιά αυτά την επιτυχία (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005· Μπότσας & Παντελιάδου, 2003) αλλά η ικανότητα να χρησιμοποιούν εύκαμπτα και, αν είναι ανάγκη, να τροποποιούν ανάλογα τις κατάλληλες στρατηγικές για την περίπτωση, με βάση την περιστασιακή τους γνώση (Reynolds, 1992· Schraw, 1998).

Η διαδικαστική, γενική μεταγνωστική γνώση, έχει μεγάλη σημασία για τους καλούς αναγνώστες, μια και τους καθοδηγεί αφενός να προσεγγίσουν το αναγνωστικό έργο με στρατηγικό τρόπο και αφετέρου λειτουργεί ως ρυθμιστικό και εκτελεστικό στοιχείο της διαδικασίας. Η επιρροή που φαίνεται να έχουν τα μέρη της μεταγνωστικής γνώσης στις μεταγνωστικές, αλλά κυρίως στις γνωστικές στρατηγικές, στο μοντέλο, είναι σημαντική. Αποτέλεσμα αυτού είναι η κινητοποίηση του αναγνώστη να εφαρμόσει στρατηγικές (Schneider & Lockl, 2002· Borkowski & Kurtz, 1987). Πιθανότατα, οι πολύ καλοί αναγνώστες του δείγματος της μελέτης έχουν αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών και δεν είναι απαραίτητη η ενσυνείδητη χρήση της περιστασιακής γνώσης.

Η μεταγνωστική γνώση των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες επηρεάζεται από την αναγνωστική κατανόηση που επιτυγχάνεται. Η επίδοση στο αναγνωστικό έργο προσφέρει νέα και ενημερωμένη μεταγνωστική διαδικαστική και περιστασιακή γνώση. Ο πιο συγκεκριμένος δείκτης του μέτρου βαρύτητας ποιότητας της κατανόησης, που αντιστοιχεί στην ποσότητα, στην ποιότητα και στην αποτελεσματικότητα ανάκλησης, επηρεάζει μόνο την περιστασιακή γνώση. Εφόσον η πληροφορία που προκύπτει από αυτό το μέτρο είναι συγκεκριμένη, λογικά επηρεάζει ανάλογα συγκεκριμένο μέρος της μεταγνωστικής γνώσης, την περιστασιακή. Άλλωστε, έτσι δομείται η ενημερωμένη περιστασιακή γνώση του αναγνώστη, μέσα από τις εμπειρίες επιτυχημένων εφαρμογών στρατηγικών (Borkowski & Kurtz, 1987).

1.2.δ. Παρακολούθηση

Οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, παρακολουθούν και ελέγχουν την πορεία της κατανόησής τους με ενεργό και αποτελεσματικό τρόπο. Χρησιμοποιούν ένα πλήθος από σύνθετα και κατάλληλα για την περίπτωση κριτήρια ορθότητας που έχουν στόχο τη συνέπεια του κειμένου όχι μόνο στα μέρη του (λέξεις, προτάσεις) αλλά και στο σύνολό του (δομική συνοχή, εσωτερική συνέπεια) αλλά και σε σχέση με την πλούσια προηγούμενη γνώση του (εξωτερική συνέπεια). Οι δεξιότητες και γνώσεις που έχουν κατακτήσει στο σχολείο και σχετίζονται με τη συντακτική και γραμματική ορθότητα τούς επιτρέπουν να διευκρινίζουν σημεία με δύσκολη ή ασυνεπή σύνταξη ή γραμματική φόρμα. Η χρήση λεξιλογικών και πιο σύνθετων κριτηρίων με τον ίδιο αποτελεσματικό τρόπο υπηρετεί, όπως αναφέρουν οι Kinnunen, Vauras και Niemi (1998), αφενός το προτασιακό επίπεδο επεξεργασίας και αφετέρου το γενικότερο τοπικό (στο μέρος του κειμένου) επίπεδο νοήματος. Αυτό προσφέρει ευκαιρίες για βαθύτερη και ευρύτερη συγχρόνως κατανόηση. Η επιρροή που έχει η μεταγνωστική παρακολούθηση στην επίδοση της κατανόησης είναι έμμεση, παρ' όλα αυτά ισχυρή. Βασίζεται στις άμεσες σχέσεις της με τη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, πράγμα που την αναγορεύει σε σημαντικό στοιχείο του μεταγνωστικού παράγοντα του προτεινόμενου μοντέλου της παρούσας μελέτης.

Η χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών εδράζεται αποκλειστικά στην υψηλή διαδικαστική γνώση και καθοδηγείται από τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Η διαδικαστική και περιστασιακή γνώση στρατηγικών φαίνεται να επηρεάζεται από τον εκτελεστικό μηχανισμό της μεταγνωστικής παρακολούθησης. Η συνεχής αξιολόγηση της πορείας του αναγνωστικού έργου με τη χρήση σύνθετων κριτηρίων ορθότητας, κρατά συνεχώς ενημερωμένες τη γενική και ειδική γνώση στρατηγικών (Braunger & Lewis, 1997· Baker, 2002· Kinnunen, Vauras & Niemi, 1998). Η ενημέρωση αυτή συντείνει στην ετοιμότητα για επιλογή ή τροποποίηση χρήσης κάποιας στρατηγικής που εφαρμόστηκε στο βρόγχο της παρακολούθησης και ελέγχου του επιμέρους μοντέλου των Nelson και Narens (1994).

1.2.ε. Πεποιθήσεις κινήτρων

Οι περισσότεροι από τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ήταν προσανατολισμένοι στη βαθιά γνώση, όντας πάρα πολύ καλοί αναγνώστες. Η προσπάθειά τους κατά την ανάγνωση ενός κειμένου είναι πάντα η κυριαρχία πάνω στις διαδικασίες ανάγνωσης και η βαθιά γνώση του περιεχομένου του, η κατανόηση του νοήματός του. Αν και ο Pintrich (2000) μίλησε για πολλαπλά μονοπάτια και οι μελετητές των προσανατολισμών στο στόχο (Elliot, 1997· Elliot & Church, 1997· Elliot & Harackiewicz, 1996) πρότειναν την εξίσου θετική επιρροή του, ο προσανατολισμός στην επίδοση δεν σχετίζονταν με την αναγνωστική επίδοση. Μάλιστα, ο προσανατολισμός αυτός, φάνηκε να έχει μεγαλύτερη επίδραση στην επίδοση της κατανόησης των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες, παρά αυτών που ήταν καλοί αναγνώστες.

Τα μέρη της μεταγνωστικής γνώσης του μοντέλου, επηρεάζονται από τις πεποιθήσεις κινήτρων των πολύ καλών αναγνωστών. Η δηλωτική γνώση επηρεάζεται από όλους τους προσανατολισμούς στον στόχο και την αυτο – αποτελεσματικότητα. Επειδή η γνώση του καθενός από τα παιδιά χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, για τον εαυτό του ως αναγνώστη, δεν επηρεάζει κανέναν άλλο παράγοντα του μοντέλου, τείνει να εμφανιστεί ως μια πεποίθηση κινήτρων, μια πιο γενική πεποίθηση αυτο – αποτελεσματικότητας. Τα παιδιά αυτά είναι βέβαια για τον εαυτό τους ως αναγνώστη και δεν διανοούνται την αποτυχία (Pajares, 1996).

Η διαδικαστική γνώση από την άλλη πλευρά, επηρεάζεται μόνο από τον προσανατολισμό στη βαθιά γνώση. Ο ιδιαίτερα στρατηγικός τρόπος προσέγγισης του κειμένου, είναι γνώρισμα των παιδιών που αμιγώς επιζητούν την επίτευξη της βαθιάς γνώσης και την κυριαρχία πάνω στο αναγνωστικό έργο. Η περιστασιακή γνώση επηρεάζεται αρνητικά μόνο από τον προσανατολισμό στην αποφυγή της χαμηλής επίδοσης. Τα παιδιά αυτής της ομάδας αναγνωστικής ικανότητας δεν παρουσίαζαν σχεδόν καθόλου αυτόν τον προσανατολισμό στον στόχο. Προφανώς μόνο σ' εκείνα που, έχοντας ένα μεικτό προφίλ κινήτρων στο οποίο

περιλαμβάνονταν και στοιχεία αποφυγής της αποτυχίας, είχαν χαμηλότερη περιστασιακή γνώση.

Όλα τα μέρη της μεταγνωστικής γνώσης επηρεάζονταν από τις πεποιθήσεις αυτο – αποτελεσματικότητας. Η θετική εικόνα που έχουν οι μαθητές που είναι πολύ καλοί αναγνώστες για την προσωπική τους ικανότητα, είναι φυσικό να επηρεάζει και τη γνώση που έχουν για τις στρατηγικές είτε είναι γενική (διαδικαστική) είτε ειδική (περιστασιακή) (Shell, Murphy & Bruning, 1989· Pintrich & Schrauben, 1992).

Το μέρος του μοντέλου σχέσεων που σχετίζεται με τις πεποιθήσεις κινήτρων έχει να κάνει περισσότερο με τις σχέσεις αυτο - αποτελεσματικότητας και των τριών προσανατολισμών στο στόχο. Οι πεποιθήσεις αυτές επηρέαζαν άμεσα και τους τρεις προσανατολισμούς στο στόχο. Επειδή η εικόνα που έχουν οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες για την αποτελεσματικότητά τους ως αναγνώστες είναι ιδιαίτερα υψηλή, σχετίζεται ισχυρά θετικά με τον προσανατολισμό κάποιων στην προσπάθεια να αποκτήσουν βαθιά γνώση και κάποιων άλλων να επιτύχουν την καταξίωση μέσα από την καλή επίδοση. Αντίθετα, σχετίζεται αρνητικά με την προσπάθεια κάποιων λίγων να αποφύγουν την περίπτωση να αποτύχουν και να βιώσουν αρνητικές καταστάσεις.

Τέλος, η αυτο – αποτελεσματικότητα, ο προσανατολισμός στη βαθιά γνώση και στην προσέγγιση της επίδοσης σχετίζονται με τη βίωση θετικών και ενεργοποιών συναισθημάτων. Τα αρνητικά συναισθήματα σχετίζονταν αρνητικά με την περιστασιακή γνώση (Vollmeyer & Rheinberg, 1999· Kuhl, 2000· Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 2005).

Τέλος, οι μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, επιλέγουν να ασχοληθούν με τέτοιου είδους προκλητικά αναγνωστικά έργα, που θα τους προσφέρουν εκτός από νέα γνώση και κέρδη για την αναγνωστική τους αυτο – εικόνα, μεταφραζόμενη είτε ως υψηλή αυτο – αποτελεσματικότητα είτε ως υψηλή δηλωτική μεταγνωστική σκέψη. Αυτό όμως τους καθοδηγεί στην εμπλοκή με δύσκολα και απαιτητικά κείμενα, σε μεγαλύτερη επιμονή στο έργο και ως επακόλουθο στην υψηλή επίδοση στην κατανόηση.

Ανακεφαλαιώνοντας, τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαίωσαν το μοντέλο σχέσεων του Borzkowski και των συνεργατών του και για τις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας. Όμως ανέδειξαν και τις σημαντικές διαφορές που υπάρχουν στις δομικές μεταβλητές του μοντέλου. Οι διαφορές αυτές στη μεταγνωστική γνώση, στη χρήση των στρατηγικών, στην παρακολούθηση, στις πεποιθήσεις κινήτρων και συναισθημάτων, εξηγούν την τελική διαφορά στην επίδοση της κατανόησης που επίσης καταγράφηκε.

2. Αποσύνδεση της αποκωδικοποίησης και της επίδοσης της κατανόησης

Ένα επίσης σημαντικό εύρημα αυτής της μελέτης ήταν πως οι δεξιότητες αποκωδικοποίησης (ακρίβεια και ευχέρεια) είχαν μικρή ή και καθόλου συνεισφορά στην επίδοση της αναγνωστικής κατανόησης. Η επίδραση των δύο αυτών μεταβλητών αποκωδικοποίησης δεν είχαν σημαντική επιρροή στην αναγνωστική κατανόηση ούτε όταν εξετάστηκαν ξεχωριστά αλλά ούτε και μαζί. Το εύρημα αυτό έρχεται να στηρίξει σε πρώτο επίπεδο την άποψη ερευνητών (Oakhill, Cain & Bryant, 2003· Cain, Oakhill & Bryant, 2004· Protopapas & Skaloumbakas, υπό δημοσίευση· Protopapas, Sideridis, Mouzaki & Simos, υπό δημοσίευση· Perfetti & Hart, 2002· Landi, 2005) για την αποσύνδεση της αναγνωστικής κατανόησης από την ακρίβεια και την ευχέρεια της αποκωδικοποίησης. Μελέτες όπως αυτές των Cain, Oakhill και Bryant (2004) σε 11χρονους μαθητές, των Protopapas και Skaloumbakas (υπό δημοσίευση) με παιδιά πρώτης γυμνασίου, αλλά και αυτές των Perfetti και Hart, (2002), καθώς και Landi (2005) με φοιτητές, επιβεβαίωσαν την τάση που υπάρχει προς το τέλος του δημοτικού σχολείου να αποσυνδέεται όλο και περισσότερο η αναγνωστική κατανόηση από τις δεξιότητες αποκωδικοποίησης. Μάλιστα, σε πρόσφατη μελέτη των Protopapas, Sideridis, Mouzaki και Simos (υπό δημοσίευση), με μαθητές που παρακολουθούσαν από τη Δευτέρα ως την Τετάρτη τάξη του δημοτικού, ισχυροποιήθηκε αυτή η άποψη. Η δομή του μοντέλου σχέσεων που πρότειναν οι ερευνητές αυτοί προέβλεπε έμμεσες σχέσεις των μεταβλητών αποκωδικοποίησης με την αναγνωστική κατανόηση. Οι σχέσεις αυτές διαμεσολαβούνταν από

το λεξιλόγιο των μαθητών που ήταν η μεταβλητή που επηρέαζε περισσότερο την αναγνωστική κατανόηση.

Οι Oakhill, Cain και Bryant (2003) πρότειναν ως παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο την αναγνωστική κατανόηση μεταξύ άλλων όπως ο λεκτικός δείκτης νοημοσύνης, το λεξιλόγιο, η εργαζόμενη μνήμη και παράγοντες που σχετίζονται με το «μεταγινώσκειν». Τέτοιοι παράγοντες ήταν η μεταγνωστική παρακολούθηση (παρακολούθηση και έλεγχος), η γνώση της ολοκλήρωσης του κειμένου και ο έλεγχος της δομικής του συνοχής. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης στηρίζουν την πιο πάνω οπτική της αποσύνδεσης της αναγνωστικής κατανόησης από την αποκωδικοποίηση και υπογραμμίζουν έντονα την αξία των μεταγνωστικών διεργασιών έναντι της ακρίβειας και της ευχέρειας αποκωδικοποίησης. Μάλιστα, διευκρινίζουν τη διαφορετική εικόνα που υπάρχει στα πλαίσια αυτής της αποσύνδεσης μεταξύ των ομάδων των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες.

Στην ομάδα των παιδιών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ο συνδυασμός των μεταβλητών αποκωδικοποίησης, «μεταγινώσκειν» και κινήτρων εξηγούσε πάνω από τα δύο τρίτα της επίδοσης της αναγνωστικής κατανόησης. Η απομάκρυνση των μεταβλητών της ακρίβειας και της ευχέρειας από το μοντέλο της γραμμικής παλινδρόμησης σήμαινε και την υποχώρηση του ποσοστού επιρροής στην κατανόηση στο 50% της επίδοσης. Η υπόθεση της σταδιακής αποσύνδεσης της αναγνωστικής κατανόησης από την αποκωδικοποίηση επιβεβαιώθηκε για τους καλούς αναγνώστες του δείγματος της μελέτης. Επειδή όμως η αναγνωστική ικανότητα των συγκεκριμένων μαθητών ήταν πολύ υψηλή, το παραμικρό αναγνωστικό λάθος μπορούσε να τους διαφοροποιήσει έστω και πολύ λίγο ως προς την επίδοση αναγνωστικής κατανόησης. Τα λάθη της αφαίρεσης φωνήματος και της πρόσθεσης λέξης, επηρέαζαν σημαντικά την επίδοση των πολύ καλών αναγνωστών στην αναγνωστική κατανόηση. Φαίνεται πως μόνο αυτοί οι δύο τύποι αναγνωστικών λαθών αλλοίωναν σε τέτοιο βαθμό το νόημα της πρότασης για τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ώστε να μη μπορούν να γεφυρώσουν το νοηματικό χάσμα που δημιουργούνταν με τη χρήση κάποιων άλλων στρατηγικών.

Η ίδια οπτική της σταδιακής αποσύνδεσης της αναγνωστικής κατανόησης από την αποκωδικοποίηση, φαίνεται να επιβεβαιώνεται και για την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Η ύπαρξη των μεταβλητών ακρίβειας και ευχέρειας στο μοντέλο της γραμμικής παλινδρόμησης, το οδηγούν σε χαμηλά ποσοστά εξήγησης της επίδοσης της αναγνωστικής κατανόησης. Όταν αποσύρονται, οι μεταβλητές του «μεταγινώσκουν» και των πεποιθήσεων κινήτρων εξηγούν πάνω από το 40% της επίδοσης. Ο έλεγχος της υπόθεσης της αποσύνδεσης της αναγνωστικής κατανόησης από την αποκωδικοποίηση στην παρούσα μελέτη, έχει ιδιαίτερη αξία, μια και γίνεται και σε πληθυσμό μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες. Η λογική υπόθεση που προέβλεπε πως στην περίπτωση των μαθητών αυτών, οι αναγνωστικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, άρα η χαμηλή ακρίβεια και ευχέρεια αποκωδικοποίησης, θα ήταν οι κύριοι παράγοντες επιρροής στην αναγνωστική κατανόηση, μάλλον δεν ισχύει. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται πως στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου, ακόμη και για τα παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην ανάγνωση κειμένου, υποχωρεί η κυριαρχία της αποκωδικοποίησης και αναδεικνύονται άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση.

Αυτό το εύρημα έρχεται να στηρίξει τη θέση που αναλύθηκε αρκετά διεξοδικά στο θεωρητικό μέρος της διατριβής και αναδεικνύει τη μεταγνωστική θεωρία ως αποτελεσματική εξήγηση των αναγνωστικών δυσκολιών για τα παιδιά που βρίσκονται στο τέλος του δημοτικού σχολείου. Το εύρημα πως οι μεταγνωστικές διεργασίες εξηγούν πολύ καλύτερα τις δυσκολίες αναγνωστικής κατανόησης από ότι οι ελλειμματικές ικανότητες αποκωδικοποίησης (ακρίβεια και ευχέρεια) στηρίζουν τον σημαντικό ρόλο του «μεταγινώσκουν» στην αναγνωστική κατανόηση και στην ομάδα των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες.

Η άποψη αυτή προσφέρει στην Ειδική Αγωγή ένα σημαντικό διδακτικό όπλο για την αντιμετώπιση των αναγνωστικών δυσκολιών. Αφού η ακρίβεια και η ευχέρεια αποκωδικοποίησης δεν είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες επιρροής στην αναγνωστική κατανόηση στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου, η διδακτική πρακτική μπορεί να

μετατοπιστεί. Αντί να κυριαρχεί η λογική του Απεμπλουτισμού του Αναλυτικού Προγράμματος¹ του μαθητή με αναγνωστικές δυσκολίες², θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με τη διδασκαλία στοιχείων του «μεταγινώσκειν». Η διδασκαλία στοιχείων μεταγνωστικής γνώσης, στρατηγικών, χρήσης σύνθετων κριτηρίων ορθότητας, δεξιοτήτων μεταγνωστικής παρακολούθησης, καθώς και η προσαρμογή του διδακτικού περιβάλλοντος, ώστε να κινητοποιείται ο μαθητής, μπορούν να έχουν σημαντική και θετική επίδραση στην επίδοση της αναγνωστικής κατανόησης, παρά τις αναγνωστικές δυσκολίες.

Πάντως, τα αναγνωστικά λάθη των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, δεν ήταν όσο πολλά αναμένονταν αν και οι διαφορές τους από τους συμμαθητές τους που ήταν καλοί αναγνώστες (ΧΔ) ήταν σημαντικές σε όλες τις κατηγορίες λαθών, σε επίπεδο φωνημάτων ή συλλαβών και λέξεων. Η πιθανή εξήγηση, είναι πως, αν και φτωχοί αναγνώστες (ΑΔ), τα παιδιά της Ε' και Στ' τάξης είναι σίγουρα έμπειροι αναγνώστες. Είχαν εκπαιδευθεί πάνω από πέντε χρόνια, στη συνηθισμένη τάξη και στο τμήμα ένταξης, στην ανάγνωση, έτσι ώστε άσχετα με το επίπεδο κατανόησης που πέτυχαν κάθε φορά, είχαν ένα καλό επίπεδο αποκωδικοποίησης. Όσον αφορά στους καλούς αναγνώστες (ΧΔ), αυτοί είχαν αυτοματοποιήσει τη διαδικασία αποκωδικοποίησης σε τέτοιο βαθμό, ώστε ακόμη και όταν, σπάνια, έκαναν κάποιο αναγνωστικό λάθος, αυτό δεν επηρέαζε τη γενική τους κατανόηση. Ο λόγος φαίνεται να είναι το ότι αντλούν το νόημα και από το γενικό πλαίσιο του κειμένου, προσφεύγοντας σε σύνθετες και βαθιάς επεξεργασίας λειτουργίες (υποθέσεων, συγκρίσεων, εξαγωγής συμπερασμάτων, αναλύσεων κλπ.).

Οι πολύ καλοί αναγνώστες του δείγματος της έρευνάς μας, διαφοροποιούνταν μεταξύ τους με βάση τα αναγνωστικά λάθη που έκαναν και πιο συγκεκριμένα, την αφαίρεση φωνήματος και την πρόσθεση λέξης. Φαίνεται πως μόνο αυτά οι δύο τύποι λαθών αλλοίωναν σε

¹ Απεμπλουτισμός του Αναλυτικού Προγράμματος είναι η διδακτική αρχή με βάση την οποία οι διδακτικοί στόχοι για το συγκεκριμένο μαθητή εντοπίζονται μόνο σε βασικές δεξιότητες, ενώ αφαιρούνται πιο σύνθετες και απαιτητικές γνώσεις. Έτσι, στην περίπτωση ενός μαθητή με Αναγνωστικές Δυσκολίες, η ακρίβεια και η ευχέρεια αποκωδικοποίησης είναι συχνά οι μόνοι διδακτικοί στόχοι στο πεδίο της Γλώσσας για ολόκληρη τη σχολική ζωή του παιδιού στο Δημοτικό Σχολείο.

τέτοιο βαθμό το νόημα της πρότασης για τους μαθητές χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες, ώστε να μην έχουν τη δυνατότητα να ανακάμψουν, ούτε με τη χρήση άλλων στρατηγικών, από το νοηματικό χάσμα που δημιουργούνται. Βέβαια, αυτό μένει να αποδειχθεί από την εύρεση άμεσων και έμμεσων σχέσεων που πιθανόν να υπάρχουν μεταξύ των αναγνωστικών λαθών και των στρατηγικών που χρησιμοποίησαν τα παιδιά αυτά.

Η αναγνωστική ευχέρεια των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες διέφερε επίσης σημαντικά από αυτή των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Είτε εξαιτίας της αργής αποκωδικοποίησης, είτε εξαιτίας χρήσης κάποιων στρατηγικών όπως η επανάληψη της ανάγνωσης ή η μείωση του ρυθμού ανάγνωσης, οι μαθητές αυτοί χρειάστηκαν σημαντικά περισσότερο χρόνο να διαβάσουν το κείμενο από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους.

Η έλλειψη συσχέτισης σε σημαντικό επίπεδο της χρήσης γνωστικών στρατηγικών με το χρόνο ανάγνωσης καταρρίπτει την υπόθεση πως οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες καθυστερούν στην ανάγνωσή τους επειδή χρησιμοποιούν διορθωτικές στρατηγικές. Η υπόθεση πρέπει να ανασκευαστεί και να αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο στη σχέση του χρόνου ανάγνωσης των αναγνωστών αυτών και των γνωστικών στρατηγικών φτωχού αναγνώστη, κυρίως της αποκωδικοποίησης, που όπως φάνηκε πιο πάνω, σχετίζονταν ισχυρά. Πιθανόν ο μεγάλος χρόνος ανάγνωσης και η υπερφόρτωση της μνήμης, να τους οδηγεί σε χαμηλή κατανόηση του κειμένου. Ούτε όμως και η πιο «γρήγορη» ανάγνωση του κειμένου φάνηκε να βοηθά κάποιους μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (Therrien, 2004), γεγονός που μάλλον ισχυροποιεί την υπόθεση της αποσύνδεσης των δεξιοτήτων αποκωδικοποίησης από την κατανόηση.

3. Περιορισμοί της έρευνας

Η χρήση των συγκεκριμένων ερευνητικών εργαλείων έχει συνακόλουθους περιορισμούς. Ιδιαίτερα η χρήση των λεκτικών πρωτοκόλλων «φωναχτής σκέψης» περιορίζει τις πληροφορίες για το «μεταγινώσκουν» των μαθητών που πήραν μέρος στη μελέτη, μόνο σε

αυτά που μπορούν να εκφραστούν με λόγια. Αυτό πρακτικά αποκλείει όλα εκείνα τα δεδομένα των διαδικασιών που είτε είναι αυτοματοποιημένες είτε λειτουργούν παράλληλα με κάποια άλλη διαδικασία που μπήκε κάτω από το φως της προσοχής. Οι διαδικασίες που διέλαθαν της προσοχής του μαθητή που εξετάζονταν θα μπορούσαν να είναι σημαντικές και να επηρεάζουν σημαντικά στοιχεία των μεταγνωστικών διεργασιών. Ακόμη, θα πρέπει να γίνει μνεία στον γλωσσικό παράγοντα που παίζει ρόλο σε αυτά τα πρωτόκολλα. Τα προφορικά πρωτόκολλα απαιτούν ένα σημαντικό γλωσσικό εργαλείο έκφρασης για να αποδώσουν σαφείς και ακριβείς πληροφορίες για τις γνωστικές λειτουργίες που εξετάζονται. Τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες έτσι κι αλλιώς έχουν γλωσσικές δυσκολίες που υπάρχει πιθανότητα να επηρέασαν τα στοιχεία που συνεισέφεραν στη διαδικασία «φωναχτής σκέψης».

Πρέπει να σημειωθεί πως οι μικρές επιδόσεις στις στρατηγικές σχεδιασμού και αξιολόγησης της κατανόησης μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης, πιθανόν να οφείλονται στη φύση του έργου της «φωναχτής σκέψης». Ο αναγνώστης δεν είχε την ευχέρεια να έχει στη διάθεσή του ολόκληρο το κείμενο κάθε στιγμή, ώστε αφενός να το σχεδιάσει και αφετέρου να αξιολογήσει την επίδοσή του στο τέλος.

4. Ερευνητικές συνέπειες

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αφήνουν σημαντικά ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν. Για παράδειγμα, αν υπάρχουν και άλλες δομές κινήτρων που επηρεάζουν τις σχέσεις γνωστικών, μεταγνωστικών, συναισθηματικών και πεποιθήσεων κινήτρων με την αναγνωστική επίδοση. Η βιβλιογραφία έχει εξετάσει δομές κινήτρων όπως αυτή της απόδοσης αιτιακών προσδιορισμών στην επιτυχία και στην αποτυχία και έχει βρει σχέσεις της με την αναγνωστική κατανόηση. Μάλιστα, έγινε προσπάθεια να ενταχθούν στο μοντέλο του Borkowski και των συνεργατών του (1990) αλλά ως διαστάσεις αντίδρασης (προσπάθεια – ικανότητα) και όχι ως συνεισφέρουσες μεταβλητές (Borkowski & Muthukrisna, 2000).

Ένα άλλο στοιχείο που θα πρέπει να διερευνηθεί είναι οι διαφορές των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, όχι πλέον με τους συμμαθητές τους που ήταν πολύ καλοί αναγνώστες, αλλά και με άλλους που είναι περισσότερο τυπικοί, δηλαδή βρίσκονται πιο κοντά στον μέσο όρο αναγνωστικής επίδοσης. Οι διαφορές που προέκυψαν (ως προς τις μεταβλητές) ή δεν προέκυψαν (ως γενικές διαδικασίες – σχέσεις), στο μοντέλο έδωσαν μια εικόνα των δύο άκρων, των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες και των πιο ικανών αναγνωστών. Η εικόνα θα ήταν καλό να ολοκληρωθεί με τη συνεξέταση και του μεγάλου όγκου των αναγνωστών που βρίσκονται στις συνηθισμένες τάξεις των σχολείων, τους μέσους, τυπικούς αναγνώστες.

5.5. Εκπαιδευτικές συνέπειες

Η δόμηση του μοντέλου σχέσεων, που προτάθηκε για τις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας, δίνει την ευκαιρία να υπάρξει στοχευμένη διδακτική παρέμβαση σε συγκεκριμένα κομβικά σημεία του που επηρεάζουν άμεσα και έμμεσα την αναγνωστική επίδοση. Πιο συγκεκριμένα είναι απαραίτητη η ρητή και σαφής διδασκαλία γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, καθώς και η διδασκαλία βασικών συντακτικών και γραμματικών στοιχείων που μπορούν να λειτουργήσουν ως κριτήρια ορθότητας για τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Ακόμη, η διδασκαλία στρατηγικών σύγκρισης ιδεών και εξαγωγής συμπερασμάτων με σαφή τρόπο, θα μπορέσει να βοηθήσει όλους τους μαθητές να οδηγηθούν αφενός στην παρακολούθηση της εσωτερικής και εξωτερικής συνέπειας του κειμένου και της δομικής συνοχής του και αφετέρου σε βαθύτερη επεξεργασία του και καλύτερη επίδοση κατανόησης. Η εκπαίδευση των παιδιών στη δόμηση μεταγνωστικής γνώσης, με την παράλληλη προσφορά της από τον εκπαιδευτικό, σε κάθε περίπτωση που το παιδί χρησιμοποιεί μια στρατηγική ή εμπλέκεται σε μια μεταγνωστική διεργασία, μπορεί να βοηθήσει στη καλύτερη μεταγνωστική λειτουργία του.

Στην Ελλάδα, όπως έδειξαν τα δεδομένα της έρευνας των Παπαντωνίου, Ευκλείδη και Κιοσέογλου (2004), οι μαθητές δεν αντιλαμβάνονται τις μεταγνωστικές στρατηγικές ως

ιδιαίτερο είδος στρατηγικών, είτε εξαιτίας της μη χρήσης τους είτε εξαιτίας της μη γνώσης τους. Το σχολείο θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη του την ανάγκη διδακτικής παρέμβασης πάνω στο ζήτημα. Η προσπάθεια να ενσωματωθεί η χρήση στρατηγικών κυρίως κατανόησης και γραφής, ξεκίνησε με τα νέα διδακτικά βιβλία, χωρίς όμως να υπάρχει πρόβλεψη για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία (άμεση και έμμεση) των στρατηγικών στην τάξη. Υπάρχει ανάγκη να εμφανιστούν δεδομένα από έρευνες στην ελληνική πραγματικότητα που θα θεμελιώσουν την ανάγκη, όχι μόνο ύπαρξης στοιχείων στρατηγικών στα βιβλία, αλλά και της ανάγκης σαφούς, ρητής – διακριτής διδασκαλίας τους με περιγεγραμμένους και αποτελεσματικούς τρόπους.

Τέλος, το εύρημα της αποσύνδεσης της κατανόησης από την αποκωδικοποίηση και την ευχέρεια της ανάγνωσης μπορεί να προσφέρει ένα καλό πλαίσιο διδασκαλίας στα τμήματα ένταξης. Αντί να ταλαιπωρούνται τα παιδιά, ιδιαίτερα στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου, με την εκπαίδευση σε δεξιότητες ακρίβειας και ευχέρειας, θα μπορούσαν να δέχονται σαφή μεταγνωστική διδασκαλία ή / και ανάπτυξη λεξιλογίου, γλωσσικών δεξιοτήτων κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α





Συγγραφείς															
Μεταγνωστικά στοιχεία 1 ^{ου} επιπέδου (υψηλό)	(Flavel, 1979)	(Pintrich et al., 2000)	(Alexander et al., 1995)	(Nelson, 1996) (Winne, 1996)	(Fernandez – Duque et al., 2000)	(Schraw & Moshman, 1995)	(O' Neill & Abedi, 1996)	(Ford et al., 1998)	Kincannon et al., 1999)	(Hattie et al., 1996)	(Butler, 1998)	(Desoete et al., 2002)	(Schoenfeld, 1985' 1987)	(Lester & Garofalo, 1982)	Veenman, 1993' Veenman et al., 1997)
Σχεδιασμός	X				X	X	X	Αναθεώρηση του στόχου για κατάλληλη συμπεριφορά	X	X				Προσανατολισμός	Προσανατολισμός
Παρακολούθηση	X		Γνωστική παρακολούθηση	Μεταγνωστική ή παρακολούθηση		X	X		X	Παρακολούθηση μαθησιακών προσπαθειών	Παρακολούθηση προόδου				Συστηματική τακτικότητα
Αξιολόγηση	X					X			X			X	Επαλήθευση	Επαλήθευση	X
Μεταγνωστική γνώση		X	Δηλωτική μεταγνωστική γνώση						X			X			
Μεταγνωστικές κρίσεις και παρακολούθηση		X													
Αυτορρύθμιση και έλεγχος		X	Ρύθμιση στρατηγικών και έλεγχος	Μεταγνωστικός έλεγχος	Μεταγνωστική ρύθμιση		Γνωστικές στρατηγικές και ενημερότητα		Ρύθμιση	Αυτό – διαχείριση της μάθησης	Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση	Μεταγνωστικές δεξιότητες			
Εφαρμογή										X					
Μεταγνωστικές πεποιθήσεις												X			
Ανάλυση													X	Οργάνωση	
Διερεύνηση													X	Εκτέλεση	
Επεξεργασία															X
Μεταγνωστικά στοιχεία 2^{ου} επιπέδου															
Εύρεση λάθους					X				Εκσφαλμάτωση						
Παρακολούθηση πηγών					X										
Επίλυση αντιφάσεων					X										
Διόρθωση λαθών					X										
Έλεγχος κωλυμάτων					X										
Κατανομή πηγών					X										
Δηλωτική γνώση									X						
Διαδικαστική γνώση									X						
Περιστασιακή γνώση									X	Περιστασιακή γνώση τακτικών και στρατηγικών	Επιλογή, προσαρμογή, εφεύρεση των κατάλληλων στρατηγικών	Μεταγνωστική ή περιστασιακή γνώση			
Διαχείριση πληροφοριών									X						
Ανάλυση έργου										X					
Ερμηνεία										X					

απαιτήσεων έργου															
Θέση στόχων										X					
Παραγωγή εσωτερικής ανάδρασης										X					
Διευθέτηση των μαθησιακών προσεγγίσεων										X					
Στρατηγικές βουλητικού ελέγχου και κινήτρων										X					





Πίνακας X: Ταξινομίες του «μεταγινώσκειν» και των στοιχείων του. Προσαρμογή από το Meijer, Veenman & van Hout – Wolters (υπό δημοσίευση).
 Σημείωση: Όπου υπάρχει X τότε ο συγγραφέας του άρθρου χρησιμοποιεί το στοιχείο του «μεταγινώσκειν» με τον όρο που παρουσιάζεται στην αριστερή στήλη. Αλλιώς δίνεται το όνομα που χρησιμοποιεί για το μεταγνωστικό στοιχείο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β





A.

		 Καθόλου	 Λίγο	 Αρκετά	 Πολύ
1	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να καταλαβαίνεις πραγματικά καλά τι λέει κάθε κείμενο που διαβάζεις;				
2	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να προσπαθείς να είσαι ο καλύτερος στην κατανόηση κειμένου μέσα στην τάξη σου;				
3	Πόσο άσχημα θα νιώσεις αν δεν κατανοήσεις ένα κείμενο μπροστά στους συμμαθητές σου;				
4	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να δείξεις στους άλλους πως είσαι πραγματικά έξυπνος;				
5	Πιστεύεις πως είναι υποχρέωσή σου να είσαι άριστος στο να κατανοείς όλα τα κείμενα που σου δίνουν να διαβάσεις;				
6	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να ξέρεις με ποιον τρόπο κατανοείς ένα κείμενο;				
7	Πιστεύεις πως είναι η δουλειά σου να είσαι άριστος στο να κατανοείς κείμενα;				
8	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να καταλάβεις τι λέει ένα κείμενο με όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες				
9	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να αποφεύγεις να διαβάζεις ένα κείμενο για να το καταλάβεις;				
10	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να χαίρεσαι όταν διαβάζεις ένα κείμενο;				
11	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να μην χάνεις το χρόνο σου για να κατανοήσεις ένα κείμενο;				
12	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να κατανοείς τι λένε πολύ δύσκολα κείμενα;				
13	Πόσο θα απογοητευθείς αν δεν κατανοήσεις ένα κείμενο που σου έδωσε να διαβάσεις ο δάσκαλός σου;				
14	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να σου δώσουν ένα κείμενο που να σου προκαλεί ενδιαφέρον, όσο δύσκολο κι αν είναι;				
15	Πόσο σημαντικό είναι να ακούς τους άλλους να λένε πως «καταλαβαίνεις τέλεια αυτά που διαβάζεις»;				





A. (Συνέχεια)

		 Καθόλου	 Λίγο	 Αρκετά	 Πολύ
16	Πιστεύεις πως θα πρέπει να είσαι άριστος στο να κατανοείς κείμενα επειδή αυτό θα αρέσει στους γονείς σου;				
17	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να διαβάζεις μόνο εύκολα κείμενα;				
18	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να παίρνεις καινούριες γνώσεις από ένα κείμενο;				
19	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να δείξεις στην οικογένειά και στους φίλους σου πόσο καλός είσαι στην κατανόηση κειμένων;				
20	Αν δεν κατανοήσεις ένα κείμενο στο σχολείο, θα θέλεις να το κρύψεις από την οικογένεια και τους φίλους σου;				
21	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να αποφύγεις την πολύ δουλειά για να κατανοήσεις ένα κείμενο;				
22	Πόσο σημαντικό είναι να είσαι άριστος στο να κατανοείς γραπτά κείμενα;				
23	Πόσο σημαντικό είναι να διαβάσεις απλά ένα κείμενο και να τελειώνεις, είτε το καταλάβεις είτε όχι;				
24	Πόσο θα λυπηθείς αν δεν κατανοήσεις ένα κείμενο μπροστά στους συμμαθητές σου;				
25	Πόσο σημαντικό είναι να αποφεύγεις όσο είναι δυνατό την περίπτωση να μην καταλάβεις ένα κείμενο;				
26	Πιστεύεις πως πρέπει να είσαι άριστος στο να κατανοείς κείμενα είτε αυτό σ' αρέσει είτε όχι;				
27	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να μην χρειάζεται να απαντάς σε δύσκολες ερωτήσεις για ένα κείμενο που διάβασες;				
28	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να δείξεις στο δάσκαλό σου πόσο καλός είσαι στην κατανόηση κειμένων σε σύγκριση με τους άλλους στην τάξη;				
29	Θα χάσεις την όρεξή σου για παιχνίδι – φαγητό αν δεν κατανοήσεις ένα κείμενο;				
30	Πόσο σημαντικό είναι για σένα να γίνεσαι κάθε μέρα και καλύτερος στο να καταλαβαίνεις κείμενα;				

B.

Πόσο αλήθεια είναι ...					
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
1	Είμαι σίγουρος ότι μπορώ να κατανοήσω οποιοδήποτε κείμενο υπάρχει στα βιβλία της τάξης μου.				
2	Μπορώ να κατανοήσω ακόμη και τα πιο δύσκολα κείμενα που θα μου δώσει ο δάσκαλός μου.				
3	Αν έχω αρκετό χρόνο μπορώ να καταλάβω πολύ καλά όποιο κείμενο μου δώσουν.				
4	Αν δεν τα παρατήσω μπορώ να κατανοήσω σχεδόν οποιοδήποτε κείμενο μου δώσουν.				
5	Είμαι σίγουρος ότι κάτι θα σκεφθώ για να κατανοήσω ένα κείμενο που έχει δυσκολίες.				
6	Είμαι βέβαιος ότι μπορώ να χρησιμοποιήσω τις στρατηγικές που ξέρω με επιτυχία.				
7	Όταν υπάρξει πρόβλημα στο κείμενο το καταλαβαίνω αμέσως.				
8	Είμαι καλός αναγνώστης.				
9	Είμαι καλύτερος από τους συμμαθητές μου στο να κατανοώ κείμενα.				

Γ.

Πόσο αλήθεια είναι ...		 Καθόλου	 Λίγο	 Αρκετά	 Πολύ
1	Όταν διαβάζεις ένα κείμενο καταλαβαίνεις καλά τι λέει όσο δύσκολο κι αν είναι				
2	Αν συναντήσεις δυσκολία στην ανάγνωση δεν συνεχίζεις, τα παρατάς				
3	Καταλαβαίνεις καλύτερα όταν ξέρεις κάποια πράγματα για το θέμα του κειμένου				
4	Δεν καταφέρνεις να βάλεις σε μια σειρά (τάξη) τις πληροφορίες που διαβάζεις σε ένα κείμενο				
5	Όταν δεν καταλαβαίνεις τι διαβάζεις προσπαθείς να χρησιμοποιήσεις κάποιες στρατηγικές που χρησιμοποίησες κάποια άλλη φορά				
6	Είσαι καλός στο να θυμάσαι τις πληροφορίες ενός κειμένου				
7	Δεν καταφέρνεις καλά να κρίνεις πότε κατάλαβες ένα κείμενο και πότε όχι				
8	Ξέρεις ποιες στρατηγικές χρησιμοποιείς όταν διαβάζεις				
9	Πολλές φορές χρησιμοποιείς βοηθητικές στρατηγικές αυτόματα, χωρίς να προσπαθήσεις ιδιαίτερα				
10	Συνήθως έχεις απορίες όταν διαβάζεις				
11	Γνωρίζεις πότε κάθε στρατηγική που χρησιμοποιείς είναι αποτελεσματική				
12	Όταν χρησιμοποιείς μια στρατηγική έχεις πάντα συγκεκριμένο σκοπό				
13	Όταν υπάρξει πρόβλημα δεν μπορείς να ξεχωρίσεις, ποιες από τις στρατηγικές που ξέρεις, πρέπει να χρησιμοποιήσεις				
14	Ξέρεις τι περιμένει από εσένα ο δάσκαλός σου όταν σου δίνει να διαβάσεις κάτι.				
15	Παρατάς την προσπάθεια αν δεν καταφέρεις να καταλάβεις με την πρώτη τι λέει το κείμενο				
16	Ξέρεις τις αδυναμίες σου στην ανάγνωση				
17	Όποιο κι αν είναι το πρόβλημα, χρησιμοποιείς πάντα τις ίδιες στρατηγικές.				

ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ «ΦΩΝΑΧΤΗ ΣΚΕΨΗ»

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ

Χαιρέτησα την αδελφή μου στο λιμάνι. Έφευγα για ταξίδι μετά από τρία χρόνια ακριβώς. / Ήταν η πρώτη φορά που δούλευα σε οκτάκορο¹. / Το καράβι ήταν ένα μικρό τάνκερ, αλλά υπερσύγχρονο. Όλα γίνονταν από ηλεκτρονικούς υπολογιστές. /

Ο καπετάνιος του πλοίου ήταν φίλος μου. Είχαμε ταξιδέψει αρκετές φορές μαζί. / Όλοι μέσα στο πλοίο ήταν σαν μια οικογένεια. Αυτοί που έβγαζαν πολλά χρήματα και αυτοί που λίγα² ήταν φίλοι. / Οι αξιωματικοί μου φέρονται σαν σκουπίδι³. /

«Πρέπει να πας και να το πεις στον καπετάνιο» μου είπε ο ναύκληρος./

«Μα πού να πάω, ούτε καν τον γνωρίζω τον άνθρωπο⁴», του απάντησα. /

Η κίνηση στους δρόμους εκείνη τη στιγμή ήταν πολύ πυκνή. Οι τροχονόμοι δεν μπορούσαν να κάνουν τίποτα⁵. /

Το καράβι θα συνέχιζε μόνο με τα πανιά⁶ του πλέον, θα σταματούσαν οι μηχανές. / Οι αξιωματικοί ήταν σίγουροι πως είμαι άχρηστος. Νόμιζαν πως εγώ έφταιγε⁷ που χάλασαν εντελώς και οι δύο ηλεκτρομηχανές. / Δεν έφταιγα όμως, όταν φάνηκαν τα πρώτα προβλήματα στις μηχανές, προσπάθησα να κάνω κάτι αλλά δεν υπήρχαν ανταλλακτικά.

Σημείωση: Οι αντίστροφες διαγώνιες (/) δηλώνουν σημείο παύσης, το σημείο αλλαγής οθόνης όταν το κείμενο παρουσιάζεται στο παιδί στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

¹ Λεξιλογική ασυνέπεια – άγνωστη λέξη

² Συντακτική ασυνέπεια

³ Εσωτερική ασυνέπεια σε κοντινές προτάσεις

⁴ Εσωτερική ασυνέπεια σε μακρινές προτάσεις

⁵ Ασυνέπεια δομικής συνοχής

⁶ Εξωτερική ασυνέπεια

⁷ Γραμματική ασυνέπεια

ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ "ΦΩΝΑΧΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ"

[Προσαρμογή και συμπλήρωση από το Oster (2001)]

Τη μέρα που ο καθηγητής Αλεξιάου (καθηγητής - αυτό μάλλον σημαίνει ότι είναι γυμνάσιο ή λύκειο) άρχισε να μιλά για μια εργασία που θα έπρεπε να κάνει κάθε μέλος της ομάδας μας για το μάθημα της Φυσικής, ήμουν περισσότερο ενθουσιασμένος από κάθε άλλη φορά (Ημουν - είναι σε πρώτο πρόσωπο, άρα το κύριο πρόσωπο της ιστορίας είναι αυτός που την αφηγείται. Του αρέσει η Φυσική. Βέβαια μπορεί να μην αγόρι, δεν ξέρω ακόμα). Ήθελα να κάνω μια καταπληκτική εργασία. Ήθελα να είμαι ο πρώτος και καλύτερος ανάμεσα στους συμμαθητές μου (Είναι πολύ φιλόδοξος). Θα ήθελα να κάνω κάτι πολύ σημαντικό, κάτι που να τους αναγκάσει όλους να με σέβονται (Άραγε γιατί χρειάζεται, θέλει να τον σέβονται; Μήπως δεν του έδινε σημασία κανείς μέχρι τώρα;).

Το αγαπημένο μου μάθημα ήταν τα Μαθηματικά (Μα, άλλα έλεγε πιο πάνω, ας γυρίσω πίσω να δω τι έγινε. Ναι, είχα δίκιο, ήθελε πολύ να κάνει μια εργασία στη Φυσική. Τι γίνεται εδώ; Ας κοιτάξω παρακάτω). Παρ' όλα αυτά, όλοι στο σχολείο θεωρούσαν τη Φυσική το πιο σημαντικό μάθημα από όλα (Α, μάλιστα, την εργασία θέλει να την κάνει για να τον αναγνωρίσουν οι άλλοι, όχι γιατί η Φυσική είναι το αγαπημένο του μάθημα)...

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ

«ΦΩΝΑΧΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ»

Σήμερα θα κάνουμε κάτι διαφορετικό από αυτό που κάνεις κάθε μέρα με τα κείμενα της Γλώσσας. Θα σου δώσω αυτό το κείμενο (του δείχνει ο εξεταστής ολόκληρο το κείμενο της "φωναχτής σκέψης" σε χαρτί). Δεν θα το διαβάσεις όμως από το χαρτί, αλλά από την οθόνη του υπολογιστή και μάλιστα πρόταση - πρόταση. Εκείνο που θέλω είναι όταν διαβάζεις το κείμενο της οθόνης, να μου λες ότι τελείωσες. Τότε θα πρέπει να μου πεις τι κατάλαβες. Ακόμα, θέλω να προσπαθήσεις να μου λες όποια σκέψη περνά από το μυαλό σου την ίδια στιγμή που διαβάζεις. Καλό είναι να σκεφτείς πως μιλάς στον εαυτό σου. Μην σκέφτεσαι από μέσα σου. Με ενδιαφέρει να ξέρω όλα όσα σκέφτεσαι την στιγμή που διαβάζεις.

Αυτό που κάνουμε δεν είναι τεστ και δεν μ' ενδιαφέρει καθόλου να δω πόσο καλά τα πας στη Γλώσσα.

ΝΥΞΕΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ "ΦΩΝΑΧΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ"

Ευρείες νύξεις (για ν' αρχίσει / όταν σωπάσει)

- Τι σκέφτεσαι; Τι περνά από το μυαλό σου;
Πώς το κάνεις αυτό; Πώς το εξηγείς αυτό;
- Πού κοιτάζεις; Γιατί;
Τι κατάλαβες μέχρι εδώ; Πώς το ξέρεις αυτό;

Νύξεις για περισσότερες πληροφορίες

- Υπάρχει κάτι άλλο που σκέφτεσαι;

Μπορείς να μου πεις περισσότερα;

Τι σκεφτόσουν πριν λίγο όταν ήσουν σιωπηλός;

Νύξεις σαν απάντηση στο τι είπε ή έκανε το παιδί

[Επανέλαβε ακριβώς τι είπε / τι έκανε]

Πώς το σκέφτηκες αυτό;

- Γιατί το είπες αυτό; Πώς το ξέρεις; Πώς θα σε βοηθήσει αυτό;
- Γιατί άλλαξες γνώμη;
- Πώς αποφάσισες να μιλήσεις γι αυτό;
- Πώς σου ήρθε αυτό; Γιατί το είπες;
- Αυτό σε βοηθά;

Νύξεις όταν αναφέρει πως βρήκε άγνωστες λέξεις

Τι θα κάνεις με αυτήν την λέξη;

Λοιπόν πώς θα σκεφτείς εδώ;

[Αν ζητήσει πληροφορίες]

Πώς θα σκεφτόσουν κανονικά, τι θα έκανε;

Νύξεις αν χειρονομεί, βλέπει στο "πουθενά" κλπ.





- Πρόσεξα ότι _____ (χειρονομείς κλπ.) [Αν δεν εξηγήσει επέμεινε]

Υπάρχει κάποιος λόγος που _____;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Μου είπες όλα πέρασαν από το μυαλό σου; Μήπως ξέχασες κάτι να μου πεις; Θα ήθελες να προσθέσεις κάτι που πέρασε από το μυαλό σου όσο δούλευες;

ΣΤ.

Θυμήσου την τελευταία φορά που διάβασες ένα κείμενο για να το καταλάβεις. Διάβασε κάθε λέξη και σημείωσε ένα Χ όπου νομίζεις. Δείξε έτσι πώς αισθάνθηκες όταν κατανοούσες το κείμενο.		 Καθόλου	 Λίγο	 Αρκετά	 Πολύ
1	Άνετα				
2	Ανήσυχος				
3	Απογοητευμένος				
4	Σίγουρος				
5	Ικανοποιημένος				
6	Θυμωμένος				
7	Ευχαριστημένος				
8	Ένοχος				
9	Κεφάτος				
10	Λυπημένος				
11	Άβολα				
12	Περήφανος				
13	Απελπισμένος				
14	Δυνατός				
15	Άκεφος				
16	Πέφτω σε κατάθλιψη				
17	Χαρούμενος				
18	Αισιόδοξος				
19	Φοβισμένος				
20	Ικανός				
21	Απαισιόδοξος				
22	Άφοβος				
23	Δυστυχισμένος				
24	Ευτυχισμένος				
25	Ντροπιασμένος				
26	Ενθουσιασμένος				
27	Ήρεμος				
28	Αποτυχημένος				

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ach, N. (1905). *Willing and thinking*. Gottingen, Germany : Vandenhoeck & Rupprecht.
- Adams, M. (1990). *Beginning to read. Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Adler-Grinberg, O., & Stark, L. (1978). Eye Movements, Scanpaths, and Dyslexia, *American Journal of Optometry & Physiological Optics*, 55, 557 – 570.
- Afflerbach, P. (2002). Verbal protocols and protocol analysis. Στο M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P.D. Pearson & R. Barr (eds.) *Methods of literacy research*. (pp. 87 – 103), Mahwah, NJ: LEA.
- Afflerbach, P. & Johnston, P. (1984). Research methodology: On the use of verbal reports in reading research. *Journal of Reading Behavior*, 16, 307 – 322.
- Ainley, M. D. (1993). Styles of engagement with learning. Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 85, 395 – 405.
- Alarcón, M. & De Fries, J. C. (1997). Reading performance and general cognitive ability in twins with reading difficulties and control pairs. *Personal and Individual Differences*, 22(6), 793 – 803.
- Albali, M. A. (1998). Goal orientations, cognitive strategies and academic achievement among United Arab Emirates college students. *Educational Psychology*, 18(2), 195 – 204.
- Albrecht, J. E., & Myers, J. L. (1995). Role of context in accessing distant information during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 1459 - 1468.
- Alexander, J. M. & Schwanenflugel, P. J. (1996). Development of metacognitive concepts about thinking in gifted and nongifted children: recent research. *Learning and Individual Differences*, 8 (4), 305 – 326.
- Alexander, P. A., Garner, R., Sperl, C. T. & Hare, V. C. (1998). Fostering reading comprehension in students with learning disabilities. Στο B. Y. L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*. (2nd ed., σελ. 343 – 366). San Diego, CA: Academic Press.
- Alexander, P. A., Jetton, T. L. & Kulikowich, J. M. (1995). Interrelationship of knowledge, interest and recall: Assessing a model of domain learning. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 559 – 575.
- Allington, R. (2004). Fluency: A vital key to comprehension: The more fluently students read, the more they understand. *Instructor*, 113(1), 15 - 20.
- Allport, D. A. (1993). Attention and control: Have we been asking the wrong question? A critical review of twenty – five years. Στο D. E. Meyer & S. Kornblum (eds.) *Attention and performance XIV: Synergies in experimental psychology, artificial intelligence and cognitive neuroscience*. (σελ. 183 – 218). Cambridge, MA: MIT Press.
- Allport, D. A., Styles, E. A. & Hsieh, S. (1994). Shifting intentional set: Exploring the dynamic control of tasks. Στο C. Umiltá & M. Moscovich (eds.) *Attention and performance XV: Conscious and nonconscious information processing*. (σελ. 421 – 452). Cambridge, MA: MIT Press.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260 – 267.

- Anderman, E. M., Griesinger, T. & Westerfield, G. (1998). Motivation and cheating during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 84 – 93.
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H. & Ostertag, J. (1987). Does Text Structure/Summarization Instruction Facilitate Learning from Expository Text? *Reading Research Quarterly*, 22, (3), 331-346.
- Artzt, A. F. & Armour – Thomas, E. (1992). Development of a cognitive – metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction*, 9(2), 137 – 175.
- Association for Children with Learning Disabilities, (1986). ACLD definition: Specific learning disabilities. ACLD Newsbrief, (σελ. 15 – 16).
- August, D. L., Flavell, J. H. & Cliff, R. (1984). Comparison of comprehension monitoring of skilled and less skilled readers. *Reading Research Quarterly*, 20, 39 – 53.
- Baker, L. (1979). Comprehension monitoring: Identifying and coping with text confusions. *Journal of Reading Behavior*, 11, 365 – 374.
- Baker, L. (1982). An evaluation of the role of metacognitive deficits in learning disabilities. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 2(1), 27 - 35.
- Baker, L. (1984). Spontaneous versus instructed use of multiple standards for evaluating comprehension: Effects of age, reading proficiency and type of standard. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 289 – 311.
- Baker, L. (1985). How do we know when we don't understand? Standards for evaluating text comprehension. Στο D. L. Forrest – Pressley, G. E. McKinnon & T. G. Waller (eds.), *Metacognition, cognition and human performance*, Vol 1 (pp. 155 – 205). New York: Academic Press.
- Baker, L. (1989). Developmental change in readers' response to unknown words. *Journal of Reading Behavior*, 21, 241 – 260.
- Baker, L. (1994). Fostering metacognitive development. Στο H. Reese, *Advances in child development and behavior* (Τόμ. 25, σελ. 201 - 239). San Diego, CA: Academic Press.
- Baker, L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. Στο C. C. Block & M. Pressley (eds.) *Comprehension instruction. Research – based best practices*. (σελ. 77 – 95). New York, NJ: Guilford.
- Baker, L. (2005). Developmental Differences in metacognition: Implications for metacognitively oriented reading instruction. In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan - Welsch, *Metacognition in literacy learning* (pp. 61 - 79). Mahwah, NJ: LEA.
- Baker, L. & Anderson, A. L. (1982). Effects of inconsistent information on text processing: Evidence for comprehension monitoring. *Reading Research Quarterly*, 17, 281 – 294.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. Στο P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil, & P. Mosenthal, *Handbook of reading research* (pp. 353 - 394). New York, NJ: Longman.

- Baker, L. & Cerro, L. C. (2000). Assessing metacognition in children and adults. Στο G. Schraw & J. Impara (eds.) *Issues in the measurement of metacognition*. (pp. 99 - 145). Lincoln, NE: University of Nebraska – Buros Institute.
- Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34, 452 – 477.
- Baker, L. & Zimlin, L. (1989). Instructional effects on children's use of two levels of standards for evaluating their comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 340 – 346.
- Bakken, J.P., Mastropieri, M.A., & Scruggs, T.E. (1997). Reading comprehension of expository science material and students with learning disabilities: A comparison of strategies. *The Journal of Special Education*, 31, 300–324.
- Bandura, A. (1982). Self – efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122 – 147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self – efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117 – 148.
- Bandura, A. (1997). *Self– efficacy: The exercise of control*. New York, NJ: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for Creating Self-Efficacy Scales Στο F. Pajares & T. Urdan (eds.) *Self – efficacy beliefs of adolescents*. Greenwich, CT: Information Age Pub.
- Banerji, R. (1987). *Proceeding of the Second International Symposium on Methodologies for intelligent systems*. (σελ. 299 – 308), Charlotte, NC
- Barclay, C. R. & Hagen, J. W. (1982). The development of mediated behaviour in children: An alternative view of learning disabilities. Στο J.P. Das, R.F. Muclahy & A.E. Wall (eds.) *Theory and research in learning disabilities* (σελ. 61 – 83). New York, NJ: Plenum Press.
- Bashir, A. S. & Scavuzzo, A. (1992). Children with language disorders: Natural history and academic success. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 53 – 65.
- Bateman, B. D. (1965). An educator's view of a diagnostic approach to learning disorders. Στο J. Hellmuth (ed.), *Learning disorders* (τόμ. 1). Seattle: Special Child Publications.
- Beal, C. R. (1990). Development of Knowledge about the Role of Inference in Text Comprehension, *Child Development*, 61, (4), 1011-1023.
- Beck, I. L., & Mc Keown, M. G. (1989). Expository text for young readers: The issue of coherence. In L. Resnick, *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 47 - 66). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bender, W. N. (1993). *Learning Disabilities: Best Practices for Professionals*, Stoneham, MA: Butterworth Heinemann.
- Bentler, P. M. (2004). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software Inc.
- Benton, A. L. (1975). Developmental dyslexia: Neurological aspects. Στο W. J. Friedlander (ed.) *Advances in Neurology*, (τόμ 7). New York, NJ: Raven Press.

- Beraldi - Coletta, B., Buyer, L. S., Dominowski, R. L., & Rellinger, E. R. (1995). Metacognition and problem - solving. A process - oriented approach. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21(1), 205 - 223.
- Bereiter, C. (1985). Toward a solution of the learning paradox. *Review of Educational Research*, 55, 201 - 226.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Vermeulen, K. & Fulton, C. M. (2006). Paths to reading comprehension in at - risk second - grade readers. *Journal of Learning Disabilities*, 39(4), 334 - 351.
- Berry, W. & Feldman, S. (1986). *Multiple regression in practice*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series no 07 - 050). Newbury, CA: SAGE.
- Bjorklund, D. F. & Harnishfeger, K. K. (1990). The resources construct in cognitive development: Diverse resources of evidence and a theory of inefficient inhibition. *Developmental Review*, 10, 48 - 71.
- Blachman, B. A. (2000). Phonological awareness. In M.L. Kamil, P. B. Mosenthal, P.D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, vol. III* (pp. 483 - 502). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Black, F. W. (1973). Reversal and Rotation Errors by Normal and Retarded Readers, *Perceptual and Motor Skills*, 36, 895 - 898.
- Block, C.C. (2005). What are metacognitive assessments? Στο S.E. Israel, C.C. Block, K.L. Bauserman & K. Kinnucan - Welsch (eds.) *Metacognition in literacy learning: Theory, assessment, instruction and professional development*. (pp. 83 - 100). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Ass. Pub.
- Bocian, K., Beebe, M., MacMillan, D., & Gresham, F. M. (1999). Competing paradigms in learning disabilities classification by schools and the variations in the meaning of discrepant achievement. *Learning Disabilities Research & Practice*, 14, 1-14.
- Boekaerts, M. (1993). Being Concerned With Well-Being and With Learning, *Educational Psychologist*, 28 (2), 149 - 167.
- Borkowski, J. G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing and math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 253 - 257.
- Borkowski, J. G. (1996). Metacognition: Theory or chapter heading? *Learning and Individual Differences*, 8(4), 391 - 402.
- Borkowski, J. G., Chan, L. K. S. & Muthukrisna, N. (2002). A process - oriented model of metacognition. Links between motivation and executive functioning. Στο G. Schraw & J.C. Impara (eds.) *Issues in the measurement of metacognition*. (σελ. 1 - 42). Lincoln, NE: Buros Institute.
- Borkowski, J.G., Carr, M., Rellinger, L. & Pressley, M. (1990). Self - regulated cognition: Interdependence of metacognition, attribution and self - esteem. Στο B.J. Jones & L.Idol (eds.) *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (σελ. 53 - 92). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Borkowski, J. G., Estrada, M., Milstead, M. & Hale, C. A. (1989). General problem – solving skills: Relation between metacognition and strategic processing. *Learning Disability Quarterly*, 12, 57 – 70.
- Borkowski, J.G. & Kurtz, B.E. (1987). Metacognition and executive control. Στο J.G. Borkowski & J.D. Day (eds.) *Comparative approaches to retardation, learning disabilities and giftedness* (σελ. 123 – 152). Norwood, NJ: Ablex.
- Borkowski, J. G., & Muthukrisna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: "Working models" and effective strategy teaching. Στο M. Pressley, K. R. Harris, & J. T. Guthrie, *Promoting academic competence and literacy to school* (σελ. 477 - 501). San Diego, CA: Academic Press.
- Borkowski, J. G., & Peck, V. A. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. Στο R. J. Sternberg & J. C. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness*. New York, NJ : Cambridge University Press.
- Bos, C. S. & Filip, D. (1982). Comprehension monitoring skills in learning disabled and average students. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 2(1), 79 – 85.
- Bossert, T. S. & Schwantes, F. M. (1996). Children’s comprehension monitoring: Training children to use rereading to aid comprehension. *Reading Research and Instruction*, 35(2), 109 – 121.
- Botsas, G. & Padeliaou, S. (2003). Goal orientation and reading comprehension strategy use among students with and without reading difficulties. *International Journal of Educational Research*, 39, 477 – 495.
- Botsas, G. & Padeliaou, S. (2006, Ιούλιος). *Metacognitive monitoring and strategy use differences in reading comprehension of narrative and science texts among poor and good readers*. Εισήγηση στη 2^η Συνάντηση της Ομάδας Ειδικού Ενδιαφέροντος 16 “Metacognition” της EARLI, Cambridge, UK, 19 – 21 / 7 / 2006.
- Bouffard, T., & Couture, N. (2003). Motivational profile and academic achievement among students enrolled in different schooling tracks. *Educational Studies*, 29, 19-38.
- Bouffard – Bouchard, T., Parent, S. & Larivee, S. (1991). Influence of self – efficacy on self – regulation and performance among junior and senior high – school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 14, 153 – 164.
- Bracewell, R. J. (1983). Investigating the control of writing skills. In P. Mosenthal, L. Tamor, & S. Walmsley, *research on writing* (pp. 177 - 203). New York, NJ: Longman.
- Brady, S. A., Shankweiler, D., & Mann, V. (1983). Speech perception and memory coding in relation to reading ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 35, 345 - 367.
- Bransford, J. D. (1979). *Human cognition: Learning, understanding and remembering*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Braten, I. & Olaussen, B.S. (1998). The Relationship between Motivational Beliefs and Learning Strategy Use among Norwegian College Students, *Contemporary Educational Psychology*, 23, 182 – 194.
- Braunger, J. & Lewis, J. P. (1997). *Building a knowledge base in reading*. Newark, DE: International Reading Association.

- Brehmer, B. (1974). Hypotheses about relations between scaled variables in the learning of probabilistic inference tasks. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, 1 – 27.
- Brehmer, B., Kuylenstierna, J. & Liljegren, J. E. (1974). Effects of functional form and cue validity on the subjects' hypotheses in probabilistic inference tasks. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, 338 – 354.
- Britton, B. K., Stimson, M., Stennert, B., & Gülgüz, S. (1998). Learning from instructional text: test of an individual difference model. *Journal of Educational Psychology*, 90, 476 - 491.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. Στο R. Glasser (ed.) *Advances in instructional psychology*. (τόμ. 1, σελ. 77 – 165). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. Στο R. J. Spiro, B. C. Bruce, & W. F. Brewer, *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 453 - 481). Hillsdale, NJ: LEA.
- Brown, A. L. (1982). Metacognition, executive control, self – regulation and other more mysterious mechanisms. Στο F. E. Weinert & R. H. Kluwe (eds.) *Learning by thinking*. West Germany: Kuhlhammer.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition executive control self – regulation and other more mysterious mechanisms. Στο F. E. Weinert & R. H. Kluwe (eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. (σελ. 67 – 116). Mahwah, NJ: LEA.
- 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, A. L. & Barclay, C. R. (1976). The effect of training specific mnemonics on the metamnemonic efficiency of retarded children. *Child Development*, 47, 71 – 80.
- Brown, A. L., Bransford, J, Ferrara, R. & Campione, J. (1983). Learning, remembering and understanding. Στο P. H. Mussen (series ed.) & J. H. Flavell & E. Markman (eds.) *Handbook of child psychology: Vol. 3. Cognitive development*, (4^η έκδ., σελ. 77 – 166). New York, NJ: Wiley.
- Brown, A. L. & Campione, J. C. (1986). Psychological theory and the study of learning disabilities. *American Psychologist*, 14, 1059 – 1068.
- Brown, A. L. & Campione, J. C. (1990). Communities of learning and thinking or a context by any other name. Στο D. Kuhn (ed.) *Developmental perspectives on teaching and learning thinking skills*. (τόμ. 21, σελ. 108 – 126). Basel: Karger.
- Brown, A. L., Campione, J. C. & Barclay, C. R. (1979). Training self – checking routines for estimating test readiness: Generalization from list learning to prose recall. *Child Development*, 50, 501 – 512.
- Brown, A. L., Campione, J. C. & Day, J. D. (1981). Learning to learn: On training students to learn from text. *Educational researcher*, 10, 14 – 21.
- Brown, A. L., Campione, J. C. & Murphy, M. D. (1977). Maintenance and generalization of trained metamnemonic awareness by educable children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 24, 191 – 211.

- Brown, A. L. & Day, J.D. (1983). Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 1 – 14.
- Brown, A. L. & Lawton, S. C. (1977). The feeling of knowing experience in educable retarded children. *Developmental Psychology*, 13, 364 – 370.
- Brown, A.L. & Palincsar, A. S. (1982). Inducing strategic learning from texts by means of informed and self – control training. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 2(1), 1 – 17.
- Brown, A. L. & Palincsar, A. S. (1989). Guided cooperative learning and individual knowledge acquisition. Στο L. B. Resnick (ed.) *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. (σελ. 393 – 451). Hillsdale, NJ: LEA.
- Brown, A. L., & Pressley, M. (1994). Self - regulated reading and getting meaning from text: The transactional strategies instruction model and its ongoing validation. In D. H. Shunk, & B. J. Zimmerman, *Self - regulation of learning and performance* (pp. 155 - 179). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bruck, M. (1992). Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. *Developmental Psychology*, 28, 874 - 886.
- Bryan, T. (1998). Social competence of students with learning disabilities. Στο B. Y. L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*. (2nd ed., σελ. 237 – 276). San Diego, CA: Academic Press.
- Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychology Review*, 106, 676-713.
- Butkowsky, I. S., & Willows, D. M. (1980). Cognitive-motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence for learned helplessness. *Journal of Educational Psychology*, 72, 408-422.
- Butler, D. L. (1998). Metacognition and learning disabilities. Στο B. L. Wong, *Learning about learning disabilities* (σελ. 277 - 308). San Diego, CA: Academic Press.
- Butler, D. L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. Στο C. Collins Block & M. Pressley (eds.) *Comprehension instruction. Research – based best practices*, (σελ. 77 – 95), New York, NJ: The Guilford Press.
- Butler, D., & Winne, P. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65 (3), 245-281.
- Cain, K., Oakhill, J. V. & Bryant, P. E. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31 – 42.
- Callahan, D. P., Kauffman, J. M. & Lloyd, J. W. (1996). *Introduction to learning disabilities*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Campione, J. C. (1987). Metacognitive components of instructional research with problem learners. Στο F.E. Weinert & R.H. Kluwe (eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. (σελ. 117 – 140). Mahwah, NJ: LEA.
- Campione, J. C. & Brown, A. L. (1990). Guided learning and transfer: Implications for approaches to assessment. Στο N. Fredericksen, R. Glasser, A. Lesgold & M. G. Shafto (Orgs.), *Diagnostic monitoring of skill and knowledge acquisition* (σελ. 141-172). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

- Campione, J. C., Brown, A. L., & Connell, M. L. (1988). Metacognition: On the importance of understanding what are you doing. Στο R. I. Charles, & E. A. Silver, *The teaching and assessing of mathematical problem solving* (Vol. 3, pp. 93 - 114). Hillsdale, NJ: JAI Press.
- Campione, J. C., Brown, A. L. & Ferrara, F. A. (1982). Mental retardation and intelligence. Στο R. I. Sternberg (ed.) *Handbook of human intelligence*. (σελ. 392 – 490). New York, NJ: Cambridge.
- Carr, M., Alexander, J., & Folds - Bennett, T. (1994). Metacognition and mathematics strategy use. *Applied Cognitive Psychology*, 8, 583 - 595.
- Carr, M., Borkowski, J. G., & Maxwell, S. E. (1991). Motivational components of under-achievement. *Developmental Psychology*, 27, 108–118.
- Carrell, P. L., Gajdusek, L. & Wise, T. (1998). Metacognition and EFL / ESL reading. *Instructional Science*, 26, 97 – 112.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review*, 97, 19-35.
- Case, R. & Khanna, F. (1981). The missing links: Stages in children’s progression from sensorimotor to logical thought. Στο K.W. Fischer (ed.), *Cognitive development (New directions for child development, No 12)*, San Fransisco, CA: Jossey – Bass.
- Catts, H.W., Gillespie, M., Leonard, L. Kail, R. & Miller, C. (2002). The role of processing, rapid naming and phonological awareness in reading achievement. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 510 – 535.
- Cavanaugh, J., & Perlmutter, M. (1982). Metamemory: A critical examination. *Child Development*, 53, 11 - 28.
- Chapman, J. W. (1988). Cognitive – motivational characteristics and academic achievement of learning disabled children: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*. 80, 357 – 365.
- Chapman, J. W. & Tunmer, W. E. (2003). Reading difficulties, reading – related self – perceptions and strategies for overcoming negative self – beliefs. *Reading and Writing Quarterly*, 19(5), 5 – 24.
- Cheng, P. W. (1993). *Children’s reading comprehension reading monitoring: Exploring the relations among attribution, goal / motive, knowledge, process, strategy and reading performance*. Unpublished Doctoral Thesis: University of Alberta.
- Chi, M. T. (1978). Knowledge structures and memory development. Στο R.S. Siegler (ed.), *Children’s thinking: What develops?*, (pp. 73 – 96), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chi, M. T. & Klahr, D. (1975). Span and rate of apprehension in children and adults. *Journal of Experimental Psychology*, 19, 434 – 439.
- Chi, M. T., Glaser, R. & Rees, E. (1982). Expertise in problem – solving. Στο R. J. Sternberg (ed.) *Advances in the psychology of human intelligence* (τόμος 1) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Clay, M., (1972). *Reading – The patterning of a complex behaviour*. Portsmouth: Heinemann.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155 – 159.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression / correlation analysis for the behavioral science*, 3rd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Coles, G. (1987). *The learning mystique. A critical look at "Learning Disabilities"*, New York, NJ: Pantheon Books.
- Coles, G., (1998). *Reading Lessons*. NY: Hill & Wang.
- Commander, N. E. & Stanwyck, D. J. (1997). Illusion of knowing in adult readers: Effects of reading skill and passage length. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 39 – 52.
- Conte, R. (1998). Attention disorders. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*, 2nd Ed.. (σελ. 67 – 106), San Diego, CA: Academic Press.
- Coplin, J. W. & Morgan, S. B. (1988). Learning disabilities: A multidimensional perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 614 – 622.
- Corkill, A. J. (1996). Individual differences in metacognition. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 275 – 279.
- Cornoldi, C. (1996). *Metacognizione ed apprendimento [Metacognition and learning]*. Bologna, Italy: Il Mulino.
- Cornoldi, C. (1998). The impact of metacognitive reflection on cognitive control. Στο G. Mazzoni & T.O. Nelson (eds.) *Metacognition and cognitive neuropsychology*. (σελ. 139 – 159). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- 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., (σελ. 113 – 136). Mahwah, NJ: Academic Press.
- Craig, H.K., Connor, C. M. & Washington, J. A. (2003). Early positive predictors of later reading comprehension for African American students: A preliminary investigation. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 34, 31 – 43.
- Critchley, M. (1970). *The Dyslexic Child*. London, Heinemann.
- Cross, D. & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension, *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131 – 142.
- Davidson, J. E., Deuser, R. & Sternberg, R. J. (1994). The role of metacognition in problem – solving. Στο J. Metcalfe & A. R. Shimamura (eds.) *Metacognition: Knowing about knowing*. (σελ. 207 – 226), Cambridge, MA: MIT Press.
- Dawson, M. H., Hallahan, D. P., Reeves, R. E. & Ball, D. W. (1980). The effect of reinforcement and verbal rehearsal on selective attention in learning disabled children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 8, 133 – 144.
- Day, J. D. & Zajakowski, A. (1991). Comparisons of learning ease and transfer propensity in poor and average reader. *Elementary School Journal*, 94, 153 – 167.
- De Bruin, A. B. H., Rikers, R. M. J. P. & Schmidt, H. G. (2005). Monitoring accuracy and self – regulation when learning to play a chess endgame. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 167 – 181.
- De Carvalho Filho, M. K. & Yuzawa, M. (2001). The effects of social cues on confidence judgments mediated by knowledge and regulation of cognition. *Journal of Experimental Education*, 69(4), 325 – 344.

- De Jong, P. F., & van der Leij, A. (2002). Effects of phonological abilities and linguistic comprehension on the development of reading. *Scientific Studies of Reading*, 6 (1), 51–77.
- DeFries, J. C. & Alarcón. M. (1996). Genetics of specific reading disability. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2, 39 - 47.
- DeFries, J. C., Singer, S., Foch T., & Lewitter, F. (1978). *Familial Nature of Reading Disability*. *British Journal of Psychiatry*, 132: 361-367.
- Delclos, V. R. & Harrington, C. (1991). Effects of strategy monitoring and proactive instruction on children's problem – solving performance. *Journal of Educational Psychology*, 83, 35 – 42.
- Démonet, J-F, Taylor, M.J. & Chaix, Y. (2004). Developmental dyslexia, *The LANCET*, 363, 1451 – 1460.
- Derry, S. J., & Murphy, D. A. (1986). Designing systems that train learning ability: From theory to practice. *Review of Educational Research* , 56, 1 -39.
- Deschler, D.D., Ellis, E.S. Lenz, B.K. (1979). *Teaching adolescents with learning disabilities*, Denver, CO: Love.
- Desoete, A. & Roeyers, H. (2002). Off – line metacognition – A domain specific retardation in young children with learning disabilities? *Learning Disability Quarterly*, 25, 123 – 139.
- Dewitz, P. & Dewitz, P. K. (2003). They can read the words, but they can't understand: Refining comprehension assessment. *The reading teachers*, 56 (5), 422-435.
- Dollaghan, C. A. (1987). Comprehension monitoring in normal and language-impaired children. *Topics in Language Disorders*, 7, 45-60.
- Doyon J, Penhume V, & Ungerleider L.G. (2003). Distinct contribution of the cortico-striatal and cortico-cerebellar systems to motor skill learning. *Neuropsychologia*, 41, 252–62.
- Duffy, G. G. (2002). The case for Direct Explanation of strategies. Στο C. Colins – Block & M. Pressley (eds.) *Comprehension instruction. Research based best practices*. (σελ. 28 – 41). New York, NJ: Guilford.
- Duffy, G. G., Roehler, L. R., Sivan, E., Rackliffe, G., Book, C., Meloth, M. S., Vavrus, L. G., Wesselman, R., Putnam, J. & Bassiri, D. (1987). Effects of explaining the reasoning associated with using reading strategies. *Reading Research Quarterly*, 22, 347 – 368.
- Dunlosky, J. & Nelson, T. O. (1992). Importance of the kind of cue for judgements of learning (JOL) and the delayed-JOL-effect. *Memory and Cognition*, 20, 374 – 380.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A. & Middleton, E. L. (2005). What constrains the accuracy of metacomprehension judgments? Testing the Transfer – Appropriate – Monitoring and Accessibility hypotheses. *Journal of Memory and Language*, 52, 551 – 565.
- Dunlosky, J. & Thiede, K. W. (2004). Causes and constrains of the shift – to easier – materials effect in the control study. *Memory and Cognition*, 32(5), 779 – 788.
- Dweck, C.S. & Elliott, E. (1983). Achievement motivation. Στο E.M. Heitherington & P.H. Mussen (eds.) *Handbook of child psychology*, vol. 4. (pp. 643 – 691). New York, NJ: Wiley.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social – cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256 – 273.

- Efklides, A. (2001). Metacognitive experiences in problem solving: Metacognition, motivation and self – regulation. Στο A. Efklides, J. Kuhl & R. M. Sorentino (eds.) *Trends and prospects in motivation research*. (σελ. 297 – 323). Dodrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the “classic” and “contemporary” approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. Στο M. L. Maehr & P.R. Pintrich (eds.). *Advances in motivation and achievement* vol 10, (pp. 143 – 179). Greenwich: JAL.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218 – 232.
- Elliot, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5 – 12.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461 – 475.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549 – 563.
- Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Approach – avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(5), 804 – 817.
- Ellis, A., (1984). *Reading, Writing and Dyslexia: A cognitive analysis*. London: LEA.
- Ellis, N. C. & Miles, T. R. (1981). A lexical encoding deficiency: Experimental evidence. Στο G. Th. Pavlidis & T. R. Mils (eds.) *Dyslexia research and its application to education*. Chichester: Wiley.
- Elshout, J. J., & Veenman, M. V. J. (1992). Relation between intellectual ability and working method as predictors of learning. *Journal of Educational Research*, 85, 134-143.
- Englert, C. S. (1990). Unraveling the mysteries of writing instruction through strategy training. Στο T. Scruggs & B. Y. L. Wong (eds.) *Intervention research in learning disabilities*. (σελ. 186 – 223). New York, NJ: Springer – Verlag.
- Englert, C. S., Raphael, T. E., Anderson, L. M., Gregg, S. L. & Anthony, H. M. (1989). Exposition: Reading, writing and the metacognitive knowledge of learning disabled students. *Learning Disabilities Research*, 5, 5 – 24.
- Epstein, W., Glenberg, A. M. & Bradley, M. (1984). Coactivation and comprehension: Contribution of text variables to the illusion of knowing. *Memory and Cognition*, 12, 355 – 360.
- Ericsson, A. K. & Simon, H. A. (1999). *Protocol analysis. Verbal report as data*, Cambridge: MIT.
- Evans – Commander, N. & Stanwyck, D. J. (1997). Illusion of knowing in adult readers: Effects of reading skills and passage lengths. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 39 – 52.
- Faul, F. & Erdfelder, E. (1992). GPOWER: *A priori, post – hoc and compromise power analyses for MS DOS* [Computer program], Bonn: Bonn University, Department of Psychology.
- Fernald, G. M. (1943). *Remedial techniques in basic school subjects*. New York: McGraw-Hill Book Company.

- Fernandez - Duque, D., Baird, J. A., & Posner, M. I. (2000). Awareness and metacognition. *Consciousness and Cognition*, 9, 324 - 326.
- Finucci JM, Guthrie JT, Childs AL, Abbey H, & Childs B. (1976). The genetics of specific reading disability. *Annals of Human Genetics*, 40, 1–23.
- Fitzgerald, J. (1983). Helping readers gain self - control over reading comprehension. *The Reading Teacher*, 37(2), 249 - 253.
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development*, 14, 272 – 278.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Στο L. B. Resnick (ed.) *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive – development inquiry. *American Psychologist*, 34, 906 – 911.
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. Στο W. P. Dickson (ed.) *Children's oral communication skills*, (σελ. 35 – 60). New York, NJ: Academic.
- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. Στο F. e. Weinert & R. H. Kluwe (eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. (σελ. 21 – 29). Mahwah, NJ: LEA.
- Flavell, J. H. & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. Στο R. V. Kail, Jr. & W. Hagen (eds.) *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fletcher, J. M. (2004). Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: Some questions and answers. *Annals of Dyslexia*, 54(2), 304 - 331.
- Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shankweiler, D. P., Katz, L., Liberman, L. Y., Stuebing, K. K., Francis, D. J., Fowler, A. E. & Shaywitz, B. A. (1994). Cognitive profiles of reading disability: Comparisons of discrepancy and low achievement definitions. *Journal of Educational Psychology*, 86, 6 - 23.
- Foorman, B. R., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Lynn, A. (1996). relation of phonological and orthographic processing to early reading. Comparing two approaches to regression - based reading - level - match designs. *Journal of Educational Psychology*, 88, 619 - 652.
- Forrest, D. L. & Waller, T. G. (1980, Απρίλιος). What do children know about their reading and study skills. Εισήγηση στη συνάντηση της Αμερικανικής Ένωσης Εκπαιδευτικής Έρευνας. Boston, MA.
- Forrest – Pressley, D. L. & Waller, T. G. (1984). *Cognition, metacognition and reading*. New York, NJ: Springer – Verlag.
- Fösterling, F. & Morgenstern, M. (2002). Accuracy of self – assessment and task performance: Does it pay to know the truth? *Journal of Educational Psychology*, 94, 576 – 585.
- Francis, D., Fletcher, J., Stuebing, K., Lyon, R., Shaywitz, B. & Shaywitz, S. (2005). Psychometric approaches to the identification of LD, *Journal of Learning Disabilities*, 38, 98 – 108.
- Frijda, N. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Fulk, B. M., Brigham, F. J., & Lohman, D. A. (1998). Motivation and self-regulation: A comparison of students with learning and behavior problems. *Remedial and Special Education, 19*, 300-309.
- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self – schemas and self – regulatory strategies. Στο D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (eds.) *Self – regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. (σελ. 127 – 153). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NJ: Basic Books.
- Garner, R. (1980). Monitoring understanding: An investigation of good and poor readers' awareness of induced miscomprehension of text. *Journal of Reading Behavior, 12*, 55 – 64.
- Garner, R. (1981). Monitoring of passage inconsistency among poor comprehenders: A preliminary test of the “piecemeal processing” explanation. *Journal of Educational Research, 74*, 159 – 162.
- Garner, R. (1988). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- Garner, R. & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist, 24*, 143 – 158.
- Garner, R. & Anderson, J. (1982). Monitoring – of – understanding research: Inquiry directions, methodological dilemmas. *Journal of Experimental Education, 50*, 70 – 76.
- Garner, R. & Kraus, C. (1982). Good and poor comprehender differences in knowing and regulating reading behaviors. *Educational Research Quarterly, 6*, 5 – 12.
- Garner, R. & Reis, R. (1981). Monitoring and resolving comprehension obstacles: An investigation of spontaneous lookbacks among upper – grade good and poor comprehenders. *Reading Research Quarterly, 16*, 569 – 582.
- Garner, R., Hare, V. C., Alexander, P. A., Haynes, J. & Winograd, P. (1982). Inducing use of a text lookback strategy among unsuccessful readers. Unpublished manuscript, University of Maryland (Ανάκτηση 10 / 03 / 07 από το <http://psychclassics.yorku.ca>)
- Garner, R. & Taylor, N. (1982) Monitoring of understanding: An investigation of attentional assistance needs at different grade and reading proficiency levels, *Reading Psychology, 3*, 1 – 6.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a connection? *Journal of Memory and Language, 29*, 336 - 360.
- Georgas, J. (1971). *Georgas IQ test for children*. Athens: Kedros Pub.
- Getman, G. N. (1985). A commentary on vision training. *Journal of Learning Disabilities, 18*(5), pp. 505-512
- Gillingham, A., & Stillman, B. W. (1936). *Remedial work for reading, spelling, and penmanship*. New York: Sachett & Wilhelms.
- Glaser, R. (1990). The reemergence of learning theory within instructional research. *American Psychologist, 45* (1) 29 - 39.
- Glaser, R. & Chi, M. T. H. (1988). Overview. Στο M. T. H. Chi, R. Glaser & M. J. Farr (eds.) *The nature of expertise*. (σελ. xv – xxvii). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Glenberg, A. M., Epstein, W. (1985). Calibration of comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 11*, 702 – 718.

- Glenberg, A. M., Epstein, W. (1987). Inexpert calibration of comprehension. *Memory and Cognition*, 15, 84 – 93.
- Glenberg, A. M., Wilkinson, A. C. & Epstein, W. (1982). The illusion of knowing. Failure in the self – assessment of comprehension. *Memory and Cognition*, 10, 597 – 602.
- Goodman, K. S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of Reading Specialist*, 6, 126 – 136.
- Goodman, K. S. (1969). Analysis of reading miscues: Applied psycholinguistics. *Reading Research Quarterly*, 5, 9 – 30.
- Gordon, C. J., & Braun, C. (1985). Metacognitive processes. Reading and writing narrative discourse. Στο D. L. Forrest - Pressley, G. E. MacKinnon, & T. G. Waller, *Metacognition, cognition and human performance* (Vol. 2, pp. 1 - 75). New York, NJ, Academic Press.
- Gough, P. B., Hoover, W. A. & Peterson, C. L. (1996). Some observations on a simple view of reading. Στο C. Cornoldi & J. Oakhill (eds.) *Reading comprehension difficulties. Processes and intervention*. (σελ. 1 – 14). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6 – 10.
- Gourgey, A. F. (1998). Metacognition in basic skills instruction. *Instructional Science*, 26, 81 - 96.
- Grabe, M. & Mann, S. (1984). A technique for the assessment and training of comprehension monitoring skills. *Journal of Reading Behavior*, 16, 131 – 144.
- Graesser, A. C., Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371 – 395.
- Graham, L. & Bellert, A. (2004). Difficulties in reading comprehension for students with learning disabilities. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about Learning Disabilities (3rd. ed.)*. (σελ. 251 – 279). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Gray, W. S. (1925). *Summary of investigations related to reading*. Supplementary educational monograph No 28. Chicago, IL: University of Chicago.
- Greene, B.A. & Miller, R. B. (1996). Influences on achievement: Goals, perceived ability and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181 – 192.
- Greene, B.A., Slakind, N., & Akey, T. (2000). *Using SPSS for Windows: Analyzing and Understanding Data, 2nd Ed*. Prentice-Hall.
- Gresham, F., MacMillan, D. L. & Bocian, K. M. (1997). Teachers as “tests”: Differential validity of teacher judgments in identifying at risk for learning disabilities. *School Psychology Review*, 26(1), 47 – 60.
- Griffith, P. L. & Ryan, J. (2005). What is metacognition and what should be its role in literacy instruction? Στο S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman & K. Kinnucan – Welsh (eds.) *Metacognition in literacy learning*. (σελ. 3 – 18). Mahwah, NJ: LEA.
- Guthrie, J. T. & Wigfield, A. (1999). How motivation fits into a science of reading. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 199 – 205.

- Haastrup, K. (1987). Using thinking aloud and retrospection to uncover learners' lexical inferencing procedures. Στο C. Faerch & G. Kasper (Eds.), *Introspection in second language research* (pp. 197-212). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Haberlandt, K., & Graesser, A. C. (1990). Integration and buffering of new information. Στο A. C. Graesser & G. H. Bower (Eds.), *The psychology of learning and motivation*. (σελ. 71-87). San Diego, CA: Academic Press.
- Hacker, D. J. (1994). Comprehension monitoring as a writing process. Στο J. S. Carlson, (Series ed.) και E. C. Butterfield, (Vol. ed.), *Advances in Cognition and Educational Practice, Vol. 2: Children's Writing: Toward a Process Theory of the Development of Skilled Writing*. (σελ. 143–172). Greenwich, CT: JAI Press.
- Hacker, D. J. (1998a). Definitions and empirical foundations. Στο D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. (σελ. 1 – 23). Mahwah, NJ: LEA.
- Hacker, D. J. (1998β). Self – regulated comprehension during normal reading. Στο D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. (σελ. 165 – 191). Mahwah, NJ: LEA.
- Hacker, D. J., Bol, L., Horgan, D. D. & Rakow, E. A. (2000). Test prediction and performance in a classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 92, 160 – 170.
- Hacker, D. J., Dunlosky, J. & Graesser, A. C. (1998). *Metacognition in educational theory and practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hacker, D. J., Plumb, C., Butterfield, E. C., Quatham, D. & Heineken, E. (1994). Text revision: Detection and correction of errors. *Journal of Educational Psychology*, 86, 65 – 78.
- Hagen, J. W. & Barclay, C. R. (1981). *The development of memory skills in children: Portraying learning disabilities in terms of strategy and knowledge deficiencies. The Best of ACLD*. Rochester: Syracuse University Press.
- Hagen, J. W., Barclay, C. R. & Newman, R. S. (1982). Metacognition, self – knowledge and learning disabilities: Some thoughts on knowing and doing. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 2(1), 19 – 26.
- Hallahan, D. P., & Cruickshank, W. M. (1973). *Psychoeducational foundations of learning disabilities*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hallahan, D. P., Gajar, A. H., Cohen, S. B. & Tarver, S. G. (1978). Selective Attention and Locus of Control in Learning Disabled and Normal Children, *Journal of Learning Disabilities*, 11, 231 – 236.
- Hallahan, D.P., Kauffman, J. M. & Lloyd, J. W. (1996). Definitions, prevalence and demographics. Στο D.P. Hallahan, J.M.Kauffman & J.W.Lloyd (eds.) *Introduction to learning disabilities*, σελ. 31 – 58, Boston, CA: Allyn & Bacon.
- Hallahan, D. P. & Mercer, C. D. (2001). Learning disabilities: Historical perspectives. Στο OSEP (ed.) *Specific learning disabilities: Building consensus for identification and classification*. OSEP [Technical Report].

- Hallgren, B. (1950). Specific dyslexia (Congenital wordblindness). *A clinical and genetic study*. Διδακτορική διατριβή. Stockholm: University of Stockholm.
- Hallihan, D. & Reeve, R. E. (1980). Selective attention and distractibility. Στο B. Keogh (ed.) *Advances in special education*, (τομ. 1) (σελ. 141 – 181). Greenwich, CT: JAI Press.
- Hammill, D.D., (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 74-84.
- Hansen, J. & Pearson, P. D. (1983). An instructional study: Improving the inferential comprehension of good and poor fourth – grade readers. *Journal of Educational Psychology*, 75, 821 – 829.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Carter, S. M., Lehto, A. T. & Elliot, A. J. (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom: Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1284 – 1295.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A.J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638 – 645.
- Haring, N. G., & Bateman, B. (1969). Introduction. In N. G. Haring (Ed.), *Minimal brain dysfunction in children: Educational, medical, and health related services*. (pp. 1–4). Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Hart, J. T. (1965). *Recall, recognition and the human monitoring process*. Διδακτορική διατριβή, Stanford University (University Microfilms and reconstructions No 66 – 2565).
- Hayes – Roth, B. & Hayes – Roth, F. (1979). A cognitive model of planning. *Cognitive Science*, 3, 275 – 310.
- Hebben, N. A., Whitman, R. D., Milberg, W. P., Andresko, M. & Galpin, R. (1981). Attentional Dysfunction in Poor Readers, *Journal of Learning Disabilities*, 4, 287 - 290.
- Herber, H. L. (1985). Levels of comprehension: An instructional strategy for guiding student's reading. In T. L. Harris, & E. J. Cooper, *Reading, thinking and concept development* (pp. 195 - 212). New York, NJ: College Entrance Examination Board.
- Hill, M., Laybourn, A., & Borland, M. (1996). Engaging with primary-aged children about their emotions and well-being: Methodological considerations. *Children & Society*, 10(2), 129 – 144.
- Hoskyn, M. (2004). Language processes and reading disabilities. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about Learning Disabilities (3rd. ed.)*. (σελ. 93 – 132). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Huey, E. (1908). *The psychology and pedagogy of reading*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Huey, E. B. (1968). *The psychology and pedagogy of reading*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hulme, C. (1988). The implausibility of low-level visual deficits as a cause of children's reading difficulties. *Cognitive Neuropsychology*, 5, 369-74.
- Irish Ministry of Education and Science. (2001). *Report of the Task Force on Dyslexia*. Ireland.
- Izard, C. E. (1982). Comments on emotion and cognition: Can there be a working relationship? Στο M. Sydnor Clark & S. T. Fiske (eds.) *Affect and cognition*. (σελ. 229 – 240). Hillsdale, NJ: LEA.
- Jacobs, J. E. & Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 255 – 278.

- Jacobson, R. (1998). Teachers' improving learning using metacognition with self – monitoring learning strategies. *Education (Chula Vista, California)*, 118(4), 579 – 589.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York, NJ: Holt.
- Jenkins, J. J. (1979). Four points to remember: A tetrahedral model and memory experiments. Στο L. S. Cermak & F. I. M. Craik (eds.) *Levels and processing in human memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jenkins, J. R., Fuchs, L., van den Brock, P., Espin, C., & Deno, S. L. (2003). Accuracy and fluency in list and context reading of skilled and RD groups: Absolute and relative performance levels. *Learning Disabilities Research and Practice*, 18(4), 237 - 245.
- Jenkins, J. R., Heliotis, J., Stein, M. L., & Haynes, M. (1987). Improving reading comprehension by using paragraph restatements. *Exceptional Children*, 54, 54–59.
- Jitendra, A. K., Hoppes, M. K. & Xin, Y. P. (2000). Enhancing main idea comprehension for students with learning problems: The role of wummarization strategy and self – monitoring instruction. *Journal of Special Education*, 34, 127 – 139.
- Johnson – Laird, P. N. (1983). A computational analysis of consciousness. *Cognition and Brain Theory*, 6, 499 – 508.
- Johnson, L. A., Graham, S. & Harris, K. R. (1997). The effects of goal setting and self – instruction on learning a reading comprehension strategy: A study of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(1), 80 – 91.
- Joseph, L. M. (2005). The role of self – monitoring in literacy learning. Στο S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman & K. Kinnucan – Welsch (eds.) *Metacognition in literacy learning*. (σελ. 61 – 79). Mahwah, NJ: LEA.
- Joshi, R.M. & Aaron, P.G. (2001). The component model of reading: Simple view of reading made a little more complex. *Reading Psychology*, 21, 85 – 97.
- Joshi, R.M. (2003). Misconceptions about the assessment and diagnosis of reading disability. *Reading Psychology*, 24, 247 – 266.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1987). *The psychology of reading and language comprehension*. Boston, MA: Allyn & Bacn, Inc.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122 – 149.
- Kail, R., & Bisanz, J. (1982). Cognitive strategies. Στο C. R. Puff (Ed.), *Handbook of research methods in human memory and cognition* (pp. 229-255). New York: Academic Press.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 330-358.
- Kaplan, A., & Midgley, C. (2000). The relationship between perceptions of the classroom goal structure and early adolescents' affect in school: The mediating role of coping strategies. *Learning and Individual Differences*, 11, 187-212.
- Karabenick, S. A. (1996). Social influences on metacognition: Effects of Colearner Questioning on Comprehension Monitoring. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 689 – 703.
- Karmiloff - Smith, A. (1992). *Beyond modularity. A developmental perspective on cognitive science*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Karpf, D. & Levine, M. (1971). Blank – trial probes and introacts in human discrimination learning. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 51 – 55.
- Kaufman, H. S., & Biren, P. L., (1976 – 77). Persistent Reversers: Poor Readers, Writers, Spellers?. *Academic Therapy*, 12, 209 - 217.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1987). The far side of heterogeneity: A critical analysis of empirical subtyping research in learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 374 – 382.
- Kellogg, R. T. (1982). When can we introspect accurately about mental proesses? *Memory and Cognition*, 10, 141 – 144.
- Kerr, H. (2001). Learned helplessness and dyslexia: a carts and horses issue? *Reading, Literacy and Language*, July 2001, 82 – 85.
- Kibel, M., & Miles, T. R. (1994). Phonological errors in the spelling of taught dyslexic children. Στο C. Hulme & M. Snowling (Eds.), *Reading development and dyslexia* (σελ. 105-127). London: Whurr
- Kinnunen, R. & Vauras, M. (1995). Comprehension monitoring and the level of comprehension in high- and low- achieving primary school children’s reading. *Learning and Instruction*, 5, 143 – 165.
- Kinnunen, R., Vauras, M. & Niemi, P. (1998). Comprehension monitoring in beginning readers. *Scientific Studies of Reading*, 2(4), 353 – 375.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363 – 394.
- Kintsch, W. (1988). The construction - integration model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 95, 163 - 182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: a paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kirk, S. A. (1963). Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities. Στο *Proceedings of the Conference on Exploration into the problems of the perceptually handicapped child*. First Annual Meeting (τόμ. 1), Απρίλιος, 1963.
- Kirk, S. & Gallagher, J. (1979). *Educating exceptional children*, Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Kluwe, R. H. (1982). Cognitive knowledge and executive control: Metacognition Στο D. R. Griffin (ed.) *Animal mind – human mind*. (σελ. 201 – 224). New York, NJ: Springer – Verlag.
- Kluwe, R. H. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behavior. Στο F.e. Weinert & R. H. Kluwe (eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. (σελ. 31 – 64). Mahwah, NJ: LEA.
- Kolligan, J., & Sternberg, R.J. (1987). Intelligence, information processing, and specific learning disabilities: A triarchic synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 20(1), 8-17.
- Koriat, A. (2000). The feeling of knowing: Some metatheoretical implications for consciousness and control. *Consciousness and Cognition*, 9, 149 - 171.
- Koriat, A. & Goldsmith, M. (1996). Monitoring and control processes in the strategic regulation of memory accuracy. *Psychological Review*, 103, 490 – 517.

- Koriat, A. & Shitzer – Reichert, R. (2002). Metacognitive judgments and their accuracy. Στο P. Chambres, M. Izaute & P – J. Marescaux (eds.) *Metacognition. Process, function and use.* (σελ. 1 – 18). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Koriat, A., & Levy - Sadot, R. (2000). Conscious and unconscious metacognition: A rejoinder. *Consciousness and Cognition, 9*, 193 - 202.
- Kroll, M. D., & Ford, M. L. (1992). The illusion of knowing, error detection, and motivational orientations. *Contemporary Educational Psychology, 17*, 371-378.
- Kucan, L., & Beck, I. L. (1996). Four fourth graders thinking aloud: An investigation of genre effects. *Journal of Literacy Research, 28*(2), 259 - 287.
- Kuhl, J. (2001). A functional approach to motivation: The role of goal enactment and self-regulation in current research on approach and avoidance. Στο A. Efklides, Kuhl, J & R. M. Sorrentino (eds.) *Trends and prospects on motivation research.* (σελ. 239 – 268). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Kuhl, P. K. (2000). A new view of language acquisition. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 97*(22), 11850 -11857.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. *Current Directions in Psychological Science, 9*(5), 178 - 181.
- Kulhavy, R. W., & Stock, W. A. (1989). Feedback in written instruction: The place of response certitude. *Educational Psychology Review, 1*(4), 279-308.
- Kurtz, B.E. and Weinert, F.E. (1989). Metamemory, Memory Performance, and Causal Attributions in Gifted and Average Children. *Journal of Experimental Child Psychology, 48*, 45-61.
- Lahey, B. B., Kupfer, O. L., Beggs, V.E., & Landon, D. (1982). Do Learning Disabled Children Exhibit Peripheral Deficits in Selective Attention? An Analysis of Eye Movements During Reading. *Journal of Abnormal Child Psychology, 10*, 1 - 10.
- Landi, N. (2005). Behavioral and electrophysiological investigations of semantic processing in skilled and less – skilled comprehenders. *Unpublished doctoral dissertation*, University of Pittsburgh.
- Lau, K. – L. & Chan, D. W. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of research in Reading, 26*(2), 177 – 190.
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., Joiner, T. E., Jr., Rudolph, K. D., Potter, K. I., Lambert, S., (1999). A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological Assessment, 11*, 326-338.
- Leisman, G., & Schwartz, J., (1978). Aetiological Factors in Dyslexia: 1. Saccadic Eye Movement Control, *Perceptual and Motor Skills, 47*, 403 – 407.
- Leonesio, R. J. & Nelson, T. O. (1990). Do different metamemory judgments tap the same underlying aspects of memory? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 16*, 464 – 470.
- Lepola, J. (2000). *Motivation in early school years: Developmental patterns and cognitive consequences.* Turku, Finland
- Lerner, J. (1981). Learning disabilities: Theories, diagnosis and teaching strategies (3rd ed.), Boston, MA: Houghton Mifflin.

- Liberman, L. Y., & Shankweiler, D. (1991). Phonology and the beginning reader: A tutorial. In L. Rieben & C.A. Perfetti (Eds.), *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 24 - 42). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Liberman, L. Y., Shankweiler, O., Orlando, C., Harris, K. S., and Berti, F. B., (1971). Letter Confusions and Reversals of Sequence in the Beginning Reader: Implications for Orton's Theory of Developmental Dyslexia, *Cortex*, 7, 127 – 142.
- Licht, B. G. & Kistner, J. A. (1986). Motivational problems of learning – disabled children: Individual differences and their implications for treatment. Στο J. K. Torgesen & B. Y. L. Wong (eds.) *Psychological and educational perspectives on learning disabilities*. (σελ. 225 – 255). Orlando, FL: Academic Press.
- Lin, L – M., Moore, D. & Zabucky, K. M. (2000). Metacomprehension knowledge and comprehension of expository and narrative texts among younger and older adults. *Educational Gerontology*, 26, 737 – 749.
- Linnenbrink, E. A. (2005). The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97, 197 - 213.
- Loehlin, J. (1991). *Latent variable models: An introduction to factor, path and structural analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Loehlin, J. (1991). *Latent variable models: An introduction to factor, path and structural analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Long, D. L., Seely, M. R., Oppy, B. J. & Golding, J. M. (1996). The role of inferential processing in reading ability. Στο B. K. Britton & A. C. Graesser (eds.) *Models of understanding text*. (σελ. 189 – 212). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lories, G., Dardenne, B., & Yzerbyt, V. Y. (1998). From social cognition to metacognition. In V. Y. Yzerbyt, G. Lories, & B. Dardenne, *Metacognition. Cognitive and social dimensions* (pp. 1 - 15). London, UK: SAGE.
- Mac Gee, L. M. (1982). Awareness of text structure: Effects on children's recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 17, 581 – 590.
- MacMillan, D.L. & Forness, S. R. (1998). The role of IQ in special education placement decisions: Primary and determinative or peripheral and inconsequential? *Remedial and Special Education*, 19, 239 – 253.
- Maki, R. H. & Berry, S. L. (1984). Metacomprehension of text material. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and Cognition*, 10, 663 – 679.
- Maki, R. H. & Mc Guire, M. F. (2002). Metacognition for text: findings and implications for education. Στο T. J. Perfect & B. L. Schwartz (eds.) *Applied metacognition*. (σελ. 39 – 67). New York: Cambridge University Press.
- Manion, V., & Alexander, J. M. (1997). Benefits of peer collaboration on strategy use, metacognitive causal attributions, and recall. *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 268-289.
- Mann, L. (1979). *On the trail of process*. New York, NJ: Grune & Stratton.

- Mann, V. (1998). Language problems: A key to early reading problems. Στο B.Y.L. Wong (Ed.), *Learning about learning disabilities* (pp. 163 - 201). San Diego, CA: Academic Press.
- Markman, E. M. (1977). Realizing that you don't understand: A preliminary investigation. *Child Development*, 46, 986 – 992.
- Markman, E. M. (1979). Realizing that you don't understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies. *Child Development*, 50, 643 – 655.
- Markman, E. M. (1981). Comprehension monitoring. Στο W. P. Dickinson (ed.) *Children's oral communication skills*. (σελ. 61 – 84). New York: Academic Press.
- Markman, E. M. & Gorin, L. (1981). Children's ability to adjust their standards for evaluating comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 73, 320 – 325.
- Martin, L. L., & Stapel, D. A. (1998). Correction and metacognition: Are people naive dogmatists or naive empiricists during social judgements? Στο V. Y. Yzerbyt, G. Lories, & B. Dardenne, *Metacognition. Cognitive and social dimensions* (pp. 228 - 248). London, UK: SAGE.
- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (1997). Best practices in promoting reading comprehension in students with learning disabilities: 1976 to 1996. *Remedial and Special Education*, 18, 197 - 213.
- Mattingly, L. G. (1972). Reading, the linguistic process and linguistic awareness. Στο J. F. Kavanaugh & L. G. Mattingly (eds.) *Language by ear and eye*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Mayer, R. E. (1998). Cognitive, metacognitive and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, 49 - 63.
- McCombs, B. L. (1988). Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive and affective learning strategies. Στο C. E. Weinstein, E. T. Goetz & P. A. Alexander (eds.) *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation*. (σελ. 77 – 97). San Diego, CA: Academic Press.
- McCrindle, A. R. & Christensen, C. A. (1995). The impact of learning journals on metacognitive and cognitive processes and learning performance. *Learning and Instruction*, 5, 167 – 185.
- McKeena, M. C. & Kear, D. J. (1990). Measuring attitude toward reading: A new tool for teachers. *The Reading Teacher*, 43, 626 – 639.
- McKeena, M. C., Kear, D. J. & Ellsworth, R. A. (1995). Children's attitudes toward reading: A national survey. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 934 – 956.
- McWhaw, K. & Abrami, P. C. (2001). Student goal orientation and interest: Effects on students' use of self – regulated learning strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 26(3), 311 – 329.
- Meece, J. L. (1994). The role of motivation in self – regulated learning. Στο D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (eds.) *Self – regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. (σελ. 25 – 44). Hillsdale, NJ: LEA.
- Meece, J. L., Herman, P. & McCombs, B. L. (2003). Relations of learner – centered teaching practices to adolescents' achievement goals. *International Journal of Educational Research*, 39, 457 – 475.
- Meece, J. & Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 582 – 590.

- Meece, J.L., & Miller, S.D. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy activities. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 454-480.
- Megherbi, H., & Ehrlich, M.-F. (2005). Language impairment in less skilled comprehenders: The on-line processing of anaphoric pronouns in a listening situation. *Reading and Writing, 18*, 715–753.
- Meijer, J., Veenman, M. V. J. & van Hout – Wolters, B. H. A. M. (2006). Metacognitive activities in text – studying and problem – solving. Development of a taxonomy. *Educational Research and Evaluation, 12*(3), 209 – 237..
- Meltzer, J. G. (1993). Strategy use in students with learning disabilities: The challenge of assessment. In J. G. Meltzer, *Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities* (pp. 93 - 136). Austin, TX: Pro - ed.
- Metcalfe, J., & Shimamura, A. (1994). *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyer, B. F., Brandt, D. M. & Bluth, G. J. (1980). Use of top – level structure in text: key for reading comprehension on ninth – grade students. *Reading Research Quarterly, 16*, 72 – 103.
- Middleton, M. & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An unexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology, 80*, 710 – 718.
- Miholic, V. (1994). An inventory to pique students' metacognitive awareness of reading strategies, *Journal of Reading, 38*(1), 2 – 4.
- Montague, M., Maddux, C. D. & Dereshiwsky, M. I. (1990). Story grammar and comprehension and production of narrative prose by students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 23*, 190 – 197.
- Morris, C. C. (1995). Poor discourse comprehension monitoring is no methodological artifact. *The Psychological Record, 45*, 655 – 668.
- Mosenthal, P. (1979). Children's strategy preferences for resolving contradictory story information under two social conditions. *Journal of Experimental Child Psychology, 28*, 323 – 343.
- Moses, L. J., & Baird, J. (2005). *MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Retrieved December, 2005.
- Multon, K. D., Brown, S. D. & Lent, R. W. (1991). Third graders preferences for reading and writing tasks. *Elementary School Journal, 100*, 19 – 36.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology, 40* (5), 665–681.
- Myers, P. & Hammill, D. D. (1982). *Methods for learning disabilities*, (2nd ed.), New York, NJ: Willey.
- Myers, M. & Paris, S. G. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational psychology, 70*(5), 680 – 690.
- Nelson, T. O. (1996). Consciousness and metacognition. *American Psychologist, 51*(2), 102 - 117.
- Nelson, T. O. (2000). Consciousness, self - consciousness and metacognition. *Consciousness and Cognition, 9*, 220 - 223.
- Nelson, T. O. & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation, 26*, 125 – 141.

- Nelson, T. O. & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? Στο J. Metcalfe & A. Shimamura (eds.) *Metacognition: Knowing about knowing*. (σελ. 1 – 26). Massachusetts, MA: The MIT Press.
- Nicolson, R.I. & Fawcett, A.J. (1990). Automaticity: a new framework for dyslexia research? *Cognition*, 30, 159-182.
- Nicolson RI, Fawcett AJ, Berry EL, Jenkins IH, Dean P, & Brooks DJ. (1999). Association of abnormal cerebellar activation with motor learning difficulties in dyslexic adults. *Lancet*, 353, 1662–1667.
- Nitko, A. J. (1983). *Educational tests and measurement: An introduction*, New York, NJ: Harcourt Brace Jovanovich.
- Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269 – 287.
- Nolen, S. B. & Haladyna, T. M. (1990). Personal and environmental influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116 – 130.
- Norman, D. A. & Schallice, T. (1986). Attention in action. Willed and automatic control of behaviour. Στο R. J. Davidson, G. E. Schwartz & D. Shapiro (eds.) *Consciousness and self regulation*. (σελ. 1 – 17). New York, NJ: Plenum.
- Norman, S., Kemper, S. & Kynette, D. (1992). Adults' reading comprehension: Effects of syntactic complexity and working memory. *Journal of Gerontology Psychological Sciences*, 4, 258 – 265.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*, New York, NJ: McGraw – Hill.
- O' Neil, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *Journal of Educational Reserach*, 89(4), 234 - 235.
- O' Sullivan, J. & Joy, R. M. (1994). If at first you don't succeed: Children's metacognition about reading problems. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 118 – 127.
- Oakhill, J. (1993). Children's difficulties in reading comprehension. *Educational Psychology Review*, 5, 1–15.
- Oakhill, J. V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443 - 468.
- Oakhill, J. & Yuill, N. (1996). Higher order factors in comprehension disability: Processes and Remediation. Στο C. Cornoldi & J. Oakhill (ed.) *Reading Comprehension Difficulties. Processes and Intervention*. (σελ. 69 - 92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Olson, R. K., Kliegl, R. & Davidson, B. J. (1983). „Dyslexics“ and normal readers' eye movements. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 9, 816 – 825.
- Orton, S. T. (1937). *Reading, writing and speech problems in children*. New York, NJ: Norton.
- Osborne, J.W. (2000): Assessing metacognition in the Classroom: The Assessment of Cognition Monitoring Effectiveness. Διδακτορική διατριβή, University of Oklahoma,
- Osborne, J. W. & Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 8(2). Ανάκτηση 16 / 06 / 06 από το <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=8&n=2>.

- Otero, J. (1998). Influence of knowledge activation and context on comprehension monitoring of science texts. Στο D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. (pp. 145 – 164), Mahwah, NJ: LEA.
- Otero, J. & Campanario, J. M. (1990). Comprehension evaluation and regulation in learning from science texts. *Journal of Research in Science Teaching*, 27, 447 – 460.
- Otero, J., & Kintsch, W. (1992). Failures to detect contradictions in a text: What readers believe vs. what they read. *Psychological Science*, 3, 229 - 235.
- Padeliadu, S. & Sideridis, G. (2000). Discriminant validation of the Test Of Reading Performance (TORP) for identifying children at risk of reading disabilities. *European Journal of Psychological Assessment*, 16(2), 139 – 146.
- Pajares, F. (1996). Self – efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543 – 578.
- Pajares, F. & Schunk, D. H. (2001). Self – beliefs and school success: Self – efficacy, self – concept and school achievement. Στο R. J. Riding & S. G. Rayner (eds.) *International perspectives on individual differences: Vol. 2: Self – perception*. (σελ. 239 – 266). London: Ablex Publishing.
- Pajares, F., & Kranzler, J. (1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem solving. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 426 – 443.
- Palincsar, A. S. (1982) *Improving the reading comprehension of junior high students through reciprocal teaching of comprehension-monitoring strategies*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, University of Illinois.
- Palincsar, A.S., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117-175.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. (1987). Reciprocal teaching of comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117 - 175.
- Palincsar, A.S., Cutter, J.N. & Magnusson, S.J. (2004). A community of practice: Implications for learning disabilities. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about Learning Disabilities (3rd ed.)*. (σελ. 485 - 510). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Palladino, P., Poli, P., Masi, G & Marcheschi, M. (2000). The relation between metacognition and depressive symptoms in preadolescents with learning disabilities: Data in support of Borkowski's model. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15(3), 142 – 148.
- Pappeti, O., Cornoldi, C., Pettavino, A., Mazzoni, G. & Borkowski, J. (1992). Metamemory judgements and allocation of study times in good and poor comprehenders. Στο T.F.Scruggs & M.A. Mastropieri (eds.) *Advances in learning and behavioral disabilities* (τόμ. 7, σελ. 3 – 34). Greenwich, CT: JAI.
- Paris, S. G. (1991). Assessment and remediation of metacognitive aspects of children's reading comprehension. *Topics in Language Disorders*, 12, 32 – 50.
- Paris, S. G. (2002). When is metacognition helpful, debilitating or benign? In P. Chambers, M. Izaute, & P. -J. Marescaux, *Metacognition, process, function and use* (pp. 105 - 120). Norwell, MA: Kluwer.

- Paris, S. G. & De Bruin – Parecki, A. (1997). Metacognitive aspects of literacy. Στο D. A. Wagner, R. L. Venezky & B. V. Street (eds.) *Literacy: An international handbook*. (σελ. 74 – 80). Boulder: Westview Press.
- Paris, S. G. & Jacobs, J. E. (1984). The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child Development*, 55, 2083 – 2093.
- Paris, S. G., Lipson, M. Y. & Wixson, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293 – 316.
- Paris, S. G. & Myers, M. (1981). Comprehension monitoring, memory and story strategies of good and poor readers. *Journal of Reading Behavior*, 13, 5 – 22.
- Paris, S. G. & Oka, E. (1986). Children's reading strategies, metacognition and motivation. *Developmental Review*, 6, 25 – 56.
- Paris, S. G. , Wasik, B. A. & Turner, J. C. (1991). The development of strategic readers. Στο R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal & P.D. Pearson (eds.) *Handbook of reading research*. (τόμ 2, σελ. 609 – 640). White Plains, NY: Longman.
- Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones, & L. Idol, *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (σελ. 15 - 51). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pavlidis, G. Th. (1979). How Can Dyslexia Be Objectively Diagnosed? *Reading*, 13, 3 - 15.
- Pavlidis, G. Th. (1981α). Do Eye Movements Hold the Key to Dyslexia?. *Neuropsychologia*, 19, 57 – 64.
- Pavlidis, G. Th. (1981β). Sequencing Eye Movements and the Early Objective Diagnosis of Dyslexia. Στο G.Th. Pavlidis & T.H. Miles (eds.), *Dyslexia Research and its Applications to Education*, London: Wiley.
- Pavlidis, G. Th. (1990). *Perspectives and Dyslexia*. (vol. 1) Neurology, neuropsychology and genetics. *Chichester: John Wiley*.
- Pazzaglia, F., Cornoldi, C. & De Beni, R. (1995). Knowledge about reading and self – evaluation in reading disabled children. Στο T.E. Scruggs & M.A. Mastropieri (eds.) *Advances in learning and behavioral disabilities* (τόμ. 9, σελ. 91 – 117). Greenwich, CT: JAI.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotion in students; self – regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91 – 105.
- Pelham, W. E. (1979). "Selective Attention Deficits in Poor Readers? Dichotic Listening, Speeded Classification, and Auditory and Visual Central and Incidental Learning Tasks, *Child Development*, 50, 1050 - 1061.
- Penning, M. J. & Raphael, T. E. (1991). The impact of language ability and text variables on sixth – grade students' comprehension. *Applied Psycholinguistics*, 12, 397 – 417.
- Pennington, B. F. (1990). Annotation: The genetics of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Child Psychiatry*, 31 (2), 193–201.
- Pennington, B.F. (1999). "Toward an Integrated Understanding of Dyslexia: Genetic, Neurological, and Cognitive Mechanisms," *Development and Psychopathology*, 11, 629-654.

- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York, NJ: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. & Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. Στο L.Verhoeven, C.Elbro & P.Reitsma (eds.) *Precursors of functional literacy*, σελ. 189 – 213. Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.
- Perfetti, C. A., Marron, M. A. & Foltz, P. W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspectives and case studies. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities, 2nd ed.*, (σελ. 137 – 165). Mahwah, NJ: Academic Press.
- Peterson, C. L. (1993). *Background knowledge and the decomposition of literacy in skilled adult readers*, Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Peterson, C., Maier, S. & Seligman, M. (1993). *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. New York: Oxford University Press.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self – regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33 – 40.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways. The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544 – 555.
- Pintrich, P. R., Anderman, E. M. & Klobucar, C. (1994). Intraindividual differences in motivation and cognition in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27(6), 360 – 370.
- Pintrich, P. R. & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self- regulation in the college classroom. Στο M. Maehr & P. R. Pintrich (eds.). *Advances in motivation and achievement: Goals and self- regulatory processes*, vol. 7, (pp. 371 – 402), Greenwich: JAL.
- Pintrich, P. R., Marx, R. & Boyle, R. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167 – 199.
- Pintrich, P. R., Roeser, R. W. & De Groot (1994). Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self – regulated learning. *Journal of Early Adolescence*, 14(2), 139 – 161.
- Pintrich, P. R. & Schrauben, B. (1992). Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. Στο D. H. Schunk & J. L. Meece (eds.) *Student' perceptions in the classroom*. (σελ. 149 – 183). LEA.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education. Theory, research and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Pintrich, P. R., Wolters, C.A. & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self – regulated learning. Στο G. Schraw & J. C. Impara (eds.) *Issues in the measurement of metacognition*. (σελ. 43 – 97). Lincoln, NE: Buros.
- Pintrich, P. R. & Zusho, A. (2002). The development of academic self – regulation: The role of cognitive and motivational factors. Στο A. Wigfield & J. S. Eccles (eds.) *Development of achievement motivation*. (σελ. 249 – 284). San Diego, CA: Academic Press.

- Poskiparta, E., Niemi, P., Lepola, J., Ahtola, A., & Laine, P. (2003). Motivational-emotional vulnerability and difficulties in learning to read and spell. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 187-206.
- Pressley, M. (2002). Comprehension strategy instruction: A turn – of – the – century status report. Στο C. C. Block & M. Pressley (eds.) *Comprehension instruction: Research based best practices*. (σελ. 11 – 27). New York, NJ: The Guilford Press.
- Pressley, M. & Afflerbach, P. (1995). What readers can do when they read: A summary of the results from the on – line self – report studies of reading. Στο M. Pressley & P. Afflerbach (eds.) *Verbal protocols of reading*. (σελ. 30 – 82). Hillsdale, NJ: LEA.
- Pressley, M., Borkowski, J. C. & Schneider, W. (1990). Good information procesing: What it is and how education can promote it. *International Journal of Educational Research*, 2, 857 – 867.
- Pressley, M., El – Dinary, P. B. & Brown, R. (1992). Skilled and not – so – skilled reading: Good information processing and not - so - good information processing. Στο M. Pressley, K. R. Harriw & J. T. Guthrie (eds.) *Promoting academic competence and literacy in school*. (σελ. 91 – 127). San Diego, CA: Academic.
- Pressley, M. & Gaskins, I. W. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: How can such a reading be developed in students? *Metacognition and Learning*, 1, 99 – 113.
- Pressley, M. & Ghatala, E. S. (1990). Self – regulated learning: Monitoring learning from text. *Educational Psychologist*, 25, 19 – 34.
- Pressley, M., Ghatala, E. S., Pirie, J. & Woloshyn, V. E. (1990). Being really, really certain you know the main idea doesn't mean you do. *National Conference Yearbook*, 39, 249 – 256.
- Pressley, M., Harris, K. R. & Marks, M. B. (1992). But good strategy instructors are constructivists? *Educational Psychologist*, 27, 91 – 109.
- Pressley, M., Snyder, B. L., Levin, J.R., Murray, H. G. & Ghatala, E.S. (1987). Perceived readiness for examination performance (PREP) produced by initial reading of text containing adjunct questions. *Reading Research Quarterly*, 22, 219 – 236.
- Pringle – Morgan, W. (1896). A case of congenital word blindness, *British Medical Journal*, 2, 1378.
- Protopapas, A., Sideridis, G., Mouzaki, A. & Simos, P. (υπό δημοσίευση). Development of lexical mediation in the relationship between reading comprehension and word reading skills in Greek.
- Protopapas, A., & Skaloumbakas, C. (υπό δημοσίευση). Traditional and computer-based screening and diagnosis of reading disabilities in Greek. *Journal of Learning Disabilities*.
- Pullis, M. E. (1988). Affecting and motivational aspects of learning disabilities. Στο D. K. Reid (ed.) *Teaching the learning disabled. A cognitive developmental approach*. (σελ. 77 – 96). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Quatroche, D. J., Bean, R. M. & Hamilton, R. L. (2001). The role of reading specialist: A review of research. *Reading Teacher*, 55(3), 282 – 294.
- Quirk, M. P. (2004). Do supplemental remedial reading programs address the motivational issues of struggling readers? An analysis of five popular programs. *Reading Research and Instruction*, 43, 1-19.

- Rabinowitz, M., Freeman, K. & Cohen, S. (1993). Use and maintenance of strategies: The influence of accessibility to knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 84, 211-218.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S. & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 126, 841 - 865.
- Randi, J., Grigorenko, E. L. & Sternberg, R. (2005). Revisiting definitions of reading comprehension. Just what is reading comprehension anyway? Στο S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman & K. Kinnucan – Welsch (eds.) *Metacognition in literacy learning*. (σελ. 19 – 39). Mahwah, NJ: LEA.
- Rausby, M. J., & Swanson, L. H. (2003). reading comprehension skills of young adults with childhood diagnoses of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 538 - 555.
- Raven, J. C. (1947). *Standard Progressive Matrices*. London: H.K. Lewis.
- Reder, L. M. (1987). Strategy selection in question answering. *Cognitive Psychology*, 19, 90 – 138.
- Reder, L. M. (1996). Different research programs on metacognition: Are the boundaries imaginary? *Learning and Individual Differences*, 8(4), 383 - 391.
- Reeve, R. A. & Brown, A. L. (1985). Metacognition reconsidered: Implications for intervention research. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 343 – 356.
- Reid, D. K. (1988). Learning and learning to learn. Στο D.K. Reid (ed.) *Teaching the learning – disabled: A cognitive developmental approach*. (σελ. 5 – 28). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Reid, L. G. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading. A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1 - 14.
- Reid, D. K., & Hresko, W.P. (1980). A developmental study of the relation between oral language and early reading in learning disabled and normally achieving children. *Learning Disability Quarterly*, 3(4), 54-61.
- Reid, L. G., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). "A Definition of Dyslexia." *Annals of Dyslexia*, 53, 1 – 15.
- Reis, R. & Spekman, N. (1983). The detection of reader – based versus text – based inconsistencies and the effects of direct training of comprehension monitoring among upper – grade poor comprehenders. *Journal of Reading Behavior*, 15, 49 – 60.
- Reschly, D. J., Hosp, J. L. Schmied, C. M. (2003). And miles to go...: State SLD requirements and authoritative recommendations, Report, Office of Special Education Programs, U.S. Department of Education.
- Risemberg, R., & Zimmerman, B. J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review*, 15, 98-101.
- Robinson, E. J. (1981). The child's understanding of inadequate messages and communication failure: A problem of ignorance or egocentrism? Στο W. P. Dickson (ed.) *Children's oral communication skills*. (σελ. 167 – 188). New York, NJ: Academic Press.
- Rogoff, B. & Gardner, W. (1984). Adult guidance of cognitive development. Στο B. Rogoff & J. Lave (eds.) *Everyday cognition: Its development in social context*. (σελ. 96 – 116). London, UK: Harvard University Press.

- Rouet, J. -F., & Eme, E. (2002). The role of metac - textual knowledge in text comprehension. In P. Chambers, M. Izaute, & P.-J. Marescaux, *Metacognition: Process, function and use* (pp. 121 - 133). Norwell, MA: Kluwer Ac. Pub.
- Rowe, H. A. H. (1985). *Problem solving and intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rubman, C. N. & Salatas – Waters, H. (2000). A, B Seeing: The role of constructive processes in children’s comprehension monitoring. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 503 – 514.
- Ruffman, T. (1996). Reassessing children’s comprehension – monitoring skills. Στο C. Cornoldi & J. Oakhill (eds.) *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*, (σελ. 33 – 67). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rumelhart, D. E. & McClelland, J. L. (1981). Interactive processing through spreading activation. Στο A. M. Lesgold & C. A. Perfetti (eds.) *Interactive processes in reading*. (σελ. 37 – 60). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Saenz, L.M., & Fuchs, L.S. (2002). Examining the reading difficulty of secondary students with learning disabilities: Expository versus narrative text. *Remedial and Special Education* 23, 31-41.
- Sarason, S. B. (1949). *Psychological problems in mental deficiency*. New York, NJ: Harper.
- Savage, R. (2006). Reading comprehension is not always the product of nonsense word decoding and linguistic comprehension: Evidence from teenagers who are extremely poor readers, *Scientific Studies of Reading*, 10 (2), 143 – 164.
- Schneider, W. (1998). The development of procedural metamemory in childhood and adolescence. Στο G. Mazzone & T.O. Nelson (eds.) *Metacognition and cognitive neuropsychology* (σελ. 1 – 21). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schneider, W. & Lockl, L. (2002). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. Στο T.J. Perfect & B.L. Schwartz (eds.) *Applied metacognition*. (σελ. 224 – 257). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schneider, W. & Pressley, M. (1989). *Memory development between 2 and 20*. New York, NJ: Springer.
- Schnotz, W. (1993). Adaptive construction of mental representations in understanding expository texts. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 114 – 120.
- Schraw, G. (1994). The effect of metacognitive knowledge on local and global monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 143 – 154.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113 - 125.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness, *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460 – 475.
- Schraw, G., Dunkle, M. E., Bendixen, L. D., & Roedel, T. D. (1995). Does a general monitoring skill exist? *Journal of Educational Psychology*, 87, 433 - 444.
- Schraw, G., Horn, C., Thorndike – Christ, T., & Bruning, R. (1995). “Academic goal orientations and student classroom achievement.” *Contemporary Educational Psychology*, 20, 359-368.
- Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognition theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351 – 371.

- Schraw, G. & Nietfeld, J. (1998). A further test of general monitoring skill hypothesis. *Journal of Educational Psychology, 90*(2), 236 – 248.
- Schraw, G., Wise, S. L. & Roos, L. L. (2000). Metacognition and computer – based testing. Στο G. Schraw & J.C. Impara (eds.) *Issues in the measurement of metacognition*. (σελ. 223 – 260). Lincoln, NE: Buros Institute.
- Schreiber, F. S. (2005). Metacognition and self - regulation in literacy. In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan - Welsch, *Metacognition in literacy learning* (pp. 215 - 239). Mahwah, NJ: LEA.
- Schultz, M. K. (1997). WISC - III and WJ - R tests of achievement: concurrent validity and learning disability identification. *The Journal of Special Education, 25*, 155 - 168.
- Schunk, D. H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self – efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology, 74*, 548 – 556.
- Schunk, D. H. (1983). Developing children's self – efficacy and skills: The roles of social comparative information and goal setting. *Contemporary Educational Psychology, 8*, 76 – 86.
- Schunk, D. H. (1985). Self – efficacy and education and instruction. Στο J. E. Maddux (ed.) *Self – efficacy, adaptation and adjustment: Theory, research and application*. (σελ. 281 – 303). New York, NJ: Plenum.
- Schunk, D. H. (1991a). *Learning theories: An educational perspective*. New York, NJ: Merrill/MacMillan.
- Schunk, D. H. (1991b). Self - efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist, 26*, 207-231.
- Schunk, D. H. (1994). Self – regulation of self – efficacy and attributions in academic settings. Στο D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (eds.) *Self – regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. (σελ. 75 – 99). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self – evaluative influences during children cognitive skill learning. *American Educational Research Journal, 33*, 359 – 382.
- Schunk, D. H. & Meece, J. L. (1992). Self – efficacy development in adolescences. Στο D. H. Schunk & J. L. Meece (eds.) *Self – efficacy beliefs of adolescents*. (σελ. 71 – 96). New York, NJ: Information Age.
- Schunk, D. H. & Miller, S. D. (2002). Self – efficacy and adolescents' motivation. Στο F. Pajares & T. Urda (eds.) *Academic motivation of adolescents*. (σελ. 29 – 52). Greenwich, CO: IAP.
- Schunk, D. H. & Swartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback: Effects on self – efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology, 18*, 337 – 354.
- Schwartz, B. L. & Perfect, T. J. (2002). Introduction toward and applied metacognition. Στο T.J. Perfect & B. L. Schwartz (eds.) *Applied metacognition*. (σελ. 1 – 14). Cambridge: Cambridge University Press.
- Scott, K. S. (1999). Cognitive instructional strategies. In W. N. Bender, *Professional issues in learning disabilities. Practical strategies and relevant research* (pp. 55 - 82). Austin, TX: Pro - ed.
- Searfoss, L. & Readence, J. (1985). *Helping children learn to read*. New York, NJ: Prentice Hall.

- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Seymour, P. H. K. (1986). *Cognitive analysis of dyslexia*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Shell, D. F., Colvin, C. & Bruning, R. H. (1995). Self – efficacy, attributions and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement: Grade – level and achievement – level differences. *Journal of Educational Psychology*, 87, 386 – 398.
- Shimamura, A. P. (2000). Toward a cognitive neuroscience of metacognition. *Consciousness and Cognition*, 9, 313 - 323.
- Sideridis, G. D. (1999b). On establishing non – significance . *Dyslexia*, 5, 47 – 52.
- Sideridis, G. D. (2003). On the origins of helpless behavior in students with learning disabilities: Avoidance motivation? *International Journal of Educational Research*, 39, 497-517.
- Sideridis, G. D. (1999a). An examination of the biasing properties of Cronbach coefficient alpha under conditions of varying data distribution shape. A monte carlo simulation. *Psychological Reports*, 89, 899 – 902.
- Sideridis, G., Morgan, P. L., Botsas, G., Padeliadu, S., & Fuchs, D. (2006). Identifying students with or at risk for learning disabilities based on motivation, metacognition and psychopathology: A ROC analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 39(3), 215 – 229.
- Sideridis, G. D., Mouzaki, A., Simos, P. & Protopapas, A. (2006). Classification of students with reading comprehension difficulties: The roles of motivation, affect and psychopathology, *Learning Disability Quarterly*, 29, 159 – 180.
- Sideridis, G. D. & Scanlon, D. (2006). Motivational issues in learning disabilities – Editors’ introduction to special issue. *Learning Disability Quarterly*, 29(3), 131 – 135.
- Sideridis, G. & Tsorbatzoudis, C. (2003). Intra – group motivational analysis of students with learning disabilities: A goal orientation approach, *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 1(1), 8 – 19.
- Siegler, P. S. (1998). *Children’s thinking: Third edition*. Upper Saddle River, NJ: Prentice – Hall, Inc.
- Siegler, R. S., & Jenkins, E. (1989). *How children discover new strategies*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Simmons, F. & Singleton, C. (2000). The reading comprehension abilities of dyslexic students in higher education, *Dyslexia*, 6, 178 – 192.
- Sinatra, G. M., Brown, K. J. & Reynolds, R. E. (2002). Implications of cognitive resources. Allocation for comprehension strategies instruction. Στο C. C. Block & M. Pressley (eds.) *Comprehension instruction. Research – based best practices*. (σελ. 62 – 76). New York, NJ: Guilford.
- Sinclair, K, Guthrie, D. & Forness, S. R. (1984). Establishing a Connection Between Severity of Learning Disabilities and Classroom Attention Problems, *Journal of Educational Research*, 78, 18 – 21.
- Singer, M. (1994). Discourse inference process. Στο M. A. Gernsbacher (ed.) *Handbook of psycholinguistics*. (σελ. 479 – 516). San Diego, CA: Academic Press.
- Siraj - Blatchford, J., & Petayeva, D. (2002). <http://k1.ioe.ac.uk/cdl/CHAT/chatmeta1.htm>. Retrieved December, 2005

- Skarakis – Doyle, E. (2002). Young children’s detection of violations in familiar stories and emerging comprehension monitoring. *Discourse Processes*, 33(2), 175 – 197.
- Slife, B. D., & Weaver, C. A. (1992). Depression, cognitive skill and metacognitive skill in problem solving. *Cognition and Emotion*, 6(1), 1 - 22.
- Slife, B. D., Weiss, J. & Bell, T. (1985). Seperability of metacognition and cognition: Problem solving in learning disabled and regular students. *Journal of Educational Psychology*, 77, 437 – 445.
- Smith, C. B., & Watkins, M. W. (2004). Diagnostic utility of the Bannatyne WISC - III pattern. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 19, 49 - 56.
- Smith, F. (1971). *Understanding reading: A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Snowling, M. J. (2000). Language and literacy skills: Who is at risk and why. Στο D. Bishop & L. B. Leonard (eds.) *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. (σελ. 245 – 250). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Snowling, M. J., Bishop, D.M.V. & Stothard, S.E. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 587 – 600.
- Son, L. K. & Schwartz, B. L. (2002). The relation between metacognitive monitoring and control. Στο T. J. Perfect & B. L. Schwartz (eds.) *Applied metacognition*. (σελ. 15 – 38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Spafford, S. C. & Grosser, G. S. (1996). *Dyslexia. Research and research guide*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Span, S. & Overtoom-Corsmit, R. (1986). Information processing by intellectually gifted pupils solving mathematical problems, *Educational Studies in Mathematics*, 17, 273-295.
- Spear-Swerling, L., & Sternberg, R., (1998). *Off Track – When Poor Readers become “Learning Disabled”*. Colorado, Westview Press.
- Spedding, S., & Chan, L. K. (1993). Metacognition, word identification and reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 91 - 100.
- Spera, C. & Wentzel, K. R. (2003). Congruence between students’ and teachers’ goals: Implications for social and academic motivation. *International Journal of Educational research*, 39, 395 – 413.
- SPSS (2004). *SPSS 13.0 for Windows*. www.spss.com
- Stanley, G., Smith, G. A., & Howell, E. A. (1983). Eye - Movements and Sequential Tracking in Dyslexic and Control Children," *British Journal of Psychology*, 74, 181 - 187.
- Stanovich, K., (1986). Cognitive processes and the reading problems of learning disabled children: Evaluating the assumption of specificity. Στο J. Torgesen & B. Wong (Eds.) *Psychological and Educational Perspectives on Learning Disabilities* (pp. 87-131). New York: Academic Press.
- Stanovich, K.E. (1991). Discrepancy definitions of reading disability: Has intelligence led us astray? *Reading Research Quarterly*, 26, 1 – 29.
- Stanovich, K. (2005). The future of a mistake: Will discrepancy measurement continue to make the Learning Disabilities field of pseudoscience? *Learning Disability Quarterly*, 28, 103 – 106.

- Stanovich, K., (2000). Discrepancy definitions of Reading Disability: Has Intelligence led us astray? Στο Κ. Stanovich “*Progress in understanding Reading – Scientific foundations and new Frontiers*” (pp. 338-358). New York, Guilford.
- Stanovich, K. E. & Siegel, L. S. (1994). The phenotypic performance profile of reading – disabled children: A regression – based test of phonological – core variable – difference model. *Journal of Educational Psychology*, 86, 24 – 53
- Stanovich, K.E., West, R.F., Cunningham, A.E., Cipielewski, J. & Siddiqui, S. (1996). The role of inadequate print exposure as a determinant of reading comprehension problems. Στο C. Cornoldi & J. Oakhill (ed.) *Reading Comprehension Difficulties. Processes and Intervention*. (σελ. 15 – 32). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stein, N. L. & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. Στο R. O. Freedle (ed.) *New directions in discourse processing*. (σελ. 53 – 120). Norwood, NJ: Ablex.
- Stein, J. & Walsh, V. (1997). To see but not to read. The magnocellular theory of dyslexia, *Trends in Neuroscience*, 20(4), 147 – 152.
- Sternberg, R. J. (1979). The nature of mental abilities. *American Psychologist*, 34, 214 – 230.
- Sternberg, R. J. (1984). What should intelligence tests test? Implications of a triarchic theory of intelligence for intelligence testing. *Educational Researcher*, 13, 5 – 15.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York, NJ: Viking - Penguin.
- Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence*. New York, NJ: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1998α). Metacognition, abilities and developing expertise: What makes an expert student? *Instructional Science*, 26, 127 - 140.
- Sternberg, R. J. (1998β). Toward a triarchic theory of human intelligence. *The Brain and Behavioral Sciences*, 7, 269 - 315.
- Sternberg, R.J., Conway, B.E., Ketron, J.L. & Bernstein, M. (1981). People’s conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37 – 55.
- Stevens, L. J. (1998). *Theory and problems of beginning statistics*. New York, NJ: McGraw – Hill.
- Stevens, R. J. (1988). Effects of strategy training on the identification of the main idea of expository passages. *Journal of Educational psychology*, 80, 21 – 26.
- Storch, S. & Whitehurst, D. J. (2002). Oral language and code – related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934 – 947.
- Stothard, S. E. & Hulme, C (1996). A comparison of reading comprehension and decoding difficulties in children. Στο C. Cornoldi & J. Oakhill (eds.) *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*. (σελ. 93 – 112). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., LeDoux, J. M., Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2002). Validity of the IQ - discrepancy classifications for reading difficulties: A meta - analysis. *American Educational Research Journal*, 39, 469 - 518.

- Swanson, H. L. (1987). Verbal – coding deficits in the recall of pictorial information by learning disabled readers: The influence of lexical system. *American Educational Research Journal*, 24, 143 – 170.
- Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 82, 306 – 314.
- Swanson, H. L. (1992). Generality and modifiability of working memory among skilled and less skilled readers. *Journal of Educational Psychology*, 64, 473 – 488.
- Swanson, H. L. (2000). Are working memory deficits in readers with learning disabilities hard to change? *Journal of Learning Disabilities*, 33, 551 – 566.
- Swanson, H. L., Cooney, J. B. & O' Shaughnessy, T. E. (1998). Learning disabilities and memory. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*, 2nd ed., (σελ. 107 – 162), San Diego, CA: Academic Press.
- Swanson, H. L. & Trahan, M. (1996). Learning disabled and average readers' working memory and comprehension: Does metacognition play a role? *British Journal of Educational Psychology*, 66, 333 – 355.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (1996). *Using multivariate statistics*. (3rd ed.). Orlando, FL: Harper Collins College.
- Talbott, E., Lloyd, J. W., & Tankersley, M. (1994). Effects of reading comprehension interventions for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 17, 223 – 232.
- Tallal, P. (1980). Auditory Temporal Perception, Phonics, and Reading Disabilities in Children, *Brain and Language*, 9, 182 – 198.
- Tallal, P. (1984). Temporal or Phonetic Processing Deficit in Dyslexia? That Is the Question, *Applied Psycholinguistics*, 5, 167 – 169.
- Tarver, S. G., Hallahan, D. P., Kauffman, J. M. & Ball, D. W. (1976). Verbal rehearsal and selective attention in children with learning disabilities: A developmental lag. *Journal of Experimental Child Psychology*, 22, 375 – 385.
- Task Force on DSM – IV American Psychiatric Association (1994). *DSM – IV Draft criteria*. Washington DC: Αυτοέκδοση.
- Taylor, K. L., & Dionne, J-P. (2000). Accessing problem-solving strategy knowledge: The complementary use of concurrent verbal protocols and retrospective debriefing. *Journal of Educational Psychology*, 92, 413 - 425.
- Thorndike, E. L. (1917). Reading as reasoning. A study of mistakes in paragraph reading. *Journal of Educational Psychology*, 8(6), 323 - 332.
- Tindal, G. A. & Marston, D. B. (1990). *Classroom based assessment: Evaluating instructional outcomes*. New York, NJ: Prentice – Hall.
- Tobias, S. & Everson, H. (2000). Assessing metacognitive knowledge monitoring. Στο G. Schraw & J. C. Impara (eds.) *Issues in the measurement of metacognition*. (σελ. 147 – 222). Lincoln, NE: Buros Institute.
- Tollefson, N. (2000). Classroom application of cognitive theories of motivation. *Educational Psychology Review*, 12(1), 63 – 83.

- Torgesen, J. K. (1975). Problems and prospects in the study of learning disabilities. Στο E.M. Hetherington (ed.) *Review of child development research* (vol. 5). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Torgesen, J. K. (1977). The role of nonspecific factors in the task performance of learning disabled children: A theoretical assessment. *Journal of Learning Disabilities, 10*, 27 - 34.
- Torgesen, J. K. (1980). The use of efficient task strategies by learning disabled children: Conceptual and educational implications. *Journal of Learning Disabilities, 13*, 364 – 371.
- Torgesen, J. K. (1982). The learning disabled child as an inactive learner: Educational implications. *Topics in Learning and Learning Disabilities, 2*(1), 45 – 52.
- Torgesen, J. K. (1984). Listening comprehension in LD children with adequate or poor short-term memory, Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, State University of Florida.
- Torgesen, J. K. (1998). Learning disabilities: An Historical and conceptual overview. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*. (2nd ed., σελ. 3 – 34). San Diego, CA: Academic Press.
- Torgesen, J. K. (2004). Learning disabilities: An Historical and conceptual overview. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*. (3rd ed., σελ. 3 – 40). San Diego, CA: Academic Press.
- Torgesen, J. K. & Goldman, T. (1977). Rehearsal and short – term memory in reading – disabled children. *Child Development, 48*, 56 – 60.
- Torgesen, J.K., Murphy, H. A. & Ivey, C. (1979). The influence of an orienting task on memory performance of children with reading problems. *Journal of Learning Disabilities, 12*, 396 – 401.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., and Rashotte, C. A. (1994). Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal of Learning Disabilities, 27*, 276-86.
- Tunmer, W. E., & Hoover, W. A. (1992). Cognitive and linguistic factors in learning to read. In P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (σελ. 175–214). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Turner, J. C., Thorpe, P.K. & Meyer, D. K. (1998). Students' reports of motivation and negative affect. A theoretical and empirical analysis. *Journal of Educational Psychology, 90*(4), 758 – 771.
- Turner, T. C., Meyer, D. K. & Schweinle, A. (2003). The importance of emotion in theories of motivation: Empirical, methodological and theoretical considerations from a goal theory perspective. *International Journal of Educational Research, 39*, 375 – 393.
- U.S. Office of Education. (1968). *First annual report of National Advisory Committee on Handicapped Children*. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Umiltá, C. & Stablum, F. (1998). Control processes explored by the study of closed – head – injury patients. Στο G. Mazzone & T. O. Nelson (eds.) *Metacognition and cognitive neuropsychology*. (σελ. 37 – 52). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- United States Office of Education (1977, 23 Αυγούστου). *Education of handicapped children: Implementation of Part B of the Education of Handicapped Act*. Federal Register I, Part II. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare.

- van Dijk, T., & Kintsch, W. (1983). *Strategies discourse comprehension*. New York, NJ: Academic Press.
- van Haneghan, J. P. (1990). Third and fifth graders' use of multiple standards of evaluation to detect errors in word problems. *Journal of Educational Psychology*, 82(2), 352 – 358.
- van Haneghan, J. P. & Baker L. (1989). Cognitive monitoring in mathematics. Στο C. McCormick, G. Miller & M. Pressley (eds.) *Cognitive strategies: Basic research to applications*. (σελ. 215 – 238). New York, NJ: Springer – Verlag.
- van Hout-Wolters, B., Simons, P.R.J., & Volet, S. (2000). Active learning: self-directed learning and independent work. Στο P.R.J. Simons, J. van der Linden, & T. Duffy, (Eds.). *New learning*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- van Kraayenoord, C. E. & Schneider, W. E. (1999). Reading achievement, metacognition, reading self – concept and interest: A study of German students in grades 3 and 4. *European Journal of Psychology of Education*, 14(3), 305 – 324.
- van Rossum, E.J. & Schenk, S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- van Someren, M.W., Barnard Y. & Sandberg, J. (1994). *The think aloud method - a practical approach to modelling cognitive processes*, London:Academic Press.
- Vaughn, S., & Fuchs, L. S. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential pitfalls. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 18, 137 - 146.
- Vauras, M. (1991). *Text – learning strategies in school – aged students. A doctoral dissertation*. Helsinki: Annales Academiae Scientiarum Fennicae.
- Vauras, M. (1998). Αντίσταση στην παρέμβαση: Δουλεύοντας με μαθητές που έχουν μαθησιακές δυσκολίες και ευπάθεια κινήτρων. Στο Α. Κωσταρίδου – Ευκλείδη (επ.) *Τα κίνητρα στην εκπαίδευση*. (σελ. 139 – 155). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Vauras, M., Kinnunen, R., & Rauhanummi, T. (1999). The role of metacognition in the context of integrated strategy intervention. *European Journal of Psychology of Education*, 14, 555 - 269.
- Veenman, M.V.J. (2003, August). The assessment of metacognitive skills: What can be learned from multi – method design? Paper presented at the 10th European Conference for research on learning and Instruction, Padova, Italy, August 26 – 30, 2003.
- Veenman, M. V. J., & Beishuizen, J. J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while studying texts under conditions of text difficulty and time constraint. *Learning and Instruction*, 14, 621 - 640.
- Veenman, M. V. J., Beishuizen, J. J. & Niewold, P. (1997, Αύγουστος). *Intellectual ability and metacognitive skills during text studying*. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 7^ο Συνέδριο EARLI, Αθήνα, Ελλάδα.
- Veenman, M. V. J., & Elshout, J. J. (1991). Intellectual ability and working method as predictors of novice learning. *Learning and Instruction*, 1, 303-317.
- Veenman, M. V. J., & Elshout, J. J. (1995). Differential effects of instructional support on learning in simulation environments. *Instructional Science*, 22, 363–383.

- Veenman, M. V. J., & Elshout, J. J. (1999). Changes in the relation between cognitive and metacognitive skills during the acquisition of expertise. *European Journal of Psychology of Education, 14*(4), 509 - 523.
- Veenman, M. V. J., Elshout, J. J., & Meijer, J. (1997). The generality vs domain - specificity of metacognitive skills in novice learning across domain. *Learning and Instruction, 7*(2), 187 - 209.
- Veenman, M. V. J., Prins, F. J., & Elshout, J. J. (2002). Initial learning in a complex computer simulated environment: The role of metacognitive skills and intellectual ability. *Computers in Human Behavior, 18*, 327-342.
- Veenman, M. V. J., van Hout – Wolters, B. H. A. M. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning, 1*, 3 – 14.
- Vellutino, F. H., (1979 α). *Dyslexia*, Cambridge: MIT Press.
- Vellutino, F. R. (1979 β). Toward an understanding of dyslexia: Psychological factors in specific reading disability. Στο A.L. Benton & D. Pearl (Eds.), *Dyslexia: An appraisal of current knowledge* (pp. 61 - 112). New York, NJ: Oxford University Press.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned the past four decades. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(1), 2 - 40.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M. & Tanzman, M. S. (1991). Bridging the gap between cognitive and neuropsychological conceptualizations of reading disability. *Learning and Individual Differences, 3*, 181 – 203.
- Vellutino, F. R., Steger, B. M., Moyer, S. C., Harding, C. J. & Niles, J. A. (1997). Has the perceptual deficit hypothesis led us astray? *Journal of Learning Disabilities, 10*(6), 375 – 385.
- Victori, M. & Lochart, W. (1995). Enhancing metacognition in self – directed language learning. *System, 23*(2), 223 – 234.
- Vollmeyer, R. & Rheinberg, F. (1999). Motivation and metacognition when learning a complex system. *European Journal of Psychology of Education, 14*(4), 541 – 554.
- Vos, S. & Friederici, H. (2003). Intersentential syntactic context effects on comprehension: The role of working memory. *Cognitive Brain Research, 16*, 111 – 122.
- Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1987). "Theories of knowledge restructuring in development." *Review of Educational Research, 57*, 51 - 67.
- Vosniadou, S., Pearson, P. D. & Rogers, T. (1984). More on the elementary school child's abilities to detect inconsistencies in text, Paper presented at the meeting of American Educational Research Association, April, 1984.
- Vosniadou, S., Pearson, P. D. & Rogers, T. (1988). What causes children's failures to detect inconsistencies in text? Representation versus comparison difficulties. *Journal of Educational Psychology, 80*(1), 27 – 39.
- Wade, S. E., Trathen, W. & Schraw, G. (1990). An analysis of spontaneous study strategies. *Reading Research Quarterly, 25*, 147 – 166.

- Wagner, D. A., Spratt, J.E., Gall, I. & Paris, S.G. (1989). Reading and believing. Beliefs, attributions and reading achievement in Moroccan schoolchildren. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 283 – 293.
- Wagoner, S. A. (1983). Comprehension monitoring: What is and what we know about it. *Reading Research Quarterly*, 17, 328 – 346.
- Walczyk, J. J. (1990). Relation among error detection sentence verification and low - level skills of fourth - graders. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 491 - 497.
- Walczyk, J. J., & Hall, V. C. (1989). Is the failure to monitor comprehension an instance of cognitive impulsivity? *Journal of Educational Psychology*, 81, 294-298.
- Wang, M.C., Haertel, G.D, and Walberg, H.J. (1990). What influences learning? A content analysis of review literature. *Journal of Educational Research*, 84(1), 30-43.
- Watkins, M. W. (2005). Diagnostic validity of Weschler subtest scatter. *Learning Disabilities: An Interdisciplinary Journal*, 3, 20 - 29.
- Watkins, M. W., & Worrel, F. C. (2000). Diagnostic utility of the number of WISC - III subtests deviating from mean performance among students with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 37, 303 - 309.
- Weaver, C. A. (1995). Monitoring of comprehension. The role of text difficulty in metamemory of narrative and expository text. *Memory and Cognition*, 23, 12 – 22.
- Weaver, C. A., & Kelemen, W. L. (2002). Comparing processing - based stimulus - based and subject - based factors in metacognition. In P. Chambers, M. Izaute, & P. -J. Marescaux, *Metacognitive process, function and use* (pp. 49 - 60). Norwell, MA: Kluwer Ac. Pub.
- Weiner, B. (1982). The emotional consequences of causal attributions. Στο M. Sydnor Clark & S. T. Fiske (eds.) *Affect and cognition*. (σελ. 185 - 209). Hillsdale, NJ: LEA.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion, *Psychological Review*, 92, 548 – 573.
- Weinert, F. E. (1987). Introduction and overview. Metacognition and motivationas determinants of effective learning and understanding. In F. E. Weinert, & R. H. Kluwe, *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 1 - 19). Mahwah, NJ: LEA.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning startegies. Στο M. Wittrock (ed.) *Handbook of reasearch on teaching*. (σελ. 315 – 327). New York: MacMillan.
- Wentzel, K. (1996). Motivation in context: Social relationships and achievement in middle school. Στο J. Juvonen & K. R. Wentzel (eds.). *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 226 – 247), New York, NJ: Cambridge University Press.
- Whinnery, K. W. & Fuchs, L. S. (1993). Effects of goal and test – taking strategies on the computation performance of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 8(4), 204 – 214.
- White, P. (1980). Limitations on verbal reports of internal events: A refutation of Nisbett and Wilson and of Bem. *Psychological Review*, *Psychological Review*, 87, 105 – 112.
- White, R. T. (1988). Metacognition. Στο J. P. Keeves (ed.) *Educational research, methodology and measurement: An international handbook*, (σελ. 70 – 75). New York, NJ: Pergamon.

- Wiederholt, J. (1974). Historical perspectives on the education of learning disabled. Στο L. Mann & D. A. Sabatino (eds.) *The second review of special education*. (σελ. 103–152). Austin, TX: Pro-Ed
- Wigfield, A. & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89, 420 – 432.
- Williams, J. P. (1986). Teaching children to identify the main idea of expository texts. *Exceptional Children*, 53, 163 – 168.
- Willows, D. M. (1998). Visual processes in learning disabilities. Στο B. Y. L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities, 2nd ed.*. (σελ. 203 -236). San Diego, CA: Academic Press.
- Wilson, A.M. & Lesaux, L. (2000). APersistence of phonological processing deficits in college students with dyslexia who have age – appropriate reading skills. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 394 – 400.
- Wilson, A. & Spellacy, F. (1972). Cognitive process in auditory concept acquisition. *Psychonomic Science*, 28, 383 – 345.
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self – regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 327 – 353.
- Winograd, P. N. & Johnston, P. (1982). Comprehension monitoring and the error detection paradigm. *Journal of Reading Behavior*, 14, 61 – 76.
- Winograd, P. & Johnston, P. (1987). Some Considerations for Advancing the Teaching of Reading Comprehension. *Educational Psychologist*, 22, 213 – 230.
- Witrock, M. C. (1992). Generative Learning Processes of the Brain, *Educational Psychologist*, 27(4), 531 – 541.
- Woloshyn, V. E., Paivio, A., & Pressley, M. (1994). Use of elaborative interrogation to help students acquire information consistent with prior knowledge and information inconsitent with prior knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 79 - 89.
- Wolters, C. A., & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and self - regulated learning in mathematics, english and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27 - 47.
- Wong, B. Y. L. (1978). The effect of directive cues on the organization of memory and recall in good and poor readers. *Journal of Educational Research*, 72, 32 – 38.
- Wong, B. Y. L. (1979). Increasing retention of main ideas through questioning strategies. *Learning Disability Quarterly*, 2, 42 – 47.
- Wong, B. Y. L. (1980). Activating the inactive learner: Use of questions / prompts to enhance comprehension and retention of implied information in learning disabled children. *Learning Disability Quarterly*, 3, 42 – 47.
- 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, σελ. 137 – 180). New York, NJ: Academic Press.
- Wong, B. Y. L. (1986). Metacognition and Special Education. *The Journal of Special Education*, 20(1), 9 – 29.

- Wong, B. Y. L. (1987). How do the results of metacognitive research impact on the learning disabled individual? *Learning Disability Quarterly*, 10, 189 – 195.
- Wong, B. Y. L. (1991). The relevance of metacognition to learning disabilities. Στο B. Y. L. Wong (ed.) *Learning about learning disabilities*. (σελ. 231 – 258). San Diego, CA: Academic Press.
- Wong, B. Y. L. (1994). Instructional parameters promoting transfer of learned strategies in students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17, 110 – 120.
- Wong, B. Y. L. (1996) *The ABCs of Learning Disabilities*. San Diego: Academic Press.
- Wong, B. Y. L. & Jones, W. (1982). Increasing metacomprehension in learning – disabled and normally achieving students through self – questioning training. *Learning Disability Quarterly*, 5(3), 228 – 240.
- Ysseldyke, J. E., Thurlow, M., Graden, J., Wesson, C., Algozzine, B., & Deno, S. L. (1983). Generalizations from five years of research on assessment and decision making: The University of Minnesota Institute. *Exceptional Education Quarterly*, 4(1), 75–93.
- Yuill, N. M., Oakhill, J. V. & Parkin, A. J. (1989). Working memory, comprehension ability and the resolution of text anomaly. *British Journal of Psychology*, 80, 351 – 361.
- Yussen, S. R., & Smith, M. C. (1990). Detection of general versus specific errors in text. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 224-240.
- Zabucky, K. & Moore, D. (1989). Children’s ability to use three standards to evaluate their comprehension of text. *Reading Research Quarterly*, 24, 336 – 352.
- Zabucky, K. & Ratner, H. H. (1986). Children’s comprehension monitoring and recall of inconsistent stories. *Child Development*, 57, 1401 – 1418.
- Zabucky, K. & Ratner, H. H. (1992). Effects of passage type on comprehension monitoring and recall in good and poor readers. *Journal of reading Behavior*, 24, 373 – 391.
- Zajonc, R. B., Pietromonaco, P. & Bargh, J. (1982). Independence and interaction of affect and cognition. Στο M. Sydnor Clark & S. T. Fiske (eds.) *Affect and cognition*. (σελ. 211 – 227). Hillsdale, NJ: LEA.
- Zellermayer, M., & Salomon, G. E. (1991). Enhancing writing related metacognitions through a computerised writing partner. *American Educational Research Journal*, 28(2), 373 - 391.
- Zimmerman, B. J. (1986). Development of self-regulated learning: Which are the key sub-processes? *Contemporary Educational Psychology*, 16, 307 – 313.
- Zimmerman, B. J. (1989). Self – regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*, 2, 173 – 201.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self – regulation: A conceptual framework for education. Στο D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (eds.) *Self – regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. (σελ. 3 – 21). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217 – 221.
- Zimmerman, B. J. & Martinez – Pons, M. (1990). Student differences in self – regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self – efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51 – 59.

- Zinar, S. (2000). The relative contributions of word identification skill and comprehension monitoring behavior to reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 363 – 377.
- Αναστασίου, Δ., (1998). *Δυσλεξία – Τόμος 1, Θεωρητικά, Διαγνωστικά και Ερευνητικά Ζητήματα*. Αθήνα, Εκδόσεις Ατραπός.
- Βεκύρη, Ι. & Μπότσας, Γ. (2004). Η μάθηση ως διαδικασία οικοδόμησης γνώσης. Στο Σ. Παντελιάδου, Α. Πατσιοδήμου & Γ. Μπότσας (επ.) *Οι μαθησιακές δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. (σελ. 10 – 19). Βόλος.
- Γωνίδα, Ε. (1999). Μεταγνώση και εκπαιδευτική πράξη. Στο Σ. Παντελιάδου (επ.) *Μεταγνωστικές δεξιότητες και οργάνωση συμπεριφοράς για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες*, σελ. 19 – 34, Θεσσαλονίκη: ΥΠΕΠΘ – ΕΠΕΑΕΚ.
- Ευκλείδη, Α. (1998). Αισθήματα και εμπειρίες κατά τη διαδικασία μάθησης. Στο Α. Κωσταρίδου – Ευκλείδη *Τα κίνητρα στην εκπαίδευση*. (σελ. 17 – 35), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Καφετζόπουλος, Ε. (1995). *Εγκέφαλος, συνείδηση και συμπεριφορά. Μια ιστορική εισαγωγή στη Νευροψυχολογία*. Αθήνα: Εξάντας.
- Κουλουμπαρίτση, Α. (2003). *Η κατανόηση στο Αναλυτικό Πρόγραμμα στα Σχολικά Βιβλία και στη Σχολική Πράξη*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κωσταρίδου – Ευκλείδη, Α. (2005) *Μεταγνωστικές διεργασίες και αυτορρύθμιση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κωτούλας, Β., (2004). Έλλειμμα φωνολογικής επίγνωσης και αναγνωστικές δυσκολίες. Στο Π. Παπούλια – Τζελέπη & Ε. Τάφα (Επ.) *Γλώσσα και γραμματισμός στη νέα χιλιετία* (σσ. 143-178). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κωτούλας, Β., (2006). Πολεμώντας τον αναλφαβητισμό: Βασικές αρχές προγράμματος διδασκαλίας του γραπτού λόγου σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη, Α. Φτερνιάτη, Κ. Θηβαίος (Επ.) *Έρευνα και πρακτική του γραμματισμού στην ελληνική κοινωνία* (σ.σ. 335-356). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Λαμπροπούλου, Β. (2003). *Έκθεση για τη δράση "Χαρτογράφηση της Ειδικής Αγωγής"*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο - Τμήμα Ειδικής Αγωγής.
- Μεταλλίδου, Π. (1995). Γνωστικές ικανότητες και γνωστικές – θυμικές διαστάσεις του εαυτού κατά την εφηβεία: Δομή και ανάπτυξη. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Τμήμα Ψυχολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Μεταλλίδου, Π. & Ευκλείδη, Α. (1999). Γνωστικές και μεταγνωστικές επιδράσεις στη διαδικασία απόδοσης αιτίων. *Ψυχολογία*, 6(1), 38 – 54.
- 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*. (σελ. 491 – 509). Θεσσαλονίκη, Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας, ΑΠΘ
- Παντελιάδου, Σ., (2000). *Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Παπαντωνίου, Γ. , Ευκλείδη, Α. & Κιοσέογλου, Γ. (2004). Εγκυρότητα και αξιοπιστία της ελληνικής εκδοχής του ερωτηματολογίου «Με ποιον τρόπο μαθαίνεις» Στο Α. Ευκλείδη, Γ. Κιοσέογλου &

- Γ. Θεοδωρακάκης (επ.) *Επιστημονική επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος, Τόμος 2^{ος}, Ποιοτική και ποσοτική έρευνα στην ψυχολογία*. (σελ. 157 – 181), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ. Δ. (1993). *Δυσλεξία: Η ειδική διαταραχή στη μάθηση του γραπτού λόγου* (2η). Αθήνα: Αυτό - έκδοση.
- Στασινός, Δ., (1999). *Δυσλεξία και Σχολείο – Η εμπειρία ενός αιώνα*. Αθήνα, Εκδόσεις Gutenberg.
- Στεφανής, Κ. Σολδάτος, Κ. & Μαυρέας, Β. (1997). Ταξινόμηση ICD – 10 ψυχικών διαταραχών και διαταραχών συμπεριφοράς, Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα.
- Συγκολλίτου, Ε. (1998). Εαυτός, κίνητρα και επίδοση στο σχολείο. Στο Α. Κωσταρίδου – Ευκλείδη (επ.) *Τα κίνητρα στην εκπαίδευση*. (σελ. 109 – 123). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τρεμπέλας, Π. (1988). *Η Καινή Διαθήκη (Μετάφραση)*. Αθήνα: Ο Σωτήρ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το «μεταγινώσκειν», έχει αποκτήσει τα τελευταία χρόνια σημαντική θέση στην εκπαιδευτική έρευνα. Οι δυνατότητες που προσφέρει για καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν τα παιδιά, αλλά και η διδακτική του εκμετάλλευση, το έχουν φέρει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος.

Εδώ και λίγα χρόνια, το «μεταγινώσκειν» έχει προταθεί ως ικανοποιητικός τρόπος για να κατανοηθούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθητές Δυσκολίες και περισσότερο αυτοί που έχουν αναγνωστικές δυσκολίες. Η παρούσα έρευνα ασχολήθηκε με τη διερεύνηση της εικόνας που εμφανίζουν ως προς το «μεταγινώσκειν» οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά και οι συμμαθητές τους χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Το πεδίο το οποίο ερευνήθηκε ήταν αυτό του «μεταγινώσκειν» στην αναγνωστική κατανόηση (μετακατανόηση).

Τα τελευταία χρόνια έχουν παρουσιασθεί μοντέλα σχέσεων που παρουσιάζουν μια διευρυμένη όψη του «μεταγινώσκειν», με την ενσωμάτωση των πεποιθήσεων κινήτρων. Στην έρευνα αυτή επιχειρήθηκε να ελεγχθεί η προσαρμοστικότητα ενός τέτοιου μοντέλου, αυτού του Borzkowski και των συνεργατών του (1990), στο οποίο ενσωματώθηκε και το μοντέλο των Nelson και Narens (1994) για τη μεταγνωστική παρακολούθηση. Ο έλεγχος έγινε ξεχωριστά για τις δύο ομάδες αναγνωστική ικανότητας (μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες).

Τα αποτελέσματα της έρευνας συγκλίνουν στην άποψη πως το μοντέλο αυτό είναι ισχυρό και περιγράφει πολύ καλά τις σχέσεις των μεταγνωστικών παραγόντων και των πεποιθήσεων κινήτρων με την επίδοση της κατανόησης, στις ομάδες των μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Η ενσωμάτωση και του παράγοντα των συναισθημάτων στο μοντέλο, ήταν αποτελεσματική. Τα νέα μοντέλα που

προέκυψαν, βελτίωναν τα προηγούμενα και στις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας.

Από τα μοντέλα αυτά προκύπτει πως οι σχέσεις των μεταβλητών είναι σχεδόν όμοιες για τους μαθητές με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες. Οι σημαντικές διαφορές που προκύπτουν στην επίδοση της κατανόησης οφείλονται στις σημαντικές διαφορές που υπάρχουν στους επιμέρους παράγοντες.

Έτσι, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες έχουν λιγότερη και ελλειμματική μεταγνωστική γνώση, ενώ κατέχουν λιγότερες και λιγότερο αποτελεσματικές γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές σε σχέση με τους συμμαθητές τους που είναι καλοί αναγνώστες. Δεν παρακολουθούν ενεργά την πορεία της κατανόησής τους κι όταν το κάνουν δεν έχουν ούτε τις πηγές αλλά ούτε και τα κίνητρα να δράσουν διορθωτικά και να γεφυρώσουν τα νοηματικά χάσματα που προέκυψαν. Προσπαθούν να αποφύγουν την εμπλοκή με την ανάγνωση κειμένων για να μην αποτύχουν, επειδή βιώνουν συνεχώς ισχυρά αρνητικά συναισθήματα. Αυτό έχει ως συνέπεια την απομάκρυνσή τους από τη διαδικασία μάθησης και την ενδυνάμωση του φαύλου κύκλου της αποτυχίας.

Η εικόνα των μαθητών χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες είναι ακριβώς η αντίθετη. Γνωρίζουν και χρησιμοποιούν πολλές σύνθετες και αποτελεσματικές στρατηγικές, με εύκαμπτο και κατάλληλο τρόπο. Στηρίζονται στην ενημερωμένη μεταγνωστική τους γνώση και στην ενεργητική και αποτελεσματική παρακολούθηση της κατανόησής τους, καθώς και στις θετικές πεποιθήσεις κινήτρων τους. Αφού πετυχαίνουν το στόχο τους, βιώνουν θετικά και ιδιαίτερα ενεργοποιά συναισθήματα.

Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας υποστήριξαν και για τις δύο ομάδες αναγνωστικής ικανότητας την υπόθεση της αποσύνδεσης της αποκωδικοποίησης από την κατανόηση.

ΣΤ.

Θυμήσου την τελευταία φορά που διάβασες ένα κείμενο για να το καταλάβεις. Διάβασε κάθε λέξη και σημείωσε ένα Χ όπου νομίζεις. Δείξε έτσι πώς αισθάνθηκες όταν κατανοούσες το κείμενο.

		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
1	Άνετα				
2	Ανήσυχος				
3	Απογοητευμένος				
4	Σίγουρος				
5	Ικανοποιημένος				
6	Θυμωμένος				
7	Ευχαριστημένος				
8	Ένοχος				
9	Κεφάλτος				
10	Λυπημένος				
11	Άβολα				
12	Περήφανος				
13	Απελπισμένος				
14	Δυνατός				
15	Άκεφος				
16	Πέφτω σε κατάθλιψη				
17	Χαρούμενος				
18	Αισιόδοξος				
19	Φοβισμένος				
20	Ικανός				
21	Απαισιόδοξος				
22	Άφοβος				
23	Δυστυχισμένος				
24	Ευτυχισμένος				
25	Ντροπιασμένος				
26	Ενθουσιασμένος				
27	Ήρεμος				
28	Αποτυχημένος				