

M. ΤΖΟΥΡΙΑΔΟΥ

ΜΙΑ ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

Η έρευνα για τις μαθησιακές δυσκολίες προωθήθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Κατά καιρούς τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες περιγράφηκαν ως παιδιά που υποφέρουν από μια ποικιλία ειδικών γνωστικών ανεπαρκειών, όπως από προβλήματα αντίληψης, προσοχής, μνήμης, λόγου, κ.ά. Η ερμηνεία όμως αυτής της σύνθετης διαταραχής διέφυγε από τους μελετητές, έτσι ώστε να υποστηρίζεται ότι δεν υπάρχουν κάποιες γενικές αρχές που να ερμηνεύουν όλο το φάσμα της διαταραχής (Kavale, 1985). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν ανεπαρκείς γνώσεις σχετικά με το πρόβλημα αυτό καθαυτό.

Κοινό σημείο σε όλες τις ερμηνευτικές προσεγγίσεις είναι ότι υπάρχουν ανεπάρκειες σε μία ή περισσότερες γνωστικές διαδικασίες, όπως αντιληπτική αναγνώριση, άμεση μνήμη, φωνητική κωδικοποίηση, κ.ά., οι οποίες είναι "κρίσιμες" στη λειτουργία μάθησης. Αυτή η ετερογένεια μπορεί να προκαλεί και αδυναμία ερμηνείας του προβλήματος, χωρίς όμως να αποκλείει το ενδεχόμενο να υπάρχουν ατέλειες στην κατανόηση του προβλήματος. Η κατανόηση αυτή μπορεί να επιτευχθεί με διάφορες προσεγγίσεις. Σήμερα στη μελέτη και κατανόηση των μαθησιακών δυσκολιών επικρατεί η συμπτωματολογική προσέγγιση, η προσπάθεια δηλαδή αξιολόγησης και κατανόησης του προβλήματος μέσω "κρίσιμων" συμμεταβλητών μάθησης, όπως είναι οι γνωστικές ικανότητες και διαδικασίες (Vellutino, 1975).

Οι μαθησιακές δυσκολίες αναφέρονται σε μια υποομάδα παιδιών χαμηλής επίδοσης, η οποία βρίσκεται στο κατώτερο σημείο κατανομής των μαθησιακών δεξιοτήτων, στο ανώτερο όμως ή μέσο σημείο κατα-

νομής της νοημοσύνης. Σε αντίθεση με τα παιδιά που υποαποδίδουν, τα παιδιά με διαταραχές μάθησης σε άλλα γνωστικά αντικείμενα βρίσκονται στο επίπεδο της τάξης τους, ενώ σε άλλα υπολείπονται σημαντικά. Για παράδειγμα ένα παιδί Γ' Δημοτικού ενώ στην αριθμητική και στα άλλα μαθήματα βρίσκεται στο επίπεδο της τάξης του, στην ανάγνωση και την ορθογραφία βρίσκεται στα πρώτα ακόμα στάδια της Α' Δημοτικού. Επίσης, παρ' όλες τις θεραπευτικές παρεμβάσεις οι μαθησιακές επιδόσεις τους παραμένουν χαμηλές, ακόμη και στην εφηβική ηλικία.

Όπως αναφέρθηκε, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες χαρακτηρίζονται από κάποια ουσιώδη ανεπάρκεια σε βασικές γνωστικές λειτουργίες, "υποφέρουν" από ένα είδος ανεπάρκειας στην επίδοση και στη διαδικασία. Η εγκυρότητα τέτοιων ερμηνειών προέρχεται από κλινικές και παιδαγωγικές παρατηρήσεις (Kavale, 1983). Εφόσον τα παιδιά παρουσιάζουν ανεπάρκειες σε παραδοσιακά τεστ ικανοτήτων που αξιολογούν την αντιληπτική διάκριση, την ικανότητα της σειριοθέτησης, τη λεκτική ικανότητα, την άμεση μνήμη, είναι φυσικό, αλλά ταυτόχρονα και απλοϊκό, να αποδίδεται σ' αυτές τις συμπτωματολογικές διαδικασίες ένας αιτιολογικός ρόλος.

Σε λογικό επίπεδο εμφανίζονται δύο διαφορετικά, αλλά αλληλένδετα, προβλήματα που συνδέονται με το "ειδικό" και τη σοβαρότητα της διαταραχής. Οι θεωρίες που προσανατολίζονται στις διαδικασίες δεν μπορούν να ερμηνεύσουν γιατί η διαταραχή περιορίζεται αποκλειστικά ή κυρίως στη μάθηση. Αν ένα παιδί με δυσκολίες ανάγνωσης υποφέρει από γενικά προβλήματα στην αντίληψη και στην άμεση μνήμη, τότε γιατί οι ανεπάρκειες αυτές δεν εκδηλώνονται και στην καθημερινή γνωστική λειτουργία ή σε άλλα γνωστικά αντικείμενα; Οι απόψεις λοιπόν που προσανατολίζονται στη γνωστική διαδικασία, έχουν μεγάλες δυσκολίες στον καθορισμό του "ειδικού" στις διαταραχές. Επίσης δεν μπορεί να ερμηνεύσουν επαρκώς και τη σοβαρότητα του προβλήματος. Πώς δηλαδή ένα παιδί με ήπια προβλήματα άμεσης μνήμης, μπορεί να έχει κανονική επίδοση σε τεστ νοημοσύνης, και να έχει χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση. Φαίνεται πολύ δύσκολο να διακρίνουμε το φυσιολογικό από την ανεπάρκεια στην ίδια απλή διαδικασία ή σε σύνολο διαδικασιών. Οι ερμηνευτικές αυτές θεωρήσεις, επίσης, δεν

διευκρινίζουν την αιτιώδη σχέση ανάμεσα στην ανεπάρκεια της διαδικασίας και στο πρόβλημα μάθησης. Δεν ερμηνεύουν π.χ. πώς μια ανεπάρκεια στην αντιληπτική διάκριση, προκαλεί προβλήματα σε επίπεδο λέξης και όχι σε επίπεδο γραμμάτων.

Πολλές παραδοσιακές απόψεις, σχετικά με τη φύση των δυσκολιών μάθησης, κάνουν κάποιες ευνόητες υποθέσεις σχετικά με τη φύση και την εξέλιξη της διαταραχής (Myklebust, 1968). Μια βασική υπόθεση είναι πως το παιδί υποφέρει από κάποιο πρόβλημα στην επίδοση ή στην εκτέλεση κάποιων βασικών γνωστικών λειτουργιών. Ανεξάρτητα αν το πρόβλημα καθορίζεται γενετικά ή περιβαλλοντικά, η αποτυχία του παιδιού στην επίδοση συνδέεται με το αίτιο του προβλήματός του. Έτσι, σύμφωνα με τις παραδοσιακές απόψεις υπάρχει αιτιώδης σχέση ανάμεσα στην ανεπάρκεια επίδοσης και στη δυσκολία εκμάθησης. Χωρίς όμως άλλη τεκμηρίωση είναι δυνατό η αιτιώδης αυτή σχέση να ανατραπεί.

Όπως είναι γνωστό, η πιο μελετημένη διαταραχή μάθησης είναι η ειδική δυσκολία ανάγνωσης (δυσλεξία), η οποία έχει αποδοθεί σε προβλήματα αντιληπτικής λειτουργίας, κυρίως οπτικής. Με βάση την κλινική παρατήρηση και την παρατήρηση στην τάξη, τα παιδιά με τέτοιον τύπου δυσκολίες περιγράφονται ως παιδιά που αντιλαμβάνονται λανθασμένα τα γράμματα ή συγχέουν τον προσανατολισμό τους ή τη σειρά τους (Meltzer et al, 1985). Τέτοιες παρατηρήσεις οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι ο αντιληπτικός κόσμος αυτών των παιδιών είναι διαταραγμένος. Παρόλη την αληθοφάνεια της υπόθεσης του αντιληπτικού λάθους, ποτέ δεν μπόρεσε να βρεθεί μια λογική σχέση, ιδιαίτερα ανάμεσα στα ειδικά χαρακτηριστικά της διαταραχής και τη σοβαρότητά της. Επίσης δεν έχει δοθεί κάποια ικανοποιητική ερμηνεία για το γεγονός ότι τα αντιληπτικά προβλήματα μπορεί να προκαλούν προβλήματα ανάγνωσης. Αρκετοί ερευνητές βρήκαν ότι οι διαδικασίες οπτικής διάκρισης δεν υπολείπονται σημαντικά σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες (Lieberman, 1984, Pennington et al, 1987, Perfetti, Bell & Delaney, 1988). Επίσης, σε έρευνες πεδίου, αναλύσεις λαθών που αφορούσαν αντιστροφές του προσανατολισμού, δεν έδειξαν διαφορές ανάμεσα σε κανονικούς και διαταραγμένους αναγνώστες (Lieberman et al, 1981). Το ίδιο διαπιστώθηκε για τον οπτικό συντονισμό και την άμεση

οπτική ανάκληση (Vellutino et al, 1975). Αντίθετα, σε επίπεδο επίδοσης, διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε ομάδες παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες και ομάδες ελέγχου χωρίς προβλήματα. Η Veiner (1980) αναφέρει ότι, στις 100 λέξεις, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες κάνουν κατά μέσο όρο 55 λάθη (γραφής, ορθογραφίας, φωνολογίας, σύνταξης και σημασιολογίας), ενώ μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, στον ίδιο αριθμό λέξεων, κάνουν 15 αντίστοιχα λάθη. Σε ανάλογα αποτελέσματα είχαν καταλήξει και οι Thomas, Engler & Gregg, 1977. Οι παραπάνω ακόμη έδειξαν ότι η κατηγορία λαθών που υπερισχύει είναι τα "μηχανικά" λάθη, τα λάθη δηλαδή ορθογραφίας, κεφαλαιοποίησης και στίξης με αναλογία 20% σε μαθητές με ειδικά προβλήματα μάθησης και 5% σε κανονικούς μαθητές. Ακόμη, διαπιστώθηκαν περισσότερες εμμονές στο στυλ και στο μέγεθος γραμμάτων. Σε ό,τι αφορά το γραπτό κείμενο, από τις έρευνες, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες εκφράζονται κυρίως με λίγα λόγια, ενώ οι δυσκολίες τους περιορίζονται στην οργάνωση και στη λανθασμένη χρήση γραμματικών και συντακτικών μορφημάτων.

Συνοψίζοντας, μπορεί κανείς να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι στις περιπτώσεις μαθησιακών δυσκολιών δεν διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές σε ό,τι αφορά τις συμμεταβλητές μάθησης, τις γνωστικές δηλαδή ικανότητες που υπεισέρχονται στη διαδικασία μάθησης, ενώ αντίθετα, σε επίπεδο επίδοσης διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές.

Είναι βέβαια γεγονός ότι στο χώρο των μαθησιακών δυσκολιών υπάρχουν συσσωρευμένα εμπειρικά δεδομένα, τα οποία έχουν διευρύνει τη γνώση σχετικά με τις παραμέτρους του προβλήματος, δεν έχουν όμως δώσει, όπως προαναφέρθηκε, απαντήσεις σε βασικά ερωτήματα, έτσι ώστε να προωθηθεί σε επίπεδο βασικής έρευνας η επιστήμη. Επίσης, τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών είναι πολλές φορές αντιφατικά και αυτό οφείλεται στο θεωρητικό πλαίσιο των ερευνών, στη μεθοδολογία, στα δεδομένα και κυρίως στον εκπαιδευτικό ή θεραπευτικό προσανατολισμό των ερευνητών (Kavale, 1985).

Ο εμπειρικός χαρακτήρας της διερεύνησης των μαθησιακών δυσκολιών, με τα προβλήματα που συνεπάγεται, περιορίζει τη θεωρία στη γενίκευση, μια διαδικασία που απλά συνοψίζει ό,τι παρατηρείται. Τέ-

τοιες όμως διαδικασίες δεν είναι δυνατό να οδηγούν σε ερμηνείες και προβλέψεις, επειδή γίνονται σε επίπεδο παρατήρησης, χωρίς απευθείας αναφορά σε θεωρία. Μ' αυτόν τον τρόπο παρατηρείται μια σύνδεση ορατού με ορατό, όπως στη μαζική σκέψη (Frazer, 1963). Μέσα σε ένα τέτοιο "ψευδοεπιστημονικό πλαίσιο" έχει υποστηριχτεί ότι οι επαγγελματίες των μαθησιακών δυσκολιών λειτουργούν σαν τους αστρολόγους του μεσαίωνα, που βασική τους δουλειά ήταν η παρατήρηση και η πρόβλεψη (Andreski, 1972). Τέτοιοι όμως ισχυρισμοί δεν θέτουν σε αμφισβήτηση το πρόβλημα των μαθησιακών δυσκολιών αυτό καθαυτό, μιας και πρόκειται για μια πραγματική κατάσταση, που αφορά ένα σημαντικό ποσοστό του μαθητικού πληθυσμού, 12% σύμφωνα με τις στατιστικές του τομέα εκπαίδευσης των ΗΠΑ (Kaplan, 1985). Δημιουργεί όμως την ανάγκη στους επιστήμονες να αναθεωρήσουν τις προσεγγίσεις τους και κυρίως να εστιαστούν στην βασική έρευνα, στην εύρεση δηλαδή ερμηνευτικών μοντέλων, τα οποία στη συνέχεια θα τεθούν στη διάθεση της εμπειρικής έρευνας.

Μια τέτοια ερμηνευτική προσέγγιση προέρχεται από το χώρο της γνωστικής ψυχολογίας. Χαρακτηριστικό της γνωστικής κατεύθυνσης είναι ότι η μελέτη του παιδιού δεν γίνεται με βάση τα παραδοσιακά μοντέλα, τα οποία καθορίζουν με στάδια ή ακολουθίες ανάπτυξης, αλλά με διαδικασίες μετάβασης αόριστες και "σιωπηρές", μέσα από συστήματα εμπειρίας τα οποία αντιπαραθέτουν την ώριμη γνώση ενός ειδήμονα (έμπειρου), με την αδύναμη γνώση ενός αρχάριου (αδαούς) (Chi, Glaser, Rees, 1982). Μέσα από τέτοιες αντιπαραθέσεις, μεταβάσεις και αναπροσαρμογές, το παιδί κατακτά τη γνώση και περνάει από το στάδιο του "αδαούς" στο στάδιο του "ειδήμονα". Πιο συγκεκριμένα, το παιδί χρησιμοποιεί και αντιπαραθέτει κάποιες πληροφορίες, για να φτάσει σε μια απόφαση ή να κάνει μια κρίση (Sternberg, 1977) ή να κάνει συλλογισμούς και να επιλύσει προβλήματα (Wilkening, 1981). Αυτά τα γνωστικά μοντέλα ολοκλήρωσης πληροφοριών και επίλυσης προβλημάτων συνθέτουν τη μαθησιακή διαδικασία. Στη διαδικασία αυτή υπεισέρχονται τρεις έννοιες κλειδιά:

α) Τα **γνωστικά συστατικά** (components), τα οποία αποτελούν τα δομικά στοιχεία μιας ικανότητας. Τα στοιχεία αυτά δεν υπεισέρχονται σε μία και μοναδική δεξιότητα. Το ίδιο συστατικό μπορεί να υπεισέρ-

χεται σε διαφορετικού τύπου δεξιότητες, που αφορούν διαφορετικά είδη νοητικών έργων. Π.χ. ένα συστατικό μπορεί να αποτελεί στοιχείο της γνωστικής δεξιότητας της μέτρησης, αλλά και της ανάγνωσης. Τα γνωστικά συστατικά υπάρχουν από την αρχή της πορείας μετάβασης από τον αδαή στον ειδήμονα.

β) **Οι γνωστικές δεξιότητες**, που αποτελούν τις σύνθετες, επιτηδευμένες (επεξεργασμένες) νοητικές ικανότητες, που αποκτά κανείς στη φάση του ειδικού. Οι δεξιότητες αυτές αποτελούν το ανώτερο επίπεδο γνωστικών εκδηλώσεων, την ειδίκευση δηλαδή, η οποία προϋποθέτει μακρόχρονη και επαναλαμβανόμενη εμπειρία.

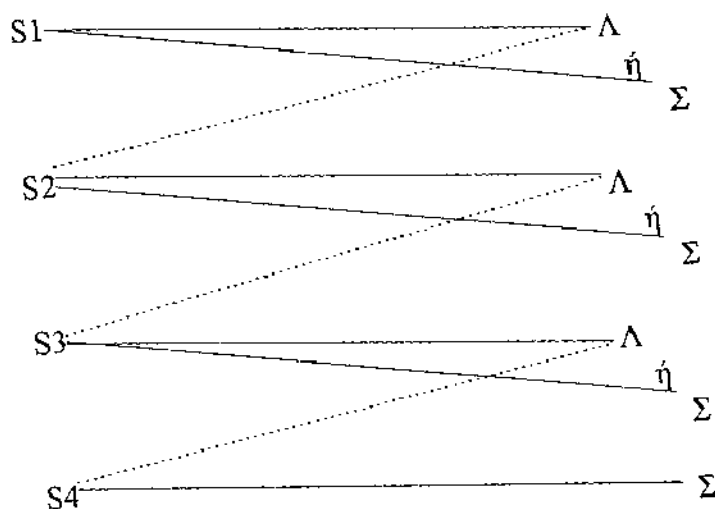
γ) **Οι στρατηγικές**, οι τρόποι δηλαδή σύνθεσης των συστατικών προκειμένου να επιτευχθεί μια γνωστική δεξιότητα. Η σύνθεση στρατηγικών μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό μιας γνωστικής δεξιότητας. Οι στρατηγικές πριν ολοκληρωθούν σε δεξιότητα, περνούν από διάφορες φάσεις περιορισμένης ή ευμετάβολης γνώσης, μέχρι να σταθεροποιηθούν και να οδηγήσουν στην επίλυση προβλημάτων, έτσι ώστε το παιδί να γίνει "έμπειρο" ως προς ένα γνωστικό μαθησιακό επίτευγμα.

Ο όρος "περιορισμένη γνώση" σημαίνει ότι τα παιδιά αποδίδουν σε άλλα προβλήματα λάθος κάθε φορά και σε άλλα σωστά κάθε φορά και η γνώση αυτή να είναι σταθερή. Αν δηλαδή τα παιδιά επιλύσουν ένα πρόβλημα λάθος μια φορά μπορεί να το επιλύσουν κάθε φορά λάθος. Η περιορισμένη γνώση παράγεται από ενοποιημένους αλγόριθμους, οι οποίοι αποτελούν μια αμετάβλητη διαδικασία την οποία μπορεί να χρησιμοποιεί κάποιος με τον ίδιο τρόπο και τα ίδια αποτελέσματα, σε διαφορετικές περιπτώσεις (Σχ. 1).

- δοκιμή - επανατροφοδότηση - απόρριψη στοιχείων - πρόσθεση νέων στοιχείων - Σ

Σχ. 1. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ

Ο όρος ευμετάβολη γνώση σημαίνει ότι τα παιδιά επιλύουν το ίδιο πρόβλημα σε άλλες περιπτώσεις σωστά και σε άλλες λάθος, η γνώση δηλαδή είναι ασταθής. Η ευμετάβολη γνώση παράγεται από αποσπασματικές δομές. Μπορεί δηλαδή να χρησιμοποιείται κάθε φορά με συλλογή διαφορετικών μεθόδων για κάθε περίπτωση. Επίσης, σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιούνται διαχωριστικές μέθοδοι και στη συνέχεια να γίνεται συναρμολόγηση προκειμένου να επιλυθεί ένα πρόβλημα (Σχ. 2).



Σχ. 2 ΕΥΜΕΤΑΒΟΛΗ ΓΝΩΣΗ

Με βάση την περιορισμένη γνώση η διαδικασία μάθησης είναι ταυτόσημη με διόρθωση ή τροποποίηση της ενοποιημένης μεθόδου (αλγόριθμου). Ο τρόπος που προχωρεί η διαδικασία μάθησης είναι δοκιμή μεθόδων, επανατροφοδότηση, απόρριψη λανθασμένων μεθόδων, πρόσθεση νέων, μέχρι να παραμείνουν οι πιο αποτελεσματικές. Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο κινητοποιείται και η αναδιόρθωση. Στην ευμετάβολη γνώση η πορεία προς τη μάθηση, στην κατάσταση δηλαδή του "ειδικού" είναι προοδευτική. Τα παιδιά μπορεί να φτάσουν στη γνωστική δεξιότητα, στο μαθησιακό δηλαδή επίτευγμα, χρησιμοποιώντας συλλογή μεθόδων. Αρχίζει δοκιμάζοντας μια ασταθή μέθοδο-στρατηγική, αν κά-

νει λάθος δοκιμάζει μια άλλη πάλι ασταθή, δεν επιστρέφει όμως ποτέ στη μέθοδο που έχει απορρίψει. Εφόσον δοκιμάσει μια σωστή μέθοδο τη χρησιμοποιεί αποκλειστικά.

Τι συμβαίνει όμως στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες;

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, πρόκειται για μια υποομάδα παιδιών χωρίς ανεπάρκειες στις νοητικές ικανότητες, όπως αυτές αξιολογούνται με τεστ νοημοσύνης. Θα μπορούσε λοιπόν κανείς να ισχυριστεί με βάση το γνωστικό σχήμα (μοντέλο που προαναφέρθηκε) ότι τα παιδιά αυτά δεν παρουσιάζουν ανεπάρκειες σε ό,τι αφορά τα γνωστικά συστατικά. Αντίθετα, αυτά τα παιδιά παρουσιάζουν, εκδηλώνουν δυσκολίες σε μαθησιακά επιτεύγματα, σε γνωστικές δηλαδή δεξιότητες. Είναι ευνόητο λοιπόν τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες να παρουσιάζουν προβλήματα κινητοποίησης στις γνωστικές στρατηγικές και μ' αυτόν τον τρόπο δεν μπορεί να φτάσουν στο επίπεδο συλλογισμού του ειδήμονα. Φαίνεται, με βάση και χαρακτηριστικά προσωπικότητας που συνδέονται με την αιτιολογία της ελάχιστης εγκεφαλικής δυσλειτουργίας (εμμονή, διάσπαση, αποσπασματικότητα σκέψης) (Rutter, 1994), ότι παραμένουν στην περιορισμένη γνώση, κινούνται δηλαδή από το γενικό προς το ειδικό σωστά ή λάθος, γεγονός που μπορεί να ερμηνεύσει και τις διακυμάνσεις ή τις διαφοροποιήσεις των επιδόσεών τους στα διάφορα μαθησιακά επιτεύγματα. Χρησιμοποιούν δηλαδή τη διαδικασία δοκιμής, επανατροφοδότησης, απόρριψης, πρόσθεσης νέων στοιχείων μέχρι να φτάσουν στο σωστό. Η δυσκολία τους μπορεί να εντοπιστεί στην πορεία της διαδικασίας όπου, μετά την επανατροφοδότηση, γίνεται η απόρριψη παλαιών στοιχείων και η πρόσθεση νέων.

Οι στρατηγικές είναι δυνατό να κινητοποιηθούν μέσω συστημάτων εμπειρίας που μπορεί το παιδί να προσλαμβάνει από την καθημερινή έκθεσή του στο περιβάλλον, αλλά και μέσω ειδικών προγραμμάτων εξάσκησης-εκπαίδευσης που αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια για την κινητοποίηση των στρατηγικών επεξεργασίας των πληροφοριών (Lauth, 1988).

Σε ό,τι αφορά τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν αναπτυχθεί ειδικά προγράμματα εξάσκησης, μέσω στρατηγικών μάθησης, τα

οποία βασίζονται στην ανάλυση της διαδικασίας των στρατηγικών. Στόχος τέτοιων προγραμμάτων είναι η κινητοποίηση των γνωστικών στρατηγικών έτσι ώστε, με τη βοήθεια ειδικής διδασκαλίας, να "μάθουν" να κινητοποιούν τις γνωστικές στρατηγικές και να οδηγούνται στην διόρθωση, στην αυτοδιόρθωση και στην αυτομάθηση.

Αν και η έρευνα για τις στρατηγικές σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες ξεκίνησε στο τέλος της δεκαετίας του '70 (Torgesen, 1977, Wong, 1979), η σύνδεση έρευνας και πρακτικής υπήρξε δύσκολη. Πολλά δηλαδή από τα προγράμματα και το υλικό της εκπαίδευσης δεν κατέληξαν και σε βελτίωση της επίδοσης (Deshler & Schumacher, 1986). Ανάμεσα στις δυσκολίες που εντοπίστηκαν ήταν "οι διδακτικές μέθοδοι, που χρησιμοποιήθηκαν για την εξάσκηση των στρατηγικών για να επιτευχθεί ο εκπαιδευτικός στόχος της αυτοδιόρθωσης και αυτομάθησης". Έχει πάντως επισημανθεί ότι η εξάσκηση πρέπει να είναι μακροχρόνια και οι ομάδες των μαθητών μικρές (μέχρι 6 άτομα). Το πιο ολοκληρωμένο μοντέλο εκπαιδευτικής παρέμβασης μέσω στρατηγικών, έχει αναπτυχθεί στο Ινστιτούτο Έρευνας για τις Μαθησιακές Δυσκολίες του Cansas.

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό εξάσκηση των στρατηγικών ορίζεται ως προσέγγιση ενός γνωστικού έργου από ένα άτομο και αφορά το πώς κάποιος σκέφτεται και ενεργεί όταν προγραμματίζει, επιτελεί και αξιολογεί την επίδοσή του πάνω σ' ένα γνωστικό έργο και τα αποτελέσματά του. Στόχοι του προγράμματος είναι να διδαχθούν και να εξασκηθούν οι στρατηγικές με επιτυχή τρόπο. Μια στρατηγική διαφέρει από μια τακτική μελέτη. Ενώ οι τακτικές μελέτες αποτελούνται από ένα σύνολο βημάτων ή μια πορεία σχετική με μια συγκεκριμένη απαίτηση που πρέπει ο εκπαιδευτής να συγκεκριμενοποιήσει και να αναλύσει, η στρατηγική αποτελείται από κριτικές κατευθυντήριες γραμμές και κανόνες, που αφορούν την επιλογή των κατάλληλων στοιχείων και διαδικασιών, προκειμένου να προχωρήσει στην απόφαση και την υλοποίησή τους, καθώς και στην επίλυση προβλημάτων. Δεν προσεγγίζεται δηλαδή ένα γνωστικό αντικείμενο, αλλά μέσω της διαδικασίας αυτομάθησης οδηγείται το παιδί να μάθει πώς να μαθαίνει.

Μια τέτοια μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας μπορεί να γίνει με άμεσες ή έμμεσες διδακτικές τακτικές. Στην περίπτωση που γίνεται

χρήση έμμεσων τακτικών, ο μαθητής παρακινείται να κινητοποιήσει και να χρησιμοποιήσει στρατηγική μέσα από το υπόδειγμα: ερώτηση, σχηματοποίηση, διόρθωση και αλληλεπιδραστική καθοδήγηση.

ΔΧΜ - Στρατηγική - συστατικά γνώσης - μαθησιακή εκδήλωση

Ο εκπαιδευτής κατευθύνει το μαθητή και καθώς η εξάσκηση εξελίσσεται, βαθμιαία τον παρακινεί να αναλάβει υπευθυνότητα για την επιτυχία και αποτελεσματική ολοκλήρωση ενός θέματος. Σε μερικές περιπτώσεις ο εκπαιδευτής δεν παρουσιάζει την "καλύτερη" στρατηγική, αλλά βοηθάει το μαθητή να την ανακαλύψει μόνος του.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται άμεση τακτική, η εκπαιδευτική προσέγγιση εστιάζεται στην εξεύρεση ενός αποτελεσματικού συστήματος σχετικά με κάποιο θέμα και ο εκπαιδευτής ασκεί το μαθητή στην κατάλληλη στρατηγική. Αφού το παιδί αναγνωρίσει τη στρατηγική, γίνεται εξάσκηση στις σχετικές δεξιότητες με άμεσες εφαρμογές και ανατροφοδότηση από το μαθητή. Η κύρια διαφορά ανάμεσα στις δύο εκπαιδευτικές προσεγγίσεις έγκειται στο ρόλο του εκπαιδευτή. Στις έμμεσες τακτικές ο εκπαιδευτής καθοδηγεί το μαθητή στη γνώση και στη χρήση της στρατηγικής, ενώ στην άμεση τακτική, η στρατηγική διασαφηνίζεται και διδάσκεται από τον εκπαιδευτή. Στο μοντέλο αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών του Κάνσας, όπως διαμορφώθηκε ύστερα από είκοσι χρόνια πειραματισμού, χρησιμοποιούνται έμμεσες τακτικές για την εκπαίδευση των στρατηγικών. Η μακρόχρονη εμπειρία έδειξε ότι όταν οι μαθητές διδάσκονται τη στρατηγική, δεν ανακαλύπτουν τα οφέλη της, δεν έχουν κίνητρα να μάθουν και δεν μπορούν να τη γενικεύσουν για προσωπική χρήση. Σήμερα δίνεται έμφαση στην εμπλοκή του μαθητή, στη συμμετοχή του στον έλεγχο και στη δέσμευσή του στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τις εκπαιδευτικές στρατηγικές μπορούμε να τις δούμε μέσα από τέσσερις διαστάσεις (B.Keith Lenz, 1992):

α) *Η φύση ή το περιεχόμενο της στρατηγικής που μαθαίνει το παιδί.* Είναι δεδομένο ότι η διαδικασία της στρατηγικής ενυπάρχει. Το παιδί πρέπει να εκπαιδευτεί, έτσι ώστε να κινητοποιήσει τις "κατάλλη-

λότερες", οι οποίες θα το οδηγήσουν στις "καλύτερες" γνωστικές εκδηλώσεις. Οι τακτικές που θα κινητοποιήσουν αυτές τις στρατηγικές πρέπει να υποδεικνύουν στο μαθητή να χρησιμοποιεί τη μεταγνώση με αυτοερωτήσεις, αυτοεκτιμήσεις, που θα τον οδηγήσουν στην αυτομάθηση. Οι ενέργειες αυτές πρέπει να συνδέονται με νοητικές πράξεις, όπως ερμηνείες ή πληροφορίες. Τα βήματα των τακτικών πρέπει να εκτελούνται σε σύντομο χρόνο, γιατί αν μεσολαβήσει μεγάλο χρονικό διάστημα το παιδί, λόγω περιορισμένης προσοχής, ξεχνάει. Περιττά βήματα ή ερμηνείες πρέπει να αποφεύγονται. Επίσης, ο μαθητής πρέπει να ξέρει γιατί, πώς, πότε και σε ποιες περιπτώσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται οι στρατηγικές. Γενικά η εκπαιδευτική στρατηγική εμπεριέχει κατευθυντήριες γραμμές, σχετικά με τον τρόπο σκέψης και δράσης κατά το σχεδιασμό, την εκτέλεση και την εκτίμηση ενός γνωστικού έργου.

β) *Σχεδιασμός και οργάνωση της εκπαιδευτικής στρατηγικής.* Μια εκπαιδευτική στρατηγική μπορεί να αποκτηθεί και να γενικευτεί, εφόσον έχει τα εξής χαρακτηριστικά σχεδιασμού: Το αρχικό επίπεδο πληροφοριών πρέπει να καθοριστεί επακριβώς ή να ενταχτεί στα βήματα του σχεδιασμού. Στην παρέμβαση πρέπει να ενσωματωθεί ένα σύστημα ανάκλησης, το οποίο θα διευκολύνει τα βήματα των τακτικών. Κάθε βήμα πρέπει να είναι μικρό και να περιλαμβάνει λέξεις-κλειδιά, τα οποία θα οδηγούν στην άμεση σύνδεση των γνωστικών ενεργειών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του βήματος. Το σύστημα ανάκλησης πρέπει να συνδέεται με τη διαδικασία για την οποία σχεδιάστηκε η στρατηγική. Τέλος, η γλωσσική δομή που χρησιμοποιείται, πρέπει να είναι απλή και οικεία.

γ) *Χρησιμότητα της στρατηγικής.* Η στρατηγική πρέπει να κατευθύνει το μαθητή, έτσι ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις ή στην επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Στρατηγικές που είναι άμεσα χρήσιμες, μπορεί να αποθηκευτούν και να γενικευτούν σύντομα. Είναι απαραίτητο κάθε στρατηγική να συνδέεται με τις απαιτήσεις που έχουν τεθεί και να μπορεί να γενικεύεται σε ποικίλες καταστάσεις με μακροπρόθεσμα οφέλη.

δ) *Εξάσκηση - εκπαίδευση των στρατηγικών.* Τα βασικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται για να γίνει εξάσκηση-εκπαίδευση των στρα-

τηγικών είναι: Ο μαθητής πρέπει να είναι σύμφωνος για το πρόγραμμα και να έχει κατανοήσει το σκοπό και τα οφέλη του. Ο εκπαιδευτής πρέπει να αναλύσει και να ερμηνεύσει στο μαθητή ποιες φυσικές ενέργειες πρέπει να κινητοποιεί. Ο μαθητής πρέπει να μάθει να χρησιμοποιεί ένα σύστημα ανάκλησης ενσωματωμένο στη στρατηγική παρέμβασης, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία αυτομάθησης. Επίσης, πρέπει να κατανοήσει τη διαδικασία εξάσκησης της στρατηγικής, να συμμετέχει και να προβλέπει τη διαδικασία απόκτησής της. Πρέπει ακόμη να συμμετέχει ενεργά σε κάθε βήμα της διαδικασίας για να μπορέσει να οδηγηθεί στην αυτομόρφωση. Πριν από την εφαρμογή πρέπει να γίνει έλεγχος του επιπέδου κατανόησης, έτσι ώστε ο εκπαιδευτής να είναι σίγουρος για τις γνώσεις του μαθητή, σχετικά με τη στρατηγική. Η εφαρμογή της εξάσκησης πρέπει να ξεκινάει με έλεγχο και καθοδήγηση από τον εκπαιδευτή και προοδευτικά το παιδί οδηγείται να λειτουργεί ανεξάρτητα. Τέλος, πρέπει να αναπτυχθεί ένα σύστημα αξιολόγησης, έτσι ώστε μαθητής και εκπαιδευτής να ξέρουν αν ο μαθητής μαθαίνει πώς να μαθαίνει. Αφού το παιδί αποκτήσει την εκπαιδευτική στρατηγική, πρέπει να οδηγηθεί στις στρατηγικές γενίκευσης της γνώσης.

Η γνωστική προσέγγιση στην ερμηνεία και αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών δίνουν ένα ολοκληρωμένο σχήμα, απαλλαγμένο από τις αμφισβητήσεις και τα προβλήματα της παραδοσιακής ερμηνευτικής προσέγγισης. Οι μαθησιακές δυσκολίες τοποθετούνται στο επίκεντρο της γνωστικής διαδικασίας και η ερμηνεία τους έχει επαγωγικό χαρακτήρα, ο οποίος καθοδηγεί την εκπαιδευτική - παρεμβατική διαδικασία. Χρειάζεται όμως πειραματισμός και περαιτέρω διερευνήσεις, ιδιαίτερα στον τομέα αξιολόγησης μέσω γνωστικών μοντέλων για να αναπτυχθούν ανάλογα θεραπευτικά προγράμματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andreski, S. (1972), *Social sciences as sorcery*. London, Andre Deutsch.
- Chi, M.T.H., Glaser, R., Rees, E. (1982). "Expertise in problem-solving". In R.J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 1, pp. 7-75). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deshler, D.D., Warner, M.M., Schumacher, J.B., Alley, G.R. (1983). "Learning strategies intervention model: Key components and current status" in McKinney, J.D. and Feagans, L. (Eds.) *Current Topics in Learning Disabilities*, Norwood, NJ, Ablex, pp. 245-83.
- Frazer, J.G. (1963). *The golden bough*. New York: MacMillan.
- Kaplan, H.I., Sadock, B.J. *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry, IV*, Williams and Wilkins, Baltimore, 1985.
- Kavale, K. & Formess, R. ST. (1985). *The Science of Learning Disabilities*, College-Hill Press, San Diego, California.
- Lauth, G.W. (1988). *Trainingsmanual zur Vermittlung Kognitiver Fertigkeiten bei retardierten Kindern*. Oldenburg: Universitat Oldenburg.
- Lenz Keith, B.(1992). "In the Spirit of Strategies Instruction: Cognitive and Metacognitive Aspects of the Strategies. Intervention Model", In S. Voger (Ed.) *Educational Alternatives for Students with Learning Disabilities*, 1992, Springer Verlag, New York.
- Liberman, I.V., Shankweiler, D., Liberman, A.M., Fowler, C., Fischer, F.W. (1977). "Phonetic segmentation and recording in the beginning reader". In A.S. Rober and D.L. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading* (pp. 207-225). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Liberman, I.V., (1984). "A language - directed view of reading disabilities". *Thalamus*, 4, 1-41.
- Meltzer, L., Fenton, T. & Persky, S. (1985, April). *A developmental study of the components of written language in children with and without learning difficulties*, Paper presented at Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Pennington, B.F., Lefty, D.L., van Orden, G.C., Bookman, M.O. & Smith, S.D. (1987). "Is phonology bypassed in normal or dyslexic development?" *Annals of Dyslexia*, 37, 62-89.
- Perfetti, C.A., Bell, L.C. & Delaney, S.M. (1988). "Automatic (prelexical) phonetic activation in silent word reading: Evidence from backward masking". *Journal of Memory and Language*, 27, 1-22.
- Rutter, M. (Ed.) (1994). *Child and Adolescent Psychiatry. Modern Approaches*,

Bath Press, Great Britain.

- Sternberg, R.S. (1977). *Intelligence, information processing and analogical reasoning: The componential analysis of human abilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thomas, C., Englert, C. and Gregg, S. (1987). "An analysis of errors and strategies in the expository writing of learning disabled students". *Remedial and Special Education*, 8, 21-30.
- Torgesen, J.K. (1977). *The role of nonspecific factors in the task performance of learning-disabled children: A theoretical assessment*. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 27-34.
- Vellutino, F. (1979). *Dyslexia: Theory and research*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Weiner, E. (1980). "The Diagnostic Evaluation of Writing Skills (DEWS): Application of DEWS criteria to writing samples". *Learning Disability Quarterly*, 3, 54-59.
- Wilkening, F. (1981). "Integrating velocity, time, and distance information: A developmental study". *Cognitive Psychology*, 13, 231-247.
- Wilkinson, Alex Cherry, Beth Haines, *Learning a Cognitive Skill and its Components in Formal Methods in Developmental Psychology*. Ed. Bisanz J., Brainerd C., Kail R., 1987.
- Wong, B. (1979). "The role of theory in learning disabilities research: Part II a selective review of current theories of learning and reading disabilities", *Journal of Learning Disabilities*, 12, pp. 649-59.

Abstract

All attempts to approach the problem of learning difficulties have for a long time failed to interpret the cause of the deficiency and to give an answer to certain basic questions as regards the problem. However, recent developments suggest that one of the approachal attempts that could offer suitable interpretation and answer to the particular and heterogeneous nature of learning difficulties is the cognitive approach to the process of learning. This sort of approach refers to the cognitive abilities and procedures that lead to the acquisition of the ability to learn.

The cognitive approach suggests that children with similar problems do not expose any deficiencies as regards their cognitive components, in other words in those structural elements that consist certain abilities or skills. On the contrary, these children manifest difficulties in learning achievements, namely in cognitive skills, which can be explained by their inability to motivate their cognitive strategies. As a result they fail to reach the level of the expert. On the basis of the personality features associated with the rationale of the minimum brain malfunctioning (obsession, distraction, diffusion of thought), such children seem to remain in restricted knowledge. This means that they move from the general to the specific and they keep copying with the various problems in the same [right-wrong] way. This deficiency can be accounted by the lack of strategies concerning information elaboration and cognitive elements composition.

On the basis of the present theoretical approach various programmes dealing with learning difficulties through learning strategies have developed. Intervention of this kind aims at training children in such a way as to motivate the cognitive strategies available.