

**Επιμέλεια:** Σουζάνα Παντελιάδου, Αντωνία Πατσιοδήμου, Γιώργος Μπότσας

## Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση



Βόλος 2004



**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

adaction

Παραγωγή / Σχεδιασμός / DTP:

**adaction A.E.** • Διαφήμιση • Μάρκετινγκ • Δημόσιες Σχέσεις

Πλατεία Ιπποδروμίου 21, 546 21 Θεσσαλονίκη τηλεφωνικό κέντρο/τηλεομοιότυπο: 2310-256.974, 256.975, 243.260  
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: [info@adaction.gr](mailto:info@adaction.gr) Δικτυακός τόπος: [www.adaction.gr](http://www.adaction.gr)

**Επιμέλεια:** Σουζάνα Παντελιάδου, Αντωνία Πατσιοδήμου, Γιώργος Μπότσας

# **Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**Βόλος 2004**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	7
ΕΝΟΤΗΤΑ I	9
Η μάθηση ως διαδικασία οικοδόμησης γνώσης	
Ερωτήματα	
Πώς μαθαίνουν οι μαθητές ;	
Γιατί οι μαθητές συχνά διατηρούν τις ίδιες λανθασμένες ιδέες και μετά τη διδασκαλία;	
Γιατί πολλοί μαθητές δυσκολεύονται να εφαρμόσουν τις γνώσεις που αποκτούν στο σχολείο;	
Γιατί μερικοί μαθητές φαίνεται να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά από άλλους;	
Γιατί μερικοί μαθητές θέλουν και προσπαθούν να μάθουν ενώ άλλοι φαίνεται να αδιαφορούν;	
Είναι η μάθηση μια αποκλειστικά ατομική υπόθεση;	
ΕΝΟΤΗΤΑ II	19
Ορισμός και περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών	
Ερωτήματα	
Πώς διαφοροποιούνται τα προβλήματα μάθησης από τις Μαθησιακές Δυσκολίες;	
Ποιοι είναι οι πλέον διαδεδομένοι μύθοι σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες;	
Ποιος είναι ο ορισμός και το περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών;	
Ποια προβλήματα προκύπτουν από τον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών;	
Ποιες είναι οι ενδείξεις ύπαρξης Μαθησιακών Δυσκολιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση;	
ΕΝΟΤΗΤΑ III	31
Χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες	
Ερωτήματα	
Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα στην αντίληψη;	
Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες ελλειμματική μνήμη;	
Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα προσοχής;	
Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μεταγνωστικά προβλήματα;	
Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα κινήτρων;	
Έχουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα συμπεριφοράς;	
Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες στην κοινωνική τους εξέλιξη;	
Ποιες είναι οι κοινωνικές σχέσεις των εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες με τους συνομήλικούς τους;	
Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες στη συναισθηματική τους εξέλιξη;	
ΕΝΟΤΗΤΑ IV	53
Προβλήματα στη σχολική μάθηση	
Ερωτήματα	
Ποια είναι τα προβλήματα στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση;	
Ποια είναι τα προβλήματα στην αναγνωστική κατανόηση;	
Ποια είναι τα προβλήματα στην ορθογραφία;	
Ποια είναι τα προβλήματα στην παραγωγή του γραπτού λόγου;	

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πώς μπορώ να στηρίξω την ευχέρεια στην αποκωδικοποίηση;  
Πώς μπορώ να διδάξω το λεξιλόγιο;  
Πώς μπορώ να διδάξω τις στρατηγικές κατανόησης κειμένου;  
Πώς μπορεί να βελτιωθεί η ικανότητα για περίληψη;  
Πώς διδάσκω τις στρατηγικές παραγωγής γραπτού κειμένου;  
Τι προβλήματα εμφανίζονται στα μαθηματικά;  
Τι προβλήματα εμφανίζονται στις Φυσικές Επιστήμες και τι μπορούμε να κάνουμε;

### ΕΝΟΤΗΤΑ V 83

Αναλυτικά Προγράμματα και κατάλληλες προσαρμογές

#### Ερωτήματα

Τι σημαίνει Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες;  
Τι είναι Αναλυτικό Πρόγραμμα;  
Πώς αποφασίζω τι πρέπει να προσαρμοσθεί;  
Πώς μπορώ να προσαρμόσω αποτελεσματικά ένα αναλυτικό πρόγραμμα για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες;  
Τι είναι ένα «εμπλουτισμένο» Αναλυτικό Πρόγραμμα;  
Πώς μπορώ να προσαρμόσω τις εργασίες για το σπίτι;  
Τι σημαίνει εναλλακτική αξιολόγηση;

### ΕΝΟΤΗΤΑ VI 95

Νομοθετικές ρυθμίσεις

#### Ερωτήματα

Ποιο είναι το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά στην εκπαίδευση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες;  
Ποιοι μαθητές φοιτούν σε μονάδες ειδικής αγωγής;  
Ποιος χαρακτηρίζει έναν μαθητή ως μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες;  
Πού φοιτούν οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;  
Ποιοι μαθητές με ειδικές ανάγκες εξετάζονται με διαφορετικό τρόπο εξέτασης;  
Με ποιόν τρόπο γίνονται οι εξετάσεις των μαθητών με ειδικές ανάγκες;

### ΕΝΟΤΗΤΑ VII 103

Στρατηγικές μάθησης

#### Ερωτήματα

Τι είναι οι στρατηγικές μάθησης;  
Πώς διδάσκονται οι στρατηγικές μάθησης;

### ΕΝΟΤΗΤΑ VIII 115

Βιβλιογραφικές αναφορές

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 125

1. Κ.Δ.Α.Υ
2. Χρήσιμες διευθύνσεις



# ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν την πολυπληθέστερη κατηγορία ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και απασχολούν σημαντικό αριθμό μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών και ερευνητών από πολλούς επιστημονικούς χώρους. Τα τελευταία 10 χρόνια το ενδιαφέρον αυτό έχει εκφραστεί και στο επίπεδο των εκπαιδευτικών δομών, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Όμως, οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αποτελούν αποκλειστικό πρόβλημα της παιδικής ηλικίας, αλλά συνεχίζονται στην εφηβεία ή στην ενήλικη ζωή και απαιτείται ειδική στήριξη για την αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι αυξημένα και αφορούν τόσο στο γνωστικό όσο και στο συναισθηματικο-κοινωνικό τομέα. Αν και τα πιο συχνά και σοβαρά προβλήματα αφορούν στην κατανόηση και στην παραγωγή του γραπτού λόγου, δυσκολίες εμφανίζονται επίσης στα μαθηματικά και στην κατανόηση των εννοιών στις φυσικές επιστήμες. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν επίσης σημαντικά προβλήματα στην αξιοποίηση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, ενώ παράλληλα εμφανίζουν δυσκολίες στις στρατηγικές μελέτης, στην παρακολούθηση της διδασκαλίας και αυξημένο άγχος και αποτυχία στις εξετάσεις. Τα προβλήματα των εφήβων με μαθησιακές δυσκολίες περιλαμβάνουν επίσης τις κοινωνικές σχέσεις, τα κίνητρα και την αυτοεκτίμησή τους, τομέα που έχει παραμεληθεί έως σήμερα.

Οι σοβαρές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές δεν οφείλονται αποκλειστικά στη φύση των Μαθησιακών Δυσκολιών, αλλά και στις ιδιαίτερες γνωστικές και οργανωτικές απαιτήσεις που δημιουργούνται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι μαθητές έρχονται σε επαφή με ένα μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών, οι οποίοι δεν γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητές τους, ενώ ο όγκος των παρεχόμενων πληροφοριών και οι γνωστικές απαιτήσεις είναι συγκριτικά με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση ιδιαίτερα αυξημένες.

Στόχος σε αυτή την έκδοση, είναι η πολυδιάστατη παρουσίαση βασικών πληροφοριών σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, ώστε οι εκπαιδευτικοί να κατανοήσουν σφαιρικά το πρόβλημα, να απομυθοποιήσουν την πιθανή παθολογία και να αντιληφθούν την πολυπαραγοντική τους φύση. Επιπλέον στόχος είναι η κατάθεση πρακτικών προτάσεων για την ορθότερη αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών στο σχολικό πλαίσιο.

Οι παραπάνω πληροφορίες αναπτύσσονται σε επτά ενότητες.

Στην πρώτη ενότητα, παρουσιάζεται η μάθηση ως μια διαδικασία οικοδόμησης γνώσης, στην οποία συμμετέχει ενεργητικά ο μαθητής και η οποία επηρεάζεται σημαντικά από συγκεκριμένους παράγοντες. Στη δεύτερη ενότητα, αποσαφηνίζεται ο ορισμός και το περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών και παρατίθενται οι βασικές ενδείξεις που μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τους εκπαιδευτικούς σχετικά με την ύπαρξη Μαθησιακών Δυσκολιών. Στην τρίτη ενότητα, περιγράφονται τα βασικά γνωστικά, συναισθηματικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες και η σημασία της αλληλεπίδρασης μεταξύ αυτών των χαρακτηριστικών για την εξέλιξη των μαθητών στο σχολείο. Στην τέταρτη ενότητα, περιγράφονται τα προβλήματα των μαθητών στο σχολικό πλαίσιο, με έμφαση στο γραπτό λόγο, στα μαθηματικά και στις φυσικές επιστήμες. Εδώ προτείνονται και παρεμβάσεις για την άμεση αντιμετώπιση των δυσκολιών ανάλογα με το κάθε γνωστικό αντικείμενο. Στην πέμπτη ενότητα, συζητείται η έννοια του αναλυτικού προγράμματος, οι δύο βασικές προσεγγίσεις στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών και κατατίθενται προτάσεις για την αποτελεσματικότερη προσαρμογή στους στόχους, στα μέσα διδασκαλίας και στους τρόπους αξιολόγησης. Στην έκτη ενότητα, παρατίθενται οι νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν στην ειδική αγωγή με έμφαση στις Μαθησιακές Δυσκολίες, ώστε οι εκπαιδευτικοί να είναι ενημερωμένοι σχετικά με τις δυνατότητες προσαρμογών. Στην τελευταία ενότητα, περιγράφονται οι στρατηγικές μάθησης και παρουσιάζονται τυπικά μοντέλα εφαρμογής τους.

Για την ολοκλήρωση αυτού του φυλλαδίου εργάστηκαν εντατικά και συνεργατικά εκπαιδευτικοί από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Έτσι, σχεδόν σε όλες τις ενότητες εμφανίζεται η συνεισφορά του κάθε συνεργάτη και συνεργάτριας, σε υποσημείωση στην πρώτη σελίδα κάθε ενότητας. Την επιμέλεια όλων των κειμένων είχαν η Σουζάνα Παντελιάδου, η Αντωνία Πατσιοδήμου και ο Γιώργος Μπότσας.

Ελπίζω, ότι αυτό το φυλλάδιο θα γίνει ένας χρήσιμος βοηθός για όλους τους εκπαιδευτικούς που αγωνιούν και προσπαθούν καθημερινά να εξασφαλίσουν την εκπαιδευτική ισότητα στην τάξη τους. Μια εκπαιδευτική ισότητα που δεν αποκλείει κανέναν εξαιτίας της ιδιαιτερότητάς του και επιτρέπει την ανάπτυξη όλων των μαθητών στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους.

Σουζάνα Παντελιάδου

**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**1**

**Ενότητα**

**Η Μάθηση ως Διαδικασία  
Οικοδόμησης Γνώσης**

*Στη συγγραφή της ενότητας συνέβαλαν η Ιωάννα Βεκύρη και ο Γιώργος Μπότσας*

## Ενότητα I

# Η Μάθηση ως Διαδικασία Οικοδόμησης Γνώσης

### Πώς μαθαίνουν οι μαθητές;

Σύμφωνα με τις σύγχρονες, **γνωστικές ή εποικοδομιστικές προσεγγίσεις**, οι μαθητές δεν απορροφούν «σαν σφουγγάριο», ούτε αποδέχονται άκριτα κάθε νέα πληροφορία.

Η μάθηση δεν είναι μια παθητική διαδικασία πρόσληψης πληροφοριών, αλλά μια ενεργητική προσπάθεια κατανόησης και ερμηνείας του κόσμου.

Αντίθετα, φιλτράρουν, επεξεργάζονται και οργανώνουν τα ερεθίσματα που δέχονται, προσπαθώντας να βρουν νόημα σε αυτό που αντιλαμβάνονται. Σε κάθε διαδικασία μάθησης τα άτομα είναι επιλεκτικά ως προς το τι και το πώς θα μάθουν.

Τα κίνητρα, οι αντιλήψεις και οι γνώσεις που ήδη έχουν, καθορίζουν το πού θα εστιάσουν την προσοχή τους, τους στόχους που θα θέσουν, τον τρόπο με τον οποίο θα ερμηνεύσουν τις νέες πληροφορίες, τις στρατηγικές που θα χρησιμοποιήσουν για να πετύχουν τους στόχους τους και το πώς θα αξιολογήσουν τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους.

Οι μαθητές οικοδομούν τη γνώση τους από τις εμπειρίες τους, οι οποίες αποτελούν τη βάση με την οποία θα επεξεργαστούν κάθε νέο ερέθισμα. Όταν έρχονται αντιμέτωποι με δεδομένα τα οποία αντικρούουν αυτό που γνωρίζουν, τότε βιώνουν **γνωστικές συγκρούσεις**. Αυτές μπορεί να τους ωθήσουν είτε στην αμφισβήτηση και απόρριψη των νέων δεδομένων, είτε στην αναθεώρηση και αναδιοργάνωση των δικών τους απόψεων. Έτσι, η μάθηση δεν είναι μόνο η προσθήκη γνώσεων στις ήδη υπάρχουσες, αλλά και ο μετασχηματισμός και η αναδιοργάνωση των κατεχόμενων γνώσεων, ώστε να μπορεί το άτομο να κατανοεί τα νέα κάθε φορά δεδομένα.

### Γιατί οι μαθητές συχνά διατηρούν τις ίδιες λανθασμένες ιδέες και μετά τη διδασκαλία;

Η προϋπάρχουσα γνώση μπορεί να αποτελέσει και τροχοπέδη στην κατανόηση καινούριων εννοιών. Αυτό συμβαίνει όταν οι μαθητές ερμηνεύουν νέα

ερεθίσματα χρησιμοποιώντας γνώση που δεν είναι επιστημονικά έγκυρη και οδηγούνται σε λανθασμένες διαπιστώσεις. Οι γνώσεις αυτές είναι ελλιπείς ή εσφαλμένες γιατί στηρίζονται μόνο σε δεδομένα τα οποία είναι άμεσα αντιληπτά με τις αισθήσεις ή σε περιορισμένες και μη συστηματικές παρατηρήσεις (Driver, Guesne, & Tiberghien, 1993). Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι απόψεις αυτές αλλάζουν δύσκολα, ακόμη και μετά από τη διδασκαλία των επιστημονικά έγκυρων εννοιών ή και την παρουσία δεδομένων που τις αντικρούουν.

Οι μαθητές τείνουν να αγνοούν πληροφορίες που ανατρέπουν τις απόψεις τους ή τείνουν να τις προσαρμόζουν, ώστε να μπορούν να τις εντάξουν στα εννοιολογικά σχήματα που ήδη έχουν (Wandersee, Mintzes, & Novak, 1994).

Για να τροποποιήσουν τις ιδέες τους θα πρέπει:

- να ενθαρρύνονται να περιγράφουν και να αιτιολογούν τον τρόπο που σκέφτονται, και
- να θέτουν τις απόψεις τους υπό δοκιμασία και αξιολόγηση, έτσι ώστε όταν υπάρχουν κενά στον τρόπο σκέψης ή έλλειψη συνοχής, να αναζητούν στοιχεία που θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν έγκυρα εννοιολογικά σχήματα.

### **Γιατί πολλοί μαθητές δυσκολεύονται να εφαρμόσουν τις γνώσεις που αποκτούν στο σχολείο;**

Συχνά μαθητές όλων των ηλικιών αντιμετωπίζουν δυσκολίες όταν τους ζητάμε να εφαρμόσουν αυτά που ξέρουν για να ερμηνεύσουν νέες καταστάσεις και να επιλύσουν άγνωστα προβλήματα. Αυτό συμβαίνει ακόμη και όταν φαίνεται να κατέχουν τις απαιτούμενες γνώσεις, όπως όταν είναι σε θέση να διατυπώσουν τους κατάλληλους ορισμούς και διαδικασίες. Στην περίπτωση αυτή η γνώση των μαθητών είναι **αδρανής**, δηλαδή αν και υπάρχει στη

Η προϋπάρχουσα γνώση μπορεί να αποτελέσει τροχοπέδη στην κατανόηση καινούριων εννοιών, διότι οι μαθητές τείνουν να αγνοούν πληροφορίες που ανατρέπουν τις απόψεις τους ή να τις προσαρμόζουν στρεβλά, ώστε να μπορούν να τις εντάξουν στα εννοιολογικά σχήματα που ήδη έχουν.

Η διδασκαλία πρέπει να βοηθά τους μαθητές να αποκτούν οργανωμένη γνώση, γεγονός που επιτυγχάνεται όταν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στοχεύουν στην κατανόηση και στην βαθύτερη επεξεργασία εννοιών και διαδικασιών και όχι στην απλή απομνημόνευσή τους.

μνήμη τους, δεν μπορούν να την αξιοποιήσουν για να συλλογιστούν πάνω σε καινούρια προβλήματα.

Η απάντηση στο πρόβλημα της αδρανούς γνώσης προκύπτει εν μέρει από μελέτες που εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο συλλογίζονται και επιλύουν πολύπλοκα προβλήματα του τομέα τους οι «ειδικοί» (experts), δηλαδή τα άτομα με εξειδικευμένες γνώσεις και εκτεταμένη εμπειρία (Glasser, 1991). Μια σημαντική διαφορά ανάμεσα σε αυτούς και στους αρχάριους, εντοπίζεται στον τρόπο με τον οποίο είναι οργανωμένες οι γνώσεις στη μνήμη τους. Σε αντίθεση με τις γνώσεις των αρχαρίων, που τείνουν να είναι αποσπασματικές και ασύνδετες, οι γνώσεις των «ειδικών» χαρακτηρίζονται από πολλές διασυνδέσεις και είναι οργανωμένες σε μεγάλες ενότητες με βάση τις πιο σημαντικές έννοιες και θεωρίες του τομέα τους. Επειδή οι γνώσεις τους είναι οργανωμένες με αυτό τον τρόπο, οι «ειδικοί» μπορούν να τις χρησιμοποιούν πιο αποτελεσματικά στην κατανόηση και επίλυση προβλημάτων του τομέα τους. Μπορούν να κατανοούν τη βαθύτερη δομή ενός προβλήματος, να αναγνωρίζουν τις βαθύτερες σχέσεις ανάμεσα σε διαφορετικές πληροφορίες και έννοιες, να αντικαθιστούν άγνωστα με γνωστά δεδομένα και να ανακαλούν με ευκολία πληροφορίες από τη μνήμη τους για την επίλυση του προβλήματος.

Σε ό,τι αφορά στη διδασκαλία, η εκπαιδευτικός για να υποστηρίξει τους μαθητές στη μάθηση πρέπει να τους ενθαρρύνει να:

- αναζητούν σχέσεις σε φαινομενικά ασύνδετες πληροφορίες,
- συνδέουν νέες ιδέες με αυτά που γνωρίζουν,
- συγκρίνουν και να εντάσσουν έννοιες σε ευρύτερα σύνολα,
- αναζητούν αιτίες για τα φαινόμενα που παρατηρούν,
- παρατηρούν την εφαρμογή νέων γνώσεων στην κατανόηση πολύπλοκων καταστάσεων.

Παραδείγματα διδακτικών προσεγγίσεων που θεωρούνται πιο αποτελεσματικές για αυτό το σκοπό είναι η διερεύνηση, η καθοδηγούμενη ανακάλυψη, η επίλυση προβλήματος και η μελέτη ειδικών περιπτώσεων.

### **Γιατί μερικοί μαθητές φαίνεται να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά από άλλους;**

Οι προσπάθειες των ατόμων για να μάθουν περιλαμβάνουν τη χρήση **γνωστικών στρατηγικών μάθησης**. Η χρήση των στρατηγικών αυτών οργανώνεται, καθοδηγείται και αξιολογείται από μια ανώτερη πλευρά της νοημοσύνης, τη **μεταγνώση**. Η μεταγνώση είναι ουσιαστικά η ενημερότητα των μαθητών για τις νοητικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν για να μάθουν.

Σύμφωνα με τους Brown, Bransford, Ferrara και Campione (1983) περιλαμβάνει δύο συστατικά:

**α) τη γνώση για τη γνώση**, δηλαδή επίγνωση των παραγόντων που αφορούν τον μαθητή (π.χ. των ικανοτήτων και των αδυναμιών του), το έργο που έχει να επιτελέσει (π.χ. επίπεδο δυσκολίας και απαιτήσεις σε χρόνο και προσπάθεια) και των στρατηγικών που είναι κατάλληλες για την επιτυχή αντιμετώπιση του συγκεκριμένου έργου και

**β) τη ρύθμιση της γνώσης**, δηλαδή συμπεριφορές που χρησιμοποιούν οι μαθητές για να οργανώσουν τη διαδικασία της μάθησης, για να παρακολουθήσουν την πορεία της μάθησής τους και για να παρέμβουν διορθωτικά, εάν οι προσπάθειές τους δεν επιφέρουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

**Στρατηγικές** είναι όλες οι ειδικές ενέργειες που χρησιμοποιεί κάποιος για να διευκολύνει τη διαδικασία μάθησης, την κωδικοποίηση του προς εκμάθηση υλικού, τη συγκράτηση και την ανάκληση. Μπορεί να είναι είτε μεμονωμένες τακτικές, είτε να αποτελούν οργανωμένα σχέδια δράσης που διαμορφώνονται για την επίτευξη ενός μαθησιακού στόχου (Brown, 1980).

Πιο συγκεκριμένα **η γνώση για τη γνώση**, διακρίνεται **α) στη δηλωτική γνώση**, τη γνώση του εαυτού μας για τον εαυτό μας σαν γνωστικό υποκείμενο (π.χ. είμαι καλός αναγνώστης, ο Τάκης διαβάζει καλύτερα από εμένα, μου αρέσει να λύνω προβλήματα ποσοστών και όχι γεωμετρία), **β) στη διαδικαστική γνώση**, τη γνώση του πώς να χρησιμοποιεί κάποιος μια στρατηγική (π.χ. όταν έχω προβλήματα και δεν καταλαβαίνω τι λέει ένα κείμενο χρησιμοποιώ κάποια «κολπάκια» - τεχνικές) και **γ) στην περιστασιακή γνώση**, δηλαδή τη γνώση του πού και πότε να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά μια στρατηγική (π.χ. όταν δεν καταλαβαίνω μια λέξη, όταν διαβάζω ένα κείμενο, βλέπω τα συμφραζόμενα).

Σε ό,τι αφορά στη **ρύθμιση της γνώσης** διακρίνεται επίσης σε τρία μέρη: **α) στο σχεδιασμό της γνωστικής προσπάθειας** πριν το παιδί εμπλακεί με αυτήν (π.χ. πριν να ξεκινήσει το διάβασμα αποφασίζει πως θα προσέξει πιο πολύ στον τίτλο και στην πρώτη παράγραφο, γιατί από εκεί θα πάρει πληροφορίες, ενώ θα περάσει γρήγορα τις επόμενες δυο – τρεις παραγράφους), **β) στη μεταγνωστική παρακολούθηση** που είναι η αξιολόγηση κάθε στιγμή της ορθότητας της πορείας της γνωστικής διαδικασίας και η λήψη διορθωτικών ενεργειών, όταν υπάρξει πρόβλημα και **γ) στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του γνωστικού έργου** και της εφαρμογής των στρατηγικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκειά του.

*Οι στρατηγικές μπορεί να είναι:*

**Γνωστικές:**

Οι δράσεις που υιοθετεί το άτομο κατά τη λύση ενός προβλήματος, την εκμάθηση ενός κειμένου και γενικότερα, την ενασχόλησή του με μια διανοητική δραστηριότητα.

**Μεταγνωστικές:**

Η εφαρμογή στρατηγικών παρακολούθησης ελέγχου και διόρθωσης-ρύθμισης της διαδικασίας λύσης προβλημάτων ή γενικότερα της γνωστικής δραστηριότητας, αλλά και η ενσυνείδητη εφαρμογή γνωστικών στρατηγικών σε συγκεκριμένες συνθήκες λύσης προβλημάτων.

Το πόσο αποτελεσματικά μαθαίνει κανείς καθορίζεται από τη χρήση κατάλληλων γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών (National Research Council, 2000). Οι μαθητές διαφέρουν ως προς τον **αριθμό** και το **είδος** των στρατηγικών που γνωρίζουν, αλλά και ως προς τον **βαθμό** και τον **τρόπο** που τις εφαρμόζουν.

Αυτοί που μαθαίνουν αποτελεσματικά είναι ενήμεροι του σκοπού της κάθε δραστηριότητας, όπως και των δικών τους δυνατοτήτων και αδυναμιών που σχετίζονται με την υλοποίηση της δραστηριότητας.

Επίσης, γνωρίζουν **ποικιλία** στρατηγικών μάθησης και τότε και πως μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν και αναγνωρίζουν τα οφέλη που προκύπτουν

από τη χρήση τους. Επιλέγουν κάθε φορά εκείνες τις γνωστικές στρατηγικές που είναι πιο κατάλληλες για τον στόχο που επιδιώκουν, καθώς και παρακολουθούν και αξιολογούν τις διαδικασίες της σκέψης τους.

### **Γιατί μερικοί μαθητές θέλουν και προσπαθούν να μάθουν, ενώ άλλοι φαίνεται να αδιαφορούν;**

Από την πλευρά των γνωστικών προσεγγίσεων τα κίνητρα για μάθηση επηρεάζονται από: α) τις **αντιλήψεις** που έχουν οι μαθητές αφενός για την **αξία** της **μάθησης** και αφετέρου για το ρόλο του εαυτού τους στη διαδικασία

Αυτό – αποτελεσματικότητα είναι η πίστη κάποιου για τις ικανότητες να οργανώσει και να εκτελέσει τις ενέργειες εκείνες που είναι απαραίτητες για να καταφέρει σημαντικά επίπεδα επίδοσης σε ένα γνωστικό έργο (Bandura, 1986).

αυτή και β) την **απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών** σχετικά με την **επιτυχία** ή την **αποτυχία** των προσπαθειών τους (Pintrich & Schunk, 1996). Είναι αυτονόητο ότι οι μαθητές είναι πιο πρόθυμοι να επενδύσουν χρόνο και προσπάθεια για να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες στις οποίες αποδίδουν υψηλή αξία και χρησιμότητα και οι οποίες συνδέο-



νται με τα ενδιαφέροντά τους (Eccles & Wigfield, 1995). Πέρα ωστόσο από τη σημασία ή το ενδιαφέρον που έχει για κάποιον ένα αντικείμενο, το αν θα προσπαθήσει να μάθει για αυτό εξαρτάται από την άποψη που έχει για την ικανότητά του να τα καταφέρει να μάθει, δηλαδή από την εκτίμηση της **αυτο-αποτελεσματικότητας** του.

Τα άτομα που έχουν υψηλή εκτίμηση για τις ικανότητές τους, τολμούν να θέσουν υψηλούς στόχους, επιδεικνύουν μεγάλη προσπάθεια και επιμονή, δεν επηρεάζονται από περισπασμούς, πιστεύουν ότι η επιτυχία τους εξαρτάται κυρίως από τους ίδιους, χρησιμοποιούν γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές, και ως συνέπεια όλων αυτών, συνήθως πετυχαίνουν σε αυτό που κάνουν (Bandura, 1993, Pintrich & DeGroot, 1990).

Οι αντιλήψεις των μαθητών για την αυτο – αποτελεσματικότητα είναι υποκειμενικές, δηλαδή δεν ανταποκρίνονται πάντα στις πραγματικές δυνατότητες του μαθητή, αλλά αποτελούν προϊόντα ερμηνείας προηγούμενων εμπειριών και επηρεάζονται από την ανατροφοδότηση που δέχεται ο μαθητής από το περιβάλλον του. Μάλιστα, επειδή τα άτομα τείνουν γενικά να βρίσκουν ενδιαφέρον και να εμπλέκονται σε δραστηριότητες στις οποίες αισθάνονται ότι μπορούν να πετύχουν, είναι πολύ πιθανό η απουσία ενασχόλησης με ένα γνωστικό αντικείμενο για το οποίο ο μαθητής έχει χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα να περιορίζει τις δυνατότητες ανάπτυξης δεξιοτήτων σε αυτό και έτσι να δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος.

Σε ό,τι αφορά στα κίνητρα για μάθηση, αυτά επηρεάζονται επίσης από τις αποδόσεις (attributions) των μαθητών, δηλαδή από το πού αποδίδουν οι μαθητές την αποτυχία ή την επιτυχία των προσπαθειών τους για να μάθουν. Οι αποδόσεις μπορούν να διακριθούν: α) σε παράγοντες **εσωτερικούς ή εξωτερικούς** από τον ίδιο τον μαθητή (π.χ. ικανότητα ή εύνοια του δάσκαλου), β) σε παράγοντες που **ο ίδιος ο μαθητής μπορεί ή όχι να επηρεάσει** με τη συμπεριφορά του (π.χ. προσπάθεια ή τύχη) και γ) σε παράγοντες που είναι **σταθεροί ή μεταβαλλόμενοι** (π.χ. ικανότητα ή τύχη) (Weiner, 1994).

Η πιο υγιής αντιμετώπιση της επιτυχίας και της αποτυχίας είναι αυτή που τις αποδίδει σε παράγοντες εσωτερικούς, που το ίδιο το άτομο μπορεί να ελέγξει, αλλά και να τροποποιήσει με κατάλληλη συμπεριφορά (Bandura, 1993, Schunk, 1994).

Τέτοιες αποδόσεις επηρεάζουν θετικά την εκτίμηση της αυτο-αποτελεσματικότητας του μαθητή και ενεργοποιούν συμπεριφορές που ενισχύουν τη μάθηση.

Η απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών αναφέρεται στο τι θεωρούν οι μαθητές πως ευθύνεται για τις επιτυχίες ή τις αποτυχίες τους σε γνωστικά έργα.

Οι αιτίες που προτάθηκαν από την έρευνα ήταν: η **ικανότητα**, η **προσπάθεια**, η **τύχη**, οι **σημαντικοί άλλοι** και η **ευκολία του γνωστικού έργου**.

Η εκπαιδευτικός μπορεί με τη συμπεριφορά της να επηρεάσει τα κίνητρα που έχουν οι μαθητές για μάθηση. Για να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον και την προσπάθεια τους απαιτείται να εστιάσει στη **διδασκαλία στρατηγικών** που θα βοηθήσουν τους μαθητές να αυξήσουν τις ακαδημαϊκές επιτυχίες τους, καθώς και στην παροχή κατάλληλης **ανατροφodότησης** για την επίδοση και το αποτέλεσμα της προσπάθειά τους.

### **Είναι η μάθηση μια αποκλειστικά ατομική υπόθεση;**

Οι γνωστικές προσεγγίσεις για τη μάθηση διαφέρουν ως προς τη σημασία που αποδίδουν στο κοινωνικό περιβάλλον, ωστόσο όλες αναγνωρίζουν το ρόλο του στη μάθηση (Webb & Palincsar, 1996). Σύμφωνα με τις Πιαζετιανές και τις νεοπιαζετιανές απόψεις, η αλληλεπίδραση με τους άλλους τροφοδοτεί την ανάπτυξη της σκέψης και προωθεί την εννοιολογική αλλαγή, γιατί προβληματίζει τους μαθητές για τον τρόπο με τον οποίο συλλογίζονται.

Οι συνεργασίες με συνομήλικους και ενήλικες επιτρέπουν στα άτομα να παρατηρήσουν και να επεξεργαστούν από κοινού τρόπους σκέψης και στρατηγικές μάθησης και αυτορρύθμισης, τις οποίες εσωτερικεύουν και μπορούν αργότερα να εφαρμόζουν αυτόνομα.

Όμως ο ρόλος της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στην γνωστική ανάπτυξη έχει κεντρική θέση κυρίως στη θεωρία του Vygotsky (1978) και στις προσεγγίσεις **κοινωνικού εποικοδομισμού** που αποτελούν συνέχειά της (Rogoff, 1994). Σύμφωνα με τον Vygotsky (1978), το τι μπορεί να κάνει ένα παιδί μόνο του δεν αποτελεί το μοναδικό δείκτη των γνωστικών δυνατοτήτων του. Εξίσου σημαντική είναι η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης, δηλαδή η απόσταση ανάμεσα στο τι μπορεί κανείς να πετύχει όταν δουλεύει αυτόνομα και στο τι μπορεί να κάνει όταν συνεργάζεται με πιο έμπειρα και ικανά άτομα.

Η γνώση δεν είναι ατομικό επίτευγμα, αλλά αποτέλεσμα συμμετοχής σε κοινωνικές δραστηριότητες και προϊόν διαπραγμάτευσης και συναίνεσης.

Από την πλευρά του κοινωνικού εποικοδομισμού, η διδασκαλία θα πρέπει να δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε συνεργατικές δραστηριότητες, όπου όλοι οι μαθητές υιοθετούν ρόλους που τους επιτρέπουν

να αναπτύσσονται γνωστικά, αλλά και να συμβάλλουν στην μάθηση των άλλων. Σε αυτές τις δραστηριότητες ο ρόλος της εκπαιδευτικού είναι να «μυθήσει» τους μαθητές σε τρόπους σκέψης και να παρέχει καθοδήγηση με στόχο τη σταδιακή επίτευξη αυτόνομης, αυτορρυθμιζόμενης μάθησης από τους μαθητές.



**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**2**

**Ενότητα**

**Ορισμός και Περιεχόμενο  
των Μαθησιακών Δυσκολιών**

*Η συγγραφή της ενότητας έγινε από την Σουζάνα Παντελιάδου*

## Ενότητα II

# Ορισμός και Περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών

### **Πώς διαφοροποιούνται τα προβλήματα μάθησης από τις Μαθησιακές Δυσκολίες;**

Στη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών, το ενδιαφέρον του εκπαιδευτικού κόσμου εστιάζεται συχνά στα προβλήματα μάθησης που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στο σχολείο και ιδιαίτερα στο φαινόμενο της σχολικής αποτυχίας. Το ενδιαφέρον αυτό εκτείνεται σε όλο το εύρος και τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα μετά την εμφάνιση και στην ελληνική πραγματικότητα ομάδων μαθητών με αυξημένα προβλήματα μάθησης και προσαρμογής (π.χ. παιδιά με διαφορετική γλώσσα και πολιτισμικό περιβάλλον). Το πρόβλημα προβάλλεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τους εκπαιδευτικούς θεσμούς, αλλά και από την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών και των γονέων. Οι ανησυχίες των εκπαιδευτικών για το επίπεδο μάθησης των παιδιών, για τη μείωση των γνώσεών τους και για τα μεγάλα ποσοστά σχολικής αποτυχίας, τους έχει οδηγήσει σε ένα ανάλογο προβληματισμό και διάλογο. Στην προσπάθειά τους να περιγράψουν, να ερμηνεύσουν και να προτείνουν λύσεις, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν ένα λεξιλόγιο “δανεικό”, που οδηγεί τελικά σε ευρύτερη σύγχυση.

Στην περίπτωση των “Μαθησιακών Δυσκολιών”, ενώ ο όρος αναφέρεται σε συγκεκριμένη κατηγορία ειδικών αναγκών, στην πράξη χρησιμοποιείται ελαστικά, πολυσυλλεκτικά και με ιδιαίτερη ευκολία με αποτέλεσμα την απώλεια του περιεχόμενου του ίδιου του όρου. Οι λόγοι που οδηγούν στην καταχρηστική χρήση του όρου “Μαθησιακές Δυσκολίες”, είναι πολλοί και διαρθρώνονται γύρω από τους δύο παρακάτω άξονες.

- α) Παραδοσιακά, η εικόνα που προβάλλεται και έχει επικρατήσει για το παιδί με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι η εικόνα ενός έξυπνου παιδιού, το οποίο όμως δεν τα καταφέρνει σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα στο σχολείο. Η εικόνα αυτή είναι προσφιλής τόσο στους γονείς όσο και στους εκπαιδευτικούς. Έτσι, γονείς παιδιών που αποτυγχάνουν στο σχολείο εξαιτίας άλλων ειδικών αναγκών (π.χ. νοητική υστέρηση), εμφανίζονται

πρόθυμοι να οικειοποιηθούν τον όρο Μαθησιακές Δυσκολίες για τα παιδιά τους, εφόσον αυτός στερείται κάθε παθολογικής ή κοινωνικής επιβάρυνσης και επιπλέον εξασφαλίζει τη δυνατότητα παροχής εκπαιδευτικής βοήθειας.

Παράλληλα, και οι εκπαιδευτικοί οικειοποιούνται τον όρο, διότι δεν είναι αρνητικός και διευκολύνει την επικοινωνία με τους γονείς, ιδιαίτερα στο χώρο της ειδικής αγωγής. Τέλος, ο όρος Μαθησιακές Δυσκολίες είναι επιστημονικός, υπονοεί ότι το πρόβλημα είναι ενδογενές στο μαθητή - αν και όχι παθολογικό - και αίρει τις ευθύνες από το σχολείο ή τους γονείς.

- β) Παρά την ενδογενή φύση των Μαθησιακών Δυσκολιών, ο όρος συνδέεται και παραπέμπει σε ανάγκη παροχής εκπαιδευτικής βοήθειας. Έτσι, τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο, σημαντικός αριθμός παιδιών χαρακτηρίζονται ως παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες χωρίς να είναι στην πραγματικότητα. Ο όρος χρησιμοποιείται για παιδιά που έχουν προβλήματα στη μάθηση εξαιτίας κοινωνικών ή οικογενειακών προβλημάτων, για παιδιά με διαφορετική μητρική γλώσσα, για παιδιά με προβλήματα κοινωνικής προσαρμογής και για παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση.

Αν και η διαδικασία διακρίνεται η πρόθεση να αντιμετωπισθούν θετικά οι ανάγκες μερικών παιδιών, πρέπει να επισημάνουμε τρεις κύριες αρνητικές συνέπειες:

- α) διευρύνεται το φαινόμενο της ετικετοποίησης παιδιών που αποτυγχάνουν στο σχολείο ως παιδιά με ειδικές ανάγκες,
- β) εντείνεται η σύγχυση σχετικά με το ρόλο της ειδικής αγωγής και τα όρια της κατηγορίας των Μαθησιακών Δυσκολιών και
- γ) ενισχύονται και διαιωνίζονται οι μύθοι που έχουν αναπτυχθεί σε σχέση με τις Μαθησιακές Δυσκολίες.

### **Ποιοι είναι οι πλέον διαδεδομένοι μύθοι σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες;**

Ένα απαραίτητο βήμα προς την κατανόηση του περιεχόμενου των Μαθησιακών Δυσκολιών των μαθητών και την κατάλληλη αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών είναι η ανάδειξη και η κατάρριψη των μύθων που έχουν αναπτυχθεί γύρω από αυτό το θέμα. Οι μύθοι αυτοί είναι αποτέλεσμα κυρίως ελλιπούς ενημέρωσης, έχουν εμποδίσει συχνά τη λήψη συγκεκριμένων εκπαιδευτικών μέτρων αντιμετώπισης, έχουν προκαλέσει αρκετό προσωπικό πόνο στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες και στις οικογένειές τους και έχουν οδηγήσει σε σύγχυση όλους τους ενδιαφερόμενους.

Οι πιο διαδεδομένοι μύθοι είναι οι παρακάτω:

- **Οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αποτελούν πραγματική ειδική εκπαιδευτική ανάγκη.**

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πραγματικές και δεν αποτελούν δημιούργημα των επιστημόνων. Η πρόσφατη έρευνα καταδεικνύει νευρολογική φύσης διαφορές τόσο στη δομή όσο και στη λειτουργία του εγκεφάλου.

- **Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλή νοημοσύνη.**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν δείκτη νοημοσύνης στο πλαίσιο του φυσιολογικού. Αυτό σημαίνει ότι κάποιοι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν υψηλό δείκτη νοημοσύνης, ενώ άλλοι απλά στο κατώτερο όριο του φυσιολογικού.

- **Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να μάθουν.**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορούν να μάθουν και να προχωρήσουν σε ακαδημαϊκές σπουδές. Απαιτείται όμως να παρακάμψουν τις δυσκολίες τους με εναλλακτικούς τρόπους διδασκαλίας και αξιολόγησης που τους επιτρέπουν να προσεγγίσουν τη γνώση και να επιδείξουν την πρόοδό τους.

- **Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς διδασκαλίας.**

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν δημιουργούνται εξαιτίας ακατάλληλης διδασκαλίας. Η ακατάλληλη διδασκαλία μπορεί απλά να επιδεινώσει το πρόβλημα, ενώ η κατάλληλη προσαρμογή μπορεί να διευκολύνει τη μάθηση και τη μέγιστη αξιοποίηση των ικανοτήτων κάθε μαθητή.

- **Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι απλά τεμπέληδες.**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να εκτελέσουν τις εργασίες τους και συχνά δεν τις ολοκληρώνουν. Αυτό μερικές φορές μοιάζει με τεμπελιά, αλλά δεν είναι. Οι λόγοι που συμπεριφέρονται τα παιδιά με αυτόν τον τρόπο εδράζονται στην αναντιστοιχία που υπάρχει μεταξύ των δυνατοτήτων τους και του δείκτη δυσκολίας του έργου που τους έχει ανατεθεί, καθώς και στη συσσωρευμένη αποτυχία που έχουν βιώσει στο σχολείο.

- **Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν πρόβλημα μόνο στα μαθήματα του σχολείου.**

Τα σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικών κοινωνικο-συναισθηματικών προβλημάτων στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Τα προβλήματα αυτά μπορεί είτε να προκαλούνται από τη συνεχή αποτυχία είτε από τα προβλήματα στις γνωστικές λειτουργίες.



- **Οι Μαθησιακές Δυσκολίες ξεπερνιούνται με τον καιρό.**

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν εξαφανίζονται με την πάροδο του χρόνου. Απλά εμφανίζονται με διαφορετικό τρόπο και ένταση σε κάθε ηλικία. Για παράδειγμα, μπορεί να εκδηλώνονται με προβλήματα φωναχτής ανάγνωσης στην πρώτη σχολική ηλικία και με προβλήματα απομνημόνευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

- **Οι Μαθησιακές Δυσκολίες θεραπεύονται.**

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν διαρκή και μόνιμη συνθήκη, η οποία βελτιώνεται εξαιρετικά δύσκολα. Αυτή ακριβώς η εξαιρετική δυσκολία βελτίωσης και η αντίσταση στη διδασκαλία αναδεικνύεται ως διαγνωστικό χαρακτηριστικό. Οι διάφορες μέθοδοι θεραπείας που κατά καιρούς έχουν έρθει στην επικαιρότητα στερούνται κάθε ερευνητικής τεκμηρίωσης.

## **Ποιος είναι ο ορισμός και το περιεχόμενο των Μαθησιακών Δυσκολιών;**

Από το 1962, που χρησιμοποιήθηκε ο όρος **Μαθησιακές Δυσκολίες** για πρώτη φορά από τον Samuel Kirk, έχει παραχθεί μια πληθώρα ορισμών ανάλογα με την κυρίαρχη αντίληψη κάθε εποχής σχετικά με τη φύση των Μαθησιακών Δυσκολιών. Η διαδικασία αυτή δεν έχει περατωθεί ακόμη και οι επιστήμονες βρίσκονται σε μια διαρκή προσπάθεια για βελτίωση του ορισμού.

Σύμφωνα με έναν ευρέως αποδεκτό από την επιστημονική κοινότητα ορισμό,

*“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 μαθηματικών ικανοτήτων.*

*Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο και 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 Μαθησιακές Δυσκολίες.*

*Αν και οι Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, σοβαρή συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές, η ανεπαρκής ή ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων” (Hammill, 1990).*

Ο όρος Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας πολυσυλλεκτικός όρος που μπορεί να αναφέρεται σε πολύ διαφορετικές συνθήκες. Η έντονη διαφοροποίηση στο εσωτερικό των μαθησιακών δυσκολιών έχει οδηγήσει στον ορισμό τριών βασικών κατηγοριών Μαθησιακών Δυσκολιών, που εμπεριέχουν επίσης υποκατηγορίες:

#### **A. Εξελικτικές δυσκολίες λόγου και ομιλίας**

Ο τύπος αυτών των δυσκολιών περιλαμβάνει προβλήματα άρθρωσης, παραγωγής και κατανόησης του προφορικού λόγου.

#### **B. Εξελικτικές δυσκολίες ακαδημαϊκής επίδοσης**

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες, οι δυσκολίες γραφής και οι δυσκολίες στα μαθηματικά. Είναι η πλέον γνωστή και πολυπληθής κατηγορία, στο βαθμό που περιλαμβάνει τις ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες ή όπως αναφέρεται συχνά, τη δυσλεξία. Η δυσλεξία είναι μία ειδική μαθησιακή δυσκολία. Πρόκειται για μια εγγενή, ειδική γλωσσική δυσκολία, που εμφανίζεται ιδιαίτερα στην αποκωδικοποίηση λέξεων και η οποία αντανακλά συνήθως ανεπαρκείς ικανότητες φωνολογικής επεξεργασίας.

Αυτές οι δυσκολίες στην αποκωδικοποίηση των λέξεων συχνά δεν προσδοκούνται με βάση την ηλικία και τις άλλες γνωστικές και ακαδημαϊκές ικανότητες των παιδιών. Δεν είναι επίσης αποτέλεσμα γενικής αναπτυξιακής δυσκολίας ή αισθητηριακού περιορισμού. Η δυσλεξία παρουσιάζεται με διαφοροποιημένη δυσκολία στους διάφορους τύπους του λόγου, και συχνά περιλαμβάνει εκτός των προβλημάτων στην ανάγνωση, σημαντικά προβλήματα στη γραφή και στην ορθογραφία (International Dyslexia Association, 1994).

Οι μαθητές με ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες, αντιμετωπίζουν προβλήματα τόσο στην αποκωδικοποίηση, όσο και στην κατανόηση του γραπτού λόγου. Στην περίπτωση των δυσκολιών γραφής, αυτές μπορεί να εκδηλώνονται με προβλήματα ορθογραφίας ή/και παραγωγής του γραπτού λόγου.

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

#### **Γ. Άλλες δυσκολίες**

Στο πλαίσιο των Μαθησιακών Δυσκολιών είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται και άλλες δυσκολίες, όπως οι οπτικο-κινητικές διαταραχές που επη-

ρεάζουν τη μάθηση αλλά δεν εμπίπτουν ακριβώς σε μία από τις παραπάνω υποκατηγορίες.

### **Ποια προβλήματα προκύπτουν από τον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών;**

Μια προσεκτική ανάγνωση και ανάλυση των συστατικών στοιχείων του παραπάνω ορισμού, μπορεί να οδηγήσει στην αποκάλυψη του σημερινού επιπέδου γνώσεων σχετικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες αλλά και στον προσδιορισμό εκείνων των σημείων, στα οποία η εμπειρική έρευνα δημιουργεί ερωτηματικά και αμφισβητεί τον ορισμό.

*Αναλυτικότερα:*

#### **α) Οι Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών.**

Τόσο οι εκδηλώσεις όσο και η πιθανή αιτιολογία των Μαθησιακών Δυσκολιών εμφανίζονται ιδιαίτερα διαφοροποιημένες, σε βαθμό που να είναι δύσκολο να βρεθούν κάποια χαρακτηριστικά κοινά για όλα τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες. Ως χαρακτηριστικά των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες, έχουν καταγραφεί οι δυσκολίες αντίληψης, οι κινητικές διαταραχές, οι διαταραχές προσοχής, οι διαταραχές μνήμης, τα προβλήματα κοινωνικοσυναισθηματικής φύσης, προβλήματα κινήτρων και οι διαταραχές μεταγνωστικής φύσης (Kirk & Gallagher, 1989). Όμως, όλα αυτά τα χαρακτηριστικά αποτελούν επίσης χαρακτηριστικά σε πολλές άλλες κατηγορίες ειδικών αναγκών με αποτέλεσμα να συνεισφέρουν ελάχιστα στην διαφορική διάγνωση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες.

Όσον αφορά στις δυσκολίες αντίληψης για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα (δεκαετία του '60 και του '70), διερευνήθηκε η οπτική επεξεργασία των πληροφοριών. Με αφετηρία την υπόθεση του Orton σχετικά με την ερμηνεία των λαθών αντιστροφής (π.χ. 3 αντί ε), διερευνήθηκαν πλήθος υποθέσεις που συνέδεαν τις αναγνωστικές δυσκολίες με προβλήματα οπτικής ή οπτικοχωρικής αντίληψης.

Όμως, από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, η άποψη αυτή άρχισε να αμφισβητείται (Vellutino, Pruzek, Steger & Meshoulan 1973). Έτσι, ανάμεσα σε αναγνώστες με οπτικο-χωρικά και ακουστικο-φωνητικά προβλήματα, βρέθηκε ότι 40% των δυσλεκτικών παιδιών έχουν και των δύο ειδών τα προβλήματα, πάνω από 50% έχουν ακουστικο-φωνητικές δυσκολίες, ενώ μόνο 10%

των δυσλεκτικών ατόμων έχουν βασικά οπτικοχωρικές δυσκολίες (ανάλυση - σύνθεση - αντιστροφή) (Benton, 1984) είναι άρα πιθανόν ότι οι διαταραχές αντίληψης που καταγράφονται στα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι μια ξεχωριστή διαταραχή που συνυπάρχει με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, χωρίς όμως να έχει αιτιολογική σχέση με αυτές.

Το γεγονός ότι οι διαταραχές της οπτικής αντίληψης / επεξεργασίας δεν συνδέονται αιτιολογικά με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, συνάγεται τόσο από αποτελέσματα ερευνητικών μελετών συσχέτισης (Aman & Singh, 1983) όσο και μελετών αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που στηρίζονται στην άσκηση της οπτικής αντίληψης (Kavale & Mattson, 1983). Επιπρόσθετα, από εκτεταμένη επισκόπηση σχετικών μελετών, υποστηρίζεται ότι άλλοι παράγοντες, όπως οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, τα κίνητρα και οι γλωσσικές δεξιότητες είναι υπεύθυνες για την ύπαρξη των Μαθησιακών Δυσκολιών (Vellutino, 1979, Kavale & Forness, 1985) και όχι οι διαταραχές αντίληψης.

Σήμερα, οι επιστήμονες κλίνουν στην άποψη ότι στην συντριπτική τους πλειοψηφία, οι αναγνωστικές δυσκολίες είναι αποτέλεσμα σοβαρής ανεπάρκειας στη γλωσσική και πιο συγκεκριμένα στη φωνολογική επεξεργασία (Wagner, Torgesen & Rashotte, 1994). Ο όρος **φωνολογική επεξεργασία** αναφέρεται εδώ στη δεξιότητα του παιδιού να κατανοεί ότι οι λέξεις αποτελούνται από φωνήματα και να μπορεί να χρησιμοποιεί τα φωνήματα ως γλωσσικές μονάδες για να φτιάξει λέξεις. Σε πολλές περιπτώσεις, η πεποίθηση των επιστημόνων σχετικά με το ρόλο των δεξιοτήτων της φωνολογικής επεξεργασίας στη δημιουργία αναγνωστικών δυσκολιών, είναι τόσο ισχυρή, ώστε η ύπαρξη διαταραχών στις δεξιότητες φωνολογικής επεξεργασίας να προτείνεται ως μοναδικό στοιχείο διαφορικής διάγνωσης των ειδικών αναγνωστικών δυσκολιών (Stanovich, 1991, Siegel, 1992).

### **β) Οι Μαθησιακές Δυσκολίες εκδηλώνονται πάντοτε με σημαντικές δυσκολίες στη μάθηση.**

Η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες εντοπίζονται αφού ήδη έχουν αποτύχει στο σχολείο. Αν και το πόσο πρέπει να αποτυγχάνει το παιδί για να χαρακτηριστεί παιδί με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν περιλαμβάνεται σε κανένα ορισμό, συνήθως ένα παιδί θεωρείται υποψήφιο για ένταξη στην κατηγορία των Μαθησιακών Δυσκολιών, όταν αποδίδει 2 χρόνια τουλάχιστον χαμηλότερα από το επίπεδο της σχολικής του ένταξης και των ικανοτήτων του.

Ο παραπάνω προσδιορισμός όμως οδηγεί στη δημιουργία δύο προβληματικών συνθηκών: α) Τα παιδιά αναγνωρίζονται όταν πια έχουν συσσωρεύσει 2 χρόνια αποτυχίας με σημαντικές συνέπειες στην αυτοπεποίθησή τους και στη διάθεσή τους για μάθηση, β) Μετά από 2 χρόνια τουλάχιστον σχολικής αποτυχίας, ακόμη και αν τα παιδιά αρχικά αντιμετωπίζουν πιθανά ένα ειδικό πρόβλημα – όπως το απαιτεί κατ' ουσία ο ορισμός – (π.χ. ανάγνωση), οι δυσκολίες τους παίρνουν ένα πιο διευρυμένο και συνολικό χαρακτήρα, εφόσον η μάθηση δεν είναι μια αθροιστική διαδικασία πλήρως διακριτών γνώσεων.

Η δυσaréσκεια του ερευνητικού και του εκπαιδευτικού κόσμου με τις δύο αυτές συνθήκες, έχει οδηγήσει σε μια εντεινόμενη αναζήτηση εναλλακτικού ορισμού των Μαθησιακών Δυσκολιών και κυρίως έγκυρων προγνωστικών διαδικασιών. Τα ερευνητικά πορίσματα αυτών των αναζητήσεων συγκλίνουν στον προσδιορισμό των **δεξιοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας** (ιδιαίτερα της φωνημικής επίγνωσης) ως μέσο για την έγκαιρη και έγκυρη πρόγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών (Hurford, Darrow, Edwards, Howerton, Mote, Schauf & Coffey, 1993, Hurford, Schauf, Bunce, Blauch & Moore, 1994).

**γ) Πρόκειται για μια ενδογενή στο άτομο διαταραχή και όχι συνέπεια εξωτερικών παραγόντων.**

Με τη συνθήκη της ενδογενούς φύσης των Μαθησιακών Δυσκολιών, προσδιορίζονται όλοι οι εξωτερικοί παράγοντες οι οποίοι δεν αποτελούν το αίτιο για τη δημιουργία Μαθησιακών Δυσκολιών. Έτσι, τα οικογενειακά, οικονομικά, κοινωνικά, πολιτισμικά και άλλα προβλήματα δεν αποτελούν αιτία Μαθησιακών Δυσκολιών. Βέβαια, επισημαίνεται ότι είναι δυνατό να συνυπάρχουν και να ασκούν επίδραση οι αναφερόμενοι παράγοντες, αλλά δεν πρέπει να είναι αυτοί υπεύθυνοι για τη δημιουργία των Μαθησιακών Δυσκολιών.

Εκτός από τους εξωτερικούς παράγοντες, αποκλείονται επίσης ως αιτιολογικοί άλλοι παράγοντες, ενδογενείς, όπως η νοητική καθυστέρηση, οι αισθητηριακές διαταραχές και οι κοινωνικοσυναισθηματικές διαταραχές. Αυτό βεβαίως δεν αποκλείει ένα τυφλό παιδί, για παράδειγμα, να έχει και Μαθησιακές Δυσκολίες, αλλά προϋποθέτει να μην οφείλονται αυτές στη διαταραχή της όρασης. Επιπρόσθετα, στον νέο ορισμό γίνεται μια προσπάθεια διαχωρισμού των Μαθησιακών Δυσκολιών από άλλες συνθήκες, όπως για παράδειγμα η υπερκινητικότητα και το σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής.

Αν και αναγνωρίζεται η πιθανότητα να παρουσιάζονται σε παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα αυτοελέγχου ή κοινωνικής αντίληψης, τονίζεται ότι τέτοιου τύπου προβλήματα από μόνα τους δεν αποτελούν Μα-

θησιακές Δυσκολίες.

Όμως, στην εκπαιδευτική πραγματικότητα διακρίσεις τέτοιου τύπου δεν είναι εύκολες και συχνά παραπέμπουν στο πρόβλημα του “αυγού και της κότας”.

### **Ποιες είναι οι ενδείξεις ύπαρξης Μαθησιακών Δυσκολιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση;**

Σε κάθε εξελικτικό στάδιο υπάρχουν κάποιες ενδεικτικές συμπεριφορές, οι οποίες όταν επιμένουν για σημαντικό χρονικό διάστημα και είναι έντονες, παραπέμπουν στην ύπαρξη Μαθησιακών Δυσκολιών.

Οι συμπεριφορές αυτές είναι διαφορετικές σε κάθε περίοδο και ειδικά για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση περιγράφονται ως εξής:

#### **A. Γλώσσα και Μαθηματικά**

- αποφεύγει να διαβάσει και να γράψει
- συχνά διαβάζει λάθος τις γραπτές πληροφορίες
- δυσκολεύεται να κάνει περίληψη
- δυσκολεύεται να αναδιηγηθεί με την ορθή σειρά μια ιστορία
- έχει φτωχή κατανόηση του γραπτού λόγου
- δυσκολεύεται να καταλάβει το γραπτό λόγο σε όλα τα μαθήματα
- κάνει πολλά λάθη στην ορθογραφία
- δυσκολεύεται στις αφηρημένες έννοιες
- παράγει πολύ φτωχό γραπτό λόγο
- δυσκολεύεται στην εκμάθηση ξένης γλώσσας
- δυσκολεύεται στην κατανόηση της θεσιακής αξίας των ψηφίων
- δυσκολεύεται στην εφαρμογή των βασικών μαθηματικών γνώσεων.

#### **B. Προσοχή και οργάνωση**

- δυσκολεύεται να ακολουθήσει σύνθετες οδηγίες
- δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί σε ένα έργο
- δυσκολεύεται σε τεστ πολλαπλής επιλογής
- δουλεύει αργά στην τάξη και στις εξετάσεις
- δεν κρατά καλές σημειώσεις
- δυσκολεύεται να ελέγξει το έργο του
- δυσκολεύεται στην οργάνωση του χρόνου και των δραστηριοτήτων.

**Γ. Κοινωνικές δεξιότητες**

- δεν δέχεται την κριτική
- δυσκολεύεται στην κατανόηση μη λεκτικών σημάτων στην επικοινωνία
- δυσκολεύεται ερμηνεία των κοινωνικών περιστάσεων
- παρερμηνεύει συχνά τη συμπεριφορά των άλλων
- δυσκολεύεται στη διαπραγμάτευση ή στην υπεράσπιση του εαυτού του
- υποκύπτει εύκολα στην πίεση των συνομηλίκων
- δυσκολεύεται να «μπει» στη θέση του άλλου.





**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**3**

**Ενότητα**

**Χαρακτηριστικά των Μαθητών με  
Μαθησιακές Δυσκολίες**

*Στη συγγραφή της ενότητας συνέβαλαν η Σουζάνα Παντελιάδου και ο Γιώργος Μπότσας*

### Ενότητα III

## Χαρακτηριστικά των Μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες

Η μελέτη των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχει αναδείξει μια σειρά από χαρακτηριστικά, που είναι κοινά σε έναν μεγάλο αριθμό μαθητών. Αυτά τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με τη γνωστική ανάπτυξη και τις γνωστικές λειτουργίες, τα κίνητρα, τη συμπεριφορά, τα συναισθήματα και την κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών αυτών. Η κατανόηση της εξέλιξης και των χαρακτηριστικών των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ) σε όλους αυτούς τους επιμέρους τομείς είναι απαραίτητη για κάθε σχεδιασμό αποτελεσματικών παρεμβάσεων.

Στο παρελθόν, η ιδιαίτερη προσοχή των ερευνητών έχει εστιάσει στο γνωστικό τομέα, όπου αναδείχθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες των μαθητών με Μ.Δ. σε μια σειρά γνωστικών λειτουργιών όπως η επεξεργασία των αισθητηριακών ερεθισμάτων, η μνήμη, η προσοχή, η χρήση των γνωστικών στρατηγικών αλλά και η μεταγνώση. Όμως σήμερα γίνεται ευρύτατα αποδεκτή η ύπαρξη της αλληλεπίδρασης και η αναγκαιότητα μελέτης και κατανόησης όλων των χαρακτηριστικών των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες. Επίσης, απαραίτητη είναι η κατανόηση ότι η ύπαρξη προβλήματος σε έναν από τους τομείς, ή η ύπαρξη ενός ειδικού χαρακτηριστικού αλληλεπιδρά με το σύνολο της εξέλιξης του μαθητή.

### **Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα στην αντίληψη και επεξεργασία των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων;**

Η έρευνα που σχετίζεται με την αντίληψη και την επεξεργασία των ερεθισμάτων εστιάστηκε από πολύ νωρίς στη μελέτη αυτών που προέρχονται από την όραση και την ακοή. Όπως τεκμηριώθηκε, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα στους αισθητηριακούς καταγραφείς της όρασης και της ακοής, δηλαδή στα αυτιά και στα μάτια. Παρ' όλα αυτά, εντοπίστηκαν διαφορές των παιδιών αυτών από τους τυπικούς συνομήλικούς τους στην οπτική και ακουστική αντίληψη και επεξεργασία.

### Οπτική αντίληψη - επεξεργασία

*Οι κυριότερες περιοχές στις οποίες εμφανίζονται προβλήματα είναι:*

- **Αντίληψη σχέσεων χώρου:**  
αναφέρεται στη θέση των αντικειμένων στο χώρο, όπως επίσης και στην ικανότητα να αντιλαμβάνεται κάποιος αντικείμενα στον χώρο με αναφορά σε άλλα αντικείμενα.
- **Οπτική διάκριση:**  
αναφέρεται στη διάκριση των αντικειμένων με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Επίσης αναφέρεται στη διάκριση ενός αντικειμένου από το περιβάλλον του. Η οπτική διάκριση είναι κρίσιμος παράγοντας για την αναγνώριση κοινών αντικειμένων και συμβόλων.
- **Οπτική ολοκλήρωση:**  
θεωρείται ως μια λειτουργία της οπτικής διάκρισης και είναι η ικανότητα της αναγνώρισης ενός συμβόλου ή αντικειμένου, όταν ολόκληρο το αντικείμενο δεν είναι ορατό.
- **Οπτική μνήμη:**  
αναφέρεται στην αποθήκευση και ανάκληση πληροφοριών που προσκτήθηκαν οπτικά.
- **Οπτική ακολουθία:**  
αναφέρεται στην αντίληψη ακολουθιών αντικειμένων ή συμβόλων που παρουσιάζονται οπτικά.
- **Σχέσεις όλου - μέρους:**  
αναφέρεται στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ ενός αντικειμένου ή συμβόλου ως όλο και ως συστατικά μέρη που το αποτελούν. Άλλοι από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μένουν στο μερικό, ενώ άλλοι δεν μπορούν να αντιληφθούν τίποτα άλλο πέρα από το όλο.

### Ακουστική αντίληψη - επεξεργασία

*Οι κυριότερες περιοχές που εμφανίζονται προβλήματα είναι:*

- **Φωνολογική επίγνωση:**  
είναι η γνώση των φωνημάτων της γλώσσας αλλά και ο χειρισμός τους, δηλαδή η κατανόηση ότι η γλώσσα αποτελείται από φωνήματα που όταν μπουν μαζί δημιουργούν τις λέξεις.
- **Ακουστική διάκριση:**  
είναι η ικανότητα αναγνώρισης διαφορών σε φωνήματα και ήχους που μοιάζουν ή είναι εντελώς διαφορετικοί μεταξύ τους.

- **Ακουστική μνήμη:**  
αναφέρεται στην ικανότητα αποθήκευσης και ανάκλησης πληροφοριών που δόθηκαν προφορικά.
- **Ακουστική ακολουθία:**  
είναι η ικανότητα να θυμούνται ή να αναδομούν τη σειρά ήχων (φωνημάτων) σε μια λέξη ή συλλαβή.
- **Ακουστική σύνθεση:**  
αναφέρεται στη διαδικασία του σχηματισμού λέξεων από φωνήματα.

Αν και υπάρχουν διαφορές στην αντίληψη και επεξεργασία των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων μεταξύ μαθητών με ή χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες, δεν έχει επιβεβαιωθεί έως σήμερα η αιτιακή σχέση μεταξύ των προβλημάτων οπτικής και ακουστικής αντίληψης και επεξεργασίας ερεθισμάτων.

Όμως, οι ερευνητές αφήνουν ανοικτή την πιθανότητα τα οπτικά και ακουστικά ελλείμματα όπου εμφανίζονται, να αναπαριστούν μέρος ενός σημαντικού αιτιακού παράγοντα, όπως για παράδειγμα, ένα έλλειμμα χρονικής επεξεργασίας (Willows, 1998).

### **Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες ελλειμματική μνήμη;**

Η πλημμελής μνημονική ικανότητα των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, έχει παραλληλιστεί με αυτή των νεαρότερων – μικρότερων σε ηλικία παιδιών, διότι ακόμη και στις περιπτώσεις που οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες χρησιμοποιούσαν διαφορετικούς μηχανισμούς και στρατηγικές για να υποστηρίξουν τη μνήμη τους, σε σχέση με τα μικρότερα παιδιά, η επίδοσή τους συγκρίνονταν μόνο με αυτά και όχι με τους συνομήλικούς τους (Swanson, Cooney & O'Shaughnessy, 1998).

*Οι δυσκολίες εκτείνονται σε όλα τα μέρη της μνημονικής διαδικασίας.*

#### **A. Βραχύχρονη μνήμη**

Στο πρώτο μέρος της μνημονικής διαδικασίας, αυτό της βραχύχρονης μνήμης, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες εμφανίζουν προβλήματα στη σύγκριση των εισερχόμενων ερεθισμάτων, στην οργάνωσή τους σε δομές, στην επεξεργασία τους και στη αποθήκευσή τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να μεταφερθούν με την κατάλληλη μορφή στο επόμενο στάδιο, στην μακρόχρονη μνήμη.

Η επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη, εξαιτίας της περιορισμένης χωρητικότητάς της, απαιτεί τη χρήση μηχανισμών – στρατηγικών επανάληψης, οργάνωσης και κατηγοριοποίησης των ερεθισμάτων. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η λήθη πληροφοριών, που είναι απαραίτητες για την πορεία του γνωστικού έργου που επεξεργάζεται ο μαθητής. Αρχικά, ενοχοποιήθηκε η έλλειψη κατάλληλων στρατηγικών που θα βοηθούσαν στην οργάνωση, κατηγοριοποίηση και τέλος επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη. Στη συνέχεια όμως τα προβλήματα αποδόθηκαν σε γενικότερα ελλείμματα στην επεξεργασία (Swanson, 1999).

Η **βραχύχρονη μνήμη** είναι το μέρος εκείνο του μνημονικού συστήματος που δέχεται τις πληροφορίες από τους αισθητηριακούς καταγραφείς.

Σ' αυτήν αναγνωρίζονται οι πληροφορίες και παραμένουν για ένα διάστημα όχι μεγαλύτερο των 30 δευτερολέπτων. Για να γίνει δυνατή η συγκράτηση περισσότερων στοιχείων απαιτείται η λειτουργία της ανάκλησης που είναι γνωστή σαν «εσωτερική επανάληψη».

Η χωρητικότητά της είναι περιορισμένη και είναι  $7 \pm 2$  στοιχεία (δηλαδή 5 – 9) σε μια δεδομένη στιγμή.

### **B. Μακρόχρονη μνήμη**

Αν και η χωρητικότητα της μακρόχρονης μνήμης είναι απεριόριστη, οι πληροφορίες πρέπει να υποστούν επεξεργασία για να μπορούν να αποθηκευθούν σε σημαντικά (νοηματικά) σχήματα, απαλλαγμένες από τις λεπτομέρειες. Οι πληροφορίες που έρχονται από τη βραχύχρονη μνήμη, πέρα από την πρώτη επεξεργασία που πρέπει να υποστούν εκεί, θα πρέπει να οργανωθούν σε νοητικά σχήματα, που είτε θα ενσωματωθούν σε προϋπάρχοντα, είτε θα εκτοπίσουν άλλα που πρέπει να αλλάξουν.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα αποθήκευσης, αλλά και χρήσης της αποθηκευμένης πληροφορίας.

Στο πρώτο μέρος, αυτό της αποθήκευσης, η επεξεργασία που κάνουν (ταξινόμηση, ενσωμάτωση σε προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα κλπ.) είναι συ-

Η μακρόχρονη μνήμη είναι το μέρος όπου γίνεται η μόνιμη αποθήκευση των στοιχείων της πληροφορίας.

Η χωρητικότητά της είναι απεριόριστη. Είναι περισσότερο σημαντική (νοηματική). Το πώς η πληροφορία αποθηκεύεται σε αυτήν έχει να κάνει με τη χρήση διασυνδέσεων, σχέσεων και γενικά ενός οργανωτικού σχεδίου.

νήθως επιφανειακή. Περιορίζεται στην απλή πρόσθεση της νέας πληροφορίας στην ουρά της ακολουθίας των μνημονικών παραστάσεων της μακρόχρονης μνήμης, με αποτέλεσμα ο δεσμός που δημιουργείται να είναι χαλαρός και εύκολα να υπόκειται σε λήθη. Οι φτωχές οργανωτικές στρατηγικές των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στη συγκεκριμένη φάση λειτουργίας της μνήμης, επιτείνουν το πρόβλημα (Swanson, 1999). Ακόμη, η περιορισμένη γνωστική βάση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και τα τεράστια ακαδημαϊκά κενά, δεν τους επιτρέπουν να κάνουν τις απαραίτητες εκείνες ενέργειες εν-

#### **Η έρευνα λέει:**

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων που επισκοπούνται σε ερευνητικά κείμενα αναφέρεται πως η βραχύχρονη μνήμη των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν ελλειμματική, ενώ η μακρόχρονη ήταν είτε άθικτη, είτε με σαφώς μικρότερα προβλήματα. (Swanson, Cooney & O'Shaughnessy, 1998).

σωμάτωσης στην προηγούμενη γνώση, ώστε να δημιουργηθούν ισχυροί μνημονικοί δεσμοί με τη νέα πληροφορία.

Όταν γίνεται προσπάθεια να ανακληθούν στοιχεία – πληροφορίες από την μακρόχρονη μνήμη, οι ελλείψεις στον τομέα των οργανωμένων στρατηγικών ανάκλησης κάνουν τη διαφορά. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους στρατηγικές (π.χ. επιλογή νύξεων για ανάκληση, επιλογή διαφορετι-

κών χαρακτηριστικών σε γραφοφωνημικό, συντακτικό ή σημαντικό επίπεδο) έτσι ώστε να καθοδηγήσουν την προσπάθεια ανάκλησης της πληροφορίας.

Παρ' όλα αυτά, φαίνεται πως επιλέγουν τις λιγότερο αποτελεσματικές στρατηγικές και κατά συνέπεια μετέρχονται λιγότερο διεξοδικής αναζήτησης στην μακρόχρονη μνήμη τους.

Οι περιορισμοί της μακρόχρονης μνήμης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι ακόμη συνάρτηση και του βαθμού αποτυχίας τους να συσσωματώσουν ακουστικούς και οπτικούς κώδικες (ερεθίσματα) σε ενιαίες σημαντικές (νοηματικές) μορφές και σχήματα.

#### **Γ. Εργαζόμενη μνήμη**

Η έρευνα στον χώρο της μνήμης τα τελευταία είκοσι χρόνια έχει στραφεί πλέον σε μια νέα δομή, αυτή της εργαζόμενης μνήμης. Αν και η θεωρία της επεξεργασίας των πληροφοριών την είχε περιλάβει στη θεώρηση του μοντέλου της, αυτή αναδείχθηκε σε κυρίαρχο παράγοντα μετά τις εργασίες του Baddeley (1992) και των συνεργατών του.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα εργαζόμενης μνήμης (Swanson, 1999). Τα προβλήματα αυτά εδράζονται κυρίως στο εκτελεστικό κομμάτι της. Έτσι:

- α). Έχουν δυσκολίες στην εμπλοκή τους με αυτορρυθμιστικούς μηχανισμούς όπως ο αυτό - έλεγχος, ο σχεδιασμός, η δοκιμή, η αναθεώρηση και γενικά η ενεργητική προσπάθεια για μνημονική λειτουργία.
- β). Αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε έργα που απαιτούν διαδικασίες γενικού ελέγχου και στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων και όχι παθητικής, γραμμικής επεξεργασίας.
- γ). Οι γενικότεροι περιορισμοί στον έλεγχο και στην παρακολούθηση, εμποδίζουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση της εργαζόμενης μνήμης.

Τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουν σ' αυτόν τον τομέα οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αντανakλούν δυσκολίες άλλων διαδικασιών όπως η επιλεκτική προσοχή, η οργάνωση και η φωνολογική κωδικοποίηση.

### **Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα προσοχής;**

Οι περισσότεροι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, χαρακτηρίζονται από σημαντικά προβλήματα απόδοσης προσοχής στο γνωστικό έργο με το οποίο έχουν εμπλακεί. Είναι τόσο έντονο και τόσο συχνό το πρόβλημα, που πολλές φορές ακόμη και σε ερευνητικό επίπεδο συγχέονται οι Μαθησιακές Δυσκολίες με το Σύνδρομο της Ελλειμματικής Προσοχής.

Στο γενικό τυπικό πληθυσμό, με την πάροδο του χρόνου αναπτύσσεται η ικανότητα επιλεκτικής προσοχής, η

Η εργαζόμενη μνήμη αναφέρεται στην ικανότητα κάποιου να έχει εποπτεία σε ένα μικρό μέρος πληροφορίας ενώ συγχρόνως προσπαθεί να ολοκληρώσει και άλλες διαδικασίες. Η εργαζόμενη μνήμη θεωρείται σαν πιο δυναμικό και ενεργητικό σύστημα επειδή την ίδια στιγμή επικεντρώνεται στις απαιτήσεις επεξεργασίας αλλά και ενεργητικής αποθήκευσης, όταν η βραχύχρονη μνήμη επικεντρώνεται αποκλειστικά στον περισσότερο παθητικό ρόλο της αποθήκευσης της πληροφορίας.

Οι διαδικασίες της εργαζόμενης μνήμης είναι υψηλά σχετιζόμενες με την απόδοση σε κάποιο έργο.

Η ικανότητα να επικεντρώνεται κάποιος στο γνωστικό έργο που έχει μπροστά του, την ίδια στιγμή που αγνοεί συμπτωματικά, δευτερεύοντα και άσχετα ερεθίσματα, αναφέρεται από τους επιστήμονες ως **επιλεκτική προσοχή**.

δεξιότητα δηλαδή να παρακολουθούνται από τον μαθητή τα ερεθίσματα που έχουν αξία, είναι σχετικά με το γνωστικό έργο και όχι τα άσχετα που προκαλούν διάσπαση (Conte, 1998). Μάλιστα, μεταξύ των ηλικιών των δώδεκα και δεκατριών ετών φαίνεται πως επιτελείται η πλέον δραματική αύξηση της ικανότητας της προσοχής (Masters, Mori & Mori, 1993).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους προβλήματα, εμφανίζουν μια επιβράδυνση δύο έως τριών ετών σε σχέση με τον τυπικό πληθυσμό. Η επιβράδυνση αυτή είναι αναπτυξιακή, με άλλα λόγια οι μαθητές αυτοί, μοιάζουν με παιδιά μικρότερης ηλικίας. Οι παράγοντες που έχουν προταθεί σαν αιτίες αυτών των προβλημάτων είναι κυρίως η έλλειψη και η ανεπαρκής εφαρμογή στρατηγικών, καθώς επίσης και τα κίνητρα και το ενδιαφέρον των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες για τα έργα που τους δίνονται για να δουλέψουν.

### **Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μεταγνωστικά προβλήματα;**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες παρ' όλο που αντιμετωπίζουν συνεχώς προβληματικές καταστάσεις στην εμπλοκή τους με διάφορα γνωστικά έργα, δεν δείχνουν να ενεργοποιούνται μεταγνωστικά, ούτε να αντιλαμβάνονται πως κάτι τέτοιο είναι αναγκαίο.

*Τα προβλήματα μεταγνωστικού τύπου που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι:*

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

Με άλλα λόγια οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα σε όλα τα μέρη και διαστάσεις της μεταγνώσης.

#### **A. Προβλήματα αναγνώρισης των απαιτήσεων του έργου**

Οι τυπικοί μαθητές όταν βρίσκονται μπροστά από ένα έργο γνωστικής φύσης, είναι σε γενικές γραμμές ενήμεροι για τις απαιτήσεις του, καθώς και για το αν αυτοί έχουν τη δυνατότητα να το ολοκληρώσουν με επιτυχία. Αυτή η γνώση συμπίπτει με τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση και θεωρήθηκε πως επηρεάζει τα αποτελέσματα του γνωστικού έργου, για τους μαθητές με Μαθη-



σιακές Δυσκολίες και τους τυπικούς μαθητές (Wong et al., 1982).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κατανόηση των απαιτήσεων των περισσότερων γνωστικών έργων, με τα οποία καλούνται να εμπλακούν στο σχολείο. Για παράδειγμα, στην ανάγνωση κειμένων θεωρούν πως σκοπός τους πρέπει να είναι η απλή αποκωδικοποίηση και όχι η σε βάθος κατανόηση. Έτσι, επικεντρώνονται σε αυτήν και αναλώνονται σε απλή και παθητική αναγνώριση των λέξεων που είναι γραμμένες στο χαρτί. Η λάθος ερμηνεία των απαιτήσεων των έργων από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, τους κατευθύνει σε λανθασμένες επιλογές κατά τη διάρκεια της μαθησιακής τους προσπάθειας (Butler, 1998).

Ακόμη, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έχουν τη δυνατότητα να εκτιμήσουν τη δυσκολία του έργου που έχουν μπροστά τους, έτσι ώστε να ρυθμίσουν την μαθησιακή τους προσπάθεια και ιδιαίτερα τις γνωστικές πηγές που θα χρησιμοποιήσουν, κατάλληλα.

## **B. Προβλήματα στην επιλογή και εφαρμογή των στρατηγικών.**

Όταν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες εντοπίσουν κάποιο πρόβλημα κατά τη διάρκεια της εμπλοκής τους με ένα γνωστικό έργο, δεν μπορούν να επιλέξουν τις ενέργειες εκείνες, τις στρατηγικές που πρέπει να εφαρμόσουν, έτσι ώστε να ξεπεράσουν την προβληματική κατάσταση. Αυτού του είδους τα προβλήματα αναδύονται εξαιτίας της ελλειμματικής διαδικαστικής και περιστασιακής γνώσης (Englert, 1990· Jacobs & Paris, 1987). Ο μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έχει πειστεί για την αξία της χρήσης των στρατηγικών ή και όταν αυτό έχει συμβεί, δεν γνωρίζει το πότε και πώς θα χρησιμοποιήσει τις στρατηγικές που γνωρίζει. Το ρεπερτόριο των στρατηγικών, γνωστικών και μεταγνωστικών που κατέχει είναι ιδιαίτερα περιορισμένο (Wong, 1991· Μπότσας & Παντελιάδου, 2001). Ακόμη, οι στρατηγικές που χρησιμοποιεί είναι συνήθως απλές και στηρίζονται σε «επιφανειακή» και όχι «βαθιά» επεξεργασία (Botsas & Padeliadu, υπό δημοσίευση, Wong, 1994). Αυτή η αδυναμία να επιλέξει την κατάλληλη στρατηγική για να λύσει το πρόβλημα που προέκυψε, τον οδηγεί είτε στο να παραιτηθεί και να τερματίσει το γνωστικό έργο, είτε να επιλέξει μια ακατάλληλη στρατηγική και να αναλωθεί σε ενέργειες χωρίς αποτέλεσμα.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες ακόμη και όταν έχουν γνώση κάποιων στρατηγικών, δεν έχουν τη δυνατότητα να τις χρησιμοποιήσουν με ευελιξία. Όλες οι στρατηγικές δεν είναι κατάλληλες για όλες τις περιστάσεις και ακόμη, μπορεί μια στρατηγική να μην χρειάζεται να εφαρμοσθεί με έναν και

μόνο τρόπο. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν με ευελιξία τις στρατηγικές, εξαιτίας της ανεπαρκούς περιστασιακής τους γνώσης, αλλά και των προβλημάτων στη μακρόχρονη μνήμη. Με άλλα λόγια, όταν ο μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες βρεθεί μπροστά σε μια προβληματική κατάσταση σε ένα γνωστικό έργο, θα πρέπει να εφαρμόσει μια στρατηγική που πιθανόν γνωρίζει πώς θα μπορούσε να τον βοηθήσει.

Πολλές φορές όμως υπάρχει η ανάγκη να τροποποιηθεί η στρατηγική είτε να αντικατασταθεί από κάποια άλλη καταλληλότερη. Ο μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν έχει τη δυνατότητα να προβεί σε τέτοιες ενέργειες που θα τον οδηγήσουν στην επιτυχία.

### **Γ. Προβλήματα στην παρακολούθηση και ρύθμιση της απόδοσης**

Το κυριότερο μέρος της μεταγνώσης σύμφωνα με τους περισσότερους μελετητές της, είναι η μεταγνωστική παρακολούθηση και ο έλεγχος – ρύθμιση του γνωστικού έργου. Είναι η διαδικασία αξιολόγησης της ορθής πορεία του γνωστικού έργου τη στιγμή που εκείνο συμβαίνει, αλλά και η εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών, έτσι ώστε να καλυφθεί το κενό και να επανέλθει η ροή στο γνωστικό έργο (Baker & Brown, 1984).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα στην παρακολούθηση και στη ρύθμιση της επίδοσης στα γνωστικά έργα (Wong, 1985, Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Αυτά τα προβλήματα μπορούν να οδηγήσουν:

- στο να μην αντιληφθεί ο μαθητής ότι υπήρξε πρόβλημα και να συνεχίσει μέχρι την ολοκλήρωση του έργου έχοντας την λανθασμένη εντύπωση πως όλα πήγαν καλά
- στο να αντιληφθεί ο μαθητής ότι κάτι δεν πήγε καλά στην πορεία του γνωστικού έργου, να σταματήσει και επειδή δεν έχει τις κατάλληλες διορθωτικές στρατηγικές για να το αντιμετωπίσει, να τα παρατήσει
- στο να αντιληφθεί ο μαθητής το πρόβλημα, να προσπαθήσει να το αντιμετωπίσει με τις διορθωτικές στρατηγικές που γνωρίζει, αυτές όμως να μην είναι οι κατάλληλες και να αποτύχει ξανά.

Και τα τρία ενδεχόμενα οδηγούν σε αδιέξοδο ή σε αποτυχία τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες και είναι ένα συχνό φαινόμενο στην καθημερινή πρακτική μέσα στην τάξη.

*Τα προβλήματα αυτά μπορεί να σχετίζονται:*

- με λανθασμένη κατανόηση των απαιτήσεων του έργου αρχικά,

- με προβλήματα έλλειψης επίγνωσης για το επίπεδο γνώσης που έχει ο μαθητής,
- με χρήση λιγότερο περίπλοκων και αποτελεσματικών κριτηρίων ορθότητας για την κρίση της απόδοσης,
- με αποτυχία του μαθητή να αυτοεξετάζεται ενεργά για να διακρίνει πότε τα κατάφερε και πότε όχι,
- με αποτυχία στην εφαρμογή διορθωτικών στρατηγικών στις περιπτώσεις που αντιμετωπίζει δυσκολίες.

#### **Δ. Προβλήματα στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων**

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της γνωστικής λειτουργίας είναι ένα σημαντικό κομμάτι της μεταγνώσης, για αυτό άλλωστε αναφέρεται και στον ορισμό της. Είναι πολύ σημαντικό όταν κάποιος ολοκληρώσει ένα γνωστικό έργο, να έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει, όχι μόνο πόσο καλά τα κατάφερε, αλλά και μια σειρά από άλλες παραμέτρους, όπως αν αυτού του είδους τα γνωστικά έργα είναι εύκολα και προσιτά σε αυτόν (νέα δηλωτική γνώση), αν γενικά τον βοήθησε η χρήση στρατηγικών (νέα διαδικαστική γνώση), αν οι συγκεκριμένες στρατηγικές που εφάρμοσε ήταν κατάλληλες σε όποια μορφή τις χρησιμοποίησε (νέα περιστασιακή γνώση) κλπ.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της γνωστικής τους προσπάθειας. Έτσι, δεν έχουν τη δυνατότητα να κερδίσουν νέα και πιο ενημερωμένη μεταγνωστική γνώση (δηλωτική, διαδικαστική και περιστασιακή) και να βελτιώσουν τις μεταγνωστικές του δεξιότητες. Ακόμη, δεν μπορούν να διακρίνουν εύκολα τους σωστούς από τους λανθασμένους τρόπους λύσης των προβλημάτων και τείνουν να αξιολογούν την προσπάθειά τους χρησιμοποιώντας μόνο υπολογιστικά κριτήρια (π.χ. έμαθα το μάθημα, αφού τελείωσα το διάβασμα του κειμένου - αφού έφτασα στο τέλος του).

#### **Εξήγηση των μεταγνωστικών ελλειμμάτων**

Αν και η έρευνα στην μεταγνώση τα τελευταία χρόνια έχει αποδεχθεί ότι τα ελλείμματα μεταγνωστικής γνώσης είναι υπαρκτά και σημαντικά, τα νέα αναδυόμενα μοντέλα μεταγνώσης προχώρησαν στην συνεξέταση των παραγόντων κινήτρων και της μεταγνώσης (Bandura, 1993, Borkowski et al, 1989). Τα μοντέλα αυτά δίνουν εξηγήσεις για το πώς τα κίνητρα των μαθητών μορφοποιούν τελικά τις στρατηγικές τους δραστηριότητες. Ακόμη, ο συντονισμός των κινήτρων, της γνώσης και των δεξιοτήτων των μαθητών επιτρέπει

την αναγνώριση των παραγόντων που απειλούν την επιτυχημένη συμμετοχή τους στο γνωστικό έργο, καθώς και την εκμετάλλευση των στρατηγικών μεταγνωστικής παρακολούθησης (Butler, 1998).

### **Έχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα κινήτρων;**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν εμφανίζουν ισχυρά κίνητρα, υιοθετούν συνήθως παθητικές μορφές μάθησης και διακρίνονται από μια στάση «μαθημένης αβοηθησίας». Αυτά τα χαρακτηριστικά, που συνθέτουν μια ευπάθεια κινήτρων για τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, παρεμβαίνουν και επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα των γνωστικών και μεταγνωστικών ενεργειών των μαθητών, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η γενίκευση των όποιων αποτελεσμάτων επιτυγχάνονται.

Η επαναλαμβανόμενη σχολική αποτυχία που βιώνουν οι μαθητές με Μ.Δ., τους κάνει να πιστεύουν ότι η νοητική τους ικανότητα είναι πολύ χαμηλή και ότι η προσπάθειά τους είναι μάταιη και άχρηστη (Licht, 1983). Συνέπεια αυτής της πεποίθησης είναι η αποφυγή της σκληρής προσπάθειας, συνθήκη που αυξάνει τις πιθανότητες συνεχόμενης αποτυχίας. Αυτό με τη σειρά του ενισχύει την αρχική πεποίθηση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες ότι οι νοητικές τους ικανότητες είναι εξαιρετικά χαμηλές, εγκαθιδρύοντας έναν φαύλο κύκλο ματαίωσης, αρνητικών συναισθημάτων και αποτυχίας (Γωνίδα, 1999).

*Ειδικότερα, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζουν:*

- μειωμένη πρόθεση για μάθηση και πολύ περισσότερο για ενεργητική μάθηση,
- μειωμένο ενδιαφέρον για ό,τι σχετίζεται με σχολικά έργα,
- άρνηση ή αντίσταση στην καταβολή προσπάθειας για την ολοκλήρωση ενός έργου,
- ισχυρή πεποίθηση ότι δεν μπορούν να μάθουν ή να καταφέρουν τίποτα (μαθημένη αβοηθησία),
- εξάρτηση από άλλους και αναζήτηση κοινωνικής ενίσχυσης,
- προτίμηση της εξωτερικής ενίσχυσης, έναντι της εσωτερικής που προκύπτει από την ικανοποιητική και επιτυχημένη επίδοσή.

Τα κίνητρα των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες βρίσκονται σε διαδικασία αλληλεπίδρασης όχι μόνον με την επιτυχία ή την αποτυχία των μαθητών, αλλά επηρεάζονται και από άλλους παράγοντες.

Δύο από αυτούς έχουν τραβήξει το ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια: α) η απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών επιτυχίας και αποτυχίας και β) η αυτο-αποτελεσματικότητα.

### **A. Απόδοση αιτιολογικών προσδιορισμών επιτυχίας και αποτυχίας**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες τείνουν να αποδίδουν την αποτυχία τους περισσότερο στην χαμηλή τους ικανότητα και λιγότερο στην ανεπαρκή προσπάθεια (Pearl, 1982). Επιπρόσθετα φαίνεται να επωφελούνται πολύ λίγο από την επιτυχία τους. Όταν αυτή συμβαίνει, την αποδίδουν σε εξωτερικούς και μη ελέγξιμους από τους ίδιους παράγοντες, όπως είναι η τύχη ή η ευκολία του έργου με το οποίο ενεπλάκησαν (Wong, 1996). Αυτού του τύπου οι αποδόσεις είναι δυνατόν να κάνουν τους εφήβους να αισθάνονται αβοήθητοι και να οδηγούν σε μετέπειτα προβλήματα προσαρμογής (Brooks, 1994).

Το προφίλ που παρουσιάζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ιδιαίτερα παθητικό. Η απόδοση της αποτυχίας στην ελλειμματική ικανότητά τους επιβεβαιώνει για τους ίδιους την χαμηλή τους αυτό – εικόνα και την «τρέφει». Η ματαιώση που νιώθουν κάθε φορά που αποτυγχάνουν και τύπτουν την ικανότητά τους γι αυτό δρα προσθετικά. Από την άλλη μεριά η «ανικανότητά» τους να διαχειριστούν ακόμη και τις λίγες τους επιτυχίες εποικοδομητικά, επιδεινώνει την κατάσταση. Το προφίλ αυτό είναι ιδιαίτερα ενοχοποιητικό για τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες (Botsas & Padeliadu, 2004).

### **B. Αυτο – αποτελεσματικότητα**

Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες σε σχέση με τους τυπικούς συνομήλικούς τους εμφανίζουν χαμηλότερη ακαδημαϊκή αυτό – εικόνα (Winne, Woodlands & Wong, 1982) και έχουν χαμηλότερες προσδοκίες για μελλοντική ακαδημαϊκή επίδοση (Rogers & Saklofske, 1985). Οι προσδοκίες αυτές παραμένουν σταθερές στη διάρκεια των χρόνων, ενώ η προσφορά εξειδικευμένης αγωγής βοηθά πολύ.

## **Έχουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες προβλήματα συμπεριφοράς;**

Σύμφωνα με σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ των προβλημάτων συμπεριφοράς και των Μαθησιακών Δυσκολιών (Grigorenko, 2001). Ειδικότερα, η ύπαρξη προβλημάτων συμπεριφοράς ποικίλει από επιθετικότητα μέχρι απάθεια ή εσωστρέφεια. Τα προβλήματα αυτά αν και δεν emπίπτουν σε κλινικό επίπεδο, θα πρέπει να τονισθεί ότι είναι αρκετά

### Τι λέει η έρευνα:

Το 54% των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες χαρακτηρίζονται είτε από προβλήματα προσοχής είτε από προβλήματα επιθετικότητας και προκλητικότητας.

Περίπου το 11% εμφάνιζε υπερβολική εσωστρέφεια και απόσυρση και αποτελούνταν κυρίως από κορίτσια με Μαθησιακές Δυσκολίες, ενώ το υπόλοιπο 35% δεν αντιμετώπιζε προβλήματα συμπεριφοράς (McKinney, 1989 Spreece, McKinney & Appelbaum, 1985).

σοβαρά (Mag & Reid, 1994).

Παιδιά με αναγνωστικά προβλήματα στις πρώτες τάξεις του δημοτικού εμφάνιζαν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς/διαγωγής στην ηλικία των 16 ετών (Fergusson & Lynskey, 1997). Σε ό,τι αφορά στο φύλο, αυξημένα προβλήματα συμπεριφοράς παρουσιάζουν στην εφηβεία και τα κορίτσια με τα Μ.Δ. (Ritter, 1989), σε αντίθεση με παλαιότερες αντιλήψεις.

Τα προβλήματα συμπεριφοράς των παιδιών με Μ.Δ., όταν υπάρχουν, δεν θεωρούνται συστατικό στοιχείο των Μαθησιακών Δυσκολιών, αλλά απόρροιά τους. Η χαμηλή σχολική επίδοση μπορεί να οδηγήσει σε κακή συμπεριφορά

στην τάξη. Η κακή συμπεριφορά μέσα στην τάξη οδηγεί αντίστοιχα σε φτωχή αλληλεπίδραση με την εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές. Αυτή με τη σειρά της οδηγεί σε ανάπτυξη στρεβλών πεποιθήσεων σε σχέση με την επίδοση, που έρχονται να προστεθούν σε αυτές που ήδη υπάρχουν λόγω της Μαθησιακής Δυσκολίας. Αυτές οι λανθασμένες και στρεβλές απόψεις συνεισφέρουν σε μεγαλύτερα προβλήματα συμπεριφοράς και διάσπασης προσοχής και δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος αποτυχίας.

Δύο περιοχές που μελετώνται και καταγράφονται στη βιβλιογραφία που εξετάζει ιδιαίτερα τα προβλήματα συμπεριφοράς των εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι η νεανική παραβατικότητα και η χρήση ουσιών.

### A. Η νεανική παραβατικότητα

Υπάρχει σήμερα μια διευρυμένη συμφωνία ύπαρξης αυξημένης παραβατικότητας μεταξύ των εφήβων με Μ.Δ. Όμως, η διευρυμένη αυτή συμφωνία δεν εμφανίζεται και στην ερμηνεία της σχέσης μεταξύ Μαθησιακών Δυσκολιών και νεανικής παραβατικότητας. Οι κύριες ερευνητικές υποθέσεις που συναντούμε στη βιβλιογραφία είναι:

α) η υπόθεση της ενδογενούς προδιάθεσης. Σύμφωνα με την υπόθεση αυτή, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία τους προδιαθέτουν να εμπλακούν σε πράξεις νεανικής παραβατι-

κότητας. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η παρορμητικότητα, τα προβλήματα προσοχής και οι μεταγνωστικές ελλείψεις με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την επίλυση προβλημάτων και την κατάλληλη επιλογή συμπεριφορών και τα προβλήματα κοινωνικής αντίληψης.

β) η υπόθεση της σχολικής αποτυχίας. Σύμφωνα με αυτή, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες αποκτούν χαμηλή αυτοαντίληψη και εκτίμηση και επιλέγουν την παραβατική συμπεριφορά και τις αντίστοιχες παρέες για να κερδίσουν αναγνώριση και αυτοεκτίμηση, εξαιτίας του βιώματος της σχολικής αποτυχίας και της απόρριψης από τους συμμαθητές τους και

γ) η υπόθεση της διακριτικής μεταχείρισης. Με βάση τη συγκεκριμένη υπόθεση, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν εμπλέκονται πιο συχνά από τους υπολοίπους σε νεανική παραβατική συμπεριφορά, αλλά απλά συλλαμβάνονται και οδηγούνται στη δικαιοσύνη πιο συχνά, εξαιτίας των προβλημάτων στις κοινωνικές τους δεξιότητες. Οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες κάνουν πιο πολλά αρνητικά και σκληρά σχόλια, δεν δίνουν πληροφορίες για τον εαυτό τους, δεν ξέρουν να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους ανάλογα με το πρόσωπο που τους μιλά και γενικά με την κοινωνική τους συμπεριφορά προκαλούν είτε όποιον τους συλλαμβάνει, είτε τις δικαστικές αρχές.

## **B. Η χρήση ουσιών**

Αν και η έρευνα στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών είναι πολύ περιορισμένη, σε ό,τι αφορά στη χρήση ναρκωτικών ουσιών μεταξύ εφήβων με και χωρίς Μ.Δ. δεν εμφανίζονται σημαντικές διαφορές (Katins, Zapata & Yin, 1996). Όμως σε μελέτες που καταδεικνύουν τα χαρακτηριστικά των εφήβων που κάνουν κατάχρηση / χρήση ουσιών, όπως τα ναρκωτικά ή το αλκοόλ, παρατηρείται ότι αυτά τα χαρακτηριστικά είναι κοινά με εκείνα που εμφανίζουν οι έφηβοι με Μ.Δ. Ειδικότερα, οι έρευνες αναφέρονται σε πάγια προβλήματα συμπεριφοράς, στην απαξίωση του σχολείου, στην απόρριψη από τους συνομηλικούς, στη σχολική αποτυχία, στη χαμηλή αυτοεκτίμηση και σε αισθήματα μοναξιάς, άγχους και κατάθλιψης (Hawkins, Catalano, & Miller, 1992).

Αυτό σημαίνει ότι με βάση τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και την απουσία συγκεκριμένων συστημάτων στήριξης, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ίσως πιο εκτεθειμένοι στον κίνδυνο της κατάχρησης ουσιών σε σύγκριση με τους υπόλοιπους εφήβους (Cosden, 2001).



## **Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες στην κοινωνική τους εξέλιξη;**

Το 1987 για πρώτη φορά, τα προβλήματα στις κοινωνικές δεξιότητες συμπεριλήφθησαν στον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών ως μία πιθανή περιοχή δυσκολιών. Αυτό συνέβη όχι μόνον γιατί καταγράφηκε ερευνητικά ότι πολλοί μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην περιοχή των κοινωνικών δεξιοτήτων, αλλά επίσης επειδή υπάρχει μια δυνατή συσχέτιση μεταξύ των κοινωνικών δεξιοτήτων, της σχολικής επιτυχίας, της παραμονής στο σχολείο και της ενήλικης προσαρμογής.

Οι κοινωνικοί παράγοντες που εξετάζονται συνήθως σε σχέση με την κοινωνική εξέλιξη των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι οι εξής:

- α) η κοινωνική αποδοχή από τους συνομήλικους,
- β) η κοινωνική τους συμπεριφορά και οι κοινωνικές τους δεξιότητες,
- γ) η ικανότητα πρόσληψης και ερμηνείας των κοινωνικών ερεθισμάτων – πληροφοριών και
- δ) η γνώση σχετικά με την κατάλληλη κατά περίπτωση συμπεριφορά.

### **Τι λέει η έρευνα:**

Το 25-30% των μαθητών με Μ.Δ. απορρίπτονται από τους συμμαθητές τους σε σύγκριση με 8-16% ποσοστό απόρριψης που ισχύει για τους υπόλοιπους μαθητές (Kavale & Forness, 1996, Ochoa & Olivarez, 1995).

Ακόμη, μόνο 6% των μαθητών με Μ.Δ. είναι δημοφιλείς στην τάξη σε σύγκριση με 12-21% για τα υπόλοιπα παιδιά (Ochoa & Palmer, 1991).

### **Α. Η κοινωνική αποδοχή από τους συνομήλικους,**

Η κοινωνική θέση και αποδοχή των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες από τους συνομήλικούς τους έχει διερευνηθεί αρκετά. Οι μαθητές με Μ.Δ απομονώνονται κοινωνικά από τους συνομήλικους τους, δεν γίνονται ευνοϊκά δεκτοί από τους συμμαθητές τους και συχνά παραμελούνται. Μάλιστα, αυτή η χαμηλή κοινωνική τους θέση μεταξύ των συνομηλικών καλύπτει τόσο το σχολικό, όσο και το περιβάλλον του ελεύθερου χρόνου (Ochoa & Palmer, 1991).

Στο βαθμό που η κοινωνική αποδοχή από τους συνομήλικους είναι εξαιρετικά σημαντική για τη μελλοντική κοινωνική προσαρμογή και ανάπτυξη των εφήβων και στο βαθμό που για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αυτή η κοινωνική αποδοχή είναι και χαμηλή και σταθερή (Vaughn & Haager, 1994), είναι δυνατόν, εάν δεν υπάρξει παρέμβαση, να εμφανισθούν στη συνέχεια



προβλήματα κοινωνικής προσαρμογής, καθώς και ανάπτυξη έντονου άγχους (La Greca & Stone, 1990) και συναισθημάτων μοναξιάς.

### **Β. Η κοινωνική τους συμπεριφορά και οι κοινωνικές τους δεξιότητες**

Οι κοινωνικές δεξιότητες διευκολύνουν τη δημιουργία και τη διατήρηση των κοινωνικών σχέσεων και των φιλιών. Τέτοιες συμπεριφορές/δεξιότητες είναι η συνεργασία με τους άλλους, η προσφορά βοήθειας, ο αυτοέλεγχος και η δεξιότητα έναρξης και διατήρησης μιας κοινωνικής επικοινωνίας .

Οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες αλληλεπιδρούν λιγότερο κοινωνικά από τους συνομήλικους τους, σπάνια κάνουν το πρώτο βήμα για την κοινωνική αλληλεπίδραση, είναι λιγότερο ευγενικοί και λιγότερο συνεργάσιμοι από τους συνομήλικούς τους χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες (Milne & Schmidt, 1996, Nabukoza & Smith, 1993, Wong, 1996).

### **Γ. Η ικανότητα πρόσληψης και ερμηνείας των κοινωνικών ερεθισμάτων – πληροφοριών**

Θεωρείται ότι οι άνθρωποι έχουν καλές κοινωνικές δεξιότητες όταν είναι σε θέση να ερμηνεύουν ορθά κάθε κοινωνική περίσταση και αλληλεπίδραση και να ανταποκρίνονται κατάλληλα.

Η ανταπόκριση αυτή εξαρτάται από την ορθή ερμηνεία τόσο των γλωσσικών όσο και των μη γλωσσικών στοιχείων κάθε μηνύματος.

Οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες παρερμηνεύουν γλωσσικά αλλά κυρίως μη-γλωσσικά μηνύματα στη διάρκεια των κοινωνικών τους αλληλεπιδράσεων, συχνότερα από ό,τι οι συνομήλικοί τους χωρίς Μ.Δ. (Kavale & Forness, 1996, Little, 1993). Δυσκολεύονται ιδιαίτερα στην ερμηνεία συναισθημάτων από οπτικές νύξεις (Holder & Kirkpatrick, 1991, Nabuzoka & Smith, 1995) και ακόμη περισσότερο όταν οι νύξεις δίνονται ακουστικά (Most & Greenback, 2000). Μερικοί μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί ακόμη να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αναγνώριση των ρόλων επικοινωνίας ή στην κατανόηση των απόψεων των άλλων (Wong, 1996).

#### **Τι λέει η έρευνα:**

Τα προβλήματα με την κοινωνική αντίληψη των εφήβων με Μ.Δ. επιμένουν μέχρι την ηλικία των 18 ετών και αφορούν και σε οπτικές και σε ακουστικές νύξεις / πληροφορίες (Sisterhen & Gerber, 1989), παρά το γεγονός ότι οι δεξιότητες τους βελτιώνονται.

*Οι λανθασμένες ερμηνείες των κοινωνικών πληροφοριών προκύπτουν κυρίως από:*

- τα προβλήματα προσοχής, οπτικής και ακουστικής διάκρισης, τα οποία κατεξοχήν εμφανίζονται στους μαθητές με Μ.Δ. και επηρεάζουν άμεσα την αναγνώριση και την κατανόηση των μη γλωσσικών στοιχείων (Sharan & Sharan, 1996).
- προβλήματα κωδικοποίησης των εισερχόμενων πληροφοριών (Tur-Kaspa & Bryan, 1994), προβλήματα επεξεργασίας κατά την αποθήκευση των πληροφοριών, αποκωδικοποίησής τους και σύνδεσής τους με προηγούμενες πληροφορίες (Most & Greenback, 2000).
- την επιλογή λανθασμένης αντίδρασης/συμπεριφοράς σε μια κατάσταση κοινωνικής επικοινωνίας (Tur-Kaspa & Bryan, 1994).

Τα προβλήματα στις δεξιότητες κοινωνικής αντίληψης μπορεί να επηρεάσουν και τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες τον εαυτό τους. Φτωχή κοινωνική αντίληψη δημιουργεί προβλήματα στις κοινωνικές επαφές και σχέσεις με αποτέλεσμα το άτομο να απομονώνεται, να έχει λιγότερες ευκαιρίες για κοινωνικές σχέσεις και να αναπτύσσει τελικά χαμηλή αυτοεκτίμηση.

#### **Δ. Η γνώση σχετικά με την κατάλληλη κατά περίπτωση συμπεριφορά**

Παρά τα δεδομένα που δηλώνουν ότι τα άτομα με Μαθησιακές Δυσκολίες κατέχουν την ίδια γνώση με τους υπόλοιπους σχετικά με το τι πρέπει να κάνουν σε κάθε κοινωνική περίπτωση, τελικά αποτυγχάνουν να λειτουργήσουν με τον ορθό τρόπο αυθόρμητα (Tur-Kaspa & Bryan, 1994). Ακόμη, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία στην κατανόηση λογικών και αιτιακών σχέσεων σε κοινωνικές περιστάσεις, ενώ δεν μπορούν να προβλέψουν την εξέλιξη και να επιλέξουν τα κατάλληλες κοινωνικές συμπεριφορές (Sisterhen & Gerber, 1989).

Τα προβλήματα αυτά όχι μόνον τους οδηγούν πιο συχνά σε συμπεριφορές μη κοινωνικά αποδεκτές, αλλά δεν τους επιτρέπουν να χρησιμοποιήσουν κατάλληλες αντιδράσεις ακόμη και όταν βρεθούν σε δύσκολη θέση. Στο βαθμό που δυσκολεύονται να αντιληφθούν την κάθε κοινωνική περίπτωση, επιλέγουν λάθος συμπεριφορές και φαίνεται να μην μπορούν ούτε να πουν τα κατάλληλα ψέματα για να δικαιολογήσουν τις πράξεις τους (Pearl & Bryan, 1994).

## **Ποιες είναι οι κοινωνικές σχέσεις των εφήβων με Μ.Δ. με τους συνομήλικους;**

Τα παιδιά αποκτούν δεξιότητες διαπροσωπικών σχέσεων και μαθαίνουν νέες δεξιότητες και συμπεριφορές μέσα από τις στενές διαπροσωπικές σχέσεις με φίλους. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες όμως είναι πιο συχνά μόνοι από ό,τι οι υπόλοιποι συνομήλικοί τους (Margalit & Levin-Alyagon, 1994). Έχουν λιγότερες αμοιβαίες φιλίες και στην αρχή και στο τέλος του σχολικού έτους, ενώ έχουν περισσότερους εχθρούς στο τέλος του σχολικού έτους (Tur-Kaspa, Margalit & Most, 1999).

Επίσης, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες θεωρούν ως φίλους τους λιγότερους συνομήλικους από ότι οι μαθητές χωρίς Μ.Δ. (Vaughn & Elbaum, 1999), έχουν περισσότερους φίλους με μαθησιακά προβλήματα από ότι εκείνοι (Weiner & Schneider, 2002) και επιλέγουν συχνότερα για παιχνίδι παιδιά μικρότερα σε ηλικία από τους ίδιους (Weiner & Sunohara, 1994). Ακόμη, δηλώνουν ότι έχουν λιγότερες επαφές με φίλους και λιγότερο στενές σχέσεις με αυτούς (Vaughn & Elbaum, 1999), ότι οι φιλίες τους είναι λιγότερο σταθερές και ότι δεν τους προσφέρουν θετική ενίσχυση και αναγνώριση (Weiner & Schneider, 2002).

Σε ό,τι αφορά στην αυτοεκτίμησή τους δηλώνουν επίσης χαμηλότερα επίπεδα εμπιστοσύνης και στήριξης σε σχέση με τους συνομήλικούς τους (Vaughn & Elbaum, 1999).

### **Τι λέει η έρευνα:**

Οι έφηβοι με Μ. Δ. λόγω της δυσκολίας τους να αντιληφθούν ορθά τις κοινωνικές συμπεριφορές των άλλων, αντιλαμβάνονται ως φίλους τους συνομήλικους που απλά γνωρίζουν (Silverman & Zigmond, 1983).

## **Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουν οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες στην συναισθηματική τους εξέλιξη;**

Αν και ιστορικά οι ερευνητές έχουν επισημάνει τη σχέση μεταξύ Μαθησιακών Δυσκολιών και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων, δεν έχει διευκρινισθεί ακόμη η φύση αυτής της σχέσης.

Τα τελευταία χρόνια έχει ανοίξει ένας διάλογος στο χώρο των επιστημόνων της ειδικής αγωγής σε σχέση με το ρόλο των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων στις Μαθησιακές Δυσκολίες και έχει προταθεί ότι αυτά τα προβλήματα πρέπει να συμπεριληφθούν στον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών (Kavale & Forness, 1996, Wong, 1996).

Οι παράγοντες συναισθηματικής εξέλιξης που έχουν ήδη διερευνηθεί και συνδεθεί με τις Μαθησιακές Δυσκολίες είναι: α) το άγχος, β) η χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη και γ) οι αυξημένες πιθανότητες κατάθλιψης.

#### **α) Το άγχος**

Οι έφηβοι καλούνται να αντιμετωπίσουν τις βιολογικές αλλαγές που φέρνει η εφηβεία, αλλά και την αλλαγή σε σχέση με τους κοινωνικούς ρόλους που καλούνται να παίξουν καθώς οι σχέσεις με τους συνομήλικους και το άλλο φύλο αποκτούν εξαιρετική σημασία. Επίσης, όταν περνούν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αντιμετωπίζουν σοβαρές αλλαγές σε σχέση με το σχολικό περιβάλλον, καθώς πρέπει να ανταποκριθούν σε αυξημένες σχολικές απαιτήσεις και διαφοροποιημένη διδασκαλία από πολλούς καθηγητές.

Αν και σχεδόν όλοι οι έφηβοι αντιμετωπίζουν τις παραπάνω καταστάσεις, οι περισσότεροι καταφέρνουν να διαχειρίζονται δημιουργικά το άγχος τους χωρίς αρνητικές συνέπειες. Αυτό συμβαίνει διότι οι έφηβοι διαθέτουν σύνθετες γνωστικές δεξιότητες, που τους επιτρέπουν να επιλύουν τα προβλήματα.

Αντίθετα, οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη γνωστική επεξεργασία και στην επίλυση προβλημάτων, με αποτέλεσμα είτε να μην αναγνωρίζουν ότι αντιμετωπίζουν ένα πρόβλημα, ώστε να ζητήσουν βοήθεια, είτε να επιλέγουν λανθασμένη βοήθεια.

Συχνά δεν μιλούν σε κανένα για τα προβλήματά τους ή επιλέγουν την γνωστική άρνηση και την αποφυγή, όταν έχουν πρόβλημα. Η αποφυγή όμως συνδέεται ερευνητικά και με υψηλότερο άγχος ή εμφάνιση συναισθηματικών προβλημάτων (Geisthardt & Munsch, 1996) και με σωματικές αντιδράσεις (Huntington & Bender, 1993). Αν και τα δεδομένα που υπάρχουν σχετικά με υψηλά επίπεδα άγχους σε μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, καταδεικνύουν ότι τα προβλήματα άγχους δεν βρίσκονται σε κλινικό επίπεδο (Fisher, Allen & Kose, 1996), παραμένουν ιδιαίτερα σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα.

#### **β) Η χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη**

Το θέμα της χαμηλής αυτοαντίληψης είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην περίοδο της εφηβείας, διότι το πρόβλημα μπορεί να διογκωθεί εξαιτίας της συγκέντρωσης πολλών χρόνων σχολικής αποτυχίας και δυσκολιών, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων σχετικά με τη σχολική επίδοση, καθώς και από την ανάγκη του μελλοντικού σχεδιασμού και της προετοιμασίας για την ενήλικη ζωή.

Ακόμη, ζητήματα εξελικτικής φύσης που αφορούν στην περίοδο της εφηβείας μπορεί να επηρεάσουν την διαμόρφωση της ταυτότητας του εφήβου και την αίσθηση αξίας για τον εαυτό του.

Εάν θεωρήσουμε την αυτοαντίληψη ως πολυδιάστατη έννοια, υπάρχουν συγκεκριμένες διαστάσεις οι οποίες αναδεικνύονται από την έρευνα ως προβληματικές για τους εφήβους με Μαθησιακές Δυσκολίες. Αν και οι μαθητές με Μ.Δ. επιζητούν κοινωνικές εμπειρίες, οι οποίες είναι αναγκαίες για την εξέλιξή τους, αλλά και για να δραπετεύσουν από τη σχολική αποτυχία, αντιμετωπίζουν σε αυτές σημαντικές δυσκολίες. Συχνά παρουσιάζονται ως παθητικοί, δηλώνουν αβοήθητοι, εμφανίζουν αυξημένη εξάρτηση από άλλους, έλλειψη αυτοπεποίθησης για ακαδημαϊκά και για κοινωνικά θέματα και έχουν έντονο αίσθημα προσωπικής απαξίωσης και κατωτερότητας (Ravin & Stone, 1991).

Οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερη αυτό-εικόνα από τους συνομήλικους τους χωρίς Μ.Δ. (Jarvis & Justice, 1992). Η χαμηλή αυτοεικόνα τους ως μέρος μιας γενικά χαμηλής κοινωνικο /συναισθηματικής προσαρμογής ερμηνεύεται με βάση παράγοντες που σχετίζονται:

- α) με τη σχολική αποτυχία,
- β) με το να είναι κανείς διαφορετικός, να υφίσταται διάκριση ή απομόνωση,
- γ) με παράγοντες που ενυπάρχουν στο σύνδρομο των Μαθησιακών Δυσκολιών (Ravin & Stone, 1991).

#### γ) Αυξημένες πιθανότητες κατάθλιψης

Στην ερευνητική βιβλιογραφία φαίνεται να υπάρχει μια σχέση μεταξύ Μαθησιακών Δυσκολιών και κατάθλιψης, ενώ ελαφρά συμπτώματα κατάθλιψης έχουν συνδεθεί με λανθασμένη απόδοση της επιτυχίας (Saddler & Buckland, 1995). Βέβαια, οι διαφοροποιήσεις στην έρευνα είναι πολλές σε σχέση με τα ποσοστά που κυμαίνονται από 6-48% ύπαρξης κατάθλιψης σε μαθητές με Μ.Δ. Όμως, αν και το ποσοστό των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες που αντιμετωπίζουν προβλήματα κατάθλιψης

#### Τι λέει η έρευνα:

Με βάση τα αποτελέσματα μιας μετα - ανάλυσης των ερευνών σχετικά με την αυτοεκτίμηση και την αυτοαντίληψη των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες γνωρίζουμε ότι περίπου 70% των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν αρνητική αυτοαντίληψη και αυτό εκτίμηση ενώ, πάνω από 80% θεωρούν ότι έχουν χαμηλότερες σχολικές ικανότητες (Kavale & Forness, 1996).

#### Τι λέει η έρευνα:

Αν και τα συμπτώματα κατάθλιψης εμφανίζονται πιο υψηλά σε εφήβους με Μαθησιακές Δυσκολίες από τους υπόλοιπους, δεν είναι τόσο υψηλά που να συνιστούν κλινική κατάθλιψη (Branch, Cohen & Hynd, 1995).

είναι υψηλότερο από αυτό των συνομήλικων τους χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες (Dadley et al., 1992) τα ποσοστά της κλινικής κατάθλιψης παρουσιάζονται ως όχι στατιστικά διαφορετικά από τον υπόλοιπο πληθυσμό (Maag & Reid, 1994).

**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

# 4

## **Ενότητα**

# Προβλήματα στη Σχολική Μάθηση

Στη συγγραφή της ενότητας συνέβαλαν οι:

- Βασίλης Κωτούλας, Σουζάνα Παντελιάδου και Γιώργος Μπότσας (για την υποεπότητα του Γραπτού Λόγου)
- Γιώργος Μπάρμπας (για την υποεπότητα των Μαθηματικών)
- Ιωάννα Βεκύρη (για την υποεπότητα των Φυσικών Επιστημών)

## Ενότητα IV

# Προβλήματα στη Σχολική Μάθηση

## ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

Η κατάρκτηση του χειρισμού του γραπτού λόγου διδάσεται σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα και σε κάθε είδος σχολείου. Σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα χτίζεται ένα μέρος της, έτσι ώστε όταν ολοκληρωθεί η εκπαίδευση, κάθε μαθητής να έχει δημιουργήσει το δικό του οικοδόμημα.

Τα θεμέλια τίθενται στην προσχολική εκπαίδευση, όταν τα παιδιά έρχονται σε πρώτη επαφή με το γραπτό λόγο μέσα από παιχνίδια συνειδητοποίησης του φωνολογικού συστήματος της γλώσσας (π.χ. τα παιχνίδια χειρισμού συλλαβών και φωνημάτων).

Το πέρασμα του παιδιού από την εικόνα των γραμμάτων και των λέξεων που το περιστοιχίζουν, στην αλφαβητική αρχή, σύμφωνα με την οποία κάθε φώνημα του προφορικού λόγου αντιστοιχίζεται προς ένα γράφημα, πραγματοποιείται στην πρώτη τάξη του δημοτικού σχολείου.

Από εκεί και μέχρι το τέλος της φοίτησης στο δημοτικό σχολείο, τα παιδιά θα διδαχτούν γραμματική και συντακτικό, θα πλουτίσουν το λεξιλόγιό τους, θα έρθουν σε επαφή με μια ποικιλία κειμένων που αντιπροσωπεύουν κατά το δυνατόν τα είδη του γραπτού λόγου και φυσικά, θα γράψουν τα δικά τους κείμενα.

Στα επόμενα τρία χρόνια του γυμνασίου, επιχειρείται η συστηματοποίηση και επέκταση των γνώσεων που φέρνουν τα παιδιά από το δημοτικό σχολείο. Η γραμματική, το συντακτικό και το λεξιλόγιο της γλώσσας που μπορούν να στηρίξουν τη διδασκαλία συγγραφής και σύνδεσης των παραγράφων, καθώς και οι στρατηγικές ελέγχου των νοημάτων κατά την ανάγνωση και τη γραφή σχηματοποιούνται, συστηματοποιούνται και επεκτείνονται.

Με την ολοκλήρωση συνεπώς της βασικής εκπαίδευσης, προσδοκάται ο ευχερής χειρισμός του γραπτού λόγου τόσο σε ό,τι αφορά στην ανάγνωση όσο και σε ό,τι αφορά στη γραφή. Είναι γνωστό ωστόσο σε κάθε εμπλεκόμενο στην εκπαίδευση, πως όλα τα παιδιά δε φτάνουν στα επιθυμητά επίπεδα.



### **Ποια είναι τα προβλήματα στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση;**

Με τον όρο αναγνωστική αποκωδικοποίηση αναφερόμαστε στη διαδικασία αναγνώρισης και χειρισμού του αλφαβητικού κώδικα. Η αποκωδικοποίηση είναι δυνατόν να είναι φωναχτή είτε σιωπηρή. Στην φωναχτή αποκωδικοποίηση δίνεται η δυνατότητα ελέγχου της ποιότητάς της, ενώ στη σιωπηρή ο έλεγχος μπορεί να αφορά μόνο στην κατανόηση του κειμένου.

Στο νηπιαγωγείο και στην αρχή της φοίτησης στο δημοτικό, οι δυσκολίες εκδηλώνονται στο χειρισμό της δομής του προφορικού λόγου, με δυσκολία στην αποστήθιση στίχων που ομοιοκαταληκτούν, με λάθη στη σύνταξη του προφορικού λόγου και με δυσκολίες στην ανάκληση συγκεκριμένων λέξεων που χρειάζονται για να εκφραστούν προφορικά (Blachman, 1997, Bradley & Bryant, 1983, Share, Jorm, MacLean & Matthews, 1984, Stanovich, 1986, Wolf, 1997). Καταγράφεται με άλλα λόγια ένα έλλειμμα φωνολογικής επεξεργασίας το οποίο είναι πιθανό να δυσκολέψει τα παιδιά στην προσπάθειά τους να κατακτήσουν την αλφαβητική αρχή και τους μηχανισμούς αποκωδικοποίησης (Κωτούλας, 2003, Πόρποδας, 1992). Στις άλλες τάξεις του δημοτικού, η φτωχή αποκωδικοποίηση – αυτή που οι εκπαιδευτικοί αποκαλούν συλλαβιστή ή κομπιαστή ανάγνωση – επηρεάζει και την κατάκτηση του νοήματος που είναι ο σκοπός της ανάγνωσης. Αυτό συμβαίνει γιατί μεγάλο μέρος της προσοχής του ατόμου είναι στραμμένο στο χειρισμό του κώδικα με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η νοηματική επεξεργασία. Τα συχνότερα προβλήματα στην αποκωδικοποίηση αφορούν σε:

- Ελλιπή φωνολογική επεξεργασία
- Δυσκολία στο χειρισμό φωνημάτων σε δραστηριότητες όπως η ανάλυση, η αφαίρεση και η παραγωγή ομοιοκαταληξίας.
- Κομπιαστή αποκωδικοποίηση, ιδιαίτερη δυσκολία στην αποκωδικοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων, ανοίκειων ή/και πολυσύλλαβων λέξεων.
- Φτωχό οπτικό λεξιλόγιο συχνόχρηστων λέξεων.
- Αποκωδικοποίηση στηριγμένη στη γράμμα προς γράμμα κειμενική επεξεργασία.
- Πολλά λάθη, αντικαταστάσεις, παραλείψεις, αντιμεταθέσεις, γραμμάτων.
- Αντικαταστάσεις λέξεων που μπορεί να μη σχετίζονται ούτε με το νόημα, ούτε με το σχήμα της λέξης.

Ο μαθητής που έχει ήδη εκδηλώσει δυσκολίες στο χειρισμό του γραπτού λόγου, όταν φτάσει στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, θα πρέπει να χειριστεί επιστημονικά αντικείμενα που απαιτούν από αυτόν να αναγνωρίζει άμεσα

μεγάλες και ανοίκειες λέξεις. Η ικανότητα αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για την κατανόηση επιστημονικών κειμένων, που με τη σειρά της εξαρτάται από την ικανότητα του μαθητή να χειριστεί λέξεις που φανερώνουν έννοιες. Γνωρίζουμε μάλιστα, πως η ικανότητα για αποκωδικοποίηση μεγάλων – πολυσύλλαβων λέξεων χαρακτηρίζει ποιοτικά τις διαφορές μεταξύ των καλών και των φτωχών αναγλωστών (Perfetti, 1986). Πολλοί από αυτούς τους μαθητές, ενώ έχουν κατακτήσει τις βασικές δεξιότητες αποκωδικοποίησης, καθώς και ένα οπτικό λεξιλόγιο συχνόχρηστων λέξεων, συνεχίζουν να εκδηλώνουν προβλήματα στο χειρισμό του γραπτού λόγου όταν καλούνται να διαβάσουν λέξεις που τις βλέπουν για πρώτη φορά και έχουν πολλές συλλαβές (π.χ. οι λέξεις που περιέχονται στα σχολικά βιβλία της δευτεροβάθμιας) (Deschler, Schumaker, Lenz & Ellis, 1984 Perfetti, 1986).

### **Ποια είναι τα προβλήματα στην αναγνωστική κατανόηση;**

Χαρακτηριστικό του μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση, είναι η δυσκολία χειρισμού των νοημάτων του κειμένου. Είτε στη φωναχτή είτε στη σιωπηρή ανάγνωση, ο μαθητής δεν μπορεί να σχηματίσει εύκολα μια συνολική εικόνα από το νόημα του κειμένου, ούτε μπορεί εύκολα να αναζητήσει σε αυτό πληροφορίες.

Αν και μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι δυνατόν να χειρίζονται με επιτυχία κάποιες δραστηριότητες που γυμνάζουν τις δεξιότητες αναγνωστικής κατανόησης όπως είναι για παράδειγμα η εξαγωγή συμπερασμάτων από σύντομες παραγράφους ή η εύρεση της κεντρικής ιδέας αυτών, συνεχίζουν να εκδηλώνουν προβλήματα αναγνωστικής κατανόησης (Deschler, Ellis, & Lenz, 1996).

*Ειδικότερα τα χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση είναι:*

- Έχουν ελλείμματα μεταγνωστικής γνώσης. Δεν έχουν επίγνωση των μεταβλητών που αλληλεπιδρούν κατά την ανάγνωση.
- Εκδηλώνουν σημαντική δυσκολία στον εντοπισμό κύριων ιδεών και στην αναγνώριση της σημασίας τους στο νόημα του κειμένου.
- Δε δείχνουν καμιά ευαισθησία σε κειμενικά χαρακτηριστικά όπως η επικεφαλίδα ή άλλους τίτλους, καθώς και στη γενική οργάνωση του κειμένου.
- Δυσκολεύονται ιδιαίτερα να παρακολουθήσουν την κατανόηση των νοημάτων ενός κειμένου. Είναι χαρακτηριστικό πως συνεχίζουν την ανάγνωση ενός κειμένου, ακόμη κι αν δεν έχουν καταλάβει τα νοήματα μιας παραγράφου, ενώ οι συμμαθητές τους που δεν εκδηλώνουν δυσκολίες

σταματούν τη ροή της ανάγνωσης κι επαναλαμβάνουν την ανάγνωσή της μέχρι να κατανοήσουν το νόημά της.

Πριν την ανάγνωση, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες

- Ξεκινούν την ανάγνωση χωρίς προετοιμασία
- Ξεκινούν να διαβάζουν χωρίς να ξέρουν το γιατί
- Χρησιμοποιούν κυρίως εξωτερικά κίνητρα
- Χρησιμοποιούν συχνά αρνητικά σχόλια
- Διαβάζουν χωρίς να ξέρουν πώς να προσεγγίσουν τη δραστηριότητα

Κατά την ανάγνωση

- Η προσοχή τους διασπάται εύκολα
- Δε γνωρίζουν πως δεν κατανοούν
- Διαβάζουν για να τελειώσουν
- Δε γνωρίζουν τι να κάνουν όταν δεν κατανοούν
- Δεν αναγνωρίζουν σημαντικό λεξιλόγιο
- Δεν αναγνωρίζουν καμιά οργάνωση

Μετά την Ανάγνωση

- Σταματούν να διαβάζουν και να σκέπτονται
- Πιστεύουν πως η επιτυχία είναι θέμα τύχης ή ευκολίας του κειμένου

Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν (Grover, Cook, Benson, & Chandler, 1991), αντανakλούν την απουσία ευέλικτης χρήσης στρατηγικών για τον επιτυχημένο χειρισμό δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και απουσία αποτελεσματικής χρήσης της μεταγνώσης. Επιπλέον, το υπόβαθρο γνώσεων του αναγνώστη είναι μια σημαντική μεταβλητή της αναγνωστικής κατανόησης, διότι η προηγούμενη γνώση επηρεάζει περισσότερο το τελικό αναγνωστικό αποτέλεσμα παρά ο δείκτης νοημοσύνης ή η αναγνωστική ευχέρεια (Johnston & Pearson, 1982).

### **Ποια είναι τα προβλήματα στην ορθογραφία;**

Η ορθογραφία αποτελεί μία περιοχή, στην οποία καταγράφεται με ιδιαίτερη συνέπεια η υποεπίδοση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες σε σχέση με συνομηλίκους τους που δεν εκδηλώνουν Μαθησιακές Δυσκολίες σε διάφορες ηλικίες (Kotoulas & Padeliaou, 2000· Κωτούλας & Παντελιάδου, 2001· Πόρποδας, 1989· 1992). Επιπλέον, η ορθογραφική επίδοση έχει θεωρηθεί ως το ακριβέστερο και πλέον τυπικό χαρακτηριστικό που διακρίνει τους μαθητές που εκδηλώνουν δυσκολίες στο χειρισμό του γραπτού λόγου από συμμαθητές

τους που εκδηλώνουν γενικευμένες δυσκολίες (Deshler, Schumaker, Alley, Warner, & Clark, 1982).

Η ελλειμματική φωνολογική επεξεργασία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες επηρεάζει και την ορθογραφική ικανότητα. Προσθήσεις, αφαιρέσεις, αντικαταστάσεις, μεταθέσεις, συλλαβών και γραμμάτων είναι ορθογραφικά λάθη που σχετίζονται ισχυρά με το επίπεδο φωνολογικής επίγνωσης και εμφανίζονται συχνά από μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες (Kotoulas & Padeliaou, 2000). Εκτός αυτών όμως εκδηλώνονται και λάθη ιστορικής ορθογραφίας στα οποία ο μαθητής γράφει τις λέξεις ακολουθώντας φωνητική ορθογραφία, φροντίζοντας να τηρείται, με άλλα λόγια, μόνο η ακουστική τους εικόνα, αγνοώντας οποιαδήποτε έννοια κανόνα.

*Ειδικότερα, τα συχνότερα λάθη αφορούν σε:*

- Ελλιπή φωνολογική επεξεργασία.
- Πιθανή τήρηση της ακουστικής εικόνας της λέξης χωρίς τήρηση των κανόνων ιστορικής ορθογραφίας.
- Δυσκολία αναγνώρισης ή ανάλυσης μιας λέξης στα συνθετικά της.
- Δυσκολία εφαρμογής μορφημικής ορθογραφίας.
- Λέξεις που δε χρησιμοποιούνται συχνά.
- Λέξεις στις οποίες δεν εφαρμόζονται ακριβείς γραφοφωνημικές αντιστοιχίες,
- Συχνόχρηστες λειτουργικές λέξεις (από, μη, είναι κτλ).

Η συχνότερη στρατηγική που εφαρμόζεται είναι να χρησιμοποιούν λέξεις που έχουν απομνημονεύσει την ορθογραφική τους εικόνα ή / και να αντικαθιστούν τη λέξη που δε γνωρίζουν με κάποια που θυμούνται την ορθογραφία της.

Μακροχρόνιες μελέτες που ακολούθησαν μαθητές μέχρι την ύστερη εφηβεία τους (Bruck, 1987, Finucci, Gottfredson & Childs, 1985) έχουν δείξει πως τα προβλήματα στην ορθογραφία είναι ιδιαίτερα δύσκολο να ξεπεραστούν, ακόμη κι όταν οι μαθητές έχουν τα πλεονεκτήματα του υψηλού δείκτη νοημοσύνης, του υψηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου και μεγάλης διάρκειας εκπαίδευση. Τα αξεπέραστα ορθογραφικά προβλήματα από τη μια και η έμφαση που δίνει το σχολείο στην εκμάθηση και την τήρηση της ορθογραφίας από την άλλη δημιουργούν μια κατάσταση που επιφέρει παραπέρα προβλήματα. Καθώς τα ορθογραφικά λάθη του μαθητή είναι αυτά που ουσιαστικά του υπαγορεύουν ποιες λέξεις θα χρησιμοποιήσει στα κείμενα του ώστε να μην χαρακτηριστεί ανορθόγραφος (Ζακεστίδου & Μάνιου-Βακάλη, 1987), ο

μαθητής οδηγείται σε μείωση των λέξεων που χρησιμοποιεί για να εκφραστεί. Έτσι το λεξιλόγιό του περιορίζεται και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επηρεάζονται και η αναγνωστική του κατανόηση και η ποιότητα του παραγόμενου γραπτού λόγου.

### **Ποια είναι τα προβλήματα στην παραγωγή του γραπτού λόγου;**

Η γραφή απαιτεί την ενεργοποίηση όλων των στρατηγικών και δεξιοτήτων που σχετίζονται με το χειρισμό του γραπτού λόγου και που έχουν αναφερθεί μέχρι τώρα. Αν και σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα η γραφή αποτελεί οριζόντιο στόχο του, διδάσκεται και χωριστά. Στο δημοτικό σχολείο υπάρχει το «Σκέφτομαι και γράφω» όπου τα παιδιά καλούνται να τοποθετηθούν σε ένα θέμα που έχει ήδη συζητηθεί στην τάξη τους. Στο γυμνάσιο οι γνώσεις και οι δεξιότητες σχηματοποιούνται και συστηματοποιούνται. Επεκτείνεται το λεξιλόγιο και διδάσκεται η δόμηση παραγράφων, η σύνδεσή τους και η παράθεση επιχειρημάτων.

Ο τυπικός μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες εκφράζεται γραπτά έχοντας περιορισμένες δεξιότητες στο σχεδιασμό, την παραγωγή και τον έλεγχο των φάσεων της συγγραφικής διαδικασίας (Deshler, Ellis, & Lenz, 1996; Graham & Harris, 1993).

#### Πριν τη συγγραφή

- Δεν μπορεί να προσαρμόσει το κείμενό του στα χαρακτηριστικά αυτού που απευθύνεται, αλλά γράφει πάντα με ένα συγκεκριμένο τρόπο (Nodine, 1983). Η αιτία και οι συνθήκες συγγραφής, δηλαδή, δε γίνονται κατανοητές, ούτε ορίζουν την κατεύθυνση που θα ακολουθηθεί στη συγγραφή.
- Ενδεχομένως να υπάρχει αρχική καταγραφή, η οποία όμως δε συνοδεύεται από καμιά διόρθωση.
- Γνωρίζει ελάχιστες ή και καθόλου πληροφορίες για το αντικείμενο που διαπραγματεύεται.

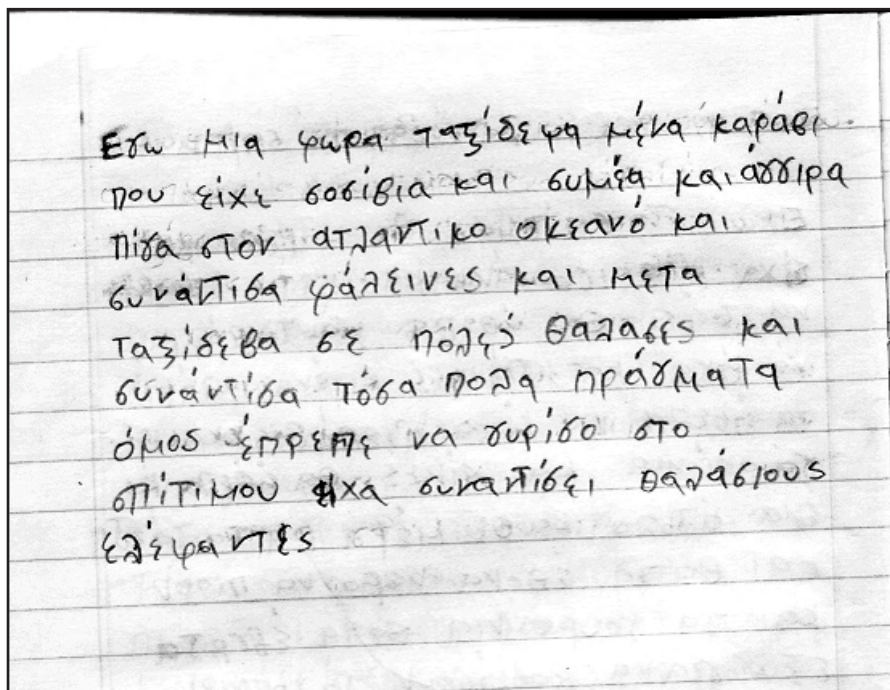
#### Κατά τη συγγραφή

- Περιορισμένος έλεγχος των στρατηγικών που θα χρησιμοποιήσει κατά τη διάρκεια της συγγραφικής διαδικασίας.
- Συνήθως άσχημος γραφικός χαρακτήρας, γραφή εκτός γραμμών, καταστράγγιση περιθωρίων.
- Αποκλειστικά απλές (αν όχι απλοϊκές) και ιδιαίτερα σύντομες προτάσεις
- Προτάσεις με προβλήματα στη σύνταξη, στις οποίες δε δένουν τα νοήματα τους.

- Η συγγραφή φαίνεται να δομείται σε σύντομες απαντήσεις ερωτήσεων που είναι σε τυχαία σειρά.
  - Πρόλογος κι επίλογος συνήθως απουσιάζουν.
  - Μικρή έκταση του κειμένου.
  - Μεγάλος αριθμός ορθογραφικών λαθών.
  - Δυσκολία στο να αποφασίσουν για το τι θα γράψουν, είτε αυτό προέρχεται από τη μνήμη τους είτε από εξωτερικές πηγές
- Μετά τη συγγραφή
- Ελάχιστες διορθώσεις επί της ουσίας. Δυσκολεύονται να βελτιώσουν τα νοήματα του κειμένου που οι ίδιοι έχουν γράψει, εκτός ίσως από την στίξη του.
  - Χρειάζονται κατά βάση πολύ περισσότερο χρόνο από όσο οι ώριμοι συγγραφείς.
  - Θεωρούν καλό εκείνο το κείμενο που δεν έχει ορθογραφικά λάθη.

Το γραπτό που παρατίθεται στην εικόνα είναι τυπικό των δεξιοτήτων συγγραφής που έχουν πολλοί μαθητές με ΜΔ. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είναι:

1. Άσχημη εικόνα (κατάργηση περιθωρίων, γραφή «στον αέρα»)
2. Μικρή έκταση
3. Πολλά ορθογραφικά λάθη
4. Το περιεχόμενό του αναπτύσσεται σε σύντομες, κακοσυνδυασμένες προτάσεις με φτωχή οργάνωση
5. Κυριαρχεί η παρατακτική σύνδεση
6. Τελείες ή άλλα σημεία στίξης δεν υπάρχουν στο κείμενο.
7. Πρόλογος και επίλογος επίσης λείπουν.
8. Το έργο έχει μετατραπεί σε ερωταπαντήσεις.



Γραπτό μαθητή Α΄ Γυμνασίου (Σχολική χρονιά 2003-2004)

### Πώς μπορώ να υποστηρίξω την ευχέρεια στην αποκωδικοποίηση;

Προκειμένου να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη επιτυχία στην άσκηση της αποκωδικοποίησης φροντίζουμε (Cunningham & Allington, 1999· Strickland, Ganske & Monroe, 2002):

- Να προηγείται σιωπηρή ανάγνωση πριν τη φωναχτή, ώστε να έχουν έρθει οι μαθητές σε μια πρώτη επαφή με το κείμενο.
- Το κείμενο που θα δοθεί για αποκωδικοποίηση να είναι επιπέδου που μπορεί να το χειριστεί ο μαθητής.
- Να μη διορθώνουμε τα λάθη του αναγνώστη, εφόσον αυτά δεν αλλοιώνουν το νόημα του κειμένου. (Αν το νόημα αλλοιώνεται, στην ολοκλήρωση της πρότασης ή της παραγράφου, διακόπτουμε τον αναγνώστη και επισημαίνουμε το λάθος του, ρωτώντας τον αν προκύπτει νόημα από αυτό που διάβασε. Ζητούμε από το μαθητή να επαναλάβει την ανάγνωσή του κι αν κάνει ξανά λάθος επεμβαίνει η εκπαιδευτικός κι εκφέρει τη λέξη).



### **Πώς μπορώ να διδάξω το λεξιλόγιο;**

Οι λέξεις αποτελούν τις ετικέτες που έχουν προσδιοριστεί για να αντιπροσωπεύουν ιδέες και έννοιες. Η κατανόηση του νόηματος των λέξεων μιας παραγράφου διευκολύνει την αναγνωστική κατανόηση.

Η εισαγωγή νέων ή άγνωστων λέξεων πριν οι μαθητές διαβάσουν ένα καινούριο κείμενο αποτελεί μια παραδοσιακή διδακτική πρακτική.

Η πρακτική αυτή ωστόσο απαιτεί αρκετό χρόνο, έτσι είναι σχετικά δύσκολο να διδαχτούν όλες οι νέες λέξεις. Ένας μικρός αριθμός άγνωστων λέξεων σε ένα κείμενο δε μειώνει πάντα την ικανότητα των αναγνωστών να καταλάβουν.

Υπάρχουν δύο κριτήρια για την επιλογή των λέξεων που θα διδαχτούν πριν το κείμενο:

#### 1ο κριτήριο.

Διδάσκω λέξεις που είναι ουσιαστικές για την κατανόηση του κειμένου. Επιλέγω με βάση το ερώτημα: «Εάν οι μαθητές μου δε γνωρίζουν το νόημα αυτής της λέξης θα είναι ικανοί να κατανοήσουν το νόημα του κειμένου / της παραγράφου;»

#### 2ο κριτήριο.

Διδάσκω λέξεις που είναι κοινές ή γενικώς χρήσιμες για τους μαθητές να τις ξέρουν.

### **Πώς μπορώ να διδάξω τις στρατηγικές κατανόησης κειμένου;**

Η επιτυχία στην αναγνωστική κατανόηση προϋποθέτει μια σειρά από διαδικασίες λύσης προβλημάτων που περιλαμβάνουν την οργάνωση και το μετασχηματισμό πληροφοριών, την κρίση και σύγκριση ιδεών και τη σύνδεση της νέας πληροφορίας με την προηγούμενη γνώση.

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θυμούνται πως η διδασκαλία διάφορων στρατηγικών ως απομονωμένες τακτικές, πολύ σπάνια προσφέρει κέρδη στην αναγνωστική κατανόηση των παιδιών.

Η διδασκαλία στρατηγικών πρέπει α) να ενσωματωθεί στην καθημερινή διδακτική πρακτική και β) πρέπει να διδάσκονται όχι μόνο οι στρατηγικές αλλά και οι τρόποι συντονισμού - ενορχήστρωσής τους (μεταγνωστικές στρατηγικές) για να γίνει η χρήση τους αποτελεσματική.

Οι στρατηγικές αυτές διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: σε αυτές που εφαρμόζονται (α) πριν την ανάγνωση, (β) κατά τη διάρκεια της και (γ) μετά από αυτήν.



### α. Πριν την ανάγνωση

Προκαταρκτική επισκόπηση: Η εκπαιδευτικός διδάσκει τους μαθητές να «φυλλομετρούν» τις σελίδες του κειμένου διαβάζοντας επικεφαλίδες, τίτλους, λεζάντες των εικόνων, τα γράμματα έντονης ή πλάγιας γραφής, ώστε να διαμορφώσουν κάποιες προσδοκίες για το περιεχόμενο του κειμένου που θα διαβάσουν.

Πρόβλεψη: Ο μαθητής καλείται να σκεφθεί ποιος είναι ο σκοπός της ανάγνωσης που θα ακολουθήσει και προβλέπει τι είδους πληροφορίες θα συναντήσει, υποβάλλοντας ερωτήσεις στον εαυτό του όπως «Τι περιμένω να μάθω από αυτό το κείμενο;», «Τι πιθανά να ανακαλύψω μέσα από αυτό;»

Επισκόπηση λεξιλογίου: Ο μαθητής καλείται να αναρωτηθεί ποιο λεξιλόγιο ή ποιες φράσεις αναμένει να συναντήσει στο κείμενο και δημιουργεί μια λίστα (μερικές ίσως να τις συνάντησε κατά την προκαταρκτική επισκόπηση).

Ενεργοποίηση προϋπάρχουσας γνώσης: Με τη μέθοδο του καταιγισμού ιδεών (brainstorming) ο μαθητής μαθαίνει να καταγράφει οποιεσδήποτε ιδέες και έννοιες του έρθουν στο μυαλό και θεωρεί ότι συνδέονται με το περιεχόμενο του κειμένου. Στη συνέχεια, τις κατηγοριοποιεί σε ένα νοηματικό χάρτη.

### β. Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης

Σημειώσεις στο περιθώριο της σελίδας: Οι μαθητές για να αποφύγουν τον κίνδυνο της μηχανικής ανάγνωσης, καθώς διαβάζουν σημειώνουν στο περιθώριο της σελίδας ένα τικ (✓) όταν κατανοούν το κείμενο, ένα ερωτηματικό όταν δυσκολεύονται στην κατανόηση και θαυμαστικό όταν εκπλήσσονται.

Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης οι μαθητές καλούνται να αυτορρυθμίζουν την αναγνωστική συμπεριφορά τους ανάλογα με το επίπεδο της κατανόησής τους (Ellis, 1996).

Αντίστροφη πορεία: Διδάσκουμε στους μαθητές όταν αντιμετωπίζουν σοβαρή δυσκολία κατανόησης να ξαναγυρνούν προς τα πίσω, μέχρι να ξεδιαλύνουν το νόημα ή να εντοπίσουν ακριβώς τι τους δημιουργεί τη σύγχυση (π.χ. μια αντίφαση του περιεχομένου).

Διαγράμματα οργάνωσης: Μαθαίνουν να οργανώνουν τις πληροφορίες ενός κειμένου κατασκευάζοντας διαγράμματα διαφόρων τύπων (δενδροδιαγράμματα, διαγράμματα ροής κ.τ.λ.).

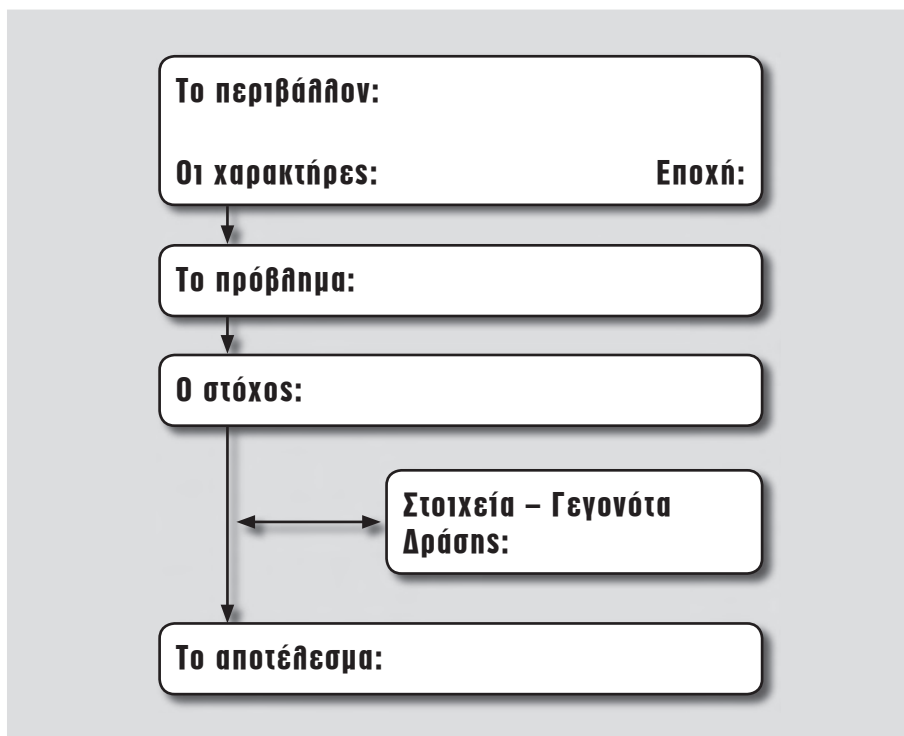
Επισήμανση των βασικών σημείων: Ο μαθητής καθώς διαβάζει καλείται να σημειώνει σημειώνει με χρωματιστά μολύβια, υπογραμμίζοντας ή κυκλώνοντας τα βασικά σημεία ενός κειμένου και τις λέξεις – κλειδιά.

Δημιουργία εικόνων: Ο μαθητής κατά τη διάρκεια που διαβάζει ή κάνοντας μικρές παύσεις μαθαίνει να φαντάζεται την εικόνα που του περιγράφει ο συγγραφέας με όλες τις λεπτομέρειες που αναφέρονται στο κείμενο.

### γ. Μετά την ανάγνωση

Απάντηση ερωτήσεων: Ο μαθητής μαθαίνει να ελέγχει την κατανόηση του κειμένου απαντώντας σε ερωτήσεις που ο ίδιος έχει θέσει στον εαυτό του ή που είναι γραμμένες στο βιβλίο, ή που τις έχει υποβάλλει η εκπαιδευτικός.

Νοηματικά πλαίσια: Ο αναγνώστης μαθαίνει να οργανώνει τις πληροφορίες ενός κειμένου κατασκευάζοντας νοηματικούς χάρτες και ιστούς, χάρτες κριτικής σκέψης, δενδροδιαγράμματα και διαγράμματα ροής. Αυτά τα γραφήματα μπορεί να αφορούν στην εξέλιξη μιας ιστορίας, στην αναφορά ή συσχέτιση των επιμέρους επεισοδίων μιας ιστορίας, στην παρουσίαση της σχέσης αιτίων και αιτιατών ή απλά στην οργάνωση των στοιχείων που αναφέρονται σε ένα κείμενο.



Χάρτης ιστορίας

Η στρατηγική της παράφρασης: Η στρατηγική της παράφρασης είναι μια από εκείνες τις στρατηγικές που αυξάνουν σημαντικά τις δεξιότητες κατανόησης των εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες. Παρ' όλο που θεωρητικά είναι μια απλή στρατηγική που θα μπορούσε να περιγραφεί σε 3 βήματα (ανάγνωση της παραγράφου, υποβολή αυτο-ερωτήσεων για την εύρεση της κύριας ιδέας και των λεπτομερειών και έκφραση της κύριας ιδέας και των λεπτομερειών με τις δικές του λέξεις) τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες είτε δεν τη χρησιμοποιούν συχνά, είτε όταν το κάνουν αυτό συμβαίνει με έναν αναποτελεσματικό τρόπο (Μπότσας & Παντελιάδου, 2003).

*Η διδασκαλία της στρατηγικής αυτής (καθώς και άλλων ανάλογων στρατηγικών) μπορεί να ακολουθήσει το παρακάτω σχήμα:*

1. Περιγραφή της στρατηγικής  
Σε αυτό το στάδιο η εκπαιδευτικός περιγράφει τις περιστάσεις στις οποίες μπορεί ο μαθητής να χρησιμοποιήσει τη στρατηγική (γιατί και πότε).
2. Μοντελοποίηση της στρατηγικής  
Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει την στρατηγική παρουσιάζοντας φωναχτά τη σκέψη του την ώρα που την εκτελεί.
3. Λεκτική επεξεργασία και επανάληψη  
Γίνεται επεξεργασία της εκτέλεσης της στρατηγικής με ερωτήσεις προς τους μαθητές και σε βάθος ανάλυση των βημάτων χρήσης της.
4. Πρακτική  
Σε αυτό το στάδιο γίνεται πρακτική εξάσκηση στη στρατηγική σε παραγράφους που οι μαθητές έχουν ήδη διαβάσει.
5. Εξάσκηση ανώτερου επιπέδου και γενίκευση  
Η εκπαιδευτικός δίνει στους μαθητές αναγνωστικό υλικό διαφόρων τύπων (κείμενα σχολικού βιβλίου, εγκυκλοπαίδειες, εφημερίδες κλπ.), για εξάσκηση.

Η στρατηγική της κατανόησης άγνωστων λέξεων: Η δεξιότητα της κατανόησης άγνωστων λέξεων μέσα σε ένα κείμενο είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους εφήβους. Τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά χρησιμοποιούν πολύ συχνά εξωτερική βοήθεια (λεξικό, ερώτηση στο δάσκαλο) για να λύσουν τέτοιου είδους προβλήματα. Οι έφηβοι όμως που είτε από ντροπή, είτε για τι οι συνθήκες δεν το επιτρέπουν (π.χ. διαγωνίσματα) δεν μπορούν να βασισθούν σε αυτήν την "χαμηλού" επιπέδου στρατηγική της χρήσης εξωτερικής βοήθειας.

Μια σύνθετη στρατηγική που μπορούμε να διδάξουμε στους μαθητές αναλύεται σε πέντε επιμέρους γνωστικές τακτικές, ανεξάρτητες και διαφορετικού

επιπέδου. Αυτές είναι:

- **Συμφραζόμενα:** συνεπάγεται τη χρήση του πλαισίου (συμφραζόμενα) μέσα στο οποίο βρίσκεται η άγνωστη λέξη.
- **Σημασιολογική ανάλυση:** είναι μια επέκταση της προηγούμενης τακτικής των συμφραζόμενων. Περιλαμβάνει την αναζήτηση λέξεων που μοιάζουν γνωστές μέσα στην άγνωστη λέξη έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί αυτή πληροφορία για να κατανοηθεί η άγνωστη.
- **Δομική ανάλυση:** είναι η ανάλυση της λέξης στα στοιχεία της (πρόθεμα, κατάληξη κλπ.) ή η προσπάθεια κατάταμής της σε αναγνωρίσιμες συλλαβές. Οι λέξεις που μπορούν να αναγνωριστούν με αυτήν την τακτική είναι πολυσύλλαβες σύνθετες λέξεις, λέξεις στις οποίες προστέθηκε αύξηση ή κατάληξη, λέξεις που μπορούν να χωριστούν σε γνωστές συλλαβές και λέξεις που μόνο στο λεξικό μπορούν να βρεθούν.
- **Μορφολογική ανάλυση:** η τακτική αυτή είναι ανάλογη της προηγούμενης και αξιοποιεί την ανάλυση της άγνωστης λέξης σε μορφολογικά στοιχεία που παρέχουν νοηματικές πληροφορίες (π.χ. προ-, -ούμενος, μετα-).
- **Εξωτερική βοήθεια:** είναι τακτική χαμηλού επιπέδου και χρησιμοποιείται από τους μαθητές μόνο στην περίπτωση που δεν μπορούν να βρουν το νόημα της άγνωστης λέξης με κάποια από τις προηγούμενες.

Η στρατηγική για προσεκτική εξέταση κεφαλαίου: Τα καλογραμμένα κείμενα ενσωματώνουν μια σειρά από στοιχεία που βοηθούν τον αναγνώστη να κατανοήσει το κείμενο (π.χ. επικεφαλίδες, πρόλογος, υπογραμμισμένες ή έντονα γραμμένες λέξεις κλπ.).

Η εκπαιδευτικός μπορεί να διδάξει όλους τους μαθητές να κάνουν χρήση των επιβοηθητικών στοιχείων του κειμένου. Από την άλλη έχοντας κατά νου τον σημαντικό ρόλο τους θα πρέπει να εισάγει τέτοιου είδους βοήθειες στα κείμενα που δίνει στα παιδιά ή όταν δεν υπάρχουν στο εξεταζόμενο κείμενο.

#### Η στρατηγική της ερμηνείας οπτικών βοηθημάτων:

Τα οπτικά βοηθήματα όπως τα γραφήματα ή οι πίνακες που υπάρχουν συχνά στα κείμενα που διαβάζουν οι μαθητές, έχουν σαν στόχο την υποβοήθηση της κατανόησης ενός μέρους της πληροφορίας. Η ερμηνεία τους είναι μια σύνθετη διαδικασία λύσης προβλημάτων και είναι ανάγκη οι μαθητές να χρησιμοποιούν συγκεκριμένους τρόπους - στρατηγικές για να το επιτύχουν. Τα επιμέρους βήματα της στρατηγικής για τους μαθητές είναι:

- Υποβάλλουν ερωτήσεις στον εαυτό τους για να βρουν το λόγο για τον οποίο πρέπει να αναλύσουν το οπτικό βοήθημα.
- Βρίσκουν τι είναι σημαντικό σε σχέση με το συγκεκριμένο βοήθημα.
- Το συνδέουν με το μέρος του κειμένου που αναφέρεται σε αυτό.
- Προσπαθούν να εξηγήσουν το οπτικό βοήθημα με δικά τους λόγια.

Στρατηγικές αναγνώρισης οργανωτικών σχεδίων: Οι βασικές πληροφορίες σε ένα κείμενο είτε ορίζονται σαν "σημαντικές" και βρίσκονται συνήθως στην πρώτη παράγραφο είτε βρίσκονται στο κέντρο ενός γενικότερου οργανωμένου σχεδίου πληροφορίας. Στην πρώτη περίπτωση, οι μαθητές δεν έχουν παρά να πάνε στην πρώτη παράγραφο και να βρουν την κύρια ιδέα. Στη δεύτερη όμως, η εκπαιδευτικός θα πρέπει να τους καθοδηγήσει για να τη βρουν μέσα από το οργανωτικό σχέδιο. Αυτά τα οργανωτικά σχέδια μπορεί να είναι:

- Απλή απαρίθμηση
- Ακολουθία
- Σχέσεις σύγκρισης και αντίθεσης
- Σχέσεις αιτίας - αποτελέσματος
- Συνδυασμοί προβλήματος - λύσης

Η εύρεση της κύριας ιδέας και των υπόλοιπων βασικών μέσα από μια διαδικασία αναγνώρισής τους στα οργανωτικά σχέδια μπορεί να βοηθηθεί από τη χρήση πινάκων, ή γνωστικών και νοητικών χαρτών. Η διδασκαλία χρήσης τέτοιων στρατηγικών μελέτης θα βοηθήσει τους μαθητές να αφομοιώσουν έναν τρόπο αναγνώρισης των κύριων σημείων οποιουδήποτε τύπου κειμένου ακόμη και όταν αυτό είναι περίπλοκο και σύνθετης δομής.

### **Πώς μπορεί να βελτιωθεί η ικανότητα για περίληψη;**

Στη βασική δραστηριότητα για τη διδασκαλία της περίληψης, ζητάμε από τους μαθητές να πουν με δικά τους λόγια ένα απόσπασμα διήγησης που μόλις έχουν διαβάσει. Κατή τη διάρκεια των ανακοινώσεων η εκπαιδευτικός γράφει τα σχόλια των ιδεών που ανακλήθηκαν στον πίνακα και συζητά με τους μαθητές ποιες ιδέες είναι πιο σημαντικές.

Η ομάδα ανατρέχει στο χάρτη της ιστορίας που η εκπαιδευτικός έχει από πριν δημιουργήσει και συγκρίνει τις πληροφορίες που αναφέρονται σε αυτόν με τα στοιχεία της διήγησης των μαθητών. Το επόμενο βήμα είναι η καλλιέργεια της κατανόησης ότι η περίληψη ενός κειμένου εστιάζει στα δομικά / κύρια στοιχεία του χρησιμοποιώντας τις προτάσεις που ήδη έχουν αναφερθεί.

Δώστε διάφορα παραδείγματα από καλά δομημένες προφορικές και γραπτές περιλήψεις. Μέσα από συζήτηση οδηγήστε το τμήμα να αξιολογήσει αυτές τις περιλήψεις και προσπαθήστε να κωδικοποιήσετε τα κριτήρια που χαρακτηρίζουν τις καλύτερες. Εξηγήστε πως μια καλή περίληψη:

- είναι σύντομη,
- περιγράφει τα κύρια σημεία του θέματος,
- περιλαμβάνει μόνο τις σημαντικές πληροφορίες,
- παραλείπει δευτερεύουσες ή άσχετες λεπτομέρειες,
- οργανώνει τις πληροφορίες με ένα καθαρό τρόπο και,
- επαναδιατυπώνει το νόημα με τα λόγια του αναγνώστη

Αντίθετα με τις προφορικές αναδιηγήσεις, στις γραπτές δραστηριότητες διατίθεται περισσότερος χρόνος για να επιδράσουν στο κείμενο και να σχηματιστούν οι περιλήψεις. Την ίδια στιγμή, οι γραπτές περιλήψεις επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να αναλύσουν το περιεχόμενο πιο προσεκτικά από ότι επιτρέπουν οι προφορικές αναδιηγήσεις.

Η διδασκαλία της περίληψης που εμπλέκει τη γραφή ξεπερνά τα εμπόδια της βραχυπρόθεσμης μνήμης και ενθαρρύνει τους αναγνώστες να αξιολογούν, αλλάζουν, ανασχηματίζουν και ξανασκέφτονται το διαθέσιμο κείμενο. Οι γραπτές περιλήψεις επίσης βοηθούν στην εύκολη απομνημόνευση του περιεχομένου.

Στη συνέχεια περιγράφονται κάποιες συγκεκριμένες τεχνικές, χρήσιμες για την ανάπτυξη των ικανοτήτων περίληψης.

Κύριοι τίτλοι εφημερίδων: Κόψτε τους κύριους τίτλους από άρθρα εφημερίδων διαφόρων μεγεθών. Ζητήστε από τους μαθητές σας να διαβάσουν κάθε άρθρο και επιλέξτε τον κατάλληλο τίτλο από μια σύνθετη λίστα.

Πιθανοί παράγραφοι: Αυτή η τεχνική χρησιμοποιεί πλαίσια ιστοριών στα οποία έχει σβηστεί ένα κομμάτι τους και ζητούμε από τους μαθητές να προβλέψουν τα κύρια στοιχεία της ιστορίας. Μετά την ανάγνωση της ιστορίας, οι μαθητές κατευθύνονται στο να χρησιμοποιήσουν το πλαίσιο της ιστορίας για να δημιουργήσουν μια έγκυρη περίληψη του επιλεγμένου κειμένου.

Γραφή περίληψης σε ομάδα: Διαβάστε ένα ενδιαφέρον πληροφοριακό άρθρο στο τμήμα σας και στη συνέχεια ζητήστε από τους μαθητές σας να σημειώσουν τις σημαντικότερες ιδέες από όσες άκουσαν. Καταλογοποιήστε τα σημεία που οι μαθητές έδωσαν στη φόρμα σημειώσεων του πίνακα. Χρησιμοποιώντας αυτά τα σημεία, κατευθύνετε την τάξη στη δόμηση ενός ομαδικού περιληπτικού σχολίου. Η τεχνική αυτή είναι ένα φυσικό προστάδιο στις περιλήψεις που θα γράψουν τα παιδιά από μόνα τους.

Ζευγάρια Περίληψης: Δώστε στους μαθητές να διαβάσουν ένα κείμενο που θα το έχουν επιλέξει οι ίδιοι. Στη συνέχεια δουλεύοντας σε ζευγάρια οι μαθητές μπορούν να ανακεφαλαιώνουν προφορικά περιληπτικά τις πληροφορίες για τους συναδέλφους τους.

Ασκούμενοι δημοσιογράφοι: Δώστε στα παιδιά ρόλους δημοσιογράφων εφημερίδας ή ραδιοφώνου. Αναθέστε τους τη συγγραφή σύντομων περιλήψεων άρθρων ή ιστοριών, εστιάζοντας στις ερωτήσεις: ποιος, τι, πότε, πού, γιατί και πώς. Οι περιλήψεις της ομάδας μπορούν να συγκρίνονται και να συζητούνται.

Η περίληψη αποτελεί ένα εργαλείο που η χρήση του ενδείκνυται σε διαθεματικές δραστηριότητες. Έτσι ευκαιρίες για εξάσκηση στην περίληψη δίνονται μετά τη διδασκαλία των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων ή/και την ανάθεση αναγνώσεων, την επίδειξη ή τις παρατηρήσεις στο εργαστήριο ή τις εκδρομές. Η ακρόαση διηγήσεων ή αναγνώσεων βιβλίων, η παρακολούθηση ταινιών ή προγραμμάτων τηλεόρασης, καθώς και η ανταλλαγή βιβλίων, επίσης δίνουν ευκαιρίες για εξάσκηση στην περίληψη.

### **Πώς διδάσκω τις στρατηγικές παραγωγής γραπτού κειμένου;**

Οι στρατηγικές γραπτής έκφρασης διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: σε αυτές που εφαρμόζονται (α) πριν τη συγγραφή, (β) κατά τη διάρκεια της συγγραφής και (γ) μετά από αυτήν.

#### **α. Πριν τη συγγραφή**

Πριν ξεκινήσει ο μαθητής να γράφει πρέπει να σκεφτεί ποιος είναι ο σκοπός του κειμένου που θα παράγει, να συγκεντρώσει τις σχετικές με το θέμα ιδέες και να τις οργανώσει σε μια λογική σειρά. Στρατηγικές που βοηθούν σε αυτήν την κατεύθυνση είναι οι παρακάτω:

Υποβολή αυτο-ερωτήσεων: Ο μαθητής προετοιμάζεται για να γράψει το κείμενο, απαντώντας σε ερωτήσεις που ο ίδιος θέτει στον εαυτό του, όπως:

«Ο γενικός σκοπός του κειμένου που καλούμαι να γράψω είναι ...»

«Η δομή του κειμένου μου θα πρέπει να έχει τη μορφή ...»

«Τις πληροφορίες που θα χρειαστώ θα τις αντλήσω από ...»

«Ποιο θα πρέπει να είναι το μέγεθος του γραπτού κειμένου;»

«Πόσο χρόνο έχω στη διάθεσή μου για να το ετοιμάσω;»

**Η ΕΚΘΕΣΗ της προετοιμασίας:** Για να θυμάται ο μαθητής πώς πρέπει να εργαστεί για να φτιάξει ένα σκελετό και να οργανώσει τη δομή του κειμένου που θα γράψει, εφαρμόζει την αρκτικόλεξο της έκθεσης που είναι:

Εκφράζω σκόρπια τις ιδέες μου

Κατηγοριοποιώ αυτές σε ομάδες

Θέτω αυτές σε λογική σειρά

Ελέγχω αν κάποια είναι παράταιρη με το θέμα

ΣΗμειώνω με αριθμούς την προτεραιότητα που τους δίνω.

### **β. Κατά τη διάρκεια της συγγραφής**

Ο μαθητής πρέπει να επιλέγει τις κατάλληλες λέξεις και εκφραστικά μέσα, καθώς και να συντονίζει αποτελεσματικά τις επιμέρους δεξιότητες που εφαρμόζει. Η αυτο-υποβολή ερωτήσεων βοηθά και σε αυτήν την περίπτωση:

**Αυτο-υποβολή ερωτήσεων:** Καθώς ο μαθητής γράφει, υποβάλλει ερωτήσεις στον αυτό του που αναφέρονται όχι μόνο στο περιεχόμενο, αλλά και στις τεχνικές και εκφραστικά μέσα που επιλέγει να χρησιμοποιήσει, όπως:

*«Είναι το νόημα της πρότασης που μόλις έγραψα ολοκληρωμένο;»*

*«Μήπως χρησιμοποιώ μακροπερίοδο λόγο;»*

*«Είναι το κείμενό μου συνεκτικό; Μήπως περνώ απότομα από την μια παράγραφο στην επόμενη; Να βάλω στην αρχή κάθε παραγράφου μια λέξη ή φράση, ώστε να περνά εύκολα από τη μια στην άλλη;»*

*«Το περιεχόμενό μου είναι μέσα στο θέμα;»*

### **γ. Μετά τη συγγραφή**

Ο μαθητής πριν παραδώσει το κείμενό του στον εκπαιδευτικό πρέπει να διορθώσει τα τυχόν γραμματικά, συντακτικά, ορθογραφικά και εκφραστικά του λάθη, τη χρήση των σημείων της στίξης, καθώς και να φροντίσει για την καλή εικόνα που παρουσιάζει το γραπτό του (γράφει καθαρά τυχόν δυσανάγνωστες λέξεις, προσέχει να μην υπάρχουν μουντζούρες, αν υπάρχουν αστερίσκοι και παραπομπές ελέγχει αν είναι ευδιάκριτες και με αρίθμηση). Σε αυτό το στάδιο μπορεί να εφαρμόσει τις ακόλουθες στρατηγικές.

**Αποστασιοποίηση από το γραπτό:** Ο μαθητής ξαναδιαβάζει προσεκτικά το κείμενο, προσπαθώντας να αποστασιοποιηθεί από αυτό και διορθώνει τα λάθη που υπάρχουν σαν να είναι ο ίδιος εκπαιδευτικός.



Το ΣΟΣ της διόρθωσης: Για να θυμάται τι πρέπει να ελέγξει ο μαθητής μετά την ολοκλήρωση του γραπτού θυμάται το αρκτικόλεξο ΣΟΣ που είναι η ακόλουθη:

Συντακτικό – Γραμματική

Ορθογραφία

Στίξη

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

### **Μαθησιακά χαρακτηριστικά παιδιών με σοβαρές δυσκολίες στα μαθηματικά**

Οι δυσκολίες των μαθητών στα μαθηματικά μπορεί να καλύπτουν όλο το φάσμα των σχολικών μαθηματικών γνώσεων και δεξιοτήτων ή να εντοπίζονται σε ορισμένους τομείς των μαθηματικών. Στην πρώτη περίπτωση εντάσσονται συνήθως οι μαθητές των οποίων η χαμηλή επίδοση στα μαθηματικά συνδέεται με χαμηλό νοητικό δυναμικό, με την επίδραση αρνητικών συναισθηματικών παραγόντων ή με την επίδραση δυσμενών για την ανάπτυξη των παιδιών κοινωνικο-πολιτισμικών παραγόντων. Οι μαθητές αυτοί αντιμετωπίζουν δυσκολίες τόσο στο επίπεδο των βασικών μαθηματικών εννοιών και αλγορίθμων, όπως είναι για παράδειγμα οι έννοιες και οι αλγόριθμοι των πράξεων, όσο και στο επίπεδο του μαθηματικού συλλογισμού για την επίλυση προβλημάτων. Συνήθως οι δυσκολίες των μαθητών αυτών δεν αναφέρονται μόνο στα μαθηματικά, αλλά επεκτείνονται και σε όλους τους βασικούς τομείς της σχολικής μάθησης (Παρασκευόπουλος, 1982).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, μαθητές δίχως προβλήματα στη νοητική τους ανάπτυξη παρουσιάζουν σοβαρές δυσκολίες σε ένα ή περισσότερους τομείς των μαθηματικών. Στο βαθμό που οι δυσκολίες αυτές δεν οφείλονται πρωτογενώς σε αισθητηριακούς, οργανικούς, συναισθηματικούς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες, μπορεί να συνδέονται με μια ειδική αναπτυξιακή διαταραχή (μαθησιακή δυσκολία) όπως είναι η διαταραχή του λόγου, η διαταραχή του οπτικο-κινητικού συντονισμού, η διαταραχή της ανάγνωσης ή να οφείλονται σε μια μορφή των μαθησιακών δυσκολιών, την ειδική διαταραχή στην αριθμητική. Τα ερευνητικά δεδομένα γι' αυτή τη διαταραχή προέρχονται κυρίως από τη μελέτη παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας κατά τη διαμόρφωση των πρώτων βασικών μαθηματικών εννοιών και αλγορίθμων (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991).

#### **• Διαταραχές ανάπτυξης και υποεπίδοση στα μαθηματικά**

Η σχολική υποεπίδοση στα μαθηματικά συνδέεται συχνά με προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν στην ανάπτυξη ορισμένων ικανοτήτων. Έχει παρατηρηθεί ότι προβλήματα στην οπτικο-κινητική αντίληψη συνδέονται με

δυσκολίες στην ικανότητα της μέτρησης, της ταξινόμησης, της σύγκρισης και της «ένα προς ένα» αντιστοίχισης. Διαταραχές στην αντίληψη των σχέσεων στο χώρο συνδέονται με αντίστοιχες έννοιες στα μαθηματικά. Διαταραχές στην ανάπτυξη του λόγου συνδέονται με δυσκολίες στην απόκτηση μαθηματικών εννοιών (Lerner, 1993).

Οι αντιληπτικές διαταραχές σε ορισμένες περιπτώσεις συνδέονται με δυσκολίες στην κατανόηση των συμβόλων ή με ανεπάρκεια στο συνδυασμό οπτικών και ακουστικών συμβόλων (Johnson & Myklebust, 1967). Η αδυναμία γρήγορης και αυτόματης ανάκλησης των αριθμητικών πράξεων καθώς και οι δυσκολίες στον αυτοματισμό βασικών αριθμητικών δεξιοτήτων, σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές, συνδέονται με αδυναμίες στις λειτουργίες της μνήμης (Shafir & Siegel, 1994, Ackerman, Anhalt & Dykman, 1986). Άλλες προσεγγίσεις συσχετίζουν τις ανεπάρκειες στις γνωστικές στρατηγικές μάθησης με τις δυσκολίες στην επίλυση προβλημάτων. Πολλές από τις δυσκολίες στην κατανόηση των εννοιών που προαναφέρθηκαν μπορεί επίσης να συνδέονται με έλλειψη των απαιτούμενων εμπειριών (Lerner, 1993).

Οι διαταραχές ή οι ανεπάρκειες στις ικανότητες που προαναφέρθηκαν έχουν επιπτώσεις στην επίδοση των μαθητών στα μαθηματικά. Συγκεκριμένα, οι μαθητές:

- Δυσκολεύονται να λογαριάζουν με επιτυχία.
- Παρόλο που μπορεί να παπαγαλίζουν τους αριθμούς δεν εδραιώνουν τη σχέση ανάμεσα στο σύμβολο και στην ποσότητα.
- Δυσκολεύονται στην οπτική διάκριση των αντικειμένων από μια ευρύτερη ομάδα. Πρέπει να λογαριάζουν ένα-ένα τα αντικείμενα μέσα στην ομάδα.
- Δυσκολεύονται να μάθουν τα συστήματα των απόλυτων και τακτικών αριθμών και να κατανοούν τη διευθέτηση των αριθμών στη σελίδα.
- Δυσκολεύονται στην εκτέλεση αριθμητικών πράξεων και ειδικότερα να παρακολουθούν και να θυμούνται την ακολουθία των βημάτων που πρέπει να χρησιμοποιούνται στις διάφορες μαθηματικές πράξεις.
- Αδυνατούν να κατανοήσουν τις αρχές της μέτρησης και να διαβάζουν χάρτη και γραφικές παραστάσεις.
- Εμφανίζουν δυσκολίες στην επιλογή των κατάλληλων αρχών για να επιλύσουν προβλήματα αριθμητικού συλλογισμού.
- Δυσκολεύονται να διαβάζουν τις λέξεις και να λύνουν τα προβλήματα όταν τους δίνονται οι αρχές. Ιδιαίτερα χωρίς βοήθεια, δεν μπορούν να καθορίσουν τη διαδικασία που πρέπει να χρησιμοποιήσουν (Johnson & Myklebust, 1967, Magne, 1993).

### ▪ Κατηγοριοποιήσεις των διαταραχών στα μαθηματικά

Ο Luria μελέτησε τις νευρολογικές διαταραχές από εγκεφαλική βλάβη σε ενήλικες στους οποίους εντοπίστηκαν διαταραχές των μαθηματικών τους δεξιοτήτων. Σύμφωνα με την Farnham-Diggory (1992) ορισμένα από τα είδη διαταραχών που διέκρινε ο Luria, μπορεί να αξιοποιηθούν στη μελέτη της ειδικής διαταραχής της αριθμητικής, διότι τα χαρακτηριστικά τους παρουσιάζουν ομοιότητες με την συμπτωματολογία αυτής της διαταραχής. Οι περιπτώσεις αυτές είναι οι εξής:

α) *Διαταραχές στη λογική*: Οι διαταραχές στη λογική εκδηλώνονται ως δυσκολία του παιδιού να συνδυάσει στοιχεία σε μια διάσταση (π.χ. το παιδί δεν μπορεί να αντιληφθεί ότι ένα σχήμα βρίσκεται κάτω από ένα άλλο) ή από δυσκολία στο χωρισμό στοιχείων (π.χ. ένα παιδί μπορεί να γράφει τον αριθμό 1029 σαν 129, επειδή δεν μπορεί να βρει λογικά τη διαφορά και τη σχέση ανάμεσά τους). Διαταραχές στη λογική μπορεί να προκύψουν και όταν το παιδί έχει δυσκολίες στην πρόσληψη της κατηγορικής δομής του αριθμού. Παιδιά με τέτοια προβλήματα δυσκολεύονται να βρουν ημερομηνίες, μέρες, ώρα, κ.τ.λ.

β) *Διαταραχές στον προγραμματισμό*: Στην περίπτωση αυτή το παιδί δεν μπορεί να αναλύσει τις συνθήκες ενός προβλήματος με αποτέλεσμα να μην μπορεί να καταστρώνει σχέδια επίλυσης των προβλημάτων. Εμφανίζει, δηλαδή, διαταραχή οργάνωσης, χάνει τις σχέσεις μεταξύ των πράξεων και δεν μπορεί να επαληθεύσει τις απαντήσεις των προβλημάτων.

γ) *Εμμονή σ' ένα τύπο λύσης*: Το παιδί εμμένει σ' ένα τύπο λύσης, παρόλο που αλλάζουν τα δεδομένα του προβλήματος και προσπαθεί να το επιλύσει επαναλαμβάνοντας τον τρόπο που ήδη χρησιμοποίησε.

δ) *Ανεπάρκειες σε απλούς υπολογισμούς*: Στην περίπτωση αυτή, ενώ το παιδί είναι σε θέση να ταξινομήσει τα δεδομένα ενός προβλήματος, δεν μπορεί να κάνει απλούς υπολογισμούς. Δυσκολεύεται στη σειρά των αριθμών, συγχέει την τάξη μεγέθους και παρόλο που έχει κατακτήσει το μηχανισμό της προπαίδειας, δεν την θυμάται και συχνά την κάνει προσθέτοντας.

### ▪ Η εξέλιξη των διαταραχών στα μαθηματικά στη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας

Καθώς οι μαθητές περνούν από την παιδική στην εφηβική ηλικία, πολλά από τα χαρακτηριστικά της αρχικής συμπτωματολογίας των ειδικών αναπτυξιακών διαταραχών βαθμιαία υποχωρούν ή ακόμα και εξαφανίζονται. Οι σχολικές δυσκολίες, όμως, συνήθως παραμένουν. Παίρνοντας υπόψη τον επισωρευτικό χαρακτήρα της μάθησης, οι δυσκολίες των παιδιών της σχολικής ηλικίας εξελίσσονται συχνά στις μεγαλύτερες τάξεις σε σύνθετα και δυσεπί-

λυτα μαθησιακά προβλήματα. Σε πολλές περιπτώσεις φαίνεται πως τα προβλήματα δεν συνδέονται με την έλλειψη κάποιας γνωστικής ειδικής ή γενικής ικανότητας, αλλά μάλλον με δυσκολία χρήσης της ικανότητας που υπάρχει. Η φύση των μαθηματικών γνώσεων γίνεται πιο πολύπλοκη και αφηρημένη. Οι σύνθετοι κανόνες απαιτούν ταυτόχρονα την κατανόηση τόσο του λόγου, όσο και των αριθμητικών σχέσεων. Αυτό οδηγεί σε επιδείνωση των δυσκολιών που συνδέονται με την οργάνωση της αριθμητικής σκέψης ή στην εμφάνιση καινούργιων μαθησιακών προβλημάτων. Έτσι ένας μαθητής που στο Δημοτικό δεν δυσκολευόταν στην αριθμητική, μπορεί τώρα να παρουσιάζει δυσκολίες, ιδιαίτερα σε έννοιες που έχουν σχέση με το χώρο, τον χρόνο, τις συγκριτικές σχέσεις, τον επαγωγικό και απαγωγικό συλλογισμό (Wijg, Becker-Redding & Semel, 1983).

#### ▪ Χαρακτηριστικά μαθησιακής συμπεριφοράς και συναισθημάτων

Τα ερευνητικά δεδομένα σ' αυτή την ενότητα προέρχονται από δύο τομείς, τις μαθησιακές δυσκολίες και τη διδακτική των μαθηματικών. Παράλληλα με την εξέλιξη των δυσκολιών στα μαθηματικά, που εδραιώνονται με την πάροδο του χρόνου, εντοπίζονται προβλήματα στη συμπεριφορά των μαθητών σε σχέση με αυτές τις δυσκολίες.

Η σχέση των μαθησιακών δυσκολιών με τα συναισθηματικά προβλήματα και τα προβλήματα συμπεριφοράς μπορεί να επηρεάζεται από το σχολικό πλαίσιο (Jones, 1995), από κοινωνικούς και οικογενειακούς παράγοντες ή ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά (Richman, Stevenson, Graham, 1982).

Ειδικότερα στην περίπτωση των μαθηματικών, τα κίνητρα του μαθητή και η σχολική επίδοση επηρεάζονται από τις στάσεις και τις πεποιθήσεις του παιδιού για τα μαθηματικά, για τις προσωπικές του ικανότητες σε σχέση μ' αυτά και για το πλαίσιο μέσα στο οποίο εκτυλίσσεται η προσπάθειά του. Μερικοί από τους πιο βασικούς παράγοντες που διαμορφώνουν αυτές τις στάσεις είναι:

- η σχέση του παιδιού με τις μαθηματικές δραστηριότητες,
- οι εμπειρίες των επιτυχημένων ή αποτυχημένων προσπαθειών του,
- οι συνθήκες της μαθησιακής διαδικασίας,
- οι κρίσεις και οι προσδοκίες του δασκάλου, των γονιών και των συνομηλίκων (Ashcraft, Kirk & Hopko, 1998).

Κατά τον Schoenfeld (1985) οι στάσεις αυτές συνιστούν την «άποψη του ατόμου για τον κόσμο από μαθηματική σκοπιά» (mathematical world view) και επηρεάζουν ιδιαίτερα την επίδοση στη μαθηματική επίλυση προβλημάτων.

Σημαντική επίσης θεωρείται η επίδραση παραγόντων, όπως η αλληλεπίδραση των μαθητών τόσο μεταξύ τους, όσο και με τους δασκάλους τους, καθώς και οι αξίες και οι προσδοκίες που καλλιεργούνται στο σχολείο, όχι μόνο σε σχέση με το περιεχόμενο των μαθηματικών, αλλά και σε σχέση με τον χαρακτήρα της διδασκαλίας τους (Roth, 1995).

Δύο ακραίες, αλλά όχι σπάνιες, εκφράσεις των αρνητικών στάσεων και συναισθημάτων είναι η φοβία και το άγχος. Η φοβία για τα μαθηματικά, όπως και οι άλλες αρνητικές στάσεις των μαθητών απέναντι στα μαθηματικά, εμφανίζεται συνήθως στις μεγαλύτερες τάξεις του Δημοτικού και επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου. Μια βασική αιτία ανάπτυξης αυτής της φοβίας είναι η πεποίθηση μερικών μαθητών ότι δεν μπορούν να αλλάξουν ή να βελτιώσουν τα αποτελέσματά τους στα μαθηματικά.

Το άγχος για τα μαθηματικά ορίζεται συνήθως ως ένα συναίσθημα έντασης, ανησυχίας ή φόβου που παρεμποδίζει την επίδοση στα μαθηματικά. Αποτελεί ένα μη διανοητικό παράγοντα με την έννοια, ότι μπορεί να παρατηρηθεί σε διάφορους μαθητές ανεξάρτητα από την επίδοσή τους στα μαθηματικά (Ashcraft, Kirk & Hopko, 1998). Το άγχος μπορεί να συνδέεται με το φόβο της σχολικής αποτυχίας και την απώλεια της αυτοεκτίμησης. Μπορεί να περιορίσει τη σχολική επίδοση των μαθητών με σχολικές δυσκολίες εμποδίζοντας την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν τις μαθηματικές γνώσεις που κατέχουν (Lerner, 1993).

### Συνοψιση

Συνοψίζοντας, μπορούμε να ταξινομήσουμε τα κύρια χαρακτηριστικά των σχολικών δυσκολιών στα μαθηματικά σε τρεις τομείς:

Γνώσεις	Μέθοδοι	Αντιλήψεις Συμπεριφορές
Έννοιες Ορισμοί Ιδιότητες Σχέσεις Κανόνες	Οργάνωση – προγραμματισμός εργασίας Μέθοδοι επεξεργασίας Στρατηγικές Τρόποι σκέψης	Νόημα των πραγμάτων Κίνητρα Αντίληψη του εαυτού Συναίσθηματα

Οι δύο πρώτοι τομείς αναφέρονται σε δύο βασικά επίπεδα γνώσης:

α) Στο επίπεδο των **μαθηματικών γνώσεων και ειδικών μεθόδων**. Στο επίπεδο αυτό εντάσσονται οι δυσκολίες στην αυτοματοποίηση και τη χρήση των συμβόλων, οι αδυναμίες στις έννοιες, τους αλγορίθμους και τους κανόνες, καθώς και οι αδυναμίες σε ειδικές μεθόδους που συνδέονται με επιμέρους μα-

θηματικές γνώσεις (όπως είναι για παράδειγμα ο μηχανισμός της διαίρεσης, η απλή μέθοδος των τριών, ο τρόπος επίλυσης μιας εξίσωσης πρώτου βαθμού, κ.α.). Οι γνώσεις είναι συχνά αποσπασματικές και μηχανιστικές, περιέχουν περιορισμένου εύρους γενικεύσεις, χαρακτηρίζονται από μη συστηματική οργάνωση των περιεχόμενων πληροφοριών και είναι φτωχές σε σχέσεις και σε μεθόδους.

β) Στο επίπεδο **των γενικών μεθόδων, διεργασιών και διαδικασιών** που είναι αναγκαίες για την επιτέλεση των μαθηματικών δραστηριοτήτων. Στο επίπεδο αυτό εντάσσονται οι αδυναμίες στις γνωστικές στρατηγικές μάθησης, οι δυσκολίες στην ανάπτυξη του επαγωγικού και λογικο-μαθηματικού συλλογισμού, η χαμηλή ικανότητα συνδυασμού στοιχείων και αναγνώρισης σχέσεων, οι αδυναμίες στην οργάνωση και στον προγραμματισμό της επεξεργασίας των προβλημάτων, καθώς και οι αδυναμίες στον έλεγχο και την επαλήθευση της λύσης.

Η διάκριση των ανεπαρκιών ή δυσκολιών σε δύο επίπεδα θεμελιώνεται συνήθως με αναφορά στα διαφορετικά χαρακτηριστικά της γνώσης στο κάθε ένα απ' αυτά. Οι μαθηματικές έννοιες, οι κανόνες, οι αλγόριθμοι είναι δυνατόν να ενταχθούν στο είδος της γνώσης που χαρακτηρίζεται ως ανακοινωτική ή δηλωτική (declarative Knowledge) και η οποία αναφέρεται στο περιεχόμενο της γνώσης, στις πληροφορίες που διαθέτει το άτομο. Οι γενικές και ειδικές μέθοδοι και διαδικασίες είναι δυνατόν να ενταχθούν στο είδος της γνώσης που ονομάζεται διαδικαστική (procedural Knowledge). Η διαδικαστική γνώση θεωρείται ότι περιλαμβάνει όλες τις μορφές σκέψης του ατόμου. Αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο ένα άτομο σκέφτεται, όταν πρόκειται να προβεί σε μια ενέργεια ή να αξιολογήσει εκ των υστέρων μια πράξη του.

Η ανακοινωτική και η διαδικαστική γνώση συνδέονται στενά μεταξύ τους. Αποτελούν συστατικά της γνώσης, ως ενιαίας οντότητας, η οποία εξελίσσεται στο βαθμό που αναπτύσσονται και οι δύο πλευρές της (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1997).

Μια πρώτη παρατήρηση που προκύπτει από την περιγραφή των χαρακτηριστικών των δυσκολιών στα σχολικά μαθηματικά, είναι ότι οι μαθητές που εμφανίζουν αυτές τις δυσκολίες δεν αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία μαθητών. Πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά των σχολικών δυσκολιών είναι φυσικό να εμφανίζονται και σε μαθητές με μέτρια ή υψηλή επίδοση.

Ωστόσο, η ένταση και η συχνότητα εμφάνισης αυτών των χαρακτηριστικών φαίνεται, από την περιγραφή που προηγήθηκε, ότι είναι μεγαλύτερη

στους μαθητές με πολύ χαμηλή επίδοση στα μαθηματικά.

Μια άλλη παρατήρηση αφορά στην **ιδιαίτερη σημασία** που φαίνεται να έχουν οι δυσκολίες και τα εμπόδια στο επίπεδο **των γενικών μεθόδων σκέψης και επεξεργασίας**. Οι μαθητές αυτοί δεν διαθέτουν κατά κανόνα αποτελεσματικούς τρόπους μελέτης και επεξεργασίας της σχολικής εργασίας. Έτσι δεν μπορούν να αξιοποιήσουν το δυναμικό που διαθέτουν και δεν μπορούν να επωφεληθούν από τη μαθησιακή διαδικασία, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται ή να αποτυγχάνουν στις ανώτερες εκπαιδευτικές βαθμίδες.

Οι αδυναμίες των μαθητών με σχολικές δυσκολίες στα μαθηματικά στο επίπεδο των γενικών μεθόδων σκέψης και επεξεργασίας μπορεί να αποτελούν το πιο σοβαρό εμπόδιο για την απόκτηση της σχολικής μαθηματικής γνώσης.

Σε ό,τι αφορά τον τρίτο τομέα προβλημάτων, τα συναισθηματικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά συμπεριφοράς, χρειάζεται να επισημάνουμε την **ιδιαίτερα σημαντική σχέση του με την διαδικασία κατασκευής της γνώσης**. Σήμερα είναι ευρέως αποδεκτή η άποψη ότι οι συναισθηματικοί παράγοντες και οι αντιλήψεις των μαθητών επηρεάζουν

σημαντικά την επίδοσή τους. Αυτό διαπιστώνεται όχι μόνο για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, αλλά γενικότερα και για τους μαθητές που συναντούν σοβαρά εμπόδια στα σχολικά μαθηματικά.



## ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

### **Τι προβλήματα εμφανίζονται στις Φυσικές Επιστήμες και τι μπορούμε αν κάνουμε;**

Σύμφωνα με τη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία, οι **σκοποί** της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών αποβλέπουν στο να βοηθήσουν **όλους** τους μαθητές:

- α) να αποκτήσουν βαθιά κατανόηση επιστημονικών εννοιών και να οικοδομήσουν γνώση ευέλικτη, ώστε να μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν στην ερμηνεία καθημερινών καταστάσεων,
- β) να κατανοήσουν τη φύση της επιστημονικής γνώσης και τις ιστορικές και κοινωνικές της διαστάσεις, έτσι ώστε να μπορούν να είναι κριτικοί αποδέκτες πληροφοριών για θέματα που αφορούν την επιστήμη, την τεχνολογία, την κοινωνία και το περιβάλλον και
- γ) να αναπτύξουν ικανότητες και στρατηγικές, ώστε να μπορούν αφενός να αντιμετωπίζουν με συστηματικό τρόπο προβλήματα της καθημερινότητάς τους και αφετέρου να συμμετέχουν ενεργά ως πολίτες στον πολιτικό διάλογο για θέματα επιστήμης και τεχνολογίας (National Science Research Council, 1996).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην επίτευξη των παραπάνω στόχων (Driver, Guesne & Tiberghien, 1993· De Jong & Joolingen, 1998· Krajcik, Blumenfeld, Marx, Bass, Fredricks, & Soloway, 1998· Kuhn, 1991· Schauble, Glaser, Duschl, Schulze, & John, 1995). Συγκεκριμένα:

- τείνουν να εστιάζουν σε λίγες μόνο διαστάσεις ενός φαινομένου και να εξάγουν συμπεράσματα βασισμένοι σχεδόν αποκλειστικά στην αισθητηριακή αντίληψη,
- δυσκολεύονται να διατυπώσουν ερωτήσεις που έχουν επιστημονικό ενδιαφέρον, δηλαδή ερωτήσεις που έχουν μεν ενδιαφέρον για τους ίδιους αλλά που η διερεύνησή τους μπορεί επίσης να οδηγήσει στην κατανόηση φυσικών φαινομένων (αυτό οφείλεται εν μέρει στις περιορισμένες γνώσεις που έχουν για τα θέματα που διερευνούν),
- έχουν την τάση να σχεδιάζουν πειράματα που νομίζουν ότι θα επιβεβαιώσουν τις αρχικές τους ιδέες και δυσκολεύονται να διατυπώσουν εναλλακτικές υποθέσεις ακόμα κι όταν οι ιδέες τους δεν υποστηρίζονται από τα πειραματικά δεδομένα,
- αν και αναγνωρίζουν την ανάγκη ελέγχου των μεταβλητών που διερευ-

νούν, δεν μπορούν πάντα να τηρήσουν αυτή την αρχή στην πράξη. Αυτό σημαίνει ότι, όταν εκτελούν πειράματα, αλλάζουν πολλές μεταβλητές ταυτόχρονα και έτσι δεν μπορούν να καταλήξουν σε κάποιο συμπέρασμα για τον ρόλο αυτών των μεταβλητών,

- δυσκολεύονται στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Συχνά οι μαθητές αρνούνται να αποδεχθούν πειραματικά δεδομένα που αντικρούουν τις δικές τους υποθέσεις και παρερμηνεύουν τα δεδομένα, έτσι ώστε να «αποδεικνύουν» αυτό που οι ίδιοι πιστεύουν.

Για να υπερβούν τα παραπάνω προβλήματα, οι μαθητές με Μ.Δ. έχουν ανάγκη από ειδικά σχεδιασμένες **εκπαιδευτικές παρεμβάσεις**. Αυτές, μέχρι πρόσφατα, εστίαζαν στην ανάπτυξη στρατηγικών μάθησης και δεξιοτήτων μελέτης που βοηθούν τους μαθητές να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά από το σχολικό εγχειρίδιο και από παραδόσεις, καθώς και να προετοιμάζονται καλύτερα για διαγωνίσματα.

Τα τελευταία χρόνια οι παρεμβάσεις αυτές έχουν δεχθεί κριτική (Morocco, 2001), όχι λόγω της αποτελεσματικότητάς τους, καθώς η έρευνα έχει καταγράψει θετικές επιπτώσεις στην επίδοση των μαθητών με Μ.Δ (Mastropieri & Scruggs, 1992), αλλά γιατί δεν αναφέρονται σε δραστηριότητες εργαστηριακές, διερεύνησης και επίλυσης προβλημάτων, αλλά περιλαμβάνουν αποκλειστικά «παραδοσιακές» μορφές διδασκαλίας. Οι εργαστηριακές δραστηριότητες δίνουν τη δυνατότητα σε όλους τους μαθητές και ιδιαίτερα σε εκείνους με Μ.Δ, να εμπλέκονται ενεργά στη μάθησή τους και να συνδέουν αφηρημένες έννοιες με συγκεκριμένες καταστάσεις στο βαθμό που προσφέρουν «χειροπιαστές» εμπειρίες. Επίσης, απευθύνονται σε όλες τις αισθήσεις, στηρίζονται σε μικρότερο βαθμό στις γλωσσικές ικανότητες των μαθητών, δηλαδή σε ικανότητες γραπτής έκφρασης και κατανόησης επιστημονικών κειμένων και, επειδή ενθαρρύνουν την ομαδική εργασία, διευκολύνουν την κοινωνική τους ένταξη και συμμετοχή.

Παρόλα αυτά, οφείλουμε να αναγνωρίσουμε ότι οι **εργαστηριακές δραστηριότητες** δεν είναι εύκολες, αλλά περιλαμβάνουν μια σειρά από διαδικασίες, ιδιαίτερα απαιτητικές για όλους τους μαθητές και ιδιαίτερα για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Συγκεκριμένα, σε αυτές οι μαθητές καλούνται:

- α) να διατυπώνουν ερωτήσεις και υποθέσεις,
- β) να σχεδιάζουν και να εκτελούν παρεμβάσεις στο φυσικό κόσμο καθώς και να συλλέγουν δεδομένα με συστηματικό τρόπο,
- γ) να ερμηνεύουν τα δεδομένα που συγκεντρώνουν και να αξιολογούν τις

- διαφορετικές ερμηνείες που μπορεί να προκύψουν βάσει αυτών των τεκμηρίων και
- δ) να συνεργάζονται σε ομάδες, μια που αρκετές από τις παραπάνω δραστηριότητες συχνά έχουν ομαδικό χαρακτήρα.

Μάλιστα, όταν οι εργαστηριακές δραστηριότητες δεν προσαρμόζονται για τους μαθητές με Μ.Δ. (βλ. πίνακα) αυτοί συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν δυσκολίες, οι οποίες αφορούν κυρίως στη συνεργασία με άλλους, στη γραπτή και προφορική έκφραση, στην εστίαση προσοχής και στη σύνδεση των επιμέρους δραστηριοτήτων με τον γενικό σκοπό μιας εργασίας (Palincsar, Magnusson, Collins & Cutter, 2001).

Σε αυτό το πλαίσιο η εκπαιδευτικός, προκειμένου να βοηθήσει τους μαθητές με Μ.Δ. να επωφεληθούν το μέγιστο δυνατό από τη διδασκαλία, μπορεί να:

- τονίζει το ότι ο στόχος των επιστημονικών παρεμβάσεων είναι η κατανόηση φαινομένων,
- αποφεύγει τα πολλά, ασύνδετα μεταξύ τους, πειράματα και εξετάζει λίγες έννοιες σε βάθος,
- βοηθά τους μαθητές να συνδέσουν επιμέρους διαδικασίες με το γενικό σκοπό μιας δραστηριότητας ή project,
- εξηγεί τον λόγο για τον οποίο γίνεται ένα συγκεκριμένο πείραμα (ποιες μεταβλητές διερευνώνται και γιατί) και τη «λογική» που υπαγορεύει τον σχεδιασμό του,
- βοηθά τους μαθητές να σχεδιάζουν δικές τους παρεμβάσεις και όχι μόνο να εκτελούν προσχεδιασμένα πειράματα,
- ενθαρρύνει τους μαθητές να διατυπώνουν υποθέσεις και να κάνουν προβλέψεις,
- καλεί τους μαθητές να αναπτύσσουν ερμηνείες για τα αποτελέσματα των παρεμβάσεών τους και να χρησιμοποιούν επιχειρήματα για να τις υποστηρίξουν,
- παροτρύνει τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις ίδιες θεωρητικές ιδέες για να ερμηνεύσουν νέες καταστάσεις.

Ορισμένες στρατηγικές διδασκαλίας που μπορούν να διευκολύνουν τη μάθηση για τους μαθητές με Μ.Δ. κατά τη διάρκεια εργαστηριακών δραστηριοτήτων (όχι αποκλειστικά στις φυσικές επιστήμες) περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί (McCleery & Tindal, 1999, Palincsar, et al., 2001).

Ομαδική συνεργασία	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προσεκτική επιλογή ομάδας, ώστε να είναι φιλική προς το μαθητή με Μ.Δ.</li> <li>▪ Θέσπιση και τήρηση κανόνων που εξασφαλίζουν ισότιμη πρόσβαση στα υλικά και τις διαδικασίες (π.χ. υιοθέτηση εναλλακτικών ρόλων, τήρηση σειράς).</li> <li>▪ Παρακολούθηση της εργασίας των ομάδων και παρέμβαση για την τήρηση των κανόνων.</li> <li>▪ Καθοδήγηση των μαθητών για το πως να παρέχουν βοήθεια τα μέλη της ομάδας τους</li> </ul>
Προφορική έκφραση	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Παροχή ευκαιριών στους μαθητές με Μ.Δ να συζητούν τις ιδέες τους πρώτα με το δάσκαλο και μετά να τις εκφράζουν στην ομάδα ή στην τάξη, για να τις επεξεργάζονται καλύτερα και να αποκτούν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση.</li> </ul>
Γραπτή έκφραση	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προσαρμογή φύλλων εργασίας, ώστε αφενός να περιορίζεται η ανάγκη συγγραφής εκτενών κειμένων και αφετέρου να υποστηρίζεται η χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών.</li> <li>▪ Υιοθέτηση εναλλακτικών τρόπων έκφρασης ιδεών, π.χ. με σκίτσα και διαγράμματα.</li> <li>▪ Παροχή δυνατότητας στον μαθητή με Μ.Δ να υπαγορεύει τις ιδέες του σε άλλους αντί να τις καταγράφει ο ίδιος.</li> <li>▪ Χρήση πίνακα με τους κυριότερους επιστημονικούς όρους και εκφράσεις, από τον οποίο μπορούν να δανείζονται οι μαθητές λεξιλόγιο για τα κείμενά τους.</li> <li>▪ Εξάσκηση στη χρήση νέου λεξιλογίου</li> </ul>
Σύνδεση μέρους με το όλο και εστίαση προσοχής	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Χρήση χαρτών και άλλων παραστάσεων που δείχνουν τα επιμέρους στάδια μιας διαδικασίας ή τα μέρη μιας εργασίας και βοηθούν τους μαθητές με Μ.Δ να αντιλαμβάνονται τη σχέση των επιμέρους σκοπών με τους γενικούς σκοπούς μιας εργασίας.</li> <li>▪ Διδασκαλία των διαδικασιών που περιλαμβάνει η εκτέλεση ενός πειράματος ή η διεξαγωγή μιας εργασίας</li> <li>▪ Καθοδήγηση στην εκτέλεση διαδικασιών με χρήση φύλλων εργασίας και ανατροφοδότηση</li> </ul>
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Χρήση εναλλακτικών τρόπων αξιολόγησης, έτσι ώστε οι αδυναμίες στην γραπτή έκφραση να μην εμποδίζουν την εκδήλωση των ικανοτήτων και των γνώσεων του μαθητή με Μ.Δ.</li> </ul>

**Προσαρμογές στη διάρκεια εργαστηριακών δραστηριοτήτων**

**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

# 5

**Ενότητα**

**Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών  
και Κατάλληλες Προσαρμογές**

*Στη συγγραφή της ενότητας συνέβαλαν  
η Αντωνία Πατσιοδήμου, η Σουζάνα Παντελιάδου και ο Θάνος Δαρβούδης*

## Ενότητα V

# Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών και Κατάλληλες Προσαρμογές

### **Τι σημαίνει Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες;**

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ.) αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία και δεν απολαμβάνουν τα αγαθά της ισότητας των ευκαιριών στο σχολείο. Αν και αναγνωρίζεται ότι «η εξασφάλιση ίσων ευκαιριών στη μάθηση δεν θα πρέπει να ερμηνεύεται ως σύνολο ομοιόμορφων εκπαιδευτικών παροχών που οδηγούν σε ομοιόμορφες διαδικασίες και συμπεριφορές» (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002, σελ.7), σπάνια οι μαθητές με Μ.Δ. απασχολούνται με εναλλακτικές διδακτικές δραστηριότητες που θα τους επέτρεπαν να καλλιεργήσουν δεξιότητες και να αναπτύξουν τις ικανότητες τους ευκολότερα.

Βασική αιτία της σοβαρής απόκλισης που υπάρχει ανάμεσα στις εκπαιδευτικές «διακηρύξεις» και την εκπαιδευτική πράξη είναι η έλλειψη προσαρμογών των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ.) για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Η ειδική αγωγή θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της γενικής, αλλά η αναγνώριση της αναγκαιότητας για εφαρμογή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα σχολεία δεν συνοδεύεται από συγκεκριμένες προτάσεις σχετικά με τον τρόπο που αυτά θα δημιουργούνται. Κατά συνέπεια, μολονότι ιδρύθηκαν τμήματα ένταξης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεν ορίστηκε με σαφήνεια «τι και πώς» θα διδάσκεται εκεί και δεν προσδιορίστηκαν οι αναγκαίες προσαρμοστικές αλλαγές ούτε σε επίπεδο βασικών αρχών, ούτε σε επίπεδο τροποποιημένων γενικών και ειδικών στόχων διδασκαλίας.

Η παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες προϋποθέτει την εφαρμογή ευέλικτων Α.Π.Σ., τα οποία θα μπορούν να προσαρμόζονται για να ικανοποιήσουν τις ειδικές εκπαιδευτικές τους ανάγκες. Στόχος αυτής της ενότητας είναι η μελέτη των Α.Π.Σ., η ανάλυσή στα δομικά του στοιχεία, καθώς και η διατύπωση γενικών αρχών για την προσαρμογή τους.

## Τι είναι ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα;

Η βιβλιογραφία που πραγματεύεται τη σύνταξη και την αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων είναι ιδιαίτερα εκτεταμένη. Μεγάλος είναι και ο αριθμός των ορισμών που συναντούμε για το Α.Π. Συχνά του αποδίδεται μια αυστηρά τεχνοκρατική διάσταση, ενώ άλλες φορές περιγράφεται ως μια ενεργητική και δυναμική διαδικασία (Walker & Soltis, 1992).

Για τις ανάγκες της παρούσας συζήτησης με τον όρο Αναλυτικό Πρόγραμμα (Α.Π.) θεωρούμε το σύνολο των μαθησιακών εμπειριών που σχεδιάζονται και καθοδηγούνται από το σχολείο και που σκοπεύουν σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Eisner, 1985).

Αν και τα Α.Π.Σ. είναι θεσμοθετημένα από το κράτος, στην εκπαιδευτική πράξη μπορούμε να διακρίνουμε: α) τα **επίσημα** και β) τα **άρρητα**. Τα πρώτα αφορούν στα Α.Π.Σ. που συντάσσει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και που οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να εφαρμόζουν, ενώ το δεύτερο αναφέρεται στο καθημερινό διδακτικό έργο που σε αρκετά σημεία διαφέρει από τα επίσημα Α.Π.Σ. (π.χ. αφιερώνουμε σε μια ενότητα περισσότερες διδακτικές ώρες από όσες προβλέπεται).

Σε ό,τι αφορά στη δομή των Α.Π.Σ., μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερα στοιχεία, τα οποία αν και αναπτύσσονται αυτόνομα, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ανατροφοδοτούνται από τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τις ικανότητες των μαθητών. Συγκεκριμένα, αυτά είναι:

- α) το **περιεχόμενο**, δηλαδή οι ακαδημαϊκές γνώσεις και δεξιότητες και αφορούν σε κάθε γνωστικό αντικείμενο,
- β) οι **στρατηγικές διδασκαλίας**, που περιλαμβάνουν το σύνολο των τεχνικών ή μεθόδων που διευκολύνουν τους μαθητές στην κατάκτηση του περιεχομένου,
- γ) το **διδακτικό περιβάλλον**, το οποίο αναφέρεται στην οργάνωση της τάξης και στην ομαδοποίηση των μαθητών (όλη η τάξη, μικρές ή μεγάλες ομάδες, ατομική) και
- δ) οι **συμπεριφορές των μαθητών**, οι οποίες αναφέρονται είτε στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα στα οποία στοχεύουν οι μαθησιακές δραστηριότητες, είτε στην αξιολόγηση της προσωπικής προόδου των μαθητών.

Αναλυτικό Πρόγραμμα είναι το σύνολο των μαθησιακών εμπειριών που σχεδιάζονται και καθοδηγούνται από το σχολείο και που σκοπεύουν σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Eisner, 1985).

Όταν η εκπαιδευτικός αναπροσαρμόζει ένα Α.Π.Σ. για να ικανοποιήσει τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών, πραγματοποιεί αλλαγές σε ένα ή περισσότερα από τα δομικά του στοιχεία και κυρίως αυτό που επηρεάζεται είναι το άρρητο Α.Π.

### **Πώς αποφασίζω τι πρέπει να προσαρμοστεί;**

Απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση προσαρμοστικών αλλαγών στα Α.Π.Σ. είναι η διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και ο εντοπισμός των ειδικών περιοχών των Α.Π.Σ. που χρειάζεται να τροποποιηθούν.

Η αναγνώριση των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αναγκών πραγματοποιείται και από την εκπαιδευτικό του τμήματος ένταξης και από τις υπόλοιπες εκπαιδευτικούς, εφόσον ο μαθητής παρακολουθεί και τις δύο τάξεις. Για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι κατάλογοι ελέγχου που εξετάζουν τις ικανότητες, την επίδοση και τη συμπεριφορά του μαθητή σε σχέση με τα τέσσερα δομικά στοιχεία των Α.Π.Σ. (Hoover & Patton, 1997).

Ειδικότερα, για την προσαρμογή του περιεχομένου ενός γνωστικού αντικείμενου, η εκπαιδευτικός εκτιμά αν ο μαθητής:

- κατέχει επαρκείς αναγνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες,
- έχει κατακτήσει τις προαπαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για τη συγκεκριμένη ενότητα που θα διδάξουμε,
- έχει αναπτύξει την απαραίτητη ικανότητα για αφαιρετική σκέψη που απαιτείται,
- επιδεικνύει ενδιαφέρον για το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο ή θεματική ενότητα.

Όσον αφορά στις ανάγκες του μαθητή για την προσαρμογή των στρατηγικών διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται, η εκπαιδευτικός αξιολογεί:

- αν ο μαθητής καταλαβαίνει τη στρατηγική που εφαρμόζουμε,
- αν αυτή η στρατηγική κινητοποιεί το μαθητή,
- αν τον διευκολύνει να προσλαμβάνει πληροφορίες,
- αν προκαλεί την ενεργητική του συμμετοχή στο μάθημα και
- αν βοηθά στη διατήρηση της συγκέντρωσης της προσοχής του.

Σχετικά με τις ανάγκες του μαθητή για την προσαρμογή του διδακτικού περιβάλλοντος, η εκπαιδευτικός εξετάζει αν αυτό διευκολύνει το μαθητή να:

- παρακολουθεί το μάθημα,



- συμμετέχει ενεργά σε αυτό,
- εργάζεται πότε αυτόνομα και πότε σε ομάδες,
- ολοκληρώνει τις εργασίες που του ανατίθενται,
- προσλαμβάνει πληροφορίες.

Σε ό,τι αφορά στη συμπεριφορά του μαθητή η εκπαιδευτικός αξιολογεί:

- τη διατήρηση του αυτοελέγχου του,
- την ανάληψη ευθυνών,
- την εμπρόθεσμη εκτέλεση καθηκόντων,
- την αποτελεσματική χρήση στρατηγικών μάθησης και μελέτης.

Τα πρωτόκολλα αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των προσαρμοστικών αλλαγών του Α.Π.Σ. μπορεί να έχουν τη μορφή κλειστών ή ανοικτών ερωτήσεων, καθώς και να είναι σύντομα ή εκτεταμένα, ανάλογα με το είδος των πληροφοριών που επιθυμεί να συγκεντρώσει η εκπαιδευτικός.

### **Πώς μπορώ να προσαρμόσω αποτελεσματικά το Α.Π. για μαθητές με Μ.Δ.;**

Με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης για τον προσδιορισμό των προσαρμοστικών αλλαγών ενός Α.Π., η εκπαιδευτικός μπορεί να προχωρήσει στην υλοποίηση των προσαρμογών σε ένα ή περισσότερα από τα τέσσερα δομικά του στοιχεία. *Κάθε φορά, μετά την εφαρμογή τους στην τάξη, κρίνεται απαραίτητο η εκπαιδευτικός να παρακολουθεί την πρόοδο του μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες και να ελέγχει αν επιτεύχθηκαν οι διδακτικοί στόχοι, ώστε να αναπροσαρμόζει αποτελεσματικά τις παρεμβάσεις της.*

Συγκεκριμένα, οι γενικές αρχές που διέπουν την υλοποίηση των προσαρμογών σε καθένα από τα στοιχεία ενός Α.Π. είναι οι εξής:

#### **Α. Προσαρμογή περιεχομένου**

Με δεδομένο ότι η δυνατότητα παρέμβασης της εκπαιδευτικού στον καθορισμό της διδακτέας ύλης είναι ελάχιστη έως ανύπαρκτη προς το παρόν, οι αλλαγές που μπορούν να εφαρμοστούν αφορούν:

- στο ρυθμό κάλυψης της διδακτέας ύλης,
- στην αναδιάρθρωση της διάταξης της ύλης,
- στην απλούστευση των κειμένων αφαιρώντας δυσνόητα ή ογκώδη κομμάτια πληροφοριών,

- στην απλούστευση των κειμένων για τους μαθητές με χαμηλό αναγνωστικό επίπεδο με αντικατάσταση των «δύσκολων» λέξεων με ευκολότερα συνώνυμα.

Σχετικά με τους δυο πρώτους τομείς, η εκπαιδευτικός μπορεί να ελέγχει περιοδικά την κατάκτηση των γνωστικών στόχων και να προσαρμόζει το ρυθμό κάλυψης της ύλης, ανάλογα με τις επιδόσεις των μαθητών. Κατά συνέπεια, μπορεί να αφιερώσει περισσότερες ή λιγότερες διδακτικές ώρες σε ορισμένες ενότητες από αυτές που προβλέπει το επίσημο Α.Π.Σ., να αναπτύξει ή να συμπτύξει ενότητες, καθώς και να αλλάξει τη σειρά διαδοχής τους.

Επίσης, ιδιαίτερα βοηθητικό κρίνεται η εκπαιδευτικός να δίνει σε τακτά χρονικά διαστήματα περιλήψεις ή τα παιδιά να κάνουν ατομικές ή ομαδικές παρουσιάσεις που να ανακεφαλαιώνουν την κατακτηθείσα γνώση και να συνδέουν στενότερα τις πληροφορίες μεταξύ των θεματικών ενοτήτων (Mackay, 2001).

## **B. Προσαρμογή στρατηγικών διδασκαλίας**

Η προσαρμογή των στρατηγικών διδασκαλίας δεν είναι τίποτα άλλο από την επιλογή και εφαρμογή των καταλληλότερων στρατηγικών και πρακτικών, έτσι ώστε οι μαθητές με Μ.Δ. να επωφελούνται κατά το μέγιστο από τη διδασκαλία. Μερικές από στρατηγικές και πρακτικές που βοηθούν ιδιαίτερα αυτήν την κατηγορία των μαθητών είναι:

- η **σαφής διατύπωση των στόχων** κάθε διδασκαλίας, ώστε η προσοχή τους να επικεντρωθεί στα σημεία που είναι σημαντικά για την επίτευξή τους,
- η **χρήση οργανογράμματος στην αρχή της διδασκαλίας** (advance organiser) που παρουσιάζει το σκελετό του μαθήματος, ώστε οι μαθητές: α) να ενεργοποιήσουν τις προηγούμενες γνώσεις τους και να εντάξουν σε αυτό το πλαίσιο τις νέες πληροφορίες, β) να κατανοήσουν πώς οι επιμέρους ενότητες συνδέονται μεταξύ τους και γ) να παρακολουθούν εύκολα τη ροή της πληροφορίας ακόμα και όταν αφαιρούνται προσωρινά.
- η «**βήμα με βήμα**» **παρουσίαση της ύλης** και γενικότερα η ανάλυση ενός έργου σε μικρότερα και απλούστερα κομμάτια,
- η **μοντελοποίηση**, δηλαδή η υποδειγματική παρουσίαση μιας διαδικασίας από την εκπαιδευτικό η οποία δρα ως μοντέλο,
- η παρουσίαση αφηρημένων εννοιών με **χειροπιαστά παραδείγματα**, οπτικοποιημένα, ή μέσω δραστηριοτήτων, ώστε ο αφαιρετικός συλλογισμός να εξελίσσεται προοδευτικά και συστηματικά,

- η **παρουσίαση πληροφοριών** με ποικίλους τρόπους που απευθύνονται σε όλες τις αισθήσεις, όπως πίνακες και χάρτες, γραφικές παραστάσεις, εικόνες, επιδείξεις, τρισδιάστατα αντικείμενα, απλές εργαστηριακές ασκήσεις,
- η χρήση λεκτικών και μη λεκτικών **νύξεων** από την εκπαιδευτικό κατά την παράδοση, για να εστιάσει την προσοχή των μαθητών στα κύρια σημεία και για να σηματοδοτήσει αλλαγές θέματος (π.χ. εκφράσεις όπως «αυτό είναι σημαντικό να το θυμάστε...», αλλαγές στον τόνο της φωνής, σωματικές κινήσεις, εκφράσεις του προσώπου),
- η παρεμβολή **ενεργητικών δραστηριοτήτων** κατά την παράδοση, όπως ένα απλό «πείραμα», μία ομαδική δραστηριότητα ή υποβολή ανοικτών ερωτήσεων για να διατηρηθεί αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών,
- η **σύνοψη των βασικών σημείων** του μαθήματος από τους μαθητές στο τέλος της παράδοσης,
- η παραγωγή «καλών» **σημειώσεων** από ένα μαθητή που να είναι διαθέσιμη για τους συμμαθητές με Μ.Δ.,
- η **αύξηση του χρόνου αναμονής** των απαντήσεων των μαθητών,
- η **ενθάρρυνση** των μαθητών να ζητούν από την εκπαιδευτικό να **επαναλαμβάνει** κάποια σημεία από την παράδοση,
- ο εντοπισμός των περιοχών που ο μαθητής τα καταφέρνει καλά, ώστε να υπάρχει **ισορροπία** στα θετικά και αρνητικά σημεία της **ανατροφοδότησης** που του παρέχεται,
- η συστηματική καταγραφή των αποτελεσμάτων της **αξιολόγησης** των μαθητών και η ανάλογη τροποποίηση της διδασκαλίας,
- η καταγραφή των αντιλήψεων των μαθητών από τους ίδιους για τα **δυνατά** και **αδύνατα σημεία** τους στην ανάγνωση, γραφή, προφορικό λόγο, ακρόαση, μνήμη και προσοχή, ώστε να επικεντρώσουν την προσπάθεια τους να μαθαίνουν αποτελεσματικότερα σε σαφώς ορισμένες περιοχές,
- η δυνατότητα να **επιλέγει** ο μαθητής **εργασίες** μεταξύ δύο ή περισσότερων ισοδύναμων περιπτώσεων,
- η σύναψη προφορικών ή γραπτών **συμφωνιών** μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή, όπου διατυπώνονται με σαφήνεια οι επιμέρους ασκήσεις, οι αμοιβές και οι κυρώσεις που σχετίζονται με την ολοκλήρωση μιας εργασίας,
- η δημιουργία ειδικών γωνιών μέσα στην αίθουσα με **εκπαιδευτικά υλικά** που να επιτρέπουν την πρόσβαση στη μάθηση, μεμονωμένα ή σε ομάδες μαθητών.

Οι παραπάνω στρατηγικές είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές στο καθημερινό εκπαιδευτικό έργο, όχι μόνο για τους μαθητές με Μ.Δ., αλλά και για τους υπόλοιπους μαθητές χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Έτσι, η εφαρμογή τους ενδείκνυται στην τάξη γενικής αγωγής προς όφελος όλων των μαθητών.

#### **Γ. Προσαρμογή διδακτικού περιβάλλοντος**

Η οργάνωση της τάξης και η ομαδοποίηση των μαθητών είναι μια σημαντική παράμετρος της μάθησης. Αν και συνήθως επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το περιεχόμενο και τη στρατηγική που εφαρμόζεται (π.χ. η διάλεξη στο μάθημα της ιστορίας ταιριάζει σε μεγάλες ομάδες μαθητών), δεν θα πρέπει να καθορίζεται αποκλειστικά από αυτές.

Τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία θα πρέπει να διαμορφώνεται το διδακτικό περιβάλλον είναι: (α) η ελαχιστοποίηση του κινδύνου αποτυχίας των μαθητών, (β) η έμφαση στην αυτορρύθμιση της συμπεριφοράς των μαθητών, (γ) η ενίσχυση για την ολοκλήρωση των εργασιών τους.

#### **Δ. Προσαρμογή των συμπεριφορών των μαθητών**

Οι προσαρμογές που μπορούν να υλοποιηθούν σε αυτό τον τομέα εστιάζουν κυρίως στον αυτοέλεγχο και στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών. Όλες οι προηγούμενες προσαρμογές θα πρέπει να ενισχύουν αυτά τα δύο στοιχεία, έτσι ώστε ο μαθητής με Μ.Δ. να αυτορρυθμίζει τη συμπεριφορά του στη μάθηση, αλλά και στη διαχείριση των προσωπικών του σχέσεων μέσα στο σχολείο. Η εκπαιδευτικός για να βοηθήσει τα παιδιά στην προσπάθειά τους, θα πρέπει να διασφαλίζει κάθε φορά ότι γνωρίζουν πολύ καλά το στόχο μιας διδακτικής δραστηριότητας, καθώς και να τους κατευθύνει στο να θέτουν ρεαλιστικούς και πραγματοποιήσιμους στόχους. Επίσης, καλό είναι να προσαρμόζει τη διδασκαλία με τέτοιο τρόπο, ώστε σε περίπτωση εφαρμογής ειδικών προγραμμάτων για προβλήματα συμπεριφοράς, να υπάρχει πάντα επαρκής χρόνος αυτά να δουλεύονται και μέσα στην τάξη γενικής αγωγής.

#### **Τι είναι ένα «εμπλουτισμένο» Αναλυτικό Πρόγραμμα;**

Η δυνατότητα παρέμβασης και τροποποίησης των Α.Π.Σ. μπορεί να γίνει σε πολλά επίπεδα. Παρόλα αυτά, αναπτύχθηκαν κυρίως δύο προσεγγίσεις: η μια αφορά στο περιεχόμενο και ειδικότερα στην απλούστευση και περιορισμό των θεματικών περιοχών και δεξιοτήτων που καλύπτει ένα Α.Π. (απλουστευμένο Α.Π.), ενώ η άλλη εστιάζει στην ανάπτυξη εναλλακτικών πρακτικών και

μαθησιακών διαδικασιών που διευρύνουν, εμπλουτίζουν και αναβαθμίζουν το Α.Π. και όπου η διδασκαλία στρατηγικών μάθησης παίζει τον πρωτεύοντα ρόλο («εμπλουτισμένο» Α.Π.) (Ellis & Wortham, 1999).

Η πρώτη προσέγγιση, η οποία ήταν η κυρίαρχη τις τελευταίες δεκαετίες, βασίζεται στην αντίληψη ότι ο ρόλος της ειδικής αγωγής είναι η παροχή της ελάχιστης γνώσης στους μαθητές με Μ.Δ., ώστε να επιτρέπεται σε αυτούς η ολοκλήρωση των σπουδών τους και η αποφοίτηση από κάθε τάξη. Η θέση αυτή, αν και αντικατοπτρίζει ένα λογικό συλλογισμό, ενέχει πολλούς κινδύνους και μειονεκτήματα κατά την εκπαιδευτική πράξη.

Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα καταλήγουν σε πορίσματα που καταδεικνύουν ότι οι προσαρμογές του περιεχομένου που μειώνουν την ποσότητα των γνώσεων και πληροφοριών για τα παιδιά με Μ.Δ., δε διευκολύνουν πάντα τους μαθητές. Τα προσαρμοσμένα κείμενα για μαθητές με χαμηλό αναγνωστικό επίπεδο συνήθως αποτελούνται από σύντομες προτάσεις με απλές λέξεις και έχουν απλή δομή χωρίς επεξηγήσεις και παρενθέσεις. Κατά συνέπεια, είναι τόσο λιτά, ώστε μοιάζουν πολλές φορές με καταλόγους παράθεσης γεγονότων ή πληροφοριών. Επιπλέον, μπορεί να έχουν χαλαρή συνοχή και αποσπασματικό χαρακτήρα, έτσι ώστε να απαιτούνται τελικά πιο αφαιρετικοί συλλογισμοί για την αφομοίωσή τους από ότι στα συνήθη κείμενα (Harber, 1983, Passe & Beatie, 1994). Επίσης, στα προσαρμοσμένα κείμενα συχνά περιορίζονται τα στοιχεία που εστιάζουν στη σύνδεση και αλληλεπίδραση εννοιών και βασικών ιδεών, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η δυνατότητα για ανάπτυξη δεξιοτήτων συλλογισμού (Schlichter & Brown, 1985) και γενικότερα μάθησης (Tindal, Rebar, Nolet & McCollum, 1995).

Αντίθετα, οι προσαρμογές που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της προσέγγισης των εμπλουτισμένων Α.Π.Σ. δεν περιορίζονται στην αφαίρεση διδακτέας ύλης· η έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επεξεργασίας πληροφοριών (Ellis & Wortham, 1999). Συγκεκριμένα, οι προσαρμογές εστιάζουν:

- στη διδασκαλία στρατηγικών μάθησης,
- στην εύρεση της κεντρικής ιδέας σε ένα κείμενο,
- στη διάκριση των σημαντικών και μη σημαντικών πληροφοριών-λεπτομερειών,
- στην επίλυση προβλημάτων,
- στη σύνδεση της ακαδημαϊκής γνώσης με καταστάσεις της καθημερινότητας,
- στην οργάνωση των πληροφοριών σε γνωστικά πλαίσια και

- στη διατύπωση γενικών αρχών.

Η διδακτέα ύλη δεν «αραιώνει» από κομμάτια που αφαιρούνται, ώστε να καλύπτεται επιφανειακά μια ευρεία γνωστική περιοχή, αλλά ορίζεται μια πιο περιορισμένη έκταση που μελετάται σε βάθος.

Οι διαφορές των δύο προσεγγίσεων φαίνονται έντονα στην εκπαιδευτική πράξη. Για παράδειγμα, οι διδακτικοί στόχοι που θέτει η εκπαιδευτικός και σύμφωνα με τους οποίους αξιολογεί τους μαθητές είναι τελείως διαφορετικοί σε κάθε περίπτωση. Στην πρώτη περίπτωση η προσαρμοσμένη διδασκαλία έγκειται στην απομνημόνευση ενός μειωμένου αριθμού πληροφοριών, ενώ στην άλλη δίνεται δυνατότητα για ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα, ευνοείται η μεταξύ τους συνεργασία και καλλιεργείται η κριτική σκέψη.

Με τον εμπλουτισμό του Α.Π. με τη διδασκαλία στρατηγικών μάθησης και μελέτης εστιάζουμε στο βάθος και όχι στην επιφάνεια των γνώσεων, ώστε ενώ η τελευταία περιορίζεται, το εκπαιδευτικό όφελος να αυξάνει. Επίσης, οι προσαρμογές βοηθούν όλους τους μαθητές μιας τάξης και όχι μόνο εκείνους με Μ.Δ. Απλά, οι τελευταίοι έχουν περισσότερο ανάγκη την παρέμβασή μας, γιατί δυσκολεύονται να αναπτύξουν οι ίδιοι στρατηγικές που ίσως οι άλλοι μαθητές διαμορφώνουν από μόνοι τους ή αναπτύσσουν ευκολότερα.

### **Πώς μπορώ να προσαρμόσω τις εργασίες για το σπίτι;**

Οι εργασίες για το σπίτι είναι ένα αμφιλεγόμενο θέμα και έχει προκαλέσει από παλιά αρκετές συζητήσεις σχετικά με τη χρησιμότητα και την αναγκαιότητά της ανάθεσης τους. Υπάρχουν οι υποστηρικτές, οι πολέμιοι και αυτοί που δέχονται την ανάθεσή τους με μεταρρυθμίσεις. Παρ' όλα αυτά η ανάθεση εργασιών για το σπίτι είναι μια συνηθισμένη εκπαιδευτική πρακτική, η οποία ανάλογα με το πώς θα χρησιμοποιηθεί, μπορεί να έχει πολύ θετικές, αλλά και πολύ αρνητικές συνέπειες (Cooper, 2001, Foster, 2000).

Πολλοί έφηβοι με Μ.Δ. αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εκπλήρωση των εργασιών για το σπίτι., για πολλούς λόγους, που έχουν σχέση τόσο με χαρακτηριστικά αυτών των μαθητών, όσο και με παράγοντες που έχουν σχέση με την οικογένεια και το σχολείο. Ειδικότερα, αφιερώνουν λιγότερο χρόνο σε αυτές σε σχέση με τους μαθητές χωρίς Μ.Δ., έχουν χαμηλές προσδοκίες για επιτυχία και λιγότερη εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να πετύχουν αν εργαστούν σκληρά (Deslandes et al., 1999, Epstein 2001).

Οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής συχνά δε θέλουν να «φορτώνουν» τους μαθητές με Μ.Δ. με εργασία στο σπίτι., με αποτέλεσμα οι μαθητές αυτοί να

αφιερώνουν σημαντικά λιγότερο χρόνο στην ενασχόλησή τους με σχολικές εργασίες και να καλλιεργούνται λιγότερο στην απόκτηση ανεξάρτητων δεξιοτήτων μελέτης (Byran, 1997).

Η εκπαιδευτικός για να βοηθήσει τους μαθητές με Μ.Δ. να επωφεληθούν διδακτικά από την εκτέλεση των εργασιών στο σπίτι κρίνεται σκόπιμο να συζητήσει μαζί τους για την αξία τους, να καθιερώσει μια σταθερή διαδικασία για τον τρόπο με τον οποίο αυτές ανατίθενται και να εφαρμόσει κάποιες προσαρμοστικές αλλαγές. Αυτές είναι:

- Προσαρμογή της έκτασης ή του αριθμού των ανατιθέμενων εργασιών (οι μαθητές να μπορούν να ολοκληρώσουν τουλάχιστον το 70%-80% των εργασιών, από τις οποίες τουλάχιστον το 70% να είναι σωστές).
- Σαφείς οδηγίες για την εκτέλεση των εργασιών στο σπίτι με παραδείγματα.
- Έλεγχος κατανόησης των οδηγιών από τους μαθητές (ζητά από το μαθητή να επαναλάβει τις οδηγίες, ελέγχει τις σημειώσεις του, τον καλεί να ξεκινήσει τις εργασίες στην τάξη).

### **Τι σημαίνει εναλλακτική αξιολόγηση;**

Η εναλλακτική αξιολόγηση περιλαμβάνει προσαρμοστικές αλλαγές στις συνθήκες: α) του χρόνου, β) του χώρου, γ) της παρουσίας των θεμάτων των εξετάσεων και δ) της μορφής των απαντήσεων.

Ειδικότερα, ο μαθητής με Μ.Δ. μπορεί να αξιολογείται ατομικά σε πολλές συνεδρίες με αυξημένο και ή χωρίς χρονικό όριο σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο. Αυτός δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι διάδρομος ή άλλος βοηθητικός χώρος του σχολείου. Για τη χρήση αυτή ενδείκνυται η αίθουσα ειδικής αγωγής ή γενικά χώρος με περιορισμένα ερεθίσματα, ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η πιθανότητα διάσπασης προσοχής.

Σε ό, τι αφορά στην παρουσίαση των θεμάτων, οι οδηγίες των δοκιμασιών θα πρέπει:

- Να διαβάζονται δυνατά από τον υπεύθυνο πολλές φορές και να ελέγχεται η κατανόησή τους από το μαθητή με Μ.Δ.
- Να είναι γραμμένες σε απλή γλώσσα και οι λέξεις-κλειδιά να τονίζονται με έντονα γράμματα ή υπογράμμιση.
- Να μην διαβάζονται συγκεντρωτικά στην αρχή της εξέτασης, αλλά να παρουσιάζονται σελίδα σελίδα και ανά ομάδες ασκήσεων.
- Να περιέχουν παραδείγματα.

Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει αυξημένος κενός χώρος ανάμεσα στα στοι-

χεία της εξέτασης, να τοποθετούνται λιγότερα στοιχεία ανά σελίδα από ότι συνηθίζεται και να επιτρέπεται η χρήση βοηθητικής τεχνολογίας (π.χ. επεξεργαστής κειμένου).

Τέλος, ο μαθητής με Μ.Δ. θα μπορεί να απαντά στις ερωτήσεις:

- α) σημειώνοντας στα φυλλάδια της αξιολόγησης,
- β) υπαγορεύοντας το κείμενο στον εξεταστή ή
- γ) ηχογραφώντας τις απαντήσεις.

Στην περίπτωση των γραπτών απαντήσεων σε ανοιχτές ερωτήσεις, οι απαιτήσεις στη ορθογραφία και τη στίξη θα πρέπει να είναι ελαστικές και να επιτρέπεται η χρήση βοηθημάτων (π.χ. λεξικού).



**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**6**

**Ενότητα**

**Νομοθετικές Ρυθμίσεις**

*Η συγγραφή της ενότητας έγινε από τον Βασίλη Κωτούλα*

## Ενότητα VI

# Νομοθετικές Ρυθμίσεις

### Ποιο είναι το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά στην εκπαίδευση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες;

Ο νόμος που διέπει τη λειτουργία της ειδικής αγωγής είναι ο 2817 που ψηφίστηκε την άνοιξη του 2000 στο πλαίσιο πάντα που είχε τεθεί από τα άρθρα 32-36 του νόμου 1566/85. Παράλληλα υπάρχουν τρία Προεδρικά Διατάγματα που αναφέρονται στον τρόπο βαθμολόγησης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που φοιτούν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και δύο Υπουργικές Αποφάσεις που αναφέρονται στον τρόπο λειτουργίας των Κ.Δ.Α.Υ. και στους τρόπους σχολικής ένταξης. Συγκεντρωτικά η νομοθεσία παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Ταυτότητα Εγγράφου	Θέμα
Νόμος 1566 (Φ.Ε.Κ. 167 / 30-09-1985)	Άρθρα 32-36, Ειδική Αγωγή
Νόμος 2817 (Φ.Ε.Κ. 78 / 14-03-2000)	Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις
Προεδρικό Διάταγμα 86 (Φ.Ε.Κ. 73 / 12-04-2001)	«Αξιολόγηση των μαθητών του Ενιαίου Λυκείου», άρθρο 27
Προεδρικό Διάταγμα 26 (Φ.Ε.Κ. 21 / 12-02-2002)	Τροποποίηση του ΠΔ86/2001 «Αξιολόγηση των μαθητών του Ενιαίου Λυκείου», §19-22.
Προεδρικό Διάταγμα 80 (Φ.Ε.Κ. 77 / 02-04-2003)	Τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ86/2001 «Αξιολόγηση των μαθητών του Ενιαίου Λυκείου», άρθρο 2.
Υπουργική Απόφαση με Αριθμό 4494/Γ6 (Φ.Ε.Κ. 1503 / 08-11-2001)	Κανονισμός λειτουργίας των Κέντρων Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.) των ατόμων με ειδικές ανάγκες και καθορισμός των καθηκόντων και υποχρεώσεων του προσωπικού αυτού.
Υπουργική Απόφαση με Αριθμό 102357/Γ6 (Φ.Ε.Κ. 1319 / 10-10-2002)	Ένταξη, Φοίτηση και Αποφοίτηση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε όλους τους τύπους των σχολείων Ειδικής Αγωγής και τα Τμήματα Ένταξης.

### Κωδικοποίηση νομικών εγγράφων για την ειδική αγωγή

### **Ποιοι μαθητές φοιτούν σε μονάδες ειδικής αγωγής;**

Σύμφωνα με το Ν. 2817, ειδική αγωγή παρέχεται σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δηλαδή σε μαθητές «που έχουν σημαντική δυσκολία μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων» (άρ. 1, §1). Στους μαθητές αυτούς περιλαμβάνονται όσοι έχουν (άρ. 1, §2): «νοητική ανεπάρκεια ή ανωριμότητα, ιδιαίτερα σοβαρά προβλήματα όρασης, ακοής, λόγου και ομιλίας, νευρολογικά ή ορθοπαιδικά προβλήματα, αυτισμό ή άλλες διαταραχές στην ανάπτυξη, **ειδικές δυσκολίες στη μάθηση, όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία, δυσαναγνωσία**, σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες ή έχουν ανάγκη από ειδική εκπαιδευτική προσέγγιση και φροντίδα για ορισμένη περίοδο ή για ολόκληρο το διάστημα της σχολικής τους ζωής.»

### **Ποιος χαρακτηρίζει έναν μαθητή ως μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες;**

Ο χαρακτηρισμός των ειδικών αναγκών, η αξιολόγησή τους και η εκπόνηση του Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος κάθε μαθητή είναι έργο του Κέντρου Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.) του νομού στον οποίο κατοικεί ο μαθητής (Υπουργική Απόφαση που δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. 1503/τ.β'/8-11-2001).

Κάθε Κ.Δ.Α.Υ. αποτελείται από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς. Τα Κ.Δ.Α.Υ. που λειτουργούν στις έδρες Διοικητικών Περιφερειών στελεχώνονται επιπλέον με εκπαιδευτικό προσχολικής αγωγής, θεραπευτή λόγου, φυσιοθεραπευτή και παιδοψυχίατρο (Ν. 2817, άρ.2, §4). Οι παραπάνω ειδικευμένοι επιστήμονες λειτουργώντας ως διεπιστημονική ομάδα, εισηγούνται για την εγγραφή, κατάταξη και φοίτηση του μαθητή στην κατάλληλη σχολική μονάδα (Φ.Ε.Κ. 1503, άρ.2, §β) καθώς και, συνθέτουν τις αξιολογήσεις που ο καθένας έχει ενεργήσει, προκειμένου να προκύψει το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμά του (Φ.Ε.Κ. 1503, §γ). Το Κ.Δ.Α.Υ. επίσης έχει την αρμοδιότητα να εισηγηθεί για την αντικατάσταση των γραπτών δοκιμασιών με προφορικές ή άλλης μορφής δοκιμασίες στις εξετάσεις της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Φ.Ε.Κ. 1503, §στ).

Οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες φτάνουν στο Κ.Δ.Α.Υ. είτε μέσω αίτησης του γονέα απευθείας στο Κέντρο, είτε μέσω αίτησης του σχολείου προς το Κ.Δ.Α.Υ., είτε μέσω της έρευνας που πραγματοποιεί το ίδιο το Κέντρο σε συνεργασία με τους προϊσταμένους γραφείων και τους σχολικούς συμβούλους (Φ.Ε.Κ. 1503, άρ.5, §3).

### **Πού φοιτούν οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;**

Οι διαδικασίες σχολικής ένταξης ορίστηκαν με Υπουργική Απόφαση (Α.Π. 102357/Γ6 – Δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. 1319/τ. Β' /10-10-2002) σύμφωνα με την οποία, το πού θα φοιτήσει ένας μαθητής με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προτείνεται από το Κ.Δ.Α.Υ. Στην ίδια απόφαση ορίζεται ο μέγιστος αριθμός μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε κάθε τμήμα στους 3 και παράλληλα προτείνεται η μείωση του αριθμού των μαθητών του τμήματος όταν συμβαίνει αυτό (άρ.1 §3). Η λειτουργία των τμημάτων ένταξης προτείνεται τόσο για την πρωτοβάθμια όσο και για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σχολικές μονάδες που προσφέρουν ειδική αγωγή.

Στα συνήθη σχολεία πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η φοίτηση είναι δυνατόν να υποστηριχτεί από εκπαιδευτικό ειδικευμένο στην ειδική αγωγή που είτε υπηρετεί οργανικά σε τμήμα ένταξης του σχολείου που φοιτά ο μαθητής, είτε επισκέπτεται το σχολείο για να υποστηρίξει το μαθητή. Ο επισκέπτης εκπαιδευτικός μπορεί να ανήκει στο Κ.Δ.Α.Υ. της περιοχής, σε κάθε περίπτωση όμως εφαρμόζει το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα που εκδίδεται από το Κ.Δ.Α.Υ. Ο ειδικευμένος εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό της τάξης του μαθητή και το Κ.Δ.Α.Υ. παρακολουθούν το πρόγραμμα, για τις σχετικές προσαρμογές και τροποποιήσεις της διδασκαλίας, καθώς και για την αξιολόγηση της προόδου του.

Η εισήγηση για την ίδρυση, την κατάργηση, την προαγωγή ή τον υποβιβασμό σχολικών μονάδων ειδικής αγωγής γίνεται από το Κ.Δ.Α.Υ. κάθε περιοχής, τα όργανα του άρ. 49 του ν. 1566 (Νομαρχιακό Συμβούλιο Παιδείας) και το ΚΔΑΥ της έδρας της Περιφέρειας (ν.2817, αρ.1, §18).

Φοίτηση μαθητών με ειδικές ανάγκες στα συνηθισμένα σχολεία έχουμε σε δύο περιπτώσεις (Υπ. Απ. Δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. 1319/τ.β'/10-10-2002). Η πρώτη, αφορά σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που δεν αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες και μπορούν με βοήθεια να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα σπουδών της τάξης που ανήκουν. Η δεύτερη, αφορά σε περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει άλλο πλαίσιο παροχής ειδικής αγωγής στην περιοχή που ζουν τα παιδιά.

Τμήματα Ένταξης Μονάδες ειδικής αγωγής που αποτελούν οργανικό στοιχείο συνηθισμένων σχολείων	Αυτοτελείς σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής	Χρόνος Φοίτησης και ηλικιακά όρια
Σε κοινά νηπιαγωγεία	Ειδικά νηπιαγωγεία	3ετής φοίτηση
Σε κοινά δημοτικά σχολεία	Ειδικά δημοτικά σχολεία	7ετής φοίτηση Ανώτερο ηλικιακό όριο το 14ο έτος
Σε κοινά γυμνάσια	Ειδικά γυμνάσια	4ετής φοίτηση Ανώτερο ηλικιακό όριο το 19ο έτος
Σε κοινά λύκεια	Ειδικά λύκεια	4ετής φοίτηση Ανώτερο ηλικιακό όριο το 22ο έτος
Σε κοινά Τ. Ε. Ε. με ένδειξη σε συγκεκριμένη ειδικότητα που μπορεί να εκπαιδευτεί ο μαθητής.	ΤΕΕ α' βαθμίδας	5ετής τουλάχιστον φοίτηση Ανώτερο ηλικιακό όριο το 19ο έτος
	ΤΕΕ β' βαθμίδας έτος	4ετής φοίτηση Ανώτερο ηλικιακό όριο το 22ο έτος
	Εργαστήρια ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης	8ετής φοίτηση Ηλικιακό όριο το 22ο έτος που μπορεί να τροποποιηθεί με απόφαση του Κ.Δ.Α.Υ.

**Οι σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής στη χώρα μας**

**Ποιοι μαθητές με ειδικές ανάγκες εξετάζονται με διαφορετικό τρόπο εξέτασης;**

Η αντικατάσταση της γραπτής δοκιμασίας των μαθητών με ειδικές ανάγκες, με προφορικές ή άλλης μορφής δοκιμασίες, στις εξετάσεις της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ανήκει στις αρμοδιότητες του Κ.Δ.Α.Υ. (Φ.Ε.Κ. 1503, §στ).

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα αρ. 86 (Φ.Ε.Κ. 73/12-04-2001) όπως τροποποιήθηκε από το Προεδρικό Διάταγμα 26 (Φ.Ε.Κ. 21/12-02-2002) και το Προεδρικό Διάταγμα 80 (Φ.Ε.Κ. 77/02-04-2003) οι μαθητές Λυκείου που αξιολογούνται μόνο προφορικά μετά από αίτησή τους (ΠΔ 86, αρ.27, §1 όπως

τροποποιήθηκε από το ΠΔ 26, άρ.19):

- είναι τυφλοί σύμφωνα με το Ν. 958/79 (Φ.Ε.Κ. 191Α΄) ή έχουν ποσοστό αναπηρίας στην όρασή τους τουλάχιστον 80%
- έχουν κινητική αναπηρία τουλάχιστον 67% μόνιμη ή προσωρινή που συνδέεται με τα άνω άκρα
- πάσχουν από σπαστικότητα των άνω άκρων
- πάσχουν από κάταγμα ή άλλη προσωρινή βλάβη των άνω άκρων που καθιστά αδύνατη τη χρήση τους για γραφή
- η επίδοση τους στα μαθήματα δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί με γραπτές εξετάσεις, λόγω ειδικής διαταραχής του λόγου (δυσλεξία).

Αντίστοιχα προς τις δυσκολίες τους, αξιολογούνται μόνο γραπτά, οι μαθητές που έχουν σοβαρά προβλήματα ακοής σε ποσοστό 67% και πάνω (κωφοί, βαρήκοοι) και όσοι παρουσιάζουν προβλήματα λόγου και ομιλίας (δυσarthρία, τραυλισμός).

Σε ότι αφορά στο χαρακτηρισμό κάποιου μαθητή ως δυσλεξικού, αυτός γίνεται από το Κ.Δ.Α.Υ. (ΠΔ 80, άρ. 2) που λειτουργεί στην περιφέρεια της οικείας Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Στην περίπτωση που δε λειτουργεί Κ.Δ.Α.Υ. στην περιοχή ή υπάρχει αντικειμενική δυσκολία χαρακτηρισμού της δυσλεξίας η οποία θα πρέπει να βεβαιώνεται από τον οικείο Περιφερειακό Διευθυντή Εκπαίδευσης, ο ενδιαφερόμενος μπορεί να καταθέσει ειδική διαγνωστική έκθεση αναγνωρισμένου δημόσιου Ιατροπαιδαγωγικού κέντρου ή σταθμού, που ισχύει για τρία χρόνια από την έκδοσή της. Οι αιτήσεις και οι ειδικές γνωματεύσεις υποβάλλονται στο Διευθυντή του οικείου Λυκείου το αργότερο μέχρι 31 Ιανουαρίου κάθε έτους, ενώ σε έκτακτες και απρόβλεπτες περιπτώσεις μπορούν να υποβάλλονται κι αργότερα.

Σε ό,τι αφορά στις προφορικές εξετάσεις στο γυμνάσιο, αυτές πραγματοποιούνται από την καθηγήτρια που δίδαξε το μάθημα, στα ίδια θέματα με τους υπόλοιπους μαθητές που εξετάζονται γραπτά (Εγκύκλιος Γ2/224/15-1-1993).

## **Με ποιον τρόπο γίνονται οι εξετάσεις των μαθητών με ειδικές ανάγκες;**

Οι μαθητές που εξετάζονται προφορικά στις ενδοσχολικές εξετάσεις, εξετάζονται ενώπιον επιτροπής που συγκροτεί ο Διευθυντής του Λυκείου και αποτελείται από τον ίδιο ή τον Υποδιευθυντή ως πρόεδρο και δύο καθηγητές της ίδιας ή συγγενούς ειδικότητας, και εξάγεται ο μέσος όρος της βαθμολογίας που θα δώσουν οι δυο βαθμολογητές

Για τις εξετάσεις που διενεργούνται σε εθνικό επίπεδο, οι μαθητές εξετάζονται ενώπιον επιτροπής «εξέτασης φυσικώς αδυνάτων» που ορίζεται από τον Πρόεδρο του οικείου βαθμολογικού κέντρου.

Η επιτροπή αποτελείται από αυτόν ή μέλος της Επιτροπής του οικείου βαθμολογικού κέντρου ως πρόεδρο, από δύο εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από αυτούς που δίδαξαν το ίδιο σχολικό έτος ως βαθμολογητές/αξιολογητές για κάθε εξεταζόμενο μάθημα, από ένα σχολικό σύμβουλο ή εκπαιδευτικό δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με βαθμό Α' της ίδιας ή συγγενούς με το εξεταζόμενο μάθημα ειδικότητας ως εξεταστή, αναβαθμολογητή και, έναν εκπαιδευτικό δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή διοικητικό υπάλληλο ως γραμματέα της επιτροπής.





**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**7**

**Ενότητα**

**Στρατηγικές Μάθησης**

*Η συγγραφή της ενότητας έγινε από την Αντωνία Πατιοδήμου*

## Ενότητα VII

# Στρατηγικές Μάθησης

### Τι είναι οι στρατηγικές μάθησης ;

Οι μαθητές για να υπερβούν τις σοβαρές μεταγνωστικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν (Παντελιάδου, 2000, Butler, 1998) και να προσαρμόζουν τη μαθησιακή συμπεριφορά τους ανάλογα με την επίδοσή τους, θα πρέπει να εφαρμόζουν στρατηγικές μάθησης (Deshler, Ellis & Lenz, 1996, Meltzer, Roditi, Haynes, Rafter Biddle, Paster & Taber, 1996, Wong, 1998), τις οποίες μπορούν να διδαχθούν συστηματικά.

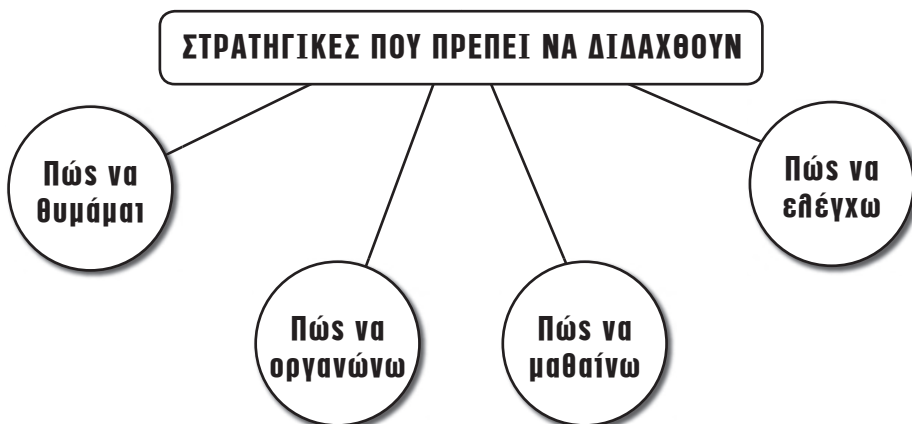
Μια στρατηγική μάθησης αφορά στη «συνολική προσέγγιση ενός έργου από ένα άτομο και συνίσταται από τον τρόπο που το άτομο σκέφτεται και ενεργεί καθώς σχεδιάζει, εκτελεί και αξιολογεί την επίδοσή του και τα αποτελέσματα της εφαρμογής του έργου του» (Deshler & Lenz, 1989, σ. 205).

Οι στρατηγικές μάθησης καθορίζουν την εκτέλεση ενός ακαδημαϊκού έργου μέσα από μια σειρά βημάτων που πρέπει να ακολουθήσει ο μαθητής και λειτουργούν ως μνημονικά εργαλεία. Πολλές φορές, είναι διατυπωμένες με τη μορφή αρκτικόλεξων, ώστε να διευκολύνεται ο μαθητής στη μάθηση και στην ορθή ανάκλησή τους (Bender, 2002).

Το πλήθος των στρατηγικών μάθησης είναι πραγματικά μεγάλο, διότι το

εύρος των πεδίων εφαρμογής τους είναι εκτεταμένο. Μια εύχρηστη κατηγοριοποίηση των στρατηγικών για την εκπαίδευση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτόν οι στρατηγικές που πρέπει να διδαχθούν μας βοηθούν να θυμόμαστε, να μαθαίνουμε, να σκεφτόμαστε, και κατά συνέπεια, να οργανώνουμε και πώς να ελέγχουμε τη μάθηση.

Πολύ συχνά οι στρατηγικές μάθησης που χρησιμοποιούμε ανήκουν σε περισσότερες από μία κατηγορίες, καθώς οι περιοχές αυτές συνδέονται στενά μεταξύ τους. Μάλιστα, σε όσες περισσότερες εμπλέκεται μια στρατηγική τόσο καλύτερη είναι, γιατί βοηθά το μαθητή σε πολλά μέρη της μαθησιακής διαδικασίας. Για τις ανάγκες της παρούσας συζήτησης θα τις παρουσιάσουμε σε ξεχωριστές κατηγορίες.



#### **A. Στρατηγικές που βοηθούν τους μαθητές να θυμούνται**

**Μνημονικά βοηθήματα:** Τα μνημονικά βοηθήματα είναι τεχνικές με τις οποίες ανακωδικοποιούμε τις προς μάθηση πληροφορίες, οι οποίες αν και αρχικά φαίνονται ασύνδετες μεταξύ τους, συνδέονται με λογικές ή μη σχέσεις, έτσι ώστε να τις θυμόμαστε εύκολα. Για το σκοπό αυτό προτρέπουμε τους μαθητές να μετασχηματίσουν τις πληροφορίες που θέλουν να θυμηθούν μέσα από συγκεκριμένες φράσεις ή αρκτικόλεξα (Παντελιάδου, 2000).

Κύριο χαρακτηριστικό των μνημονικών στρατηγικών είναι η σύνδεση μιας ομάδας νέων υλικών ή πληροφοριών με μια άλλη προηγούμενη ομάδα υλικών ή πληροφορία που ο μαθητής γνωρίζει καλά.

Για παράδειγμα μπορούμε να απομνημονεύσουμε τα ονόματα των ιδρυτών της Φιλικής Εταιρείας, (Ξάνθος, Τσακάλωφ και Σκουφάς) αν θυμόμαστε τη φράση «ξανθό τσακάλι με σκουφί». Επίσης είναι ευκολότερο να θυμηθούμε τα ονόματα των ποταμών Γαλλικός, Αξιός, Λουδίας και Αλιάκμονας, αν τα συνδέσουμε με τη λέξη ΓΑΛΑ που σχηματίζεται από τα αρχικά τους.

**Αναλογία:** Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει διαδικασίες οργάνωσης νέων πληροφοριών μέσα από τη χρήση γνωστών σχημάτων. Κατά την εφαρμογή της συχνά χρησιμοποιούμε γεωγραφικές αναφορές, τα μέρη του σώματος, τα βήματα ενός χορού, τα μέρη ενός κτιρίου κ.ά.

**Κατηγοριοποίηση πληροφοριών:** Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει τη διακρίση ενός συνόλου πληροφοριών σε υποσύνολα και την ταξινόμηση κάθε

πληροφορίας σε ένα από αυτά (για να απομνημονεύσω τους χαρακτήρες που εμφανίστηκαν σε μια ιστορία, τους κατηγοριοποιώ σε γυναίκες, άντρες, παιδιά και φανταστικά πλάσματα).

Οπτικοποίηση: Η απομνημόνευση ενός όγκου πληροφοριών ή μιας διαδικασίας (π.χ. πείραμα) οπτικοποιείται και επιτυγχάνεται μέσω της συγκράτησης των εικόνων στη μνήμη μας.

Νοητικές εικόνες: Δημιουργείται ένας μνημονικός σύνδεσμος μεταξύ της πληροφορίας και μιας εικόνας που μπορεί να μην έχει καμιά λογική σχέση με αυτή. Η εικόνα αυτή παραπέμπει στην πληροφορία η οποία ανασύρεται από τη μνήμη.

### ***B. Στρατηγικές που βοηθούν τους μαθητές να μαθαίνουν***

Οι στρατηγικές που μας βοηθούν να μαθαίνουμε διαφοροποιούνται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του γνωστικού αντικειμένου που μελετούμε.

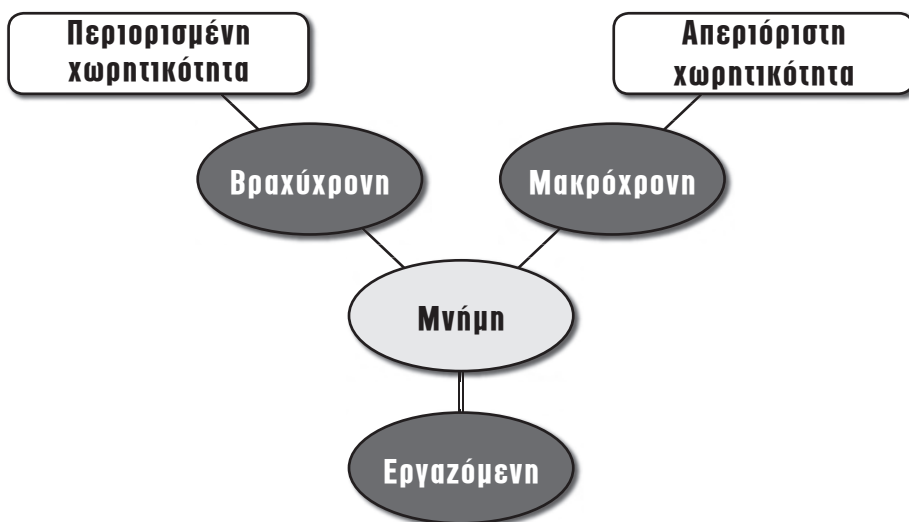
Για να βοηθήσει η εκπαιδευτικός τους μαθητές να προσεγγίσουν το περιεχόμενο διάφορων γνωστικών αντικειμένων, τους διδάσκει στρατηγικές που σχετίζονται με την οργάνωση των πληροφοριών ενός κειμένου, την επιλογή του κατάλληλου τύπου παραγωγής σημειώσεων και το χειρισμό κριτηρίων αξιολόγησης διάφορων τύπων.

Γνωστική χαρτογράφηση: Ο μαθητής γράφει σε κουτάκια/κύκλους τις σημαντικότερες πληροφορίες, έννοιες και λέξεις κλειδιά του μαθήματος και τα συνδέει με τόξα για να υποδηλώσει τις μεταξύ τους σχέσεις.

Για να εξασκηθούν οι μαθητές στη χρήση αυτής της στρατηγικής μπορεί η εκπαιδευτικός αρχικά να τους δώσει μισοσυμπληρωμένους γνωστικούς χάρτες και να ζητήσει να τους ολοκληρώσουν κατά την παράδοση του μαθήματος. Σταδιακά, ο αριθμός των κενών θα αυξάνεται, μέχρι να κατασκευάζουν οι μαθητές γνωστικούς χάρτες χωρίς καμιά βοήθεια.

*Μπορούμε να αναπτύξουμε γνωστικούς χάρτες πριν το μάθημα ή μπορούν οι μαθητές να τους αναπτύξουν κατά τη διάρκειά του.*

- Οι μαθητές καταγράφουν το θέμα και το κυκλώνουν.
- Οι μαθητές διαβάζουν προσεχτικά την πρώτη παράγραφο.
- Οι μαθητές αυτοερωτούνται ποια είναι η κεντρική ιδέα και οι σχετικές λεπτομέρειες και τις καταγράφουν.
- Οι μαθητές ελέγχουν την κεντρική ιδέα που έγραψαν κυκλώνοντάς την και τραβώντας μια γραμμή από την κεντρική ιδέα σε κάθε λεπτομέρεια, ώστε να συνδέουν την κεντρική ιδέα της παραγράφου με τις λεπτομέρειες.
- Οι μαθητές επαναλαμβάνουν τα βήματα της Ανάγνωσης, Ερώτησης και Επαλήθευσης σε κάθε παράγραφο.
- Οι μαθητές συνδέουν μεταξύ τους τις κεντρικές ιδέες που σχετίζονται η μια με την άλλη.



Παράδειγμα γνωστικού χάρτη

Θησαυρός ορισμών: Ο μαθητής γράφει στη μια πλευρά μιας καρτέλας μια έννοια / λέξη και στην άλλη πλευρά τον ορισμό της. Συγκεντρώνει το υλικό του σε μια καρτελοθήκη και δημιουργεί ένα θησαυρό ορισμών. Κρίνεται ιδιαίτερα βοηθητικός κατά την αυτοαξιολόγηση των μαθητών, καθώς και για επαναλήψεις.

Ανακεφαλαίωση σε τρεις στήλες: Ο μαθητής καθώς μελετά σημειώνει σε τρεις στήλες μια λέξη-κλειδί, μια ερώτηση που να την εμπεριέχει και την απάντηση στην ερώτηση. Με αυτό τον τρόπο κατασκευάζει μια σύνοψη του μαθήματος και προετοιμάζεται στην απάντηση ερωτήσεων σχετικά με το μάθημα. Ενδείκνυται για την αυτοαξιολόγηση των μαθητών, καθώς και για επαναλήψεις.

Παραγωγή σημειώσεων:

α) Γραμμικές τεχνικές σημειώσεων

Οι γραμμικές τεχνικές σημειώσεων είναι η πιο συχνή μέθοδος και χρησιμοποιείται συνήθως με τη μορφή των καθοδηγούμενων σημειώσεων ή περιγραμμάτων καθοδηγούμενων σημειώσεων. Ωστόσο οι μαθητές με Μ.Δ. χρειάζονται συγκεκριμένη διδασκαλία.

### Περίγραμμα Καθοδήγησης για Σημειώσεις

Οι καθοδηγούμενες σημειώσεις είναι ένα σπονδυλωτό σχεδιάγραμμα (σκελετός) που περιέχει ορισμένες κεντρικές ιδέες και συσχετιζόμενες έννοιες μιας διάλεξης. Σχεδιάζεται έτσι ώστε να έχει κενά τα οποία πρέπει να συμπληρώσουν οι μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος- διάλεξης.

Η ποσότητα και το είδος των πληροφοριών που εμπεριέχονται στις σημειώσεις μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με το επίπεδο των δεξιοτήτων του μαθητή και τη φύση του γνωστικού αντικειμένου.

Μέσα στην τάξη:

1. Ξεκινούμε μοιράζοντας ένα περίγραμμα καθοδήγησης το οποίο οι μαθητές συμπληρώνουν, καθώς παραδίδουμε ή καθώς διαβάζουν.
2. Μοιράζουμε το περίγραμμα από πριν, έτσι ώστε οι μαθητές να έχουν άφθονο χρόνο να το διαβάσουν.
3. Επιδεικνύουμε τη διαδικασία κατασκευής του περιγράμματος σ' έναν ανακλαστικό προβολέα.
4. Αφήνουμε τους μαθητές να συγκρίνουν το σκελετό τους με το δικό μας.
5. Βαθμιαία μειώνουμε την υποστήριξη καθώς οι μαθητές αρχίζουν να αναλαμβάνουν περισσότερη ευθύνη για τη μάθησή τους.

Σε ό,τι αφορά στην παραγωγή σημειώσεων, αξίζει να τονισθεί ότι πρόκειται για μια σύνθετη διαδικασία, γιατί απαιτείται από το μαθητή παράλληλα να ακούει/βλέπει προσεκτικά και να καταλαβαίνει, να ξεχωρίζει τις ασήμαντες από τις σημαντικές πληροφορίες και να γράφει/οργανώνει τις τελευταίες.

### Παράδειγμα καθοδηγούμενων σημειώσεων

Κεφάλαιο: Οι στρατηγικές μάθησης

1. Στρατηγικές μάθησης είναι .....
2. Οι στρατηγικές μάθησης διακρίνονται σε:
  - i) γνωστικές είναι αυτές που.....
  - ii) μεταγνωστικές είναι αυτές που .....
3. Από τη χρήση των στρατηγικών επωφελούνται .....
4. Διδάσκουμε στρατηγικές για να.....

β) Σημειώσεις σε δυο στήλες

Αυτή η τεχνική μπορεί να είναι μια αποτελεσματική στρατηγική για μαθητές που έχουν δυσκολίες στη διάκριση των κεντρικών ιδεών από τις λεπτομέρειες.

1. Κατά τη διάρκεια της παράδοσης, ο μαθητής καταγράφει τις πληροφορίες στο δεξί μέρος του χαρτιού.
2. Μετά το μάθημα, οι ομάδες μαθητών βάζουν τις ίδιες πληροφορίες σε κατηγορίες ή σε κύριες ερωτήσεις.
3. Ο μαθητής τότε καταγράφει τις κύριες ιδέες στο αριστερό μέρος του χαρτιού.

Κύριες Ιδέες	Σημειώσεις

γ) Διαγράμματα οργάνωσης

Τα διαγράμματα οργάνωσης είναι, ειδικότερα, χρήσιμα για μαθητές με δυνατές οπτικοχωρικές δεξιότητες.

- Χρησιμοποιούμε τα διαγράμματα οργάνωσης, για να επεξηγήσουμε τη σχέση ανάμεσα στις ιδέες έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν να συλλάβουν τις έννοιες που παρουσιάζονται.
- Χρησιμοποιούμε γνωστικούς χάρτες.

δ) Μέθοδοι επισκόπησης των σημειώσεων

Οι μαθητές μπορούν να: ξαναγράψουν τις σημειώσεις τους, να γράψουν ερωτήσεις για τις σημειώσεις τους, να τις πουν απ' έξω, να τις ξαναδιαβάσουν, να τις μαγνητοφωνήσουν, να τις ακούσουν.

Αν τα παραπάνω είναι πολύ δύσκολα για το μαθητή, μπορούμε:

- Να επιτρέψουμε στο μαθητή να μαγνητοφωνήσει τις παραδόσεις και να αναπτύξει περιγράμματα από τη μαγνητοφώνηση.
- Να δώσουμε στο μαθητή αντίγραφα από τις παραδόσεις μας.
- Να ορίσουμε για κάθε μήνα έναν καλό μαθητή που θα κρατάει σημειώσεις για τους μαθητές που είναι πιο αδύνατοι στο να κρατούν σημειώσεις.



Ιδιαίτερα βοηθητικό για τους μαθητές με Μ.Δ. είναι η ανάπτυξη στρατηγικών που θα τους βοηθούν να επιλέγουν την κατάλληλη μορφή σημειώσεων για κάθε γνωστικό αντικείμενο. Για τον σκοπό αυτό ο μαθητής ενώ ακούει μια διάλεξη υποβάλλει στον εαυτό του ερωτήσεις όπως:

«Υπάρχουν διάφορες εξηγήσεις ή εκδοχές για κάτι ώστε να χρησιμοποιήσω ένα συγκριτικό πίνακα;»

«Η ιστορία που παρουσιάζεται απαρτίζεται από επιμέρους επεισόδια / ενέργειες, ώστε να χρησιμοποιήσω ένα γνωστικό ιστό;»

«Η διδακτική ενότητα περιλαμβάνει την εξέλιξη ενός φαινομένου ώστε να κατασκευάσω ένα διάγραμμα ροής;»

Στρατηγικές συμμετοχής σε διαγώνισμα: Οι μαθητές μπορούν να βελτιώσουν την επίδοσή τους στα διαγωνίσματα αναπτύσσοντας συγκεκριμένες στρατηγικές ανάλογα με το είδος των δοκιμασιών της αξιολόγησης.. Ειδικότερα:

- Προτρέπειμε τους μαθητές να δημιουργήσουν τα δικά τους διαγωνίσματα σαν αυτό που περιμένουν από τον εκπαιδευτικό και τους αφήνουμε να γράψουν μόνοι τους διαγώνισμα.
- Τους προμηθεύουμε με οδηγούς μελέτης όπως: έτοιμες προετοιμασμένες ερωτήσεις βοηθώντας τους να εστιάσουν σε σημαντικές πληροφορίες, λεξιλόγιο / κατηγορίες εννοιών ή διαγράμματα οργάνωσης. Είναι προτιμότερο να δώσουμε παλαιότερα διαγωνίσματα στους μαθητές, για να τους βοηθήσουν να καταλάβουν τι ζητείται και με ποιον τρόπο.

α) Απαντήσεις σε δοκιμασίες πολλαπλών επιλογών

Στην περίπτωση που πρέπει να απαντήσουν σε διαγώνισμα πολλαπλών επιλογών, τονίζουμε ότι πρέπει να:

- α. Διαβάζουν όλες τις ερωτήσεις και να απαντούν πρώτα μόνο σ' αυτές που είναι σίγουροι.
- β. Διαβάζουν τις ερωτήσεις, ενώ καλύπτουν τις επιλογές απάντησης. Οι μαθητές θα πρέπει να απαντήσουν την ερώτηση νοητά και έπειτα να βρουν την απάντηση που ταιριάζει καλύτερα στην αρχική ανάγνωση.
- γ. Να μάθουν ότι οι απαντήσεις πολλαπλών επιλογών συνήθως περιλαμβάνουν μια σωστή απάντηση, μια απάντηση σίγουρα λάθος και δυο ερωτήσεις που ταιριάζουν στη σωστή απάντηση. Διδάσκουμε στους μαθητές να χρησιμοποιούν στάδια αποκλεισμού.

- δ. Αναγνωρίζουν και χρησιμοποιούν ονόματα, ημερομηνίες και τόπους στις άλλες ερωτήσεις ως ενδείξεις για την απάντηση πιο δύσκολων ερωτήσεων.
- ε. Διαβάζουν προσεκτικά τη φράση- ερώτηση με καθεμιά απάντηση για να αποφασίζουν ποια ταιριάζει καλύτερα.
- στ. Μαντεύουν και κρατούν την πρώτη εικασία, αν τίποτε από τα προηγούμενα δεν τους βοηθά.

β )Απαντήσεις σε ανοιχτές ερωτήσεις:

Ο μαθητής για να αναπτύξει γραπτά ένα θέμα, ακολουθεί τις στρατηγικές της γραπτής έκφρασης. Προσέχει ιδιαίτερα τις λέξεις – κλειδιά που περιέχουν οι ερωτήσεις και πώς αυτές καθορίζουν το είδος της απάντησης που ζητείται.

Λέξη-κλειδί	Αναφέρεται σε	Νόημα
ανέφερε	όλα	παρουσίαση με ακριβείς όρους
παρουσίασε	όλα	παρουσίαση τεκμηριωμένων απόψεων, διάκριση των υπέρ & κατά
συνόψισε	κύριες ιδέες	περίληψη των κεντρικών ιδεών / αρχών
σύγκρινε	ειδικά χαρακτηριστικά	παρουσίαση ομοιοτήτων & διαφορών μεταξύ δύο ή περισσότερων στοιχείων
εξήγησε	ειδικά χαρακτηριστικά	αναλυτική και σαφής παρουσίαση - ερμηνεία όλων των στοιχείων για ένα θέμα, χρήση παραδειγμάτων και αντιπαραδειγμάτων
αξιολόγησε	τεκμηριωμένες απόψεις	αποτίμηση της αξίας και χρησιμότητας ενός θέματος μέσα από τη χρήση επιχειρημάτων και παραδειγμάτων

**Λέξεις – κλειδιά που χρησιμοποιούνται στη διατύπωση ανοιχτών ερωτήσεων (προσαρμογή από Meltzer et al., 1996, 139).**

### Γ. Στρατηγικές που βοηθούν τους μαθητές στην οργάνωση

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι οι σοβαρές οργανωτικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν (Bender, 2002). Συνήθως, δεν οργανώνουν αποτελεσματικά το χρόνο της μελέτης τους με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνουν τις εργασίες τους και τα σχολικά τους καθήκοντα. Για να υπερβούν αυτά τα προβλήματα μπορούν να εφαρμόσουν στρατηγικές που βοηθούν στην οργάνωση του χρόνου, της μελέτης και της προετοιμασία για το σχολείο:

Οι στρατηγικές διδασκαλίας μπορούν να διδαχτούν με δομημένο, ακριβή και συστηματικό τρόπο.

Πίνακας καθηκόντων: Ο μαθητής καταγράφει τις εργασίες που του ανατίθενται στο σχολείο σε ένα συγκεκριμένο τετράδιο ανά μάθημα, έτσι ώστε να μην φτάνει στο σπίτι παραλείποντας μερικές.

Ημερολόγιο καθηκόντων: Σε μια ατζέντα – ημερολόγιο, ο μαθητής σημειώνει την παράδοση των εργασιών του ή όποια άλλη προθεσμία πρέπει να θυμάται.

Χρονοδιάγραμμα μελέτης: Ο μαθητής καθημερινά οργανώνει το χρόνο της μελέτης ή και άλλων δραστηριοτήτων που παρεμβάλλονται και ελέγχει κατά τη διάρκεια της μελέτης αν παρεκκλίνει από αυτό.

Πίνακας προτεραιοτήτων: Ο μαθητής θέτει καθημερινά τις δραστηριότητες του σε σειρά προτεραιότητας ανάλογα με τη σπουδαιότητα και τον βαθμό δυσκολίας τους. Η στρατηγική αυτή συνδυάζεται άριστα με την προηγούμενη και αποτελεί προέκτασή της.

Κατάλογοι ελέγχου: Ο μαθητής κολλά στο εξώφυλλο του βιβλίου έναν κατάλογο με τα υλικά που είναι απαραίτητα για ένα μάθημα, προκειμένου να ελέγχει εύκολα αν έχει όλα τα αντικείμενα που θα του χρειαστούν.

### Δ. Στρατηγικές που βοηθούν τους μαθητές στον έλεγχο

Οι στρατηγικές που μας βοηθούν να ελέγχουμε την επίδοσή μας στοχεύουν στην επίτευξη της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, κατά την οποία το άτομο παρεμβαίνει συνειδητά στη διαδικασία της μάθησής του και τη μεταβάλλει προκειμένου να πετύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι στρατηγικές αυτές δεν διδάσκονται μεμονωμένα, αλλά ενσωματώνονται σε άλλες στρατηγικές που μας βοηθούν να μαθαίνουμε.

Οι κυριότερες στρατηγικές ελέγχου είναι: α) η υποβολή αυτο - ερωτήσεων, β) η αυτοαξιολόγηση μέσα από την απάντηση ερωτήσεων που είναι διατυπωμένες από τρίτους (εκπαιδευτικό, συγγραφέα, συμμαθητές), γ) η αυ-

τοδιόρθωση μέσω του εσωτερικού λόγου που μας υποβάλλει τα στάδια που πρέπει να ακολουθήσουμε εφαρμόζοντας μια στρατηγική και δ) η δοκιμαστική εφαρμογή μιας δεξιότητας σε πρωτότυπο υλικό.

### **Πώς διδάσκονται οι στρατηγικές μάθησης;**

Οι στρατηγικές διδασκαλίας μπορούν να διδαχτούν με δομημένο, ακριβή και συστηματικό τρόπο (Meltzer et al., 1996) είτε μέσα στο τμήμα ένταξης, είτε μέσα στην τάξη γενικής αγωγής, εφόσον όλοι οι μαθητές επωφελούνται από τη χρήση τους. Πιθανόν, οι μαθητές με Μ.Δ. να χρειάζονται περισσότερο χρόνο για την αφομοίωση και την εμπέδωση μιας στρατηγικής. Σε αυτήν την περίπτωση ενδείκνυται η διδασκαλία των στρατηγικών από τον ειδικό παιδαγωγό στο τμήμα ένταξης.

Τα βήματα που μπορούμε να ακολουθήσουμε κατά τη διδασκαλία μιας στρατηγικής μάθησης είναι (Bender, 2002):

1. Η εκπαιδευτικός αξιολογεί ποιες στρατηγικές έχει ανάγκη να αναπτύξει ο μαθητής και δεσμεύονται (εκπαιδευτικός και μαθητής) να εργαστούν για αυτό το σκοπό.
2. Η εκπαιδευτικός περιγράφει τη στρατηγική.
3. Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει την στρατηγική δρώντας ως μοντέλο και παρουσιάζοντας φωναχτά τις σκέψεις του.
4. Ο μαθητής εφαρμόζει την στρατηγική με «εύκολο» υλικό που του δίνεται από τον εκπαιδευτικό.
5. Ο μαθητής εφαρμόζει την στρατηγική με δυσκολότερο υλικό, ανάλογο του επιπέδου της τάξης που φοιτά.
6. Μαθητής και εκπαιδευτικός γενικεύουν τη χρήση της στρατηγικής.
7. Ο μαθητής εφαρμόζει τη στρατηγική σε τακτά χρονικά διαστήματα και λαμβάνει ανατροφοδότηση για τη σωστή χρήση της.

Η επιλογή της κατάλληλης διδακτικής μεθόδου και η προσαρμογή των βημάτων διδασκαλίας της στρατηγικής αποφασίζεται από την εκπαιδευτικό μετά από την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αναγκών του μαθητή και σε συνάρτηση με την εκτίμηση που κάνει για τον τρόπο που διευκολύνει το συγκεκριμένο μαθητή στη μάθηση.

**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**8**

**Ενότητα**

**Βιβλιογραφικές αναφορές**

## Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Ackerman, P.T., Anhalt, J.M. and Dykman, R.A. (1986). Arithmetic automatization failure in children with attention and reading disorders: Associations and sequela. Journal of Learning Disabilities, 19, 222-232.
- Aman, M., & Singh, N. (1983). Specific reading disorders: Concepts of etiology reconsidered. Στο K. Gadow & I. Bialer (Επιμ.). Advances in Learning and Behavioral Disabilities, 2, 90-130, Greenwich, CT: JAI Press.
- Ashcraft, M., Kirk, E., Hopko, D. (1998). On the cognitive consequences of mathematics anxiety. In Donlan, C. (Ed), The development of mathematical Skills. Psychology Press, U.K.
- Baddeley, A.D. (1992). Working memory. The interface between memory and cognition, Journal of Cognitive Neuroscience, 4, 281 – 288.
- Baker, L. & Brown, A.L., (1984). Cognitive monitoring in reading. Στο J. Flood (Επιμ.) Understanding reading comprehension: Cognition, language and the structure of prose, (σελ. 21 – 44 ), Newark, DE: IRA.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning, Educational Psychologist, 28(2), 117-148.
- Bender, W. N. (2002). Differentiating instruction for students with learning disabilities. Thousand Oaks, CA: Corwin Press & Council for Exceptional Children.
- Benton, A.L. (1984). Dyslexia and spatial thinking. Annals of Dyslexia, 34, 69-85.
- Blachman, B. (1997). Early intervention and phonological awareness: A cautionary tale. Στο B. Blachman (Επιμ.) Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia – Implications for Early Intervention (pp.409-430). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Mahwah, New Jersey.
- Borkowski, J.G., Estrada, M., Milstead, M. & Hale, C.A. (1989). General problem – solving skills: Relations between metacognition and strategic processing, Learning Disability Quarterly, 12, 57 – 70.
- Botsas, G. & Padeliadu, S. (2004). Goal orientation and reading comprehension strategy use among students with and without reading difficulties, International Journal of Educational Research.
- Bradley, L., & Bryant, P. (1983). Categorizing sounds and learning to read – a causal connection. Nature, 301, 419-421.
- Brown, A. L., Bransford, J. D., Ferrara, R. A., & Campione, J. C. (1983). Learning, remembering, and understanding. Στο J. H. Flavell & E. M. Markman (Επιμ.) Handbook of child psychology. Cognitive development (Vol 3, pp 77-166). New York: Wiley.
- Bruck, M., (1987). The adult outcomes of children with learning disabilities. Annals of Dyslexia, 37, 252-263.
- Butler, D. L. (1998). Metacognition and learning disabilities. Στο B.Y.L. Wong (Επιμ.) Learning about learning disabilities (2<sup>nd</sup> ed.), σελ. 277 – 307, New York, NJ: Academic Press.
- Conte, R. (1998). Attention disorders. Στο B.Y.L.Wong (Επιμ.) Learning about

- learning disabilities (2nd ed.), σελ. 67 – 106, New York, NJ: Academic Press.
- Cosden, M. (2001). Risk and resilience for substance abuse among adolescents and adults with LD, Journal of Learning Disabilities, 34, 4, 352 - 358
- Cunningham, P., & Allington, R. (1999). Classrooms that work. New York: Longman.
- Dalley, M. B., Bolocofsky, D. N., Alcorn, M. B. & Baker, C. (1992). Depressive symptomatology, attributional styled, dysfunctional attitude and social competency in adolescents with and without learning disabilities. School Psychology Review, 21, 3, 444 - 458.
- De Jong, T. & Van Joolingen, W. R. (1998). Scientific discovery learning with computer simulations of conceptual domains. Review of Educational Research, 68(2), 179-201.
- Deschler, D.D., Ellis, E., & Lenz, B.K. (1996). Teaching adolescents with learning disabilities. Strategies and methods. Denver: Love Publishing Co.
- Deschler, D.D., Schumaker, L.B., Alley, G.R., Warner, M.M., & Clark, F.L. (1982). Learning disabilities in adolescent and young adult populations: Research implications. Focus on Exceptional Children, 15, 1-12.
- Deschler, D.D., Schumaker, L.B., Lenz B.K., & Ellis, E. (1984). Academic & cognitive interventions for LD adolescents: Part 2. Journal of Learning Disabilities, 17, 170-179.
- Deslandes, R., Leclerc, D., Potvin, P., & Royer, E. (1999). Patterns of Home and School Partnership for General and Special Education Students at the Secondary Level. Exceptional Children, 65, ( 4).
- Driver, R. , Guesne, E., & Tiberghien, A. (1993). Οι ιδέες των παιδιών στις φυσικές επιστήμες. Αθήνα: Τροχαλία – Ένωση Ελλήνων Φυσικών.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. Personality and Social Psychology Bulletin, 21(3), 215-225.
- Ellis E., & Wortham, J. (1999). “Watering up” Content Instruction”. Στο: W.N.Bender (Επιμ.), Professional Issues in Learning Disabilities. Practical Strategies and Relevant Research Findings, (141-186). Pro-ed, Austin, Texas.
- Eisner, E. W. (1985). The educational imagination. New York: MacMillan.
- Englert, C.S. (1990). Unraveling the mysteries of writing instruction through strategy training. Στο T.Scruggs & B.Y.L. Wong (Επιμ.) Intervention research in learning disabilities, (σελ. 186 – 223), New York: Springer – Verlag.
- Epstein L. J. (2001). Homework Practices, Achievements, and Behaviors of Elementary School Students. Στο Epstein L. Joyce. School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools. Westview Press. Boulder, Colorado, p. 236-252.
- Farnham-Diggory, S.(1992). The Learning-Disabled Child. Harvard University Press, U.S.A.
- Fergusson, M. D. & Lynskey, T. M. (1997). Early reading difficulties and later conduct problems, Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 38, 899 - 907.
- Finucci, J., Gottfredson, L.S., & Childs, B.(1985). A follow-up study of dyslexic boys. Annals of Dyslexia, 35, 117-136.
- Fisher, B. L, Allen, R. & Kose, G. (1996). The relationship between anxiety and problem - solving skills in children with and without learning disabilities. Journal of Learning

- Disabilities, 29, 439 - 446.
- Geisthardt, C. & Munsch, J. (1996). Coping with school stress: A comparison of adolescents with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 29, 3, 287 - 297.
- Glasser, R. (1991). Expert knowledge and processes of thinking. Στο Halpern, D. F. (Επιμ.) Enhancing thinking skills in the sciences and mathematics. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Graham, S., & Harris, K.R. (1993). Self-regulated strategy development: Helping students with learning problems develop as writers. Elementary School Journal, 94 (2), 169-181.
- Graham, S., Harris, K.R., MacArthur, C., & Schwartz, S. (1998). Writing Instruction. Στο B.Y.L. Wong (Επιμ.), Learning about learning disabilities (2nd ed., pp. 391-423). San Diego, CA: Academic Press.
- Grigorenko, E. L. (2001). Developmental dyslexia: An update on genes, brains and environments. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42, 91 - 125.
- Hammill, D.D. (1990). A brief history of learning disabilities. Στο P. Myers & D.D. Hammill (Επιμ.) Learning disabilities: Basic concepts, assessment practices and instructional strategies, Austin, TX: Pro - Ed.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. Psychological Bulletin, 112, 64 - 105.
- Holder, H. B. & Kirkpatrick, S. W. (1991). Interpretation of emotion from facial expressions in children with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 24, 170 - 177.
- Hoover, J.J., & Patton, J.R. (1997). Curriculum Adaptations for students with Learning and Behavior Problems, Principles and Practices. Pro-ed, Austin, Texas.
- Huntington, D.D. & Bender, W.N. (1993). Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well - being, depression, suicide. Journal of Learning Disabilities, 26, 3, 159 - 166.
- Hurford, D.P., Darrow, L.J., Edwards, T.L., Howerton, C.J., Mote, C.R., Schauf, J.D. & Coffey, P. (1993). An examination of the development of phonemic processing abilities in children during their first - grade year. Journal of Learning Disabilities, 26, 167-177.
- Hurford, D.P., Schauf, J.D., Bunce, L., Blauch, T. & Moore, K. (1994). Early identification of children at risk for reading disabilities. Journal of Learning Disabilities, 27, 371-382.
- Jacobs, J.E. & Paris, S.G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement and instruction. Educational Psychologist, 22, 255 - 278.
- Jarvis, P. A. & Justice, E. M. (1992). Social sensitivity in adolescents and adults with learning disabilities. Adolescence, 27 (108), 977 - 989.
- Johnson D.J., Myklebust H.R. (1967). Learning disabilities: Educational principle and practices. Allyn and Bacon, Boston.
- Johnston, P. & Pearson, P.D. (1982). Prior knowledge, connectivity and the assessment of reading comprehension. Technical Report 245: Center for the study of reading. Urbana: University of Illinois.
- Jones, R. (1995). The child-school interface.



- environment and behaviour. Cassel, London
- Katins, D. S. Zapata, J. T. & Yin, Z. (1996). Risk factors for substance use by Mexican American youth with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 29, 213 - 219.
- Kavale, K. & Mattson, P. (1983). «One jumped off the balance beam»: Meta-analysis of perceptual motor training. Journal of Learning Disabilities, 16, 165-173.
- Kavale, K. A. & Forness, S.R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. Journal of Learning Disabilities, 29, 226 - 237.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1985). Learning Disability and the history of science: Paradigm of paradox? Remedial and Special Education, 6, 12-23.
- Kirk, S.A & Gallagher, J.J. (1989). Education of Exceptional Children (6th ed.) Boston: Houghton Mifflin Company.
- Kotoulas V., & Padeliadu, S. (2000). The Nature of Spelling Errors in the Greek Language: The Case of Students with Reading Disabilities. Στο Κ. Nikolaidis & Μ. Matheoudakis (Επιμ.) 13th International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics – Proceedings (pp. 330-339). Thessaloniki: School of English – Aristotle University
- Krajcik, J., Blumenfeld, P. C., Marx, R., Bass, K., & Fredricks, J. (1998). Inquiry in project-based science: Initial attempts by middle school students. The Journal of the Learning Sciences, 7(3&4), 313-350.
- Kuhn, D. (1991). The skills of argument. New York, NY: Cambridge University Press.
- La Greca, A. M. & Stone, W. L. (1990). LD status and achievement: Confounding variables in the study of children's social status, self-esteem and behavioral functioning. Journal of Learning Disabilities, 23, 483 - 490.
- Lerner, J. (1993). Learning Disabilities, theories, diagnosis and teaching strategies. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Licht, B. G. (1983). Cognitive – motivational factors that contribute to the achievement of learning – disabled children. Journal of Learning Disabilities, 16, 483 – 490.
- Little, S. S. (1993). Nonverbal learning disabilities and socioemotional functioning: A review of recent literature. Journal of Learning Disabilities, 26, 653 - 665.
- Maag, J. W. & Reid, R. (1994). The phenomenology of depression among students with and without learning disabilities: More similar than different. Learning Disabilities Research and Practice, 9 (2), 91 - 103.
- Mackay, N. (2001). Dyslexia Friendly Schools. Στο: Peer, L. & Reid, G. (Επιμ.), Dyslexia – Successful Inclusion in the Secondary School, (166-173). David Fulton Publishers, London
- Magne, O. (1993). Διάγνωση και θεραπευτικά προγράμματα για παιδιά με δυσκολίες στα μαθηματικά. Στο Δ. Στασινός (Επιμ.) Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου. Gutenberg, Αθήνα.
- Masters, L. F., Mori, B. A. & Mori, A. A. (1993). Teaching secondary students with mild learning and behavior problems. Methods, materials, strategies (2<sup>nd</sup> ed.), Austin, TX: Pro - ed.
- Mastropieri, M. A. & Scruggs, T. E. (1992). Science for students with disabilities. A review of the research. Review of Educational Research, 62, 377-411.
- McCleery, J. A. & Tindal, G. A. (1999).

- Teaching the scientific method to at risk students with learning disabilities through concept anchoring and explicit instruction. Remedial and Special Education, 20(1), 7-18.
- Milne, T. A. & Schmidt, F. (1996, August). Self - esteem in learning disabled children: The role of social competence, Paper presented at the meeting of the XXVI International Congress of Psychology, Montreal, Quebec.
- Morocco, C. C. (2001). Teaching for understanding with students with disabilities: New directions for research on access to the general education curriculum. Learning Disability Quarterly, 24(1), 5-12.
- Morrison, F.J. (1984). Word decoding and rule-learning in normal and disabled readers. Remedial and Special Education, 5(3), 20-27.
- Most, T & Greenback, A. (2000). Auditory, visual and auditory - visual perception of emotions by adolescents with and without learning disabilities and their relationships to social skills. Learning Disabilities Research and Practice, 15 (4), 171 - 179.
- Nabukoza, D. & Smith, P. K. (1993). Sociometric status and social behavior of children with and without learning difficulties. Journal of Child Psychology & Psychiatry, 34, 1435 - 1448.
- National Research Council. (2000). How people learn. Brain, mind, experience, and school. Washington, DC: National Academy Press.
- National Science Research Council. (1996). National Science Education Standards. Washington, DC: National Academy Press.
- Ochoa, S. H. & Olivarez, A., Jr. (1995). A meta - analysis of peer rating sociometric studies of pupils with learning disabilities. Journal of Special Education, 29, 1 - 19.
- Ochoa, S. H. & Palmer, D. J. (1991). A sociometric analysis of between - group differences and within - group status variability of Hispanic learning disabled and nonhandicapped pupils in academic and play contexts. Learning Disability Quarterly, 14, 208 - 218.
- International Dyslexia Association. 1994. Operational definition of dyslexia. Στο C. Scuggs (Επιμ.), Perspectives 20(5), 4.
- Palincsar, A. S., Magnusson, S., Collins, K. M., & Cutter, J. (2001). Making science accessible to all: results of a design experiment in inclusive classrooms. Learning Disability Quarterly, 24(1), 15-32.
- Passe, J., & Beatie, J. (1994). Social studies instruction for students with mild disabilities: A progress report. Remedial and Special Education, 15, 227-233.
- Pearl, R.A. (1982). LD children's attributions for success and failure: A replication with a labelled learning disabled sample. Learning Disability Quarterly, 5, 173 - 176.
- Perfetti, C. (1986). Continuities in reading acquisition, reading skill and reading ability. Remedial and Special Education, 7(1), 11-21.
- 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. & Schunk, D. (1996). Motivation in education: theory, research, and practice. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Raviv, D. & Stone, C.A. (1991). Individual differences in the self - image of

- adolescents with learning disabilities: The roles of severity, time, time of diagnosis and parental perceptions. Journal of Learning Disabilities, 24, 602 - 611, 629.
- Richman, N., Stevenson, J., Graham, P.J. (1982). Preschool to school: A behavioral study. Academic Press, London.
- Ritter, D. R. (1989). Social competence and problem behavior of adolescent girls with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 22, 460 - 461.
- Rogers, H. & Saklofske, D. H. (1985). Self - concepts, locus of control and performance expectations of learning disabled children. Journal of Learning Disabilities, 18, 273 - 278.
- Rogoff, B. (1994). Developing understanding of the idea of communities of learners. Mind, Culture, and Activity, 1(4), 209-229.
- Saddler, C. D. & Buckland, R. L. Jr.(1995). The Multidimensional Perfectionism Scale: Correlations with depression in college students with learning disabilities. Psychological Reports, 77, 483 - 490.
- Schauble, L., Glaser, R., Duschl, R. A., Schulze, S., & John, J. (1995). Students' understanding of the objectives and procedures of experimentation in the science classroom. The Journal of the Learning Sciences, 4(2), 131-166.
- Schooenfeld, A. (1985). Mathematical problem solving. Academic Press, Orlando ,FL.
- Shafir U. and Siegel L.S. (1994). Subtypes of learning disabilities in adolescents and adults. Journal of learning Disabilities, 27, 123-134.
- Sharan, S. & Sharan, Y. (1996). Learning disabilities, Tel Aviv, Israel: Kibbutz Artsi.
- Share, D., Jorm, A., MacLean, R., & Matthews, R., (1984). Sources of individual differences in reading acquisition. Journal of Educational Psychology, 76 (6), 1309-1324.
- Siegel, L.S. (1992). An evaluation of the discrepancy definition of dyslexia. Journal of Learning Disabilities, 25, 618-629.
- Silverman, R., & Zigmond, N. (1983). Self-concept in learning disabled adolescents. Journal of Learning Disabilities, 16, 478-490.
- Sisterhen, S. H. & Gerber, P. J. (1989). Auditory, visual and multisensory nonverbal social perception in adolescents with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 22, 245 - 249.
- Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. Reading Research Quarterly, 21 (4), 360-407.
- Stanovich, K.E. (1991). Discrepancy definitions of reading disability: Has intelligence led us astray? Reading Research Quarterly, 26, 1-29.
- Strickland, D., Ganske, K., & Monroe, J. (2002). Supporting struggling readers and writers. Portland, M: Stenhouse Publishers.
- Swanson, H. L. (1999). Cognition and learning disabilities. Στο W.N.Bender (Επιμ.) Professional issues in learning disabilities, (σελ. 415 - 460). Austin, TX: Pro - Ed.
- Swanson, H.L., Cooney, J.B. & O'Shaughnessy, T.E. (1998). Learning disabilities and memory . Στο B.Y.L.Wong (Επιμ.) Learning about learning disabilities (2<sup>nd</sup> ed.), σελ. 107 - 162, New York, NJ: Academic Press.
- Tur-Kaspa, H. & Bryan, T. H. (1994). Social information: Processing skills of students with learning disabilities. Learning Disabilities Research and Practice, 9, 12 - 23.

- Tur-Kaspa, H. Margalit, M. & Most, T. (1999). Reciprocal friendship, reciprocal rejection and socioemotional adjustment: The social experiences of children with learning disorders over a one-year period. European Journal of Special Needs Education, 14, 37 - 48.
- Vaughn, S. & Erlbaum, B. E. (1999). The self concept and friendships of students with learning disabilities: A developmental perspective. Στο R. Gallimore (Επιμ.) Developmental perspectives on children with high - incidence disabilities, (σελ. 81 - 107), Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Vaughn, S. & Haager, D. (1994). Social competence as a multifaceted construct: How do students with learning disabilities fare? Learning Disabilities Quarterly, 17, 253 - 266.
- Vellutino, F.R., Pruzek, R., Steger, J.A. & Meshoulan, V. (1973). Immediate visual recall in poor readers as a function of orthographic-linguistic familiarity. Cortex, 9, 368-384.
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wagner, R.K. Topgesen, J.K. & Rashotte, C.A. (1994). Development of reading - related phonological processing abilities: New evidence of bi-directional causality from a latent variable longitudinal study. Developmental Psychology, 30, 73-87.
- Walker, D. F., & Soltis, J. F. (1992). Curriculum and aims. New York: Teachers College Press.
- Wandersee, J. H., Mintzes, J. J., & Novak, J. D. (1994). Research on alternative conceptions in science. Στο D. Gabel (Επιμ.), Handbook of research on science teaching and learning (pp. 177-210). New York: Macmillan.
- Webb, N. M. & Palincsar, A. S. (1996). Group processes in the classroom. Στο D. C. Berliner & R. C. Calfee (Επιμ.) Handbook of educational psychology (pp. 841-873). New York: Macmillan.
- Weiner, B. (1994). Integrating social and personal theories of achievement striving, Review of Educational Research, 64(4), 557-573.
- Weiner, J. & Schneider, B. H. (2002). A multisource exploration of the friendship patterns of children with and without learning disabilities. Journal of Abnormal Child Psychology.
- Weiner, J. & Sunohara, G. (1994). Parents' perception of the quality of friendship of their children with learning disabilities. Learning Disabilities Research and Practice, 13, 242 - 257.
- Willows, D. (1998). Visual processes in learning disabilities. Στο B.Y.L.Wong (Επιμ.) Learning about learning disabilities (2<sup>nd</sup> ed.), σελ. 203 - 236, New York, NJ: Academic Press.
- Wijg, H.E., Becker-Redding, U., Semel, E. (1983). A Cross, Cultural, Cross-Linguistic Comparison of Language Abilities of 7 - to 8 - and 12 - to 13 Year-Old children with Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. 16, No. 19, p. 576-585.
- Winne, P. H., Woodlands, M. J. & Wong, B.Y.L. (1982). Comparability of self - concept among learning disabled, normal and gifted students. Journal of Learning Disabilities, 15, 470 - 475.
- Wolf, M. (1997). A provisional, integrative account of phonological and naming-speed deficits in dyslexia: Implications for Diagnosis and Intervention. Στο B. Blachman (Επιμ.) Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia - Implications for Early Intervention (pp.67-92). Lawrence Erlbaum

- Associates Publishers. Mahwah, New Jersey.
- Wong, B. (1998). Learning about Learning Disabilities. Academic Press, California.
- Wong, B.Y.L, Wong, R. & LeMare, L. (1982). The effects of knowledge of criterion task on comprehension and recall in normally achieving and learning disabled children. Journal of Educational Research, 76, 119 – 126.
- Wong, B.Y.L. (1985 ). Metacognition and learning disabilities. Στο T.G. Waller, D. Forrest – Pressley & E. MacKinnon (Επιμ.) Metacognition, cognition and human performance, (σελ. 137 – 180), New York: Academic Press.
- Wong, B.Y.L. (1991). The relevance of metacognition to learning disabilities. Στο B.Y.L. (Επιμ.) Learning about learning disabilities, (σελ. 231 – 256), New York, NJ: 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, CA: Academic Press.
- Woodward, J. & Noell, J. (1991). Science instruction at the secondary level: Implications for students with disabilities. Journal of Learning Disabilities, 24(5), 277-284.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

- Γωνίδα, Ε. (1999). Μεταγνωστικές δεξιότητες και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση: Η περίπτωση των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες και ευπάθεια κινήτρων. Σ. Παντελιάδου (Επιμ.) Μεταγνωστικές δεξιότητες και οργάνωση συμπεριφοράς για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, (σελ. 51 – 72), Θεσσαλονίκη, ΠΤΔΕ – ΑΠΘ και ΕΠΕΑΕΚ.
- Ζακεστίδου, Σ., & Μάνιου-Βακάλη, Μ. (1987). Προβλήματα ορθογραφίας των μαθητών της πρώτης και της δεύτερης τάξης Γυμνασίου. Νέα Παιδεία, 42, 80-93 & 43, 98-110.
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (1997). Ψυχολογία της Σκέψης. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Κωτούλας, Β., & Παντελιάδου, Σ. (2001). Στάση παιδιών με ή χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες προς την ανάγνωση και τη γραφή. Στο Μ. Βάμβουκας & Α. Χατζηδάκη (Επιμ.) Μάθηση και Διδασκαλία της Ελληνικής ως μητρικής και ως δεύτερης γλώσσας – Πρακτικά Συνεδρίου (σσ 481-493). Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός.
- Κωτούλας, Β. (2003). Φωνημική επίγνωση & εκδήλωση αναγνωστικών δυσκολιών. Γλώσσα, 56, 29-50.
- Μαρκοβίτης, Μ., Τζουριάδου, Μ. (1991). Μαθησιακές Δυσκολίες, θεωρία και πράξη. Προμηθεύς, Θεσσαλονίκη.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2001). Μεταγνωστικές στρατηγικές κατανόησης στην ανάγνωση Στο Μ. Βάμβουκας & Α. Χατζηδάκη (Επιμ.) Μάθηση και διδασκαλία της ελληνικής ως μητρικής και ως δεύτερης γλώσσας. Πρακτικά συνεδρίου, σελ. 128 – 141, Ατραπός, Αθήνα.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2003). Μεταγνωστικός έλεγχος κατανόησης και χρήση διορθωτικών στρατηγικών από παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και καλούς αναγνώστες. Στο Ε. Μελα – Athanasopoulou (Επιμ.) The 15<sup>th</sup> International Symposium of Theoretical and Applied Linguistics selected papers, (σελ. 491 – 509), Θεσσαλονίκη, Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας, ΑΠΘ.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ΥΠ.Ε.Π.Θ. (2002). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. Τόμος Α'. Αθήνα.
- Παντελιάδου, Σ. (2000). Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη: Τι και γιατί. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1982). Αγωγή των νοητικώς καθυστερημένων. Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.
- Πόρποδας, Κ. (1989). Η ορθογραφία στην Α' Δημοτικού σε σχέση με τη γλωσσική και τη μνημονική ικανότητα. Ψυχολογικά Θέματα, 2(4), 201-214.
- Πόρποδας, Κ. (1992). Η εκμάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας σε σχέση με την ηλικία και τη φωνημική ενημερότητα. Ψυχολογία, 1, 30-43.
- Φιλίππου, Γ., Χρίστου, Κ. (1996). Συναισθηματικός τομέας, αριθμοφοβία και διδασκαλία των Μαθηματικών. Στο Μ. Καϊλα (Επιμ.), Η σχολική αποτυχία, από την «Οικογένεια» του Σχολείου στο «Σχολείο» της Οικογένειας. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

**Οι Μαθησιακές Δυσκολίες  
στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**9**

**Ενότητα**

**Παράρτημα**

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΚ	ΠΟΛΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ
ΚΔΑΥ ΑΘΗΝΩΝ	ΚΔΑΥ	ΘΗΒΩΝ 250	12246	ΑΙΓΑΛΕΩ	2105610995
ΚΔΑΥ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΔΑΥ	ΧΡΗΣΤΟΥ ΜΠΕΚΑ (3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)	19004	ΣΠΑΤΑ	2106633787
ΚΔΑΥ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΔΑΥ	ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ & ΑΡΚΑΔΙΟΥ (ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜ. ΣΧ. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ)	19200	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	2105561665
ΚΔΑΥ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΚΔΑΥ	ΤΖΑΒΕΛΛΑ 88 (ΙΣΟΓΕΙΟ)	18533	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	2104131561
ΚΔΑΥ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΚΔΑΥ	ΚΥΠΡΟΥ 80 (ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜ. ΣΧ. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ)	30200	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ	2631051114
ΚΔΑΥ ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΚΔΑΥ	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 12	22100	ΤΡΙΠΟΛΗ	2710223426
ΚΔΑΥ ΑΧΑΪΑΣ	ΚΔΑΥ	ΙΠΠΟΛΥΤΗΣ 8 (1ο ΕΙΔ.ΔΗΜ. ΣΧ. ΠΑΤΡΩΝ)	26334	ΠΑΤΡΑ	2610435973
ΚΔΑΥ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	ΚΔΑΥ	ΑΝΤ. ΔΑΜΑΣΚΗΝΟΥ 102 (1ος ΟΡΟΦΟΣ)	85100	ΡΟΔΟΣ	2241021822
ΚΔΑΥ ΕΒΡΟΥ	ΚΔΑΥ	ΦΙΛΙΠΠΟΥΠΟΛΕΩΣ & ΕΜΠΟΡΙΟΥ	68100	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2551026466
ΚΔΑΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΔΑΥ	ΜΟΝΟΦΑΤΣΙΟΥ 8 (1ο ΓΡΑΦΕΙΟ Δ.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ)	71201	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	2810333773
ΚΔΑΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΔΑΥ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 22	56430	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	2310587392
ΚΔΑΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΚΔΑΥ	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 4-6 (2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ)	45444	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	265175387
ΚΔΑΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΚΔΑΥ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ, ΑΡΓΟΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟ (ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ)	52200	ΚΑΣΤΟΡΙΑ	2467044021
ΚΔΑΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΚΔΑΥ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΑΒΒΑΔΑ 22 (ΕΙΔ. ΣΧ. ΚΕΡΚΥΡΑΣ)	49100	ΚΕΡΚΥΡΑ	2661042651
ΚΔΑΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΔΑΥ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 50	50100	ΚΟΖΑΝΗ	2461067395
ΚΔΑΥ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΚΔΑΥ	ΟΠΙΣΘΕΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΥΡΟΥ	84100	ΣΥΡΟΣ	2281079624
ΚΔΑΥ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΚΔΑΥ	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ 2Α	41335	ΛΑΡΙΣΑ	2410555222
ΚΔΑΥ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΔΑΥ	Γ. ΜΟΥΡΑ 10 (ΕΙΔ. ΔΗΜ. ΣΧ. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ)	81100	ΜΥΤΙΛΗΝΗ	2251022871
ΚΔΑΥ ΞΑΝΘΗΣ	ΚΔΑΥ	ΝΕΑΠΟΛΗ (11ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)	67100	ΞΑΝΘΗ	2541083691
ΚΔΑΥ ΠΕΛΛΑΣ	ΚΔΑΥ	ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ 72 (ΕΙΔ. ΔΗΜ. ΣΧ. ΕΔΕΣΣΑΣ)	58200	ΕΔΕΣΣΑ	2381025228
ΚΔΑΥ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΔΑΥ	ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ 1	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531081288
ΚΔΑΥ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΚΔΑΥ	ΠΑΠΑΒΑΣΣΙΛΕΙΟΥ 6 & ΧΑΛΜΟΥΚΟΥ	35100	ΛΑΜΙΑ	2231066163



ΑΛΛΕΣ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	ΥΠΕΠΘ	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 15	10185	ΑΘΗΝΑ	2103314553
ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 392	15341	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	2106083912
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ		ΠΟΥΛΙΟΥ 7	11523	ΑΘΗΝΑ	2106425940
ΕΘΝΙΚΗ ΣΥΝΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ		ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 25	10432	ΑΘΗΝΑ	2105238961
ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΣΛΕΞΙΚΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΕΦΗΒΩΝ	ΠΑΙΔΟ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΗΧΟΥΣ 3	11146	ΓΑΛΑΤΣΙ	2102928333
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ		ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ 114	17674	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	2109430787

**ΕΠΕΑΕΚ II - ΥΠ.Ε.Π.Θ.**  
**ΜΕΤΡΟ 1.1, ΕΝΕΡΓΕΙΑ 1.1.3, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΕΩΝ 1.1.3α**  
Φορέας υλοποίησης: **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

