

# ΔΥΣΛΕΞΙΑ

## ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ, ΟΨΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

Τόμος 1

ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ  
ΖΗΤΗΜΑΤΑ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

# **Δυσλεξία: Θεωρία και Έρευνα, Όψεις Πρακτικής**

**Τόμος 1**

**Θεωρητικά, Διαγνωστικά και Ερευνητικά  
ζητήματα**

**Δημήτρης Αναστασίου**

**Ατραπός  
Αθήνα 1998**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....

### ΜΕΡΟΣ Α: ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

#### Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....

Δυσλεξία: Μία πρώτη προσέγγιση.....  
 Το Πρόβλημα του ορισμού.....  
 Χαρακτηριστικές δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών.....  
 α) Δυσκολίες στην ανάγνωση.....  
 β) Δυσκολίες στη γραφή και την ορθογραφία.....  
 γ) Άλλες δυσκολίες .....

#### Κεφάλαιο 2 Διαγνωστικά Ζητήματα.....

Η διάγνωση είναι κλινική.....  
 Διάγνωση στη βάση κριτηρίων αποκλεισμού.....  
 α) "Πρέπει να είναι "φτωχός" αναγνώστης και ορθογράφος".....  
 β) "Να μην έχει αισθητηριακές ή σοβαρές νευρολογικές βλάβες".....  
 γ) "Επαρκείς ευκαιρίες για να μάθει να διαβάζει και να γράφει".....  
 δ) "Να μην έχει ψυχιατρικά και σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα".....  
 ε) " Να έχει μέση ή ανώτερη νοημοσύνη".....  
 Αρκούν τα κριτήρια αποκλεισμού;.....  
 Θετική Διάγνωση .....

Έγκαιρη Διάγνωση.....

Προγνωστικοί δείκτες στη βάση ερευνητικών ευρημάτων.....

Προφίλ των δυσλεξικών παιδιών σε τεστ νοημοσύνης.....

α) Προφίλ στο WISC.....

β) Προφίλ στο Ιλλινόις Τεστ Ψυχολογικών Ικανοτήτων (ITPA).....

Η ψυχολογική αναφορά.....

Οι συνέπειες της διάγνωσης.....

#### Κεφάλαιο 3 Επίμαχα Ζητήματα.....

Πληθωρισμός όρων και ορισμών.....  
 Εναλλακτικοί όροι.....  
 Δυσλεξία ή ειδική αναγνωστική επιβράδυνση.....  
 Δυσλεξία: Ανοικτές και κλειστές οριοθετήσεις.....  
 Το πρόβλημα του Δείκτη Νοημοσύνης.....

#### Κεφάλαιο 4 Δυσλεξία και Μαθηματικά.....

Δυσλεξία και δυσαριθμησία .....

#### Κεφάλαιο 5. Άλλες διαστάσεις του προβλήματος.....

Η συχνότητα της δυσλεξίας.....

Η συχνότητα της δυσλεξίας στα δύο φύλα.....

Επίκτητη δυσλεξία.....

α) Βαθιά δυσλεξία.....

β) Επιφανειακή δυσλεξία.....

γ) Φωνολογική δυσλεξία.....

δ) Άμεση δυσλεξία.....

ε) Λεκτικού τύπου ή γράμμα-γράμμα δυσλεξία.....

Υπότυποι δυσλεξίας .....

α) Η διάκριση της Boder.....

β) Η διάκριση του Bakker.....

γ) Η διάκριση σε φωνολογική και επιφανειακή αναπτυξιακή δυσλεξία.....

Δυσλεξία και αριστεροχειρία.....

Αριστεροχειρία, ανοσολογικές παθήσεις και δυσλεξία.....

## ΜΕΡΟΣ Β: ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΣΛΕΞΙΑ

<b>Κεφάλαιο 6. Ανεπάρκεια στις φωνολογικές δεξιότητες.....</b>	
Σχέση προφορικού με το γραπτό λόγο .....	
Οι φωνολογικές δεξιότητες.....	
α) Βραχυπρόθεσμη μνήμη γλωσσικών ερεθισμάτων.....	
β) Μακροπρόθεσμη μνήμη γλωσσικών ερεθισμάτων.....	
γ) Επανάληψη ψευδολέξεων.....	
δ) Ονομασία αντικειμένων.....	
δ) Ρίμα και φωνημικές ομοιότητες στη δομή των λέξεων.....	
ε) Φωνολογική ενημερότητα.....	
Η σχέση φωνολογικών και αναγνωστικών δεξιοτήτων.....	
Φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση.....	
Φωνολογικές δεξιότητες και ελληνική γλώσσα.....	
<b>Κεφάλαιο 7. Νευροβιολογικές Έρευνες.....</b>	
Οι πρώιμες μελέτες αξονικής τομογραφίας.....	
Ορισμένες κρίσιμες εγκεφαλικές δομές.....	
α) Το Planum Temporale.....	
β) Το μεσολόβιο ή τυλώδες σώμα.....	
γ) Η γωνιώδης έλικα.....	
δ) Ο θάλαμος.....	
Ανωμαλίες στην κυτταροαρχιτεκτονική δομή του εγκεφαλικού φλοιού.....	
Μελέτες ποζιτρονικής τομογραφίας (PET).....	
<b>Κεφάλαιο 8. Έρευνες για οπτικο-αντιληπτικές ανεπάρκειες.....</b>	
Ασυντόνιστες οφθαλμικές κινήσεις.....	
Ασταθής διοφθαλμικός έλεγχος.....	
<b>Κεφάλαιο 9. Μεγαλοκυτταρική οπτική οδός και δυσλεξία.....</b>	
Δύο παράλληλα οπτικά υποσυστήματα.....	
Είναι ανεπαρκής η μεγαλοκυτταρική οπτική οδός στη δυσλεξία;.....	
Ψυχοφυσικές έρευνες: εννοιολογικές διευκρινήσεις.....	
Ευρήματα ψυχοφυσικών ερευνών.....	
Ορισμένες θεωρητικές υποθέσεις.....	
<b>Κεφάλαιο 10. Γενετικές έρευνες.....</b>	
Οικογενειακή μεταβίβαση.....	
Κληρονομησιμότητα - Μελέτες διδύμων.....	
α) Η έννοια της κληρονομησιμότητας.....	
β) Μελέτες διδύμων.....	
i) Μέθοδος του ποσοστού συμφωνίας.....	
ii) Μέθοδος της πολλαπλής παλινδρόμησης.....	
Κριτική αποτίμηση των μελετών διδύμων.....	
Μελέτες του τρόπου γενετικής μεταβίβασης.....	
Μελέτες γενετικής εστίασης - μελέτες ανάλυσης σύνδεσης.....	
<b>Κεφάλαιο 11. Μια συνθετική αποτίμηση των ερευνών για τη δυσλεξία.....</b>	
<b>Κεφάλαιο 12. Δυσλεξία και μη λεκτικές πληροφορίες.....</b>	
Έρευνα για τις σχεδιαστικές δεξιότητες.....	
<b>Βιβλιογραφικές αναφορές.....</b>	

## Πρόλογος

Τα τελευταία χρόνια, οι μαθησιακές δυσκολίες βρίσκονται στο επίκεντρο πλήθους ερευνών, μελετών και δημοσιεύσεων. Το γεγονός αυτό δεν εξηγείται μόνο από τις προόδους που έχουν σημειωθεί στο χώρο της παιδαγωγικής, της ψυχολογίας και των νευροεπιστημών, αλλά εντάσσεται μέσα σε ένα ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Σε μία εποχή που διακρίνεται για την τεράστια αύξηση του όγκου των πληροφοριών, την ταχύτατη ροή και διακίνηση της πληροφορίας, την επαγγελματική υπερεξειδίκευση κ.ά., είναι επόμενο να ανεβαίνει το ενδιαφέρον για το φαινόμενο της μάθησης, τις θεμελιακές γνωστικές διεργασίες, το βιολογικό τους υπόβαθρο και τις ποικίλες γνωστικές και μαθησιακές δυσκολίες, δυσλειτουργίες και διαταραχές.

*Η παραδοξότητα της δυσλεξίας*, μια αναπτυξιακή δυσκολία που χαρακτηρίζεται από πολλές ασυμφωνίες στις δεξιότητες και τις κατακτήσεις των παιδιών, είναι ακόμα μια πρόκληση για το ερευνητικό πεδίο. Η Frith (1997, σ. 4) γράφει χαρακτηριστικά: “τα παράδοξα στη συμπεριφορά δίνουν το κλειδί για τη βαθύτερη κατανόηση των αιτιών της συμπεριφοράς ... και η δυσλεξία είναι ένα από τα κλειδιά στην έρευνα της αρχιτεκτονικής της νόησης και των βάσεων της στον εγκέφαλο”.

Η δυσλεξία δεν είναι πια ένας όρος που απασχολεί μόνο κάποιους ειδικούς. Χωρίς υπερβολή, είναι μια έννοια που υιοθετείται μέσα στην καθημερινή μας γλώσσα. Άρθρα σε περιοδικά και εφημερίδες, συνέδρια, συζητήσεις και σεμινάρια, προβληματισμός στην εκπαιδευτική κοινότητα, νέες μέθοδοι αντιμετώπισης των δυσκολιών και υποστήριξης των δυσλεξικών μαθητών έρχονται στο προσκήνιο.

Στη χώρα μας, το Σεπτέμβριο του 1997, διοργανώθηκε το 4<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Συνέδριο Δυσλεξίας με τη συμμετοχή ερευνητών από διάφορα επιστημονικά πεδία και διάφορες χώρες του κόσμου. Την τελευταία εικοσαετία, νόμοι και εγκύκλιοι αφορούν τους δυσλεξικούς μαθητές και εφήβους.

Η έντονη ενασχόληση με τη δυσλεξία δεν είναι τυχαία. Σχετίζεται ασφαλώς με το γεγονός ότι μια μικρή αλλά σημαντική μερίδα παιδιών, χωρίς κάποιον έκδηλο λόγο, δεν μπορούν να διαβάσουν, αλλά και γενικότερα με τη σημασία που έχει η εκμάθηση του γραπτού λόγου και ιδιαίτερα της ανάγνωσης στις σημερινές κοινωνίες. Η σημασία αυτή συνδέεται με τα εξής:

α) Τη *διδυσδυκτικότητα της ανάγνωσης* η ανάγνωση είναι η δεξιότητα που υπεισέρχεται σε κάθε σχολικό γνωστικό αντικείμενο. Δεν είναι όμως μόνο αυτό. Νεότερες έρευνες (βλ. Stanovich, 1986) δείχνουν ότι η αναγνωστική αποτυχία έχει ακόμα διεισδυτικές και χιονοστιβαδικές επιπτώσεις. Επηρεάζει ευρύτερες πλευρές των γλωσσικών και γνωστικών δεξιοτήτων π.χ. την απόκτηση και το εύρος του λεξιλογίου, με αποτέλεσμα οι “φτωχοί αναγνώστες” να χάνουν συνεχώς έδαφος σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους.

β) Το χαρακτήρα της ανάγνωσης και γραφής ως βασικές “*εργαλειακές δεξιότητες*”. Είναι δεξιότητες που επιτρέπουν την πρόσβαση σε νέες πληροφορίες, είναι κανάλια της γνώσης για τον κόσμο.

γ) Τον *επικοινωνιακό χαρακτήρα του γραπτού λόγου*. Η ανάγνωση και η γραφή είναι σημαντικά μέσα ανταλλαγής σκέψεων και συναισθημάτων με τους άλλους.

δ) Το ότι η *αναγνωστική επάρκεια* δεν είναι μια εφάπαξ διαδικασία, αλλά *αναπτύσσεται δια βίου*. Ειδικές αναγνωστικές δεξιότητες απαιτούνται π.χ. για την ανάγνωση ενός φιλοσοφικού, ενός νομικού ή ενός ιατρικού βιβλίου. Ένα κείμενο μπορεί να προβάλλει ορισμένο τρόπο ανάγνωσης για τον οποίο δεν είμαστε όλοι προετοιμασμένοι (Spink, 1990).

ε) *Την κοινωνική σημασία του γραπτού λόγου*. Στις “εγγράμματα” και ανταγωνιστικές κοινωνίες, η κατανομή των θέσεων εργασίας, του πλούτου και του κοινωνικού κύρους σχετίζεται και με την κατανομή της γνώσης και της μόρφωσης.

Ο σκοπός του βιβλίου αυτού είναι να μοιραστεί με τον αναγνώστη τις τελευταίες εξελίξεις στο πεδίο της δυσλεξίας σε θεωρητικό, ερευνητικό και πρακτικό επίπεδο. Η θεωρία, η έρευνα και η πρακτική σχετικά με τη δυσλεξία αποτελούν αντικείμενο ενός ανοιχτού διαρκούς διαλόγου, στη διεθνή επιστημονική κοινότητα διαλόγου που αφορά καταρχήν τον ορισμό της, την έννοια της, τη διάγνωσή της, την αιτιολογία της, τις παρεμβάσεις για αποκατάσταση, και ορισμένες φορές ακόμα και την ίδια την ύπαρξή της. Όλα τα θέματα ξαναοίγονται από την αρχή. Φιλοδοξία μας είναι να προωθήσουμε και να διευρύνουμε αυτή τη συζήτηση στη χώρα μας. Θεωρούμε ότι η συζήτηση αυτή είναι σημαντική, όχι μόνο για τα πρόσωπα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες μα και για κάθε άνθρωπο που χρειάζεται την ειδική υποστήριξη της οργανωμένης κοινωνίας.

Η διεπιστημονικότητα του πεδίου, η εμπλοκή διαφορετικών θεωρητικών προσεγγίσεων και ερευνητικών πεδίων καθιστά το έργο της ανασκόπησης και συζήτησης των διαφόρων ευρημάτων ιδιαίτερα δύσκολο αλλά και προκλητικό.

Ο πρώτος τόμος διαιρείται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, επιχειρείται μια εισαγωγική προσέγγιση και πραγματεύονται θεωρητικά ζητήματα, παλιά και νέα, που είναι στο επίκεντρο της συζήτησης. Ασφαλώς, δεν ήταν δυνατό να καλύψουμε κάθε θεωρητική υπόθεση. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις σύγχρονες προσεγγίσεις των δύο τελευταίων δεκαετιών και όχι τόσο σε “ιστορικές υποθέσεις”, που απασχολούν την έκδοση αυτή σε ένα δεύτερο πλάνο. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει ακόμα κρίσιμα διαγνωστικά ζητήματα για τη διαγνωστική πρακτική στη χώρα μας. Φιλοδοξία μας είναι να συμβάλλουμε στη συζήτηση για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών στα πρόσωπα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Στο δεύτερο μέρος, επιχειρείται μια επισκόπηση των ερευνών σε κάθε σχεδόν πεδίο έρευνας.

Ο διαχωρισμός βέβαια σε θεωρία και έρευνα είναι εντελώς σχηματικός και γίνεται για μεθοδολογικούς κυρίως λόγους. Γι' αυτό, δε λείπουν από το πρώτο θεωρητικό μέρος οι αναφορές σε διάφορες έρευνες και ευρήματα.

Ελπίζουμε να συμβάλλουμε στην κατανόηση της φύσης των δυσκολιών του γραπτού λόγου. Μια σειρά ευρημάτων τα τελευταία χρόνια στο γενετικό, νευροβιολογικό, γνωσιακό και συμπεριφορικό επίπεδο καθιστούν τις δυσκολίες αυτές

μικρότερο αίνιγμα από ό,τι χθες, και ανοίγουν νέους δρόμους για τη χάραξη εκπαιδευτικών στρατηγικών αντιμετώπισής τους. Αυτό δε σημαίνει ασφαλώς ότι κάθε ερευνητικό εύρημα έχει άμεσα και μια πρακτική εφαρμογή. Για παράδειγμα, θα ήταν πολύ δύσκολο να ισχυριστεί κάποιος ότι τα ευρήματα γενετικών ερευνών μπορούν σήμερα να συμβάλλουν σε μια αντιμετώπιση των δυσκολιών των δυσλεξικών παιδιών. Ωστόσο, σε επίπεδο αντίληψης, μπορούν να συνεισφέρουν σε μια σφαιρικότερη θεώρηση του φαινομένου. Επίσης, οι νευροβιολογικές έρευνες μπορεί στο μέλλον να οδηγήσουν σε διαγνωστικές μεθόδους και ανάλογες πρακτικές αντιμετώπισης, σήμερα όμως δε φαίνεται ορατό και υλοποιήσιμο κάτι τέτοιο. Από την άλλη, οι έρευνες σε ένα γνωσιακό επίπεδο έχουν μια έκδηλη πρακτική πλευρά. Δεν είναι τυχαίο ότι ορισμένες έρευνες για τις φωνολογικές δεξιότητες έχουν αποτελέσει ουσιαστικά τη θεωρητική βάση πολλών σύγχρονων αποκαταστασιακών προγραμμάτων.

Στο δεύτερο τόμο, που ελπίζουμε να κυκλοφορήσει μέσα στην επόμενη διετία, θα καταπιαστούμε περισσότερο με τις "παραμελημένες" πλευρές του φαινομένου στο βιβλίο αυτό. Τις κοινωνικές και συναισθηματικές όψεις του φαινομένου, την "ψυχολογία" των δυσλεξικών προσώπων και της οικογένειάς τους, τους δυσλεξικούς εφήβους και ενήλικες, τις αρχές μιας ψυχοπαιδαγωγικής παρέμβασης, τις διοικητικές της πλευρές και ένα σχέδιο αποκατάστασης.

Ελπίζουμε τελικά να συμβάλλουμε στην ευαισθητοποίηση απέναντι στα παιδιά που αντιμετωπίζουν ειδικές δυσκολίες στη μάθηση αλλά και απέναντι σε κάθε παιδί που χρειάζεται ειδική υποστήριξη για να "ξεδιπλώσει" την προσωπικότητά του. Κάτι βέβαια που δεν είναι δεδομένο ή αυτονόητο, δε γίνεται από μόνο του ή έτσι και αλλιώς. Και ασφαλώς δε γίνεται σε κοινωνικό κενό. Η εξελικτική ψυχολογία ανακαλύπτει ξανά σήμερα τη σημασία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Τη σημασία του περιβάλλοντος και του ενεργητικού ρόλου όλων των "σημαντικών άλλων" που εμπλέκονται στη ζωή του παιδιού.

Η θεωρητική αντίληψη του Vygotsky (1978) για τη *ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης*, για όσα δηλαδή το παιδί μπορεί να κάνει με τη βοήθεια του υποστηρικτικού "άλλου", έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική σημασία. Η θεώρηση αυτή υπογραμμίζει τη σημασία της *εν δυνάμει ανάπτυξης*, την απόσταση που το παιδί μπορεί να καλύψει με την εκπαίδευση, μέσω της κατάλληλης βοήθειας. Τόσο ο Vygotsky όσο και ο Bruner αργότερα, έδωσαν μια άλλη διάσταση στη παραδοσιακή πιαζετική θεώρηση της "ετοιμότητας", τονίζοντας τη σημασία της κοινωνικής φύσης της ανάπτυξης και του "εκπαιδεύσιμου του ανθρώπου" (Wood, 1998). Αυτό ισχύει ασφαλώς για όλα τα παιδιά, είναι όμως επιτακτική ανάγκη για όσα παιδιά συναντούν μαθησιακές δυσκολίες -ειδικές ή γενικότερες, δυσλεξικά ή μη δυσλεξικά. Χωρίς εξαιρέσεις και αποκλεισμούς, χρειάζεται η εκπαίδευση -θεσμοθετημένη και ανεπίσημη- να κατευθύνεται προς τη ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης. Να μπορεί να ανταποκρίνεται όχι μόνο στο επίπεδο της τωρινής ανάπτυξης, αλλά και στο επίπεδο της εν δυνάμει ανάπτυξης, μέσω της παρέμβασης και της ανατροφοδότησης του παιδιού με τους "σημαντικούς άλλους". Το σχολείο για όλους δεν είναι μόνο ένα σύνθημα, αλλά έχει μια στέρεη θεωρητική βάση.

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται στον ψυχολόγο, στον εκπαιδευτικό, στο λογοθεραπευτή, στον παιδοψυχίατρο και σε κάθε ειδικό που εμπλέκεται στη βοήθεια προς τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Απευθύνεται στους φοιτητές των ψυχολογικών και παιδαγωγικών τμημάτων, που ενδιαφέρονται να ικανοποιήσουν τις γνωστικές τους ανησυχίες και να προετοιμαστούν καλύτερα για τη μελλοντική άσκηση του επαγγέλματός τους. Ακόμα, απευθύνεται στο γονιό που αγωνιά να μάθει περισσότερα για τις δυσκολίες και τις ανάγκες του παιδιού του, και επίσης στο δυσλεξικό έφηβο και ενήλικα που θέλει να καλύψει απορίες σχετικά με τη φύση ορισμένων ιδιαίτεροτήτων του.

Ίσως ορισμένα κεφάλαια θεωρηθούν "δύσκολα" για όσους αναγνώστες προσεγγίζουν το ζήτημα για πρώτη φορά, αν και καταβλήθηκε κάθε προσπάθεια για μια επεξήγηση των τεχνητών όρων, σε σημείο που κάθε κεφάλαιο να ξαναγραφεί πολλές φορές. Η σχετική αυτοτέλεια των κεφαλαίων προσφέρεται ωστόσο για μια επιλεκτική και σταδιακή επαναπροσέγγιση της αναγνωστικής ύλης.

Σχετικά με την επισκόπηση των ερευνών, ο τρόπος παρουσίασης που επιλέχθηκε είναι ένας αναλυτικός τρόπος προσέγγισης, που δίνει έμφαση στις διαδικασίες με τις οποίες έχουμε οδηγηθεί στο ένα ή στο άλλο εύρημα. Επίσης, για τα αμφιλεγόμενα ευρήματα επιλέχθηκε να παρουσιαστούν τα κύρια σημεία της σχετικής συζήτησης. Στόχος μας ήταν μια ισομερής παρουσίαση των κυριότερων τάσεων και προσεγγίσεων που ασχολούνται με τη δυσλεξία και τις μαθησιακές δυσκολίες. Αποφεύγεται, δηλαδή, μια στατική προσέγγιση του τύπου των "επιστημονικών πορισμάτων" και των επιστημονικών δεδομένων. Γι' αυτό προτιμάται να γίνεται λόγος για ερευνητικές υποθέσεις και σχέδια, για ερευνητικές ενδείξεις, ευρήματα, μαρτυρίες, συμπεράσματα και νέες υποθέσεις.

Θεωρούμε ότι η γλώσσα δεν είναι αθώα και ότι πολλές φορές οι συνδηλώσεις ή υποδηλώσεις που κρύβει, κλείνουν, παρά ανοίγουν τη συζήτηση. Σε τέτοια ευαίσθητα πεδία, όπως οι μαθησιακές δυσκολίες, τα "παλιά" ευρήματα εμπλουτίζονται, τροποποιούνται, αναθεωρούνται και ορισμένες φορές η θεωρητική σημασία τους ξεπερνιέται, ενώ κάποιες άλλες φορές επανέρχεται σε νέα μορφή και νέα θεωρητικά πλαίσια. Επίσης, θεωρούμε ότι η μελέτη της συμπεριφοράς και των γνωστικών φαινομένων δεν είναι η ίδια η συμπεριφορά και τα γνωστικά φαινόμενα. Ο λόγος γι' αυτά (ψυχολογία) έχει μια σχετική απόσταση από την πραγματική συμπεριφορά και τις πραγματικές γνωστικές λειτουργίες, και δε θα πρέπει να συγχέεται μαζί τους (βλ. ανάλογες απόψεις του Lewontin (1996) για τη βιολογία).

Ακόμα, αποφεύγεται η κατάχρηση των όρων επιστήμη, επιστημονικός που πολλές φορές χρησιμοποιούνται για να καλύψουν ποικίλες αδυναμίες και να συνδέσουν τη μία ή την άλλη άποψη με ένα μυστικιστικό αλάθητο. Η αναζήτηση της "αλήθειας" δε χρειάζεται το δοτό κύρος της επίκλησης.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για τη συγγραφή του παρόντος βιβλίου, πολύτιμη στάθηκε η συμβολή ορισμένων ανθρώπων, τους οποίους θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά. Διάφοροι άνθρωποι διάβασαν μέρη του, σε διάφορα στάδια εκπόνησης της εργασίας αυτής. Τα σχόλια και οι παρατηρήσεις τους στάθηκαν πολύτιμα ερεθίσματα στη βελτίωση της προσπάθειάς μου.

Θα ήθελα, λοιπόν, να ευχαριστήσω τη Δρ. Έφη Κοντοπούλου για την έμπρακτη και σταθερή υποστήριξη, καθώς και τις υποδείξεις της σχετικά με το κεφάλαιο της διάγνωσης. Ακόμα, το Χριστόφορο Χαραλαμπάκη, καθηγητή Γλωσσολογίας στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αθηνών, για τις κριτικές του παρατηρήσεις σχετικά με το κεφάλαιο "Ανεπάρκεια στις φωνολογικές δεξιότητες". Τα παραπέρα κριτικά του σχόλια αναμένονται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Αισθάνομαι ακόμα υποχρεωμένος απέναντι στη νηπιαγωγό Δώρα Γαβρηλιάδη για τη βοήθειά της στην ανίχνευση των φωνολογικών δεξιοτήτων παιδιών προσχολικής ηλικίας, στη δασκάλα Μαργαρίτα Μαρτάκη για την πρακτική της βοήθεια, στη φιλόλογο Ευανθία Φλίνδρη για τις φιλολογικές της παρατηρήσεις, στις ψυχολόγους Τζένη Γεωργοπούλου και Κρυσταλλία Χριστοφοράκη για τη βοήθειά τους στην πρόσβαση πολύτιμου βιβλιογραφικού υλικού, στον Τάσο Γκούση και τους ανθρώπους της "Γραφίδας" για τη βοήθειά τους στην τεχνική επεξεργασία του κειμένου.

Ευχαριστώ τους ανθρώπους του "Προγράμματος Αποκατάστασης δυσλεξικών παιδιών και εφήβων", το διευθυντή ψυχολόγο Δημήτρη Μποσινάκη, την ψυχολόγο Ευτυχία Παυλάκη και τους ειδικούς παιδαγωγούς Πασχάλη Γεμεντζή, Μαρία Μπικάκη και Αναστασία Φωτιάδου, που πρόσφεραν κάθε δυνατή βοήθεια για την υλοποίηση των ερευνητικών προσπαθειών μου. Ακόμα, τους δασκάλους Γιώργο Παζάλο, Πάνο Γκρέκα, Μαρία Χανιαλάκη και Λουκά Κασιόπουλο για την κρίσιμη διαμεσολάβησή τους στην υλοποίηση της έρευνάς μου. Επίσης, τους γονείς όλων των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα για την εμπιστοσύνη που μου επέδειξαν.

Ευχαριστώ θερμά τη σύντροφό μου Αμαλία Φλίνδρη για τη σταθερή και διακριτική της υποστήριξη, για τα εύστοχα σχόλια και τη συμβολή της στη βελτίωση της δομής και του περιεχομένου του βιβλίου, καθώς και την πολύ καλή σκιτσογραφική της δουλειά.

Θα ήθελα, επίσης, να εκφράσω την εκτίμησή μου στους ανθρώπους των εκδόσεων Ατραπός, που από την πρώτη στιγμή αγάλιασαν και ενθάρρυναν την προσπάθειά μου.

Διευκρινίζεται ότι η ευθύνη για το βιβλίο συνολικά, και για κάθε μέρος του, ανήκει στο συγγραφέα του, και επομένως κάθε παρατήρηση για πιθανές ανεπάρκειές του πρέπει να απευθύνεται αποκλειστικά σε αυτόν. Είναι ευπρόσδεκτο κάθε κριτικό σχόλιο πάνω στο βιβλίο και ευελπιστώ σε μια ανοιχτή επικοινωνία με τον αναγνώστη.

## **ΜΕΡΟΣ Α΄**

# **ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

**Κεφάλαιο 1:** Εισαγωγή

**Κεφάλαιο 2:** Διαγνωστικά Ζητήματα

**Κεφάλαιο 3:** Επίμαχα Ζητήματα

**Κεφάλαιο 4:** Δυσλεξία και Μαθηματικά

**Κεφάλαιο 5:** Άλλες διαστάσεις του προβλήματος

# Κεφάλαιο 1

## Εισαγωγή

### Δυσλεξία: Μία πρώτη προσέγγιση

Οι συνήθεις σύγχρονοι ορισμοί για την *Ειδική Εξελικτική Δυσλεξία* δεν αναφέρονται σε μια μονοσήμαντη κατάσταση, αλλά σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών *δυσκολιών του γραπτού λόγου* που συνδέονται με διάφορες όψεις του προφορικού λόγου και γενικά της γλώσσας. Ορισμένοι επίσημοι ορισμοί δυσλεξικών ενώσεων, στον αγγλοσαξονικό χώρο, καθώς και διάφοροι μελετητές αναφέρονται σε δυσκολίες που σχετίζονται και με άλλα συμβολικά συστήματα, όπως είναι το αριθμητικό σύστημα και η μουσική.

Η διερεύνηση της φύσης της δυσλεξίας και η αντιμετώπισή της είναι ένα *διεπιστημονικό ζήτημα*. Η δυσλεξία απασχολεί διάφορες περιοχές της έρευνας και επαγγελματικές ομάδες από τους τομείς της ψυχολογίας, της εκπαίδευσης και της ιατρικής. Μολονότι υπάρχει μια αρχική συμφωνία για την αναγκαιότητα της διεπιστημονικής προσέγγισης του προβλήματος, και συχνά αναγνωρίζεται ότι πρέπει να αποφευχθεί ο σκόπελος των μονομερών θεωρητικών κατευθύνσεων, στην πράξη υπάρχουν πολλές διαφωνίες μεταξύ των ειδικών των διάφορων επαγγελματικών κλάδων και ασυμμετρίες των ποικίλων ερευνητικών πλαισίων. Βέβαια, διαφωνίες απλώνονται και μέσα στο ίδιο επιστημονικό πεδίο.

Από την άλλη, πολλές φορές υπάρχει μια συνταύτιση απόψεων μεταξύ ειδικών διαφορετικών κλάδων. Η σχηματική διάκριση που γινόταν κατά το παρελθόν σε ιατρικό και ψυχοπαιδαγωγικό μοντέλο, σήμερα είναι πιο δυσδιάκριτη και οι σχέσεις μεταξύ των διάφορων επιστημονικών κλάδων είναι πολυσύνθετες. Το κλειδί για την κατανόηση των σύνθετων αυτών σχέσεων είναι «το θεωρητικό πλαίσιο εργασίας» μέσα στο οποίο λειτουργεί ο κάθε ερευνητής.

Κλασικός αλλά ενεργός, θεωρείται ο ορισμός της *Παγκόσμιας Νευρολογικής Ομοσπονδίας (1968)*, όπου η *Ειδική Εξελικτική Δυσλεξία* ορίζεται ως εξής:

“Μια διαταραχή που εκδηλώνεται ως δυσκολία στη μάθηση της ανάγνωσης, παρά την κατάλληλη εκπαίδευση, την επαρκή νοημοσύνη και τις κοινωνικοπολιτιστικές ευκαιρίες. Η διαταραχή αυτή οφείλεται σε θεμελιακές γνωστικές δυσλειτουργίες που συνήθως έχουν ιδιοσυστασιακή προέλευση” (Critchley, 1970a, σ.11).

Ο ορισμός αυτός, αν και έχει δεχθεί μια σειρά κριτικών που αφορούν κυρίως τους όρους *κατάλληλη εκπαίδευση, επαρκή νοημοσύνη, κοινωνικοπολιτιστικές ευκαιρίες*, εξακολουθεί να επηρεάζει πολλούς ερευνητές και κλινικούς (Rutter & Yule, 1975· Snowling, 1987).

Για λόγους συντομίας, σήμερα διεθνώς, χρησιμοποιείται ο περιεκτικός όρος *δυσλεξία*, αντί του περιγραφικότερου όρου *Ειδική Εξελικτική Δυσλεξία*. Δε θα πρέπει όμως να γίνεται σύγχυση μεταξύ αναπτυξιακής δυσλεξίας και επίκτητης δυσλεξίας. Η επίκτητη δυσλεξία αναφέρεται σε μια επίκτητη εγκεφαλική βλάβη, οφειλόμενη σε διάφορους λόγους, που προκλήθηκε σε κάποιο στάδιο της ανάπτυξης και εφόσον οι δεξιότητες της ανάγνωσης και της ορθογραφίας είχαν προηγουμένως αποκτηθεί με επάρκεια (βλ. κεφ. επίκτητη δυσλεξία) (Carlson, 1994· Πόρποδας, 1981· Thomson, 1990).

Ο προσδιορισμός «*εξελικτική*», που συνοδεύει τη λέξη *δυσλεξία*, υπονοεί ότι οι δυσκολίες του παιδιού *εκδηλώνονται αφηρητικά στην αρχική μάθηση* της ανάγνωσης, της γραφής και της ορθογραφίας και δεν οφείλονται σε απώλεια των δεξιοτήτων αυτών σε ένα μεταγενέστερο ηλικιακό στάδιο (Thomson, 1990). Η θεώρηση της *δυσλεξίας* ως *εξελικτική* (ή *αναπτυξιακή*) *δυσκολία* περικλείει και ένα ακόμα καίριο σημείο, το οποίο συνήθως παραμελείται. *Αναπτυξιακή δυσκολία* σημαίνει επίσης ότι *η έκφραση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα δυσλεξικά πρόσωπα, αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου*. Σε επίπεδο τουλάχιστον συμπεριφοράς, η *δυσλεξία* δεν είναι μια στατική και αμετάβλητη κατάσταση. Οι δυσκολίες του κάθε *δυσλεξικού* πρόσωπου είναι συνάρτηση και της χρονολογικής του ηλικίας ή του αναπτυξιακού σταδίου στο οποίο βρίσκεται.

Όπως επισημαίνουν οι Snowling, et al. (1994), αν και η *δυσλεξία* θεωρείται μία *εξελικτική δυσκολία*, λίγα είναι γνωστά σχετικά με το πώς αναπτύσσονται οι δυσκολίες αυτές στο πέρασμα του χρόνου. Μια επαρκής θεωρητική κατανόηση και ερμηνεία του φαινομένου θα πρέπει να δείξει πώς και με ποιο τρόπο ειδικές ανεπάρκειες στα διάφορα αναπτυξιακά στάδια συνδέονται με συγκεκριμένες δυσκολίες στην απόκτηση των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου. Το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας έχει επικεντρωθεί στα *δυσλεξικά* παιδιά, μάλλον γιατί τα προβλήματα ανακύπτουν στη σχολική ηλικία και εκφράζονται με οξύτητα και διάρκεια στην πρώτη ανάγνωση και γραφή.

Πολλές φορές γίνεται ταύτιση της *δυσλεξίας* με τα *δυσλεξικά* παιδιά. Κάτι τέτοιο όμως δεν είναι σωστό, αφού τα βαθύτερα προβλήματα, που ευθύνονται για τις αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες, συνεχίζουν να υπάρχουν και στην υπόλοιπη ζωή. Βέβαια, σε επίπεδο συμπεριφοράς, οι αρχικές δυσκολίες τροποποιούνται σε σημαντικό βαθμό. Πολλοί *δυσλεξικοί*, με την πάροδο του χρόνου,

αναπτύσσουν αντισταθμιστικές στρατηγικές και σε ορισμένες περιπτώσεις οι αποκωδικοποιητικές αναγνωστικές δεξιότητες τους φτάνουν σε επαρκή επίπεδα. Συνήθως όμως εξακολουθούν να συναντούν μεγάλες δυσκολίες με την ορθογραφία. Τελευταία, η έρευνα έχει αγγίξει τόσο τα προσχολικά χρόνια όσο και την ενηλικίωση, φωτίζοντας, έτσι, πλευρές για την *εξελικτική φύση της εξελικτικής δυσλεξίας* (Miles & Miles, 1994; Snowling, 1996).

Η έννοια της δυσλεξίας έχει εξελιχθεί στην πάροδο του χρόνου. Ο όρος παλιότερα χρησιμοποιείτο για να εκφράσει κυρίως το ανεπαρκές διάβασμα (Πόρποδας, 1981). Ο παραδοσιακός ορισμός της Παγκόσμιας Νευρολογικής Ομοσπονδίας, που και σήμερα επηρεάζει πολλούς ερευνητές, απηχεί μια τέτοια τάση. Εξάλλου, δεν είναι λίγες οι έρευνες που έχουν ως κύρια αιχμή τις αναγνωστικές δυσκολίες. Ίσως η επικέντρωση στις αναγνωστικές δυσκολίες εκφράζει και μία αδυναμία της έρευνας. Η ανάγνωση είναι μία καλομελετημένη γνωστική περιοχή, αλλά η ορθογραφία μόλις την τελευταία δεκαετία άρχισε να γίνεται αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης. Βέβαια, προσδευτικά, παρουσιάζεται μια μετακίνηση προς τη συνολικότερη μελέτη του γραπτού λόγου και των άλλων συμβολικών συστημάτων. Μια τέτοια τάση εκφράζεται στο επίπεδο της θεωρίας αλλά και στο πεδίο της κλινικής πρακτικής, όπου ανάγνωση και ορθογραφία αντιμετωπίζονται εξίσου σοβαρά.

Στις αρχές της δεκαετίας 1990-2000, ορισμένοι μελετητές αλλά και επιστημονικοί και εθελοντικοί οργανισμοί υιοθετούσαν μια ανάλογη ευρεία οριοθέτηση του όρου «δυσλεξία». Οι περισσότεροι από τους πρόσφατους ορισμούς διευρύνουν την αντίληψη της «λεξιλογικής» δυσκολίας, συμπεριλαμβάνοντας στο πεδίο των δυσκολιών τα αριθμητικά σύμβολα και τις μουσικές νότες. Σχετικά με τη μουσική, τελευταία, υπάρχει μια αυξανόμενη ενασχόληση στο ερευνητικό πεδίο. Σε μία πρώτη αναφορά, θα λέγαμε ότι το πρόβλημα αφορά κυρίως την ανάγνωση των μουσικών σημείων (νότες).

Η *Βρετανική Εταιρεία Δυσλεξίας (1997)*, η πιο ισχυρή οργάνωση στη Βρετανία για τη βοήθεια των δυσλεξικών προσώπων, δίνει τον εξής ορισμό:

“Δυσλεξία είναι μια σύνθετη νευρολογική κατάσταση που έχει ιδιοσυστασιακή προέλευση. Τα συμπτώματα μπορεί να επηρεάζουν πολλούς τομείς της μάθησης και της δραστηριότητας, και μπορεί να περιγραφεί ως ειδική δυσκολία στην ανάγνωση, την ορθογραφία και τη γραπτή γλώσσα. Ένας ή περισσότεροι από τους τομείς αυτούς μπορεί να επηρεάζονται. Ο χειρισμός των αριθμών και των μουσικών σημείων, οι κινητικές λειτουργίες και οι οργανωτικές δεξιότητες μπορεί ακόμα να εμπλέκονται. Ωστόσο, σχετίζεται ιδιαίτερα με τον έλεγχο του γραπτού λόγου, αν και ο προφορικός λόγος επηρεάζεται σε κάποιο βαθμό” (Jacobson, 1997, σ. 33).

Ο ορισμός της *Βρετανικής Εταιρείας Δυσλεξίας (1997)* θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα ευρύς αλλά και "τολμηρός", καθόσον συμπεριλαμβάνει δυσκολίες που αφορούν και τις οργανωτικο-κινητικές δεξιότητες. Αν και η πρόσφατη ερευνητική δουλειά των Nicolson & Fawcett (1990, 1994) καταδεικνύει δυσκολίες στον

τομέα αυτό, εντούτοις δεν υπάρχει μια γενικότερη συμφωνία για την ύπαρξη παρόμοιων αδυναμιών, τουλάχιστον για ένα σημαντικό κομμάτι των δυσλεξικών. Γενικά, το ζήτημα των οργανωτικο-κινητικών δεξιοτήτων συνεχίζει να αποτελεί ένα από τα αμφιλεγόμενα ζητήματα στη σύγχρονη έρευνα.

Ο όρος «ιδιοσυστασιακή προέλευση» (constitutional origin) χρησιμοποιείται συνήθως για χαρακτηριστικά που αναπτύχθηκαν από την αλληλεπίδραση κληρονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (βλ. κεφ. γενετικές έρευνες). Γενικά, υποδηλώνει τη συμβολή που έχουν κληρονομικοί παράγοντες ή παράγοντες που σχετίζονται με τη γέννηση του παιδιού (προγεννητικοί, περιγεννητικοί) στην εκδήλωση της δυσλεξίας. Συχνά όμως επισημαίνεται ότι δε θα πρέπει να παραβλέπεται η λεπτή αλλά ουσιαστική διάκριση ανάμεσα στους όρους «ιδιοσυστασιακή» και «γενετική» προέλευση (Beech & Singleton, 1997).

Πρόσφατα -κάτω και από το ειδικό βάρος των ευρημάτων για μια ανεπάρκεια των δυσλεξικών στις φωνολογικές δεξιότητες- έχουν δοθεί ανάλογοι ορισμοί που τονίζουν ευρύτερες γλωσσικές δυσκολίες.

Είναι χαρακτηριστικός ο ορισμός της αμερικανικής *Εταιρείας Δυσλεξίας Orton Society (1994)*:

“Η δυσλεξία είναι μια νευρολογικής φύσεως, συχνά οικογενειακή διαταραχή, που έχει σχέση με την κατάκτηση και την επεξεργασία του λόγου. Ποικίλλει ως προς το βαθμό σοβαρότητας, εκδηλώνεται με δυσκολίες στην πρόσληψη της γλώσσας και τη γλωσσική έκφραση, συμπεριλαμβανομένης της φωνολογικής επεξεργασίας, με δυσκολία στην ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία και μερικές φορές την αριθμητική. Η δυσλεξία δεν οφείλεται σε έλλειψη κινήτρων, σε αισθητηριακές βλάβες, σε ακατάλληλη διδασκαλία ή σε απρόσφορες συνθήκες περιβάλλοντος, ωστόσο μπορεί να συνυπάρχει με αυτές τις καταστάσεις. Αν και η δυσλεξία είναι ένα πρόβλημα που το αντιμετωπίζουν τα άτομα σε όλη τους τη ζωή, κάποια δυσλεξικά άτομα συχνά ανταποκρίνονται επιτυχώς στην έγκαιρη και κατάλληλη παρέμβαση” (Pumfrey, 1995, 1997a· Thomson, 1997).

Μια μικρή διαφοροποίηση του ορισμού αυτού από τους δύο προηγούμενους είναι η αναφορά στη συμβολή κληρονομικών παραγόντων. Ο όρος “οικογενειακή διαταραχή” συνιστά μια απλή καταγραφή της ύπαρξης υψηλής συχνότητας δυσλεξικών δυσκολιών μέσα στην ίδια οικογένεια. Σε σχέση με τον όρο “ιδιοσυστασιακή προέλευση” υποδηλώνει σε μικρότερο βαθμό τη συμβολή γενετικών παραγόντων (βλ. κεφ. οικογενειακή μεταβίβαση).

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει μια επισήμανση σχετικά με τη φράση: “Αν και η δυσλεξία είναι ένα πρόβλημα που το αντιμετωπίζουν τα άτομα σε όλη τους τη ζωή...”. Η φράση αυτή αναφέρεται στις βαθύτερες ανεπάρκειες που ευθύνονται για τις δυσκολίες στο επίπεδο της έκδηλης συμπεριφοράς. Θα ήταν σοβαρή παρανόηση αν γινόταν αντιληπτή με το νόημα ότι οι δυσλεξικοί θα συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν ανυπερέβλητες αναγνωστικές δυσκολίες ακόμα και στην ενηλικίωση, παρά τις φιλότιμες προσπάθειές τους, τις μεθόδους διδασκαλίας κλπ. Μια τέτοια απαισιόδοξη

πρόβλεψη για την έκβαση του προβλήματος δε θα απηχούσε σε καμιά περίπτωση την πραγματικότητα, τουλάχιστον, για μια σημαντική μερίδα δυσλεκτικών. Συνήθως επιτυγχάνεται μια μερική επάρκεια στην ανάγνωση, μερικές φορές και από τις τελευταίες τάξεις του δημοτικού. Σαφώς μεγαλύτερη δυσκολία παρουσιάζεται στην ορθογραφία που στις περισσότερες περιπτώσεις εξακολουθεί να υστερεί σημαντικά (Miles, 1990, 1994b).

Ακατάλληλες θεωρεί η Rawson (1995) και τις γενικές οδηγίες και συμβουλές του στυλ “να κρατούνται χαμηλά οι εκπαιδευτικές και επαγγελματικές βλέψεις των δυσλεξικών παιδιών”. Υπάρχουν δυσλεξικοί που επιτυγχάνουν να εισαχθούν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και τα καταφέρνουν με εξαιρετικά “δύσκολα” γι αυτούς “θεωρητικά” γνωστικά αντικείμενα, όπως η πολιτική και φιλοσοφία (Fawcett, 1995). Σύμφωνα με τον Miles (1990), είναι καταλληλότερη η ενθάρρυνση των γονιών να είναι υπομονετικοί χωρίς να είναι υπερπροστατευτικοί. Ακόμα συνιστά στους γονείς να μην υποκαθιστούν το παιδί σε δραστηριότητες που μπορεί να τα καταφέρει και από μόνο του.

Μία ακόμα επισήμανση αφορά τη νευροβιολογική βάση της δυσλεξίας. Είναι γεγονός ότι όλοι οι σύγχρονοι ορισμοί δίνουν έμφαση σε αυτή. Η νευροβιολογική βάση είχε υποτεθεί από την εποχή του Orton (1937). Αργότερα, υπήρξαν ενδείξεις από νευροψυχολογικές και νευροφυσιολογικές έρευνες. Μονάχα όμως στην τελευταία 15ετία -με τις σύγχρονες τεχνικές απεικόνισης του εγκεφάλου (αξονική και μαγνητική τομογραφία, ποζιτρονική και λειτουργική μαγνητική τομογραφία) και τις μεταθανάτιες κυτταρο-αρχιτεκτονικές μελέτες- υπήρξαν αξιόλογα ευρήματα που κατοχυρώνουν τη θεώρηση της νευροβιολογικής βάσης (βλ. κεφ. νευροβιολογικές έρευνες).

Ωστόσο, όπως υπογραμμίζει ο Albert Galaburda (1989b), ένας από τους πιο σημαντικούς ερευνητές στο νευροβιολογικό πεδίο, δε θα πρέπει να υποτιμηθεί ο ρόλος του περιβάλλοντος.

Πρώτον, δε θα πρέπει να παραβλέπεται ότι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την πρόληψη και αποκατάσταση της δυσλεξίας είναι η προστατευτική επίδραση του πολιτισμικού πλαισίου (Frith, 1997). Πέρα από την καλλιέργεια θετικών στάσεων απέναντι στο γραπτό λόγο και το σημαντικό ρόλο του σχολείου και των εκπαιδευτικών, η Frith (1997) δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία του γλωσσικού περιβάλλοντος. Η ιδιαιτερότητα της κάθε γλώσσας, οι δομικές ιδιαιτερότητες του κάθε γραπτού συστήματος μπορεί να διευκολύνουν ή να αναχαιτίζουν την εκδήλωση των δυσκολιών (βλ. κεφ. φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση). Η ένταση και η έκταση της έκφρασης μιας βαθύτερης νευρογνωστικής ανεπάρκειας είναι συνάρτηση του περιβαλλοντικού παράγοντα. Ακόμα, οι συναισθηματικές πλευρές της παρέμβασης και αποκατάστασης, όσο και αν η παραδοσιακή αντιμετώπιση της δυσλεξίας δίνει έμφαση στη γνωσιακή πλευρά, δε θα πρέπει να υποτιμηθούν.

Δεύτερον, είναι πλέον σαφές ότι όποιο πρόβλημα είναι νευροβιολογικό, ή και ακόμα υπόκειται σε γενετική επίδραση, δε σημαίνει ότι είναι και αναπόδραστο (βλ. κεφ. γενετικές έρευνες).

Τρίτον, όπως ο Galaburda (1989) τονίζει, μια πιθανή βιολογική ευαισθησία ή προδιάθεση που δημιουργείται από ασυνήθη νευροανατομικά χαρακτηριστικά, συνδέεται με περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. το εκπαιδευτικό σύστημα, οι οποίοι επηρεάζουν την έκφραση και εκδήλωση του προβλήματος. Φέρνει μάλιστα το τυπικό και “ακραίο” παράδειγμα ότι σε κοινωνίες και κουλτούρες που δεν απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες, δε γίνεται λόγος για δυσλεξία.

Επομένως, *οι λειτουργικές συνέπειες των βιολογικών διαφορών και της διακύμανσης της εγκεφαλικής μορφολογίας εξαρτώνται από τις εκάστοτε περιβαλλοντικές απαιτήσεις* (Galaburda, 1989). Η “ομαλή” και “παθολογική” συμπεριφορά έχουν μια σημαντική κοινωνική διάσταση, η οποία δεν πρέπει να υποτιμηθεί. Το πού θα χαραχτεί το όριο ανάμεσα στο κανονικό και το παθολογικό, ανάμεσα στις υπαρκτές βιολογικές και ατομικές διαφορές, είναι συνάρτηση διαφόρων παραγόντων. Σε αυτούς τους παράγοντες περιλαμβάνονται κοινωνικο-πολιτισμικές και ιστορικές παράμετροι. Ειδικά, στην περίπτωση της δυσλεξίας δε θα πρέπει να ξεχνιέται ότι η κύρια επίπτωση της όποιας δυσλειτουργίας αφορά το γραπτό λόγο, ένα κατεξοχήν πολιτισμικό φαινόμενο (Frith, 1997).

Θα πρέπει επίσης να είναι καθαρό ότι η νευροβιολογική βάση του προβλήματος, όχι μόνο δεν παρέχει κανένα έρεισμα στην αδράνεια του εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά αντίθετα τονίζει τις ευθύνες του. Γιατί η ανάπτυξη, η ανέλιξη και η αυτοπραγμάτωση όλων των ανθρώπων έχει μια σημαντική κοινωνική διάσταση. Κάθε οργανωμένη κοινωνία -και εκπαιδευτικό σύστημα- κρίνεται από το κατά πόσο μπορεί να βοηθήσει τα μέλη της, ιδιαίτερα δε τους ανθρώπους που χρήζουν ειδικής υποστήριξης.

## Το Πρόβλημα του ορισμού

Επιλέχθηκαν οι παραπάνω ορισμοί ως οι αντιπροσωπευτικότεροι μέσα στην "ορολογική ζούγκλα" ορισμοί που αναδεικνύουν το σύγχρονο προβληματισμό των επιστημονικών οργανισμών και των εθελοντικών οργανώσεων υποστήριξης των δυσλεξικών παιδιών και ενηλίκων για το φαινόμενο της δυσλεξίας. Ακόμα αντανακλούν την πορεία των ερευνών ή και πυροδοτούν τη διερεύνηση νέων ζητημάτων.

Το ερώτημα όμως " Τι είναι η δυσλεξία;" παραμένει ανοιχτό. Η Margaret Rawson (1995), στα 95 της χρόνια, ασχολούμενη πάνω από 55 χρόνια σε αυτόν τον τομέα, έγραψε σχετικά με το ζήτημα του ορισμού ότι "υπάρχουν έννοιες, όπως η ίδια η γλώσσα, για τις οποίες θα μπορούσε να ειπωθεί ότι ο καθένας ξέρει τι είναι, αλλά κανείς δεν είναι σε θέση να δώσει ένα σφαιρικό ορισμό γι' αυτές. Η εμπειρία με έπεισε ότι η δυσλεξία είναι μια τέτοια έννοια".

Το πρόβλημα του ορισμού της δυσλεξίας είναι στενά συνυφασμένο με τις ποικίλες εκφάνσεις της. Συχνά λέγεται ότι η *δυσλεξία έχει πολλά «πρόσωπα»*. Με άλλα λόγια, οι δυσκολίες που σηματοδοτούν τη δυσλεξία διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Ο βαθμός των δυσκολιών αυτών ποικίλλει. Άλλα άτομα εκδηλώνουν τις δυσκολίες αυτές έντονα, άλλα σε μέτριο βαθμό και άλλα σε πολύ μικρό βαθμό και οριακά. *Η εκδήλωση των χαρακτηριστικών δυσκολιών των δυσλεξικών προσώπων είναι ένα συνεχές* (Rawson, 1986· Thomson, 1997). Υπάρχουν όμως ποιοτικές διαφορές μεταξύ των δυσλεξικών ώστε να σηματοδοτούν διακριτές κατηγορίες ή υπότυπους; Στο σημείο αυτό οι γνώμες των ερευνητών επίσης διχάζονται (βλ. κεφ. υπότυποι).

Κανένας, λοιπόν, ορισμός δεν μπορεί να καλύψει συνολικά το φαινόμενο και πολύ περισσότερο την κάθε ατομική περίπτωση, όταν μάλιστα δεν υπάρχει ακόμα σαφήνεια και συμφωνία σχετικά με την αιτιολόγησή του. Η Elaine Miles (1995), με αφορμή τις ατέρμονες συζητήσεις που έγιναν στην Εταιρεία Δυσλεξίας Orton Society για τον ορισμό της δυσλεξίας, επισήμανε τα ατελή στοιχεία των διάφορων ορισμών, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι δε θα μπορούσε να υπάρξει σήμερα ένας και μοναδικός ορισμός για τη δυσλεξία. Ανάλογα με τους επιδιωκόμενους σκοπούς, η επικέντρωση θα γίνεται στη μια ή στην άλλη όψη του φαινομένου. Αυτό, δε σημαίνει ότι όλοι αυτοί οι ορισμοί στερούνται εγκυρότητας. Διαφορετικοί ορισμοί της δυσλεξίας μπορεί να είναι έγκυροι για διαφορετικές περιστάσεις και σκοπούς (Miles, 1995· Torgesen, 1989). Ενδεχομένως, θα έπρεπε προς το παρόν να εγκαταλειφθεί η προσπάθεια να φτιαχτεί ο "τέλειος" και κυρίαρχος ορισμός, αφού είναι δύσκολο να χωρέσει στα στενά πλαίσια ενός ορισμού μια σύνθετη έννοια, όπως η δυσλεξία.

Ο όρος "περιγραφή", με την προϋπόθεση ότι θα αντιστοιχούσε σε μια ανάλογη αναλυτική περιγραφή των "θετικών δεικτών", αντί κάποιου ορισμού, ίσως να ήταν πιο λειτουργικός στη χρήση του. Οι δείκτες αυτοί θα έπρεπε να σχετίζονται με το κύριο σώμα των ερευνητικών ευρημάτων. Το πρόβλημα όμως και πάλι δεν θα λυνόταν. Και αυτό, γιατί η έρευνα για τη δυσλεξία εμπλέκει διάφορες επιστημονικές προσεγγίσεις. Μία συγκέντρωση "λέξεων-κλειδιά" από μια ποικιλία ερευνητικών πλαισίων,

ξεκομμένες από το ερευνητικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσονται, θα δημιουργούσε διάφορες παρανοήσεις, μπλέκοντας "τεχνητούς" όρους με την καθημερινή γλώσσα (Miles, 1995).

Πολλές φορές υπάρχει μια απόκλιση μεταξύ του πώς χρησιμοποιείται ο όρος στην κλινική πρακτική και του πώς χρησιμοποιείται στην έρευνα. Για παράδειγμα, πολλοί ερευνητές (βλ. κεφ. ανοικτές και κλειστές οριοθετήσεις) χρησιμοποιούν τον όρο δυσλεξία ορίζοντάς τον ως δυσκολία στην ανάγνωση. Αντίθετα, η συντριπτική πλειοψηφία των κλινικών, των επαγγελματιών της πράξης, δέχεται σήμερα ότι οι δυσκολίες στην ορθογραφία και στην αποκωδικοποιητική πλευρά της ανάγνωσης (όχι δηλ. στην αναγνωστική κατανόηση) είναι το πιο σπουδαίο διακριτό χαρακτηριστικό της δυσλεξίας (Miles, 1995).

Μία σύγχρονη αντίληψη θέλει τη δυσλεξία να αντιμετωπίζεται, *όχι μόνο ως δέσμη δυσκολιών αλλά και ως δέσμη δυνατοτήτων* (Jacobson, 1997). Οι Critchley & Critchley (1978), η Rawson (1986) και ο Miles (1992) αναφέρουν διάφορους τομείς της συμπεριφοράς, σχετικά με τα δυνατά σημεία που παρουσιάζουν ορισμένες φορές οι δυσλεξικοί. Τέτοιοι τομείς είναι η εξαγωγή λογικών σχέσεων, η τέχνη, ο μοντελισμός δηλ. κατασκευές στη βάση κάποιου μοντέλου, ο αθλητισμός, οι μηχανικές και τεχνικές δεξιότητες. Οι Critchley & Critchley (1978) θεωρούν μάλιστα ότι ορισμένες από αυτές τις δυνατότητες είναι δύσκολο να χρεωθούν σε ασυνείδητους μηχανισμούς υπερανάπληρωσης ή φυγής από τον κόσμο των βιβλίων.

Οι παρατηρήσεις αυτές ανήκουν σε κάποιες "ιστορικές μορφές" με μακροχρόνια ερευνητική και κλινική εμπειρία στο πεδίο της δυσλεξίας, γι' αυτό έχουν βαρύνουσα σημασία. Δυστυχώς, έχουν κυρίως έναν εμπειρικό χαρακτήρα και δεν στηρίζονται, ακόμα τουλάχιστον, σε τεκμηριωμένη ερευνητική βάση. Σίγουρα όμως βοηθούν σε μια απόσπαση της προσοχής από μια μονομερή επικέντρωση στα προβλήματα, καθώς επίσης στον επαναπροσανατολισμό σε μια συνολικότερη προσέγγιση της συμπεριφοράς και της προσωπικότητας, που είναι απαραίτητη και κρίσιμη για την κατάλληλη παρέμβαση και υποστήριξη των δυσλεξικών παιδιών και ενηλίκων.

## **Χαρακτηριστικές δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών**

Υπάρχει μια ανοιχτή διαρκής συζήτηση για τα δυσδιάκριτα όρια της “ομαλής” και “παθολογικής” συμπεριφοράς (βλ. Κουγιουμουτζάκης, 1991· Κωτσόπουλος, 1987· Μπεζεβέγκης, 1985). Στην περίπτωση της δυσλεξίας επίσης εκφράζονται ανάλογοι προβληματισμοί. Μάλιστα ο Stanovich (1994), ένας από τους σημαντικότερους ερευνητές στο πεδίο των μαθησιακών δυσκολιών, έφτασε στο σημείο να αναρωτηθεί: “υπάρχει η δυσλεξία;”.

Οι Shaywitz et al. (1992) σε μία επιδημιολογική έρευνα παρείχαν ενδείξεις ότι οι αναγνωστικές δυσκολίες, συμπεριλαμβανομένης της δυσλεξίας, εκπροσωπούν απλά το αριστερό άκρο της κανονικής κατανομής της αναγνωστικής ικανότητας. Αποτελούν, δηλαδή, το χαμηλότερο μέρος στο συνεχές της κατανομής της αναγνωστικής ικανότητας, και όχι μια διακριτή κλινική οντότητα. Με άλλα λόγια, δεν υπάρχει ένα διακριτό κατώτερο όριο, ένα “κατώφλι”, το οποίο να διακρίνει τα παιδιά με δυσλεξία από τα παιδιά με κανονική αναγνωστική ικανότητα, όπως και ότι δεν υπάρχει μια υπεραντιπροσώπηση στο αριστερό άκρο της κατανομής της αναγνωστικής ικανότητας, που να προξενεί μια χαρακτηριστική “καμπούρα” στο αριστερό άκρο της (βλ. Σχ. 3.1.). Θεώρησαν μάλιστα τη δυσλεξία ανάλογη της υπέρτασης ή της παχυσαρκίας, καταστάσεις δηλαδή που ποικίλλουν σε βαθμούς σοβαρότητας. Οι απόψεις αυτές των Shaywitz et al. (1992) αξίζει να σημειωθεί ότι προέρχονται από ένα “ιατρικό πλαίσιο έρευνας”.

Τα συμπεράσματα της έρευνας προκάλεσαν έντονο σκεπτικισμό αλλά και έντονες αντιδράσεις (βλ. αλληλογραφία στο *The New England Journal of Medicine*, 1992, 327(4): 279-281). Οι ενστάσεις εστιάζονταν κυρίως στον ορισμό της δυσλεξίας που δόθηκε από τους Shaywitz et al. (1992). Για τους επικριτές τους (βλ. Galaburda, 1992), ο ορισμός των Shaywitz et al. προμήνυε μια μεροληπτική επίδραση πάνω στα δεδομένα της έρευνας, ένα είδος “αυτοεκπληρούμενης προφητείας”. Παλιότερες και υποδειγματικές επιδημιολογικές έρευνες των Rutter & Yule (1975) (βλ. κεφ. δυσλεξία ή ειδική αναγνωστική επιβράδυνση;) αλλά και μια μεγάλης έκτασης έρευνα των Miles & Haslum (1986) παρείχαν ακριβώς τις αντίθετες ενδείξεις. Το ζήτημα, αν η δυσλεξία αποτελεί μια διακριτή κλινική οντότητα ή όχι, είναι ανοιχτό και μεγάλης σημασίας.

Εδώ, απαιτείται μία διευκρίνηση για το αναλογικό παράδειγμα της παχυσαρκίας. Η διαχωριστική γραμμή κανονικού βάρους και παχυσαρκίας είναι αμφιλεγόμενη, ωστόσο η εγκυρότητα της αντίληψης της παχυσαρκίας δεν αμφισβητείται (Ellis, 1984· Rayner & Pollatsek, 1989). Ακόμα, με εξαίρεση κάποιες λίγες νοσολογικές ενότητες, δηλαδή τις παθήσεις που χαρακτηρίζονται από παθογνωμικά χαρακτηριστικά, το πλήθος των διαταραχών της παιδικής ηλικίας με δυσκολία εντάσσεται σε σαφή περιγραμμένα όρια (Κωτσόπουλος, 1987). Γενικά, το ζήτημα δεν μπορεί να περιοριστεί μόνο σε επιδημιολογικές στατιστικές ενδείξεις, αλλά εμπλέκει διάφορες βιολογικές, ψυχολογικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές παραμέτρους.

Οι συζητήσεις για τα ανοιχτά αυτά θέματα σε ερευνητικό επίπεδο, όχι μόνο δε θα πρέπει να αποσιωπούνται, αλλά θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στο επίπεδο της παρέμβασης και της πρακτικής. Επιχειρώντας μια πρώτη ελάχιστη

συνθετική προσέγγιση, θα έπρεπε ίσως να συμφωνήσουμε ότι όταν μιλάμε για δυσλεξικά παιδιά, αναφερόμαστε σε παιδιά φυσιολογικά και λειτουργικά σε ένα μεγάλο μέρος της καθημερινής τους ζωής. Η διαγνωστική ταξινόμηση αφορά ένα μέρος της συμπεριφοράς των παιδιών αυτών. Ακόμα, αναφερόμαστε σε παιδιά που χρειάζονται ειδική υποστήριξη στις δεξιότητες που σχετίζονται με τα συμβολικά συστήματα, καθώς επίσης ειδική βοήθεια για να μην εκδηλώσουν άλλες δυσκολίες, ως αποτέλεσμα των ματαιώσεων και των απογοητεύσεων στη σχολική τους ζωή. Βλέποντας τα προβλήματα αυτά, δεν πρέπει να "χάνουμε" τους τομείς της συμπεριφοράς που το παιδί -γενικότερα το άτομο- λειτουργεί φυσιολογικά. Μάλιστα δεν αποκλείεται, όπως συμβαίνει συχνά σε κάθε σχεδόν άνθρωπο, οι όποιες αδυναμίες των δυσλεξικών παιδιών να αντισταθμίζονται με κάποιες άλλες δυνατότητες.

Το παιδί ως πρόσωπο είναι το πρωτεύον στοιχείο στην οποιαδήποτε ψυχοεκπαιδευτική αξιολόγηση. Τα δυσλεξικά παιδιά μοιάζουν με τους συνομηλικούς τους σε πολλούς τομείς της ανάπτυξης. Πριν από όλα, έχουν τις ίδιες συναισθηματικές ανάγκες. Το καθένα δυσλεξικό παιδί διαφέρει πάλι από όλα τα υπόλοιπα παιδιά ως ξεχωριστή προσωπικότητα.

Τα δυσλεξικά παιδιά, πέρα από τις ομοιότητές τους με τα άλλα παιδιά της ίδιας ηλικίας, διαφέρουν σε επιμέρους τομείς της συμπεριφοράς, ιδιαίτερα στην ανάγνωση, την ορθογραφία και την επεξεργασία πληροφοριών που σχετίζονται με τα συμβολικά συστήματα. Επίσης, η σοβαρότητα των δυσκολιών αυτών μπορεί να ποικίλλει. Η αναγνωστική και ορθογραφική απόσταση ενός δυσλεξικού παιδιού από τη μέση αναγνωστική και ορθογραφική επίδοση που σημειώνουν παιδιά της ηλικίας του μπορεί να ποικίλλει. Οι αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών μπορεί να διακυμαίνονται από ελαφριές (π.χ. 2 χρόνια αναγνωστικής ή ορθογραφικής υστέρησης) μέχρι πολύ σοβαρές (π.χ. ακόμα και 5 ή περισσότερα χρόνια αναγνωστικής ή ορθογραφικής υστέρησης) (Reason & Boot, 1994).

Όσο μικρότερο είναι ένα παιδί, τόσο "βαραίνει" η σημασία της διαφοράς αυτής σε μήνες. Πιο σοβαρή είναι η διαφορά των 6 μηνών στην ηλικία των 7 ετών από ό,τι στην ηλικία των 12 ετών, όπου ασφαλώς κυμαίνεται μέσα στα ευρύτερα φυσιολογικά όρια (Hornsby, 1995).

Οι αναγνωστικές και ορθογραφικές διαφορές δεν είναι μόνο ποσοτικές αλλά και ποιοτικές. Δεν κάνουν όλα τα παιδιά τα ίδια αναγνωστικά και ορθογραφικά λάθη. Στην περίπτωση των δυσλεξικών παιδιών γίνεται συχνά λόγος για περίεργα "ορθογραφικά" λάθη. Η ένταση επίσης κάποιων άλλων δυσκολιών της έκδηλης συμπεριφοράς (π.χ. δυσκολία στην αντίληψη της κατεύθυνσης) και η έκταση των δυσκολιών αυτών μπορεί να διαφέρει από δυσλεξικό σε δυσλεξικό παιδί.

Κατάλογοι με δυσκολίες, όπως ο παρακάτω, κυκλοφορούν ευρέως στην ελληνική βιβλιογραφία (Καλαντζής, 1957· Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991· Μαυρομμάτη, 1995· Μπίρτσας, 1990· Πόρποδας, 1981· Φλωράτου, 1992) και σίγουρα δεν αποτελούν πρωτοτυπία. Παρά τις ταλαντεύσεις μας, για το πώς κάποιος θα μπορούσε να τον εκλάβει, συμπεριλήφθηκε τελικά για ένα βασικό λόγο. Βοηθάει στο

να έχουμε ένα σημείο αναφοράς, μια παράσταση, μια ιδεατή εικόνα για το είδος των δυσκολιών για τις οποίες κάνουμε λόγο.

Δεν υπάρχει όμως ένα "μοντελάκι" δυσκολιών που κάθε δυσλεξικό παιδί το ακολουθεί απαρέγκλιτα και με συνέπεια. Ακόμα, δεν σημαίνει ότι ένα δυσλεξικό παιδί θα εκδηλώνει υποχρεωτικά τις ίδιες δυσκολίες κάθε μέρα. Αντίθετα, υπάρχουν καλές και "κακές" μέρες. Συχνά, με μια δόση αυτοσαρκασμού και χιούμορ, μερικοί δυσλεξικοί λένε: "Με συγχωρείτε σήμερα είναι μια δυσλεξική μέρα".

Το σοβαρότερο πρόβλημα είναι ότι *από τέτοιες συνοπτικές λίστες λείπει μια σαφής αναπτυξιακή προοπτική*. Έτσι, μερικές από τις δυσκολίες που αναφέρονται παρακάτω είναι πολύ πιθανό να τις παρουσιάσει ένα οποιοδήποτε παιδί μικρής ηλικίας, που πρωτομαθαίνει να διαβάζει και να γράφει. Ακόμα, ένα 8χρονο δυσλεξικό παιδί μπορεί να έχει δυσκολίες να απαριθμήσει με τη σειρά τις μέρες της εβδομάδας, ενώ ένα άλλο 12χρονο δυσλεξικό παιδί μπορεί να έχει ξεπεράσει τη συγκεκριμένη δυσκολία και να παρουσιάζει ανάλογη δυσκολία με τους μήνες του έτους. Ο Miles (1978) προσπάθησε να λύσει τα προβλήματα αυτά κατηγοριοποιώντας τις διάφορες δυσκολίες σε τρία ηλικιακά στάδια: 8<sup>1/2</sup> και κάτω, 8<sup>1/2</sup> έως 12, 12 και άνω. Η λύση αυτή, προσαρμοσμένη στην ελληνική γλώσσα, θα απαιτούσε μια σχετική στατιστική προσέγγιση, και όχι απλά μια εμπειρική προσέγγιση, πράγμα που στην παρούσα φάση ήταν δύσκολο να επιτευχθεί. Αναγκαστικά λοιπόν επιλέχτηκε η λύση του "τσουβαλιάσματος", που όμως επαναλαμβάνουμε ότι εγκυμονεί κινδύνους, εξαιτίας της παραγνώρισης της αναπτυξιακής συνάρτησης των διάφορων δυσκολιών.

Μακριά λοιπόν από μια αυτοσχέδια διαγνωστική χρήση του. Αν και μπορεί να βοηθήσει ένα γονέα ως ένα "καμπανάκι κινδύνου" για να εκτιμήσει τις δυσκολίες του παιδιού του, ή έναν εκπαιδευτικό να προβεί σε μια ποιοτική ανάλυση των λαθών του παιδιού ώστε να καταρτίσει ένα διδακτικό πρόγραμμα παρέμβασης, σε καμία περίπτωση όμως δε θα πρέπει να υποκαταστήσει τη σύνθετη διαδικασία της ψυχολογικής αξιολόγησης.

### α) Δυσκολίες στην ανάγνωση

- Αργή και διστακτική ανάγνωση.
- Δυσκολίες στην αναγνώριση των γραμμάτων κατά την “πρώτη ανάγνωση”. Συλλαβιστή, "κομπιαστή" ανάγνωση στις πρώτες κυρίως τάξεις του δημοτικού. Αργότερα, μηχανική και μονότονη ανάγνωση, λέξη προς λέξη, χωρίς ρυθμό και χρωματισμό στη φωνή.
- Χάσιμο της σειράς στο κείμενο, ιδιαίτερα όταν τελειώνει η μία σειρά και αρχίζει η επόμενη (χάσιμο αράδας). Παράληψη ή επανάληψη φράσεων ή προτάσεων. Επανάκαμψη με αργοπορία στη σωστή σειρά του κειμένου, αν σημειωθεί ενδιάμεση διακοπή της αναγνωστικής προσπάθειας. Συχνά, χρησιμοποιείται ως αντισταθμιστική στρατηγική το να καταδείχνεται με το δάχτυλο η θέση στο κείμενο.
- Παρατονισμός των λέξεων.
- Αγνόηση των σημείων στίξης. Ανάγνωση "χωρίς ανάσα", χωρίς δηλαδή να γίνεται η ανάλογη παύση σε τελείες ή κόμματα. Ερωτηματικά και θαυμαστικά δε λαμβάνονται υπόψη.
- Δυσκολίες στις πολυσύλλαβες και στις μη οικείες λέξεις.
- Αντικαταστάσεις λέξεων στη βάση νύξεων που σχετίζονται με το πρώτο γράμμα, την πρώτη ή μια άλλη αναγνωρίσιμη συλλαβή και την παραγωγική κατάληξη ή την ορθογραφική ομοιότητα των λέξεων (π.χ. παιδί αντί πόδι, ποτίζω αντί μαυρίζω, έμπορος αντί εμπόριο).
- Αντικατάσταση λέξεων από άλλες που έχουν την ίδια ή συγγενή σημασία π.χ. ποτάμι-νερό, δέντρο-ξύλο.
- Πρόσθεση επιπλέον φθόγγων ή συλλαβών σε μια λέξη π.χ. πανολοπλία αντί πανοπλία.
- Δυσκολία στα συμπλέγματα συμφώνων π.χ. πένω αντί πλένω, σαγίδα αντί σφραγίδα.
- Παράλειψη ή επανάληψη μικρών λέξεων, όπως: και, να, το.
- Καθρεφτική ανάγνωση μικρών λέξεων π.χ. αχ-χα, αν-να, νωπό-πονώ.
- Λαθεμένη προφορά φωνηέντων π.χ. κόνω-κάνω.
- Δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση, όταν η ανάγνωση γίνεται από το ίδιο το παιδί. Τυπικά αυτό συμβαίνει, γιατί το βάρος ρίχνεται στην αποκωδικοποίηση των λέξεων, δηλαδή στην ορθή και ακριβή ανάγνωση, "θυσιάζοντας" την κατανόηση.

## β) Δυσκολίες στη γραφή και στην ορθογραφία

- "Παράξενη" ορθογραφία π.χ. ποφαλι αντί προβατάκι, νοσκι αντί μουσική.
- Συντόμευση λέξεων π.χ. στάτης αντί στρατιώτης, λνο αντί λάχανο.
- Αντικατάσταση γραμμάτων που μοιάζουν φωνητικά ή οπτικά μεταξύ τους. Συχνότερες είναι οι αντικαταστάσεις των συμφώνων, ιδιαίτερα των β-φ, γ-χ, δ-θ. Άλλες συχνές αντικαταστάσεις είναι των θ-φ, β-θ, π-κ, π-τ, ζ-ξ, ξ-ψ, ζ-σ (π.χ. γρόνου-χρόνου, βραβιά-βραδιά, ξίχουλα-ψίχουλα, φροχή-βροχή). Αντικαταστάσεις γίνονται και μεταξύ των φωνηέντων, όπως α-ε, ε-ι, α-ο (π.χ. δόσος-δάσος, γαλώ-γελώ).
- Παραλείψεις ή επαναλήψεις γραμμάτων και συλλαβών μέσα στην ίδια λέξη π.χ. λιμούλα αντί λιμνούλα, πετασσω αντί πετάω.
- Αντιστροφές και μεταθέσεις γραμμάτων και συλλαβών μέσα στην ίδια λέξη π.χ. φρένω αντί φέρνω, πέρτα αντί πέτρα, μυνωλάς αντί μυλωνάς, μόνος αντί νομός.
- Σύγχυση με τα συμπλέγματα συμφώνων π.χ. πάτσα αντί πάστα, άφος αντί άνθος.
- Δεν τονίζονται ή "παρατονίζονται" οι λέξεις.
- Αγνόηση των σημείων στίξης. Στις πρώτες τάξεις του δημοτικού αγνοείται ακόμα και η τελεία.
- Παράλειψη ή επανάληψη μικρών λειτουργικών λέξεων, όπως: και, να, θα.
- Σπάνια ή ακατάλληλη χρήση των κεφαλαίων (π.χ. ο γιάννης Έφαγε παγωτό).
- "Κολλάνε" τις λέξεις μεταξύ τους (π.χ. Οαντώνησκαιγω..., Οπατέρασμου).
- Ακατάστατη γραφή. Πολλές "μουντζούρες" και σβησίματα, ανισομεγέθη γράμματα και ατελής ευθυγράμμιση των λέξεων.
- Συντακτικά λάθη.
- Δυσκολίες και λάθη στην αντιγραφή (από πίνακα κλπ.).
- Καθρεφτική γραφή π.χ. ε -3, ρ -9, 1ρρ4 αντί1994, αχ-χα, αν-να.

### γ) Άλλες δυσκολίες

- Δυσκολίες στην εκμάθηση των πινάκων του πολλαπλασιασμού (ιδιαίτερα του 6x, 7x, 8x). Όταν τους απαγγέλλουν "νεράκι", χάνουν τη σειρά ή μπερδεύονται.
- Προβλήματα σε νοερούς αριθμητικούς υπολογισμούς, γι' αυτό χρησιμοποιούν ως αντισταθμιστική στρατηγική το μέτρημα με τα δάκτυλα ή σημειώσεις σε ένα χαρτί.
- Σύγχυση των οπτικά όμοιων μαθηματικών συμβόλων π.χ. + και x, - και =, < και >.
- Σύγχυση των οπτικά όμοιων αριθμών π.χ. 6 και 9, 16 με 61 ή 19 ή 91.
- Σύγχυση στην αντίληψη της κατεύθυνσης. Ιδιαίτερα στη διάκριση αριστερού - δεξιού. Δυσκολία στην αντιγραφή των κινήσεων του γυμναστή, όταν αυτός αντικρίζεται κατά πρόσωπο. Γενικά, σοβαρές δυσκολίες με τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα (Δύση, Ανατολή, κ.ά.) και το γεωγραφικό προσανατολισμό στη βάση χάρτη ή πυξίδας.
- Δυσκολίες στην αντίληψη των εννοιών της σειράς και της διαδοχής. Σύγχυση με ακολουθίες, όπως η αλφαβήτα, οι μέρες της βδομάδας, οι μήνες του χρόνου, οι τηλεφωνικοί αριθμοί. Δυσκολία υπάρχει και στις ερωτήσεις του τύπου: "Ποιο γράμμα της αλφαβήτας προηγείται το ζ ή το κ;" ή "Βάλτε τις λέξεις σε αλφαβητική σειρά".
- Αδύνατη αίσθηση της ομοιοκαταληξίας.
- Λαθάκια και μπερδέματα της γλώσσας στην προφορά πολυσύλλαβων ή μη οικείων λέξεων π.χ. στατιστική, παραλληλόγραμμο, αυτοκινητόδρομος.
- Δυσκολίες στην εξεύρεση του ονόματος γνωστών αντικειμένων κατά την προφορική ομιλία π.χ. καρέκλα, καναπές.
- Σύγχυση με οδηγίες του στυλ: "Πήγαινε στο δωμάτιό σου, στην ντουλάπα αριστερά, στο δεύτερο συρτάρι ....".
- Η εκμάθηση της ώρας μπορεί να γίνει με σχετική καθυστέρηση. Σύγχυση με το "και", "παρά".
- Έλλειψη οργάνωσης σε διάφορες δραστηριότητες π.χ. με τα αντικείμενα της σχολικής τσάντας, του δωματίου, των παιχνιδιών, του γραφείου, της βιβλιοθήκης, στην τακτοποίηση ρούχων, στον τρόπο οργάνωσης της μελέτης κ.ά.
- Πιθανή αδεξιότητα<sup>1</sup> στις κινήσεις τους π.χ. πέφτουν πάνω σε αντικείμενα, έλλειψη επιδεξιότητας στις λεπτές κινήσεις των χεριών.
- Ανεξήγητες "καλές" και "κακές" μέρες στο σχολείο και στο σπίτι, χωρίς να υπάρχει κάποια εμφανής αιτία.

## Κεφάλαιο 2

### Διαγνωστικά ζητήματα

#### Η διάγνωση είναι κλινική

Ο όρος διάγνωση ορίζεται ως η πράξη της εντόπισης διαταραχών από τα συμπτώματά τους. Με τη στενή τεχνική του έννοια, σημαίνει μόνο να αναγνωρισθεί και να ονομαστεί μια διαταραχή (Pumfrey, 1991). Συνήθως, στην ιατρική του χρήση, συνδηλώνει και τη συνοδευόμενη αγωγή. Στην περίπτωση της δυσλεξίας, χωρίς να απορρίπτεται αξιωματικά ο παραπάνω όρος, εξαιτίας μόνο και μόνο της ιατρικής του καταγωγής, θα ήταν ίσως πιο κατάλληλος ο όρος *εντοπισμός* (identification) και ο σύζυγος όρος παρέμβαση (intervention) (Pumfrey, 1991). Ο όρος εντοπισμός χρησιμοποιείται, σήμερα, ευρέως, στη διεθνή βιβλιογραφία για τη δυσλεξία και έχει ουσιαστικά αντικαταστήσει τον όρο διάγνωση.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι ο Βρετανικός Ιατρικός Σύνδεσμος, το 1980, είχε συμβουλευθεί τα μέλη του ότι η ειδική εξελικτική δυσλεξία δεν είναι ένα ιατρικό ζήτημα αλλά δουλειά κυρίως των εκπαιδευτικών ψυχολόγων και των δασκάλων (Doyle, 1996; Pumfrey, 1991). Ωστόσο, η Παγκόσμια Νευρολογική Ομοσπονδία είχε εκφράσει τις διαφωνίες της σχετικά με το θέμα. Ο Critchley (1981, σ. 2) υπερασπίστηκε επανειλημμένα την άποψη ότι η διάγνωση της δυσλεξίας θα έπρεπε να εναπόκειται στην ιατρική ευθύνη. Οι Shaywitz et al. (1990) επανέρχονται στον ιατρικό “καθοδηγητικό ρόλο”, υποστηρίζοντας ότι οι γιατροί (παιδιάτροι, νευρολόγοι, ψυχίατροι) είναι σε θέση πληρέστερης κατανόησης των παραγόντων που συνδέονται με την ανάπτυξη των παιδιών.

Οι Miles & Miles (1990) θεωρούν ότι ένας επαγγελματίας ψυχολόγος είναι το καταλληλότερο πρόσωπο να κάνει μια “επίσημη” διάγνωση. Τουλάχιστον όμως στις “καθαρές” περιπτώσεις, η δυσλεξία μπορεί να αναγνωρισθεί από οποιονδήποτε ειδικό έχει μια κατάλληλη εμπειρία και άσχετα από τα επαγγελματικά “χαρτιά” του. Σε αυτές τις καθαρές περιπτώσεις δυσλεξίας, αντί να σπαταλιέται χρόνος για το ποιος θα έπρεπε να κάνει τη διάγνωση, ο προσανατολισμός θα έπρεπε να δοθεί στο πώς θα προσφερθεί η κατάλληλη βοήθεια.

Η Εταιρεία Δυσλεξίας Orton Society (1982) έχει διατυπώσει 4 άξονες για τη θεώρηση του φαινομένου, αναφέροντας:

1. Οι διαφορές είναι προσωπικές (διακυμαίνονται ατομικά).
2. Η διάγνωση είναι κλινική.
3. Η παρέμβαση είναι εκπαιδευτική.
4. Η κατανόηση είναι επιστημονική.

(Rawson, 1986, σ. 181)

Η Rawson (1986), σχολιάζοντας τον 2<sup>ο</sup> άξονα, εστίασε στην ανάγκη για συστηματική, πολύπλευρη και προσεκτική αξιολόγηση όλων των σχετικών χαρακτηριστικών που ενδεχομένως να σηματοδοτούν τη δυσλεξία, πράγμα που απαιτεί βαθιά γνώση και εμπειρία από τον ειδικό: ψυχολόγο, γιατρό, λογοθεραπευτή ή οποιονδήποτε άλλον. *Το σημαντικότερο είναι η διάγνωση να δώσει εφόδια στον εκπαιδευτικό για να βοηθήσει στην αναπτυξιακή διαδικασία του παιδιού.* Εξάλλου, όπως συχνά τονίζεται, *η διάγνωση είναι το πρώτο βήμα της παρέμβασης.*

Πέρα από τις διαφωνίες των διάφορων επαγγελματικών κλάδων που αφορούν το ζήτημα της κύριας ευθύνης για τον εντοπισμό της δυσλεξίας, *μια σύγχρονη αξιολόγηση των αναπτυξιακών δυσκολιών, για να είναι έγκυρη και αποτελεσματική, οφείλει να είναι διεπιστημονική και συνεργατική,* εμπλέκοντας πολλές ειδικότητες από διάφορους επιστημονικούς τομείς. Ο εντοπισμός της δυσλεξίας δεν είναι έργο ενός μόνο ειδικού αλλά *ομάδας ειδικών,* και η κάθε ειδικότητα έχει ανάγκη όχι μόνο την οπτική γωνία αλλά τις περισσότερες φορές και την πρακτική βοήθεια της άλλης.

Μια συνολική αξιολόγηση του ατόμου περιλαμβάνει διάφορες πλευρές, όπως είναι η γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη, η σωματική και ψυχική υγεία, η προσωπικότητα, η λειτουργικότητά του κ.ά. Το έργο αυτό δεν είναι αποκλειστικότητα μιας ειδικότητας: του ψυχολόγου, του (ειδικού) δασκάλου, του γιατρού (ψυχιάτρου, νευρολόγου, παιδίατρου κ.ά.), του λογοθεραπευτή ή του κοινωνικού λειτουργού. Είναι έργο συνολικά της διεπιστημονικής ομάδας και η κάθε ειδικότητα έχει το δικό της μερίδιο ευθύνης και συνεισφοράς σε μια συλλογική αξιολόγηση (Κοντοπούλου, 1995). Επομένως, η διεπιστημονική συνεργασία και η ανταλλαγή πληροφορήσης μεταξύ των ειδικών είναι προς όφελος του εξεταζομένου.

### **Διάγνωση στη βάση κριτηρίων αποκλεισμού**

Ένα βασικό στοιχείο της δυσλεξίας, που επισημάνθηκε από τους πρώτους μελετητές του φαινομένου Morgan (1896), Hinshelwood (1900, 1917), Orton (1937), ως τους πιο σύγχρονους Critchley (1970), Naidoo (1972), Velluntino (1979), Snowling (1987), Miles & Miles (1990), είναι η *απροσδόκητη δυσκολία* στο χειρισμό του γραπτού υλικού. Μια δυσκολία που έρχεται σε εμφανή αντίθεση με στοιχεία σημαντικών νοητικών/γνωστικών ικανοτήτων σε άλλους τομείς της συμπεριφοράς. Μάλιστα η Snowling (1987, σ. 1) θα ορίσει την Ειδική Εξελικτική Δυσλεξία ως *“την απροσδόκητη αποτυχία ενός παιδιού να κατακτήσει τις γραπτές γλωσσικές δεξιότητες”.* Όπως γλαφυρά, και κάπως υπερβολικά, τονίζει η Crombie (1994, σ. 14) *“ενώ το παιδί φαίνεται έξυπνο και αποκρίνεται καλά στον προφορικό λόγο, μια ματιά στα γραπτά του μας κάνει να αναρωτιόμαστε αν πρόκειται πραγματικά για το ίδιο*

παιδί”. Επειδή ακριβώς η δυσλεξία είναι κατά κανόνα μη αναμενόμενη, αποκαλείται από ορισμένους ως «*η κρυμμένη ανεπάρκεια*» (Pumfrey, 1995).

Έχει περάσει πάνω από μια εκατονταετία από τότε που πρωτοέγινε περιγραφή των παιδιών που σήμερα αποκαλούνται δυσλεξικά. Η πρώτη περίπτωση αναπτυξιακής δυσλεξίας αναφέρθηκε το 1896 από το σχολίατρο Pringle Morgan. Αυτός ανέφερε την περίπτωση ενός 14χρονου αγοριού, γράφοντας χαρακτηριστικά ότι παρά την “εξυπνάδα” του παιδιού, την επαρκή φοίτησή του και τις προσπάθειες των δασκάλων του, μπορούσε με τρομερή δυσκολία να διαβάσει ολιγοσύλλαβες λέξεις, αν και αναγνώριζε τα γράμματα. Βέβαια, σύμφωνα με τις μαρτυρίες του πατέρα του, όταν στην ηλικία των 7 ετών είχε ξεκινήσει η διδασκαλία της πρώτης ανάγνωσης, η μεγαλύτερη δυσκολία που είχε αντιμετωπίσει το παιδί ήταν η αναγνώριση των γραμμάτων. Μερικές φορές έγραφε ανορθόγραφα ακόμα και το όνομά του και δεν παρατηρούσε το λάθος του, παρά μόνο κατόπιν υπόδειξης. Στην αριθμητική μπορούσε να πολλαπλασιάσει γρήγορα και σωστά τριψήφιους αριθμούς μεταξύ τους, δεν μπορούσε όμως να κάνει έναν απλό πολλαπλασιασμό με κλάσμα π.χ.  $4 \times \frac{1}{2}$ . Πρόβλημα όρασης δεν αντιμετώπιζε, δεν είχε υποστεί κάποια βλάβη ή υποφέρει από ασθένειες και ο επί σειρά ετών δάσκαλός του και διευθυντής του σχολείου δήλωνε πως “αν το μάθημα γινόταν ολοκληρωτικά προφορικά, θα ήταν το πιο έξυπνο παλικάρι στο σχολείο”. Ο Morgan (1896/1996) σημείωνε ότι η αδυναμία του στην ανάγνωση ήταν τόσο αξιοσημείωτη που θα έπρεπε να οφείλεται σε μια σύμφυτη ανεπάρκεια και έκανε λόγο για «σύμφυτη λεκτική τύφλωση».

Παρά την ανάπτυξη και βελτίωση των εργαλείων συλλογής, αξιολόγησης και ερμηνείας των δεδομένων, στο πέρασμα των χρόνων, *ο πυρήνας των παραπάνω επισημάνσεων που εστιάζεται στα στοιχεία της ασυμφωνίας και του απροσδόκητου, παραμένει ίδιος* (Pumfrey & Reason, 1991). Τα σύγχρονα ψυχομετρικά εργαλεία αξιολόγησης των γνωστικών ικανοτήτων δεν είναι άλλα από τα τεστ νοημοσύνης ή τα τεστ ικανοτήτων (ability tests).

Πολλοί ερευνητές (π.χ. Shaywitz et al., 1992) ορίζουν την *απροσδόκητη αποτυχία στην ανάγνωση και ορθογραφία ως την ασυμφωνία μεταξύ του προβλεπόμενου αναγνωστικού ή ορθογραφικού επιπέδου (που μετριέται στη βάση της επίδοσης σε ένα τεστ νοημοσύνης) και του πραγματικού αναγνωστικού και ορθογραφικού επιπέδου (που μετριέται με ένα αναγνωστικό ή ορθογραφικό τεστ)*. Η αντίληψη αυτή υποδηλώνει ότι στον “κανονικό” πληθυσμό υπάρχει μια σημαντική συνάφεια μεταξύ των νοητικών ικανοτήτων και της εκπαιδευτικής επίδοσης. Αναμένεται, δηλαδή, ένα παιδί με υψηλή επίδοση σε ένα τεστ νοημοσύνης, να διαβάζει καλύτερα από το μέσο όρο των συνομηλίκων του και αντίστοιχα ένα παιδί με χαμηλότερη επίδοση να διαβάζει χειρότερα (Snowling & Stackhouse, 1996). Τα δυσλεξικά παιδιά αποτελούν κατά κάποιο τρόπο μια εξαίρεση, παραβιάζοντας έτσι τις ψυχομετρικές εκτιμήσεις.

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται διάφορες στατιστικές μέθοδοι για να υπολογιστεί η ασυμφωνία μεταξύ γνωστικών ικανοτήτων, από τη μια, και της “πραγματικής” επίδοσης στο γραπτό λόγο, από την άλλη. Μία μέθοδος σχετίζεται με την ανάλυση παλινδρόμησης (Reynolds, 1984· Turner, 1997). Μία άλλη μέθοδος σχετίζεται με τη σύγκριση του δείκτη νοημοσύνης και της επίδοσης που

επιτυγχάνεται σε ένα σταθμισμένο αναγνωστικό ή/και ορθογραφικό τεστ. Μια διαφορά μεταξύ των δύο αυτών επιδόσεων, συνήθως μιάμισης ή δύο τυπικών αποκλίσεων, θεωρείται ως σημαντική ασυμφωνία (Beitchman & Young, 1997· Selikowitz, 1993). Και οι δύο τρόποι παρουσιάζουν τεχνικές αδυναμίες (βλ. Heiden & Hersen, 1997). Αρκετές φορές ωστόσο έχουν χρησιμοποιηθεί και στην έρευνα.

Οι παραπάνω στατιστικές μέθοδοι ασυμφωνίας, ουσιαστικά, *περιγράφουν μόνο την υποεπίδοση του παιδιού*. Η υποεπίδοση αυτή μπορεί όμως να οφείλεται σε διάφορους λόγους π.χ. σε μακρόχρονη ασθένεια και συχνές απουσίες, σε συχνές αλλαγές κατοικίας και αλλαγές σχολείου τα κρίσιμα πρώτα σχολικά χρόνια, σε συναισθηματικά προβλήματα. Είναι φανερό ότι μια αξιολόγηση που στηρίζεται μόνο στην ασυμφωνία του δείκτη νοημοσύνης και της ακαδημαϊκής επίδοσης (π.χ. αναγνωστικής), μπορεί να συμπεριλάβει και παιδιά που οι δυσκολίες τους δεν οφείλονται σε δυσλεξία (Turner, 1997). Γι' αυτό, στην κλινική πρακτική υιοθετείται ένας «*ορισμός της ασυμφωνίας*» (discrepancy definition). Έχει δηλαδή επικρατήσει η δυσλεξία να ορίζεται *λειτουργικά και “αρνητικά”* στη βάση μιας σειράς *κριτηρίων αποκλεισμού*. Οι περισσότεροι τέτοιοι σύγχρονοι ορισμοί συγκλίνουν στα εξής:

Για να οριστεί ένα άτομο ως δυσλεξικό πρέπει να υστερεί στην ανάγνωση και την ορθογραφία, να έχει μέση ή ανώτερη νοημοσύνη, επαρκείς ευκαιρίες για να μάθει να διαβάζει και να γράφει, να μην έχει αισθητηριακές ή σοβαρές νευρολογικές βλάβες, ούτε ακόμα ψυχιατρικά ή σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα (Beech, 1994· Boder, 1973· Rack, 1994· Velluntino, 1979).

Ένας *λειτουργικός ορισμός* της δυσλεξίας στη βάση κριτηρίων αποκλεισμού, όχι μόνο δεν εμπλέκει κάποια αιτιολογία, αλλά αποφεύγει να ορίσει κάποια θετικά σημεία/κριτήρια αναγνώρισής της (Snowling & Stackhouse, 1996). Ο ορισμός αυτός υιοθετείται και στη συντριπτική πλειοψηφία των ερευνών που διεξάγονται σήμερα. Η διάγνωση ή καλύτερα ο εντοπισμός της δυσλεξίας, προκειμένου να αποφορτιστεί η όλη διαδικασία από το ιατρικό φορτίο του όρου διάγνωση, αποτελεί για τον ειδικό ένα είδος "αρνητικού παζλ". Βασικά, πρέπει να αποκλειστούν μια σειρά από παράγοντες που δε σηματοδοτούν τη δυσλεξία.

Στη συνέχεια, θα αναλύσουμε κάθε όρο που περιέχεται στον προαναφερθέντα ορισμό ασυμφωνίας:

#### **α) “Πρέπει να είναι “φτωχός” αναγνώστης και ορθογράφος”**

Πότε ένα άτομο θεωρείται ότι έχει αναγνωστικές ή/και ορθογραφικές δυσκολίες; Πώς θα μπορούσε αυτό να εκτιμηθεί; Η αξιολόγηση των δυσκολιών αυτών γίνεται με

τη χρήση μιας ποικιλίας μεθόδων αξιολόγησης που περιλαμβάνουν υποκειμενικές, καθώς και αντικειμενικές μετρήσεις (Τάφα, 1995).

Οι αντικειμενικές μετρήσεις αφορούν κυρίως κάποια σταθμισμένα τεστ αναγνωστικής και ορθογραφικής ικανότητας. Για να θεωρηθεί ένα άτομο ως “φτωχός” αναγνώστης ή/και ορθογράφος πρέπει να παρουσιάσει σημαντική υστέρηση. Σύμφωνα με τα καθιερωμένα πρότυπα στο διεθνή χώρο, για ένα παιδί ηλικίας κάτω των 8 ετών, η αναγνωστική ή/και ορθογραφική του ηλικία πρέπει να υπολείπεται κατά 18 μήνες από τη μέση επίδοση των συνομηλίκων του σε κάποιο σταθμισμένο τεστ (Goulandris, 1996). Αντίστοιχα, για ένα παιδί ηλικίας άνω των 8 ετών, η αναγνωστική ή/και ορθογραφική του ηλικία πρέπει να υπολείπεται κατά 24 μήνες από τη μέση επίδοση των συνομηλίκων του (Goulandris, 1996· Singleton, 1988).

Βέβαια, το μόνο σταθμισμένο αναγνωστικό τεστ που υπάρχει στη χώρα μας μετατρέπει τους αρχικούς βαθμούς σε “τυπικούς βαθμούς” και όχι σε αναγνωστικές ηλικίες και αυτό δυσχεραίνει περισσότερο το έργο του ειδικού. Η ουσία είναι όμως ότι με όποια διαδικασία (π.χ. τεστ κριτηρίου αναφοράς) και αν κριθούν οι αποκωδικοποιητικές ικανότητες στην ανάγνωση, ένα 10χρονο παιδί μπορεί να οριστεί ως “φτωχός” αναγνώστης ή/και ορθογράφος, όταν η επίδοσή του αντιστοιχεί στη μέση επίδοση των κατά δύο χρόνων μικρότερων του παιδιών.

Σύμφωνα με τον Rumfrey (1997c), η ανάγνωση είναι η ικανότητα να καταλαβαίνουμε τις σκέψεις και τα συναισθήματα κάποιων άλλων μέσω ενός κειμένου. Διάφορα είδη ενημερότητας, όπως η φωνολογική, η σημασιολογική, η συντακτική και η πραγματολογική, εμπλέκονται στη διαδικασία της ανάγνωσης. Εντούτοις, στην πράξη, η αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας περιορίζεται συνήθως σε πολύ λιγότερες πλευρές.

Στη χώρα μας μολονότι κυκλοφορούν αρκετά αναγνωστικά τεστ, ελάχιστα έχουν σταθμιστεί. Αν δεν κάνουμε λάθος, σταθμισμένο σε εθνικό επίπεδο είναι μόνο το τεστ της Τάφα (1995): “Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας” για τους μαθητές των τάξεων Β', Γ' και Δ' Δημοτικού, ηλικίας από 6 ετών και 9 μηνών έως 10 ετών και 1 μηνός<sup>2</sup>. Το τεστ αυτό είναι του τύπου συμπλήρωσης της ελλιπούς πρότασης και θεωρείται ότι αξιολογεί γνωρίσματα της ανάγνωσης, όπως η αποκωδικοποίηση, η διάρκεια μνήμης, η γνώση συντακτικών και γραμματικών κανόνων και το λεξιλόγιο (Τάφα, 1995).

Ορισμένα από τα υπόλοιπα δημοσιευμένα και μη σταθμισμένα αναγνωστικά τεστ είναι τα εξής:

1. “Το τεστ Κατανόησης της Ανάγνωσης” του Βάμβουκα (1995), το οποίο είναι ένα χαρακτηριστικό τεστ αναγνωστικής κατανόησης, εμπνευσμένο από το τεστ σιωπηρής ανάγνωσης των Durviaux & Simon (1972) και περιέχεται στο βιβλίο Άτομα με ειδικές ανάγκες, Τόμος Α', σ. 367-370, Ελληνικά Γράμματα.

2. “Το τεστ Αναγνωστικής Ικανότητας για παιδιά Α' και Β' Δημοτικού” των Πανοπούλου-Μαράτου, Σόλμαν και Μίχου-Καρούδη (1985), το οποίο είναι ένα τεστ αναγνωστικής ταχύτητας, ακρίβειας και κατανόησης, εμπνευσμένο από το Oral

Reading Test του Gray (1963) και περιέχεται στο περιοδικό Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 24.

Η αξιολόγηση της ανάγνωσης συμπεριλαμβάνει διάφορα στοιχεία της αποκωδικοποιητικής πλευράς της ανάγνωσης, όπως η αναγνωστική ακρίβεια και η αναγνωστική ταχύτητα. Ο Ζάχος (1992) κάνει λόγο και για την αναγνωστική ροή, δηλ. τους δισταγμούς και τις διακοπές κατά την αναγνωστική προσπάθεια.

Στην έρευνα για τη δυσλεξία προτιμούνται τα τεστ ανάγνωσης απλών λέξεων, παρά κάποια άλλα τεστ ανάγνωσης (π.χ. τεστ προτάσεων, τεστ συνταιριάσματος μιας λέξης με την ανάλογη εικόνα, τεστ κειμένου) που εμπλέκουν και την πλευρά της αναγνωστικής κατανόησης. Στη διαγνωστική πράξη και στην εκπαιδευτική παρέμβαση απαιτούνται όμως τεστ διαφόρων τύπων, όπως τεστ ψευδολέξεων, αναγνωστικής ταχύτητας κ.ά.

Υπάρχει μια ευρύτερη συμφωνία ότι η αποκωδικοποιητική πλευρά της ανάγνωσης -και όχι η κατανόηση- είναι η πρωταρχική αναγνωστική δυσκολία στη δυσλεξία (βλ. κεφ. φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση). Η τυχόν ασυμφωνία στις επιδόσεις της αναγνωστικής ακρίβειας και της αναγνωστικής κατανόησης έχει μεγάλη διαγνωστική σημασία, γιατί ασφαλώς το παιδί που έχει καλές αποκωδικοποιητικές ικανότητες και υστερεί στην αναγνωστική κατανόηση χρήζει άλλης εκπαιδευτικής παρέμβασης από το παιδί που έχει καλή αναγνωστική κατανόηση και κακές αποκωδικοποιητικές ικανότητες (Goulandris, 1996).

Στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση, σύμφωνα με μία σύγχρονη προσέγγιση, αυτό που ενδιαφέρει ιδιαίτερα είναι δύο βασικές πλευρές της:

α) *Η οπτική ή άμεση αναγνώριση των λέξεων* που παραπέμπει στη χρήση ενός “οπτικού λεξικού”.

β) *Η φωνητική αποκωδικοποίηση* που παραπέμπει στη χρήση εφαρμογής των κανόνων γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας (βλ. κεφ. φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση).

Ιδιαίτερα, η ανάγνωση των ψευδολέξεων θεωρείται η πιο κατάλληλη μέθοδος για την εκτίμηση της φωνητικής αποκωδικοποίησης. Μια παραπέρα διεξοδική ανάλυση των λαθών απαιτεί ασφαλώς την καταγραφή της προσπάθειας του παιδιού και ένα καθορισμένο ταξινομικό σύστημα αναγνωστικών λαθών (π.χ. οπτικά λάθη, φωνητικά λάθη, παράγωγα λάθη).

*Η αξιολόγηση της ορθογραφίας* μπορεί να περιλαμβάνει *τεστ λέξεων, τεστ κειμένου και τεστ για τον έλεγχο της αυθόρμητης γραφής*. Επιπρόσθετα, για μια βαθύτερη αξιολόγηση απαιτείται *ποιοτική ανάλυση των λαθών*. Γι' αυτό, υπάρχουν διάφορα χρήσιμα εμπειρικά ταξινομικά συστήματα. Με βάση τις σύγχρονες θεωρίες για τις συστατικές γνωστικές διαδικασίες που εμπλέκονται στη διεκπεραίωση της ορθογραφίας, ένα ταξινομικό σύστημα μπορεί να κινείται σε δύο κύριους άξονες:

α) *Φωνητικά λάθη* π.χ. αυλή→ αβλι, κλαίω→ κλέο.

β) *Οπτικά λάθη ή μη φωνητικά λάθη* π.χ. καλάμι→ κολκι, γεωγραφία→ γοεγαφα, με μια ίσως ενδιάμεση διαβάθμιση (Goulandris, 1996).

Η αξιολόγηση των γραπτών δεξιοτήτων του γραπτού λόγου αποτελεί ένα κρίσιμο κρίκο στη διαγνωστική διαδικασία και συγχρόνως είναι το προαπαιτούμενο για μια

αποτελεσματική εκπαιδευτική παρέμβαση, γιατί παρέχει πληροφορίες για τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του μαθητή. Επίσης, είναι η αφετηρία για το σχεδιασμό ενός κατάλληλου ατομικού προγράμματος διδασκαλίας.

### **β) “Να μην έχει αισθητηριακές ή σοβαρές νευρολογικές βλάβες”**

Προκειμένου να γίνει εντοπισμός της δυσλεξίας, θα πρέπει να αποκλειστεί η πιθανότητα αισθητηριακών ανεπαρειών, να γίνει δηλαδή έλεγχος της οπτικής και ακουστικής οξύτητας, καθώς επίσης να αποκλειστεί η πιθανότητα σοβαρών νευρολογικών και ψυχιατρικών προβλημάτων.

Ιδιαίτερα, όταν το παιδί των πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου κοιτάζει “ερευνητικά” τα γράμματα και τις λέξεις στο βιβλίο του ή/και στον πίνακα, καθώς και όταν παραπονιέται για θολές εικόνες και πονοκεφάλους, η οφθαλμολογική εξέταση είναι απαραίτητη. Παρομοίως, όταν οδηγίες και εκκλήσεις πρέπει να επαναλαμβάνονται δύο και τρεις φορές ή το παιδί παρακούει κάποιες λέξεις, απαιτείται οπωσδήποτε ακουστική εξέταση (Crombie, 1994· Naidoo, 1970· Πολυχρονοπούλου, 1995).

Μερικά δυσλεξικά παιδιά δείχνουν δυσκολίες στον κινητικό τους συντονισμό. Ο βηματισμός τους μπορεί να είναι παράξενος και ο συντονισμός ματιού-χειριού φτωχός. Η αδεξιότητα τους μπορεί να εκδηλώνεται στα αισθησιοκινητικά παιχνίδια και ιδιαίτερα στα παιχνίδια με την μπάλα. Αν έχουν δυσκολίες με τις λεπτές κινήσεις, το γράψιμό τους μπορεί να είναι ακατάστατο (Naidoo, 1970). Οι παρατηρήσεις αυτές, στη δεκαετία του 1980-1990 είχαν αμφισβητηθεί από πολλούς μελετητές, επανήρθαν όμως στη δεκαετία του 1990-2000.

Πέρα όμως από τις ερευνητικές διαμάχες, το πρόβλημα είναι πώς θα γίνει διάκριση μεταξύ μιας “φυσιολογικής” αδεξιότητας ή ενός φτωχού οπτικοκινητικού συντονισμού και ενός νευρολογικού προβλήματος. Στο διεθνή χώρο υπάρχουν διάφορα τεστ αυτού του είδους, τα οποία όμως δεν είναι σταθμισμένα στον ελληνικό πληθυσμό. Σε μια έρευνα του 1983 που αφορούσε τα τεστ που χρησιμοποιούνται στις μετρήσεις σχετικά με τις μαθησιακές δυσκολίες στην Αγγλία και Ουαλία, τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα τεστ σε κάθε σχετικό τομέα ήταν τα εξής:

α) Για τον έλεγχο των οπτικοκινητικών λειτουργιών: ποσοστό 22,5% των εκπαιδευτικών και κλινικών ψυχολόγων χρησιμοποιούσε το Bender Gestalt test.

β) Για τον έλεγχο της οπτικής μνήμης: ποσοστό 10,1% των ψυχολόγων χρησιμοποιούσε το Benton Visual Retention test.

γ) Στα λεγόμενα αντιληπτικά τεστ: ποσοστό 8,5% των ψυχολόγων χρησιμοποιούσε το Frostig Developmental test (Division of Educational and Child Psychology, 1983).

Τα τεστ αυτά χρησιμοποιούνται ευρέως και στον ελληνικό χώρο. Περιληπτική περιγραφή τους έχει γίνει από τους Μαρκοβίτη και Τζουριάδου (1991).

Πέρα από τα τεστ, η κλινική εμπειρία του ειδικού είναι σημαντική. Όταν υπάρχει όμως αμφιβολία, η νευρολογική εξέταση επιβάλλεται. Αναμένεται ότι για ένα δυσλεξικό παιδί, σε μια συνηθισμένη νευρολογική εξέταση, δε θα βρεθούν νευρολογικές ανωμαλίες. Για τον Critchley (1981) αυτό είναι πολύ σημαντικό, γιατί διαφοροποιεί τη δυσλεξία από άλλες περιπτώσεις μαθησιακών δυσκολιών που προήλθαν από ένα έκδηλο ιστορικό περιγεννητικών τραυμάτων, ανοξία κ.ά. Δε θα πρέπει να μας διαφεύγει δηλαδή από την προσοχή ότι τα δυσλεξικά παιδιά είναι φτωχοί αναγνώστες και ορθογράφοι, χωρίς όμως να υπάρχει κάποια φανερή αιτία (Rack, 1994).

#### **γ) “Επαρκείς ευκαιρίες για να μάθει να διαβάζει και να γράφει”**

Ίσως θα πρέπει να διευκρινιστεί εξ αρχής ότι οι μαθησιακές και σχολικές δυσκολίες, με την ευρεία έννοια, σε καμία περίπτωση δεν ταυτίζονται με τις “ειδικές μαθησιακές δυσκολίες” ή τη δυσλεξία. Οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να έχουν ποικίλη “αιτιολογία” και να οφείλονται σε διάφορους παράγοντες είτε περιβαλλοντικούς είτε παράγοντες εγγενείς (intrinsic) στην ατομική ανάπτυξη του παιδιού (Thomson, 1990).

Μεταξύ των πιο συχνών “αιτιών” των μαθησιακών δυσκολιών συγκαταλέγονται διάφοροι κοινωνικοπολιτισμικοί παράγοντες. Η συμβατότητα της γλώσσας του παιδιού με την επίσημη γλώσσα του σχολείου, το “μορφωτικό κεφάλαιο” της οικογένειας, το συναισθηματικό της κλίμα, η κοινωνικοοικονομική της κατάσταση μπορεί να επηρεάζουν τη στάση του παιδιού απέναντι στο γραπτό λόγο, τη στάση του απέναντι στο σχολείο και τελικά τη σχολική του επίδοση. Επίσης, η ευθύνη του σχολείου, της εκπαιδευτικής πολιτικής, οι εκπαιδευτικές δομές, η καταλληλότητα του εκπαιδευτικού συστήματος, η ετοιμότητά του να δεχτεί τη “διαφορετικότητα”, ο ρόλος του αναλυτικού προγράμματος και των βιβλίων, το κοινωνικοσυναισθηματικό κλίμα της τάξης, ο ρόλος του εκπαιδευτικού και της διδασκαλίας, η εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών έχουν επισημανθεί ως σημαντικοί παράγοντες της σχολικής επιτυχίας ή αποτυχίας. Παιδιά που προέρχονται από δίγλωσσο περιβάλλον και παιδιά που η μητρική τους γλώσσα δεν είναι τα ελληνικά (μετανάστες, μειονότητες κλπ.) μπορεί επίσης να αντιμετωπίσουν μαθησιακές δυσκολίες.

Τα δυσλεξικά παιδιά αποτελούν, λοιπόν, ένα μέρος της ευρύτερης κατηγορίας των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες. Κάθε παιδί με δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία, την αριθμητική κ.ά. δε σημαίνει ότι πρέπει οπωσδήποτε να είναι δυσλεξικό.

Θα πρέπει ακόμα να αποσαφηνιστεί περισσότερο η φράση "επαρκείς ευκαιρίες για να μάθει να διαβάζει και να γράφει". Με αυτή τη φράση, πολλοί σύγχρονοι μελετητές (π.χ. Snowling, 1991· Turner, 1997) αναφέρονται, κυρίως, στη σχέση του παιδιού με το σχολείο. Δηλαδή η αναγνωστική και ορθογραφική ικανότητα των δυσλεξικών παιδιών είναι *κατώτερη του αναμενόμενου*, χωρίς η έκδηλη αιτία να είναι π.χ. η αναποτελεσματική διδασκαλία, οι συχνές σχολικές απουσίες, οι συχνές αλλαγές κατοικίας ή σχολείου τα κρίσιμα πρώτα σχολικά χρόνια. Ορισμένες φορές ωστόσο τα όρια είναι δυσδιάκριτα και η οποιαδήποτε κρίση εναπόκειται τελικά στην κλινική εκτίμηση και ευαισθησία του κάθε ειδικού.

Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι κατά το παρελθόν πολλοί ειδικοί στο διεθνή χώρο ερμήνευαν τον παραδοσιακό ορισμό της Παγκόσμιας Νευρολογικής Ομοσπονδίας (1968) που έκανε λόγο για επαρκείς κοινωνικοπολιτιστικές ευκαιρίες, αποκλείοντας σχεδόν "αυτόματα" από τη διαγνωστική διαδικασία τα παιδιά που προέρχονταν από φτωχά κοινωνικά στρώματα. Επίσης, στον ορισμό των "ειδικών μαθησιακών δυσκολιών" που έδινε το Γραφείο Εκπαίδευσης των Η.Π.Α., το 1975 και 1977, σημειωνόταν ότι "ο όρος δεν συμπεριλαμβάνει παιδιά ... με περιβαλλοντικό, πολιτιστικό ή οικονομικό μειονέκτημα" (Pumfrey & Reason, 1991· Stanovich, 1991). Ο Ellis (1984, σ. 106) σημείωνε ότι με βάση τους περιορισμούς που έθετε η Παγκόσμια Νευρολογική Ομοσπονδία "τα παιδιά που ήταν διαγνωσμένα ως δυσλεξικά, έτειναν να είναι οι έξυπνοι απόγονοι όσων προέρχονταν από "καλά" σπίτια και παρακολουθούσαν "καλά" σχολεία". Σημείωνε ακόμα ότι ήταν απίθανο να οριστεί ένα παιδί από στερημένο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον ως δυσλεξικό, εκτός αν το περιβάλλον αυτό βελτιωνόταν και το παιδί συνέχιζε να αποτυχαίνει στην εκμάθηση της ανάγνωσης.

Υπήρχε λοιπόν το "επιστημονικό" παράδοξο η δυσλεξία να θεωρείται, από τη μια, ότι είχε ιδιοσυστασιακή και νευροβιολογική βάση, και από την άλλη, να "αποφεύγει" να εμφανίζεται σε παιδιά από φτωχά κοινωνικά στρώματα. Αντί να εξετάζονται λεπτομερώς και να συνεκτιμώνται οι διάφορες κοινωνικές παράμετροι, προτιμήθηκε η λύση του αυτόματου αποκλεισμού, με το πρόσχημα της δυσκολίας και της περιπλοκότητας στη διάγνωση. Εξάλλου, όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Cline & Reason (1993), αυτό το "περιβαλλοντικό μειονέκτημα" και οι συναφείς οδηγίες είναι τόσο ασαφείς και τόσο ευρείες, ώστε οτιδήποτε μπορεί να συμπεριληφθεί ή να αποκλειστεί.

Το μεγαλύτερο όμως πρόβλημα ήταν οι κοινωνικές συνέπειες της κατάστασης αυτής. Τα δυσλεξικά παιδιά φτωχών οικογενειών στερούνταν του δικαιώματος να τύχουν ιδιαίτερης και κατάλληλης εκπαιδευτικής παρέμβασης. Στη βάση αυτή αναπτύχθηκε και ο μύθος ότι η δυσλεξία χτυπά προνομιακά τα παιδιά της μεσαίας τάξης. Μάλιστα η δυσλεξία είχε χαρακτηριστεί και ως η "ασθένεια" ή το "σύνδρομο" των μεσαίων στρωμάτων (Newton et al., 1979· Osmond, 1993).

Ο Nicolson (1996) θεωρεί ότι στην πραγματικότητα η δυσλεξία συναντάται συχνότερα στα φτωχότερα στρώματα. Επίσης, η αμερικανική Εταιρεία Δυσλεξίας Orton Society (1994), στο σχετικό ορισμό της, παίρνει σαφή θέση: Η δυσλεξία “δεν οφείλεται σε απρόσφορες συνθήκες περιβάλλοντος, ωστόσο μπορεί να συνυπάρχει με αυτές τις καταστάσεις”.

Ακόμα και σήμερα, οι γνώμες πολλών μελετητών διχάζονται. Γενικά, υπάρχει μια συμφωνία ότι η δυσλεξία μπορεί να απαντηθεί στα φτωχά κοινωνικά στρώματα. Αποφεύγεται επίσης να αποκλείονται εξ ορισμού τα παιδιά από μη προνομιούχα στρώματα από τη διαγνωστική διαδικασία. Το πρόβλημα είναι ότι αποφεύγεται να ανοιχτεί μια ευρεία σχετική συζήτηση για κάποια ρητά διαγνωστικά κριτήρια. Έτσι, το ζήτημα της διάγνωσης αφήνεται στην ευαισθησία του κάθε ειδικού.

Από την άλλη, στη δεκαετία του '70 και του '80, μεταξύ των βρετανικών και γαλλικών εκπαιδευτικών κύκλων, αναπτύχθηκε και ο ανάλογος "κοινωνιολογικός" μύθος ότι η δυσλεξία είναι η βολική δικαιολογία των γονέων της μεσαίας τάξης, στην περίπτωση που τα παιδιά τους συναντούν αναγνωστικές και μαθησιακές δυσκολίες (Gilchrist, 1997· Nicolson, 1996).

Βέβαια, ο κίνδυνος της προκατάληψης είναι πάντα διπλός. Όσο τραγικό είναι να αποκλείσει κάποιος παιδιά των μη προνομιούχων στρωμάτων από τα ευεργετικά οφέλη μιας κατάλληλης αντισταθμιστικής εκπαιδευτικής παρέμβασης, τόσο τραγικό θα ήταν να αποδίδεται οποιαδήποτε δυσκολία στην ανάγνωση και την ορθογραφία σε ένα "νευροβιολογικό φάντασμα" που θα λέγεται δυσλεξία. Τότε, για κάθε μαθησιακή δυσκολία, θα υπάρχει μια έτοιμη διάγνωση: “Δυσλεξία”.

Οι Cline & Reason (1993) επισημαίνουν την ανάγκη για τη διαμόρφωση κριτηρίων που θα είναι κοινωνικώς αμερόληπτα και που θα αφορούν το ρόλο του περιβάλλοντος στον εντοπισμό της δυσλεξίας και των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών. Αυτά πρέπει να είναι ρητά, να ελέγχονται στην πρακτική τους εφαρμογή και να αναθεωρούνται όταν δεν παρεμποδίζουν τις κοινωνικές διακρίσεις. Διατυπώνουν μάλιστα την άποψη ότι ένα προσχέδιο με τα κριτήρια αυτά θα πρέπει να μπει σε δημόσια συζήτηση, που να είναι ανοιχτή σε κάθε μειονότητα και κοινωνική ομάδα.

Σημαντικές είναι και οι προτάσεις των Cline & Reason (1993) για την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών, ώστε οι ψυχολογικές μέθοδοι μέτρησης να ελαχιστοποιήσουν τις "πηγές" της κοινωνικοπολιτιστικής μεροληψίας. Είναι γνωστό ότι ελλοχεύει ένας τέτοιος κίνδυνος, όταν σταθμισμένα ψυχομετρικά εργαλεία χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση παιδιών που οι πολιτισμικές και γλωσσικές εμπειρίες τους είναι διαφορετικές από το δείγμα της στάθμησης. Για να ελαχιστοποιηθούν τέτοιοι κίνδυνοι π.χ. με τους δίγλωσσους μαθητές, θα πρέπει να επιλέγονται οι κατάλληλες μέθοδοι μέτρησης.

Σχετικά με τους δίγλωσσους μαθητές, οι Cline & Reason (1993) κάνουν συγκεκριμένες προτάσεις, όπως είναι να ελέγχεται πρώτα το επίπεδο εξοικείωσης του παιδιού με τη γλώσσα που χρησιμοποιείται στη μέτρηση, να παίρνονται υπόψη οι κοινωνικές απαιτήσεις των διάφορων δοκιμασιών και οι πολιτισμικές "προκαταλήψεις" του υλικού της μέτρησης. Πολλές φορές δεν είναι όμως αρκετό να

αντικατασταθεί ένα υλικό με κάποιο άλλο. "Πηγή" πολιτισμικής μεροληψίας μπορεί να είναι οι διαδικασίες παραπομπής, η λήψη του οικογενειακού ιστορικού, η σύνταξη της ψυχολογικής αναφοράς, καθώς και οι ίδιες οι διαδικασίες και συνθήκες εξέτασης και μέτρησης (Cline & Reason, 1993).

Ένα σχετικό παράδειγμα αφορά τις διαδικασίες παραπομπής. Οι Shaywitz et al. (1990), σε έρευνα που αφορούσε τη συχνότητα της "ειδικής αναγνωστικής δυσκολίας" (δυσλεξία), βρήκαν ότι τα σχολεία έχουν την τάση να υπερεκτιμούν τον αριθμό αγοριών που αντιμετωπίζουν μαθησιακά προβλήματα, εξαιτίας άλλων χαρακτηριστικών της συμπεριφοράς τους (βλ. κεφ. συχνότητα δυσλεξίας).

Στη χώρα μας, που δεν υπάρχουν πολλά σταθμισμένα ψυχομετρικά εργαλεία, ο κίνδυνος πολιτισμικής μεροληψίας είναι μεγαλύτερος. Τα ψυχομετρικά μέσα που συνήθως χρησιμοποιούνται έχουν απλώς προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα. Έτσι, χρησιμοποιούνται διαφορετικές προσαρμογές του ίδιου τεστ. Για παράδειγμα, στο πιο γνωστό τεστ νοημοσύνης, το WISC, η προσαρμογή γίνεται σύμφωνα με την υποκειμενική κρίση του κάθε ειδικού και επίσης χρησιμοποιούνται διαφορετικές νόρμες (αγγλικές, αμερικανικές, γαλλικές κ.ά.) για τη σύγκριση της ακατέργαστης βαθμολογίας (raw scores) που επιτυγχάνει κάθε παιδί. Σχετικό είναι και το πρόβλημα ότι πολλοί ειδικοί δεν εκσυγχρονίζουν τα εργαλεία τους σε τακτά χρονικά διαστήματα. Για παράδειγμα, χρησιμοποιείται ακόμα η πρώτη έκδοση του WISC, ενώ στο διεθνή χώρο βρισκόμαστε στην τρίτη έκδοσή του.

#### **δ) "Να μην έχει ψυχιατρικά και σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα"**

Σύμφωνα με τους λειτουργικούς ορισμούς, για τη διάγνωση της δυσλεξίας θα πρέπει να αποκλειστεί η πιθανότητα της πρωταρχικής συναισθηματικής διαταραχής. Έμμεσα, υποδηλώνεται ότι η μάθηση δεν είναι μόνο ένα γνωστικό και κοινωνικό γεγονός, αλλά εμπεριέχει μια σημαντική συναισθηματική συνιστώσα<sup>3</sup>.

Συχνά, είναι δύσκολο να ξεχωριστούν οι συναισθηματικές δυσκολίες από τις αναγνωστικές και ορθογραφικές επιδόσεις, εξαιτίας των αλληλεπιδράσεων που υφίσταται η μεταξύ τους σχέση. Είναι γνωστό ότι η σχολική αποτυχία και οι ματαιώσεις που έχουν υποστεί τα δυσλεξικά παιδιά δημιουργούν συναισθηματικές δυσκολίες και αυτές με τη σειρά τους επιδεινώνουν τη σχολική μάθηση κ.ο.κ. (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Στην περίπτωση της δυσλεξίας θεωρείται όμως ότι οι συναισθηματικές δυσκολίες των παιδιών είναι *δευτερογενείς* και αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα της συνεχούς αποτυχίας στην εκμάθηση του γραπτού λόγου και των σοβαρών ματαιώσεων που υφίστανται τα παιδιά (Thomson, 1990· Varma, 1997). Και τα προηγούμενα χρόνια διάφοροι μελετητές (Critchley, 1970) δεν απέκλειαν τη συνύπαρξη δευτερογενών συναισθηματικών διαταραχών. Οι διαταραχές αυτές, σύμφωνα με την παραδοσιακή σχηματική διάκριση, δεν υπάρχουν κατά την αρχική διάγνωση της δυσλεξίας ή πριν το παιδί αντιμετωπίσει τη σχολική αποτυχία, αλλά αναπτύσσονται αργότερα. Γι' αυτό, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στις πληροφορίες των γονέων και των άλλων στενών προσώπων που εμπλέκονται στην ζωή του (π.χ. δάσκαλοι, αν αυτό είναι δυνατό) για το πότε ξεκίνησαν τα προβλήματα συμπεριφοράς και οι συναισθηματικές δυσκολίες, ποια ήταν η προσαρμογή του παιδιού πριν την εισαγωγή του στο δημοτικό κλπ. Αν, δηλαδή, παρόμοια συμπεριφορά έδειχνε το παιδί και πριν ξεκινήσει η εκμάθηση των βασικών σχολικών δεξιοτήτων (Gardner, 1994).

Το "πριν" και το "μετά" πάλι δεν αρκεί. Διάφοροι παράγοντες, όπως είναι οι φιλονικίες και το διαζύγιο των γονέων, το πένθος για ένα αγαπημένο πρόσωπο στην οικογένεια ή η γέννηση ενός νέου αδερφού-ής και τα συνακόλουθα αισθήματα ζήλιας, μπορούν επίσης να επηρεάσουν αρνητικά τη σχολική επίδοση του παιδιού (Gardner, 1994). Είναι συχνά δύσκολο να διακριθεί αν οι μαθησιακές δυσκολίες είναι η "αιτία" ή το αποτέλεσμα των συναισθηματικών δυσκολιών και των προβλημάτων συμπεριφοράς. Κατά τον Thomson (1990), στην περίπτωση του δυσλεξικού παιδιού οι συναισθηματικές δυσκολίες και οι δυσκολίες συμπεριφοράς είναι συχνά ο επιφανειακός και "τρέχων" λόγος για τις δυσκολίες του παιδιού. Ορισμένες φορές, ωστόσο, το κουβάρι των συναισθηματικών και μαθησιακών δυσκολιών είναι αξεδιάλυτο και αυτό είναι ακριβώς συνέπεια του ότι η ανάπτυξη είναι ένα δυναμικό γεγονός, καθώς και ότι το παιδί ως αναπτυσσόμενος οργανισμός αποτελεί μια ολότητα.

#### **ε) “Να έχει μέση ή ανώτερη νοημοσύνη”**

Η απροσδόκητη ασυμφωνία μιας μέσης ή ανώτερης νοημοσύνης ενός παιδιού σε σύγκριση με τη χαμηλή αναγνωστική και ορθογραφική επίδοσή του θεωρείται ως ο *κομβικός παράγοντας στη διάγνωση της δυσλεξίας*. Οι περισσότεροι ερευνητές και κλινικοί κάνουν διάκριση μεταξύ των παιδιών που αντιμετωπίζουν ειδικές δυσκολίες στην ανάγνωση και την ορθογραφία και εκείνων των παιδιών που η χαμηλή τους επίδοση στις παραπάνω δεξιότητες οφείλεται σε μια γενική υστέρηση στο γνωστικό τομέα και άλλους γενικούς τομείς της ανάπτυξης. Η αντίληψη της “*ειδικής υποεπίδοσης*” είναι κεντρική στους περισσότερους ορισμούς των “*ειδικών μαθησιακών δυσκολιών*”<sup>4</sup>.

Οι λειτουργικοί ορισμοί για τη δυσλεξία αναφέρονται σε ασυμφωνία μεταξύ προσδοκώμενης και παρατηρούμενης επίδοσης στην ανάγνωση και στην ορθογραφία. Η προσδοκώμενη αυτή επίδοση δε θα μπορούσε να βασίζεται σε υποκειμενικές κρίσεις π.χ. των γονέων, αλλά θα έπρεπε να βρεθεί τρόπος να μετρηθεί με σχετικά αντικειμενικά κριτήρια. Η ποσοτική αυτή μέτρηση της προσδοκώμενης επίδοσης βασίζεται πάνω στο δείκτη νοημοσύνης (Δ.Ν. ή IQ ή νοητικό πηλίκο) των παιδιών. Ο ποσοτικός δείκτης “Δ.Ν.” περιγράφει τις επιδόσεις των ατόμων σε ένα τεστ νοημοσύνης.

Η αντίληψη της ασυμφωνίας, που περικλείεται στον προσδιορισμό “ειδική”, αφορά σε δεύτερο πλάνο τα διάφορα σχολικά γνωστικά αντικείμενα. Είναι δηλαδή πιθανόν ένα δυσλεξικό παιδί να αντιμετωπίζει κάποιες δυσκολίες σε διάφορα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος που απαιτούν αναγνωστική ευχέρεια και ταχύτητα, καθώς επίσης να αντιμετωπίζει δυσκολίες με τους αριθμητικούς υπολογισμούς (βλ. κεφ. δυσλεξία και μαθηματικά). Πρώτα και κύρια, λοιπόν, η αντίληψη της ασυμφωνίας αφορά μια ψυχομετρική έννοια, την έννοια της νοημοσύνης.

Ίσως στην ιστορία της ψυχολογίας δεν υπάρχει πιο αμφιλεγόμενο<sup>5</sup> θέμα από την έννοια της νοημοσύνης (Siegel, 1993). Η ψυχομετρική προσέγγιση της νοημοσύνης είναι μία από τις πολλές προσεγγίσεις γι' αυτό που καλείται νοημοσύνη. Δεν είναι όμως και η μόνη. Μερικοί θεωρητικοί τη θεωρούν ως την πιο στέρεα εδραιωμένη, άλλοι την αμφισβητούν συνολικά<sup>6</sup> (Neisser et al., 1996).

Οι επιδόσεις στα τεστ νοημοσύνης έχουν μια θετική συσχέτιση με τη σχολική επίδοση περίπου 0,50, και μπορούν να προβλέπουν τη σχολική επίδοση αρκετά καλά. Η συσχέτιση αυτή εξηγεί όμως μόνο το 25% της συνολικής διακύμανσης (Neisser et al., 1996). Επίσης, όπως υπογραμμίζει ο LeVine (1970), τα τεστ νοημοσύνης μετρούν μόνο την τρέχουσα και όχι τη γενική δυνατότητα των ατόμων να συμμετέχουν σε Δυτικά σχολεία (Segall et al., 1993).

Σύμφωνα με τους Segall et al. (1993, σ. 85), “ο δείκτης νοημοσύνης αποτελεί απλώς τη κωδικοποιημένη έκφραση του επιπέδου επίδοσης ενός ατόμου, σε σχέση με το επίπεδο επίδοσης άλλων ατόμων σε κάποιες ερωτήσεις, οι οποίες επιλέχθηκαν στη βάση του κριτηρίου ότι το τεστ προβλέπει ικανοποιητικά τη σχολική επίδοση”. Μοιραία λοιπόν, ένα τεστ νοημοσύνης θα αντανακλά πάντα τις κοινωνικές και ηθικές αξίες του κατασκευαστή και του κοινωνικού-πολιτισμικού-οικολογικού πλαισίου στο οποίο ανήκει.

Με άλλα λόγια, ένα τεστ νοημοσύνης δεν είναι κάποιο βιομετρικό εργαλείο, ένα είδος “νοόμετρου” που μετρά κάποια εσωτερική ή φυσική ιδιότητα, τη νοημοσύνη, όπως κάποια ζυγαριά θα μετρούσε το βάρος, αλλά μια ψυχομετρική κατασκευή (Segall et al., 1993· Siegel, 1989, 1993). Είναι ένα μέσο συλλογής δεδομένων, που έχει κατασκευαστεί στη βάση κάποιων κανόνων ώστε να έχει κάποια ψυχομετρικά χαρακτηριστικά (αξιοπιστία, εγκυρότητα κ.ά.). Άλλωστε, η αρχική χρήση των IQ τεστ είχε εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Το πρώτο τεστ νοημοσύνης, που κατασκεύασε ο Binet, χρησιμοποιήθηκε ως ένα “αντικειμενικό” εργαλείο για τον εντοπισμό των παιδιών με νοητική υστέρηση (Νασιάκου, 1982· Segall et al., 1993).

Κλείνοντας τη σύντομη αυτή παρένθεση, επανερχόμαστε στο θέμα μας. Για να οριστεί ένα παιδί ως δυσλεξικό πρέπει να έχει μέση ή ανώτερη νοημοσύνη. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι η επίδοσή του παιδιού σε ένα τεστ νοημοσύνης συνοψίζεται σε ένα ποσοτικό δείκτη, το λεγόμενο δείκτη νοημοσύνης ( $\Delta.N.$ ). Αυτός ο ποσοτικός δείκτης πρέπει να είναι  $\Delta.N. \geq 90$  (Ellis, 1984· Snowling, 1987· Thomson, 1990). Ένας δείκτης  $\Delta.N. \geq 90$ , σύμφωνα με τον Wechsler, τον κατασκευαστή των ομώνυμων κλιμάκων νοημοσύνης, θεωρείται και το κατώτερο όριο στις κλίμακές του για να ανήκει κάποιος σε μια μέση-κανονική “βαθμίδα νοητικής ικανότητας” (Παρασκευόπουλος, 1992· Thomson, 1990).

Ορισμένοι ψυχολόγοι, πιο “συνεπείς” σε αυστηρά στατιστικά κριτήρια, δέχονται ως κατώτερο όριο ένα  $\Delta.N. \geq 85$ , μία δηλαδή τυπική απόκλιση κάτω από το μέσο όρο ( $M=100$ ). Οι περισσότερες πάντως έρευνες στο διεθνή χώρο, που στηρίζονται στο λειτουργικό ορισμό της δυσλεξίας, λαμβάνουν ως κατώτερο όριο το  $\Delta.N.=90$ . Ο περιορισμός αυτός θεωρείται και *το βασικό κριτήριο που διαφοροποιεί τους δυσλεξικούς από άλλες υποομάδες “φτωχών αναγνωστών”* (π.χ. άτομα με γενική μαθησιακή δυσκολία, “οριακή” νοημοσύνη).

Ο Thomson (1990) θεωρεί ότι η χορήγηση ενός τεστ νοημοσύνης εξυπηρετεί τέσσερις λειτουργίες:

α) Να αποκλειστεί μια γενικά χαμηλή μαθησιακή δυνατότητα (π.χ. νοητική υστέρηση) ως πιθανή αιτία αποτυχίας εκμάθησης του γραπτού λόγου.

β) Να εξετάσει τη σχέση μεταξύ  $\Delta.N.$  και επιδόσεων στο γραπτό λόγο, προκειμένου να επισημανθούν τυχόν ασυμφωνίες.

γ) Να δώσει ένα διαγνωστικό προφίλ σχετικά με το χρησιμοποιούμενο τεστ.

δ) Να περιγράψει τη γνωστική λειτουργία του παιδιού για να ανιχνευτούν περιοχές ανεπάρκειας, ώστε να καταρτιστεί ένα σχέδιο αποκατάστασης.

Βέβαια, ο Thomson (1990, σ.151) τονίζει ότι πρέπει “να είμαστε πολύ επιφυλακτικοί σχετικά με την ερμηνεία του συνολικού  $\Delta.N.$  και να έχουμε πάντα στο μυαλό μας ότι μια βαθμολογία σε ένα τεστ νοημοσύνης είναι μόνο μια ελάχιστη εκτίμηση των συνολικών δυνατοτήτων του παιδιού”. Πολλές φορές χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στις επιμέρους βαθμολογίες των δοκιμασιών και όχι στο συνολικό  $\Delta.N.$ . Επιπλέον, ο  $\Delta.N.$  δεν είναι παρά ένα συστατικό της όλης συμπεριφοράς, το οποίο σε αντίθεση με ό,τι παλιότερα πιστευόταν, δεν παραμένει σταθερό εφ' όρου ζωής (Howe, 1997).

Αυτό που αγνοούν τα παραδοσιακά τεστ νοημοσύνης είναι αυτό που ο Vygotski (1978) αποκάλυψε “ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης”, δηλαδή το επίπεδο των “εν δυνάμει” επιτευγμάτων που μπορεί να κατακτήσει ένα παιδί με την κατάλληλη βοήθεια από έναν υποστηρικτικό ενήλικα (Vygotsky, 1978· Neisser et al., 1996). Είναι, λοιπόν, σημαντικό να μην “ετικετοποιηθεί” το παιδί στη βάση του  $\Delta.N.$ , εφόσον *καταπληκτικές αλλαγές μπορεί να συμβούν στη γνωστική του ανάπτυξη*.

## Αρκούν τα κριτήρια αποκλεισμού;

Ο Thomson (1990) και ο Gardner (1994) συγκλίνουν στους εξής παράγοντες που θα πρέπει να αποκλειστούν για να οριστεί δυσλεξία:

- όχι σοβαρή οπτική ανεπάρκεια
- όχι σοβαρή ακουστική ανεπάρκεια
- όχι έλλειψη σχολικών ευκαιριών (π.χ. συχνές απουσίες)
- όχι ανεπαρκής διδασκαλία της πρώτης ανάγνωσης και γραφής
- όχι πρωταρχική συναισθηματική διαταραχή
- όχι έλλειψη "οικογενειακών" και πολιτισμικών ευκαιριών
- όχι χαμηλό δείκτη νοημοσύνης
- όχι σοβαρά γενικά προβλήματα υγείας
- όχι διαπιστωμένη εγκεφαλική βλάβη

Θα ήταν όμως μεγάλη παρανόηση αν το ελάχιστο σημείο μιας διαγνωστικής διαδικασίας, που είναι τα προαναφερθέντα κριτήρια αποκλεισμού, γινόταν το έσχατο. Ουσιαστικά, τα κριτήρια αποκλεισμού θα πρέπει να αποτελούν το σημείο αφετηρίας για μια πληρέστερη αξιολόγηση, επικεντρώνοντας ιδιαίτερα σε μια βαθύτερη διερεύνηση των αναγνωστικών και ορθογραφικών στρατηγικών που χρησιμοποιεί το παιδί, καθώς και σε ένα αναλυτικό προφίλ των γνωστικών του ικανοτήτων (Snowling & Stackhouse, 1996).

Στοιχεία μια τέτοιας αξιολόγησης μπορεί να είναι η ανίχνευση συνολικά των *ασυμφωνιών*, των *δυσκολιών* και των *διαφορών* (Reid, 1994). Για τα δυσλεξικά παιδιά αναμένεται να υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ αναγνωστικής ακρίβειας και ευχέρειας, από τη μια, και αντίληψης του προφορικού λόγου, από την άλλη. Γενικά, οι προφορικές δεξιότητες αναμένεται να είναι αναντίστοιχες με τις γραπτές δεξιότητες. Επιπλέον, θα πρέπει να διερευνηθούν οι τυχόν ασυμφωνίες στις επιδόσεις μεταξύ των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων του σχολικού αναλυτικού προγράμματος (Crombie, 1994).

Σχετικά με τις δυσκολίες, πρέπει να γίνει μια ολόπλευρη εκτίμηση της έκτασής τους, ποιες γνωστικές περιοχές καταλαμβάνουν π.χ. φωνολογικές δυσκολίες, προβλήματα μνήμης, σειροθετικές δυσκολίες, καθώς επίσης και της σοβαρότητάς

τους. Επιπλέον, σχετικά με τις διατομικές διαφορές, πρέπει να γίνει εκτίμηση των ατομικών ιδιομορφιών του κάθε παιδιού και ιδιαίτερα των μαθησιακών στρατηγικών που χρησιμοποιεί, δηλ. *του μαθησιακού του στυλ*. Είναι γνωστό ότι δεν ανταποκρίνονται όλα τα παιδιά, με τον ίδιο τρόπο, στον ίδιο τύπο διδασκαλίας (Reid, 1994).

Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό για τον εκπαιδευτικό να γνωρίζει σε γενικές γραμμές τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του συγκεκριμένου παιδιού. Μια αξιολόγηση θα πρέπει να στοχεύει στην εκτίμηση των γνωστικών ιδιομορφιών και του μαθησιακού στυλ του παιδιού. Μια τέτοια εκτίμηση μπορεί να είναι ο κρισιμότερος και αποτελεσματικότερος σύνδεσμος μεταξύ της ψυχολογικής αξιολόγησης και της εκπαιδευτικής παρέμβασης (Crombie, 1994· Reid, 1994). Ο Reid (1994) θεωρεί κάτι τέτοιο ως τον πρωταρχικό σκοπό της αξιολόγησης στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Έτσι, θα μπορούσε να δικαιολογηθεί και αυτό, που λέγεται συχνά, αλλά εφαρμόζεται ελάχιστα, ότι μια καλή παρέμβαση και ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα αποκατάστασης ξεκινά από μια καλή διάγνωση.

## Θετική διάγνωση

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η πλειοψηφία των κλινικών στηρίζει τη βασική διαγνωστική εκτίμησή της σε αρνητικά κριτήρια αποκλεισμού. Αν ακολουθηθούν αυστηρά τα κριτήρια αυτά, η δυσλεξία δεν μπορεί να διαγνωστεί πριν περάσει ένας με ενάμιση χρόνος στην Α'θμια εκπαίδευση, σύμφωνα με τα καθιερωμένα πρότυπα στο διεθνή χώρο. Η προσέγγιση αυτή, αν και έχει επικρατήσει σήμερα, έχει τα εξής σοβαρά μειονεκτήματα:

α) Παραβλέπεται το κρίσιμο γεγονός ότι η δυσλεξία μπορεί να συνυπάρχει ή/και να επιδεινώνεται ως πρόβλημα από έναν ή περισσότερους άλλους παράγοντες (Boder, 1973). Παραβλέπεται δηλαδή ο παράγοντας της συνδιαταραχής (comorbidity). Σε δύο πρόσφατες έρευνες (Hynd et al., 1990, 1995) αναφέρεται ότι ένα 30% των δυσλεξικών παιδιών στη μια έρευνα και ένα 37,5% στην άλλη έρευνα, είχαν διάγνωση μιας ακόμα διαταραχής, κυρίως “ελλειμματικής προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα”.

β) Καθυστερείται η διάγνωση της δυσλεξίας για 1,5 - 2 χρόνια μετά την έναρξη του σχολείου, γιατί σύμφωνα με τα καθιερωμένα κριτήρια αποκλεισμού, το παιδί πρέπει να παρουσιάζει σοβαρή αναγνωστική υστέρηση. Η καθυστέρηση της διάγνωσης περιορίζει όμως την αποτελεσματικότητα της έγκαιρης παρέμβασης και δεν προλαμβάνει την ανάπτυξη δευτερογενών ψυχολογικών δυσκολιών που απορρέουν από την αναγνωστική αποτυχία (Παυλίδης, 1988).

Οι Miles & Halsum (1986), σε μια μεγάλης έκτασης έρευνα με 10.992 10χρονα παιδιά, είχαν υπολογίσει ότι “τα τυπικά δυσλεξικά” παιδιά που, εκτός της αναγνωστικής και ορθογραφικής “υποεπίδοσης”<sup>7</sup>, έδειχναν και θετικά δυσλεξικά σημάδια, ήταν περίπου τα μισά των παιδιών που έδειχναν τη σχετική υποεπίδοση. Οι ερευνητές αναρωτήθηκαν κατά πόσο επαρκούν τα κριτήρια του ορισμού της ασυμφωνίας, όταν δεν συνοδεύονται από θετικές ενδείξεις.

Από την άλλη, ένας θετικός ορισμός της δυσλεξίας θα καθιστούσε ακριβή τη διάγνωση της δυσλεξίας σε παιδιά που το οικογενειακό και πολιτισμικό περιβάλλον τους είναι μη συμβατό με το περιβάλλον του σχολείου, καθώς και σε παιδιά με συναισθηματικές διαταραχές ή σε παιδιά που παρουσιάζουν χαμηλή βαθμολογία σε ένα τεστ νοημοσύνης (Παυλίδης, 1988· Rack, 1994).

Παρά όμως τις διαπιστώσεις αυτές, μέχρι σήμερα δεν έχει κατορθωθεί να δοθεί ένας κοινά αποδεκτός θετικός ορισμός και να θεσπιστούν θετικά διαγνωστικά κριτήρια. Παρά τα αξιόλογα ευρήματα σε διάφορες περιοχές της έρευνας, δεν υπάρχει μια ικανοποιητική σύνδεση των ευρημάτων αυτών τόσο μεταξύ τους όσο και με το συνολικό εύρος των δυσκολιών στην έκδηλη συμπεριφορά.

Η μη επάρκεια των “αρνητικών” διαγνωστικών κριτηρίων αναγκάζει πολλούς κλινικούς να χρησιμοποιούν και πρόσθετα θετικά κριτήρια. Πέρα από τα κριτήρια αποκλεισμού, όπως περιέχονται στους ορισμούς ασυμφωνίας, θεωρείται απαραίτητη η εισαγωγή και πρόσθετων θετικών -ποιοτικών και ποσοτικών- σημείων ή δεικτών (Miles, 1982, 1993· Singleton, 1988). Για παράδειγμα ο Miles (1989, 1993) κάνει λόγο για “δυσλεξικά μοντέλα συμπεριφοράς” (patterns), όπως περίεργα και επαναλαμβανόμενα αναγνωστικά και ορθογραφικά λάθη, προβλήματα σε άλλους τομείς της συμπεριφοράς π.χ. σύγχυση δεξιού - αριστερού, σύγχυση στις έννοιες της σειράς (μήνες, μέρες βδομάδας), της διαδοχής και της διεύθυνσης, προβλήματα στη μνήμη αριθμών, στην επανάληψη πολυσύλλαβων λέξεων, στην προφορά πολυσύλλαβων λέξεων κ.ά.

Εκτός δηλαδή από μία ασυμφωνία μεταξύ νοημοσύνης και αναγνωστικής και ορθογραφικής επίδοσης, *μια έγκυρη και επιτυχής διάγνωση πρέπει να συνοδεύεται από πρόσθετα σημάδια*. Αυτό, θεμελιώνεται στη βάση ότι η διάγνωση πρέπει να στηρίζεται σε μια συνολική εικόνα του παιδιού. Δεν αρκεί, λοιπόν, το παιδί να έχει μια “επαρκή” νοημοσύνη και ένα ιστορικό αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών, αλλά πρέπει να δείχνει και “θετικά δυσλεξικά σημεία” ή δείκτες (Miles, 1990, 1993).

Με βάση το σκεπτικό αυτό και την πολυετή κλινική εμπειρία με τα δυσλεξικά παιδιά, ο Miles (1983/1993) εκτόννησε το *Bangor Dyslexia Test*. Το τεστ αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως ένα τεστ ανίχνευσης δυσκολιών “δυσλεξικού τύπου”, είτε ως ένα βοηθητικό μέσο στη διάγνωση της δυσλεξίας. Είναι δηλαδή ένα μέσο για την κατανόηση των δυσκολιών του παιδιού. Το τεστ προορίζεται για παιδιά άνω των 7ετών, αποκλείοντας παιδιά “περιορισμένης ικανότητας”. Αφορά 10 βασικές θεματικές ενότητες που χρησιμεύουν ως διαγνωστικοί δείκτες:

- Διάκριση δεξιού-αριστερού (για μέρη του σώματος)
- Επανάληψη πολυσύλλαβων λέξεων

- Αφαίρεση
- Πίνακες πολλαπλασιασμού (προπαίδια)
- Απαρίθμηση μηνών με κανονική σειρά
- Απαρίθμηση μηνών με αντίστροφη σειρά
- Επανάληψη αριθμητικών ψηφίων με κανονική σειρά
- Επανάληψη αριθμητικών ψηφίων με αντίστροφη σειρά
- Σύγχυση με τα β-θ<sup>8</sup>
- Ύπαρξη δυσκολιών στο γραπτό λόγο μέσα στην ίδια οικογένεια

Οι εσφαλμένες απαντήσεις των παιδιών στο τεστ αυτό κατηγοριοποιούνται ως "θετικές στη δυσλεξία", οι ορθές ως "αρνητικές στη δυσλεξία" και οι απαντήσεις που επιδέχονται αμφιβολία κατηγοριοποιούνται ως "μηδενικές". Όταν ένα παιδί δώσει ένα σημαντικό αριθμό απαντήσεων "θετικών στη δυσλεξία", τότε υπάρχει ένδειξη για δυσλεξία. Οι οδηγίες χορήγησης του τεστ είναι προκαθορισμένες, ωστόσο τα κριτήρια βαθμολόγησης του τεστ αποτελούν μόνο έναν οδηγό. Ο Miles δίνει έμφαση όχι μόνο στο αριθμητικό αποτέλεσμα αλλά και στη συνολική εικόνα, την αίσθηση που δίνεται στον ειδικό.

Το Bangor Dyslexia Test έχει μεταφραστεί και προσαρμοστεί στα ελληνικά από την Ανδριάνα Κασβίκη. Η ελληνική εκδοχή του τεστ έχει δημοσιευτεί στο βιβλίο του T.R. Miles (1993), "The Pattern of Difficulties". Όπως αναφέρεται από Kasviki & Miles (1993), σε έρευνα με παιδιά από σχολεία της Αθήνας, η ελληνική εκδοχή του τεστ ήταν σε θέση να διαφοροποιήσει τα δυσλεξικά παιδιά -που είχαν εντοπιστεί προγενέστερα με την ασυμφωνία της επίδοσης σε ένα ορθογραφικό τεστ και ένα τεστ μη λεκτικής νοημοσύνης, συγκεκριμένα το Raven- από μία ομάδα συνομηλίκων τους, καθώς και από μικρότερους αναγνώστες της ίδιας "ορθογραφικής ηλικίας".

Σε μια έρευνα του Miles (1983) συγκρίθηκαν δυσλεξικά παιδιά ηλικίας άνω των 7ετών και συνομηλικοί τους που ήταν επαρκείς αναγνώστες και ορθογράφοι σε 7 από τις 10 θεματικές ενότητες του Bangor Dyslexia Test. Για τις ηλικίες 9 ετών μέχρι 12 ετών και 11 μηνών -συμπεριλαμβάνονταν 80 δυσλεξικά παιδιά και 80 συνομηλικά τους- οι θεματικές ενότητες με τη μεγαλύτερη διαφοροποιητική ισχύ, οι πιο ευαίσθητοι δηλαδή θετικοί δείκτες για τη δυσλεξία ήταν:

α) Η Απαρίθμηση μηνών με κανονική σειρά (60% εσφαλμένες απαντήσεις από δυσλεξικούς έναντι 13% των συνομηλίκων τους).

β) Η Απαρίθμηση μηνών με αντίστροφη σειρά (86% εσφαλμένες απαντήσεις από δυσλεξικούς έναντι 28% των συνομηλίκων τους).

γ) Η Επανάληψη αριθμητικών ψηφίων με αντίστροφη σειρά, (80% εσφαλμένες απαντήσεις από δυσλεξικούς έναντι 48% των συνομηλίκων τους).

δ) Οι πίνακες προπαίδειας (96% εσφαλμένες απαντήσεις από δυσλεξικούς έναντι 51% των συνομηλίκων τους).

ε) Η Αφαίρεση (58% εσφαλμένες απαντήσεις από δυσλεξικούς έναντι 19% των συνομηλίκων τους) κλπ.

Φαίνεται, δηλαδή, ότι οι διαφορές ανά θεματική ενότητα μεταξύ δυσλεξικών και μη δυσλεξικών ήταν διαφορές σε ποσοστά, ήταν ποσοτικές διαφορές. Επομένως, θα

ήταν λάθος να υποθέσει κανείς ότι όλοι οι δυσλεξικοί δείχνουν απαραίτητα μια ειδική δυσκολία σε κάποια θεματική ενότητα· δυσκολία που δε δείχνουν οι συνομήλικοί τους που διαβάζουν και γράφουν ορθογραφημένα, με επάρκεια αντίστοιχη της ηλικίας τους. Με άλλα λόγια, *δεν υπάρχει κάποια αποκλειστικά "δυσλεξική δοκιμασία" ή "δυσλεξική απάντηση"*. Επίσης, είναι μάλλον δύσκολο όλα τα θετικά σημάδια για δυσλεξία να συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο. Από την άλλη, "μη δυσλεξικά" παιδιά μπορεί να εμφανίζουν κάποια από τα σημάδια αυτά σε μικρότερο όμως συνολικά βαθμό (Miles, 1990).

Το τεστ, παρά τη μεγάλη φήμη του κατασκευαστή του, έχει υποστεί κριτική που αφορά κυρίως τις τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληροί κάθε διαγνωστικό εργαλείο. Στο τεχνικό εγχειρίδιο του τεστ δε διατίθενται συγκεκριμένα στοιχεία για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του (Pumfrey, 1991). Επιπρόσθετα, ο ίδιος ο Miles (1994b) θα αναγνωρίσει την ανάγκη για την τροποποίηση των θεμάτων του τεστ και τη συμπλήρωσή του με νέα θέματα που θα στοχεύουν στην εκτίμηση της ταχύτητας επεξεργασίας της πληροφορίας, σύμφωνα και με τα νέα ευρήματα των Livingstone et al. (βλ. κεφ. μεγαλοκυτταρική οπτική οδός και δυσλεξία) .

Ένα άλλο σχετικό τεστ είναι το *Aston Index (Revised)*, που αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο του Aston από τους Newton & Thomson (1982). Σύμφωνα με τους κατασκευαστές του, η χρήση του κινείται σε δύο επίπεδα - ηλικιακά στάδια:

α) Στο επίπεδο I χρησιμοποιείται ως μία πρώτη ανίχνευση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ένα παιδί που φοιτά 6 μήνες στο σχολείο και προβληματίζεται με την ασυμφωνία που δείχνει στις επιδόσεις του. Μπορεί δηλαδή να αποτελέσει ένα εργαλείο έγκαιρης προειδοποίησης.

β) Στο επίπεδο II χρησιμοποιείται ως διαγνωστικό εργαλείο για παιδιά των 7 ετών και άνω, ιδιαίτερα για τις "σκοτεινές" περιπτώσεις που προβληματίζουν τους ειδικούς. Επίσης, το τεστ χρησιμεύει ως ένα κλινικό εργαλείο για παραπέρα βαθύτερη και αναλυτική διαγνωστική αξιολόγηση των δυσκολιών του παιδιού (Newton & Thomson, 1982).

Το προφίλ του παιδιού εξετάζεται σε δύο άξονες:

α) *Τη Γενική Θεμελιακή (underlying) ικανότητα*. Η Γενική Θεμελιακή ικανότητα στο επίπεδο II περιέχει θεματικές ενότητες, όπως το λεξιλόγιο, το σχέδιο ενός ανθρώπου της Goudenough και η αντιγραφή γεωμετρικών σχημάτων.

β) *Τα Πρακτικά θέματα*, τα οποία περιέχουν ενότητες, όπως η πλευρίωση, ένα γραφοκινητικό τεστ, το "αυθόρμητο" γράψιμο, η σύνθεση ήχων, η διάκριση ήχων, η μνήμη ακουστικών ακολουθιών (αριθμητικών ψηφίων), η μνήμη οπτικών ακολουθιών με συμβολικό υλικό, η μνήμη οπτικών ακολουθιών με εικόνες κ.ά. (Newton & Thomson, 1982).

Στη χώρα μας, το χρονικό αυτό διάστημα, υπό στάθμιση βρίσκεται το *Αθηνά Τεστ* Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης, ένα πολυθεματικό τεστ που αφορά τα παιδιά ηλικίας 5-8 ετών. Το Αθηνά τεστ κατασκευάστηκε στο Ψυχομετρικό Εργαστήριο του Τομέα Ψυχολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το δάσκαλο και όλους τους ειδικούς που ασχολούνται με τα

προβλήματα της παιδικής ηλικίας. Το Αθηνά Τεστ είναι ένα τεστ που αφορά γενικότερα τις δυσκολίες μάθησης (Παρασκευόπουλος και συν., 1996α, β).

Οι κατασκευαστές του τεστ θεωρούν ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προκριματικό υλικό για μια πρώτη αξιολόγηση των μαθητών και ως διαγνωστικό μέσο για μια διαφορική-αναλυτική αξιολόγηση του παιδιού. Το τεστ αυτό αποτελείται από 13 υποδοκιμασίες που ελέγχουν τις εξής περιοχές:

- τη Νοητική ικανότητα (γλωσσικές αναλογίες, αντιγραφή σχημάτων, λεξιλόγιο),
- την Αντιληπτική διάκριση (οπτική και ακουστική διάκριση),
- τη Φωνολογική ενημερότητα, την ολοκλήρωση των ελλιπών παραστάσεων (λέξεων και προτάσεων),
- την Άμεση μνήμη ακολουθιών (ακουστικές και οπτικές ακολουθίες),
- τον Οπτικοκινητικό συντονισμό, και
- τον Προσανατολισμό του σώματος (πλευρίωση και αντίληψη "δεξιού - αριστερού") (Παρασκευόπουλος και συν., 1996α, β).

### **Έγκαιρη διάγνωση**

Υπάρχουν πολλές ενδείξεις ότι όσο νωρίτερα γίνεται η διάγνωση των δυσκολιών του παιδιού και ακολουθεί η κατάλληλη παρέμβαση, τόσο καλύτερη είναι η πρόγνωση και διευκολύνεται η αποκατάσταση. Από την άλλη, υπάρχουν διαφωνίες πολλών κλινικών σχετικά με μια υπερπρώιμη διάγνωση της δυσλεξίας σε παιδιά κάτω των 7 ή και, ορισμένες φορές, των 8 ετών (Gardner, 1994). Τυπικά, όπως ήδη έχει αναφερθεί, δεν μπορεί να διαγνωστεί ένα παιδί ως δυσλεξικό πριν την ηλικία των 7<sup>1/2</sup> ή 8 ετών, αφού πρέπει να πληροί το κριτήριο μιας σημαντικής υποεπίδοσης στην ανάγνωση και ορθογραφία (Turner, 1997).

Συχνά γίνεται λόγος για έγκαιρη διάγνωση/εντοπισμό, χωρίς όμως να διευκρινίζεται το περιεχόμενό της. Η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να παίρνει είτε τη μορφή του *εντοπισμού* (early identification) των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών και αφορά τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, στην ηλικία 7<sup>1/2</sup> ή 8 ετών, είτε τη μορφή της *ανίχνευσης* (early screening) των παιδιών που βρίσκονται σε ζώνη υψηλού κινδύνου για να εμφανίσουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ή/και δυσλεξία, πριν δηλαδή τα παιδιά αποτύχουν στη εκμάθηση της ανάγνωσης.

Ο όρος "*έγκαιρη ανίχνευση*", που χρησιμοποιούμε, είναι ένας όρος που στοχεύει στην ανάγκη διάκρισης με την καθαυτό διαγνωστική διαδικασία που

συμπεριλαμβάνει μια σειρά από αξιολογήσεις και εκτιμήσεις από αρμόδιες ψυχολογικές υπηρεσίες. Η *έγκαιρη ανίχνευση* αναφέρεται σε μια προκριματική αξιολόγηση που μπορεί να διεξάγεται στο πλαίσιο του σχολείου από έναν ειδικά εκπαιδευμένο δάσκαλο ή νηπιαγωγό (Nicolson, 1996). Η έγκαιρη ανίχνευση αφορά την προσχολική ηλικία, συνήθως τις ηλικίες των 5-6 χρόνων (Muter, 1996), αν και για ορισμένους συμπεριλαμβάνει την πρώτη τάξη του Δημοτικού. Σύμφωνα με τον Nicolson (1996), μπορεί να είναι το πρώτο στάδιο μιας πυραμιδικής διαδικασίας:

*ανίχνευση → υποστήριξη → αξιολόγηση → υποστηρικτικό σύστημα.*

Δηλαδή, η έγκαιρη ανίχνευση είναι το εναρκτήριο συστατικό στοιχείο μιας διαδικασίας που οδηγεί στην υποστήριξη του παιδιού, και έχει νόημα, εφόσον συμπληρώνεται με την κατάλληλη εκπαιδευτική παρέμβαση.

Για την έγκαιρη ανίχνευση διεξάγεται μια χρόνια συζήτηση και διαμάχη που, κατά τον Reid (1994), εστιάζεται σε τρία ζητήματα:

α) Ποια είναι η πιο κατάλληλη και επιθυμητή ηλικία ή ηλικίες για τέτοιου είδους πρώιμες ανιχνεύσεις;

β) Ποιες ικανότητες, δεξιότητες και επιδόσεις των παιδιών πρέπει να ανιχνεύονται;

γ) Πώς θα μπορούσαν τα αποτελέσματα των τεστ ανίχνευσης να χρησιμοποιηθούν, ώστε να ωφεληθούν τα παιδιά που βρίσκονται σε κίνδυνο να εμφανίσουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες;

Επιπλέον, για τη χώρα μας, θα προσθέταμε τρία ακόμη ζητήματα:

δ) Η ανίχνευση αυτή θα αφορά όλα τα παιδιά ή μια μερίδα τους; Για παράδειγμα, μόνο αυτά που, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των νηπιαγωγών/δασκάλων και των γονιών, εμφανίζουν αδυναμίες;

ε) Ποιος θα είναι ο κύριος φορέας ή/και θα έχει την κύρια ευθύνη της αξιολόγησης αυτής; Ποιος θα είναι ο ρόλος των νηπιαγωγών/δασκάλων;

στ) Θα συνοδεύεται η οποιαδήποτε ανίχνευση από την παροχή άμεσης, έγκαιρης και αποτελεσματικής βοήθειας, που θα μπορεί να πείθει τους γονείς και την κοινωνία ότι είναι προς όφελος των παιδιών και όχι ένας πλάγιος τρόπος για την κοινωνική κατηγοριοποίησή τους;

Συχνά γίνεται λόγος για τα διάφορα *τεστ σχολικής ετοιμότητας* που χρησιμοποιούνται, κυρίως, σε ορισμένες πολιτείες των Η.Π.Α., οι οποίες δεν έχουν θεσπίσει κάποιο νομικό κατώτατο χρονικό όριο εισαγωγής στην Α΄θμια Εκπαίδευση. Συνήθως, τα τεστ αυτά χρησιμοποιούνται ως κριτήριο εισαγωγής -αποκλειστικό ή συμπληρωματικό- των παιδιών στο σχολείο (Πανοπούλου-Μαράτου, 1989). Η σχολική ετοιμότητα αφορά μια γενική ετοιμότητα του παιδιού να διδαχθεί ανάγνωση, γραφή και τις πρώτες αριθμητικές έννοιες. Αναφέρεται σε ένα σύνολο ικανοτήτων που φυσιολογικά ωριμάζουν στα παιδιά, κάποια στιγμή, μεταξύ 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> και 7 χρόνων. Πιο συγκεκριμένα, η σχολική ετοιμότητα αναφέρεται στη σωματική-κινητική (αδρή κινητικότητα και λεπτούς χειρισμούς), στην αντιληπτική, στη νοητική και στην κοινωνικο-συναισθηματική ωριμότητα του παιδιού. Το παιδί δηλαδή της Α΄ Δημοτικού θα πρέπει να μπορεί να κινείται άνετα στο χώρο, να πιάνει σωστά το μολύβι, να

αντιγράφει σχήματα και να μπορεί να διακρίνει τις διαφορές μεταξύ τους. Ακόμα να έχει αναπτυγμένη την ακουστική διάκριση μεταξύ φθόγγων (φωνολογική διάκριση), να είναι ικανό να συγκεντρώνεται, να έχει διάρκεια προσοχής 5'-6', να κατανοεί προαριθμητικές έννοιες κ.ά. (Πανοπούλου-Μαράτου, 1983, 1989).

Τα τεστ έγκαιρης ανίχνευσης, αν και έχουν κοινά σημεία με τα τεστ σχολικής ετοιμότητας, διαφέρουν με αυτά ως προς τα εξής:

α) Στο εύρος των δεξιοτήτων που εξετάζουν. Τα τεστ έγκαιρης ανίχνευσης εξετάζουν δεξιότητες συσχετίζονται πιο στενά με τις δεξιότητες του γραπτού λόγου.

β) Στην έκτασή και τη διάρκειά τους. Τα τεστ έγκαιρης ανίχνευσης είναι συντομότερης διάρκειας από τα τεστ σχολικής ετοιμότητας.

γ) Στο σκοπό της χρήσης τους. Τα τεστ έγκαιρης ανίχνευσης δεν είναι δηλαδή κριτήρια εισαγωγής στην Α'θμια Εκπαίδευση αλλά κριτήρια για την παροχή βοήθειας. Στοχεύουν στη βοήθεια των παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο εκδήλωσης μαθησιακών δυσκολιών, ώστε να γίνει ομαλότερη η ένταξη τους στο δημοτικό.

Τελευταία, στο διεθνή χώρο, γίνονται προσπάθειες για μια πιο εστιασμένη έγκαιρη ανίχνευση των παιδιών σχετικά με τη δυσλεξία. Έτσι, οι Nicolson & Fawcett (1996) έφτιαξαν το Dyslexia Early Screening Test (DEST) που είναι ένα πρακτικό τεστ ανίχνευσης για παιδιά ηλικίας 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> έως 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ετών, διάρκειας 30 λεπτών, σχεδιασμένο για να χορηγηθεί από το νηπιαγωγό/δάσκαλο της τάξης. Το DEST αποτελείται από 10 υποδοκιμασίες, ελέγχοντας την προαναγνωστική γνώση δηλ. τη γνώση γραμμάτων, τη γνώση αριθμών, τις φωνολογικές ικανότητες, τη μνήμη, τις κινητικές ικανότητες και την "ακουστική" χρονική επεξεργασία.

Το DEST τεστ οδηγεί σε ένα ποσοτικό δείκτη που λέγεται "πηλίκιο κινδύνου" (At Risk Quotient - ARQ) και είναι ένας δείκτης κινδύνου για την αναγνωστική αποτυχία. Επίσης, δίνει ένα προφίλ των επιμέρους ικανοτήτων, το οποίο θεωρείται ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατάρτιση ενός εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος. Οι Nicolson & Fawcett είναι από τους ερευνητές που αναγνωρίζουν τη σημασία των φωνολογικών δεξιοτήτων ως μία βασική προϋπόθεση για την ανάγνωση και γραφή, αλλά διαφωνούν με μία αποκλειστική γλωσσική προσέγγιση των δυσλεξικών δυσκολιών.

Από πολλούς μελετητές (Gardner, 1994: Muter, 1996) θεωρείται κρίσιμο να αξιολογηθούν παιδιά που βρίσκονται σε ζώνη υψηλού κινδύνου (π.χ. καθυστέρηση ή δυσκολίες στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων, γονείς ή άλλα μέλη της οικογένειας με μαθησιακές δυσκολίες, αποτυχία να μάθει να διαβάζει στην Α' Δημοτικού κ.ά.), ώστε να προβλεφθεί ένα κατάλληλο πρόγραμμα υποστήριξης.

Μάλιστα, οι Riddell et al. (1992) υπολόγισαν ότι στη Βρετανία ένα 15% των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες εντοπίζεται -με την έννοια της εισαγωγής σε κάποιο πρόγραμμα βοήθειας- στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ ένα 40% στις τελευταίες τάξεις της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Reid, 1994).

Στη χώρα μας, χωρίς να υπάρχουν επίσημα στοιχεία, υποθέτουμε ότι, με βάση τα συχνά παράπονα των εκπαιδευτικών της Β'θμιας Εκπαίδευσης, η κατάσταση είναι χειρότερη. Η Φλωράτου (1992) κάνει μια ρεαλιστική περιγραφή της ατυχούς διαδικασίας που αφορά τον εντοπισμό των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες. Κατά

τη διαδικασία αυτή, όλο το βάρος ρίχνεται στην επίσημη διάγνωση. Όταν αυτή τελικά γίνει, με καθυστέρηση ορισμένων χρόνων, οι αναφορές "τηλεγραφικού τύπου", ορισμένων υπηρεσιών ψυχικής υγιεινής, δε βοηθούν ούτε τους γονείς στο να κατανοήσουν τις δυσκολίες του παιδιού ούτε τους δασκάλους στο να οργανώσουν τη βοήθειά τους προς το παιδί. Είναι ακόμα γεγονός ότι ένα ραντεβού με μια ιατροπαιδαγωγική υπηρεσία μπορεί να κλειστεί με αργοπορία δύο, τριών ή και περισσότερων μηνών.

Οι Reid (1994) και Muter (1996) τονίζουν ότι *μια καθυστερημένη διάγνωση/ εντόπιση μπορεί να έχει τις εξής συνέπειες:*

Να μεγαλώσει η απόσταση που χωρίζει το παιδί από τους συνομηλίκους του στις δεξιότητες του γραπτού λόγου. Γενικά, είναι πιο εύκολο να καλυφθεί μια διαφορά 12 μηνών στην αναγνωστική και ορθογραφική επίδοση στην ηλικία των 7-8 χρονών, από ότι μια διαφορά 3 ετών στην ηλικία των 11-12 χρονών.

Να επεκταθούν οι δυσκολίες σε διάφορες περιοχές του σχολικού αναλυτικού προγράμματος. Η αναγνωστική αποτυχία παρεμποδίζει τη μάθηση σε άλλα γνωστικά αντικείμενα, όπως η ιστορία, η μελέτη περιβάλλοντος κ.ά.

Να εκδηλωθούν συναισθηματικές δυσκολίες. Είναι χαρακτηριστική η μελέτη της Maughan (1994) που έδειξε ότι η αναγνωστική αποτυχία συνδέεται με τα μετέπειτα προβλήματα προσαρμογής και συμπεριφοράς.

Η κακή αυτοεκτίμηση και η άσχημη συναισθηματική ανάπτυξη, ως συνέπειες των μαθησιακών δυσκολιών, μπορεί να έχουν μία επιπρόσθετα αρνητική επίδραση στη μάθηση.

Με βάση την εμπειρία από την ελληνική πραγματικότητα, θεωρούμε ότι το βασικότερο πρόβλημα δεν είναι μόνο η απλή εντόπιση των παιδιών αυτών αλλά και η ποιότητα της παρέμβασης που θα τους προσφερθεί. Μια χαμηλή ποιότητα της ψυχολογικής και εκπαιδευτικής παρέμβασης δεν εμποδίζει να εκδηλωθούν οι συνέπειες που προαναφέρθηκαν, ακόμα και όταν ο εντοπισμός έχει γίνει εγκαίρως.

Πολλοί μελετητές και κλινικοί είναι επιφυλακτικοί σε μια πρώιμη αξιολόγηση των παιδιών, ακόμα και όταν αυτή γίνεται με όρους έγκαιρης ανίχνευσης των παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο να παρουσιάσουν αναγνωστικές δυσκολίες και όχι στη βάση κάποιας συγκεκριμένης διαγνωστικής κατηγοριοποίησης. Τα βασικά τους επιχειρήματα είναι τα εξής:

α) Οι προγνωστικοί παράγοντες της αναγνωστικής επιτυχίας ή αποτυχίας στηρίζονται σε συναφειακές σχέσεις. *Οι συναφειακές σχέσεις όμως δεν υπονοούν οπωσδήποτε αιτιότητα.* Για παράδειγμα, σύμφωνα με διάφορες έρευνες, ένας από τους καλύτερους προγνωστικούς παράγοντες της μετέπειτα αναγνωστικής επίδοσης ήταν η γνώση των ονομάτων των γραμμάτων της αλφαβήτας<sup>9</sup> (Adams, 1990· Muter, 1996). Δε συνεπάγεται όμως ότι μια διδασκαλία των ονομάτων των γραμμάτων της αλφαβήτας σε παιδιά που βρίσκονται στο ξεκίνημα της εκμάθησης της ανάγνωσης, θα επιδράσει σημαντικά στη μετέπειτα επιτυχία τους στην ανάγνωση. Ενδεχομένως, κάποιοι άλλοι παράγοντες, που διαμεσολαβούν στη σχέση ονομασίας γραμμάτων και αναγνωστικής ικανότητας ή είναι ανεξάρτητοι από τη σχέση αυτή, να είναι σημαντικότεροι (Pumfrey & Reason, 1991).

β) Ο μεγαλύτερος κίνδυνος είναι για τα παιδιά που θα ταξινομηθούν λάθος. Δηλαδή, παιδιά που δε θα σημειώσουν αναγνωστικές δυσκολίες να καταταχθούν στην ομάδα κινδύνου ή σε μια συγκεκριμένη διαγνωστική κατηγορία, ενώ αυτά που θα σημειώσουν αναγνωστικές δυσκολίες να μην καταταχθούν στην ομάδα κινδύνου ή σε μια διαγνωστική κατηγορία. Η λάθος ταξινόμηση για τα παιδιά που δε θα σημειώσουν αναγνωστικές δυσκολίες, όχι μόνο φέρει το αχρείαστο "στίγμα" και το άγχος μιας ανεπάρκειας αλλά και το οικονομικό κόστος μιας παρέμβασης που δεν παρέχει ουσιαστική βελτίωση (Hallahan et al., 1996; Pumfrey & Reason, 1991).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι *μια έγκαιρη ανίχνευση ή εντοπισμός, όταν δεν ακολουθείται από άμεση και αποτελεσματική παρέμβαση, είναι όχι μόνο άχρηστη αλλά και επικίνδυνη*. Όταν η παρέμβαση δεν ακολουθεί την έγκαιρη ανίχνευση ή εντοπισμό, τα προβλήματα του παιδιού είναι πιθανόν να επιδεινωθούν (Hallahan et al., 1996).

Από την άλλη, όπως επιμένουν πολλοί κλινικοί, αν και μια επίσημη διάγνωση της δυσλεξίας δεν μπορεί να γίνει πριν το παιδί αρχίσει να διδάσκεται την πρώτη ανάγνωση και γραφή, υπάρχουν ωστόσο πολλά σημάδια από την προσχολική ηλικία που μαρτυρούν ή αποτελούν απλώς ενδείξεις για τις μετέπειτα δυσλεξικές δυσκολίες του παιδιού. Η δυσλεξία είναι δηλαδή η "κρυμμένη ανεπάρκεια" που προϋπάρχει του σχολείου και των δεξιοτήτων της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά εκδηλώνεται με τη γνωστή της μορφή στη μετέπειτα εκμάθηση των σύνθετων αυτών δεξιοτήτων. Τα σημάδια αυτά δεν επισημαίνονται συνήθως για να γίνει μια πρώιμη διαγνωστική κατηγοριοποίηση, δεν είναι δηλαδή κάποια επίσημα διαγνωστικά κριτήρια. Επισημαίνονται όμως για να είναι σε θέση οι γονείς και οι νηπιαγωγοί να τα αναγνωρίζουν εγκαίρως, ώστε να προχωρούν στις κατάλληλες δραστηριότητες που θα βοηθήσουν το παιδί.

Σε πολλά περιοδικά ποικίλης ύλης των αγγλοσαξονικών χωρών, πιθανόν στο μέλλον και στη χώρα μας, εμφανίζονται λίστες με πρώιμα σημάδια της δυσλεξίας. Συνήθως, οι εκλαϊκευτικές αυτές λίστες είναι τόσο ασαφείς ή παρουσιάζονται με ένα μονομερή τρόπο, ώστε ο καθένας γονιός θα μπορούσε να θεωρήσει ότι το παιδί του κινδυνεύει να παρουσιάσει ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Τα περισσότερα από τα σημάδια αυτά εμφανίζονται σε οποιοδήποτε παιδί και μπορεί να είναι απλώς χαρακτηριστικά μιας αναπτυξιακής φάσης. Επίσης, μερικά από αυτά τα σημάδια μπορεί να είναι απλώς παράγωγα μιας άλλης δυσλειτουργίας (π.χ. ασαφής ή μικτή πλευρίωση) που μπορεί να συνοδεύει τη δυσλεξία ή να αλληλεπιδρά μαζί της, μπορεί όμως και να μην τη συνοδεύει (Turner, 1997).

Η πραγματικότητα είναι ότι δεν υπάρχει πρώιμος δείκτης (ή δείκτες) που μπορεί να αποκαλύψει σε ποσοστό 100% τις μεταγενέστερες δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή. Με αυτή την έννοια, ένα "πρώιμο δυσλεξικό σημείο" μπορεί να συναντηθεί σε παιδιά νηπιακής ηλικίας που δε θα συναντήσουν αργότερα δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής. Είναι κυρίως η σοβαρότητα των χαρακτηριστικών αυτών και η έκτασή τους σε χρονική διάρκεια που είναι τα κλειδιά του εντοπισμού της δυσλεξίας. Συμβαίνει όμως και το αντίστροφο, παιδιά δηλαδή που θα εμφανίσουν δυσλεξικές δυσκολίες, να μην παρουσιάσουν κάποια από τα σημεία αυτά (Augur, 1994, 1997).

Πολλοί ωστόσο κλινικοί αλλά και εθελοντικές οργανώσεις "δυσλεξικών οικογενειών" (βλ. Βρετανική Εταιρεία Δυσλεξίας) επιμένουν σε λίστες με πρώιμα σημάδια της δυσλεξίας, προσπαθώντας να εμποδίσουν έναν καθυστερημένο εντοπισμό των προβλημάτων. "Εγκαιρη βοήθεια σημαίνει ένα καλύτερο μέλλον", όπως θα πιλοφορήσει η Augur (1994) ένα από τα τελευταία κείμενα της ζωής της.

Ορισμένες εμπειρικές αλλά και αμφισβητούμενες παρατηρήσεις σχετικά με τους πρώιμους δείκτες της δυσλεξίας κατά την προσχολική ηλικία, που αναφέρονται συχνά και πολλοί κλινικοί δίνουν μια ιδιαίτερη σημασία, είναι οι εξής:

- Επίμονες δυσκολίες του παιδιού στο να ντύνεται μόνο του, να βάζει το σωστό παπούτσι στο σωστό πόδι. Όταν ακόμα το παιδί μαθαίνει με αργοπορία να κουμπώνει τα κουμπιά στο πουκάμισό του, να δένει τα παπούτσια του κ.ά. Τα περισσότερα παιδιά μπορούν να δέσουν τα κορδόνια τους γύρω στην ηλικία των 5 ετών. Για το δέσιμο των κορδονιών θεωρείται ότι απαιτείται καλή αίσθηση της κατεύθυνσης και το 90% των δυσλεξικών δείχνουν καθυστέρηση στην ανάπτυξη της δεξιότητας αυτής, που μπορεί να φτάνει μέχρι και την ηλικία των 11 ετών (Augur, 1994, 1997· Blight, 1985· Hornsby, 1995).
- Περπατούν αδέξια ή σέρνουν τα παπούτσια τους, σκοντάφτουν συχνά ή πέφτουν πάνω σε πράγματα.
- Πιάνουν, κλωτσούν ή πετούν με αδεξιότητα μια μπάλα.
- Με δυσκολία χοροπηδούν ή παίζουν "κουτσό".
- Δυσκολεύονται στο να κρατούν έναν απλό ρυθμό, χτυπώντας παλαμάκια (Augur, 1994, 1997· Blight, 1985).

Στη συνέχεια, θα αναφερθούν και θα αναλυθούν οι σοβαρότεροι πρώιμοι δείκτες που -πέρα των κλινικών παρατηρήσεων- στηρίζονται και σε ερευνητική βάση.

### **Προγνωστικοί δείκτες στη βάση ερευνητικών ευρημάτων**

Σε έρευνες μεγάλης κλίμακας, που έγιναν στις ΗΠΑ από τους Bond & Dykstra (1967), εξετάστηκαν παιδιά προσχολικής ηλικίας σε μια σειρά ικανοτήτων που πιθανώς να σχετίζονταν με την πρόβλεψη της αναγνωστικής επιτυχίας ή αποτυχίας. Τα παιδιά εξετάστηκαν στην ηλικία των 5 ετών, πριν ξεκινήσουν τη μάθηση της ανάγνωσης και γραφής. Τα παιδιά ξαναεξετάστηκαν αργότερα στις πρώτες αναγνωστικές δεξιότητες, εφόσον είχαν ξεκινήσει το σχολείο. Αντίθετα από τα προσδοκώμενα, ο δείκτης νοημοσύνης δε βρέθηκε να είναι ο καλύτερος προγνωστικός δείκτης της αναγνωστικής επίδοσης. Οι καλύτεροι προγνωστικοί δείκτες ήταν η γνώση των ονομάτων των γραμμάτων της αλφαβήτας και η φωνολογική ενημερότητα -τότε αποκαλούνταν ακουστική διάκριση. Ο προσχολικός Δ.Ν. των παιδιών ήταν ο τρίτος και σχετικά μέτριος προγνωστικός δείκτης. Η Chall (1967) σε μια επισκόπηση προηγούμενων ερευνών είχε καταλήξει στα ίδια συμπεράσματα (Adams, 1990· Mutter, 1996).

Σταθμός, στο πεδίο της πρόγνωσης των αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών, θεωρούνται οι έρευνες της Hollis Scarborough για τις σχέσεις προσχολικής ανάπτυξης και κατοπινής αναγνωστικής επίδοσης. Σε διάφορες μακροχρόνιες έρευνες, η Scarborough (1989) εξέτασε διάφορους παράγοντες που πιθανόν παίζουν έναν προγνωστικό ρόλο στη δυσλεξία. *Η ύπαρξη γονιού ή κάποιου αδερφού/ής που αντιμετώπισε ή και αντιμετωπίζει παρόμοιες δυσκολίες με την ανάγνωση είναι ένας από τους καλύτερους παράγοντες για την “αναγνωστική δυσκολία”* (ορισμένη με το κριτήριο ασυμφωνίας της χαμηλής αναγνωστικής επίδοσης από ένα μέσο ή ανώτερο Δ.Ν. του παιδιού, όπως δηλ. η δυσλεξία αλλά και εναλλακτικά ως χαμηλή επίδοση).

Πιο συγκεκριμένα, όταν παιδιά ηλικίας 5 ετών (60 μηνών) εξετάστηκαν σε μια σειρά από παράγοντες, οι οικογενειακές αναγνωστικές δυσκολίες -μαζί με τις πρώιμες λεκτικές ικανότητες των παιδιών- βρέθηκαν να είναι οι καλύτεροι προγνωστικοί δείκτες της αναγνωστικής και ορθογραφικής ικανότητας στο τέλος της Β΄ Δημοτικού, στην ηλικία των 8 ετών.

Υπήρξε μια αρνητική συνάφεια<sup>10</sup> -0,55 και -0,60 οικογενειακών αναγνωστικών δυσκολιών και αναγνωστικής επίδοσης του παιδιού. Η αναγνωστική επίδοση του παιδιού ή "αναγνωστικός παράγοντας", όπως ονομάστηκε, μετρήθηκε με μια συστοιχία αναγνωστικών δοκιμασιών και μιας ορθογραφικής δοκιμασίας.

Ο λεγόμενος “οικογενειακός κίνδυνος” εξηγούσε το 19% έως το 36% της συνολικής διακύμανσης στις βαθμολογίες του "αναγνωστικού παράγοντα" και επέτρεπε επιτυχείς προβλέψεις στο 73% έως το 81% των εξεταζομένων. Οι αναγνωστικές ικανότητες των γονιών είχαν μετρηθεί με αναγνωστικά τεστ, ενώ των μεγαλύτερων αδερφών των παιδιών με βάση τις αναφορές των γονέων. Αξιοσημείωτο είναι ότι ακόμα και η αυτοαναφορά των γονιών για τις αναγνωστικές επιδόσεις της σχολικής τους ηλικίας ήταν ένας ικανοποιητικός προγνωστικός δείκτης ( $r=-0,44$ ). Αντίθετα, το φύλο του παιδιού, ο προσχολικός δείκτης νοημοσύνης, οι μη λεκτικές ικανότητες (π.χ. οπτική διάκριση και άλλες δοκιμασίες παρμένες από διάφορα τεστ σχολικής ετοιμότητας), ο τύπος προσχολικής εκπαίδευσης των παιδιών, οι συνήθειες παρακολούθησης της τηλεόρασης και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο δε βρέθηκαν να συνδέονται με την κατοπινή αναγνωστική ικανότητα.

Σχετικά με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα πιο "χαμηλά στρώματα" δεν είχαν συμπεριληφθεί στο δείγμα της έρευνας -στοιχείο απαραίτητο ίσως για μια σφαιρική εκτίμηση της έρευνας. Σχετικά με το Δ.Ν. των παιδιών (υπολογισμένο με το WISC-R) στη Β΄ Δημοτικού και του "αναγνωστικού παράγοντα" υπήρχε μια συνάφεια 0,50, αλλά μεταξύ του προσχολικού Δ.Ν. (υπολογισμένο με τις κλίμακες McCarthy) και του "αναγνωστικού παράγοντα" υπήρχε μια πολύ χαμηλή συσχέτιση  $r=0,18$ , η οποία δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Η έρευνα της Scarborough (1989) έγινε μέσα από μια εξελικτική οπτική και θεωρείται η σημαντικότερη μέχρι σήμερα στο είδος της. Από διάφορες άλλες οικογενειακές μελέτες αναφέρεται ένα υψηλό ποσοστό μελών με αναγνωστική δυσκολία ή/και δυσλεξία μέσα στην ίδια οικογένεια (35% έως 45%) (βλ. κεφ. οικογενειακή μεταβίβαση). Το ποιοτικά διαφορετικό στην έρευνα της Scarborough

ήταν ότι είχε το χαρακτήρα μιας “μακροχρόνιας προοπτικής έρευνας” και όχι μιας απλής συναφειακής συγχρονικής έρευνας, όπως οι συνηθισμένες οικογενειακές μελέτες που πιστοποιούν απλά τη συνύπαρξη πολλών περιπτώσεων αναγνωστικών δυσκολιών μέσα στην ίδια οικογένεια.

Συμπερασματικά, η ύπαρξη γονιού ή κάποιου άλλου μέλους της οικογένειας που αντιμετώπισε δυσκολίες με την ανάγνωση και ορθογραφία είναι ένας παράγοντας επικινδυνότητας, ένας παράγοντας κινδύνου να εμφανιστούν παρόμοιες δυσκολίες στα νέα μέλη της που ξεκινούν την εκμάθηση της πρώτης ανάγνωσης και γραφής.

Ένας δεύτερος σοβαρός δείκτης κινδύνου εμφάνισης δυσκολιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία θεωρούνται τα προβλήματα στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου (Gardner, 1994· Hornsby, 1995· Miles, 1974· Newton, 1970· Stackhouse, 1996· Velluntino, 1979). Γενικά, οι δυσκολίες αυτού του είδους συνδέονται με:

α) την αναπτυξιακή καθυστέρηση στο σχηματισμό των πρώτων απλών προτάσεων των παιδιών,

β) τη σχετική αναπτυξιακή καθυστέρηση στην καθαρή ομιλία (άρθρωση),

γ) τις ελαφριές δυσκολίες στη σωστή προφορά των λέξεων κ.ά. (Blight, 1985· Gardner, 1994).

Πιο συγκεκριμένα, τα προβλήματα λόγου των παιδιών που θεωρούνται πρώιμος δείκτης κινδύνου εμφάνισης δυσκολιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία και αφορούν την προσχολική ηλικία των 4<sup>1/2</sup>-6 ετών μπορούν να παίρνουν τις εξής μορφές:

- Μπερδεύονται σε σύνθετες φράσεις
- Χρησιμοποιούν υποκατάστατες λέξεις π.χ. καρέκλα-ξύλο, και ονομάζουν γνωστά τους χρώματα με λάθος όνομα π.χ. μαύρο αντί καφέ.
- Ορισμένες φορές, ξεχνούν το όνομα πολύ γνωστών τους αντικειμένων π.χ. μολύβι ή "ψάχνονται" να βρουν τη σωστή λέξη.
- Δυσκολεύονται στο νηπιαγωγείο να επαναλάβουν νηπιακά τραγουδάκια με ρίμα ή να ξεχωρίσουν την ομοιοκαταληξία των λέξεων ή τις φωνητικές ομοιότητες των λέξεων, να ξεχωρίσουν δηλαδή ποια λέξη ηχεί διαφορετικά από τις άλλες π.χ. πολλά, καλά, πονά, κιλά (βλ. κεφ. φωνολογικές δεξιότητες-ρίμα).

Άλλα σχετικά πρώιμα σημάδια μπορεί να είναι:

- Σύγχυση με απλές λέξεις που δείχνουν κατεύθυνση π.χ. πάνω-κάτω, μέσα-έξω.
- Δυσκολεύονται να θυμηθούν ακολουθίες π.χ. στο μέτρημα των αριθμών από το 1 έως το 10 (Augur, 1994, 1997· Hornsby, 1995).

Η Scarborough (1990), μέσα από την προαναφερθείσα “μακροχρόνια προοπτική έρευνα” (longitudinal prospective study) με παιδιά και οικογένειες στο Νιου Τζέρσεϋ, θα δείξει και ερευνητικά τη μεγάλη σπουδαιότητα των πρώιμων γλωσσικών δεξιοτήτων και εμπειριών.

Στην έρευνα αυτή, τα παιδιά που αργότερα στη Β΄ Δημοτικού έδειξαν δυσλεξικές (αναγνωστικές) δυσκολίες, στην ηλικία των 2<sup>1/2</sup> ετών είχαν σχηματίσει *συντομότερες και απλούστερες στη σύνταξη προτάσεις*. Ακόμα ήταν *λιγότερο ακριβείς στην προφορά των λέξεων* σε σχέση με τα συνομήλικα τους νήπια. Επίσης, στην ηλικία

των τριών ετών έδειχναν μικρότερο "παθητικό" λεξιλόγιο και είχαν επίσης δυσκολίες με την ονομασία αντικειμένων. Τέλος, στην ηλικία των 5 χρονών έδειχναν δυσκολίες με την ονομασία αντικειμένων, τη φωνημική ενημερότητα και την ονομασία των γραμμάτων (για τους όρους βλ. κεφ. φωνολογικές δεξιότητες).

Η Scarborough (1990) εισηγήθηκε ότι τα δυσλεξικά παιδιά έχουν μια γλωσσική ανεπάρκεια που εκφράζεται με διαφορετικές παρατηρούμενες αδυναμίες σε διαφορετικές ηλικίες. Πρώτα, εκφράζεται με συντακτικά προβλήματα του προφορικού λόγου, έπειτα με αδυναμία στη φωνολογική ενημερότητα, την ονομασία αντικειμένων και τις άλλες προαναγνωστικές δεξιότητες και τέλος με δυσκολίες στην ανάγνωση και την ορθογραφία κατά τη σχολική ηλικία.

Η έρευνα της Scarborough (1990) αποτελεί μέχρι σήμερα τη μοναδική ίσως έρευνα που εξέτασε τις σχέσεις προσχολικής γλωσσικής ανάπτυξης και κατοπινής αναγνωστικής επίδοσης.

Συμπερασματικά, οι δύο γενικοί πρώιμοι δείκτες κινδύνου εμφάνισης δυσκολιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία, που στηρίζονται σε καλοτεκμηριωμένες ερευνητικές διαπιστώσεις, είναι οι εξής:

- ένα οικογενειακό ιστορικό αναγνωστικών δυσκολιών,
- τα διάφορα και ποικίλα ανεπαίσθητα λεπτά προβλήματα στο λόγο και τις γλωσσικές ικανότητες.

Στα παιδιά, τα οποία συναντιούνται οι πρώιμοι αυτοί δείκτες θα λέγαμε ότι βρίσκονται σε ζώνη υψηλού κινδύνου να εκδηλώσουν αργότερα δυσκολίες στο γραπτό λόγο.

## Προφίλ των δυσλεξικών παιδιών σε τεστ νοημοσύνης

### α) Προφίλ στο WISC

Σχετικά με το αναλυτικό γνωστικό προφίλ των δυσλεξικών παιδιών σε τεστ νοημοσύνης, πολλές έρευνες έχουν γίνει για το Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC). Το WISC είναι το πιο πλατιά χρησιμοποιούμενο τεστ νοημοσύνης σε ολόκληρο τον κόσμο· το 1991 κυκλοφόρησε η τρίτη έκδοσή του (WISC-III) στις Η.Π.Α. και το 1992 στη Μ. Βρετανία. Η κλίμακα αυτή διαιρείται σε δύο υποκλίμακες τη Λεκτική και την Πρακτική. Καθεμιά υποκλίμακα περιέχει μια σειρά από δοκιμασίες, και τελικά δίνονται τρεις βαθμολογικοί δείκτες νοημοσύνης: ένας Δ.Ν. για τις γλωσσικές δοκιμασίες, ένας Δ.Ν. για τις πρακτικές δοκιμασίες και ένας γενικός Δ.Ν. δείκτης.

Μια σειρά από μελέτες στη δεκαετία 1960-1970, όπως των Neville (1961), Pattera (1963), McLeod (1965), Belmont & Birch (1966), Huelsman (1970), Clark (1970) κ.ά. (βλ. επιθεώρηση Thomson, 1990), έδειξαν ότι τα παιδιά με “ειδική αναγνωστική δυσκολία” σημειώνουν χαμηλότερη επίδοση στη Λεκτική υποκλίμακα από ό,τι στην Πρακτική υποκλίμακα.

Κάποιες άλλες μελέτες, όπως των Beck (1968), Lyle & Goyen (1969), Thomson & Grant (1979) κ.ά. (βλ. επιθεώρηση Thomson, 1990), δε βρήκαν ότι τα παιδιά με “ειδική αναγνωστική δυσκολία” σημειώνουν χαμηλότερη επίδοση στη Λεκτική υποκλίμακα από ό,τι στην Πρακτική υποκλίμακα του WISC.

Ενώ λοιπόν τα ευρήματα σχετικά με την ασυμφωνία μεταξύ των βαθμολογιών του Λεκτικού Δ.Ν. και του Πρακτικού Δ.Ν. είναι αμφιλεγόμενα, υπάρχουν πολυάριθμες μελέτες που δείχνουν ότι *οι κακοί αναγνώστες ή/και δυσλεξικοί αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα σε 4 από τις δοκιμασίες του WISC*. Σε μια επισκόπηση 11 μελετών από τον Rugel (1974), 26 μελετών από τον Spache (1976) και 13 μελετών από τον Thomson (1990), τα ευρήματά τους έδειχναν να συγκλίνουν στο ότι οι δυσλεξικοί σημειώνουν (στατιστικά σημαντικά) χαμηλότερη επίδοση στις εξής δοκιμασίες:

α) *Την Αριθμητική (Arithmetic)*, μια δοκιμασία που απαρτίζεται από αριθμητικές ασκήσεις και προβλήματα αυξανόμενης δυσκολίας.

β) *Την Κωδικοποίηση (Coding)*, μια δοκιμασία κατά την οποία οι αριθμοί 1 έως 9 αντιπροσωπεύονται από ένα ορισμένο σύμβολο π.χ. το 2 από το σύμβολο  $\cup$ , το 3 από το  $+$ , το 6 από  $V$  κ.λπ. Το παιδί, ηλικίας 8 ετών και άνω, πρέπει να "αποκρυπτογραφήσει", μέσα σε ένα χρονικό διάστημα, έναν πίνακα που αποτελείται από τους 9 αριθμούς σε τυχαία σειρά.

γ) *Τις Πληροφορίες (Information)*, μια δοκιμασία όπου το παιδί καλείται να απαντήσει σε προφορικές ερωτήσεις γενικών γνώσεων.

δ) *Τη Μνήμη αριθμητικών ψηφίων* (Digit Span), μια δοκιμασία στην οποία το παιδί πρέπει να επαναλάβει ακολουθίες αριθμητικών ψηφίων που του παρουσιάζονται ακουστικά. Η επανάληψη ορισμένων ακολουθιών πρέπει να γίνει με κανονική σειρά (από το πρώτο στο τελευταίο ψηφίο) και η επανάληψη κάποιων άλλων ακολουθιών με αντίστροφη σειρά (από το τελευταίο στο πρώτο).

Με βάση τα αρχικά γράμματα των τεσσάρων αυτών δοκιμασιών, *το αδύνατο προφίλ των δυσλεξικών παιδιών στο WISC έχει ονομαστεί ACID*. Το προφίλ αυτό θεωρείται ως τυπικό για την πλειοψηφία των δυσλεξικών παιδιών. Βέβαια, είναι ένα προφίλ που έχει προέλθει από στατιστικές συγκρίσεις και επεξεργασία, πράγμα που σημαίνει ότι σε μεμονωμένο ατομικό επίπεδο μπορεί να παρατηρηθούν αποκλίσεις.

Στην πλειοψηφία των μελετών που προαναφέρθηκαν, δεν έχουν παρατηρηθεί διαφορές ανάμεσα σε παιδιά με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες ως προς τις εξής δοκιμασίες του WISC: Κατανόηση, Συμπλήρωση Εικόνων, Τακτοποίηση Εικόνων και Συναρμολόγηση Αντικειμένων. Μάλιστα, σε ορισμένες από αυτές τις μελέτες -μικρή μειοψηφία- οι παρατηρούμενες διαφορές για κάποιες από αυτές τις δοκιμασίες (π.χ. Συμπλήρωση Εικόνων) ήταν υπέρ των “φτωχών αναγνωστών” ή/και δυσλεξικών. Περιστασιακές διαφορές έχουν βρεθεί ακόμα στις δοκιμασίες Ομοιότητες, Λεξιλόγιο, Σχέδια με Κύβους (Miles, 1981· Thomson, 1990).

Ερμηνεύοντας το ACID προφίλ, οι Miles & Ellis (1981) θεώρησαν ότι για τη χαμηλή επίδοση των κακών αναγνωστών στις Πληροφορίες ευθύνεται ακριβώς η αναγνωστική τους αποτυχία. Είναι εύλογο ένα παιδί που διαβάζει με δυσκολία να συλλέγει λιγότερες πληροφορίες από τα βιβλία, περιοδικά κ.ά. Οι Thomson & Grant (1979) συμφώνησαν, επίσης, ότι επειδή οι Πληροφορίες είναι εκπαιδευτικά και πολιτισμικά προσδιορισμένη δεξιότητα, εκφράζει ως ένα βαθμό τη σχολική επίδοση.

Η χαμηλή επίδοση στην Αριθμητική πιθανώς να οφείλεται σε ανεπαρκή λεκτική κωδικοποίηση των αριθμητικών λέξεων, σε προβλήματα βραχυπρόθεσμης μνήμης, καθώς και της δυσκολίας των δυσλεξικών με τους πίνακες του πολλαπλασιασμού (βλ. κεφ. δυσλεξία και μαθηματικά) (Miles & Ellis, 1981· Thomson, 1990). Η χαμηλή επίδοση στη Μνήμη αριθμητικών ψηφίων πιθανώς να οφείλεται σε δυσκολίες στη βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη (Thomson, 1990).

Τέλος, για τη χαμηλή επίδοση στη Κωδικοποίηση, σύμφωνα με τους Miles & Ellis (1981), ενδεχομένως να ευθύνεται η λεκτική κωδικοποίηση των γνωστών συμβόλων (π.χ. +, V). Για τους Thomson & Grant (1979), η Κωδικοποίηση είναι μια σύνθετη δοκιμασία που εμπλέκει λεκτικές διαδικασίες, όπως την αναγνώριση και απομνημόνευση συμβόλων, και των αυθαίρετων συνδέσεων μεταξύ τους, καθώς επίσης δεξιότητες οπτικοκινητικού συντονισμού, συγκέντρωσης προσοχής, διεύθυνσης (αριστερά-δεξιά), σειροθέτησης· οπότε οι δυσκολίες των δυσλεξικών είναι δύσκολο να ερμηνευτούν στη βάση μόνο της λεκτικής κωδικοποίησης. Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να υποθέσουμε ότι οι δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών στην Κωδικοποίηση αντανακλούν τη γενικότερη δυσκολία τους με την επεξεργασία πληροφοριών που σχετίζονται με τα συμβολικά συστήματα.

Το ACID προφίλ ενδεχομένως να ευθύνεται και για τις ασυμφωνίες μεταξύ Λεκτικής Δ.Ν. βαθμολογίας και Πρακτικής Δ.Ν. βαθμολογίας, αφού οι 3 από τις 4

δοκιμασίες -δηλ. η Αριθμητική, οι Πληροφορίες και η Μνήμη αριθμητικών ψηφίων- στις οποίες υστερούν τα δυσλεξικά παιδιά, προέρχονται από τη Λεκτική υποκλίμακα του WISC ( Miles, 1978· Thomson, 1990).

### **β) Προφίλ στο Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων (ITPA)**

Ένα άλλο τεστ πολλαπλών ικανοτήτων για το οποίο υπάρχουν έρευνες σχετικά με το προφίλ των “φτωχών αναγλωστών” είναι το Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων (ITPA). Το ITPA δε θεωρείται αυστηρά ένα τεστ νοημοσύνης, ωστόσο οι Paraskevopoulos & Kirk (1969) βρήκαν υψηλή συνάφεια με το τεστ νοημοσύνης Stanford-Binet. Ο Thomson (1990) θεωρεί ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα μέτρο ελέγχου της γενικής νοημοσύνης και ασφαλώς ως διαγνωστικό μέσο, κατάλληλο να αποκλείσει την “αργή μαθησιακή ικανότητα” ως πρωταρχική αιτία των αναγνωστικών δυσκολιών.

Σε μια έρευνα του οργανισμού Division of Educational and Child Psychology (1983), της Βρετανικής Ψυχολογικής Εταιρείας, είχε καταταχτεί ως ένα από τα πιο πολυχρησιμοποιούμενα γλωσσικά τεστ στην εκτίμηση των σοβαρών αναγνωστικών δυσκολιών και των άλλων δυσκολιών του γραπτού λόγου, στη Βρετανία (μαζί με το Aston Index).

Το ITPA εκδόθηκε πειραματικά για πρώτη φορά από τους McCarthy & Kirk (1961) και αναθεωρήθηκε από τους Kirk, McCarthy & Kirk (1968). Το τεστ έχει προσαρμοστεί και σταθμιστεί το 1973 στην ελληνική γλώσσα από τον Ι.Ν. Παρασκευόπουλο, καθηγητή ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Το ITPA αποτελείται από 12 επιμέρους δοκιμασίες: Ερμηνείας Ακουστικών Παραστάσεων, Ερμηνείας Οπτικών Παραστάσεων, Συσχέτισης Ακουστικών Παραστάσεων, Συσχέτισης Οπτικών Παραστάσεων, Έκφρασης με το λόγο, Έκφρασης με κινήσεις, Ολοκλήρωσης Ελλιπών Προτάσεων, Ολοκλήρωσης Ελλιπών Λέξεων, Συγκερασμού Γλωσσικών Φθόγγων, Ολοκλήρωσης Οπτικών Παραστάσεων, Μνήμης Ακουστικών Ακολουθιών, Μνήμης Οπτικών Ακολουθιών (Παρασκευόπουλος, 1969, 1992)

Το ITPA έχει κατασκευαστεί με βάση το θεωρητικό πρότυπο του Osgood για την ανθρώπινη γλώσσα και επικοινωνία. Αυτό περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: α) τις διόδους επικοινωνίας (ακουστικοφωνητική, οπτικοκινητική), β) τις ψυχογλωσσικές διεργασίες (πρόσληψη, συσχέτιση, έκφραση) και γ) τα επίπεδα οργάνωσης (νοητικό επίπεδο, επίπεδο αυτοματισμού).

Το *Νοητικό Επίπεδο* (Representation Level), το οποίο περιλαμβάνει ικανότητες με τις οποίες το άτομο εκτελεί σκόπιμα και συνειδητά εσωτερικές διεργασίες που απαραίτητες για την ερμηνεία, συσχέτιση και έκφραση εννοιών. Κοινό χαρακτηριστικό των δοκιμασιών στο επίπεδο αυτό είναι η ικανότητα χρησιμοποίησης σημασιολογικών συμβόλων.

Το *Επίπεδο Αυτοματισμού και Μηχανικής Μνήμης* (Automatic-Sequential Level), το οποίο περιλαμβάνει ικανότητες και δεξιότητες με τις οποίες το άτομο εκτελεί αυτόματες και μηχανικές ενέργειες. Οι βασικές δοκιμασίες στο επίπεδο αυτό είναι η Ολοκλήρωση Ελλιπών Παραστάσεων (ελλιπών προτάσεων, ελλιπών λέξεων, οπτικού μη σημασιολογικού υλικού και συγκεκριασμός γλωσσικών φθόγγων) και η Μηχανική Μνήμη Ακολουθιών (ακουστικές, οπτικές) (Παρασκευόπουλος, 1969, 1992).

Υπάρχουν σχετικά ευρήματα για το προφίλ των δυσλεξικών παιδιών στο ΙΤΡΑ. Ο Sprache (1976), σε μια επιθεώρηση 12 σχετικών μελετών, καταλήγει ότι οι δοκιμασίες *Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών (επανάληψη αριθμητικών ψηφίων), Μνήμη Οπτικών Ακολουθιών και Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων συσχετίζονται με τις αναγνωστικές δυσκολίες.*

Επίσης, ο Bannatyne (1971) εισηγείται ότι *οι δοκιμασίες Συγκεκριασμού Γλωσσικών Φθόγγων και Μνήμης Ακουστικών Ακολουθιών συνδέονται με τις δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών.* Τα δυο αυτά τελευταία τεστ εμπεριέχονταν στην αναθεώρηση του ΙΤΡΑ, και δεν είχαν απασχολήσει την επιθεώρηση των (προηγούμενων) ερευνών που έγινε από τον Sprache.

Το κοινό χαρακτηριστικό των ευρημάτων αυτών είναι ότι όλες οι δοκιμασίες στις οποίες βρέθηκαν να υστερούν οι κακοί αναγνώστες ή/και δυσλεξικοί εντάσσονταν στο *Επίπεδο του Αυτοματισμού και Μηχανικής Μνήμης* (σύμφωνα πάντα με το θεωρητικό πρότυπο του ΙΤΡΑ) (Thomson, 1990).

Σε μια ελληνική έρευνα της Παπαδιώτη-Αθανασίου (1992), *η Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων, η Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων, η Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων, η Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών* ήταν κυρίως οι δοκιμασίες που είχαν την υψηλότερη συνάφεια με την επίδοση στην ανάγνωση και την ορθογραφία. Οι επιδόσεις των παιδιών στην Α΄ και Γ΄ Δημοτικού μετρήθηκαν με ένα τεστ της ερευνητριάς και τις απαντήσεις των δασκάλων σε ένα ερωτηματολόγιο.

Ακόμα, στις ίδιες δοκιμασίες διαφοροποιούνταν τα παιδιά με τη χαμηλότερη επίδοση και τα παιδιά με την υψηλότερη επίδοση στην ανάγνωση και ορθογραφία. Λόγω των στόχων της έρευνας, εξέτασης δηλ. του ΙΤΡΑ ως κριτηρίου σχολικής ετοιμότητας, δεν είχε γίνει ανεξάρτητος έλεγχος του Δ.Ν. των παιδιών με κάποιο άλλο τεστ. Στη διαφορά αυτή και ίσως σε διαπολιτιστικές (γλωσσικές) διαφορές να οφείλεται η απόκλιση της ελληνικής έρευνας από τα ευρήματα των άλλων ερευνών που αναφέρθηκαν. Ωστόσο, δύο επιμέρους ευρήματα της έρευνας της Παπαδιώτη-Αθανασίου (1992) συγκλίνουν με ευρήματα που αφορούν την αγγλική γλώσσα. Αυτά είναι τα εξής:

α) *Η ακουστική δίοδος σχετίζεται περισσότερο με τις δυσκολίες στο γραπτό λόγο από ό,τι η οπτική δίοδος.*

β) *Το Επίπεδο του Αυτοματισμού και Μηχανικής Μνήμης φαίνεται να είναι πιο σημαντικό από το Νοητικό Επίπεδο για τη σχολική μάθηση* (Παπαδιώτη-Αθανασίου, 1992).

Μία ακόμη επισήμανση πρέπει να γίνει σχετικά με τη Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών του ΙΤΡΑ που βρέθηκε να είναι μια "ευαίσθητη" δοκιμασία για τα

δυσλεξικά παιδιά ή/και παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες. Η δοκιμασία αυτή είναι ουσιαστικά παρεμφερής με τη δοκιμασία του WISC που λέγεται Μνήμη Αριθμητικών Ψηφίων και θεωρείται μια δοκιμασία βραχυπρόθεσμης μνήμης.

Επίσης, η δοκιμασία Συγκερασμός Γλωσσικών Φθόγγων είναι ουσιαστικά μια δοκιμασία φωνολογικής ενημερότητας (βλ. κεφ. φωνολογική ενημερότητα). Ως δοκιμασία φωνολογικής ενημερότητας θα μπορούσε να θεωρηθεί και η Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων, όπου ελλιπή μέρη λέξεων, τα οποία δίνονται προφορικά, πρέπει να συμπληρωθούν από τους εξεταζόμενους (π.χ. -ηλέ-ωνο → τηλέφωνο)

### **Η ψυχολογική αναφορά**

Ένα επίμαχο και πολυσυζητημένο ζήτημα στη χώρα μας είναι η σύνταξη της ψυχολογικής αναφοράς. Όσον αφορά τα δυσλεξικά παιδιά, ο Gardner (1994) επισημαίνει ότι για να προετοιμαστεί και να συνταχθεί μια ικανοποιητική ψυχολογική αναφορά είναι απαραίτητο να γίνουν τα ακόλουθα:

- Να χρησιμοποιηθούν μια ποικιλία ψυχολογικών και εκπαιδευτικών τεστ, ώστε να γίνει δυνατό να καθοριστούν με λεπτομέρεια τα δυνατά και αδύνατα σημεία του παιδιού σε μια σειρά δεξιοτήτες και υποδεξιότητες.
- Να περιγραφούν οι δυσκολίες του παιδιού με απλούς όρους.
- Να εξηγηθεί πώς κάθε τομέας δυσκολιών συνδέεται με τη τρέχουσα λειτουργικότητα του παιδιού μέσα στην τάξη και το σχολείο.
- Να εξηγηθεί πώς κάθε τομέας δυσκολιών συνδέεται με την αυτοεκτίμηση, τις κοινωνικές σχέσεις και τη λειτουργικότητα του παιδιού στην οικογένεια και την παρέα.
- Να προταθούν αναλυτικά μέτρα αποκατάστασης που να αφορούν το σχολείο και την πιθανή έξτρα βοήθεια (π.χ. ειδική/παράλληλη τάξη), το αποκαταστασιακό υλικό και εξοπλισμό, το χρονοδιάγραμμα της παρέμβασης, το αν η παρέμβαση γίνει σε ατομική βάση ή σε μικρές ομάδες, το ρόλο των γονέων στο πρόγραμμα αποκατάστασης κ.ά.
- Να εξηγηθεί στους γονείς πώς η όλη διαδικασία μπορεί να συμβάλει στη μελλοντική πρόοδο του παιδιού.

## Οι συνέπειες της διάγνωσης

Ο εντοπισμός της δυσλεξίας, όπως και κάθε διαγνωστική διαδικασία, πέρα από ένα “τεχνικό” ζήτημα είναι και κοινωνικό ζήτημα ή τουλάχιστον έχει κοινωνικές διαστάσεις ή συνέπειες. Στην περίπτωση της δυσλεξίας, οι γονείς κατά τεκμήριο καταφεύγουν στους ειδικούς για υποστήριξη και ένα καλύτερο μέλλον στην εξέλιξη του παιδιού.

Ένα πρώτο πρόβλημα είναι οι οριακές και οι “πρώιμες” περιπτώσεις. Οι Miles & Miles (1989) συστήνουν ότι, όταν υπάρχει αμφιβολία για τη διάγνωση π.χ. στην ηλικία των 7 ετών, είναι φρονιμότερο να θεωρηθεί το παιδί δυσλεξικό, παρά το αντίθετο. Ακόμα και αν η διάγνωση είναι λάθος, εξαιτίας της προσοχής που θα δοθεί στο παιδί, η πρόοδος του θα είναι ταχύτερη. Αντίθετα, μια αργοπορία θα είναι καταστρεπτική. Εξίσου επιζήμιες θεωρούν τις εφησυχαστικές συμβουλές του στυλ: “Μην ανησυχείτε θα ξεπεράσει τις δυσκολίες αργότερα” ...και ύστερα από χρόνια, χρόνια χωρίς δράση, διαπιστώνεται ότι ελάχιστη πρόοδος σημειώθηκε.

Ένα από τα θετικά αποτελέσματα της διάγνωσης θεωρείται ότι οι γονείς μπαίνουν σε διαδικασία επίλυσης ζητημάτων, όπως είναι οι αμφιβολίες για τη νοημοσύνη του παιδιού, ή αρχίζουν να αντιμετωπίζουν με “άλλο μάτι” την άρνησή του παιδιού να διαβάσει και να γράψει. Αρχίζουν να λύνονται δηλαδή προκαταλήψεις που εκφράζονται με χαρακτηρισμούς, όπως “βλάκας”, “μπουμπούνας”, “δεν τα παίρνει τα γράμματα” ή είναι “τεμπέλης”, “βαριέται το διάβασμα” κ.ά. Χαρακτηρισμοί που, όσο και αν θέλουμε να πιστεύουμε ότι ανήκουν σε άλλες μακρινές εποχές, δυστυχώς είναι παρόντες και ακούγονται τόσο συχνά στο σχολείο, το σπίτι, τη σχολική παρέα.

Αν και δεν είναι πρόθεσή μας σε αυτό τον τόμο να επεκταθούμε στις κοινωνικοσυναισθηματικές πτυχές μιας αποκαταστασιακής προσπάθειας, είναι όμως απαραίτητο να τονιστεί ότι η αποδοχή του δυσλεξικού παιδιού, με όλες τις δυσκολίες και τις δυνατότητές του, πρέπει να στηρίζεται σε μια ανάλυση της γνωσιακής κατάστασης του παιδιού. Η βαθύτερη κατανόηση των δυσκολιών και των δυνατοτήτων του από τους σημαντικούς ενήλικες της ζωής του θα πρέπει να είναι από τους πρώτους στόχους της ενιαίας διαδικασίας εντοπισμού-παρέμβασης. Για παράδειγμα, οι γονείς του δυσλεξικού παιδιού θα πρέπει να είναι ενήμεροι ότι όταν δεν εκτελείται μια οδηγία των γονέων από το παιδί, μπορεί αυτό να οφείλεται απλά σε μνημονική δυσκολία, να είναι δηλαδή μέρος των δυσλεξικών δυσκολιών του, και όχι απαραίτητα ανυπακοή ή αμέλεια ή οτιδήποτε άλλο.

Η αυτοεκτίμηση του παιδιού στηρίζεται πάνω στις πρακτικές όψεις της καθημερινής ζωής του, δηλ. στο μάθημα, στο παιχνίδι, στην εργασία στο σπίτι, στην επίτευξη στόχων που μπαίνουν από κοινού με τα πρόσωπα που αγαπά και εκτιμά. Η ενθάρρυνση και η τόνωση του ενδιαφέροντος του παιδιού, η γνωστική αναπλαισίωση των δυσκολιών -“η άλλη ματιά” αντικρύσματος των προβλημάτων, η θετική σκέψη του τι το παιδί μπορεί να κάνει, παρά του τι δεν μπορεί- είναι σίγουρα η αρχή. Η αρχή όμως για να έχει συνέχεια απαιτούνται πρακτικά αποτελέσματα: το ίδιο το παιδί

πρέπει να βλέπει ότι τα καταφέρνει καλύτερα. Μια από τις πιο σύγχρονες μεθόδους παρέμβασης στηρίζεται ακριβώς στην εμπλοκή των γονέων ως συντρόφων της προσπάθειας του παιδιού. Η θετική εμπλοκή των γονέων προϋποθέτει την αντιμετώπιση διάφορων γονεϊκών στάσεων, όπως της αυτοκατηγορίας, της άρνησης του προβλήματος, των αμφιθυμικών συναισθημάτων προς το παιδί κ.ά. Η συμβουλευτική πλευρά της διαγνωστικής διαδικασίας είναι απαραίτητο να λαμβάνει υπόψη της αυτές τις γονεϊκές αντιδράσεις.

Μια επιτυχής, αναλυτική και τεκμηριωμένη διαγνωστική διαδικασία μπορεί να συμβάλλει στην οικοδόμηση της “αποκαταστασιακής συμμαχίας” του ειδικού με τους γονείς και το παιδί συμμαχία που είναι απαραίτητη για μια αποτελεσματική παρέμβαση. Υπάρχει όμως και η άλλη όψη του νομίσματος. Υπάρχει ο κίνδυνος το παιδί, με βάση και τη “διαγνωστική ετικέτα”, να τοποθετηθεί σε μια διαρκή θέση του “αδύναμου” μέσα στην οικογένεια (Ravenette, 1979). Η οικοδόμηση ενός τέτοιου συστήματος σχέσεων μέσα στην οικογένεια, που θα έδινε έμφαση στις δυσκολίες του παιδιού, θα εμπόδιζε την πρόοδό του. Το δυσλεξικό παιδί δεν είναι “ο ασθενής της οικογένειας”, αλλά δυσκολεύεται στο γραπτό λόγο. Οι δυσκολίες του δυσλεξικού παιδιού αφορούν συγκεκριμένες γνωσιακές λειτουργίες και μόνο αυτές.

Η φροντίδα και μέριμνα για το παιδί πρέπει να σημαίνει βοήθεια με κύριο πρωταγωνιστή μιας μακρόχρονης προσπάθειας το ίδιο το παιδί. Μια γενική υποκατάσταση του παιδιού από οποιοδήποτε “τρίτο”, που θα αφορά όλα τα σχολικά καθήκοντα ή μια γενική υποτίμηση των δυνάμεων του παιδιού, θα είχε αρνητικές συνέπειες για τη σχολική πρόοδο και την όλη εξέλιξή του. Όπως αρνητικές συνέπειες, θα είχε μια αγνόηση των δυσκολιών του και η στοχοθέτηση ανεδαφικών και μη ρεαλιστικών στόχων που είναι μακριά από τις δυνατότητες του παιδιού. Βασικό συστατικό της παρέμβασης είναι ότι ξεκινάμε πάντα από την επιτυχία. Και αν όλα τα παιδιά έχουν ανάγκη την επιτυχία, πόσο μάλλον τα παιδιά που η σχολική τους ζωή έχει υποστεί σειρά ματαιώσεων και απογοητεύσεων.

Επίσης, όσο και αν η δυσλεξία έχει γίνει τελευταία μια από τις πιο ελκυστικές “διαγνωστικές ετικέτες” των ιατροπαιδαγωγικών κέντρων και των κέντρων ψυχικής υγιεινής, εφόσον διευκολύνεται η αντιμετώπιση του παιδιού στο σχολείο (π.χ. δυνατότητα για προφορικές εξετάσεις), δεν παύει ορισμένες φορές να αντιμετωπίζεται ως “στίγμα” και να γίνεται αντικείμενο πολλών παρερμηνειών, ιδιαίτερα μέσα στο χώρο του σχολείου. Η επικέντρωση στην “ταμπέλα” δυσλεξία στις σχέσεις σχολείου - οικογένειας μόνο αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να έχει, εφόσον αποπροσανατολίζει τη συζήτηση και το συντονισμό του σχολείου με την οικογένεια για τις μεθόδους παρέμβασης και αποκατάστασης.

Ένα σχετικό ζήτημα είναι οι συναισθηματικές συνέπειες που φέρνει η διαγνωστική κατηγοριοποίηση. Άλλοτε η θετική διαγνωστική ένδειξη αντιμετωπίζεται με ανακούφιση, επειδή αποκλείστηκαν κάποιοι άλλοι παράγοντες μαθησιακών δυσκολιών, και άλλοτε επιφέρει άγχος. Στην περίπτωση της δυσλεξίας, ίσως το άγχος αυτό να είναι το αναπόφευκτο ελάχιστο τίμημα. Είναι ίσως ελάχιστο, γιατί η σχετική κοινωνική αποδοχή, τα θετικά βήματα που έχουν γίνει στη χώρα μας, η κατανόηση του καθημερινού “κοινωνικού μικροπεριβάλλοντος” που εντάσσει τα

δυσλεξικά παιδιά μέσα στα ευρύτερα φυσιολογικά όρια, έχει ακριβώς ελαχιστοποιήσει την κοινωνική πίεση προς την οικογένεια και το παιδί. Δεν είναι όμως μόνο αυτό. Όπως επισημαίνει η Angela Fawcett (1995), η διαγνωστική κατηγορία της δυσλεξίας προσφέρει λύσεις. Παρέχει μια συνθετική περιγραφή μιας σειράς δυσκολιών, δίνοντας εξηγήσεις αλλά και ένα πρώτο σχέδιο στο πώς μπορεί να βοηθηθεί το παιδί να ξεπεράσει τις δυσκολίες του, με βάση και τις σημαντικές προόδους που έχουν γίνει στον τομέα αυτό. Η άποψη της Fawcett (1995) δεν είναι μια "ψεύτικη" παρηγοριά κάποιας "απέξω" από το πρόβλημα και εκ του ασφαλούς. Έχει ιδιαίτερη αξία, εξαιτίας της βιωματικής εμπειρίας της, αφού όπως πολλές φορές δημόσια έχει πει και έχει γράψει, τόσο ο σύζυγός της όσο και ο γιος της είναι διαγνωσμένοι δυσλεξικοί.

Ας αναλογιστούμε όμως όλες τις άλλες πιθανές επίσημες ή πολύ χειρότερα ανεπίσημες διαγνωστικές κατηγορίες. Έχει ήδη γίνει λόγος για τις ανεπίσημες "διαγνωστικές" κατηγοριοποιήσεις των διόλου κολακευτικών χαρακτηρισμών, τη μάλιστα πριν από κάποια χρόνια της ελληνικής εκπαίδευσης: χαρακτηρισμοί που απευθύνονταν στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες (δυσλεξικά και μη). Η Fawcett (1995) όμως αναφέρει και κάποιες πιθανές επίσημες εναλλακτικές διαγνωστικές κατηγορίες, όπως "αναπτυξιακή αργοπορία", "αναγνωστικά ανέτοιμο παιδί", "υπεραγχώδες παιδί", "συναισθηματική διαταραχή", "έλλειψη προσοχής", "επιθετικό παιδί", "μη συνεργάσιμο παιδί", "δύσκολο παιδί".

Η Fawcett θα σχολιάσει δύο από αυτές τις κατηγορίες: την "αναπτυξιακή αργοπορία" και το "αναγνωστικά ανέτοιμο παιδί". Σύμφωνα με τη Fawcett (1995), το πρόβλημα με την ανάγνωση είναι ότι δεν αποτελεί μια απλή άσκηση για την οποία είναι καλύτερο να περιμένουμε μέχρι να έρθει η κατάλληλη ώρα: τότε δηλαδή που το παιδί θα είναι έτοιμο, και έπειτα να γίνει η κάλυψη του χαμένου εδάφους. Η ανάγνωση δεν είναι μια εμπειρία του "όλα ή τίποτα". Είναι μια σύνθετη δεξιότητα που βασίζεται στην αλληλεπίδραση μιας σειράς από δεξιότητες, και οι οποίες ασφαλώς έχουν μια πλευρά ετοιμότητας που δε θα πρέπει να υποτιμιάται. Ο Critchley (1970a) είχε επίσης επισημάνει ότι ένα πρώιμο ή αργοπορημένο ξεκίνημα στη διδασκαλία της ανάγνωσης δεν επαρκεί για να προκαλέσει δυσλεξικές δυσκολίες.

Σχετικά με την έννοια της αργοπορίας, η Fawcett (1995) σχολιάζει ότι το παιδί που αποτυγχάνει ξανά και ξανά να ονομάσει τα γράμματα της αλφαβήτας, χάνει τέτοιο έδαφος, το οποίο είναι σχεδόν απίθανο να το καλύψει στη συνέχεια. Δυστυχώς, αυτό δεν είναι μια λογικοφανής υπόθεση, αλλά αποτελεί σήμερα ένα καλοτεκμηριωμένο εύρημα. Όπως έδειξε ο Stanovich (1986), η ανάγνωση έχει αμοιβαία επίδραση στις γνωστικές δεξιότητες με τις οποίες συσχετίζεται. Η γνωστή κατάσταση "οι φτωχοί γίνονται φτωχότεροι και οι πλούσιοι πλουσιότεροι", ισχύει και στη σχέση της ανάγνωσης με άλλες γνωστικές δεξιότητες (βλ. το πρόβλημα του δείκτη νοημοσύνης) (Stanovich, 1986). Πέρα από τις γνωστικές συνέπειες, η αναγνωστική αποτυχία έχει και συναισθηματικές συνέπειες, ασκεί δηλαδή μια γενικότερη διαβρωτική επίδραση που όσο γρηγορότερα αντιμετωπιστεί τόσο καλύτερη έκβαση θα έχει (Fawcett, 1995).

Οι υπόλοιπες διαγνωστικές κατηγορίες που αναφέρει η Fawcett, ασφαλώς και μπορεί να είναι παράγοντες μαθησιακών δυσκολιών. Δεν καλύπτουν όμως την περίπτωση της δυσλεξίας, ακόμα και αν αποτελούν πλευρές των δυσκολιών ορισμένων δυσλεξικών παιδιών. Ο υπερτονισμός (όπως και η υποτίμηση) του συναισθηματικού στοιχείου δεν είναι ένδειξη μιας ουσιαστικής ουμανιστικής αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών. Η ουμανιστική αντιμετώπιση κρίνεται από την επιστημονική εγκυρότητα της κάθε διαγνωστικής κατηγορίας, καθώς και αν αυτή μπορεί να συνεισφέρει στην κατάλληλη αποτελεσματική παρέμβαση και έκβαση των όποιων δυσκολιών με το μεγαλύτερο γνωστικό και συναισθηματικό όφελος για το παιδί και την οικογένειά του. Η διαγνωστική κατηγορία της δυσλεξίας, σε γενικές γραμμές, πληροί τρία κύρια χαρακτηριστικά μιας συστηματικής αξιολόγησης της ανθρώπινης συμπεριφοράς: είναι σχετικά αξιόπιστη, σχετικά έγκυρη και έχει κλινική χρησιμότητα (Κωτσόπουλος, 1987· Μπεζεβέγκης, 1985). Αυτό δε σημαίνει ότι στερείται προβλημάτων (βλ. κεφ. το πρόβλημα του δείκτη νοημοσύνης)

Επειδή η παρέμβαση στη δυσλεξία έχει βασικά ένα εκπαιδευτικό χαρακτήρα, θα πρέπει να εμπλέκει πρώτα και κύρια το ίδιο το σχολείο. Το σχολείο μας θα απέχει πολύ από το να είναι ένα σχολείο για όλους, από τη στιγμή που δε βρίσκει τρόπους να "δεχτεί" και να βοηθήσει τα παιδιά που η μάθησή τους παρουσιάζει ιδιαιτερότητες. Η διάγνωση "δυσλεξία", ακόμα και όταν συνοδεύεται από ελάχιστη περιγραφή των δυσκολιών και δυνατοτήτων του συγκεκριμένου παιδιού, δεν μπορεί να είναι το άλλοθι για την αδράνεια του εκπαιδευτικού ή του εκπαιδευτικού συστήματος. Το καθήκον βέβαια της πολιτείας απέναντι στα δυσλεξικά παιδιά και τα παιδιά που είναι "φτωχοί" αναγνώστες και ορθογράφοι δεν εξαντλείται σε νομικές ελαφρύνσεις. Η συγκεκριμένη και ουσιαστική υποστήριξη όσων έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε κάποια φάση της ζωής τους είναι ζήτημα πολιτικής ευθύνης. Μέρος του προβλήματος είναι λοιπόν μια ορθότερη πληροφόρηση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ώστε να είναι σε θέση να "δεχτούν τη διαφορετικότητα" του δυσλεξικού παιδιού μέσα στη σχολική τάξη και να το βοηθήσουν, παίρνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η μάθησή του.

Επανερχόμενοι στη σύσταση των Miles & Miles (1989) ότι είναι φρονιμότερο στις οριακές περιπτώσεις να θεωρηθεί το παιδί δυσλεξικό, παρά το αντίθετο, θα λέγαμε ότι στην ελληνική πραγματικότητα, αυτό εξαρτάται. Είναι γεγονός ότι δεν υπάρχουν οργανωμένες και αποτελεσματικές δομές στην ελληνική εκπαίδευση· η θεωρία και έρευνα για τη δυσλεξία και το γραπτό λόγο είναι παραμελημένη και σε εμβρυακό επίπεδο· τα σταθμισμένα διαγνωστικά ψυχομετρικά εργαλεία ελάχιστα· η συνεργασία εκπαίδευσης και διαγνωστικών κέντρων προβληματική, με παράπονα εκατέρωθεν· τα δημοσιευμένα προγράμματα αποκατάστασης ελάχιστα, ξεχωρίζουμε δύο πολύ καλές σύγχρονες προσπάθειες της Φλωράτου (1992) και της Μαυρομάτη (1995)· η ανοιχτή συζήτηση, η υπεύθυνη και γόνιμη κριτική πάνω σε αυτά δεν έχει καν ανοίξει.

Κάτω από τις συνθήκες αυτές, το αποκαταστασιακό βάρος πέφτει ουσιαστικά στην οικογένεια. Θα πρέπει λοιπόν να ληφθούν υπόψη οι αντιλήψεις που έχει η οικογένεια για τη δυσκολία του παιδιού, το περιθώριο τροποποίησής τους με

γνώμονα την αποδοχή και βοήθεια του παιδιού, η επίδραση του κοινωνικού και πολιτισμικού περιγυρου, και ασφαλώς οι οικονομικές της δυνατότητες να αναλάβει το οικονομικό βάρος εκτιθέμενη στην “ιδιωτική πρωτοβουλία” και στη σχετική αβεβαιότητα για την έκβαση των δυσκολιών του παιδιού.

Οι Pumfrey & Reason (1991) είναι επιφυλακτικοί για πολλά αυτοδιαφημιζόμενα προγράμματα που υπόσχονται “θαύματα” και γρήγορη “θεραπεία”, αντιμετωπίζοντας με οικονομική ιδιοτέλεια τις μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών και τις αγωνίες των γονιών.

Για τις οριακές περιπτώσεις, η διαγνωστική διαδικασία δεν παρέχει αρκετά εχέγγυα αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Είναι πιθανό ένα παιδί να διαγνωστεί ως δυσλεξικό σε ένα κέντρο και να χαρακτηριστεί κάπως αλλιώς σε μία άλλη διαγνωστική υπηρεσία. Αυτό, βέβαια, δεν αφορά μόνο τη δυσλεξία. Ισχύει και για πολύ σοβαρότερες αναπτυξιακές καταστάσεις, όπως είναι π.χ. ο αυτισμός (Frith, 1994) και άπτεται του γενικότερου προβλήματος ότι οι συμπεριφορικές εκδηλώσεις των αναπτυξιακών διαταραχών ή δυσκολιών είναι ένα συνεχές.

Στην ελληνική πραγματικότητα, όλα τα προβλήματα που αναφέρθηκαν πρέπει να συνεκτιμώνται ξεχωριστά για την κάθε οριακή περίπτωση. Κατά την άποψή μας, το αποφασιστικό κριτήριο, χωρίς ασφαλώς να παραβιάζεται η επιστημονική μεθοδολογική αντιμετώπιση, είναι τελικά η χρησιμότητα της διάγνωσης. Θα αποβεί προς όφελος του άμεσα ενδιαφερομένου και των σημαντικών προσώπων της ζωής του ή όχι;

## Κεφάλαιο 3

### Επίμαχα Ζητήματα

#### Εναλλακτικοί όροι

Ένας εναλλακτικός όρος για τη δυσλεξία, που χρησιμοποιείται ευρέως στη Βρετανία, είναι ο όρος “ειδικές μαθησιακές δυσκολίες” (specific learning difficulties). Ο βρετανικός κρατικός οργανισμός Department of Education and Science δέχεται ότι η δυσλεξία αποτελεί μια υποκατηγορία των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών (ΕΜΔ) (Pumfrey & Reason, 1991). Επίσης, διάφοροι μελετητές, όπως ο Turner (1997), θεωρούν τη δυσλεξία ως μια υποκατηγορία των ΕΜΔ.

Από την άλλη, ορισμένοι πρόσφατοι ορισμοί των δύο όρων συγκλίνουν ή είναι σχεδόν συνώνυμοι. Για παράδειγμα, το Βρετανικό Ινστιτούτο Δυσλεξίας (1989) ορίζει ως ειδικές μαθησιακές δυσκολίες “τις οργανωτικές ή μαθησιακές ανεπάρκειες που περιορίζουν τις ικανότητες του μαθητή στην επεξεργασία πληροφοριών, στις κινητικές δεξιότητες και στη μνήμη εργασίας, ώστε να προκαλούνται προβλήματα σε μερικές ή σε όλες τις δεξιότητες του λόγου, της ανάγνωσης, της ορθογραφίας, της γραφής, της δοκιμακικής γραφής, της αριθμητικής και της συμπεριφοράς” (Pumfrey & Reason, 1991, σ.14).

Πολλοί επίσης μελετητές τους αντιμετωπίζουν ως ταυτόσημους και τους χρησιμοποιούν εναλλακτικά (π.χ. Nicolson, 1996· Pumfrey & Reason, 1991· Reid, 1994). Στη Βρετανία, επίσης, το Υπουργείο Παιδείας χρησιμοποιεί τελευταία την έκφραση “Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης (π.χ. Δυσλεξία)” (Pumfrey, 1997a).

Στην πληθώρα των όρων που βρίσκονται σε ισχύ, συνήθεις είναι οι όροι “αναγνωστική δυσκολία” (*reading disability ή difficulty*) και “φτωχοί αναγνώστες” (*poor readers*). Πολλοί εκπαιδευτικοί ψυχολόγοι τους προτιμούν, γιατί είναι περιγραφικοί, ορίζονται στατιστικά στη βάση αναγνωστικών τεστ και σε αντίθεση με τον όρο “δυσλεξία” δεν εμπλέκουν καμία αιτιολογία στην οριοθέτησή τους (Gjessing & Karlsen, 1989).

Ο Miles (1978) δε θεωρεί τους προαναφερθέντες όρους ως συνώνυμους με τη δυσλεξία και τονίζει ότι υπάρχουν άτομα με “αναγνωστικές δυσκολίες” χωρίς να είναι δυσλεξικοί. Ακόμη, υπάρχουν δυσλεξικοί που είναι επαρκείς αναγνώστες -αν και στα αρχικά στάδια είχαν αντιμετωπίσει δυσκολίες- έχουν όμως δυσκολίες “δυσλεξικού τύπου” σε κάποιους άλλους τομείς της συμπεριφοράς. Αν λοιπόν οι δυσλεξικοί ταξινομηθούν κάτω από μια ενιαία κατηγορία “φτωχών αναγνώστων”, θα αγνοηθούν οι ιδιαίτερες σημαντικές διαφορές τους.

Με άλλα λόγια, θεωρείται ότι η έννοια “φτωχός αναγνώστης” αποσπά την προσοχή από άλλες δυσκολίες που βιώνονται από τα άτομα αυτά, όπως η βραδύτητα στις διαδικασίες συμβολικής πληροφόρησης -βραδύτητα που παραμένει συνήθως ως την ενηλικίωση- και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στους

αριθμητικούς υπολογισμούς, καθώς επίσης από την αδυναμία τους να τακτοποιήσουν τις ιδέες τους σε ένα γραπτό κείμενο. Το πλεονέκτημα της έννοιας της δυσλεξίας είναι ότι συγκεντρώνει διαφορετικές φαινομενικές εκδηλώσεις της συμπεριφοράς κάτω από μια κοινή ονομασία, όπως θα έκανε κάθε καλή ταξινόμια (Miles & Miles, 1994).

Συχνά προβάλλεται ένα ακόμη ετυμολογικό επιχείρημα που αφορά την ελληνική ρίζα της λέξης δυσλεξία (δυσκολία στη “λέξη”), και που δε θα πρέπει να συγχέεται με το λατινικό ρήμα *lego* (=διαβάζω) (GJ Jessing & Karlsen, 1989· Miles, 1978). Μάλλον όμως είναι δύσκολο να δικαιολογηθούν κλινικοί όροι στη βάση ετυμολογικών επιχειρημάτων.

Στις ΗΠΑ, συνήθης είναι ο όρος “*ειδικές μαθησιακές δυσκολίες*” (*specific learning disabilities*), που καλύπτεται από ανάλογο νομοθετικό πλαίσιο και είναι λειτουργικά ορισμένος σε όλες τις πολιτείες των ΗΠΑ, αν και όχι πάντα με παρόμοιο τρόπο. Ουσιαστικά, η έννοια αυτή είναι πολύ συναφής στην έννοια των “*specific learning difficulties*” που χρησιμοποιείται ευρέως στη Βρετανία (Pumfrey & Reason, 1991), αν και θεωρείται ότι καλύπτει μια ετερογενή ομάδα δυσκολιών ή διαταραχών. Ο όρος αυτός πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τον Kirk (1962) για να αντικαταστήσει τους μη λειτουργικούς όρους “αντιληπτικά μειονεκτούντα παιδιά” (*perceptually handicapped children*) και “ελάχιστη εγκεφαλική βλάβη” (*minimal brain damage*) (Farnham-Diggory, 1992).

Ο Samuel Kirk (1971), από τους πρωτεργάτες του πεδίου των μαθησιακών δυσκολιών, θα δώσει έμφαση στον προσδιορισμό “ειδική”, γιατί δείχνει σε εννοιολογικό επίπεδο ότι η αργοπορία του παιδιού, σε ένα ή περισσότερους μαθησιακούς τομείς, δεν οφείλεται σε αισθητηριακή ανεπάρκεια ή σε σοβαρή νοητική υστέρηση ή στην έλλειψη εκπαιδευτικών ευκαιριών. Επίσης, υποδηλώνει ότι το παιδί αυτό μπορεί να διαθέτει σημαντικές ικανότητες σε κάποιους άλλους τομείς δραστηριότητας (Farnham-Diggory, 1992).

Για να γίνεται μια σωστή εκτίμηση των ερευνητικών ευρημάτων που θα αναφερθούν κυρίως στο δεύτερο μέρος, θα χρησιμοποιούμε την ποικιλία των διάφορων όρων, όταν και εφόσον οι ίδιοι οι ερευνητές τους είχαν χρησιμοποιήσει στις έρευνές τους.

## **Δυσλεξία ή ειδική αναγνωστική επιβράδυνση;**

Πολυσυζητημένη στο διεθνή χώρο είναι και η ταξινόμηση των αναγνωστικών δυσκολιών που έκανε ο Michael Rutter και οι συνάδερφοί του στις αρχές της δεκαετίας του 1970-1980. Οι ερευνητές αυτοί διέκριναν τις αναγνωστικές δυσκολίες σε δύο μεγάλες κατηγορίες: την “ειδική αναγνωστική επιβράδυνση” (*specific reading retardation*) και τη “γενική αναγνωστική καθυστέρηση” (*general reading backwardness*). Η τεκμηρίωση των παραπάνω όρων βασίστηκε και σε ευρήματα που προήλθαν από μια σύνθετη και υποδειγματική ερευνητική μεθοδολογία.

Σε ένα πρώτο στάδιο έγιναν πέντε διαφορετικές μελέτες σχετικά με την αναγνωστική και νοητική ικανότητα "συνολικών πληθυσμών" παιδιών, διαφορετικών ηλικιών, κατά τις οποίες χορηγήθηκαν ομαδικά τεστ. Κατόπιν, σε ένα δεύτερο στάδιο, οι ερευνητές προχώρησαν σε τρεις *επιδημιολογικές μελέτες* των ίδιων πληθυσμών τα δείγματά τους προέρχονταν από το βρετανικό νησί Wight και το Λονδίνο (Rutter & Yule, 1975· Yule et al., 1974).

Κατά το πρώτο στάδιο, βρήκαν μια μέση θετική συνάφεια +0,6 μεταξύ ανάγνωσης και μη λεκτικής νοημοσύνης. Κατά το δεύτερο στάδιο, τα παιδιά με σημαντικά χαμηλές επιδόσεις στην ανάγνωση, μαζί με ένα τυχαίο δείγμα που δεν αντιμετώπιζε αναγνωστικές δυσκολίες (προερχόμενο από τους ίδιους πληθυσμούς) εξετάστηκαν εκτενώς σε μια σειρά από παράγοντες π.χ. νευρολογική εξέταση, κινητικές δεξιότητες κ.ά. Η αναγνωστική ικανότητα, στο δεύτερο αυτό στάδιο, μετρήθηκε ατομικά, με βάση την επίδοσή τους σε τεστ αναγνωστικής ακρίβειας ή σε τεστ αναγνωστικής κατανόησης. Ορίστηκαν δύο τύποι παιδιών με χαμηλή αναγνωστική επίδοση:

Στον πρώτο τύπο κατέταξαν τα παιδιά που η αναγνωστική τους ηλικία ήταν σημαντικά -περίπου 2 χρόνια και 4 μήνες- κάτω από το μέσο όρο που προέβλεπε η χρονολογική τους ηλικία. Η αναγνωστική τους ηλικία ήταν όμως προβλεπόμενη, όταν ο παράγοντας "νοητική ηλικία" λαμβανόταν υπόψη. Ακόμα, ο μέσος όρος του δείκτη νοημοσύνης των παιδιών αυτών στις συγκεκριμένες μελέτες ήταν Δ.Ν.=80. Οι ερευνητές χαρακτήρισαν τον τύπο αυτό αναγνωστικής δυσκολίας, ως “γενική αναγνωστική καθυστέρηση”. Η γενική αναγνωστική καθυστέρηση αναφέρεται, δηλαδή, στη χαμηλή αναγνωστική επίδοση σε σχέση με την ηλικία του παιδιού και άσχετα από τη νοητική του επίδοση (Rutter & Yule, 1975· Yule & Rutter, 1976).

Στο δεύτερο τύπο κατέταξαν παιδιά που η αναγνωστική τους ηλικία ήταν σημαντικά -περίπου 2 χρόνια και 4 μήνες- κάτω από το μέσο όρο τόσο της χρονολογικής τους ηλικίας όσο και της "νοητικής ηλικίας" τους. Ο μέσος όρος του Δ.Ν. των παιδιών αυτών στις συγκεκριμένες μελέτες ήταν 102,5, πολύ κοντά δηλαδή στο μέσο Δ.Ν. του γενικού πληθυσμού. Υπήρχε επομένως μια σημαντική ασυμφωνία μεταξύ της πραγματικής τους αναγνωστικής ηλικίας και αυτής που θα αναμενόταν με βάση τη χρονολογική ηλικία, τη σχολική τους τάξη, καθώς και το Δ.Ν. τους (Mauglan & Yule, 1994· Yule & Rutter, 1976). Οι Rutter et al. χαρακτήρισαν το τύπο αυτό, ως “Ειδική Αναγνωστική Επιβράδυνση” (*E.A.E.* στο εξής). Η Ε.Α.Ε. αναφέρεται σε μια *ειδική δυσκολία στην ανάγνωση που χαρακτηρίζεται, κυρίως, από την αναγνωστική υποεπίδοση*, δηλαδή τη σημαντικά χαμηλότερη αναγνωστική επίδοση του παιδιού σε σύγκριση με τη νοητική του επίδοση (Rutter & Yule, 1975).

Η αντίληψη της έννοιας της Ε.Α.Ε., όπως ήδη αναφέρθηκε, στηρίζεται σε ευρείες επιδημιολογικές μελέτες. Αυτές έδειξαν ότι τα παιδιά με *αναγνωστική υποεπίδοση* (τουλάχιστον 2 τυπικά σφάλματα μέτρησης κάτω από την πρόβλεψη) ήταν πολύ περισσότερα (3,5% έως 6%) από ότι θα προβλεπόταν με βάση τη θεωρητική κανονική κατανομή των βαθμών ασυμφωνίας. Ως βαθμός ασυμφωνίας ορίστηκε η διαφορά μεταξύ της αναμενόμενης αναγνωστικής επίδοσης (με βάση τη "νοητική ηλικία") και της "πραγματικής" ή παρατηρούμενης αναγνωστικής επίδοσης (βλ. Σχ.3.1.). Για να δοθεί ένα πρακτικό μέτρο της σημασίας της αναγνωστικής αυτής υποεπίδοσης, αναφέρεται ότι στη χρονολογική ηλικία ενός παιδιού 10 ετών, η αναγνωστική ηλικία του υπολείπεται κατά 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> χρόνια.

Αν η κατανομή των βαθμών ασυμφωνίας ήταν ομαλή, θα όριζε στο χαμηλότερο άκρο της ένα ποσοστό 2,28%, και όχι όπως βρέθηκε ποσοστά από 3,5% έως 6%. Η "καμπούρα" αυτή στο κατώτερο (αριστερό) άκρο του συνεχούς των βαθμών αναγνωστικής ασυμφωνίας, αποδόθηκε στην παρουσία ομάδας παιδιών με Ε.Α.Ε., μιας ιδιαίτερης δηλαδή κλινικής οντότητας που επιβαρύνει πρόσθετα τις προσδοκώμενες αναλογίες αναγνωστικής υποεπίδοσης. Ένα ακόμα εύρημα των ερευνών αυτών ήταν ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν αναγνωστική υποεπίδοση είναι περισσότερα από εκείνα με *αναγνωστική υπερεπίδοση* (Rutter & Yule, 1975· Yule & Rutter, 1976).

Κατά κάποιο τρόπο η "καμπούρα" στη θεωρητική καμπύλη του Gauss αποδόθηκε στη συμβολή μιας ειδικής παθολογίας -βιολογικών παραγόντων- που ευθύνεται για τις περιπτώσεις ειδικών αναγνωστικών δυσκολιών, όπως κάτι ανάλογο συμβαίνει με τη θεωρητική καμπύλη της βαθμολογίας του Δ.Ν., όπου οι περιπτώσεις νοητικής υστέρησης δημιουργούν μια αντίστοιχη "καμπούρα" στο αριστερό άκρο της κατανομής (Snowling, 1991).

Οι Mauglan & Yule (1994) σε μια συνόψιση των ευρημάτων από τις επιδημιολογικές μελέτες στο νησί Wight ανέφεραν ότι ένα 4% των 10χρονων παιδιών παρουσίαζε Ε.Α.Ε., ενώ ένα 8% γενική αναγνωστική καθυστέρηση. Στο κεντρικό Λονδίνο οι αντίστοιχες αναλογίες ήταν διπλάσιες, ένα 10% των 10χρονων παιδιών παρουσίαζε Ε.Α.Ε. και ένα 19% γενική αναγνωστική καθυστέρηση.

Οι ερευνητές που υποστηρίζουν την αντίληψη της "ειδικής αναγνωστικής επιβράδυνσης" πιστεύουν ότι αυτή οριοθετείται έναντι της δυσλεξίας, γιατί ορίζεται με πιο αυστηρά στατιστικά κριτήρια, πολυπαραγοντικά, δεν υποδηλώνει ενιαία αιτιολογία, και δεν αποκλείει την αλληλεπίδραση βιολογικών παραγόντων, οικογενειακών συνθηκών και σχολικών πολιτισμικών ευκαιριών. Ακόμη, θεωρούν ότι τα σοβαρά αναγνωστικά και ορθογραφικά προβλήματα έχουν πολλές αιτίες, ο όρος όμως "δυσλεξία" υποδηλώνει μια διακριτή ενιαία συνθήκη και δε βοηθά σε μια πολυμετωπική αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων. Συχνά επίσης, ο όρος δυσλεξία υπονοεί ένα βαθύτερο νευροβιολογικό πρόβλημα και παραβλέπει τις περιβαλλοντικές επιρροές και κυρίως την αλληλεπίδραση νευροβιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Rutter & Yule, 1975· Yule, 1988· Yule & Rutter 1976).

Εντούτοις, αρκετές φορές, στο ερευνητικό τουλάχιστον πεδίο, ο όρος E.A.E. χρησιμοποιείται ως συνώνυμος της δυσλεξίας. Εξάλλου, όπως και οι Rutter & Yule (1975) παραδέχτηκαν, η E.A.E. έχει πολλά κοινά σημεία με τη δυσλεξία.

Η διάκριση όμως μεταξύ “γενικής αναγνωστικής καθυστέρησης” και “ειδικής αναγνωστικής επιβράδυνσης” δεν έχει μείνει στο απυρόβλητο της κριτικής. Βασικά υπάρχουν τα εξής τρία “τεχνικά ζητήματα”:

α) *Πώς θα οριστεί η αναμενόμενη αναγνωστική επίδοση; Στη βάση ενός λεκτικού IQ τεστ ή στη βάση ενός μη λεκτικού (πρακτικού) IQ τεστ;* Ο Stanovich (1989) προτείνει αυτό να γίνει με ένα λεκτικό τεστ, εφόσον η συνάφεια μεταξύ λεκτικού Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης είναι υψηλότερη από τη συνάφεια μεταξύ πρακτικού Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης· επομένως ένα λεκτικό τεστ νοημοσύνης είναι καλύτερος προγνωστικός παράγοντας. Σίγουρα, η επιλογή του είδους του IQ τεστ θα είχε συνέπειες στην κατανομή των “φτωχών αναγνωστών” σε μία από τις δύο κατηγορίες, της ταξινόμησης των Rutter et al.

β) Οι Bishop & Adams (1990), σε μια έρευνα τους με 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> χρονά παιδιά που είχαν αντιμετωπίσει γλωσσικά προβλήματα στην ηλικία των 4 ετών, βρήκαν *ότι το ποσοστό των παιδιών με ειδική αναγνωστική επιβράδυνση εξαρτιόταν από το είδος του τεστ αναγνωστικής επίδοσης που χρησιμοποιήσαν.* Όταν η E.A.E. ορίστηκε ως ασυμφωνία μεταξύ αναμενόμενης και πραγματικής αναγνωστικής επίδοσης, μέσω ενός τεστ αναγνωστικής ακρίβειας, ένα 9% των παιδιών “έπεφτε” στην κατηγορία της E.A.E., ενώ όταν χρησιμοποιήθηκε είτε ένα τεστ αναγνωστικής ακρίβειας είτε ένα τεστ αναγνωστικής κατανόησης ως κριτήριο για την ασυμφωνία, το ποσοστό των παιδιών που “έπεφτε” στην κατηγορία της E.A.E αυξανόταν σε 20%.

γ) Ο Rodgers (1983), οι van der Wissel & Zegers (1985) κ.ά. αμφισβήτησαν την περίφημη “καμπούρα στην κατανομή των βαθμών ασυμφωνίας μεταξύ της προβλεπόμενης αναγνωστικής επίδοσης και του Δ.Ν. και τη θεώρησαν ως προϊόν της σύνθετης μεθοδολογίας και της στατιστικής επεξεργασίας που ακολούθησαν οι Rutter et al. (Pumfrey & Reason, 1991). Επιπρόσθετα, οι Shaywitz et al. (1992), σε άλλη επιδημιολογική μελέτη, δε βρήκαν να υπάρχει η χαρακτηριστική “καμπούρα” στο αριστερό άκρο της κατανομής.

Πέρα όμως από τα “τεχνικά προβλήματα”, υπάρχουν και σοβαρά θεωρητικά προβλήματα, προβλήματα αντίληψης. Διάφοροι ερευνητές θεωρούν τον όρο E.A.E. ανεπαρκή, γιατί δίνει μονομερή έμφαση στις αναγνωστικές δυσκολίες, παραβλέποντας ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με άλλα ευρύτερα προβλήματα και πριν από όλα με τις ορθογραφικές δυσκολίες. Ρίχνοντας όμως το βάρος στην ανάγνωση, θα αγνοηθεί μια κατηγορία παιδιών (δυσλεξικά), τα οποία με το πέρασμα του χρόνου μπορεί να έφθαναν σε ένα επίπεδο σωστής ανάγνωσης, κάποια άλλα όμως προβλήματά τους, και πριν από όλα τα ορθογραφικά, θα συνέχιζαν να υπάρχουν (Critchley, 1981· Snowling, 1987). Ο Critchley (1981) πιστεύει ακόμα ότι όρος E.A.E. είναι ακατάλληλος, γιατί δείχνει ένα απομονωμένο σύμπτωμα ενός σύνθετου συνδρόμου.

Ένα επίσης σοβαρό πρόβλημα έγκειται στο ότι ο όρος E.A.E. δεν κάνει διάκριση στις αναγνωστικές δυσκολίες που οφείλονται σε συχνές σχολικές απουσίες ή σε

δυσκολίες που οφείλονται στην έλλειψη κινήτρων, που αποτελούν κατά βάση συναισθηματικές δυσκολίες (Snowling, 1987).

### **Δυσλεξία: Ανοικτές και κλειστές οριοθετήσεις**

Όσοι μελετητές χρησιμοποιούν τον όρο δυσλεξία, δε σημαίνει και ότι έχουν μια ενιαία κοινή αντίληψη σχετικά με την οριοθέτηση του όρου. Πρέπει ακόμα να διευκρινιστεί ότι πέρα των επίσημων ορισμών, που δίνουν οι διάφοροι σύγχρονοι οργανισμοί, παρουσιάζονται αρκετές διαφοροποιήσεις. Οι περισσότεροι ίσως μελετητές, κυρίως εκπαιδευτικοί ή σχολικοί ψυχολόγοι (βλ. Miles, 1994· Nicolson, 1996· Pumfrey & Reason, 1991· Thomson, 1990), δέχονται μια ευρεία οριοθέτησή του, όπως αυτή περιγράφεται στους διάφορους "επίσημους" ορισμούς. Από την άλλη, πολλοί ερευνητές φαίνεται να δίνουν έμφαση στην πρωταρχικότητα της ανάγνωσης. Ορισμένοι μάλιστα τον περιορίζουν σχεδόν αποκλειστικά στο αναγνωστικό πεδίο, χρησιμοποιώντας τον ως έναν περιγραφικό όρο των αναγνωστικών δυσκολιών.

Την κατάσταση αυτή επισήμανε η E. Miles (1995) τονίζοντας ότι υπάρχει διαφοροποίηση στο πώς χρησιμοποιείται ο όρος στην κλινική πρακτική και στο πώς χρησιμοποιείται στην έρευνα. Στην κλινική πρακτική δεσπόζει μια ευρεία οριοθέτηση και γίνεται έλεγχος όχι μόνο για τις αναγνωστικές αλλά και τις ορθογραφικές δυσκολίες κ.ά. Στην έρευνα, ιδιαίτερα στην ιατρική (νευροβιολογικές, γενετικές έρευνες) και νευροψυχολογική έρευνα, κατά τη συλλογή των δειγμάτων, ο έλεγχος συνήθως -όχι πάντοτε- γίνεται κυρίως για τις αναγνωστικές δυσκολίες (Berninger, 1994).

Σύμφωνα με τον Miles (1978), από τους βασικούς υποστηρικτές μιας διευρυμένης οριοθέτησης της δυσλεξίας, αν ένα παιδί διαβάζει σωστά, δε σημαίνει ότι αποκλείεται να είναι δυσλεξικό. Αυτό γιατί τα μεγαλύτερα δυσλεξικά παιδιά, καθώς και οι δυσλεξικοί ενήλικες έχουν σχετικώς μικρότερα αναγνωστικά προβλήματα. Οι περισσότεροι από αυτούς είναι "αργοί" στο διάβασμα, αναπτύσσοντας μια αντισταθμιστική στρατηγική που προτιμά την ακρίβεια από την ταχύτητα. Προκειμένου δηλαδή να είναι "σωστοί" στην ανάγνωση, διαβάζουν ιδιαίτερα αργά. Η ορθογραφία τους όμως συνεχίζει να παρουσιάζει ειδικές δυσκολίες. Γι αυτό και η έμφαση στις αναγνωστικές δυσκολίες αποσπά ίσως την προσοχή από τις παραμένουσες ορθογραφικές δυσκολίες, τις αριθμητικές δυσκολίες και τα προβλήματα σε σχέση με το χώρο και το χρόνο.

*Ορισμένοι μελετητές που υιοθετούν μια διευρυμένη οριοθέτηση της δυσλεξίας δέχονται ότι αυτή αποτελεί στην ουσία ένα σύνδρομο (Miles, 1994· Nicolson, 1996· Pumfrey & Reason, 1991· Thomson, 1990) Τι υποδηλώνει όμως ο ιατρικής προέλευσης όρος; Σύνδρομο είναι ένα σύνολο συμπτωμάτων ή σημείων ή χαρακτηριστικών που συνδέονται μαζί, σχηματίζοντας μια χαρακτηριστική εικόνα ή*

οντότητα ή κατάσταση (Crithley, 1978· Μάνος, 1987· Miles, 1994· Παρασκευόπουλος, 1980).

Ο Miles (1992, σ. 1) θα είναι πολύ σαφής σχετικά με τη χρησιμότητα της έννοιας του συνδρόμου στην περίπτωση της δυσλεξίας: “Η δυσλεξία μπορεί να περιγραφεί ως σύνδρομο, ως ένα δηλαδή σύνολο σημείων που συνήθως πάνε μαζί. Μεμονωμένα, τα σημεία αυτά δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία, όταν όμως κάποια από αυτά συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο, αποκτούν μια σημασία την οποία κανένα από τα σημεία αυτά δεν έχει από μόνο του”.

Πολλοί ερευνητές (DeFries et al., 1987, 1993· Galaburda, 1994· Grigorenko et al., 1997· Hynd et al., 1995· Paulesu et al., 1996· Pennington, 1991, 1995· Shaywitz et al., 1990· Smith et al., 1990· Rumsey et al., 1992· Velluntino, 1979) ωστόσο υιοθετούν μια διαφορετική οριοθέτηση, χρησιμοποιώντας τον όρο δυσλεξία ως συνώνυμο της “ειδικής αναγνωστικής δυσκολίας” ή της “ειδικής αναγνωστικής διαταραχής”. Οι ερευνητές αυτοί τονίζουν, με αυτό τον τρόπο, τη σπουδαιότητα και την πρωταρχική σημασία της ανάγνωσης. Βέβαια, πολλοί από τους ερευνητές αυτούς δεν κρατούν πάντα την ίδια στάση. Για παράδειγμα, ο Pennington (1990) ορίζει τη δυσλεξία ως απροσδόκητη δυσκολία στην κατάκτηση των αναγνωστικών και ορθογραφικών δεξιοτήτων, ενώ σε άλλη μελέτη (Pennington, 1995) ως αναγνωστική δυσκολία. Η ρευστότητα της στάσης που παίρνει κάθε φορά ο ερευνητής απηχεί και την πολυπλοκότητα του ζητήματος και βέβαια τις προσωπικές ταλαντεύσεις που σχετίζονται και με τις εξελίξεις στο πεδίο αυτό.

Από τον Stanovich (1996) προτάθηκε να χρησιμοποιηθεί ο όρος δυσλεξία ως ένας καθαρά περιγραφικός όρος, που να περιγράφει απλά τις σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες. Η πλειοψηφία πάντως των ερευνητών που χρησιμοποιούν τον όρο δυσλεξία ως συνώνυμο της “ειδικής αναγνωστικής δυσκολίας” ή της “αναγνωστικής δυσκολίας”, τον χρησιμοποιούν για να δηλώσουν τις σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες που δεν οφείλονται σε χαμηλή νοημοσύνη. Μάλιστα, κάποιοι από αυτούς υιοθετούν ρητά την έννοια του συνδρόμου (π.χ. Galaburda, 1989· Hynd & Clikeman, 1989· Hynd & Hiemenz, 1997), θεωρώντας τις αναγνωστικές δυσκολίες ως το πρωταρχικό αλλά όχι το μοναδικό σύμπτωμα ενός σύνθετου συνδρόμου. Το κομβικό σημείο στη στάση των ερευνητών αυτών είναι ακριβώς η έννοια του συνδρόμου. Η οριοθέτηση αυτή είναι πολύ κοντά στη διευρυμένη τοποθέτηση των επίσημων οργανισμών, με τη μόνη διαφορά ότι στα κριτήρια συλλογής του δείγματος της έρευνας δεσπόζει η αναγνωστική υποεπίδοση, ενώ ο έλεγχος της ορθογραφίας ή της ορθογραφικής υποεπίδοσης περνά σε δεύτερη μοίρα.

Η πολυπλοκότητα αυτή που υπάρχει στο ερευνητικό πεδίο, με τις ανεπαίσθητες ως σοβαρές αποχρώσεις στη θεώρηση των διαφόρων ερευνητών, δημιουργεί ασφαλώς προβλήματα ερμηνείας και γενίκευσης των ευρημάτων, αφού κάτω από τον ίδιο όρο “δυσλεξία” υπάρχει μια μικρή έως σημαντική διακύμανση της οριοθέτησής της. Για μια λοιπόν πληρέστερη κατανόηση των ευρημάτων από μεριάς του αναγνώστη, θα γίνει μια προσπάθεια στο σύγγραμμα αυτό να επισημαίνονται οι διαφοροποιήσεις από τη συνήθη και “επίσημη” οριοθέτηση της δυσλεξίας ως δυσκολία του γραπτού λόγου.

Από την άλλη, στην κλινική πράξη τα πράγματα είναι πιο σαφή. Είναι χαρακτηριστική η τοποθέτηση του Tim Miles (1994b, σ. 102): "η εξίσωση της δυσλεξίας με την "ειδική αναγνωστική δυσκολία" δε θα γίνει ποτέ δεκτή από τους επαγγελματίες της πράξης". Τι απηχεί η κατηγορηματική αυτή δήλωση; Στηρίζεται στην κλινική εμπειρία ψυχολόγων και εκπαιδευτικών που υποστηρίζουν ότι οι αναγνωστικές δυσκολίες των ατόμων που ορίζονται ως δυσλεξικοί, συνοδεύονται σχεδόν πάντοτε με άλλες δυσκολίες και πριν από όλα με ορθογραφικές δυσκολίες.

Σύμφωνα με τον Miles (1994b), μια έμφαση στις αναγνωστικές δυσκολίες θα είχε ως συνέπεια να αγνοηθούν πολλές άλλες ανάγκες των προσώπων αυτών σχετικά με τη δεξιότητα της ορθογραφίας, τους αριθμητικούς υπολογισμούς κ.ά., οι οποίες στην περίπτωση των μεγαλύτερης ηλικίας δυσλεξικών είναι πολύ πιο σημαντικές. Εξάλλου, από την ηλικία των δέκα ή έντεκα ετών πολλοί δυσλεξικοί -ύστερα από αποτελεσματική βοήθεια και προσωπική επιμονή- διαβάζουν αν και με αρκετά προβλήματα. Αν αγνοηθεί όμως το ιστορικό των αναγνωστικών δυσκολιών των παιδιών αυτών και οι τωρινές τους δυσκολίες στην ορθογραφία, στη μνήμη συμβολικού υλικού, στους πίνακες του πολλαπλασιασμού, στη σειροθέτηση κ.ά., τότε πιθανά να αποκλειστούν τα άτομα αυτά από την προσφορά μιας πρόσθετης κατάλληλης εκπαίδευσης. Ο Miles (1994b, σ. 102), με χρόνια κλινική εμπειρία με δυσλεξικούς που φοιτούσαν στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, τονίζει κατηγορηματικά ότι "όποιος έχει εμπειρία με δυσλεξικούς πανεπιστημιακούς φοιτητές γνωρίζει καλά ότι η ανάγνωση αποτελεί ένα από τα ελάχιστα προβλήματά τους".

### **Το πρόβλημα του Δείκτη Νοημοσύνης**

Ο προσδιορισμός "ειδική", που συνοδεύει συνήθως τον όρο δυσλεξία, συνίσταται στη διαφοροποίηση των δυσλεξικών δυσκολιών από μια σειρά άλλων προβλημάτων, όπως είναι η αισθητηριακή ανεπάρκεια (οπτική, ακουστική), και κυρίως από τη νοητική υστέρηση ή την "οριακή νοημοσύνη", που πιστεύεται ότι μπορεί να συσχετίζεται με την αναγνωστική αποτυχία και γενικότερα την αποτυχία στο χειρισμό του γραπτού λόγου.

Τα τελευταία χρόνια διεξάγεται μια ευρεία συζήτηση σχετικά με το αν η βαθμολογία σε ένα τεστ νοημοσύνης είναι σημαντικός παράγοντας στο να οριστεί ένα παιδί ως δυσλεξικό. Πολλοί μελετητές θεωρούν ότι ο έλεγχος του δείκτη νοημοσύνης (Δ.Ν. ή IQ) είναι άσχετος με τον ορισμό των μαθησιακών δυσκολιών. Η Siegel (1988, 1989) εξέτασε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, σε μια ποικιλία γνωστικών αναγνωστικών και ορθογραφικών τεστ, ταξινομώντας αυτά σε ομάδες στη βάση του Δ.Ν. Βρήκε ότι δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των φτωχών αναγνωστών με διαφορετικά επίπεδα Δ.Ν. σε μια ποικιλία αναγνωστικών, ορθογραφικών, γλωσσικών και μνημονικών έργων.

Η Siegel (1993) αναρωτήθηκε "αν δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των φτωχών αναγνωστών με διαφορετικά επίπεδα Δ.Ν., γιατί πρέπει να χρησιμοποιούμε τη

βαθμολογία των τεστ νοημοσύνης στον ορισμό των αναγνωστικών δυσκολιών;”. Ένα ακόμη επιχείρημα της Siegel ήταν ότι ο Δ.Ν. δε θέτει πάντα ένα όριο-φραγμό στην αναγνωστική ικανότητα, φέρνοντας ως χαρακτηριστικό παράδειγμα την περίπτωση της υπερλεξίας (hyerflexia). Τα υπερλεξικά παιδιά μπορούν να διαβάζουν μηχανιστικά λέξεις και "ψευδολέξεις" πολύ καλά, έχουν δηλαδή πολύ καλές αποκωδικοποιητικές αναγνωστικές ικανότητες, παρά τη κακή τους αναγνωστική κατανόηση και την πολύ χαμηλή IQ βαθμολογία τους. Η Siegel (1993) θεωρεί ότι η περίπτωση της υπερλεξίας αποτελεί ένδειξη της μη έγκυρης συσχέτισης του Δ.Ν. και της αναγνωστικής δεξιότητας.

Ο Torgesen (1989) όμως άσκησε κριτική πάνω στο ερευνητικό σχέδιο της Siegel και ιδιαίτερα στα κριτήρια επιλογής του δείγματός της και υποστήριξε την ευρύτερα αποδεκτή θέση ότι ο δείκτης νοημοσύνης συσχετίζεται με την αναγνωστική ικανότητα των παιδιών. Επίσης, υποστήριξε ότι ο χαμηλός Δ.Ν. είναι σχετικός -αλλά μη επαρκής- παράγοντας που συμβάλλει στην εκδήλωση αναγνωστικών και μαθησιακών δυσκολιών. Τα περισσότερα γνωστά αναγνωστικά τεστ στον αγγλοσαξονικό χώρο προβλέπουν συνάφειες μεταξύ Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης που κυμαίνονται από 0,40 έως 0,85, με βάση τα στοιχεία από τα δείγματα στάθμισης. Μελέτες όμως με μικρότερα δείγματα έχουν βρει πολύ μικρότερες συνάφειες Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης, με μία μέση συνάφεια 0,40 (Torgesen, 1989).

Βέβαια, η συναφειακή σχέση Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης είναι ακόμη πιο σύνθετη. Στις πρώτες τάξεις του δημοτικού κυμαίνεται από 0,30 έως 0,50, στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού κυμαίνεται από 0,45 έως 0,65 και στους ενήλικες από 0,60 έως 0,75. Παρατηρείται, δηλαδή, μια αυξανόμενη συσχέτιση του Δ.Ν. και της αναγνωστικής επίδοσης, που εξαρτάται από την ηλικιακή αύξηση και τα χρόνια σπουδών (Stanovich, 1986).

Ο Torgesen (1989) θεωρεί ότι ο έλεγχος του Δ.Ν. είναι κρίσιμος παράγοντας στην έρευνα των μαθησιακών δυσκολιών. Εκφράζει όμως επιφυλάξεις για το αν η διάκριση στη βάση της βαθμολογίας σε ένα τεστ νοημοσύνης βοηθάει σε κάτι τα παιδιά που παραπέμπονται σε ειδικές υπηρεσίες για αποκατάσταση. Δεν υπάρχει κανένας *a priori* λόγος να θεωρήσουμε ότι τα δυσλεξικά παιδιά με κανονικό ή υψηλό Δ.Ν. θα παρουσιάσουν διαφορετική πρόγνωση και ανταπόκριση στην παρέμβαση από τα μη δυσλεξικά παιδιά με σχετικά χαμηλότερο Δ.Ν. ως προς τις αναγνωστικές αποκωδικοποιητικές ικανότητες και ορθογραφικές ικανότητες. Με βάση ορισμένες έρευνες, τα δυσλεξικά παιδιά ωφελούνται ίσως περισσότερο ως προς την αναγνωστική κατανόηση. Αν κάποιο παιδί ωφεληθεί από τον ένα ή τον άλλο τύπο εκπαιδευτικής παρέμβασης, παραμένει κυρίως ένα εμπειρικό και πρακτικό ζήτημα (Torgesen, 1989).

Βέβαια, διάφορες νεότερες πειραματικές εκπαιδευτικές έρευνες έδειξαν ότι τα δυσλεξικά παιδιά ωφελούνται από τα προγράμματα που συνδυάζουν την αναγνωστική εκπαίδευση και την καλλιέργεια φωνολογικών δεξιοτήτων (βλ. Β' τόμος), ενώ παραμένει ανοιχτό αν όλοι οι "φτωχοί αναγνώστες" παρουσιάζουν την ίδια ανταπόκριση σε αυτού του τύπου τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Άσχετα, πάντως, από το βαθμό ανταπόκρισης στον ένα ή τον άλλο τύπο εκπαιδευτικής παρέμβασης, *θα ήταν αθέμιτη οποιαδήποτε διάκριση στη βάση της βαθμολογίας σε ένα τεστ νοημοσύνης, αν στερούσε μια ενισχυτική εκπαιδευτική υποστήριξη από όσα παιδιά τη χρειάζονται.* Οι Reason & Frederickson (1996) υπογραμμίζουν ότι οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των “φτωχών αναγνώστων” π.χ. ενός παιδιού με Δ.Ν.=79, ενός δυσλεξικού παιδιού π.χ. με Δ.Ν.=92 και ενός δυσλεξικού παιδιού π.χ. με Δ.Ν.=125, τα οποία έχουν την ίδια ηλικία και την ίδια χαμηλή αναγνωστική επίδοση, μπορεί να έχει μεγάλη σημασία για την έρευνα. Ακόμα για την ψυχοπαιδαγωγική παρέμβαση που θα τους προσφερθεί ίσως να σημαίνει μια διαφοροποιημένη προσέγγιση. Θα πρέπει όμως να συμφωνηθούν τα εξής: *Και τα τρία παιδιά έχουν την ίδια ανάγκη, δηλαδή να μάθουν να διαβάζουν και να γράφουν. Και τα τρία παιδιά έχουν τη δυνατότητα να ωφεληθούν από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.*

Η ενισχυτική παρέμβαση, η πρόσθετη εκπαιδευτική βοήθεια είναι θέμα κοινωνικών αξιών και προτεραιοτήτων και δε θα πρέπει να συγχέεται με τις όποιες διακρίσεις της ψυχολογικής έρευνας. Η εκπαιδευτική πολιτική θα πρέπει να εξασφαλίζει τους όρους της ενισχυτικής εκπαιδευτικής βοήθειας, χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς, για όσα παιδιά αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες.

Ο Stanovich (1991, 1993) άσκησε κριτική στους ορισμούς ασυμφωνίας που εμπλέκουν τη νοημοσύνη ή κλίμακες ικανοτήτων, υποστηρίζοντας ότι είναι μάταιο να ορίζουμε μια υποθετική-θεωρητική κατασκευή, όπως η “ειδική μαθησιακή δυσκολία” (δυσλεξία), μέσω μιας άλλης υποθετικής κατασκευής, όπως η νοημοσύνη. Στέκεται κριτικά επίσης απέναντι σε κάθε ορισμό ασυμφωνίας μεταξύ κλίσης (ή νοητικού δυναμικού) και επίδοσης. Το βασικό επιχείρημά του είναι οι αμοιβαίες επιδράσεις που υπάρχουν μεταξύ των διαφόρων γνωστικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, τοποθετείται κριτικά έναντι του “ορισμού ασυμφωνίας” μεταξύ Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης, επικαλούμενος τα γενικώς παραδεκτά ερευνητικά ευρήματα για τις “κατά Ματθαίο επιδράσεις” (Matthew effects).

*Οι κατά Ματθαίο επιδράσεις* αναφέρονται στις επιδράσεις που έχει η ανάγνωση στις ικανότητες/δεξιότητες που συσχετίζονται μαζί της. Υπάρχει δηλαδή μια τάση της ανάγνωσης να επιδρά πάνω σε διάφορες γνωστικές δεξιότητες, αναπτύσσοντας παραπέρα την ανάπτυξη του λεξιλογίου, τη λεκτική νοημοσύνη και την αντιληπτική ικανότητα του προφορικού λόγου (Stanovich, 1986). Έτσι, αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι η γνωστή ρήση “οι φτωχοί γίνονται φτωχότεροι και οι πλούσιοι πλουσιότεροι”, ισχύει και στο πεδίο της ανάγνωσης. Ή σύμφωνα με τον ευαγγελιστή Ματθαίο “στον καθένα που έχει, θα δοθούν κι άλλα και θα περισσέψουν από εκείνον που δεν έχει, θα του αφαιρεθεί και αυτό που έχει” (XXV:29) (Stanovich, 1986, 1991).

Για παράδειγμα, σε μια έρευνα της Share & Silva (1987) βρέθηκε ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες “έχαναν με τα χρόνια έδαφος”, συγκριτικά με τους συνομηλικούς τους κανονικούς αναγνώστες, ως προς διάφορες γλωσσικές δεξιότητες, όπως το λεξιλόγιο και οι συντακτικές ικανότητες. Στη μακροχρόνια έρευνα των Bishop & Butterworth (1980) βρέθηκε ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, στην ηλικία των 8 ετών, είχαν χαμηλότερο Λεκτικό Δ.Ν. από Πρακτικό Δ.Ν., πράγμα

που δε συνέβαινε στην ηλικία των 4 ετών, όπου δεν υπήρχαν ενδοατομικές διαφορές ως προς το Λεκτικό Δ.Ν. και Πρακτικό Δ.Ν.

Επίσης, μετά το περίφημο άρθρο του Stanovich (1986) για τις χιονοστιβαδικές επιπτώσεις της αναγνωστικής αποτυχίας πάνω σε διάφορες γνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες, οι Hayes & Ahrens (1988) Share, McGee & Silva (1989) κ.ά. επιβεβαίωσαν τις διαπιστώσεις αυτές.

Ο θεωρητικός μηχανισμός των “κατά Ματθαίο επιδράσεων” είναι περιληπτικά ο εξής: Τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες διαβάζουν λιγότερο και έχουν γενικά μια αρνητική σχέση με το διάβασμα: έτσι, είναι λιγότερο πιθανό να αναπτύξουν το λεξιλόγιό τους, την ικανότητα σύνταξης κ.ά., και αυτό εκφράζεται τόσο στο επίπεδο των “πραγματικών” γνωστικών δεξιοτήτων όσο και στο επίπεδο μέτρησης του λεκτικού Δ.Ν. Από την άλλη, οι καλοί αναγνώστες αναπτύσσουν μια θετική σχέση με την ανάγνωση, που τους επιτρέπει να διαβάζουν ευχάριστα, πράγμα που έχει ως συνέπεια να αναπτύξουν παραπέρα το λεξιλόγιό τους, να αποκτούν νέες πληροφορίες κ.ά., και αυτό εκφράζεται τόσο στο επίπεδο των “πραγματικών” γνωστικών δεξιοτήτων όσο και στο επίπεδο μέτρησης του λεκτικού Δ.Ν. Επομένως, η απόσταση μεταξύ των καλών και “φτωχών” αναγνωστών μοιραία μεγαλώνει σε μια σειρά από γλωσσικές και γνωστικές δεξιότητες. Αυτό, αντανακλάται και στην παρατηρούμενη αύξηση της συναφειακής σχέσης Δ.Ν. και αναγνωστικής επίδοσης στις μεγαλύτερες τάξεις του δημοτικού και την ενηλικίωση (Stanovich, 1986).

Οι αντίρροπες επιδράσεις των αναγνωστικών δυσκολιών πάνω στις γενικές γνωστικές ικανότητες δείχνουν ότι η σχέση ανάγνωσης και (λεκτικού) Δ.Ν. δεν είναι μονόδρομη, όπως πιστευόταν, αλλά διπλής κατεύθυνσης και αμοιβαία (Aaron, 1994). Υπονομεύεται, έτσι, η παραδοσιακή αντίληψη που έβλεπε το δείκτη νοημοσύνης ως “δυναμικό” που απελευθερώνεται κατά την εκτέλεση των διαφόρων γνωστικών έργων, όπως π.χ. η ανάγνωση. Σύμφωνα με την αντίληψη αυτή, στην περίπτωση της δυσλεξίας, το “δυναμικό” αυτό παρέμενε κατά κάποιο τρόπο κλειδωμένο ή φυλακισμένο. Η σχέση Δ.Ν. και ανάγνωσης αντιμετωπιζόταν έτσι μονοδιάστατα, ρίχνοντας σαφέστατα την αιτιώδη ισχύ προς τη μεριά του Δ.Ν. και το αιτιατό προς τη μεριά της αναγνωστικής ικανότητας. Η αντίληψη αυτή, σήμερα, θεωρείται υπεραπλουστευτική της δυναμικής και αμοιβαίας εξαρτώμενης σχέσης Δ.Ν. και ανάγνωσης (Stanovich, 1986, 1991).

*Η αναγνώριση των επιδράσεων της ανάγνωσης πάνω στη λεκτική νοημοσύνη βάζει σε αμφισβήτηση την αντίληψη της διάκρισης μεταξύ κλίσης (που εκφράζεται με τη βαθμολογία σε ένα τεστ νοημοσύνης) και παρατηρούμενης ή “πραγματικής” αναγνωστικής επίδοσης (Stanovich, 1991, 1993).*

Μερικοί ερευνητές έχουν προτείνει να γίνονται κυρίως εκπαιδευτικές μετρήσεις, σχετικά με τις φωνολογικές διαδικασίες ή την αντίληψη του προφορικού λόγου. Η Siegel (1989, 1993) προτείνει να εγκαταλειφθούν οι ορισμοί ασυμφωνίας για τις μαθησιακές δυσκολίες και να γίνονται αποκλειστικά ψυχοεκπαιδευτικές μετρήσεις που θα αφορούν στις αποκωδικοποιητικές ανεπάρκειες του γραπτού λόγου, χωρίς αναφορά σε κάποιο “εξωτερικό” κριτήριο κλίσης ή ικανότητας.

Ο Stanovich (1991, 1993) προτείνει ένα άλλο είδος ορισμού ασυμφωνίας μεταξύ της κατανόησης του προφορικού λόγου και των αποκωδικοποιητικών ικανοτήτων του γραπτού λόγου. Έναν τέτοιο ορισμό ασυμφωνίας τον θεωρεί πιο στενά συνδεδεμένο και συναφή με τις λειτουργίες της ανάγνωσης, οπότε μπορεί να έχει και μια μεγαλύτερη “κατά τεκμήριο εγκυρότητα”. Επιπλέον, μια ενδεχόμενη ενδοατομική διαφορά θα ήταν οπωσδήποτε σημαντική για μια εκπαιδευτική παρέμβαση. Αναγνωρίζει ωστόσο ότι ακόμη και ένας τέτοιος ορισμός ασυμφωνίας που θα έβαζε στη θέση του Δ.Ν. την κατανόηση του προφορικού λόγου, θα είχε το μειονέκτημα ότι θα υπόκειταν στις “κατά Ματθαίο επιδράσεις”. Θεωρεί όμως το δικό του προτεινόμενο ορισμό ασυμφωνίας ως καλύτερο, γιατί θα βοηθούσε σε μια εκπαιδευτικού χαρακτήρα ταξινόμηση των “φτωχών” αναγνώστων και άρα θα βοηθούσε περισσότερο την ίδια την εκπαιδευτική παρέμβαση.

Η πρόταση του Stanovich για ένα νέο ορισμό ασυμφωνίας τροφοδότησε πολλούς προβληματισμούς σχετικά με τη χρήση των τεστ νοημοσύνης, αλλά συνάντησε και ποικίλες αντιδράσεις. Οι Cline & Reason (1993) θέτουν ορισμένα προβλήματα εφαρμογής της πρότασης αυτής. Όταν για παράδειγμα θα υπάρχουν δυσκολίες τόσο στην κατανόηση του προφορικού λόγου όσο και στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση των γραπτών συμβόλων, το πράγμα θα γίνεται περίπλοκο. Επίσης, οι μνημονικές διαδικασίες που σχετίζονται άμεσα με τη δυσλεξία μπορεί να εμπλέκονται και σε δοκιμασίες αντίληψης του προφορικού λόγου. Η Siegel (1993), στο ίδιο μήκος κύματος, επισημαίνει ότι η μέτρηση της κατανόησης του προφορικού λόγου είναι ένα περίπλοκο έργο, αφού μια σύνθετη σειρά μεταβλητών, όπως η μνήμη, το εύρος του λεξιλογίου και η προηγούμενη γνώση συσχετίζονται μαζί της, και άρα θα επιδρούν στη βαθμολογία κατανόησης του προφορικού λόγου.

Παρόλα αυτά, οι Cline & Reason (1993) θεωρούν ότι μια σύγκριση μεταξύ της κατανόησης προφορικού λόγου και αναγνωστικής κατανόησης μπορεί να παρέχει μια ορθότερη θεωρητική βάση από ότι η ασυμφωνία αναγνωστικής επίδοσης και Δ.Ν., ιδιαίτερα όταν η μητρική γλώσσα και κουλτούρα του παιδιού είναι διαφορετική από εκείνη της διδασκαλίας. Ο έλεγχος της κατανόησης του προφορικού λόγου θα μπορούσε σε αυτή την περίπτωση να διερευνήσει αν οι δυσκολίες του παιδιού οφείλονται σε ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ή σε πολιτισμική ασυμβατότητα. Αυτό θα αποτελούσε ασφαλώς μόνο το σημείο αφετηρίας, για να ελεγχθεί η παγίδα των πολιτισμικών προκαταλήψεων που υποβόσκει σε κάθε τέτοια ψυχολογική αξιολόγηση (απαιτείται προσοχή στην επιλογή του κατάλληλου κειμένου κ.ά.) (Cline & Reason, 1993).

Βέβαια, το πρόβλημα σχετικά με το ποιος “ορισμός ασυμφωνίας” είναι προτιμότερος έχει γενικότερες διαστάσεις. Ο Stanovich (1991, 1993a, 1993b, 1994, 1996), όπως και μια σημαντική μερίδα των ερευνητών στο πεδίο αυτό, αντιμετωπίζει τη δυσλεξία ως δυσκολία στον αναγνωστικό τομέα, και επίσης αποδίδει τη βαθύτερη αιτία του προβλήματος σε φωνολογικές ανεπάρκειες. Ο Stanovich ήταν εξάλλου από τους πρώτους ερευνητές που διατύπωσε την “υπόθεση της φωνολογικής ανεπάρκειας” στη δυσλεξία (βλ. κεφ. φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση).

Για άλλους σύγχρονους μελετητές, ο όρος δυσλεξία υπονοεί μια σειρά από ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, πρώτα από όλα στην ανάγνωση και την ορθογραφία, αλλά όχι μόνο εκεί. Δεν είναι τυχαίο ότι η πρόταση του Stanovich συνάντησε σφοδρή αντίδραση μεταξύ των ερευνητών που αντιμετωπίζουν τη δυσλεξία ως ένα “σύνδρομο” με πολλές όψεις και εκφράσεις σε διάφορους τομείς της συμπεριφοράς. Οι ερευνητές αυτοί, χωρίς να παραγνωρίζουν τον πρωταρχικό ρόλο της ανάγνωσης, θεωρούν ότι οι δυσλεξικές δυσκολίες δε σταματούν στο αναγνωστικό πεδίο.

Είναι χαρακτηριστική η αντίδραση του Nicolson (1996) που αντέδρασε στην πρόταση του Stanovich, όχι εξαιτίας μιας “τυφλής” πίστης στα τεστ νοημοσύνης, αφού όπως δηλώνει δεν είναι “καθαροί” δείκτες των πρωταρχικών γνωστικών ικανοτήτων και ασφαλώς επηρεάζονται από τη δράση του ατόμου στην πρακτική καθημερινή ζωή και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του. Η αντίδραση του Nicolson (1996) αφορούσε το είδος μέτρησης που προτείνει ο Stanovich. Μια μέτρηση, η οποία θα έθετε ως “εξωτερικό” κριτήριο την κατανόηση προφορικού λόγου κρύβει την παραδοχή ότι η δυσλεξία είναι αποκλειστικά μια αναγνωστική δυσκολία που οφείλεται σε φωνολογικές ανεπάρκειες. Ο Nicolson (1996) είναι από τους κατεξοχήν εκπροσώπους του ερευνητικού πλαισίου που θεωρεί ότι οι δυσλεξικές δυσκολίες απλώνονται σε ένα ευρύ φάσμα “πρωταρχικών” δεξιοτήτων, πράγμα που δικαιολογεί τη χορήγηση ενός IQ τεστ περισσότερο από ότι η εξέταση της κατανόησης του προφορικού λόγου. Ενώ θεωρεί λοιπόν ότι τα τεστ νοημοσύνης έχουν μια σειρά από προβλήματα, πιστεύει εντούτοις ότι αποτελούν *ένα ευρύ “εξωτερικό” κριτήριο που επιτρέπει να συγκρίνεται μαζί του ένα ευρύτερο- της ανάγνωσης - φάσμα “δυσλεξικών δυσκολιών”*.

Επιφυλάξεις για το πώς τα IQ τεστ χρησιμοποιούνται στην κλινική πρακτική σχετικά με τη διάγνωση της δυσλεξίας, έχουν διατυπώσει και άλλοι μελετητές. Η αποτυχία ενός δυσλεξικού παιδιού να απαντήσει σε ορισμένα θέματα των τεστ νοημοσύνης, μπορεί να μην είναι ένδειξη τόσο για το “γνωστικό του δυναμικό”, όσο για τις ίδιες τις δυσλεξικές δυσκολίες του (Miles & Miles, 1989). Υπάρχουν κάποια θέματα στα παραδοσιακά IQ τεστ, στα οποία το δυσλεξικό παιδί έχει δυσκολίες να απαντήσει, όχι γιατί είναι “νοητικώς” δύσκολα ή γιατί δεν τα κατανοεί, αλλά γιατί έχουν ειδικές απαιτήσεις σε ικανότητες, όπως η άμεση μνήμη συμβολικού υλικού (π.χ. μνήμη αριθμητικών ψηφίων) και η ταχύτητα χειρισμού του συμβολικού υλικού (π.χ. αριθμητικοί υπολογισμοί) (Miles, 1996). Συνήθως, ένα δυσλεξικό παιδί σημειώνει σε αυτά τα θέματα χαμηλή επίδοση. Αυτό όμως πρέπει να αποτελεί ακριβώς ένδειξη των ειδικών δυσκολιών του παιδιού, έκφραση των “δυσλεξικών δυσκολιών”, και όχι ένδειξη χαμηλού νοητικού δυναμικού.

Θα πρέπει, άραγε, να παίρνονται “τοις μετρητοίς” οι δυσκολίες αυτές των δυσλεξικών παιδιών; Ο Miles (1996) απαντά στο ερώτημα αυτό, επικαλούμενος ορισμένα αναλογικά παραδείγματα. Όταν ένα παιδί έχει δυσκολίες όρασης ή ακοής, επιλέγονται κατάλληλες δοκιμασίες για να μετρηθεί ο Δ.Ν. των παιδιών αυτών, αφού σε καμία περίπτωση δε θεωρούνται οι δυσκολίες αυτές ως συστατικό μέρος της νοημοσύνης. Ή, ακόμα, όταν ένα παιδί έχει το χέρι του σε γύψο θα ήταν αστείο να του δινόταν π.χ. η δοκιμασία συναρμολόγησης αντικειμένων του WISC.

Μια απλή πρόσθεση των σωστών απαντήσεων του δυσλεξικού παιδιού ίσως να δώσει μια ψευδή εικόνα για τις γνωστικές ικανότητες του παιδιού. Προτείνεται, για να μη δημιουργείται μια “ψεύτικη εικόνα”, να παίρνεται υπόψη και το αν το παιδί απάντησε σε ορισμένα δύσκολα θέματα και να συνεκτιμάται αυτό μαζί με τις αποτυχημένες απαντήσεις (Miles & Miles, 1989). Εξάλλου, αυτό που προέχει δεν είναι ο συνολικός Δ.Ν. βαθμός, αλλά το ατομικό γνωστικό προφίλ του παιδιού, γιατί πριν από όλα ένα κατάλληλο πρόγραμμα αποκατάστασης πρέπει να υπολογίζει τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του παιδιού.

Στη βάση των παραπάνω, ο Miles (1996) θέτει δύο γενικά ζητήματα:

α) Κατά πόσο η αντίληψη του συνολικού Δ.Ν., ενός “ξερού” ποσοτικού δείκτη, είναι έγκυρη;

β) Τα δυσλεξικά παιδιά “μπορούν να έχουν Δ.Ν.”, μόνο εάν τα παραδοσιακά τεστ νοημοσύνης αλλάξουν ριζικά. Είναι αναγκαιότητα, δηλαδή, η αναπροσαρμογή των IQ τεστ, ώστε να “καλύπτουν” κάθε υποομάδα του πληθυσμού.

Ο Miles (1994b) σε ένα άλλο κείμενό του θα συμφωνήσει με τον Stanovich (1991) πως η παραδοσιακή αντίληψη που ήθελε το Δ.Ν. ως ένα μέτρο του “νοητικού δυναμικού” του ατόμου, αν και έχει ευρέως εγκαταλειφθεί, φαίνεται να διατηρείται ως κεντρική στους σημερινούς “ορισμούς ασυμφωνίας”. Στο ίδιο κείμενο του, ο Miles (1994b) θα προχωρήσει ακόμα παραπέρα. Θεωρώντας ότι ένας συνολικός Δ.Ν. βαθμός δεν είναι κάποιος “καθαρός” δείκτης για τις γνωστικές ικανότητες ενός δυσλεξικού ατόμου, και αναγνωρίζοντας ότι αυτό τοποθετεί τους ορισμούς ασυμφωνίας σε μια σαθρή βάση, προτείνει μια νέα έννοια, την “ικανότητα συλλογισμού” (reasoning ability), προκειμένου να αντικαταστήσει την έννοια της νοητικής ικανότητας.

Η έννοια της “ικανότητας συλλογισμού” θα μπορούσε να είναι απαλλαγμένη από το βαρύ φορτίο των παραδοσιακών αντιλήψεων που φαίνονται να συνοδεύουν την ψυχομετρική έννοια της νοητικής ικανότητας και του δείκτη νοημοσύνης. Αντιλήψεις, όπως αυτή του σταθερού νοητικού πηλίκου (IQ ή Δ.Ν.) που δεν αλλάζει στην παρέλευση του χρόνου ή αυτή που θεωρεί ότι ο Δ.Ν. βάζει ένα όριο στο τι το άτομο είναι ικανό να πετύχει αντιλήψεις που έχουν προκαλέσει έντονες και συνεχείς αμφισβητήσεις (Miles, 1994b).

Ένα μέτρο της “ικανότητας συλλογισμού” θα μπορούσε να στηριχθεί στα θέματα του Spearman (1927) για την “εξαγωγή σχέσεων και συναφειών”, όπου δίνεται ένας όρος και μια σχέση που ζητείται να εφαρμοστεί σε ένα συναφή άλλο όρο, ή που δίνονται δύο όροι και ζητείται να οριστεί η μεταξύ τους σχέση. Τέτοια θέματα μοιάζουν πολύ στα θέματα των ομοιοτήτων (similarities), τα οποία βρίσκονται στα περισσότερα τεστ νοημοσύνης ή στα τεστ με σχέδια (matrices), όπως αυτά του Raven (Miles, 1994b). Η πρόταση αυτή του T.R. Miles (1994b) αποτελεί ουσιαστικά μια συγκεκριμενοποίηση της γενικής του θέσης για την αναπροσαρμογή των τεστ νοημοσύνης και της εγκατάλειψης ταυτόχρονα όλων των προκαταλήψεων που κουβαλούσε η παραδοσιακή ψυχομετρική έννοια της νοημοσύνης.

## **Κεφάλαιο 4**

### **Δυσλεξία και Μαθηματικά**

Στις προηγούμενες δεκαετίες, η σχέση δυσλεξίας και μαθηματικών ήταν ουσιαστικά ανεξερευνήτη. Κάποιες σκόρπιες παρατηρήσεις, όπως του Critchley (1970), παρέμεναν αντικείμενο απλής αναφοράς και δεν είχαν απασχολήσει ιδιαίτερα την έρευνα και την πρακτική. Ελάχιστα, λοιπόν, προγράμματα αποκατάστασης λάμβαναν πρόνοια να αντιμετωπίσουν κάποιες δυσκολίες των δυσλεξικών, όπως αυτές που παρατηρούνται στους αριθμητικούς υπολογισμούς. Στη δεκαετία του '90, στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μια συσσώρευση υλικού που αφορούν τη *σύνθετη σχέση δυσλεξίας και μαθηματικών*. Αυτό φαίνεται να περνάει και στην πρακτική, αφού οι νεότερες μέθοδοι παρέμβασης καταρτίζουν ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης των διάφορων δυσκολιών.

Πρέπει να ξεκαθαριστεί εξ αρχής ότι οι δυσκολίες των δυσλεξικών στα μαθηματικά, αφενός δεν είναι της ίδιας έντασης με τις αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες, αφετέρου υπάρχει μια μικρή μερίδα δυσλεξικών που δεν έχουν ιδιαίτερα προβλήματα, όπως και μια μερίδα δυσλεξικών που αναπτύσσουν έξοχες μαθηματικές δεξιότητες. Σύμφωνα και με τα λόγια του Tim Miles (1992, σ. 17) “Όλοι ή οι περισσότεροι δυσλεξικοί φαίνεται να αντιμετωπίζουν ένα είδος δυσκολιών με τα μαθηματικά, αλλά αυτές μπορούν να ξεπεραστούν σε διάφορους βαθμούς και σε ορισμένες περιπτώσεις δυσλεξικοί να γίνουν έξοχοι μαθηματικοί”.

Η Elaine Miles (1992, σ. 58) παρατηρεί τα εξής: “Το να λέμε ότι τα δυσλεξικά παιδιά έχουν “μαθηματικές” δυσκολίες πιθανόν να συσκοτίζει το γεγονός πως πολλές από αυτές τις δυσκολίες είναι *γλωσσικής φύσης* και γι' αυτό αναμενόμενες, από την άποψη των ιδιαίτερων αδυναμιών τους στο γραπτό γλωσσικό πεδίο”. Θεωρούμε ότι η θεώρηση αυτή είναι κρίσιμη και πρωταρχικής αξιολογικής σημασίας για μια κριτική τοποθέτηση στα ευρήματα των διάφορων ερευνών. Θα προσθέταμε όμως ότι και η συμβολική γλώσσα των μαθηματικών που είναι μια ειδική, τεχνητή γλώσσα, καθώς και τα γνωστά προβλήματα με την αντίληψη της κατεύθυνσης, της διαδοχής και της σειράς ευθύνονται για ένα μέρος των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα δυσλεξικά παιδιά με τα μαθηματικά.

Για τις αδυναμίες και τις δυνατότητες των δυσλεξικών στα μαθηματικά η έρευνα είναι σχετικά φτωχή. Σε μία από τις πρώτες έρευνες η Joffe (1981) σύγκρινε 51 δυσλεξικούς ηλικίας 8 έως 17 ετών και ισάριθμους συνομηλίκους τους σε ένα τεστ αριθμητικών υπολογισμών. Όλα τα παιδιά είχαν μέση ή ανώτερη νοημοσύνη. Όταν συνδυάστηκαν τα αποτελέσματα για τις διάφορες ηλικίες, βρήκε ότι ένα 10% των δυσλεξικών παιδιών σημείωσε ιδιαίτερα υψηλή επίδοση, ένα 30% μέτριες επιδόσεις και ένα 60% ιδιαίτερα χαμηλές επιδόσεις (Joffe, 1983· Miles, 1992). Η Joffe (1983) θα ασκήσει κριτική στην πρακτική του καιρού της που περιόριζε τις δυσκολίες των δυσλεξικών σε ανάγνωση, ορθογραφία και παρέβλεπε τις δυσκολίες στην αριθμητική.

Ο Miles (1992), αν και συμφωνεί με τη τελευταία διαπίστωση της Joffe, θα ασκήσει κριτική στον προσανατολισμό της έρευνας, γιατί περιορίστηκε απλά σε κάποιες γενικές ποσοστιαίες συχνότητες. Ωστόσο, μερικοί δυσλεξικοί με “χαμηλές επιδόσεις” μπορεί να είχαν κάποια δυνατά σημεία στα μαθηματικά, όπως και κάποιοι από το υπόλοιπο 40% με τις υψηλές και μέτριες επιδόσεις να είχαν αδύνατα σημεία.

Οι Pritchard et al. (1989) σύγκριναν τις επιδόσεις δυσλεξικών αγοριών ηλικίας 12 έως 14 ετών και συνομηλίκων τους σε διάφορες αριθμητικές πράξεις του πολλαπλασιασμού (γινόμενα), οι οποίες αφορούσαν τους πίνακες του πολλαπλασιασμού ως το 16x. Όταν η απάντηση δινόταν αυτόματα -"με τη μιά"- χωρίς ιδιαίτερη επεξεργασία, δινόταν ένας βαθμός σε κάθε σωστή πράξη. Οι ερευνητές βρήκαν ότι, με εξαίρεση τις πράξεις που σχετίζονταν με την προπαίδια του 2x, 5x, του 10x και του 11x, τα δυσλεξικά αγόρια σημείωσαν χειρότερες επιδόσεις. Για τους "εύκολους" πίνακες του 5x, του 10x και του 11x, η κανονικότητα του αριθμητικού συστήματος αντιστάθμιζε τις δυσκολίες τους στους αριθμητικούς χειρισμούς.

Ο Miles (1983), σε ένα δείγμα 132 δυσλεξικών παιδιών ηλικίας 7 έως 18 ετών, βρήκε ότι το 90% αυτών που είχαν ηλικία 7 και 8 ετών, το 96% αυτών που είχαν ηλικία 8 έως 12 ετών και το 85% αυτών που είχαν ηλικία 13 έως 18 ετών αντιμετώπιζαν *δυσκολίες σε κάποιον από τους πίνακες των 6x, 7x, 8x*. Τα αντίστοιχα ποσοστά δυσκολιών για τα μη δυσλεξικά παιδιά -που είχαν εξισωθεί σε χρονολογική και νοητική ηλικία- ήταν 71% για την ηλικιακή ομάδα των 7-8 ετών, 51% για την ηλικιακή ομάδα των 9-12 ετών και 53% για την ηλικιακή ομάδα των 13-18 ετών.

Ο ίδιος ερευνητής σε αριθμητικές πράξεις αφαίρεσης, διαφορετικού βαθμού δυσκολίας (π.χ. 9-2, 19-7, 52-9), βρήκε ότι το 86% των δυσλεξικών της ηλικιακής ομάδας των 7-8 ετών, το 58% της ηλικιακής ομάδας των 8-12 ετών και το 63% της ηλικιακής ομάδας των 13-18 ετών αντιμετώπιζε δυσκολίες. Τα αντίστοιχα ποσοστά δυσκολιών για τα μη δυσλεξικά παιδιά ήταν: 62% στην ηλικιακή ομάδα των 7-8 ετών, 19% στην ηλικιακή ομάδα των 8-12 ετών και 10% στην ηλικιακή ομάδα των 13-18 ετών. Ο Miles (1992) συμπέρανε ότι *πολλοί δυσλεξικοί παραμένουν αδύνατοι στην πράξη της αφαίρεσης, ενώ η μεγάλη πλειοψηφία τους έχει χαρακτηριστικές δυσκολίες με τους πίνακες του πολλαπλασιασμού*.

Μία από τις πιο ενδιαφέρουσες έρευνες, που δείχνει τη σύνθετη σχέση δυσλεξίας και μαθηματικών, αποτελεί εκείνη της Steeves (1983). Αυτή σύγκρινε δυσλεξικά αγόρια ηλικίας 10-14 ετών με μη δυσλεξικά αγόρια -με τα οποία είχαν εξισωθεί σε χρονολογική και νοητική ηλικία- πάνω σε ένα σχολικό τεστ για τα μαθηματικά και σε ένα μνημονικό τεστ. Χώρισε ακόμα τις δυο ομάδες σε τέσσερις υποομάδες:

- α) σε δυσλεξικούς με υψηλή επίδοση στο τεστ Standard Progressive Matrices (SPM) του Raven,
- β) σε δυσλεξικούς με μέση επίδοση στο SPM του Raven,
- γ) σε μη δυσλεξικούς με υψηλή επίδοση στο SPM του Raven,
- δ) σε μη δυσλεξικούς με μέση επίδοση στο SPM του Raven.

Το SPM του Raven είναι ένα τεστ μη λεκτικής νοημοσύνης (πρακτικής) και για ορισμένους θεωρείται ότι αποτελεί σημαντική ένδειξη για τη *"κλίση προς τη μαθηματική ικανότητα"*.

Η ερευνήτρια βρήκε ότι οι δυσλεξικοί υψηλής επίδοσης στο SPM του Raven σημείωσαν χειρότερες επιδόσεις στο σχολικό μαθηματικό τεστ από τους μη δυσλεξικούς με αντίστοιχη υψηλή επίδοση στο SPM, ενώ σημείωσαν την ίδια περίπτωση επίδοση με την ομάδα των μη δυσλεξικών με μέση επίδοση στο SPM. Οι

δυσλεξικοί χαμηλής επίδοσης στο SPM του Raven σημείωσαν χειρότερες επιδόσεις στο σχολικό μαθηματικό τεστ και από τις δυο υποομάδες των μη δυσλεξικών. Ακόμα, οι δυσλεξικοί υψηλής επίδοσης στο SPM του Raven σημείωσαν χειρότερες επιδόσεις στο μνημονικό τεστ και από τις δυο υποομάδες των μη δυσλεξικών, ενώ οι δυσλεξικοί χαμηλής επίδοσης στο SPM σημείωσαν τις χείριστες επιδόσεις στο μνημονικό τεστ.

*Το συμπέρασμα της Steeves (1983) ήταν ότι οι δυσλεξικοί, ακόμα και όταν δείχνουν μια υψηλή κλίση προς τα μαθηματικά, αντιμετωπίζουν επιμέρους προβλήματα στα σχολικά μαθηματικά, τα οποία σχετίζονται με την αδύνατη μνημονική τους ικανότητα.*

Η ιδιαίτερα αδύνατη άμεση μνημονική τους ικανότητα έχει επανειλημμένα επιβεβαιωθεί και από τις χαμηλές επιδόσεις που σημειώνουν τα δυσλεξικά παιδιά στην υποδοκιμασία ενός τεστ νοημοσύνης, του WISC, που σχετίζεται με τη μνήμη αριθμητικών ψηφίων, κατά την οποία τα παιδιά πρέπει να επαναλάβουν τις ακολουθίες αριθμητικών ψηφίων κανονικά και αντίστροφα (βλ. κεφ. βραχυπρόθεσμη μνήμη).

Μια άλλη υποδοκιμασία του WISC-R, η "Αριθμητική" αποτελεί επίσης αδύνατο σημείο των δυσλεξικών παιδιών. Ο Miles (1992), σχολιάζοντας τη δυσκολία αυτή, την εξηγεί στη βάση τριών πιθανών αξόνων:

α) τα προβλήματα που έχουν τα δυσλεξικά παιδιά με τη λεκτική μνήμη δυσκολεύουν τη συγκράτηση των όρων των αριθμητικών προβλημάτων,

β) τα χρονικά όρια που τίθενται σε κάθε απάντηση (30, 45 και 75 sec) δημιουργούν δυσκολίες στα δυσλεξικά παιδιά που επεξεργάζονται αργά τις πληροφορίες,

γ) τα περισσότερα από τα τελευταία 10 θέματα της Αριθμητικής του WISC-R απαιτούν γνώση της προπαίδειας.

Το ίδιο συμβαίνει και με μια άλλη κλίμακα νοημοσύνης, την British Ability Scales (BAS) που χρησιμοποιείται ευρέως στη Μ. Βρετανία. Στην κλίμακα αυτή, στην υποδοκιμασία που λέγεται Βασική Αριθμητική, τα δυσλεξικά παιδιά σημειώνουν χαμηλή επίδοση (Miles, 1992).

Πέρα από τις συγκριτικές έρευνες, μια άλλη πηγή στοιχείων για τη σχέση των δυσλεξικών με τα μαθηματικά, αποτελούν οι διάφορες κλινικές παρατηρήσεις. Αξιοσημείωτες είναι οι παρατηρήσεις του Miles (1992) που αφορούν στη στάση των δυσλεξικών παιδιών στους πίνακες του πολλαπλασιασμού. Έτσι, όταν τους απαγγέλλουν "νεράκι", χάνουν τη σειρά ή μπερδεύονται. Συνηθισμένα λάθη είναι τα εξής:

λάθη μεταπήδησης σε άλλους πίνακες π.χ. "έξι εφτά 42, έξι οχτώ 48, οχτώ οχτώ 64",

λάθη υπερπήδησης μέσα στον ίδιο πίνακα π.χ "έξι εφτά 42, οχτώ εφτά 56",

λάθη επανάληψης, όταν συναντούν δυσκολίες π.χ "τέσσερις εφτά 28, πέντε εφτά εεε.... τέσσερις εφτά 28..." κ.ο.κ.

Σύμφωνα ακόμα με την Joffe (1983), για τους περισσότερους δυσλεξικούς είναι δύσκολο να ανακληθεί αυτόματα μια απλή πολλαπλασιαστική πράξη π.χ.  $6 \times 8$ , γι αυτό ξεκινούν από την αρχή π.χ.  $1 \times 1 = \dots$

Οι ιδιαίτερες δυσκολίες στους πίνακες  $6 \times$ ,  $7 \times$ ,  $8 \times$  αποδίδονται στο ότι η εκμάθησή τους απαιτεί απομνημόνευση και στο ότι δεν υπάρχει κάποιος εύκολος κανόνας ή τέχνασμα που να διευκολύνει την απομνημόνευση των πινάκων αυτών. Μια πιθανή επίσης εξήγηση για τις δυσκολίες αυτές είναι η "έλλειψη αυτοματοποίησης". Η παράσταση, δηλαδή, δύο (μονοψήφιων) αριθμών συνδέεται με το γινόμενο τους με ανεπαρκή τρόπο (Miles, 1992). Οι Chinn & Ashcroft (1993) θα επεκτείνουν την άποψη αυτή και θα εξηγήσουν τις χαρακτηριστικές δυσκολίες των δυσλεξικών στους πίνακες του πολλαπλασιασμού ως πρόβλημα της μακροπρόθεσμης μνήμης. Το πρόβλημα αυτό θέτει εμπόδια στην αξιοποίηση της μεθόδου της "παπαγαλίας", το συνήθη δηλαδή τρόπο που ένα παιδί του δημοτικού μαθαίνει τους πίνακες του πολλαπλασιασμού. Η Henderson (1989) και οι Pollock & Waller (1994), ωστόσο, θα εξηγήσουν τις ίδιες δυσκολίες των δυσλεξικών ως ένδειξη του γενικότερου προβλήματος σειροθέτησης των λεκτικών πληροφοριών.

Άλλες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι δυσλεξικοί στα μαθηματικά σχετίζονται με την κατανόηση του γλωσσικού κειμένου ενός μαθηματικού προβλήματος. Για παράδειγμα, τις δυσκολίες τους να κατανοήσουν ότι οι λέξεις "διαφορά", "βγάζω", "αφαιρώ", πλην, μείον δηλώνουν όλες την πράξη της αφαίρεσης ή ότι οι λέξεις "προσθέτω", "άθροισμα", "συνολικά", "συν", "και" δηλώνουν όλες την πράξη της πρόσθεσης. Το γεγονός ότι τα μαθηματικά έχουν δική τους γλώσσα και σύμβολα δημιουργεί επιπρόσθετες δυσκολίες στα δυσλεξικά παιδιά, που έτσι και αλλιώς έχουν αδυναμίες στις γλωσσικές δεξιότητες (Chinn & Ashcroft, 1993; Henderson, 1989; Hornsby, 1995).

Όπως υπογραμμίζει η Miles (1992), μέσα στα σχολικά βιβλία υπάρχει μια πληθώρα τεχνικών όρων που συνδέονται με κάθε ξεχωριστή ενότητα των μαθηματικών, δημιουργώντας στους δυσλεξικούς προβλήματα κατανόησης. Οι τεχνικοί όροι που δημιουργούν τις δυσκολίες είναι δύο τύπων:

α) οικείες λέξεις που χρησιμοποιούνται με διαφορετική σημασία στα μαθηματικά π.χ. "περιπτώς", "άρτιος", "δύναμη", "δείκτης", "λόγος" κ.ά., και αυτό πιθανώς να δημιουργεί συγχύσεις,

β) "καθαρά" μαθηματικοί όροι που εμφανίζονται ως ξένοι στο παιδί π.χ. "πηλίκο", "γινόμενο", "αριθμητής", "παρονομαστής", "δεκαδικός", "υποτείνουσα", "διάνυσμα" κ.ά.

Οι τεχνικοί όροι της δεύτερης κατηγορίας, πολλές φορές, είναι δύσκολοι στην απομνημόνευση και ακόμα πιο δύσκολοι στη μαθηματική τους χρήση.

Εύλογη είναι η παρατήρηση ότι πολλές φορές οι δυσκολίες των δυσλεξικών σε ένα μαθηματικό πρόβλημα μπορεί να μην είναι ζήτημα ανεπαρκούς μαθηματικής σκέψης αλλά ζήτημα ανεπαρκούς αποκωδικοποίησης του γραπτού λόγου. Ένα παιδί για να λύσει ένα πρόβλημα πρέπει να το διαβάσει με ακρίβεια (και με μια σχετική ταχύτητα), όταν μάλιστα η μαθηματική γλώσσα είναι τόσο ακριβής. Αν ένα παιδί χάσει, κατά την ανάγνωση του προβλήματος, τις "λέξεις κλειδιά" ή απλώς μια μικρή

λειτουργική λέξη όπως το "δεν", έχει πιθανόν χάσει και τη λύση του (Kibel, 1992· Miles, 1992· Pollock & Waller, 1994).

Συνιστάται, λοιπόν, να αποφεύγεται η κατάχρηση των μαθηματικών όρων στις πρώτες τάξεις του δημοτικού, να τονίζονται οι λέξεις κλειδιά και να γίνεται παραστατικοποίηση ή συγκεκριμενοποίηση των δεδομένων του προβλήματος, μέσω κιναισθητικών και οπτικών παραστάσεων. Η χρήση οπτικών αναπαραστάσεων των μαθηματικών εννοιών και η συγκεκριμενοποίηση αφηρημένων όρων δίνει στη μαθηματική γλώσσα σημασία και υλικότητα, αυξάνοντας τις ευκαιρίες της μη λεκτικής μάθησης και μειώνοντας την εξάρτηση από τη γλώσσα (Kibel, 1992).

Εκτός από τις δυσκολίες στην κατανόηση του κειμένου ενός προβλήματος, φαίνεται να υπάρχουν *δυσκολίες με την καθεαυτό συμβολική γλώσσα των μαθηματικών*. Οι δυσκολίες αυτές είναι δύο τύπων: με τους αραβικούς αριθμούς και με άλλα μαθηματικά σύμβολα πέρα των αριθμών. Πιο συγκεκριμένα:

α) Οι δυσκολίες με τους αραβικούς αριθμούς εκδηλώνονται ως σύγχυση των οπτικά όμοιων αριθμών π.χ. 6 με 9, 5 με 3, 14 με 41 (Hornsby, 1995). Η Miles (1992) υπογραμμίζει ότι η θέση των ψηφίων μέσα σε έναν αριθμό είναι ακόμη πιο σημαντική από ότι η θέση των γραμμάτων μέσα στη λέξη. Σε μια αλλαγή της θέσης των γραμμάτων στη λέξη τραπέζι, π.χ. ταρπέζι, ο δάσκαλος μπορεί να υποθέσει τι εννοεί το παιδί. Όταν όμως το 10678 μετατρέπεται σε 16078, αλλάζει δηλαδή η θέση των ψηφίων τους, τότε αλλάζει και η αξία των ψηφίων μέσα στον αριθμό.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα δυσλεξικά παιδιά με τους αραβικούς αριθμούς φαίνεται και στην κάθετη (σε στήλες) πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμό, εξαιτίας ενδεχομένως της σύγχυσης με την αντίληψη της κατεύθυνσης (δεξιά-αριστερά). Έτσι, για παράδειγμα, μπορεί να προστεθούν οι μονάδες με τις δεκάδες ή να αρχίσει η αφαίρεση και ο πολλαπλασιασμός από δεξιά προς αριστερά κλπ. Είναι ακόμα χαρακτηριστικό ότι η επίλυση ασκήσεων της πρόσθεσης, της αφαίρεσης και του πολλαπλασιασμού ξεκινά από τα αριστερά προς τα δεξιά, σε αντίθεση με τη διαίρεση που ξεκινά από τα δεξιά προς τα αριστερά, και αυτό περιπλέκει ακόμη περισσότερο τα πράγματα (Chinn & Ashcroft, 1993· Hornsby, 1995· Miles, 1992· Pollock & Waller, 1994). Δυσκολίες υπάρχουν και στην αριθμητική συμβολική γραφή των κλασμάτων, όπου είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτό από το δυσλεξικό παιδί ότι οι αριθμοί στα κλάσματα δεν μπορούν να χειριστούν με τον ίδιο τρόπο όπως οι ακέραιοι (Miles, 1992).

β) Ιδιαίτερη δυσκολία υπάρχει με τα αλγεβρικά σύμβολα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι εξισώσεις. Το  $x$  στην εξίσωση  $x-8=21$  φαίνεται να αποτελεί αίνιγμα για το δυσλεξικό παιδί, όταν πρωτομπαίνει στο κεφάλαιο αυτό των μαθηματικών. Δυσκολίες, βέβαια, έχουν και οι συμμαθητές του. Η πρόσθετη δυσκολία για το δυσλεξικό παιδί έγκειται στο ότι η εξίσωση αποτελεί το μαθηματικό ισοδύναμο της πρότασης και ότι απαιτεί μια ιδιαίτερη ευλυγισία στο "διάβασμά" της, τόσο από τα δεξιά προς τα αριστερά όσο και από τα αριστερά προς τα δεξιά. Τα δυσλεξικά παιδιά είναι όμως ιδιαίτερα τρωτά στην αντίληψη της έννοιας της κατεύθυνσης (Miles, 1992). Η Miles εισηγείται το πέρασμα στις εξισώσεις να γίνεται ομαλά με παραδείγματα του τύπου " $x - 8 = 21$ " ή " $(;) - 8 = 21$ ".

Σύγχυση δημιουργείται και με άλλα μαθηματικά σύμβολα, όπως τα οπτικά όμοια σύμβολα π.χ. + , x, - και =. Μεγάλη είναι η σύγχυση και με τα σύμβολα "μικρότερο από" , "μεγαλύτερο από" (< και >), που αποδίδεται σε πρόβλημα με την αντίληψη της κατεύθυνσης. Σύγχυση υπάρχει και με τα διαφορετικά είδη παρενθέσεων και αγκυλών που χρησιμοποιούνται σε διάφορες περιοχές των μαθηματικών, όπως ( ), { }, [ ] (Hornsby, 1995· Miles, 1992).

Για ορισμένα δυνατά σημεία των δυσλεξικών στα μαθηματικά υπάρχουν διάφορες παρατηρήσεις. Ο Miles (1993) αναφέρει διάφορα παραδείγματα δυσλεξικών με ιδιαίτερη σύνθετη μαθηματική σκέψη, όπως φάνηκε και από τον τρόπο που επεξεργάστηκαν ιδιαίτερα δύσκολα μαθηματικά προβλήματα σαν και αυτά που υπάρχουν στο γνωστό IQ τεστ, το Terman Merrill. Ενώ η μεθοδολογική τακτική που ακολουθούσαν τους οδηγούσε κοντά στη λύση του προβλήματος, την ίδια στιγμή μπορούσαν να έχουν δυσκολίες στις απλές πράξεις της αριθμητικής, την πρόσθεση και την αφαίρεση.

Η Hornsby (1995) παρατηρεί, χωρίς να παραθέτει επιχειρήματα τεκμηρίωσης, ότι παρά τις δυσκολίες μιας σημαντικής μερίδας των δυσλεξικών παιδιών στους αριθμητικούς υπολογισμούς, στη γεωμετρία συχνά τα καταφέρνουν αρκετά καλά. Ίσως, αυτές οι πιθανόν καλές επιδόσεις στη γεωμετρία να οφείλονται σε ανεπτυγμένες χωρικές δεξιότητες που παρατηρούνται όμως μόνο σε μια μερίδα των δυσλεξικών.

Ο Miles (1992) αναφέρει διάφορες ονομαστικές περιπτώσεις δυσλεξικών καθηγητών των μαθηματικών ή των φυσικών επιστημών που διδάσκουν σε διάφορα πανεπιστήμια της Βρετανίας και στην παιδική τους ηλικία είχαν αντιμετωπίσει δυσκολίες με το χειρισμό των αριθμών.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να τονίσουμε ότι οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι δυσλεξικοί στα μαθηματικά φαίνονται να είναι *εκδηλώσεις των ίδιων περιορισμών που επηρεάζουν την ανάγνωση και την ορθογραφία τους* (Miles & Miles, 1992).

### **Δυσλεξία και δυσαριθμησία (dyscalculia)**

Αν οι δυσκολίες των δυσλεξικών στην αριθμητική είναι γλωσσικής κυρίως φύσης, θα πρέπει άραγε κάθε αριθμητική δυσκολία των παιδιών να αντιμετωπίζεται ως γλωσσικό πρόβλημα; Πολλοί ερευνητές, που κινούνται στο πεδίο μελέτης της

δυσλεξίας, αμφισβητούν ότι η αναπτυξιακή δυσαριθμησία μπορεί βάσιμα, προς το παρόν, να οριστεί ως ένα ανεξάρτητο σύνδρομο ή κλινική οντότητα (βλ. Miles, 1992).

Ίσως, αυτός είναι και ένας από τους λόγους που η αναπτυξιακή δυσλεξία ταυτίζεται ή θεωρείται από πολλούς, κυρίως Βρετανούς, μελετητές ως συνώνυμη των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών. Η θεώρηση αυτή, βέβαια, δεν είναι αυθαίρετη και απηχεί μια πραγματικότητα στον τομέα της έρευνας, εφόσον οι δυσκολίες με το χειρισμό των αριθμών και τα μαθηματικά έχουν μελετηθεί σε μικρότερο βαθμό, και λιγότερο συστηματικά, σε σύγκριση με τις αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες και γενικότερα τα προβλήματα στη γλώσσα (Maughan & Yule, 1994· Temple, 1991).

Η δυσαριθμησία ως αναπτυξιακή διαταραχή και ως ένας ειδικός διακριτός υπότυπος των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών έχει σχετικά πρόσφατες ρίζες (Rourke & Conway, 1997). Για τη μικρή σχετικά μερίδα ερευνητών που μελετά το ζήτημα των δυσκολιών στην αριθμητική, η αναπτυξιακή δυσλεξία και δυσαριθμησία είναι δύο διακριτές δυσκολίες ή διαταραχές που είναι πιθανόν να εκδηλώνονται ανεξάρτητα, χωρίς δηλαδή η μία να προϋποθέτει την παρουσία της άλλης (Temple, 1991).

Από τους πρωτοπόρους ερευνητές στον τομέα αυτό, ο Τσέχος νευροψυχολόγος Kosc (1974) είχε ορίσει την *Αναπτυξιακή δυσαριθμησία* ως εξής:

“Αναπτυξιακή δυσαριθμησία είναι μια δομική διαταραχή των μαθηματικών ικανοτήτων, που έχει τη βάση της σε γενετική ή σύμφυτη διαταραχή ορισμένων μερών του εγκεφάλου- μέρη που είναι το άμεσο ανατομικοφυσιολογικό υπόστρωμα της κατάλληλης ηλικιακής ωρίμασης των μαθηματικών ικανοτήτων- χωρίς να υπάρχει μια ταυτόχρονη διαταραχή των γενικών νοητικών λειτουργιών” (Rourke & Conway, 1997).

Σύμφωνα με τον πολύπλοκο αυτό ορισμό, ο Kosc σε ένα δείγμα 375 παιδιών βρήκε ότι ένα 6,4% των παιδιών της Ε' Δημοτικού στην πρώην Τσεχοσλοβακία είναι δυσαριθμητικοί (Rourke & Conway, 1997).

Όπως σημειώνει ο Miles (1992), η λέξη δυσαριθμησία, αν και κυριολεκτικά σημαίνει δυσκολία με τους αριθμητικούς υπολογισμούς, με τον τρόπο που ορίζεται από τον Kosc αναφέρεται σε ευρύτερα προβλήματα των μαθηματικών δεξιοτήτων. Δεν αποκλείεται, βέβαια, για πιθανούς οργανικούς λόγους να υπάρχει μια ειδική δυσκολία με τις μαθηματικές δεξιότητες. Από τη άλλη, εικάζεται ότι οι μαθηματικές δεξιότητες απαιτούν την ενεργοποίηση σύνθετων και διαφορετικών γνωστικών λειτουργιών. Δύσκολα θα μπορούσε να αποκλειστεί το ενδεχόμενο οι μαθηματικές δυσκολίες, που θεωρούνται ότι έχουν οργανική βάση, να απλώνονται και σε άλλες περιοχές της έκδηλης συμπεριφοράς. Ο Miles (1992) ασκεί έντονη κριτική στην ιδέα ότι κάποιο πιθανό εγκεφαλικό κέντρο είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για το σύνολο των μαθηματικών δεξιοτήτων, ενώ την ίδια στιγμή δε συνδέεται με καμία άλλη δεξιότητα και φέρνει το παράδειγμα της μνήμης. Σήμερα, γράφει ο Miles, γνωρίζουμε ότι θα ήταν αφελές, αν για όλη την ποικιλία καταστάσεων που χρησιμοποιούμε τη λέξη "ανάμνηση" ή "θυμάμαι" στην καθημερινή μας γλωσσική επικοινωνία, θεωρούσαμε ως υπεύθυνο ένα και μοναδικό εγκεφαλικό κέντρο.

Εντούτοις, σημειώνεται ότι στην πρόσφατη έκδοση του διαγνωστικού εγχειριδίου της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας, στο DSM-IV, η “διαταραχή των μαθηματικών” αναγνωρίζεται ως διακριτή κατηγορία των ειδικών αναπτυξιακών διαταραχών, ενώ οι προηγούμενες εκδόσεις του, δηλαδή, το DSM-III-R και το DSM-III αναφέρονταν στην “αναπτυξιακή διαταραχή της αριθμητικής” (Rispen & vanYperen, 1997).

Τίθεται όμως ένα βασικό ερώτημα που είναι πέρα από "ιστορικούς" ορισμούς και την εύλογη κριτική αντιμετώπισή τους. Υπάρχουν, άραγε, παιδιά που ο πυρήνας των μαθησιακών δυσκολιών τους έγκειται σε δυσκολίες με τους αριθμούς και τους αριθμητικούς υπολογισμούς ή, έστω, σε κάποιες από τις δεξιότητες που συνδέονται με την αριθμητική, χωρίς ταυτόχρονα οι δυσκολίες αυτές να οφείλονται σε περιορισμένες νοητικές ικανότητες;

Ποιες όμως είναι οι σχετικές ερευνητικές ενδείξεις για τη δυσαριθμησία ως ξεχωριστή ειδική αναπτυξιακή δυσκολία;

Ο Rourke και συνεργάτες του σε μια σειρά ερευνών (Ozols & Rourke, 1988; Rourke & Finlayson, 1978; Strang & Rourke, 1983 / βλ. ανασκόπηση Rourke & Conway, 1997) αναφέρουν διάφορα ευρήματα για δύο υπότυπους αριθμητικών δυσκολιών. Οι ερευνητές, αρχικά, χώρισαν σε δύο ομάδες τα παιδιά με αριθμητικές δυσκολίες. Στην πρώτη ομάδα συμπεριλήφθηκαν παιδιά με χαμηλές αριθμητικές επιδόσεις αλλά με μέσες επιδόσεις στην ανάγνωση και την ορθογραφία. Στη δεύτερη ομάδα συμπεριλήφθηκαν παιδιά με χαμηλές αριθμητικές επιδόσεις αλλά ακόμη χαμηλότερες επιδόσεις στην ανάγνωση και την ορθογραφία. Ύστερα, σύγκριναν τις δυο υποομάδες σε διάφορες ακουστικοαντιληπτικές, οπτικοαντιληπτικές δοκιμασίες, δοκιμασίες αφής και δοκιμασίες λεκτικών και γλωσσικών δεξιοτήτων.

Ο Rourke και συνεργάτες του βρήκαν ότι *τα παιδιά που είχαν χαμηλές αριθμητικές επιδόσεις* και μέσες αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες έδειξαν κυρίως φτωχές δεξιότητες μαθηματικού συλλογισμού και "επίλυσης προβλημάτων", φτωχές οπτικοχωρικές δεξιότητες και δεξιότητες αφής, καθώς και φτωχές γλωσσικές δεξιότητες, ιδιαίτερα σε σημασιολογικό και πραγματολογικό επίπεδο. Τα παιδιά με χαμηλές αριθμητικές επιδόσεις και ακόμη χαμηλότερες επιδόσεις στην ανάγνωση και την ορθογραφία έδειξαν φτωχές λεκτικές δεξιότητες, κυρίως φτωχή λεκτική μνήμη, καθώς και φτωχές ακουστικοαντιληπτικές δεξιότητες. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η πρώτη ομάδα είχε φτωχές δεξιές εγκεφαλικές ημισφαιρικές λειτουργίες, ενώ η δεύτερη ομάδα είχε φτωχές αριστερές ημισφαιρικές λειτουργίες.

Οι Siegel & Ryan (1989) εξέτασαν παιδιά με “αναγνωστικές δυσκολίες” και παιδιά με “ειδικές αριθμητικές δυσκολίες” σε δυο δοκιμασίες της "μνήμης εργασίας". Στη μία δοκιμασία έπρεπε να συμπληρώσουν την τελική λέξη σε μια σειρά προτάσεων και έπειτα να ανακαλέσουν μνημονικά όλες αυτές τις τελικές λέξεις. Σε μία άλλη δοκιμασία έπρεπε να μετρήσουν τον αριθμό κίτρινων κουκκίδων σε διάφορα σχέδια που περιείχαν μπλε και κίτρινες κουκκίδες, και έπειτα να ανακαλέσουν μνημονικά τον αριθμό των κίτρινων κουκκίδων που υπήρχαν στο κάθε σχέδιο. Βρήκαν ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες είχαν προβλήματα και στις δυο δοκιμασίες της "μνήμης

εργασίας", ενώ τα παιδιά με ειδικές αριθμητικές δυσκολίες είχαν χαμηλές επιδόσεις μόνο στη μνημονική "μη λεκτική" (αριθμητική) δοκιμασία.

Πρέπει να σημειωθεί ότι αναφέρονται διάφορα άλλα αξιόλογα ευρήματα από διάφορες έρευνες - "ατομικών περιπτώσεων" ή συγκριτικές με ομάδες ελέγχου-αναπτυξιακής δυσαριθμσίας, που όμως δεν περιλαμβάνουν στα δείγματά τους χαρακτηριστικές περιπτώσεις "καθαρής" δυσαριθμσίας. Τα υποκείμενα των ερευνών αυτών είχαν και άλλα βασικά προβλήματα, όπως χρωμοσωμικές ανωμαλίες (βλ. έρευνα Gross-Tsur et al., 1993), διάφορους τύπους επιληψίας (βλ. έρευνα Temple, 1991) και συχνότατα αναπτυξιακή δυσλεξία ή/και ελλειμματική προσοχή με υπερκινητικότητα (ADHD) (βλ. έρευνα Shalev et al., 1995; Temple, 1991) κ.ά.

Αν και μια τέτοια αντιμετώπιση των αριθμητικών δυσκολιών είναι "νόμιμη" και στηρίζεται συνήθως σε μια θεωρητική πολυαξονική βάση κατάταξης των διάφορων διαταραχών, από την άλλη, ωστόσο, περιπλέκει ακόμα περισσότερο το τοπίο και εγείρει δικαιολογημένα ενστάσεις και αμφιβολίες. Αμφιβολίες, σχετικά με τη διακριτότητα της αναπτυξιακής δυσαριθμσίας ως ξεχωριστής κλινικής οντότητας, που ο Miles (1992) τις έκφρασε ανοιχτά και με σαφήνεια.

Πιθανώς, στο μέλλον, η έρευνα να προχωρήσει με σαφέστερα ερευνητικά σχέδια και μεθοδολογία και η κατάσταση ξεκαθαρίσει περισσότερο. Οι Rourke & Conway (1997) θα παραδεχτούν πάντως ότι, μέχρι σήμερα, απουσιάζουν ευρύτερα αποδεκτά κριτήρια για ένα λειτουργικό ορισμό της αναπτυξιακής δυσαριθμσίας σε ερευνητικό και κλινικό επίπεδο.

## Κεφάλαιο 5

### Άλλες διαστάσεις του προβλήματος

#### Η συχνότητα της δυσλεξίας

Εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 10% του σχολικού πληθυσμού αντιμετωπίζει προβλήματα στην ανάγνωση, στη γραφή και στην ορθογραφία, ενώ μια μερίδα από τα παιδιά αυτά είναι δυσλεξικά (Critchley, 1981). Από σειρά επιδημιολογικών μελετών των Rutter et al. στη Βρετανία βρέθηκε ότι ένα 4-10% των παιδιών της κατώτερης εκπαίδευσης αντιμετωπίζει “σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες” που δεν οφείλονται σε χαμηλή νοημοσύνη (Yule, 1988).

Δεν υπάρχει ωστόσο μια συμφωνία για ένα σχετικά ακριβή υπολογισμό των δυσλεξικών παιδιών, και αυτό οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως:

- α) προβλήματα ορισμού, άρα και διαγνωστικής πρακτικής,
- β) "τεχνικά" προβλήματα, όπως το είδος των αναγνωστικών και IQ τεστ που χορηγούνται ή το “κατώφλι” ορισμού της χαμηλής αναγνωστικής επίδοσης,
- γ) στις προσωπικές αντιλήψεις των μελετητών για το φαινόμενο της δυσλεξίας (Critchley, 1981· Miles, 1991).

Ο Bannatyne (1971) εκτίμησε τους δυσλεξικούς σε 2% του σχολικού πληθυσμού. Η εκτίμηση του Bannatyne βασίστηκε σε ένα μεγάλο δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για τη στάθμιση του Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων (ITPA) (Thomson, 1990). Οι Thomson & Newton (1979), σε μια εργασία τους, βρήκαν ότι ένα 9% περίπου των παιδιών αντιμετωπίζουν δυσκολίες δυσλεξικού τύπου. Αυτό σημαίνει ότι σε μια σχολική τάξη με 25 παιδιά θα υπάρχουν 2 παιδιά, κατά μέσο όρο που θα είναι δυσλεξικά. Οι Miles & Halsum (1986), σε μια μεγάλης έκτασης έρευνα με 10.992 παιδιά ηλικίας 10 ετών, υπολόγισαν τη δυσλεξία σε 2%-4% του σχολικού πληθυσμού της ηλικίας αυτής. Η συχνότητα κυμαινόταν ανάλογα με τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν για να επιλυθούν οι διάφορες παράμετροι του προβλήματος.

Η Βρετανική Εταιρεία Δυσλεξίας (1997) εκτιμά ότι ένα 4% των μαθητών του βρετανικού σχολικού πληθυσμού αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα δυσλεξίας, που απαιτείται να τύχουν κατάλληλης αντιμετώπισης (Jakobson, 1997). Διάφοροι μελετητές αναφέρουν ποσοστά της δυσλεξίας από 2% έως 25% που ποικίλουν από χώρα σε χώρα και τονίζουν ότι οι σημαντικές διακυμάνσεις από τόπο σε τόπο οφείλονται και στις ευαισθησίες των εκπαιδευτικών αρχών (Miles, 1991· Newton et al., 1979· Thomson, 1990).

Θα προσθέταμε ότι, εκτός από τις ευαισθησίες αυτές, το ζήτημα του γλωσσικού περιβάλλοντος, οι δομικές ιδιομορφίες δηλαδή της κάθε γλώσσας είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τις αυξομειώσεις της εκδήλωσης του προβλήματος. Άρα, μια μηχανιστική μεταφορά ποσοστών στην ελληνική πραγματικότητα θα ήταν ατυχής.

Στο ελληνικό γραπτό σύστημα η αντιστοιχία φωνημάτων-γραφημάτων (γραμμμάτων) είναι λιγότερο πολύπλοκη από ότι στο αγγλικό (βλ. κεφ. φωνολογικές δεξιότητες και ελληνική γλώσσα). Η γραφή της νέας ελληνικής παρουσιάζει μάλλον μεγαλύτερη πιστότητα με τη σημερινή φωνολογική κατάσταση της γλώσσας, συγκριτικά με τη σύγχρονη αγγλική. Αν το γλωσσικό περιβάλλον της ελληνικής γλώσσας είναι πιο φιλικό για τα ελληνόπουλα, ίσως αυτό να εκφράζεται στη συχνότητα εκδήλωσης των δυσλεξικών δυσκολιών.

Πόσα από τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες θα ορίζονταν ως δυσλεξικά; Σύμφωνα με στοιχεία που αναφέρουν οι Τσουκαλά και συν. (1995) από τα 46 παιδιά ηλικίας 7-15 ετών, τα οποία είχαν παραπεμφθεί κυρίως από παιδίατρος στην Α΄ Παιδιατρική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών με το ερώτημα της δυσλεξίας, γιατί εμφάνιζαν μειωμένη σχολική επίδοση, τελικά μόνο τα 9 (19,5%) από αυτά διαγνώστηκαν ως δυσλεξικά. Μάλιστα τα 3 παρουσίαζαν "τυπική δυσλεξία", έχοντας δυσκολίες στην ανάγνωση στη γραφή και την ορθογραφία. Τα άλλα 6 παρουσίαζαν "δυσλεξικού τύπου διαταραχές", έχοντας δυσκολίες στη γραφή και την ορθογραφία και χωρίς να αντιμετωπίζουν δυσκολία στην ανάγνωση. Τα υπόλοιπα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες παρουσίαζαν νευρολογικά προβλήματα, αναπτυξιακά προβλήματα λόγου, δυσπραξία και αδεξιότητα, χρωμοσωμικές ανωμαλίες και μαθησιακές δυσκολίες που αποδόθηκαν σε περιβαλλοντικά αίτια. Ένα από τα συμπεράσματα της μελέτης αυτής ήταν ότι *συχνά γίνεται κατάχρηση του όρου δυσλεξία*.

Σε μακροχρόνια έρευνα των Παπαθεοφίλου και συν. (1992), που αφορούσε την εξέλιξη παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες που παρακολουθήθηκαν από το Κ.Ψ.Υ. Πειραιά, βρέθηκαν ανάμεσά τους πολύ περισσότερα παιδιά που είχαν "πάει" σε μικρή ηλικία στο σχολείο (5,5 έως 5,8 χρονών) σε σύγκριση με εκείνα που είχαν πάει σε μεγαλύτερη ηλικία (6,4 έως 6,6 χρονών). Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η ηλικία εισαγωγής στο δημοτικό σχολείο φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στις μαθησιακές δυσκολίες. Στα ίδια συμπεράσματα για την ηλικία εισαγωγής είχε καταλήξει και μια μελέτη της Παπαδιώτη-Αθανασίου (1989).

Σε μια έρευνα του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού με θέμα τη "Σχολική Αποτυχία" και δείγμα παιδιών Α΄ και Β΄ Δημοτικού από την ευρύτερη περιφέρεια της Αθήνας, βρέθηκε -ανάμεσα στα άλλα- ότι η ηλικία εισαγωγής στο Δημοτικό "επηρέαζε" ορισμένες σχολικές επιδόσεις, κυρίως στα αγόρια. Πιο συγκεκριμένα, επηρέαζε την επίδοση των αγοριών της Α΄ Δημοτικού στην αναγνωστική κατανόηση, καθώς και την επίδοσή τους στην αριθμητική ικανότητα. Δε βρέθηκε όμως η ηλικία εισαγωγής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση να επηρεάζει την αναγνωστική ταχύτητα και αναγνωστική ακρίβεια των παιδιών αλλά ούτε και το σχολικό βαθμό τους (Πανοπούλου-Μαράτου & συν., 1988). Συνεκτιμώντας όμως τις διάφορες παραμέτρους της έρευνας, το συμπέρασμα των ερευνητών ήταν ότι η ηλικία εισαγωγής στην Π.Ε επηρεάζει τη σχολική επίδοση και κατά συνέπεια τη σχολική αποτυχία (Πανοπούλου-Μαράτου & συν., 1988).

Αντίθετα, σε μια έρευνα του Πόρποδα (1992) η ηλικία εγγραφής στην Α΄ τάξη του Δημοτικού δε φάνηκε να "επηρέαζει" σημαντικά το μετέπειτα επίπεδο εκμάθησης της

ανάγνωσης και της ορθογραφημένης γραφής λέξεων. Επίσης, σε έρευνα του Βάμβουκα (1995), για την ηλικία εγγραφής στο δημοτικό σχολείο, δε βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς την αναγνωστική κατανόηση μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων της κάθε τάξης ("μικρά", "μεσαία" και "μεγάλα" παιδιά), τόσο για την Α΄ Δημοτικού όσο και την Β΄ Δημοτικού.

Επομένως, οι έρευνες που έχουν γίνει στην Ελλάδα σχετικά με την ηλικία εισαγωγής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και την επίδραση που έχει στην εκδήλωση των μαθησιακών δυσκολιών έρχονται σε αντικρουόμενα συμπεράσματα.

## Η συχνότητα της δυσλεξίας στα δύο φύλα

Ένα πολυσυζητημένο θέμα είναι η συχνότητα της δυσλεξίας στα δύο φύλα. Ο Critchley (1970a), στη βάση επισκόπησης 19 διαφορετικών μελετών που έγιναν μεταξύ 1927 και 1968, αναφέρει ότι η δυσλεξία φαίνεται να είναι 4 φορές συχνότερη στα αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια. Από δεδομένα, επίσης, του Πανεπιστημίου Bangor αναφέρεται ότι στις 185 περιπτώσεις δυσλεξίας, τα αγόρια ήταν 145 και τα κορίτσια μόνο 40. Υπήρχε, δηλαδή, μια αναλογία  $3\frac{1}{2}:1$  περίπου (Miles, 1978). Στις επιδημιολογικές μελέτες των Rutter et al., στη δεκαετία του 1970-1980, βρέθηκε επίσης ότι η αναλογία αγοριών και κοριτσιών ως προς την "ειδική αναγνωστική επιβράδυνση" ήταν 3,3:1.

Η δυσαναλογία αυτή που παρατηρείται ανάμεσα στα δύο φύλα, σύμφωνα με τους Geschwind & Behan (1982), ίσως οφείλεται στο ότι τα αγόρια είναι πιο τρωτά από ό,τι τα κορίτσια στο μηχανισμό της αυξημένης τεστοστερόνης που κατά την εμβρυογέννηση τροποποιεί την ομαλή ανάπτυξη του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Η τροποποίηση αυτή έχει ως συνέπεια την αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης μαθησιακών δυσκολιών ή/και αριστεροχειρίας (υπόθεση της τεστοστερόνης - βλ. κεφ. αριστεροχειρία, ανοσολογικές παθήσεις και δυσλεξία).

Από την άλλη, δεν αποκλείεται για τη δυσαναλογία αυτή να ευθύνονται και κοινωνικοί παράγοντες, δηλαδή κάποιες αθέατες κοινωνικές στάσεις απέναντι στα δύο φύλα, όπως το ότι, ακόμα και σήμερα, οι γονείς να είναι προθυμότεροι να αναζητήσουν βοήθεια από τους ειδικούς για το αγόρι τους από ό,τι για το κορίτσι τους (Miles, 1978).

Η μελέτη των Shaywitz et al. (1990), στο Connecticut των ΗΠΑ, θα είναι από τις λίγες μελέτες που θα αμφισβητήσουν την ύπαρξη της δυσαναλογίας αυτής. Σε μια επιδημιολογική τους μελέτη, που συμπεριλάμβανε παιδιά διάφορης πολιτισμικής προέλευσης, βρήκαν ότι *οι ποσοστιαίες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ως προς την "αναγνωστική δυσκολία" (συμπεριλαμβάνονταν μόνο παιδιά που είχαν Δ.Ν. ≥ 80), όταν αυτές ορίζονται με ερευνητικά κριτήρια, είναι αρκετά μικρότερες.*

Οι ερευνητές, στηριζόμενοι σε προκαθορισμένα στατιστικά κριτήρια εκτίμησης της αναγνωστικής υποεπίδοσης, δηλ. στην ασυμφωνία αναγνωστικής και νοητικής

επίδοσης, βρήκαν ότι στη Β΄ Δημοτικού το 8,7% των αγοριών (17/196) και 6,9% των κοριτσιών (15/216) έδειχναν “αναγνωστική δυσκολία”. Ενώ, ένα χρόνο αργότερα, στη Γ΄ Δημοτικού το 9% των αγοριών (18/199) και το 6% των κοριτσιών (13/215) έδειχναν “αναγνωστική δυσκολία”. Παρατηρήθηκε, δηλαδή, μια αναλογία των αγοριών προς τα κορίτσια  $1\frac{1}{2}:1$ .

Αντίθετα, στη βάση των σχολικών κριτηρίων -όταν δηλαδή το σχολικό σύστημα έκρινε ποια παιδιά αντιμετώπιζαν αναγνωστική δυσκολία και επίσης δέχονταν ειδική βοήθεια- υπήρχε μια σημαντική δυσαναλογία μεταξύ των δύο φύλων. Στη Β΄ Δημοτικού, η αναλογία των αγοριών προς τα κορίτσια ήταν 4:1 και στη Γ΄ Δημοτικού, ήταν αντίστοιχα  $2\frac{1}{2}:1$ . Πιο συγκεκριμένα, *τα σχολεία είχαν την τάση να υπερεκτιμούν το ποσοστό των αγοριών που εμφανίζουν “αναγνωστική δυσκολία” και να υποτιμούν αντίστοιχα το ποσοστό των κοριτσιών.*

Η επιδημιολογική έρευνα του Connecticut συμπεριλάμβανε μια σειρά από μετρήσεις που αφορούσαν τη συμπεριφορά των παιδιών. Οι Shaywitz et al. (1990), στη βάση των διάφορων μετρήσεων, συμπέραναν ότι *οι αντιλήψεις των δασκάλων για το τι συνθέτει μια ακατάλληλη συμπεριφορά επιδρά στην εκτίμησή τους για το ποια παιδιά εμφανίζουν “αναγνωστική δυσκολία”*. Οι δάσκαλοι φαίνεται να υπερεκτιμούν παράγοντες της συμπεριφοράς, όπως την υπερδραστηριότητα των παιδιών και τα προβλήματα συμπεριφοράς που διαταράσσουν το κλίμα της τάξης και αυτό να επηρεάζει τις εκτιμήσεις τους σχετικά με τις μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών. Έτσι, υπερεκτιμάται το ποσοστό των αγοριών και παράλληλα υποτιμάται το ποσοστό των κοριτσιών που αντιμετωπίζουν “αναγνωστική δυσκολία”.

Η έρευνα αυτή των Shaywitz et al. (1990) έχει πολυσυζητηθεί στην πρόσφατη βιβλιογραφία. Καταρχήν, έθεσε θέμα μεροληψίας απέναντι στα κορίτσια σε σχέση με την προσφορά ειδικής βοήθειας, όταν αυτά αντιμετωπίζουν “αναγνωστική δυσκολία”. Γιατί, η εκτίμηση του σχολείου για το ποια παιδιά αντιμετωπίζουν κάποιου είδους μαθησιακή δυσκολία έχει βέβαια και τις ανάλογες εκπαιδευτικές συνέπειες. Αυτό, εν μέρει ισχύει και στη χώρα μας (π.χ. ειδικές/παράλληλες τάξεις, ενισχυτική διδασκαλία).

Επιπρόσθετα, σχετικά με την ερευνητική πρακτική, η έρευνα των Shaywitz et al. (1990) δημιούργησε επιφυλάξεις για τις ερευνητικές μελέτες που η συλλογή των δειγμάτων τους στηρίζεται αποκλειστικά στα σχολικά κριτήρια εντοπισμού της “αναγνωστικής δυσκολίας”.

Για μια κριτική αντιμετώπιση της σημαντικότητας αυτής έρευνας χρειάζεται να υπογραμμιστούν δύο επισημάνσεις:

Πρώτον, ο ορισμός της “αναγνωστικής δυσκολίας” που έδωσαν οι Shaywitz et al. (1990) δεν ταυτίζεται με τον ορισμό που δίνεται συνήθως στη δυσλεξία. Μία κρίσιμη διαφορά σχετίζεται με το δείκτη νοημοσύνης των υποκειμένων, ο οποίος στην έρευνα των Shaywitz et al. ήταν  $\Delta.N. \geq 80$ , ενώ συνήθως στον ορισμό της δυσλεξίας είναι  $\Delta.N. \geq 90$ . Επιπρόσθετα, τα κριτήρια αποκλεισμού για να οριστεί δυσλεξία είναι συνήθως πιο αυστηρά από ότι αυτά της έρευνας των Shaywitz et al. Ο έλεγχος, δηλαδή, αφορά και άλλους παράγοντες, πέρα της αναγνωστικής και νοητικής επίδοσης ή των αισθητηριακών και ψυχιατρικών προβλημάτων. Η έρευνα όμως των

Shaywitz et al. περιορίστηκε κυρίως σε αυτά, εξαιρώντας τελικά μόνο ένα τυφλό παιδί. Η “αναγνωστική υποεπίδοση” όμως, ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες, μπορεί να οφείλεται και σε άλλους παράγοντες π.χ. συχνές σχολικές απουσίες. Επομένως, δεν μπορεί να γίνει μια ευθεία σύγκριση “αναγνωστικής δυσκολίας” και δυσλεξίας.

Δεύτερον, πολλά ερωτηματικά δημιουργεί η έντονη επιμονή των Shaywitz et al. (1990, σ. 1002) στον ιατρικό “καθοδηγητικό ρόλο για τον εντοπισμό και τη βοήθεια προς τα παιδιά με σχετικά σχολικά προβλήματα”. Η έντονη αυτή αναφορά, αν και έγινε κατά το σχολιασμό των συμπερασμάτων της έρευνας, είναι εντελώς ασύμβατη με την κοινή παραδοχή για τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα της παρέμβασης στις μαθησιακές δυσκολίες. Ήταν λοιπόν επόμενο να δημιουργήσει έντονο σκεπτικισμό μήπως οι προσωπικές αντιλήψεις των ερευνητών επέδρασαν πάνω στα ευρήματα της έρευνας. Από την άλλη, πρέπει να υπογραμμιστεί το μεγάλο κύρος των ερευνητών που είναι από τους πιο καταξιωμένους νευρολόγους και παιδίατρους στο ερευνητικό πεδίο των αναπτυξιακών δυσκολιών.

### **Δυσλεξία και αριστεροχειρία**

Από την εποχή του Orton (1925, 1937) είχε επισημανθεί η συσχέτιση της δυσλεξίας με την ασαφή πλευρίωση. Σύμφωνα τη θεώρηση του Orton, η έλλειψη ισχυρής προτίμησης χεριού ήταν ενδεικτικός παράγοντας μιας βαθύτερης σύγχυσης στην ημισφαιρική εγκεφαλική κυριαρχία, που έθετε το παιδί σε κίνδυνο να εμφανίσει ειδικές αναγνωστικές δυσκολίες και τραυλισμό. Αν και οι προτεινόμενοι, από τον Orton, φυσιολογικοί μηχανισμοί αναγνωστικής δυσκολίας θεωρούνται σήμερα αβάσιμοι, διάφορες άλλες θεωρητικές εξηγήσεις για τη συσχέτιση της αριστεροχειρίας ή της μικτής προτίμησης χεριού με τη δυσλεξία και τις διάφορες αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές παραμένουν δημοφιλείς (Bishop, 1990).

Υπάρχει όμως συσχέτιση δυσλεξίας με τη μη δεξιοχειρία; Διάφοροι κλασικοί μελετητές, όπως η Naidoo (1972), βασιζόμενοι σε κλινικά δείγματα, είχαν αναφέρει αυξημένα ποσοστά αριστεροχειρίας και μικτής πλευρίωσης μεταξύ των δυσλεξικών παιδιών. Η Hornsby (1995), η γνωστή Βρετανή ψυχολόγος, εκπαιδευτικός και λογοθεραπεύτρια, αναφέρει ότι ένα 45% των δυσλεξικών έχουν μικτή πλευρίωση. Γενικά, πολλοί κλινικοί αναφέρουν ότι η δυσλεξία συχνά συνοδεύεται με μικτή ή αριστερή πλευρίωση. Ωστόσο, η έρευνα παρέχει μάλλον αντίθετες ή αντιφατικές ενδείξεις.

Πολλές επιδημιολογικές μελέτες στο γενικό πληθυσμό που αφορούσαν την αναγνωστική ικανότητα, όπως π.χ. των Rutter et al. στη δεκαετία του 1970-1980 και των Satz & Fletcher (1987), δε βρήκαν ανάλογες αυξημένες συχνότητες. Οι Annett & Furner (1974) εισηγήθηκαν ότι ίσως δεν υπάρχει σχέση μεταξύ αναγνωστικής ικανότητας και πλευρίωσης στο γενικό πληθυσμό, αν όμως τα παιδιά που αντιμετωπίζουν κάποιες ιδιαίτερες δυσκολίες θεωρηθούν ως ένα ξεχωριστό

υποσύνολο, τότε ανάμεσά τους υπάρχει μια μεγαλύτερη αναλογία μη-δεξιόχειρων ατόμων από ό,τι στο γενικό πληθυσμό (Annett & Manning, 1990).

Η σχέση δυσλεξίας-προτίμησης χεριού, παρά το ότι έχει μελετηθεί εκτενώς, εξακολουθεί να αποτελεί ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα. Πολλοί μελετητές θεωρούν ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση. Η Bishop (1990) έκανε μία ανασκόπηση 25 ερευνών που μελετούσαν τη σχέση αυτή. Οι έρευνες αυτές είχαν διεξαχθεί μέσα σε ένα διάστημα που εκτεινόταν σε διάρκεια 50 περίπου χρόνων. Η πρώτη μελέτη είχε διεξαχθεί από τον Monroe (1932) και η τελευταία από τους Felton et al. (1987). Στην ανασκόπηση της Bishop συμπεριλήφθησαν μόνο οι μελέτες που είχαν καθορίσει συγκεκριμένα κριτήρια, τόσο για τη διάγνωση της δυσλεξίας ή της «ειδικής αναγνωστικής δυσκολίας» όσο και για την προτίμηση του χεριού. Επίσης, αποκλείστηκαν όσες μελέτες δεν περιείχαν ομάδες σύγκρισης από μη δυσλεξικά υποκείμενα.

Η Bishop (1990) εξέτασε τα ευρήματα των ερευνών αυτών με διάφορους τρόπους. Σε πρώτο επίπεδο, επισήμανε ότι μόνο δύο από τις 25 μελέτες είχαν βρει μια στατιστικά σημαντική σχέση δυσλεξίας-προτίμησης χεριού.

Σε δεύτερο επίπεδο, συνδύασε τα δεδομένα όλων των ερευνών. Για να επιλύσει το πρόβλημα συνδυασμού δεδομένων, που είχαν προκύψει από διαφορετικά κριτήρια ορισμού της μη-δεξιόχειρίας, όρισε ένα "κατώφλι" (κρίσιμο όριο) για τη μη δεξιόχειρία, ώστε σε κάθε έρευνα ένα 10% περίπου των μη δυσλεξικών υποκειμένων να "πέφτουν" στην κατηγορία αυτή. Η ανάλυση αυτή έδειξε μια σχετικά αυξημένη αναλογία αριστερόχειρων μεταξύ των δυσλεξικών, χωρίς όμως η σχέση αυτή να είναι στατιστικά σημαντική.

Σε τρίτο επίπεδο, η ίδια ανάλυση επαναλήφθηκε, με εξαίρεση μιας έρευνας της ίδιας της Bishop, που ήταν πολύ μεγάλης έκτασης (περιείχε 195 δυσλεξικούς και 9.427 "κανονικά υποκείμενα"), λόγω της επίδρασης που είχε ένας τόσο δυσανάλογα μεγάλος αριθμός υποκειμένων στην όλη ανάλυση. Όταν αφαιρέθηκε η έρευνα αυτή, βρέθηκε μια στατιστικά σημαντική διαφορά αριστερόχειρων μεταξύ δυσλεξικών (11,2%) και μη δυσλεξικών υποκειμένων (5,8%). Ουσιαστικά δηλαδή, *η όλη ανάλυση της Bishop (1990) επιβεβαίωσε την αμφιλεγόμενη σχέση δυσλεξίας και προτίμησης του χεριού.*

Σε μια άλλη μετα-ανάλυση των 25 αυτών μελετών, οι Eglinton & Annett (1994) εξέτασαν πάλι όλα τα δεδομένα των ερευνών και ταξινόμησαν όλα τα δείγματα, όσον αφορά την προτίμηση του χεριού, με δυο διαφορετικούς τρόπους:

α) τα δεξιόχειρα υποκείμενα έναντι των υποκειμένων με μικτή προτίμηση χεριού και αριστεροχειρία (μη δεξιόχειρες),

β) τα αριστερόχειρα υποκείμενα έναντι των υποκειμένων με μικτή προτίμηση χεριού και δεξιόχειρία (μη αριστερόχειρες).

Κατόπιν, οι ερευνήτριες σύγκριναν δυσλεξικά και μη δυσλεξικά υποκείμενα.

Για την ταξινόμηση δεξιόχειρία έναντι της ταξινόμησης "μικτής προτίμησης συν αριστεροχειρία" βρέθηκαν 5 μελέτες με στατιστική σημαντικότητα σε μονοκατάληκτα διαστήματα εμπιστοσύνης και 6 μελέτες σε δικατάληκτα διαστήματα εμπιστοσύνης.

Για την ταξινόμηση αριστεροχειρία έναντι της ταξινόμησης "μικτής προτίμησης συν δεξιοχειρίας" βρέθηκαν αντίστοιχα 3 και 4 μελέτες με στατιστική σημαντικότητα.

Επίσης, με χρήση της στατιστικής τεχνικής του Stuffer, η μεταανάλυση των Eglinton & Annett (1994) έδειξε ότι, ελαχιστοποιώντας την επίδραση του στατιστικού λάθους Τύπου 2, υπάρχει *μια μικρή αλλά αξιόπιστα και σταθερά αυξημένη συχνότητα μη δεξιοχειρίας μεταξύ των δυσλεξικών*. Οι ερευνήτριες θεώρησαν επίσης ότι η σχετική φιλολογία διακρίνεται από μια συσσώρευση Τύπου 2 στατιστικών λαθών, δηλ. μιας εσφαλμένης αποδοχής της στατιστικής υπόθεσης ότι δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ δυσλεξικών και μη δυσλεξικών ως προς τη συχνότητα προτίμησης χεριού, ενώ στην πραγματικότητα υπάρχουν διαφορές.

### **Αριστεροχειρία, ανοσολογικές παθήσεις και δυσλεξία**

Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με την πιο δημοφιλή σύγχρονη θεωρητική εξήγηση της συσχέτισης της δυσλεξίας με την αριστεροχειρία αλλά και τις ανοσολογικές παθήσεις.

Διάφορες κλινικές παρατηρήσεις αναφέρουν ότι υπάρχει μεγάλη αναλογία δυσλεξικών ανάμεσα στους αριστερόχειρες και επιπλέον μια υψηλή συνάφεια μεταξύ της αριστεροχειρίας, των ανοσολογικών παθήσεων, της ημικρανίας και των "αναπτυξιακών μαθησιακών δυσκολιών" (δυσλεξίας και τραυλισμού) μέσα στις οικογένειες των αριστερόχειρων ατόμων.

Οι Geschwind & Behan (1982), με αφορμή τις παρατηρήσεις αυτές, σύγκριναν μία ομάδα αριστερόχειρων με "υψηλό βαθμό αριστεροχειρίας" και μία ομάδα δεξιόχειρων με αντίστοιχα "υψηλό βαθμό δεξιοχειρίας".

Σημειώνεται εδώ ότι, σύμφωνα με πολλούς μελετητές, η προτίμηση του χεριού είναι όχι μόνο μία κατηγορική μεταβλητή, αλλά διακυμαίνεται και ποσοτικά. Δεν είναι όλα τα άτομα δηλαδή στον ίδιο βαθμό δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα, αλλά υπάρχουν διατομικές ποσοτικές διαφορές ως προς το βαθμό που χρησιμοποιούνται τα δύο χέρια για την εκτέλεση διάφορων απλών δραστηριοτήτων μέσα στην καθημερινή ζωή. Έτσι, πολλά ερωτηματολόγια (π.χ. το ερωτηματολόγιο του Εδιμβούργου) για τον έλεγχο της προτίμησης του χεριού δεν περιλαμβάνουν μόνο ορισμένες δραστηριότητες μεγάλης διαφοροποιητικής ισχύος, όπως κλειδώνω ή ξεκλειδώνω μια πόρτα, κρατώ το πιρούνι κ.ά., αλλά και δραστηριότητες, όπως χτενίζω τα μαλλιά, βουρτσίζω τα δόντια κ.ά. (Bryden, 1977· Oldfield, 1971· Ross et al., 1992)

Οι Geschwind & Behan (1982) βρήκαν ότι οι *ειδικές μαθησιακές δυσκολίες* ήταν 10 φορές συχνότερες στους αριστερόχειρες και στους στενούς συγγενείς τους - συγγενείς πρώτου και δεύτερου βαθμού- από ό,τι στους δεξιόχειρες και στους συγγενείς τους. Ακόμα, οι ανοσολογικές διαταραχές βρέθηκαν 2<sup>1/2</sup> φορές, συχνότερες στους αριστερόχειρες. Στις ανοσολογικές διαταραχές συμπεριλαμβάνονταν διαταραχές του θυρεοειδούς αδένα, θυρεοτοξίκωση, δερματομυοσίτιδα, διαβήτες, ρευματοειδής αρθρίτιδα, ελκώδης κολίτιδα κ.ά.

Σε μια δεύτερη έρευνα των Geschwind & Behan (1982) βρέθηκε επίσης σημαντικά αυξημένο ποσοστό αριστεροχειρίας μεταξύ ασθενών που υπέφεραν από ημικρανίες και ανοσολογικές παθήσεις -ιδιαίτερα ανάμεσα σε όσους υπέφεραν από “βαριά μασθένεια”- σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

Ο παράγοντας άγχος ως αποτέλεσμα των μαθησιακών δυσκολιών, πιθανόν να ευθυνόταν για το αυξημένο ποσοστό των ανοσολογικών παθήσεων. Η εξήγηση αυτή αποκλείστηκε από τους ερευνητές, αφού αυξημένη συχνότητα ανοσολογικών παθήσεων βρέθηκε και μεταξύ των συγγενών που δεν αντιμετώπιζαν μαθησιακές δυσκολίες.

Για να εξηγήσουν την τριαδική σχέση αριστεροχειρίας-ανοσολογικών παθήσεων-δυσλεξίας, οι ερευνητές διατύπωσαν την περίφημη “*υπόθεση της τεστοστερόνης*”. Σύμφωνα με την υπόθεση της τεστοστερόνης<sup>11</sup>, η αυξημένη προγεννητική ποσότητα της ορμόνης αυτής στο έμβρυο έχει ανεξάρτητη διπλή επίδραση: επιδρά δηλαδή πάνω στην ανάπτυξη του θύμου αδένου του εμβρύου και παράλληλα πάνω στην ανάπτυξη του εγκεφάλου του.

Η τελική συνέπεια της διεπίπεδης αυτής επίδρασης, όσον αφορά το θύμο αδένου είναι η αύξηση της πιθανότητας ανοσολογικών παθήσεων, ενώ όσον αφορά τον εγκέφαλο είναι η αύξηση της πιθανότητας για εμφάνιση αριστεροχειρίας και μαθησιακών δυσκολιών. Πιο συγκεκριμένα, ο μηχανισμός της αυξημένης τεστοστερόνης εικάζεται ότι τροποποιεί την ομαλή ανάπτυξη του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Στη βάση διαφόρων ενδείξεων, διάφορες περιοχές του αριστερού ημισφαιρίου, όπως οι έλικες και οι αυλακές του - ανάμεσά τους κρίσιμες “γλωσσικές” περιοχές π.χ. το planum temporale- αναπτύσσονται σχετικά αργότερα από ό,τι στο δεξιό ημισφαίριο, ιδιαίτερα δε αυτό συμβαίνει στους εγκεφάλους των αρσενικών εμβρύων. Η αργοπορία στην ανάπτυξη αυτή, αφήνει τις κρίσιμες “γλωσσικές” εγκεφαλικές περιοχές περισσότερο εκτεθειμένες στο νευροχημικό μηχανισμό της τεστοστερόνης, και κατά συνέπεια η δράση αυτή μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες που συνδέονται με τη δυσλεξία (Geschwind & Behan, 1982). Η υπόθεση αυτή εξηγεί έτσι - ανάμεσα στα άλλα- γιατί η δυσλεξία και η αριστεροχειρία εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια από ό,τι στα κορίτσια.

Ένα πλήθος μελετών που εξέτασαν αργότερα την τριαδική σχέση αριστεροχειρίας- ανοσολογικών παθήσεων- δυσλεξίας κατέληξαν σε αντιφατικά ευρήματα. Χαρακτηριστική είναι έρευνα των Penninton et. al. (1987) που εξέτασε την τριαδική σχέση αριστεροχειρίας- ανοσολογικών παθήσεων- δυσλεξίας σε δυσλεξικά και μη δυσλεξικά υποκείμενα που ήταν μέλη 14 εκτεταμένων “δυσλεξικών οικογενειών”.

Στις ανοσολογικές παθήσεις συμπεριλαμβάνονταν αυτοάνοσες παθήσεις (πρώιμη ρευματοειδής αρθρίτιδα, σκλήρυνση κατά πλάκας, διάφορες διαταραχές του θυρεοειδούς, ελκώδης κολίτιδα, βαριά μασθένεια, ερυθματώδης λύκος, δερματομυοσίτιδα κ.ά.) και αλλεργίες (άσθμα, τροφική και δερματική αλλεργία, πυρετός χόρτου).

Στην έρευνα των Penninton et. al. (1987) βρέθηκε κατά πολύ μεγαλύτερη συχνότητα ανοσολογικών παθήσεων στα δυσλεξικά μέλη των οικογενειών αυτών. Σχετικά με τις αυτοάνοσες παθήσεις, η αναλογία ήταν 10 δυσλεξικά μέλη: 1,5 μη δυσλεξικά μέλη. Ακόμα, το  $\frac{1}{3}$  περίπου των δυσλεξικών μελών έναντι του 11,6% των μη δυσλεξικών μελών υπέφερε από πυρετό χόρτου. Επίσης, οι συχνότητες σε άσθμα και άλλες αλλεργίες ήταν αυξημένες στα δυσλεξικά μέλη των οικογενειών σε σχέση με τις συχνότητες που αναφέρονται συνήθως στο γενικό πληθυσμό. Παρόλα αυτά, οι συχνότητες αλλεργιών στα δυσλεξικά μέλη των οικογενειών δεν ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερες από ό,τι οι συχνότητες που παρατηρήθηκαν στα μη δυσλεξικά τους μέλη. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν *μια ισχυρή σύνδεση της δυσλεξίας με τις ανοσολογικές παθήσεις.*

Εντούτοις, δε βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της δυσλεξίας και της αριστεροχειρίας ή της μικτής προτίμησης χεριού αλλά ούτε και μεταξύ των ανοσολογικών παθήσεων και της αριστεροχειρίας. Επιπλέον, δεν υπήρχε καμία συσχέτιση της δυσλεξίας με την ημικρανία και τον τραυλισμό (Pennington et al., 1987). Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε μερική αντίθεση με τα ευρήματα των Geschwind & Behan (1982) και εκείνα του Kisbourne (1986), οι οποίοι είχαν βρει μια πολύ ισχυρή συναφειακή σχέση αριστεροχειρίας και αυτοάνοσων παθήσεων.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί η ιδιαιτερότητα του δείγματος της έρευνας των Pennington et al., το οποίο ήταν σχετικά ομοιογενές, καθόσον προερχόταν από γενετικές μελέτες που αφορούσαν τη γενετική μεταβίβαση στη δυσλεξία. Αν και τα ευρήματα αυτά δεν επιβεβαίωσαν την υπόθεση της τεστοστερόνης για το σύνολο των δυσλεξικών, οι ερευνητές δεν απέκλεισαν το ενδεχόμενο η τεστοστερόνη να είναι ο κοινός σύνδεσμος της τριαδικής σχέσης σε μια υποκατηγορία δυσλεξικών. Όπως δεν απέκλεισαν και το εξίσου πιθανό ενδεχόμενο, η σύνδεση των τριών αυτών καταστάσεων να είναι πολυσύνθετη και να μην υπάρχει μια βαθύτερη κοινή "συνδετική" αιτία (Pennington et al., 1987).

## **ΜΕΡΟΣ Β'**

### **ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΣΛΕΞΙΑ**

**Κεφάλαιο 6:** Ανεπάρκεια στις φωνολογικές δεξιότητες

## Κεφάλαιο 6

### Ανεπάρκεια στις φωνολογικές δεξιότητες

#### Σχέση προφορικού με το γραπτό λόγο

Οι περισσότεροι σύγχρονοι ερευνητές θεωρούν ότι οι ατομικές διαφορές ως προς την αναγνωστική ικανότητα συνδέονται κυρίως με διαφορές στις γλωσσικές δεξιότητες (Olson et al., 1984). Η Isabelle Liberman και οι συνάδελφοί της στα Haskins Laboratories -το διάσημο αμερικανικό κέντρο ερευνών πάνω στο λόγο και την ακοή- έδωσαν κυρίως την ώθηση σε μια γλωσσική προσέγγιση των μαθησιακών δυσκολιών. Σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή τονίζεται η πρωτογενής σημασία του προφορικού λόγου.

Η προτεραιότητα του προφορικού έναντι του γραπτού λόγου φαίνεται από τα εξής:

α) Ιστορικά, η προφορική γλώσσα προηγείται της γραπτής στην εξέλιξη του ανθρώπινου είδους.

β) Οντογενετικά, στη ζωή του ατόμου, πρώτα αναπτύσσεται ο προφορικός λόγος και έπειτα, σε μια ορισμένη ηλικία, γίνεται η προσπάθεια για την εκμάθηση των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου. Ο προφορικός λόγος αναπτύσσεται με φυσικό τρόπο και την έκθεση σε ένα φυσικό γλωσσικό περιβάλλον, ενώ ο γραπτός λόγος μαθαίνεται με συστηματική διδασκαλία.

γ) Στα αλφαβητικά συστήματα γραφής, τα γραπτά σύμβολα αναπαριστούν τη φωνολογική δομή της ομιλούμενης γλώσσας. Η αντιστοιχία αυτή δεν είναι πάντα άμεση, αφού υπάρχουν διάφορες αποκλίσεις, οι οποίες εικάζεται ότι αντανακλούν περισσότερο την αρχική φωνητική κατάσταση και ετυμολογία των λέξεων (Μπαμπινιώτης, 1980· Πόρποδας, 1983, 1995· Shankweiler & Liberman, 1976· Φιλιππάκη- Warburton, 1992).

Ο Saussure (1916/1979), από τους θεμελιωτές της νεότερης Γλωσσολογίας, είχε εκφράσει με πολύ γλαφυρό τρόπο τη σχέση προφορικού λόγου και γραφής, παρομοιάζοντας την ομιλούμενη λέξη με το πρόσωπο ενός ατόμου, και τη γραφή της λέξης με τη φωτογραφία του. Ο Saussure, ερμηνεύοντας τις δυσαρμονίες που παρουσιάζονται στη σχέση αυτή -εξαιτίας του γεγονότος ότι η ομιλούμενη γλώσσα εξελίσσεται αδιάκοπα, ενώ η γραφή έχει την τάση να μένει σχετικά ακίνητη- χαρακτήρισε τη γραφή όχι σαν την αμφίεση της ομιλούμενης γλώσσας αλλά σαν τη μεταμφίεση που σκεπάζει την όψη της.

Με λίγα λόγια, πολλά ρεύματα της σύγχρονης Γλωσσολογίας όσο και η σύγχρονη Γνωστική Ψυχολογία, στη στενή σχέση προφορικού λόγου και αλφαβήτου, τονίζουν την προτεραιότητα του προφορικού λόγου και την παράγωγη φύση της ανάγνωσης και γραφής. Αυτή η *ιστορική, θεωρητική και εξελικτική προτεραιότητα του προφορικού λόγου δεν μπορεί να σημαίνει ασφαλώς παραμέληση του γραπτού λόγου στην*

*εκπαιδευτική πράξη.* Ο γραπτός λόγος έχει δομική ιδιαιτερότητα και βαρύνουσα σημασία στο σχολείο, στη λογοτεχνία, στην επαγγελματική ζωή και σε διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις κ.ά. Μάλιστα στη σχολική ζωή και στον κοινωνικό καταμερισμό της εργασίας, η σημασία του γραπτού λόγου είναι πρωταρχική, πράγμα που σχετίζεται και με το κοινωνικό κύρος που τον περιβάλλει (Χαραλαμπίδης, 1994). Μια έμμεση ένδειξη της σχετικής αυτοτέλειας και της βαρύτητας του γραπτού λόγου είναι και η ενασχόληση με το ίδιο το φαινόμενο της δυσλεξίας και όλη η σχετική βιβλιογραφία, συμπεριλαμβανομένης και της εργασίας αυτής.

Η Liberman et al. (1967) και ο Olson et al. (1984), θέλοντας να τονίσουν την *εξελικτική εξάρτηση της ανάγνωσης από τον προφορικό λόγο*, θα χαρακτηρίσουν την ανάγνωση ως την «παρασιτική» λειτουργία της ομιλίας. Η οικοδόμηση της ανάγνωσης πάνω στα θεμέλια του προφορικού λόγου φαίνεται και από το γεγονός ότι οι εκ γενετής κωφοί, ακόμη και κάτω από τις πιο ευνοϊκές συνθήκες, αντιμετωπίζουν σοβαρότατες ανεπάρκειες σε κάθε πλευρά της γλωσσικής ανάπτυξης. Στις αναγνωστικές δεξιότητες (ταχύτητα, ευχέρεια κατανόησης του γραπτού λόγου κ.ά.) αντιμετωπίζουν επίσης ιδιαίτερες δυσκολίες, παρόλο που το οπτικό κανάλι παραμένει ανέπαφο. Προφανώς, γιατί η κώφωση μπλοκάρει την ανάπτυξη του προφορικού λόγου που είναι το πρωταρχικό στοιχείο και η βάση για τη μάθηση της ανάγνωσης. Σε αντίθεση, τα εκ γενετής τυφλά παιδιά κατακτούν κανονικά τον προφορικό λόγο και, μάλιστα με τη βοήθεια της αφής (σύστημα Braille), μαθαίνουν ανάγνωση χωρίς κατά κανόνα να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες, αν βέβαια δε συντρέχουν άλλοι λόγοι π.χ. νοητική υστέρηση (Shankweiler & Liberman, 1976).

Είναι άραγε μια άσκοπη κοινοτοπία, η υπογράμμιση της *στενής σχέσης γραπτού και προφορικού λόγου*; Σε ένα ερευνητικό πλαίσιο εργασίας, ασφαλώς και δεν είναι. Σε ένα πρακτικό επίπεδο, πρέπει ωστόσο να υπογραμμίσουμε ότι σε ορισμένα προγράμματα αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών του παρελθόντος υπήρχε μια έντονη αντιληπτικοκινητική προσέγγιση. Ο Kephart (1963, 1967, 1971), ένας από τους πρωτεργάτες του πεδίου των μαθησιακών δυσκολιών, υποστήριξε ότι οι δυσκολίες των παιδιών με «αργούς ρυθμούς μάθησης» ή/και μαθησιακές δυσκολίες οφείλονταν σε δυσαρμονία της οπτικής αντίληψης με την κινητική ανάπτυξη του παιδιού. Υποθετικά, η δυσαρμονία αυτή δε βοηθούσε στο σχηματισμό σταθερών και αξιόπιστων εννοιολογικών σχημάτων για τον κόσμο. Έδινε μάλιστα ιδιαίτερη έμφαση στην «επανεκπαίδευση» των παιδιών αυτών με ένα πρόγραμμα ειδικής αντιληπτικοκινητικής εξάσκησης (Lerner, 1993· Lovitt, 1991· Πολυχρονοπούλου, 1985)

Η Liberman (1984), όπως αναφέρει η Πολυχρονοπούλου (1986), θα επισημάνει ωστόσο ότι υπάρχουν αθλητές που έχουν αναγνωστικές και άλλες δυσκολίες, όπως υπάρχουν άτομα με κινητικά προβλήματα που αναπτύσσουν άριστες γλωσσικές δεξιότητες. Τα προγράμματα του Kephart είχαν, βέβαια, διάφορα θετικά σημεία (ανάπτυξη πλευρίωσης, προσανατολισμός στο χώρο κ.ά.). Επίσης δεν αποκλείεται, ορισμένες φορές, η συνύπαρξη των μαθησιακών δυσκολιών με τα κινητικά προβλήματα π.χ. αδεξιότητα, υποκινητικότητα, ή υπερδραστηριότητα. Σήμερα,

πάντως, θεωρούνται αμφίβολης αποτελεσματικότητας τα προγράμματα αποκατάστασης μαθησιακών δυσκολιών που ρίχνουν το βάρος στην αντιληπτικοκινητική εναρμόνιση.

Το κύριο σώμα των σχετικών ερευνητικών ευρημάτων συγκλίνει σε μια γλωσσική προσέγγιση των μαθησιακών δυσκολιών. Ιδιαίτερα, δίνεται έμφαση στη σημασία της γλωσσικής ανάπτυξης στα πρώτα αναπτυξιακά στάδια και στην αξία των προσχολικών γλωσσικών εμπειριών των παιδιών.

Η σημασία καλλιέργειας του προφορικού λόγου υπογραμμίζεται και στην Έκθεση της Επιτροπής για την Ανάγνωση, της Εθνικής Ακαδημίας της Εκπαίδευσης των ΗΠΑ, που δημοσιεύτηκε το 1985 στην αγγλική γλώσσα και μεταφράστηκε στα ελληνικά με επιμέλεια της Βοσνιάδου. Οι συντάκτες της σημαντικής αυτής έκθεσης, οι Anderson et al. (1985/1994), υπογραμμίζουν ότι όσο χρήσιμες και αν είναι διάφορες δραστηριότητες στο νηπιαγωγείο, όπως η χαρτοκοπτική, η εκμάθηση των χρωμάτων, η διάκριση των κύκλων από τα τετράγωνα κ.ά., είναι αμφίβολο αν συσχετίζονται με την εκμάθηση της ανάγνωσης. Τι προτείνουν; Ασφαλώς και δεν προτείνουν «τη μετατροπή των παιδικών σταθμών σε στρατόπεδα ακαδημαϊκής εκπαίδευσης». Αντίθετα, εισηγούνται ένα ισορροπημένο πρόγραμμα που θα περιλαμβάνει τόσο "τυπική" όσο και "άτυπη" διδασκαλία. Προτείνουν ένα μέρος, ένας άξονας της τυπικής αλλά μη φορτικής εκπαίδευσης να σκοπεύει στην καλλιέργεια του προφορικού λόγου.

Επίσης, οι ερευνητές σημειώνουν τα εξής: «Η ανάγνωση πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ένα μέρος της γενικότερης γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού, και όχι ως κάτι ξέχωρο από τις ικανότητες ομιλίας, γραφής και ακρόασης του προφορικού λόγου. Η διδασκαλία της ανάγνωσης δομείται πάνω στον προφορικό λόγο.... Τα παιδιά θα πρέπει να έχουν αναπτύξει, τουλάχιστον, ένα στοιχειώδες λεξιλόγιο, να έχουν αναπτύξει μια σχετική γνώση για τον κόσμο γύρω τους, καθώς και την ικανότητα να περιγράφουν τις γνώσεις τους». Ακόμα, οι συντάκτες της Έκθεσης προτρέπουν σε μια συστηματική καλλιέργεια του προφορικού λόγου στο νηπιαγωγείο.

Γιατί αυτή η εκτενής αναφορά στις κατευθύνσεις που τείνει να πάρει η προσχολική αγωγή των ΗΠΑ; Για να αντιγράψουμε κατά γράμμα τις αλλαγές στα αμερικάνικα αναλυτικά προγράμματα; Ασφαλώς και όχι. Ωστόσο, οι τάσεις αυτές στηρίζονται σε μια σωρεία ερευνητικών ευρημάτων, που θα αναφερθούν στη συνέχεια, για τη σύνδεση του προφορικού λόγου με το γραπτό. Στο σημείο αυτό, σημειώνουμε ότι στο ελληνικό αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, όπως αναφέρεται στο "Βιβλίο δραστηριοτήτων για το νηπιαγωγείο" (έκδοση ΟΕΔΒ), η σύνδεση αυτή καταλαμβάνει μια επιμέρους ενότητα, η οποία αναπτύσσεται σε τρεις σελίδες (σ. 281-283) και δίνεται μάλλον με ένα ατυχές παράδειγμα: Με αφορμή έναν περίπατο, παρωθούνται τα νήπια να ανταλλάσσουν απόψεις, και βαθμιαία, με τον τρόπο αυτό, εισάγονται στη κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση του γραπτού λόγου.

Η ουσία, βέβαια, δεν έγκειται σε άγονες μεμψιμοιρίες. Το πρόβλημα είναι ο γενικότερος αναπροσανατολισμός ενός νηπιαγωγείου, που θα εξασφαλίζει τη φοίτηση σε όλα τα νήπια, έχοντας υπόψη ότι το νηπιαγωγείο είναι ιδανικός χώρος για τη προώθηση της αντισταθμιστικής αγωγής (Παρασκευόπουλος, 1992). Ιδιαίτερα,

πρέπει να εξασφαλίζεται η φοίτηση σε παιδιά με διαφορετικές γλωσσικές και πολιτισμικές εμπειρίες -ή/και περιορισμένες εμπειρίες, κατά μία εκδοχή- από τη συμβατική σχολική γλώσσα και το εκπαιδευτικοπολιτισμικό πλαίσιο. Σοβαρό ζήτημα αποτελεί ακόμα το πώς θα γεφυρωθεί το χάσμα ανάμεσα στο σημερινό νηπιαγωγείο και σε ένα άκρως ακαδημαϊκό γνωσιοκεντρικό δημοτικό. Πώς θα προετοιμαστεί η ομαλή μετάβαση του νηπίου σε ένα ζωντανό δημοτικό δημιουργικής ενασχόλησης, που θα αναπτύσσει πολύπλευρα τις δεξιότητες και την προσωπικότητα των παιδιών. Θεωρούμε γι' αυτό ότι τα ερευνητικά ευρήματα για τις «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες», τα οποία προέρχονται από έρευνες που αφορούσαν την αγγλική γλώσσα, αν σταθμιστούν σωστά χωρίς άκριτες και αβασάνιστες μηχανιστικές μεταφορές, έχουν μια γενικότερη αξία.

### Οι Φωνολογικές Δεξιότητες

Η ανάπτυξη της ψυχολογίας της ανάγνωσης, ένας από τους πιο δυναμικούς κλάδους της Γνωστικής ψυχολογίας τα τελευταία χρόνια, βασίστηκε πάνω σε "δάνεια" κρίσιμων όρων από τη Γλωσσολογία.

Στα πρωταρχικά επίπεδα διάρθρωσης της γλώσσας, που αφορούν το ηχητικό της μέρος, γίνεται η διάκριση ανάμεσα στο φωνητικό και φωνολογικό επίπεδο. Οι φθόγγοι (sounds) ή φωνές (phones) είναι οι ελάχιστες ηχητικές μονάδες του φωνητικού συστήματος, τα ελάχιστα στοιχεία που συνθέτουν τη χαρακτηριστική προφορά μιας γλώσσας, τη φυσική ή υλική υπόσταση της γλώσσας. Είναι τα στοιχεία εκείνα που είναι άμεσα προσιτά στις αισθήσεις μας -κυρίως στην ακοή- κατά τον προφορικό λόγο μιας γλώσσας. Η μελέτη των ήχων της γλώσσας με όρους ακουστικής και αρθρωτικής, από τη σκοπιά δηλαδή της υλικής περιγραφής, αποτελεί αντικείμενο της φωνητικής μελέτης της γλώσσας (Mounin, 1988· Μπαμπινιώτης, 1980· Παυλίδου, 1995· Φιλιππάκη-Warburton, 1992).

Οι δομικές μονάδες του φωνολογικού επιπέδου της γλώσσας ονομάζονται φωνήματα (phonemes). Σε ορισμένα ψυχολογικά εγχειρίδια δίνεται ένας γενικός ορισμός και ως φωνήματα ορίζονται οι βασικοί φθόγγοι μιας ορισμένης γλώσσας (Hallahan et al., 1996· Hoff-Ginsberg, 1997). Σε έναν πιο αυστηρό ορισμό, τα φωνήματα είναι οι φθόγγοι (ή σειρές φθόγγων) που έχουν διαφοροποιητική αξία μέσα στο περιβάλλον μιας ορισμένης γλώσσας (Goulandris, 1996· Μπαμπινιώτης, 1980). Τι σημαίνει αυτό; Ας πάρουμε για παράδειγμα τις λέξεις:

ρ-άτος <πάτος>

γ-άτος <γάτος>

Οι αρχικοί συμφωνικοί φθόγγοι αποτελούν διαφορετικά φωνήματα, γιατί η παρουσία τους σε ένα συγκεκριμένο γλωσσικό περιβάλλον διαφοροποιεί τη σημασία της λέξης (Μπαμπινιώτης, 1980). Για να γίνει κατανοητή η διάκριση μεταξύ φθόγγου και φωνήματος είναι απαραίτητο να δοθεί ένα δεύτερο παράδειγμα: Ο φθόγγος του

γράμματος [κ] στη λέξη <καλός> είναι υπερωικός (σχηματίζεται στο πίσω μέρος της γλώσσας με την υπερώα) και διαφορετικός από το φθόγγο [κ] της λέξης <κεράσι> που είναι ουρανικός. Παρά τη φωνητική τους διαφορά, στο φωνολογικό επίπεδο έχουμε ένα φώνημα, το /κ/, εφόσον η φωνητική διαφορά ανάμεσα στα δύο κ δεν έχει διαφοροποιητική αξία. Δεν υπάρχουν δηλαδή έστω και δύο ελληνικές λέξεις που, έχοντας κοινό το υπόλοιπο γλωσσικό περιβάλλον, να διαφοροποιούνται στη βάση του αν το κ είναι υπερωικό ή ουρανικό.

Όλοι οι φθόγγοι μιας γλώσσας δεν είναι λοιπόν και φωνήματα, και αντίστροφα, ένα φώνημα μπορεί να αντιπροσωπεύει περισσότερους από έναν φθόγγους. Επίσης, αν ο φθόγγος είναι το φυσικό ή υλικό στοιχείο της γλώσσας, το φώνημα είναι μια αφηρημένη μονάδα της γλώσσας, είναι δηλαδή ένα προϊόν αφαίρεσης με αναγωγή από το φωνητικό στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας (Lerner, 1993· Μπαμπινιώτης, 1980· Παυλίδου, 1995). Οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων φθόγγων που είναι φωνητικές παραλλαγές του ίδιου φωνήματος (αλλόφωνα- allophones), δε γίνονται ωστόσο αντιληπτές στην καθημερινή ομιλία.

Επανερχόμενοι σε ένα ψυχολογικό επίπεδο ανάλυσης, θα λέγαμε ότι η φαινομενική διάκριση του ρέοντος προφορικού λόγου σε φωνήματα είναι ένα γνωστικό/αντιληπτικό φαινόμενο και όχι ένα χαρακτηριστικό του ίδιου καθεαυτού του ακουστικού ερεθίσματος (Κατή, 1992· Wagner & Torgesen, 1987).

Από τα τέλη της δεκαετίας του '70 συσσωρεύονται συνεχώς ευρήματα που δείχνουν ότι τα δυσλεξικά παιδιά αντιμετωπίζουν διάφορες γλωσσικές δυσκολίες, οι οποίες εντοπίζονται κυρίως στο φωνολογικό επίπεδο. Η υπόθεση ότι οι δυσκολίες των δυσλεξικών με το γραπτό λόγο συνδέονται πρωταρχικά με ανεπάρκειες στη φωνολογικές δεξιότητες, είναι το κυρίαρχο πλαίσιο εργασίας (μοντέλο) στον ερευνητικό χώρο τα τελευταία 20 χρόνια. Η υπόθεση αυτή καλείται ως «*υπόθεση της φωνολογικής ανεπάρκειας*» (phonological deficit hypothesis) και υποστηρίζει ότι ο πυρήνας των δυσλεξικών δυσκολιών βρίσκεται σε μια βαθύτερη ανεπάρκεια στην επεξεργασία των φωνολογικών πληροφοριών. Μάλιστα, ακόμη και οι γραμματικές, συντακτικές ή άλλες γλωσσικές δυσκολίες των δυσλεξικών θεωρούνται περισσότερο ότι πρόκειται για συνέπειες των ανεπαρκειών στο φωνολογικό επίπεδο.

Δε λείπουν, βέβαια, ευρύτερες γλωσσικές προσεγγίσεις σε ένα πλαίσιο γνωστικής ανάλυσης, που τονίζουν τέτοιες πλευρές. Για παράδειγμα, ο Velluntino (1987) όρισε τη δυσλεξία ως μια σύνθετη και λεπτή γλωσσική ανεπάρκεια, που έχει τις ρίζες της σε τρεις βασικούς τομείς:

- α) στην ανεπάρκεια στη φωνολογική κωδικοποίηση,
- β) στην ανεπαρκή φωνημική κατάτμηση,
- γ) στη φτωχή ανάπτυξη λεξιλογίου και σε προβλήματα διάκρισης γραμματικών και συντακτικών διαφορών, πράγμα που αφορά τόσο τις λέξεις όσο και τις προτάσεις.

Επίσης, η εξελικτική μακροχρόνια έρευνα της Scarborough (1990) έδειξε ότι τα δυσλεξικά παιδιά στην ηλικία των 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ετών έχουν συντακτικά προβλήματα στο προφορικό λόγο, ενώ αργότερα εκδηλώνουν τις ανεπάρκειες στη φωνολογική ενημερότητα και στις άλλες προαναγνωστικές δεξιότητες.

Σήμερα, υπάρχει ευρύτερη συμφωνία μεταξύ των ερευνητών ότι στη δυσλεξία υπάρχουν ανεπάρκειες στη φωνολογική επεξεργασία. Ο όρος *φωνολογική επεξεργασία* (phonological processing) αναφέρεται στη χρήση φωνολογικών πληροφοριών, σε πληροφορίες δηλαδή που σχετίζονται με τα φωνήματα μιας γλώσσας κατά τη επεξεργασία του γραπτού και προφορικού λόγου (Wagner & Torgesen, 1987).

Το κύριο σώμα των σχετικών ερευνών κάνει ακόμα λόγο για ανεπάρκειες στη φωνολογική ενημερότητα. Ο όρος *φωνολογική ενημερότητα* (phonological awareness) αναφέρεται στη γνώση για το φωνολογικό σύστημα της γλώσσας, σχετικά δηλαδή με την συνθετική -και ταυτόχρονα καταταμητική- δομή του λόγου από φωνημικές μονάδες. Ή ακόμη πιο απλά, αναφέρεται στη γνώση ότι οι λέξεις αποτελούνται από ακολουθίες διακριτών φωνημάτων, δηλαδή συντίθενται - και άρα αναλύονται- σε μια σειρά από φωνήματα π.χ. <μέρα> σε /μ/ /ε/ /r/ /α/ (Hoff-Ginsberg, 1997· Πόρποδας, 1991· Rack, 1994· Shankweiler & Liberman, 1976). Η πρόθεση εδώ είναι να γίνει διάκριση μεταξύ της άρρητης γνώσης του φθολογικού συστήματος της γλώσσας, που αποκτιέται μέσω της κατάκτησης των διαδικασιών του προφορικού λόγου, και της ρητής ενημερότητας σχετικά με τα φωνήματα της γλώσσας, που φαίνεται ότι είναι απαραίτητο στοιχείο στην ανάγνωση και την ορθογραφημένη γραφή (Rack, 1997).

Για πολλούς ερευνητές, η διάκριση αυτή σε μια ποιοτική διπολική διάσταση παραβλέπει ότι η φωνολογική γνώση για τη δομή της γλώσσας μπορεί να είναι μερική ή να υπάρχει μερική πρόσβαση σε αυτή, ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε φωνολογικού έργου. Υπάρχει η τάση, λοιπόν, να γίνεται αναφορά σε *φωνολογικές δεξιότητες*. Ο όρος αυτός ορίζεται λειτουργικά ως η ικανότητα εκτέλεσης δοκιμασιών που εμπλέκουν φωνολογική επεξεργασία (Rack, 1997). Στην πρόσφατη βιβλιογραφία, πάντως, οι δύο όροι συνήθως χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Επισημαίνεται ακόμα, από ορισμένους μελετητές (Rack et al., 1992), ότι μεταξύ των όρων φωνολογικές δεξιότητες και φωνολογική επεξεργασία υπάρχει μια σημαντική διάκριση μεταξύ *ικανότητας* και *χρήσης της ικανότητας*.

Η δυσκολία απόκτησης της φωνολογικής ενημερότητας οφείλεται, σε μεγάλο βαθμό, και στο ότι σε ένα ακουστικό ερέθισμα τα φωνήματα δεν είναι ευδιάκριτα αλλά συγχωνευμένα στη λέξη. Για παράδειγμα η λέξη <ΜΑΣ> έχει τρία φωνήματα /Μ/ /Α/ /Σ/ αλλά μόνο μια ακουστική μονάδα (Πόρποδας, 1992· Shankweiler & Liberman, 1976). Αυτό θα φαινόταν από μια φασματογραφική ανάλυση (spectrographic analysis) του ρέοντος λόγου, που θα έδειχνε ότι η κατάτμηση σε φωνήματα (φθόγγους), την οποία εμείς αντιλαμβανόμαστε, δεν είναι αντικειμενικό χαρακτηριστικό του ίδιου του ακουστικού ερεθίσματος. Η ανάλυση με το φασματογράφο -ένα μηχάνημα που αναπαριστά γραφικά τα ακουστικά σήματα του ρέοντος λόγου (Miller, 1995)- θα έδειχνε ότι δεν υπάρχουν αντικειμενικές, φυσικές μαρτυρίες για το πού τελειώνει ο ένας ήχος και πού αρχίζει ο άλλος (Seculer & Blake, 1994· Wagner & Torgesen, 1987· Φιλιππάκη-Warburton, 1992). Βέβαια, το μικρό παιδί μπορεί να αντιληφθεί τη διαφορά ανάμεσα στις λέξεις π.χ. <ΜΑΣ> και <ΣΑΣ>, όπως και οι ενήλικες· το πρόβλημα όμως βρίσκεται στο να εκτιμήσει ότι καθεμιά από

τις λέξεις αποτελείται από τρία τμήματα ή μονάδες, καθώς και ότι οι λέξεις αυτές μοιάζουν στα δύο τμήματα, ενώ διαφέρουν στο τρίτο (Morais et al., 1979; Shankweiler & Liberman, 1976).

Την ικανότητα διαίρεσης των λέξεων σε φωνήματα, την ονομάζουμε *φωνημική κατάτμηση* (phoneme segmentation). Στην ηλικία των 4 περίπου χρόνων, τα παιδιά αποκτούν την ικανότητα για κατάτμηση των λέξεων σε μικρότερες ενότητες (συλλαβές). Η φωνημική κατάτμηση αρχίζει να αναπτύσσεται στα 5 ή 6 χρόνια.

Η Liberman et al (1974), μελετώντας την ικανότητα παιδιών ηλικίας 4, 5 και 6 ετών για κατάτμηση των λέξεων σε συλλαβές και φωνήματα, διαπίστωσαν ότι η φωνημική κατάτμηση είναι πολύ δυσκολότερη από τη συλλαβική. Κανένα παιδί των 4 ετών δεν μπορούσε να αναλύσει φώνημα-φώνημα τις λέξεις, αλλά τα μισά περίπου παιδιά ανέλυαν τις λέξεις σε συλλαβές. Ακόμα, μόνο το 17% των 5χρονων παιδιών ανέλυε φωνημικά τις λέξεις, ενώ πάλι το 50% περίπου των παιδιών τις ανέλυαν σε συλλαβές. Στην ηλικία των 6 ετών, τα παιδιά έδειχναν μια σημαντική βελτίωση, αφού το 70% των παιδιών ήταν ικανά για φωνημική κατάτμηση και το 90% για τη συλλαβική κατάτμηση.

Οι Shankweiler & Liberman (1976), σχολιάζοντας τη σημαντική βελτίωση στη φωνημική κατάτμηση που επήλθε στα παιδιά των 6 ετών, υπέθεσαν ότι πιθανά να προήλθε από τη διδασκαλία της ανάγνωσης διδασκαλία που τυπικά αρχίζει στην Α' Δημοτικού μεταξύ των 5 και των 6 χρόνων. Εναλλακτικά, δεν απέκλεισαν ωστόσο την πιθανότητα, η βελτίωση αυτή να είναι απλώς μια αντανάκλαση της γενικότερης γνωστικής τους ανάπτυξης που σημειώνεται στην ηλικία αυτή και να μην εξαρτάται άμεσα από τη διδασκαλία της ανάγνωσης.

Στη μελέτη των ανεπαρκειών των δυσλεξικών στο φωνολογικό επίπεδο, στηριζόμενοι στις κατηγοριοποιήσεις των Rack (1994), Snowling (1995, 1996) και Frith (1997), θα υιοθετήσουμε μια λεπτομερή αναλυτική προσέγγιση. Θεωρούμε ότι, σε πρώτο επίπεδο, βοηθά σε μια αποτελεσματικότερη μελέτη των σημαντικότερων λειτουργικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι δυσλεξικοί. Η ανάλυση αυτή, σε γνωσιακό επίπεδο, έχει έναν άμεσο λειτουργικό χαρακτήρα και μπορεί να βοηθήσει το έργο της παρέμβασης, δίνοντας θεωρητικά θεμέλια και πρακτικές ιδέες στις αποκαταστασιακές προσπάθειες. Είναι λοιπόν σκόπιμο να επεκταθούμε στο πού και πώς μειονεκτούν οι δυσλεξικοί, περιγράφοντας τις πιο κλασικές από τις δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για να διερευνηθούν οι γνωστικές αυτές περιοχές.

Στην επισκόπηση αυτή, θα εξετάσουμε αρχικά τις ανεπάρκειες στις φωνολογικές δεξιότητες των δυσλεξικών, που είναι ανεξάρτητες από αναγνωστικά έργα του γραπτού λόγου. Υπάρχουν κλασικά ευρήματα σχετικά με ανεπάρκειες στη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μνήμη, στην ονομασία αντικειμένων και την προφορική επανάληψη ψευδολέξεων, που έμμεσα έχουν συσχετιστεί με τις φωνολογικές δεξιότητες. Επίσης, υπάρχουν ευρήματα που αναφέρονται σε ανεπάρκειες στην ικανότητα ομοιοκαταληξίας των λέξεων και σε πλήθος δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας, τα οποία συσχετίζονται πιο άμεσα με τις φωνολογικές δεξιότητες. Για λόγους οικονομίας κειμένου η επισκόπηση θα γίνει ενιαία, έχοντας

πάντα στο επίκεντρο της προσοχής τη σχέση φωνολογικών δεξιοτήτων και ανάγνωσης.

### α) Βραχυπρόθεσμη μνήμη (short-term memory) γλωσσικών ερεθισμάτων

Στα πλαίσια της σύγχρονης Γνωστικής ψυχολογίας, υπάρχουν διάφορα θεωρητικά μοντέλα εργασίας για τη μνήμη. Από τις πιο σημαντικές θεωρήσεις είναι η διάκριση ανάμεσα σε βραχυπρόθεσμη μνήμη και μακροπρόθεσμη μνήμη. Με την αναγκαία απλούστευση, θα λέγαμε ότι τα δύο μνημονικά συστήματα για τις εισερχόμενες λεκτικές πληροφορίες έχουν διαφορετικούς κώδικες συγκράτησης των πληροφοριών.

Στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, η συγκράτηση είναι περιορισμένης χρονικής διάρκειας και περιορισμένης χωρητικότητας ( $7 \pm 2$  μονάδες πληροφοριών), υπάρχει δηλαδή όριο στον αριθμό συγκράτησης των πληροφοριών. Ακόμα, η συγκράτηση των πληροφοριών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη έχει φωνολογικό χαρακτήρα, απαιτεί μια εσωτερική υποφωνητική επανάληψη (π.χ. ενός τηλεφωνικού αριθμού). Η συγκράτηση των πληροφοριών στη μακροπρόθεσμη μνήμη έχει θεωρητικά απεριόριστη χωρητικότητα και είναι κυρίως σημασιολογικού χαρακτήρα -αλλά όχι μόνο, σύμφωνα με τις νεότερες θεωρήσεις. Πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι πολλοί ερευνητές, στο χώρο της μνήμης και της δυσλεξίας, θεωρούν ότι η βραχυπρόθεσμη φωνολογική αποθήκευση πληροφοριών είναι συστατικό της «μνήμης εργασίας» (Beech, 1997; Gathercole & Baddeley, 1989; Healy & McNamara, 1996).

Η μνήμη εργασίας (working memory) παραπέμπει σε ένα σχετικά πιο πρόσφατο θεωρητικό μοντέλο μνήμης, το οποίο αντιλαμβάνεται τη βραχυπρόθεσμη μνήμη ως ένα πιο ενεργητικό και δυναμικό μνημονικό σύστημα. Ένα σύστημα που αποτελείται από τρία δομικά συστατικά:

α) Ένα «κεντρικό εκτελεστικό σύστημα» (central executive), το οποίο ιεραρχικά ελέγχει και διευθύνει το μνημονικό σύστημα,

β) Ένα «οπτικοχωρικό σημειωματάριο» (visuospatial sketchpad), αρμόδιο για τις οπτικοχωρικές πληροφορίες,

γ) Ένα «αρθρωτικό κύκλωμα». Το αρθρωτικό (ή φωνολογικό) κύκλωμα (articulatory loop) είναι ένα σύστημα περιορισμένης χωρητικότητας, στο οποίο οι πληροφορίες διατηρούνται με την υποφωνητική εσωτερική επανάληψη, αλλά αν δε συμβεί η φωνολογική αυτή επεξεργασία, η πληροφορία φθίνει μετά από 1,5 έως 2 δευτερόλεπτα. Η μνημονική ανάκληση ενός αριθμού λεκτικών πληροφοριών,

εξαρτάται από το πόσο καλά λειτούργησε το αρθρωτικό κύκλωμα (Beech, 1997· Cassells, 1994· Gathercole & Baddeley, 1989· Healy & McNamara, 1996· McDougall & Hulme, 1994· Πόρποδας, 1991).

Πολλοί ερευνητές ταυτίζουν ουσιαστικά το αρθρωτικό κύκλωμα με τη λεκτική βραχυπρόθεσμη μνήμη, ενώ κάποιοι άλλοι επισημαίνουν κάποιες λεπτές διαφορές. Ο Swanson (1993) δίνει με παραδείγματα τη διαφορά αυτή: Η μνήμη εργασίας λειτουργεί, όταν κάποιος-α προσπαθεί "να συγκρατήσει στο μυαλό" τη διεύθυνση που θέλει να πάει, ενώ παρακολουθεί τις οδηγίες για το πώς θα πάει εκεί. Ακόμα, όταν κάποιος-α ακούει τα γεγονότα μιας ιστορίας, προσπαθώντας να καταλάβει το νόημα της ιστορίας. Αντίθετα, η βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη αναφέρεται σε πιο στατικά έργα, όπως είναι η συγκράτηση αριθμητικών ψηφίων ή ακολουθιών λέξεων και η "παθητική" κατοπινή ανάκληση τους. Γενικά, η βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη αναφέρεται σε έργα που δεν απαιτούν κάποιο ανασχηματισμό των πληροφοριών αυτών.

Τα τελευταία χρόνια, το μοντέλο της μνήμης εργασίας επηρεάζει όλο και περισσότερο τις έρευνες στο πεδίο της δυσλεξίας. Παρόλα αυτά, παραμένουν σε ισχύ οι αναφορές σε ευρήματα ερευνών που διεξήχθησαν στο πλαίσιο της διάκρισης σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μνήμη. Σήμερα, ουσιαστικά, υπάρχουν δύο παράλληλα και αλληλεπιδρώντα θεωρητικά μοντέλα μνήμης, στα πλαίσια των οποίων μελετάται η σχέση δυσλεξίας και μνήμης. Εξαιτίας του εισαγωγικού χαρακτήρα της εργασίας αυτής, θα αρκεστούμε καταρχήν στην επισκόπηση ευρημάτων από τις πιο κλασικές έρευνες.

Ένα από τα πιο τυπικά και συχνοαπαντώμενα χαρακτηριστικά στην εξελικτική δυσλεξία είναι μια ανεπάρκεια στη βραχυπρόθεσμη μνήμη (B.M. στο εξής) γλωσσικών πληροφοριών. Η δοκιμασία της "Μνήμης Αριθμών" ενός τεστ νοημοσύνης του WISC, κατά την οποία το παιδί πρέπει να επαναλάβει με ακρίβεια μια σειρά αριθμητικών ψηφίων που παρουσιάζονται ακουστικά, θεωρείται ένα από τα καλύτερα μέτρα της προφορικής λεκτικής B.M. Στην υποκλίμακα αυτή τα δυσλεξικά παιδιά σημειώνουν εξαιρετικά χαμηλή βαθμολογία, ακόμα και σε σύγκριση και με κανονικούς αναγνώστες με τους οποίους έχουν τον ίδιο περίπου δείκτη νοημοσύνης.

Σε μια επισκόπηση 10 ερευνών σχετικά με το προφίλ των δυσλεξικών παιδιών στο WISC, οι 8 από αυτές επιβεβαίωσαν το εύρημα αυτό (Thomson & Grand, 1979). Διάφορες άλλες επισκοπήσεις σχετικών ερευνών, όπως των Rugel (1974) και Sprache (1976), κατέληξαν επίσης στο ίδιο συμπέρασμα. Ο Miles (1993) θεωρεί μάλιστα ότι η μνήμη των αριθμητικών ψηφίων και ιδιαίτερα η μνήμη των αντίστροφων ψηφίων -η ανάκληση ακολουθιών αριθμητικών ψηφίων από το τελευταίο προς στο πρώτο ψηφίο- μπορεί να αποτελέσει έναν από τους θετικούς δείκτες κατά τη διάγνωση της δυσλεξίας.

Στο περιθώριο επίσης των σύγχρονων ερευνών, που μελετούν τη σχέση βραχυπρόθεσμης μνήμης και δυσλεξίας, έχει επανειλημμένα επιβεβαιωθεί ότι οι δυσλεξικοί παρουσιάζουν χειρότερες επιδόσεις σε δοκιμασίες που εμπλέκουν τη βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη. Σήμερα, υπάρχει μια γενική συμφωνία μεταξύ των

ερευνητών ότι *οι περισσότεροι δυσλεξικοί έχουν δυσκολίες με τη βραχυπρόθεσμη μνήμη που αφορά τις πληροφορίες γλωσσικού χαρακτήρα.*

Η όλη συζήτηση αφορά την ανάλυση του δεδομένου αυτού. Η αδυναμία αυτή των δυσλεξικών έχει συσχετισθεί με την ανεπάρκειά τους στις φωνολογικές δεξιότητες, γιατί, όπως πιστεύεται, η συγκράτηση λεκτικών πληροφοριών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη εξαρτάται από τα φωνολογικά στοιχεία των πληροφοριών. Η κλασικότερη ένδειξη για αυτό ήταν το γνωστό πείραμα ακουστικής διάκρισης του Conrad.

Ο Conrad (1964) παρουσίασε οπτικά διάφορες ακολουθίες από 6 γράμματα σε ενήλικους εκπαιδευόμενους τηλεφωνητές-τρίες. Οι ακολουθίες αποτελούνταν είτε από ομοιοκαταληκτούντα γράμματα (π.χ. Ni, Mi, Ψι, Φι, Χι, Ξι), γράμματα δηλαδή που φωνημικά ήταν παρόμοια, είτε από γράμματα που ήταν φωνημικά ανόμοια, δηλαδή διακριτά (π.χ. Mi, Ζήτα, Σίγμα, Κάπα, Χι, Ρο). Βρήκε λοιπόν ότι, κατά την άμεση (βραχυπρόθεσμη) μνημονική ανάκληση των γραμμάτων αυτών, τα περισσότερα λάθη γίνονται στην ανάκληση των ομοιοκαταληκτούντων γραμμάτων.

Η αρνητική αυτή επίδραση των φωνημικά ομοιοκαταληκτούντων γραμμάτων πάνω στη βραχυπρόθεσμη μνημονική ανάκληση -επίδραση που ισχύει σε ενήλικες και παιδιά (Hulme et al., 1986)- είναι γνωστή σήμερα ως «*επίδραση της φωνημικής ομοιότητας*» ή διαφορετικά ως «*επίδραση της φωνημικής σύγχυσης*».

Γενικά, η επίδραση της φωνημικής ομοιότητας (ή σύγχυσης) αναφέρεται στη μικρότερη βραχυπρόθεσμη μνημονική ανάκληση παρόμοιων φωνολογικά πληροφοριών σε σύγκριση με εκείνες τις πληροφορίες που είναι φωνολογικά ανόμοιες. Οφείλεται ενδεχομένως στο ότι το παρόμοιο φωνολογικό υλικό περιέχει λιγότερα διακριτά φωνολογικά χαρακτηριστικά, με αποτέλεσμα η ανάκλησή του να συγχέεται ευκολότερα (Healy & McNamara, 1996).

Η έρευνα του Conrad έδειξε ακόμα τη μεγάλη σημασία ενός φωνολογικού κώδικα εσωτερικής επανάληψης στη βραχυπρόθεσμη μνήμη λεκτικών πληροφοριών. Όταν λοιπόν ένα λεκτικό ερέθισμα παρουσιάζεται οπτικά (ή ακουστικά, σύμφωνα με κατοπινές έρευνες), η άμεση μνημονική του ανάκληση γίνεται στη βάση μιας φωνολογικής αναπαράστασης.

Οι Shankweiler et al (1979), σε μια παρόμοια πειραματική δοκιμασία με εκείνη του Conrad, σύγκριναν δύο ομάδες, μία 8χρονων “φτωχών αναγνώστων” και μία συνομήλικη ομάδα από κανονικούς για την ηλικία τους αναγνώστες. Βρήκαν ότι οι κανονικοί αναγνώστες παρουσίασαν τη συνήθη «επίδραση φωνημικής σύγχυσης», κάνοντας περισσότερα λάθη στην ανάκληση των φωνημικά ομοιοκαταληκτούντων γραμμάτων. Οι “φτωχοί αναγνώστες” είχαν χειρότερη συνολική μνημονική ανάκληση και επηρεάστηκαν σε σημαντικά μικρότερο βαθμό από την «επίδραση φωνημικής σύγχυσης», άσχετα αν οι ακολουθίες των γραμμάτων τούς παρουσιάζονταν οπτικά ή ακουστικά.

Σε μια έρευνα των Mann et al. (1980) βρέθηκε, επίσης, ότι παιδιά με “αναγνωστική δυσκολία” έδειχναν μικρότερη «επίδραση φωνημικής σύγχυσης» στη μνημονική ανάκληση ομοιοκαταληκτούντων προτάσεων και ακολουθιών λέξεων. Στα ίδια περίπου συμπεράσματα θα καταλήξουν και οι έρευνες των Siegel & Linder (1984), Brady (1986) και Rapala & Brady (1990).

Οι Shankweiler et al (1979) συμπέραναν ότι οι φτωχοί αναγνώστες (ή/και δυσλεξικοί) ίσως χρησιμοποιούν λιγότερο το φωνολογικό κώδικα στη βραχυπρόθεσμη μνήμη τους, ενώ βασίζονται περισσότερο στο οπτικό ή σημασιολογικό κανάλι. Άλλες έρευνες θα αμφισβητήσουν την υπεργενίκευση αυτή, δείχνοντας μια πολυπλοκότερη και σύνθετη σχέση αναγνωστικής δυσκολίας-βραχυπρόθεσμης μνήμης- φωνολογικής κωδικοποίησης.

Η Johnston (1982) σε μια παρόμοια ερευνητική δοκιμασία σύγκρινε: α) δυσλεξικά παιδιά 9, 12 και 14 ετών, β) κανονικούς αναγνώστες που είχαν την ίδια χρονολογική και νοητική ηλικία με τα δυσλεξικά παιδιά, γ) παιδιά μικρότερης χρονολογικής ηλικίας από τα δυσλεξικά παιδιά, με τα οποία είχαν όμως ίδια περίπου αναγνωστική ηλικία και IQ.

Βρήκε ότι τα δυσλεξικά παιδιά παρουσίασαν κανονική «φωνημική σύγχυση» για την ηλικία τους, αν και η μνημονική τους ανάκληση ήταν στο επίπεδο των μικρότερων τους παιδιών με τα οποία είχαν ίδια αναγνωστική ηλικία. Αν, λοιπόν, υπάρχει μικρότερη χρήση του φωνολογικού κώδικα στην Β.Μ., ίσως αυτή να είναι άμεσα συσχετιζόμενη με την αναγνωστική ανάπτυξη και οι δυσλεξικοί απλά να καθυστερούν να αναπτύξουν τη δεξιότητα αυτή.

Ο Olson et al. (1984), σε μια έρευνα με παιδιά ηλικίας 7½ ετών έως 16½ ετών, βρήκαν ότι τα μικρότερα παιδιά με “αναγνωστική δυσκολία” έδειχναν, επίσης, αναλογικά μικρότερη «επίδραση φωνημικής σύγχυσης» στη μνημονική αναγνώριση ομοιοκαταληκτούντων λέξεων (π.χ. ξέρω - φέρω, πάλη - ζάλη) από τους συνομήλικούς τους. Δε συνέβαινε όμως το ίδιο και με τα παιδιά με “αναγνωστική δυσκολία” μεγαλύτερης ηλικίας, τα οποία έδειχναν αναλογικά συγκρίσιμη «επίδραση φωνημικής σύγχυσης» με τους συνομήλικούς τους. Διαπίστωσαν ακόμα ότι τα παιδιά με “αναγνωστική δυσκολία” είχαν μια αναπτυξιακή καθυστέρηση στη χρήση φωνολογικών κωδίκων στη μνήμη τους. Το σταθερό εύρημα ήταν και εδώ ότι οι κανονικοί αναγνώστες διατηρούσαν σε κάθε ηλικία το πλεονέκτημα τους έναντι των παιδιών με “αναγνωστική δυσκολία”, σχετικά με τη “Μνήμη Αριθμών” του WISC-R.

Σε μία σειρά ερευνών, οι Hall et al. (1983) δε βρήκαν διαφορές ως προς τη «φωνημική σύγχυση» μεταξύ “φτωχών αναγνωστών” (ή/και δυσλεξικών) και κανονικών αναγνωστών με τους οποίους είχαν την ίδια περίπου μνημονική ικανότητα συγκράτησης λεκτικών πληροφοριών (ή μνημονική χωρητικότητα). Σε μια έρευνα της Johnston et al. (1987) επιβεβαιώθηκε ο καθοριστικός ρόλος του παράγοντα της μνημονικής χωρητικότητας, του αριθμού δηλαδή μνημονικής συγκράτησης λεκτικών πληροφοριών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, η οποία στους δυσλεξικούς είναι εξασθενημένη. Όταν οι “φτωχοί αναγνώστες” είχαν την ίδια περίπου μνημονική χωρητικότητα με τους κανονικούς αναγνώστες, δε βρέθηκαν μεταξύ τους διαφορές ως προς τη «φωνημική σύγχυση». Οι ερευνητές υποστήριξαν ότι για τη μικρότερη «επίδραση φωνημικής σύγχυσης» στη μνημονική ανάκληση ομοιοκαταληκτούντων γραμμάτων δεν ευθύνεται συνεπώς η μικρότερη χρήση του φωνολογικού κώδικα στη βραχυπρόθεσμη μνήμη των υστερούντων αναγνωστών (ή/και δυσλεξικοί), αλλά ότι αυτή εξαρτάται από τη μνημονική χωρητικότητα της βραχυπρόθεσμης μνήμης.

Οι βασικότεροι λόγοι για τα σχετικά αντιφατικά ευρήματα φαίνεται ότι είναι οι ηλικιακές διαφορές των διαφόρων δειγμάτων και οι διαφορές των συγκρινόμενων ομάδων ως προς τη μνημονική χωρητικότητα της βραχυπρόθεσμης μνήμης. Εναλλακτικές εξηγήσεις έχουν αποδοθεί σε διαφορές των ερευνητικών σχεδίων ως προς ορισμένους παράγοντες, όπως είναι το επίπεδο του IQ των εξεταζομένων, η σοβαρότητα της αναγνωστικής δυσκολίας των “φτωχών αναγνωστών” (ή/και δυσλεξικών) και ο βαθμός δυσκολίας των μνημονικών δοκιμασιών.

Από την ανασκόπηση των σχετικών ερευνών φαίνεται ότι *τα δυσλεξικά παιδιά δείχνουν, τουλάχιστον, την ίδια «φωνημική σύγχυση» με παιδιά μικρότερης χρονολογικής ηλικίας που έχουν την ίδια περίπου αναγνωστική ηλικία, καθώς επίσης, και με κανονικούς αναγνώστες που έχουν την ίδια περίπου μνημονική χωρητικότητα στη Β.Μ.*

Ο Rack (1994) θα εκτιμήσει ότι οι δυσλεξικοί κάνουν βέβαια χρήση των φωνολογικών κωδίκων στην βραχυπρόθεσμη μνήμη τους αλλά λιγότερο αποτελεσματικά, και γι' αυτό ίσως έχουν περιορισμένες βραχυπρόθεσμες μνημονικές δυνατότητες. Σε μία διαφορετική συνεκτίμηση των ίδιων περίπου ευρημάτων οι McDougall & Hulme (1994) θα εισηγηθούν ότι είναι δύσκολο να γίνει άμεση σύνδεση της φωνολογικής ικανότητας με τα προβλήματα βραχυπρόθεσμης μνήμης των φτωχών αναγνωστών.

Πού έγκεινται οι δυσκολίες των δυσλεξικών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη;

Τυπικά, οι κακές επιδόσεις των δυσλεξικών σε δοκιμασίες βραχυπρόθεσμης μνήμης εκφράζονται με την ανάκληση λιγότερων πληροφοριών (αριθμών, γραμμάτων, λέξεων). Φαίνεται να έχουν δηλαδή μικρότερη μνημονική χωρητικότητα (Johnston et al., 1987). Οι McDougal & Hulme (1994) θα υποστηρίξουν όμως ότι αυτό είναι έκφραση ενός προβλήματος στην ταχύτητα επεξεργασίας με την οποία κωδικοποιούνται φωνολογικά οι πληροφορίες. *Όσο ταχύτερα οι λέξεις κωδικοποιούνται και επαναλαμβάνονται εσωτερικά, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο αριθμός των πληροφοριών που ανακαλούνται αργότερα.* Ο ίδιος ο Baddeley (1979), από τους βασικούς εισηγητές του μοντέλου της μνήμης εργασίας, είχε υποστηρίξει ότι η αδύνατη μνημονική χωρητικότητα και η δυσκολία στη συγκράτηση σειροθετικών πληροφοριών μπορεί να οφείλονται σε μια τέτοια ανεπάρκεια στη λειτουργία της μνήμης εργασίας. Οι ερευνητές αυτοί *δίνουν δηλαδή έμφαση, στη βάση κάποιων πρώτων ερευνητικών ενδείξεων, όχι στη χωρική διάσταση της λεκτικής βραχυπρόθεσμης μνήμης αλλά στη χρονική διάστασή της.* Η σχετική έρευνα είναι μάλλον σε αρχικά στάδια.

Ποια είναι όμως η σχέση βραχυπρόθεσμης μνήμης και δυσλεξίας;

Διάφορες έρευνες έχουν δείξει τη σχέση ανεπαρκούς Β.Μ. και δυσλεξικών δυσκολιών, ωστόσο δεν είναι σαφές αν η σχέση αυτή είναι αιτιώδης και προς ποια κατεύθυνση ή αν ένας τρίτος παράγοντας επηρεάζει τη σχέση αυτή (Rack, 1994).

Οι Jorm et al. (1984), εξετάζοντας τις μνημονικές ικανότητες 5χρονων παιδιών πριν ξεκινήσουν το σχολείο, βρήκαν ότι αυτές ήταν σημαντικός προγνωστικός παράγοντας της μετέπειτα αναγνωστικής ικανότητας, ακόμα και όταν απομονώθηκαν τρίτοι γενικοί παράγοντες, όπως ήταν το IQ ή η ηλικία εισαγωγής στο σχολείο.

Διάφορες άλλες έρευνες π.χ. Mann & Liberman (1984) συγκλίνουν προς αυτή την κατεύθυνση.

Ο Ellis (1991) έδειξε όμως και την αντίστροφη σχέση. Έδειξε, δηλαδή, ότι η αναγνωστική επίδοση είναι προγνωστικός παράγοντας της μετέπειτα βραχυπρόθεσμης μνήμης. Ίσως, λοιπόν, η αναγνωστική εμπειρία δίνει μια επιπρόσθετη πηγή γνώσης για τις γραπτές λέξεις, που μπορεί να χρησιμοποιείται ως βάση για ένα μνημονικό κώδικα (Rack, 1985). Μια τρίτη, λοιπόν, μεταβλητή που παρεμβαίνει στη σχέση βραχυπρόθεσμης μνήμης και αναγνωστικής ικανότητας, ίσως να είναι οι φωνολογικές δεξιότητες (Rack, 1994).

Οι σχετικές έρευνες που διεξάγονται στο πλαίσιο του μοντέλου της μνήμης εργασίας επικαλούνται λίγο πολύ τα ίδια ευρήματα, δείχνοντας ότι το πρόβλημα εντοπίζεται στο αρθρωτικό κύκλωμα και δεν αφορά τις οπτικοχωρικές πληροφορίες. Εντούτοις, διάφορες μελέτες (Swanson, 1993, 1996) αναφέρουν δυσκολίες σε ορισμένες απαιτητικές οπτικοχωρικές μνημονικές δοκιμασίες αλλά και ένα γενικότερο πρόβλημα στο «κεντρικό εκτελεστικό σύστημα».

## **β) Μακροπρόθεσμη μνήμη γλωσσικών ερεθισμάτων**

Σύμφωνα με τη Margaret Snowling (1995, 1996), η δυσκολία των δυσλεξικών να απομνημονεύσουν τους μήνες του έτους ή τους πίνακες του πολλαπλασιασμού είναι ένδειξη ότι αντιμετωπίζουν προβλήματα με τη μακροπρόθεσμη λεκτική μνήμη. Βέβαια, τα διάφορα θεωρητικά μοντέλα μνήμης προβλέπουν ότι οι δυσκολίες στη βραχυπρόθεσμη μνήμη επηρεάζουν την κωδικοποίηση πληροφοριών στη μακροπρόθεσμη μνήμη (Rack, 1994). Πέρα από τις κλινικές παρατηρήσεις και τις λογικοφανείς υποθέσεις, υπάρχουν διάφορα σχετικά ερευνητικά ευρήματα.

Για τον έλεγχο της μακροπρόθεσμης μνήμης συνήθως χρησιμοποιούνται δοκιμασίες ελεύθερης ανάκλησης. Κατά τις δοκιμασίες αυτές, μια οπτικά ή ακουστικά παρουσιαζόμενη λίστα στοιχείων ανακαλείται από τα υποκείμενα, χωρίς να υπάρχει δέσμευση στη σειρά των ανακαλούμενων στοιχείων. Μια γραφική παράσταση, η οποία ονομάζεται «καμπύλη επίδρασης της σειράς», δείχνει την επίδραση που είχε η σχετική σειρά των στοιχείων της λίστας στη μνήμη των υποκειμένων. Τα περισσότερα στοιχεία συνήθως ανακαλούνται από το τέλος της λίστας και αυτό το φαινόμενο ονομάζεται «επίδραση του προσφάτου». Τα μεσαία στοιχεία της λίστας ανακαλούνται λιγότερο, ενώ τα πρώτα στοιχεία ανακαλούνται καλύτερα από ό,τι τα μεσαία (και χειρότερα από ό,τι τα τελευταία). Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται «επίδραση του πρωταρχικού» (βλ. Σχ. 6.1). Για την καμπυλότητα της επίδρασης της σειράς παίζουν ρόλο ο ρυθμός παρουσίασης των λέξεων, δηλαδή το διάστημα που μεσολαβεί από λέξη σε λέξη π.χ. ανά 1, 3, 6 ή 9 δευτερόλεπτα, καθώς επίσης η

μεσολάβηση ή όχι περισπαστικού έργου πριν την ανάκληση και ο αριθμός των λέξεων της λίστας π.χ. 15, 20, 40 (Glanzer & Cuitz, 1966). Η επίδραση του πρωταρχικού υποδηλώνει ανάκληση από τη μακροπρόθεσμη μνήμη (M.M.), ενώ η επίδραση του προσφάτου ανάκληση από τη βραχυπρόθεσμη μνήμη (B.M.) (Cassells, 1994; Snowling, 1987).

#### Σχ. 6.1. Μια καμπύλη επίδρασης της σειράς

Οι Spring & Gapps (1974), σε μια έρευνά τους, εξέτασαν δυσλεξικά αγόρια και συνομήλικους κανονικούς αναγνώστες στη μνήμη αριθμών. Όλα τα παιδιά ανακάλεσαν καλύτερα τα τελευταία θέματα της δοκιμασίας (επίδραση του προσφάτου). Οι ερευνητές βρήκαν περιέργως ότι η επίδραση του πρωταρχικού δε σημειώθηκε σε μία υποομάδα των δυσλεξικών παιδιών (11 από τα 24 δυσλεξικά αγόρια). Η υποομάδα αυτή δεν ανίχνευε το ερέθισμα από τα αριστερά προς τα δεξιά. Η έλλειψη της «επίδρασης του πρωταρχικού» θεωρήθηκε ως ένδειξη μιας εξασθενημένης μακροπρόθεσμης μνήμης. Οι Spring & Gapps (1974) εισηγήθηκαν, λοιπόν, ότι για ορισμένα δυσλεξικά αγόρια η μακροπρόθεσμη μνήμη παρουσιάζεται εξασθενημένη.

Οι Bauer & Emhert (1984) παρουσίασαν -τόσο ακουστικά όσο και οπτικά- σε παιδιά με “αναγνωστικές δυσκολίες” και παιδιά δίχως αναγνωστικές δυσκολίες λίστες από 10 λέξεις, σε ρυθμό 1, 2 και 4 sec. Η ελεύθερη ανάκληση των πρώτων λέξεων από την κάθε λίστα (επίδραση του πρωταρχικού) ήταν χειρότερη για τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες. Η επιβράδυνση των ρυθμών παρουσίασης μίας λίστας λέξεων βελτίωνε την επίδραση του πρωταρχικού, χωρίς όμως να αλλάξει τις σχετικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Η επίδραση του προσφάτου, ωστόσο, δε διέφερε σημαντικά στις δύο ομάδες.

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι, τουλάχιστον, τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά με “αναγνωστικές δυσκολίες” αναγνωρίζουν και κωδικοποιούν τα λεκτικά ερεθίσματα επαρκώς, αν και η παραπέρα «επεξεργασμένη κωδικοποίηση<sup>12</sup>» -δηλαδή, η

εσωτερική επανάληψη, η υποκειμενική οργάνωση των πληροφοριών και οι σχηματικές διασυνδέσεις τους- στη μακροπρόθεσμη μνήμη, χωρίς να απουσιάζει, είναι αναποτελεσματική. Εισηγήθηκαν ότι η ανεπάρκεια αυτή στην «επεξεργασμένη κωδικοποίηση» είναι ποσοτική ή ποιοτική. Υπέθεσαν ότι τα παιδιά με “αναγνωστικές δυσκολίες” είτε χρησιμοποιούν με πιο αργούς ρυθμούς τις ίδιες επεξεργασμένες κωδικοποιητικές στρατηγικές των κανονικών αναγνωστών είτε διαφέρουν ποιοτικά στις στρατηγικές που χρησιμοποιούν. Ίσως, δηλαδή, τα παιδιά με “αναγνωστικές δυσκολίες” χρησιμοποιούν λιγότερο αποτελεσματικές στρατηγικές.

Οι Byrne & Shea (1979), σε μια παρόμοια δοκιμασία μνημονικής ανάκλησης, παρουσίασαν προφορικά σε δυσλεξικά και μη δυσλεξικά παιδιά μια λίστα λέξεων. Κατόπιν, τους παρουσίαζαν μια νέα λέξη και τα ρωτούσαν αν αυτή συμπεριλαμβανόταν μέσα στη λίστα που είχαν ήδη ακούσει. Βρήκαν ότι η επίδοση των δυσλεξικών ήταν το ίδιο καλή με της ομάδας σύγκρισης, το είδος όμως των λαθών που έκανε η κάθε ομάδα, ήταν ποιοτικά διαφορετικό. Τα δυσλεξικά παιδιά έδωσαν περισσότερες λανθασμένες θετικές απαντήσεις σε σημασιολογικά παρόμοια θέματα (π.χ. μπάλα-τόπι), ενώ τα μη δυσλεξικά παιδιά έδωσαν περισσότερες λανθασμένες θετικές απαντήσεις σε φωνολογικά παρόμοια θέματα (π.χ. μπάλα-σκάλα).

Σύμφωνα με τον Rack (1994), το εύρημα αυτό σημαίνει ότι *οι δυσλεξικοί προσλαμβάνουν διαφορετικές ιδιότητες του ερεθίσματος ή/και κωδικοποιούν το ερέθισμα με διαφορετικό τρόπο στη μακροπρόθεσμη μνήμη, σε σχέση πάντα με τους κανονικούς αναγνώστες.* Η Snowling (1987) προχωρά περισσότερο, ισχυριζόμενη ότι δυσλεξικοί και κανονικοί αναγνώστες εγγράφουν τις εισερχόμενες πληροφορίες με διαφορετικό τρόπο. Δηλαδή, οι μεν κανονικοί αναγνώστες εγγράφουν τις εισερχόμενες πληροφορίες μέσω των φωνολογικών τους χαρακτηριστικών, οι δε δυσλεξικοί μέσω των σημασιολογικών τους χαρακτηριστικών.

Ο Rack (1985) ερεύνησε τη φύση του μνημονικού κώδικα που χρησιμοποιούσαν δυσλεξικοί και μία ομάδα ελέγχου με μικρότερη χρονολογική ηλικία αλλά ίδιας αναγνωστικής ηλικίας. Σε μια πρώτη φάση, τα υποκείμενα έβλεπαν ή άκουγαν -δύο πειραματικές συνθήκες- ζευγάρια λέξεων και έπρεπε να αποφασίσουν αν αυτές ομοιοκαταληκτούσαν ή όχι. Τα ζευγάρια λέξεων ήταν τεσσάρων τύπων: είτε ομοιοκαταληκτούσαν και ταυτόχρονα έμοιαζαν ορθογραφικά (π.χ. τόσο-πόσο) είτε μόνο ομοιοκαταληκτούσαν (π.χ. καλά-γελά) είτε ήταν μόνο ορθογραφικά παρόμοια (π.χ. μέρα-γερά) είτε δεν είχαν καμία σχέση μεταξύ τους (π.χ. μάχη-γελώ). Σε μια δεύτερη φάση, παρουσιαζόταν το ένα μέλος του ζευγαριού (μνημονική νύξη) και έπρεπε να ανακληθεί το άλλο (στόχος).

Κατά την πρώτη φάση της έρευνας, οι δυσλεξικοί, αν και ήταν αργότεροι στις απαντήσεις τους και επηρεάστηκαν περισσότερο από τις ορθογραφικές ομοιότητες, ήταν σχεδόν το ίδιο ακριβείς στις απαντήσεις τους με την ομάδα ελέγχου. Κατά τη δεύτερη φάση, η συνολική μνημονική επίδοση των δύο ομάδων δε διέφερε, οι δυσλεξικοί όμως έκαναν περισσότερη χρήση του ορθογραφικού κώδικα, τόσο στην οπτική όσο και στην ακουστική παρουσίαση. Επίσης, χρησιμοποίησαν λιγότερο το

φωνολογικό κώδικα στην οπτική παρουσίαση των λέξεων, όχι όμως και στην ακουστική συνθήκη.

Ο Rack (1985) συμπέρανε ότι *οι δυσλεξικοί παρουσιάζουν ανεπάρκειες στην επεξεργασία και μνημονική ανάκληση των φωνολογικών χαρακτηριστικών των λέξεων, τις οποίες αντισταθμίζουν με την αυξημένη χρήση ενός οπτικού/ "ορθογραφικού" κώδικα.*

### **γ) Επανάληψη ψευδολέξεων (non-word repetition)**

Κλινικές μαρτυρίες αναφέρουν μια υψηλή συσχέτιση των αναγνωστικών δυσκολιών με δυσκολίες στον προφορικό λόγο. Η Naidoo (1972) αναφέρει ότι μια μεγάλη μερίδα δυσλεξικών παιδιών, στις μικρές ηλικίες, παρουσιάζει εξελικτική καθυστέρηση ή δυσκολίες στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου (Snowling, 1981). Σύμφωνα με κλινικές παρατηρήσεις του Miles (1978, 1993), πολλοί δυσλεξικοί δεν έχουν έκδηλες δυσκολίες στον προφορικό λόγο, ωστόσο κάνουν μικρά λαθάκια κατά την προφορά ορισμένων κυρίως πολυσύλλαβων λέξεων, όπως «προκαταρκτικός», «παραλληλόγραμμο», «στατιστική».

Για τον έλεγχο των παρατηρήσεων αυτών έχουν σχεδιαστεί δοκιμασίες κατά τις οποίες ζητείται από το παιδί να επαναλάβει προφορικά «ψευδολέξεις» αμέσως μετά την ακουστική παρουσίασή τους. Οι ψευδολέξεις είναι τεχνητές λέξεις (π.χ. γάρα, σακέλα, βηλεστόπιο) που δεν έχουν σημασιολογικό περιεχόμενο, δεν είναι δηλαδή φορείς σημασίας.

Η Snowling (1981) σύγκρινε δυσλεξικά παιδιά και παιδιά μικρότερης ηλικίας, τα οποία είχαν την ίδια αναγνωστική ηλικία. Οι δοκιμασίες σύγκρισης αφορούσαν την προφορική επανάληψη τόσο κανονικών λέξεων όσο και ψευδολέξεων που αποτελούνταν από δύο, τρεις ή τέσσερις συλλαβές. Και οι δύο ομάδες είχαν φυσικά περισσότερες δυσκολίες στην επανάληψη των ψευδολέξεων. Ωστόσο, η σχετική δυσκολία της προφορικής επανάληψης των ψευδολέξεων ήταν μεγαλύτερη για τα δυσλεξικά παιδιά. Ιδιαίτερα τα δυσλεξικά παιδιά υστερούσαν έναντι των μικρότερων τους κανονικών αναγνωστών στην προφορική επανάληψη τετρασύλλαβων ψευδολέξεων, όπως πελοκόρος, πημαστικός κ.ά.

Σε ένα μεταγενέστερο πείραμα λεκτικής επανάληψης, η Snowling et al. (1986) εισήγαγε και μία πειραματική μεταβλητή ηχητικών παρασίτων, κατά την ακουστική παρουσίαση των λέξεων. Η ομάδα των 10χρονων δυσλεξικών σημείωσε ίδια επίδοση με δύο ομάδες σύγκρισης στην επανάληψη λέξεων υψηλής συχνότητας (π.χ. μήνας, μαχαίρι, πλοίο). Η ομάδα των δυσλεξικών ήταν χειρότερη όμως από τη συνομήλικη ομάδα ελέγχου στις χαμηλής συχνότητας λέξεις (π.χ. κουρτίνες, ξέφωτο, λοβός) και υστερούσε στην επανάληψη ψευδολέξεων (π.χ. βήνας, λαβαίρι, πέφωτο), ακόμα και έναντι της ομάδας με μικρότερη χρονολογική ηλικία (8χρονοι), με την

οποία είχαν ίδια περίπου αναγνωστική ηλικία. Η παρεμβολή ηχητικών παραστίτων αύξησε τη συχνότητα των λαθών για όλες τις ομάδες στον ίδιο περίπου βαθμό. Εντούτοις, οι σχετικές διαφορές μεταξύ τους, ως προς την επανάληψη λέξεων και ψευδολέξεων, παρέμειναν στατιστικά σημαντικές. Ήταν δηλαδή ανεξάρτητες από την ύπαρξη ή όχι ηχητικών παραστίτων, καθώς και από την ένταση αυτών, κατά την παρουσίαση των λέξεων.

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η ανεπάρκεια των δυσλεξικών στην προφορική επανάληψη λέξεων χαμηλής συχνότητας και ιδιαίτερα των ψευδολέξεων δεν μπορεί να οφείλεται σε μια δυσκολία στο αντιληπτικό (ακουστικής οξύτητας) επίπεδο, αλλά μάλλον σε ένα πρόβλημα που έχει σχέση με την κατάτμηση του προφορικού λόγου σε επιμέρους φωνήματα. Θεώρησαν δηλαδή την προφορική επανάληψη λέξεων και ιδιαίτερα των ψευδολέξεων ως δοκιμασία που απαιτεί και προϋποθέτει τη φωνημική κατάτμηση.

Μια ελαφρώς διαφορετική εξήγηση, για τις πειραματικές δοκιμασίες προφορικής επανάληψης ψευδολέξεων, έδωσαν οι Gathercole & Baddeley (1989). Σε μία “μακροχρόνια” τους μελέτη που κράτησε ένα χρόνο, με παιδιά ηλικίας 4 και 5 ετών, βρήκαν ότι η ικανότητα για επανάληψη ψευδολέξεων έχει υψηλή στατιστική συσχέτιση με τη γνώση ενός προφορικού λεξιλογίου, ακόμα και όταν απομονώνονταν γνωστικοί παράγοντες, όπως η γενική νοημοσύνη. Επίσης, η επανάληψη ψευδολέξεων ήταν ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας για την απόκτηση ενός προφορικού λεξιλογίου, ένα χρόνο αργότερα. Μάλιστα, για την ηλικία των 5 χρόνων, η επανάληψη ψευδολέξεων ήταν καλύτερος προγνωστικός παράγοντας για την απόκτηση προφορικού λεξιλογίου στα 6 χρόνια, σε σύγκριση και με αυτό ακόμα το ήδη αποκτημένο προφορικό λεξιλόγιο των 5 χρόνων. Οι ερευνητές εισηγήθηκαν ότι η προφορική επανάληψη ψευδολέξεων είναι πρωταρχικά ένα μέτρο «βραχυπρόθεσμης φωνολογικής μνήμης», που παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην κατάκτηση του προφορικού λόγου.

Στο τελευταίο αυτό εύρημα οι Hulme & Snowling (1991) έδωσαν μια εναλλακτική ερμηνεία. Ότι, δηλαδή, η επανάληψη ψευδολέξεων επιδρά στην απόκτηση προφορικού λεξιλογίου, μέσω της αναγνωστικής ικανότητας. Τα παιδιά δηλαδή με υψηλή επίδοση στην επανάληψη ψευδολέξεων γίνονται καλύτεροι αναγνώστες και κατά συνέπεια αναπτύσσουν, έτσι, ένα ευρύτερο προφορικό λεξιλόγιο.

Όπως και να έχει όμως, κεντρικής σπουδαιότητας είναι το εύρημα ότι τα δυσλεξικά παιδιά υστερούν στην προφορική επανάληψη ψευδολέξεων έναντι των μικρότερων τους με τους οποίους έχουν την ίδια αναγνωστική ηλικία. *Ή με άλλα λόγια, τα δυσλεξικά παιδιά έχουν μια ειδική ανεπάρκεια στην προφορική επανάληψη ψευδολέξεων, η οποία υπερβαίνει το επίπεδο και αυτής ακόμα της αναγνωστικής τους δυσκολίας.* Έμμεσα, φαίνεται ακόμα η σύνδεση των φωνολογικών δεξιοτήτων με την ανάπτυξη του προφορικού λόγου.

### δ) Ονομασία αντικειμένων (object naming)

Έχει παρατηρηθεί ότι τα δυσλεξικά παιδιά έχουν δυσκολίες να βρουν την κατάλληλη λέξη στη ροή του λόγου ή δείχνουν σχετική αργοπορία στην προσπάθεια τους αυτή. Για τον έλεγχο της παρατήρησης αυτής έχουν σχεδιαστεί μια σειρά δοκιμασιών, όπου ζητείται από το παιδί να ονομάσει εικόνες διαφόρων αντικειμένων. Οι δοκιμασίες αυτές θεωρούνται ως δοκιμασίες ανάκτησης φωνολογικών πληροφοριών από τη μακροπρόθεσμη μνήμη (Katz, 1986· Lerner, 1993· Snowling, 1995)

Αρχικά, οι Dencla & Rudel (1976) βρήκαν ότι τα δυσλεξικά παιδιά ήταν πιο αργοί στην «ονομασία εικόνων», έναντι τόσο των συνομηλίκων τους που ήταν κανονικοί αναγνώστες, όσο και εκείνων που είχαν μαθησιακές δυσκολίες χωρίς να είναι δυσλεξικοί. Η δοκιμασία της «ονομασίας εικόνων» αποτελούταν από 4 υποδοκιμασίες. Οι υποδοκιμασίες αυτές απαιτούσαν από τα παιδιά να ονομάσουν "όσο πιο γρήγορα μπορούσαν" διάφορες "εικόνες" που ήταν των εξής τύπων:

- α) εικόνες συνηθισμένων αντικειμένων (χτένα, κλειδί, ρολόι, ψαλίδι, ομπρέλα),
- β) μονοψήφιους αριθμούς,
- γ) χρώματα (κόκκινο, πράσινο, μαύρο, μπλε, κίτρινο) και
- δ) γράμματα της αλφαβήτας.

Και στις τέσσερις αυτές δοκιμασίες τα *δυσλεξικά παιδιά αντιδρούσαν αργοπορημένα στην «ονομασία εικόνων» σε σχέση με τις άλλες δύο συνομηλικές ομάδες.*

Εστιάζοντας στην ονομασία αντικειμένων, ο Katz (1986) βρήκε ότι τα "παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες" (είχαν I.Q≥90) σημείωσαν σημαντικά χειρότερη επίδοση από ό,τι οι συνομηλικοί τους κανονικοί αναγνώστες. Στο πείραμα αυτό, τα παιδιά είχαν τρεις ευκαιρίες να ονομάσουν σωστά τις εικόνες 40 αντικειμένων, που ήταν από οικεία (π.χ. οδοντόβουρτσα, σφυρίχτρα χτένα) ως ασυνήθη (π.χ. σπαράγγι, στηθοσκόπιο, περγαμνή). Τα παιδιά με "αναγνωστικές δυσκολίες" (και I.Q≥90) είχαν ιδιαίτερα προβλήματα με τα χαμηλής συχνότητας και πολυσύλλαβα ονόματα αντικειμένων. Ωστόσο, όπως μετά διαπιστώθηκε σε ένα τεστ αναγνώρισης αντικειμένων, γνώριζαν επαρκώς τη σημασία των λέξεων αυτών. Δεν υπήρχαν, δηλαδή, διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς την "οικειότητα" με τα αντικείμενα αυτά. Η δυσκολία των παιδιών με "αναγνωστικές δυσκολίες" στην ανεύρεση του ακριβούς ονόματος των αντικειμένων από τη μακροπρόθεσμη μνήμη ήταν δηλαδή ειδική.

Οι Snowling et al. (1988), σε μια καλοσχεδιασμένη έρευνα, χρησιμοποίησαν δύο δοκιμασίες ονομασίας αντικειμένων. Η πρώτη δοκιμασία ήταν μια κλασική δοκιμασία ονομασίας εικόνων αντικειμένων, ενώ στη δεύτερη δινόταν προφορικά ο ορισμός ενός αντικειμένου και τα παιδιά έπρεπε να βρουν τη σωστή λέξη. Και στις δύο δοκιμασίες, τα δυσλεξικά παιδιά έκαναν σημαντικά περισσότερα λάθη από τους

συνομήλικους κανονικούς αναγνώστες. Αντιθέτως, δε βρέθηκαν διαφορές ως προς τις δύο δοκιμασίες ονομασίας αντικειμένων μεταξύ δυσλεξικών παιδιών και παιδιών μικρότερης ηλικίας που είχαν ίδιες αναγνωστικές επιδόσεις.

Σε μια δεύτερη έρευνα, οι ίδιοι ερευνητές εξίσωσαν δυσλεξικά παιδιά με μία ομάδα συνομήλικων κανονικών αναγνωστών ως προς την επίδοση σε μια δοκιμασία "λεξιλογίου". Στη δοκιμασία λεξιλογίου, τα παιδιά έπρεπε να δίνουν προφορικά ορισμούς διαφόρων λέξεων. Στη συνέχεια, σε μία ονομασία εικόνων αντικειμένων διαπίστωσαν ότι τα δυσλεξικά παιδιά έκαναν πάλι περισσότερα λάθη. Αυτό, παρά το ότι βρέθηκαν να έχουν την ίδια επίδοση με τους συνομηλικούς τους και σε ένα άλλο τεστ "παθητικού λεξιλογίου". Το τεστ "παθητικού λεξιλογίου" ήταν ένα τεστ κατανόησης των προφερόμενων λέξεων, στο οποίο τα παιδιά έπρεπε να βρουν τη σωστή εικόνα για τη λέξη αυτή ανάμεσα σε τέσσερις εικόνες.

Η Scarborough (1990) θα δείξει, επιπλέον, ότι οι δυσκολίες στην ονομασία αντικειμένων εμφανίζονται στα παιδιά που αργότερα θα εκδηλώσουν δυσλεξικές δυσκολίες, ήδη από την ηλικία των τριών ετών. Οι δυσκολίες αυτές εξακολουθούν να υπάρχουν στην ηλικία των 5 χρονών και αργότερα.

*Συμπερασματικά, τα παραπάνω ευρήματα δείχνουν ότι τα δυσλεξικά παιδιά έχουν ανεπάρκεια στις δοκιμασίες ονομασίας αντικειμένων. Η ανεπάρκεια αυτή δεν εξαρτάται από τη γνώση της σημασίας των λέξεων ή από ένα φτωχό παθητικό λεξιλόγιο.*

Από τι όμως εξαρτάται;

Η Snowling (1991, 1995, 1996) θεωρεί ότι οι κακές επιδόσεις των δυσλεξικών παιδιών στις δοκιμασίες ονομασίας αντικειμένων οφείλονται στη *δυσκολία ανάκτησης των φωνολογικών αναπαραστάσεων των λέξεων που γνωρίζουν από τη μακροπρόθεσμη μνήμη*. Εφόσον, τα δυσλεξικά παιδιά δε σημειώνουν χειρότερες επιδόσεις από τα μικρότερα τους παιδιά με τα οποία έχουν την ίδια αναγνωστική ηλικία, πιθανόν η ανεπάρκεια αυτή να είναι συνέπεια της αναγνωστικής τους δυσκολίας. *Δεν αποκλείεται όμως να αντανακλά μια αναπτυξιακή καθυστέρηση που να αφορά τις φωνολογικές αναπαραστάσεις. Ίσως, η αναπτυξιακή αυτή καθυστέρηση να επιδρά τόσο στην αναγνωστική επίδοση όσο και στις δυσκολίες στην ονομασία αντικειμένων.*

Επιπρόσθετα, Snowling (1990) συσχέτισε τις δυσκολίες στην ονομασία αντικειμένων με κλινικές παρατηρήσεις που αναφέρουν υψηλή συχνότητα περιφραστικής ομιλίας στους δυσλεξικούς.

### ε) Ρίμα και φωνημικές ομοιότητες στη δομή των λέξεων

Πολλά μικρά παιδιά, αρκετό διάστημα πριν πάνε στο σχολείο ή αρχίσουν να διαβάζουν, είναι ενήμερα ότι οι λέξεις ομοιοκαταληκτούν. Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας παίζουν ασκούμενα στη ρίμα (ομοιοκαταληξία) και συχνά παράγουν μικρά ποιηματάκια ή λεκτικά παιχνιδάκια, που έχουν σχέση με τη φωνολογική δομή των λέξεων.

Υπάρχουν αρκετές μαρτυρίες που υποστηρίζουν ότι τα 3χρονα ή 4χρονα νήπια είναι σε θέση να κρίνουν, με διαφορετικό βαθμό επιτυχίας, πότε δύο οικείες λέξεις ομοιοκαταληκτούν (π.χ. β-άρος / φ-άρος), και πότε ξεκινούν με το ίδιο φώνημα (γ-άτα / γ-ελώ) (Bryant, 1990). Σε μια χαρακτηριστική μελέτη των Fox & Routh (1975), νήπια 3-6 ετών άκουσαν μονοσύλλαβες λέξεις (με τρία ή τέσσερα γράμματα του αγγλικού αλφάβητου) και έπρεπε να πουν "μόνο ένα μικρό κομμάτι" της λέξης. Ακόμα και από την ηλικία των 3 χρόνων, ορισμένα παιδιά μπορούσαν να κατατμήσουν, τουλάχιστον, κάποιες λέξεις σε αρχικό φώνημα (αρκτικό) και εναπομείναντα φωνήματα (φ-ως), ενώ από την ηλικία των 5 ετών έκαναν το ίδιο για περισσότερες από τις μισές μονοσύλλαβες λέξεις. Αυτό θα επιβεβαιωθεί και από τον Treiman (1985), που έδειξε ότι τα νήπια 4 και 5 ετών είναι σε θέση να βρίσκουν το αρκτικό φώνημα (ή αρκτικά φωνήματα) των λέξεων (π.χ. γ-άλα, στ-άρι).

Μία πρώτη ανίχνευση του παραπάνω ευρήματος δείχνει ότι αυτό ίσως αποτελεί μια ιδιομορφία της αγγλικής γλώσσας, η οποία πιθανόν να μην ισχύει στην ελληνική γλώσσα, τουλάχιστον, όσον αφορά 4χρονα νήπια ή νήπια που δεν έχουν γνώση των γραμμάτων του ελληνικού αλφάβητου. Συνήθως, τα νήπια που μιλούν την ελληνική γλώσσα αναφέρουν ως "μικρό κομμάτι" της λέξης, τη συλλαβή ή ένα κομμάτι λέξης που αντιστοιχεί περίπου στη συλλαβή. Λόγω έλλειψης εφαρμογής μιας αυστηρής ερευνητικής μεθοδολογίας, η επισήμανσή μας έχει το χαρακτήρα μιας απλής κλινικής παρατήρησης που στερείται όμως ερευνητικών ενδείξεων.

Όπως και να έχει, υπάρχουν ενδείξεις από την αγγλική, καθώς και άλλες γλώσσες ότι *οι πρώιμες αυτές φωνολογικές εμπειρίες που εμπλέκουν τμήματα των λέξεων, δηλαδή μεγαλύτερες φωνολογικές ενότητες του ενός φωνήματος (είτε συλλαβές είτε αρκτικό φώνημα-ρίμα), έχουν ιδιαίτερη αξία για την μετέπειτα εκμάθηση των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου.* Αποτελούν δηλαδή κρίσιμες δραστηριότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, οι οποίες παίζουν άμεσο ή έμμεσο ρόλο στις κατοπινές αναγνωστικές και ορθογραφικές δεξιότητες τους.

Ποιες είναι όμως οι ερευνητικές ενδείξεις για αυτή τη διαπίστωση;

Αρχικά, σε μια εντυπωσιακή για τα αποτελέσματά της έρευνα, οι Bradley & Bryant (1978) εξίσωσαν παιδιά με «αναγνωστική καθυστέρηση», ηλικίας 8½ - 13½ ετών, με παιδιά μικρότερης ηλικίας (κατά μέσο όρο 3½ έτη μικρότερα), ως προς την αναγνωστική ικανότητα και το δείκτη νοημοσύνης. Τα παιδιά με «αναγνωστική καθυστέρηση» (ή/και δυσλεξικοί) υπερτερούσαν, δηλαδή, τόσο ως προς τη χρονολογική τους ηλικία όσο και ως προς τη νοητική τους ηλικία.

Κατά τις δοκιμασίες της έρευνας αυτής, τα παιδιά έπρεπε να εντοπίσουν τη μία από τις τέσσερις λέξεις που δεν ταίριαζε φωνημικά με τις άλλες. Στην πρώτη σειρά λέξεων, τα μεσαία φωνήματα και το τελευταίο φώνημα ήταν ίδια για τις 3 από τις 4 λέξεις (π.χ. πόδι, ρόδι, σόδα, βόδι). Στη δεύτερη σειρά λέξεων, ήταν ίδια τα τελευταία φωνήματα και το μεσαίο φώνημα στα  $\frac{3}{4}$  των λέξεων (π.χ. μας, πως, φως, Κως). Τέλος, στην τρίτη σειρά, το αρχικό φώνημα ήταν ίδιο στα  $\frac{3}{4}$  των λέξεων (π.χ. πότε, πούλι, πάνα, μύδι).

Τα παιδιά με «αναγνωστική καθυστέρηση», παρά το χρονολογικό και νοητικό τους πλεονέκτημα και παρά το ότι είχαν το ίδιο αναγνωστικό επίπεδο με τα μικρότερα τους παιδιά, σημείωσαν σημαντικά χαμηλότερη επίδοση στις δοκιμασίες αυτές. Το ίδιο έγινε και όταν τους δόθηκε μια λίστα από 10 διαδοχικά προφερόμενες λέξεις όπου, για την καθεμιά από αυτές, τα παιδιά έπρεπε να βρουν μια νέα λέξη που να ομοιοκαταληκτεί μαζί τους.

Οι ερευνητές χαρακτήρισαν τα παιδιά με «αναγνωστική καθυστέρηση» ως «εντυπωσιακά αναίσθητα» στη ρίμα και γενικά στη διάκριση και εντοπισμό ομοιοτήτων στη φωνημική δομή των λέξεων (Bradley & Bryant, 1978, 1983).

Σε μια κατοπινή μελέτη τους, που αποτέλεσε σταθμό στην έρευνα και στην πρακτική αντιμετώπισης των αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών, οι Bradley & Bryant (1983) συνδύασαν δυο διαφορετικές ερευνητικές μεθόδους. Μια “μακροχρόνια” μέθοδο (longitudinal study), όπου μετρήθηκαν οι δεξιότητες 403 παιδιών 4 - 5 χρόνων στην «κατηγοριοποίηση ήχων» πριν ακόμα ξεκινήσουν να διαβάζουν -όσα παιδιά είχαν αρχίσει να διαβάζουν, εξαιρέθηκαν από το δείγμα- και η αναγνωστική και ορθογραφική τους επίδοση 4 χρόνια αργότερα.

Η κατηγοριοποίηση ήχων ή φθόγγων (sound categorization) ήταν ένα πειραματικό έργο διάκρισης και εντοπισμού ομοιοκαταληξίας και ομοιοτήτων στη φωνημική δομή των λέξεων, παρόμοιο με αυτό της προηγούμενης έρευνάς τους. Αργότερα, οι Bryant & Bradley (1985) το αποκάλεσαν ως ρίμα με την ευρύτερη έννοια (ομοιοκαταληξία και φωνημικές ομοιότητες).

Βρέθηκε θετική συνάφεια ( $r=0,44$  έως  $0,57$ ) μεταξύ της αναγνωστικής και ορθογραφικής επίδοσης και της κατηγοριοποίησης ήχων. Η σχέση αυτή παρέμεινε ισχυρή, όταν, ύστερα από πολλαπλές στατιστικές αναλύσεις, απομονώθηκαν οι διαφορές ως προς το αρχικό και τελικό Δ.Ν., καθώς και οι διαφορές ως προς τη λεκτική μνήμη (μνήμη σε μια λίστα λέξεων). Ακόμα και τότε, η κατηγοριοποίηση ήχων βρέθηκε να καταλαμβάνει το 4-10% της διακύμανσης στην ανάγνωση και 6-10% της διακύμανσης στην ορθογραφία.

Η δεύτερη ερευνητική μέθοδος ήταν μία πειραματική «εκπαιδευτική μελέτη» (training study). Κατά τη μελέτη αυτή, 65 παιδιά ηλικίας 6 ετών χωρίστηκαν σε 4 ομάδες και «εκπαιδεύτηκαν» μέσα σε 40 συνεδρίες, οι οποίες είχαν διάρκεια δύο χρόνια. Οι ομάδες αυτές δέχτηκαν διαφορετικό είδος «εκπαίδευσης». Η εκπαίδευσή τους ήταν των εξής τύπων:

- α) εκπαίδευση στη διάκριση ρίμας και φωνημικών ομοιοτήτων των λέξεων,
- β) εκπαίδευση στη διάκριση ρίμας και φωνημικών ομοιοτήτων των λέξεων, καθώς και στην αντιστοιχία φωνημάτων με τα γράμματα της αλφαβήτου,

γ) εκπαίδευση στην «κατηγοριοποίηση εικόνων», δηλαδή στην εντόπιση ομοιοτήτων μεταξύ εικόνων,

δ) καθόλου εκπαίδευση.

Ύστερα από 2 χρόνια, ενώ τα παιδιά ήταν 7 ετών και μαθητές του δημοτικού, μετρήθηκε η αναγνωστική και ορθογραφική τους ικανότητα. Όταν συγκρίθηκαν οι 4 ομάδες ως προς την αναγνωστική και ορθογραφική τους επίδοση, βρέθηκε ένα σαφές στατιστικό πλεονέκτημα της ομάδας που εκπαιδεύτηκε στην κατηγοριοποίηση ήχων, και ένα ακόμα μεγαλύτερο πλεονέκτημα της ομάδας που η εκπαίδευσή της στην κατηγοριοποίηση ήχων είχε συνδυαστεί με την εκμάθηση πλαστικών γραμμάτων.

Σημειώνεται ωστόσο ότι όταν συγκρίθηκε η ομάδα I (εκπαίδευση στην διάκριση ρίμας των λέξεων) με την ομάδα III (εκπαίδευση στην κατηγοριοποίηση εικόνων), υπήρξε μια ανωτερότητα 3-4 μηνών της ομάδας I ως προς την αναγνωστική και ορθογραφική «ηλικία» (ικανότητα), η οποία δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική. Αντιθέτως, οι διαφορές της ομάδας II (εκπαίδευση στην διάκριση ρίμας των λέξεων και σε γράμματα αλφαβήτου) με τις ομάδες III και IV βρέθηκαν σε κάθε περίπτωση στατιστικά σημαντικές.

Τέλος, πρέπει να υπογραμμιστεί ότι, τόσο στην μακροχρόνια μελέτη όσο και στην έρευνα με το πειραματικό χειρισμό των 4 τύπων εκπαίδευσης, η σχέση «κατηγοριοποίησης ήχων» και αναγνωστικής-ορθογραφικής ικανότητας ήταν «ειδική». Επηρέαζε μόνο την ανάγνωση αλλά όχι την επίδοση σε ένα τεστ των μαθηματικών (Bradley & Bryant, 1983· Bryant & Bradley 1985).

Οι Bradley & Bryant (1983) εισηγήθηκαν ότι υπάρχει αιτιώδης σχέση μεταξύ «κατηγοριοποίησης ήχων» (διάκρισης ρίμας και φωνημικά όμοιων λέξεων) και αναγνωστικής ικανότητας, σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της πειραματικής «εκπαιδευτικής» μελέτης. Γενικά, οι πειραματικές μελέτες, όπου ελέγχονται μια ποικιλία παραγόντων και υπάρχουν διάφορες πειραματικές συνθήκες, θεωρούνται στην έρευνα των επιστημών της συμπεριφοράς ότι δύναται να παρέχουν ενδείξεις περί αιτιότητας στη σχέση δύο μεταβλητών. Η πρόταση για αιτιακή σχέση, όπως την επεξεργάστηκαν στη συνέχεια οι ερευνητές, σημαίνει ότι *οι πρώιμες εμπειρίες των παιδιών με τη ρίμα και τις φωνημικές ομοιότητες των λέξεων προετοιμάζουν τα παιδιά για τις φωνολογικές απαιτήσεις που εμπλέκονται στην ανάγνωση* (Bryant, 1990).

Ορισμένοι ερευνητές αντιμετωπίζουν με επιφύλαξη (Rack, 1994· Wagner & Torgesen, 1987), την πρόταση περί αιτιακής σχέσης μεταξύ ρίμας και αναγνωστικής ικανότητας. Επικαλούνται τα ίδια τα ευρήματα της εκπαιδευτικής έρευνας των Bradley & Bryant (1983), που δείχνουν ότι από μόνη της η εκπαίδευση στη διάκριση ρίμας των λέξεων, χωρίς την εκπαίδευση σε γράμματα του αλφάβητου, δεν είναι ικανή να διασφαλίσει μια στατιστικά σημαντική διαφορά από άλλους τύπους εκπαίδευσης (π.χ. εκπαίδευση κατηγοριοποίηση εικόνων). Μια δεύτερη επιφύλαξη, συνίσταται στο ότι δεν είναι σαφές τι ακριβώς μετράει η ανίχνευση της ρίμας των λέξεων. Οι Wagner & Torgesen (1987) θεωρούν ότι κάλλιστα μπορεί να χαρακτηριστεί ως τεστ «μνήμης εργασίας», παρά ως τεστ φωνολογικής ενημερότητας. Γενικά, είναι αμφιλεγόμενο αν

η ικανότητα για ρίμα αποτελεί μέτρο φωνολογικής ενημερότητας (Stanovich et al., 1984· Yopp, 1988).

Οι Stanovich et al. (1984) και Yopp (1988), χρησιμοποίησαν την ανάλυση παραγόντων, μια στατιστική μέθοδο που μπορεί να δείξει τις δοκιμασίες "που πηγαίνουν μαζί" -έχουν μεταξύ τους μεγάλη συνάφεια- ανάμεσα σε ένα πλήθος διάφορων δοκιμασιών. Η ανάλυση παραγόντων έδειξε ότι οι δοκιμασίες που αφορούν τη ρίμα διαχωρίζονται από τα άλλα μέτρα φωνολογικής ενημερότητας που αφορούν τα φωνήματα. Σε μια πιο στατιστική γλώσσα, οι δοκιμασίες ρίμας δε «φορτώνουν» στον ίδιο παράγοντα με άλλες δοκιμασίες που σχετίζονται με το χειρισμό φωνημάτων (π.χ. δοκιμασίες φωνημικής σύνθεσης, κατάτμησης).

Αντίθετα, η Goswami (1997) θα εκτιμήσει ότι η φωνολογική ενημερότητα εκφράζεται σε τρία επίπεδα:

- α) στο επίπεδο των φωνημάτων (φωνημική ενημερότητα),
- β) στο επίπεδο των συλλαβών (συλλαβική ενημερότητα),
- γ) στο επίπεδο των αρκτικών φωνημάτων- ρίμας (onset- rime) π.χ. σ-ύκο, στ-άση, στρ-ατιώτης.

Κάποιοι άλλοι ερευνητές κάνουν διάκριση ανάμεσα στη φωνολογική ευαισθησία (phonological sensitivity) και ρητής φωνολογικής ενημερότητας (explicit phonological awareness). Η φωνολογική ευαισθησία αναφέρεται στην απλή ικανότητα αναγνώρισης της ρίμας, των φωνημικών ομοιοτήτων των λέξεων και τη συλλαβική ενημερότητα (Torgessen & Davis, 1996).

Οι σχετικές επιφυλάξεις στα συμπεράσματα των Bradley & Bryant, ιδιαίτερα σε σχέση με τον ισχυρισμό περί της αιτιακής επίδρασης της ρίμας στην αναγνωστική ικανότητα, όταν τουλάχιστον αυτή δε συνοδεύεται από την εκμάθηση των γραμμάτων της αλφαβήτου, δε θα πρέπει να αγνοηθούν. Οι επιφυλάξεις αυτές βοηθούν σε μια σφαιρικότερη αξιολόγηση των σχετικών ερευνών.

Πέρα όμως από τις επιφυλάξεις αυτές, η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης αυτής είναι ένα εύρημα με σημαντικές πρακτικές συνέπειες. Ιδιαίτερα τελευταία, δίνεται μια προσοχή στην εκπαίδευση των παιδιών του νηπιαγωγείου στη συλλαβική ενημερότητα και στη διάκριση του αρκτικού φωνήματος ή αρκτικών φωνημάτων και ρίμας. Αυτό, γιατί υπάρχουν ενδείξεις ότι ειδικά οι ενημερότητες αυτές είναι σημαντικές προαναγνωστικές και προορθογραφικές δεξιότητες, απαραίτητες για την επιτυχή ανάγνωση και ορθογραφία (Hudson, 1995). Έρευνες στη γερμανική, ιταλική και σέχικη γλώσσα έχουν δείξει ότι η ενημερότητα αρκτικού φωνήματος- ρίμας προηγείται της φωνημικής ενημερότητας. Η ανάπτυξη των φωνολογικών δεξιοτήτων στα αλφαβητικά συστήματα που έχουν μελετηθεί φαίνεται να ακολουθεί παρόμοια ακολουθία (Goswami, 1997).

Επίσης, τα ευρήματα και από τις κατοπινές σχετικές έρευνες υπογραμμίζουν την αξία των εμπειριών του παιδιού της προσχολικής ηλικίας σε λεκτικά παιχνίδια και τραγουδάκια που καλλιεργούν την ευαισθησία στη ρίμα, καθώς και στις φωνολογικές ομοιότητες και διαφορές των λέξεων (Goswami, 1986, 1991a,b). Επίσης, δίνουν ιδέες και υλικό για τον *αναπροσανατολισμό των αναλυτικών προγραμμάτων του νηπιαγωγείου προς την κατεύθυνση της καλλιέργειας του προφορικού λόγου, με*

*ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση των φωνολογικών δεξιοτήτων των παιδιών. Μια καλλιέργεια που πρέπει να στηριχθεί, ασφαλώς, σε πειραματικά προγράμματα και να γίνει με ισορροπημένο τρόπο, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο μετατροπής του νηπιαγωγείου σε ακαδημαϊκό εκπαιδευτήριο.*

Μια πρακτική συνέπεια, των ερευνών των Bradley & Bryant, ήταν επίσης ότι τα περισσότερα νέα προγράμματα έγκαιρης αντιμετώπισης των αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών στην αγγλική γλώσσα, που αφορούσαν την πρώτη σχολική ηλικία, συμπεριέλαβαν ανάλογα λεκτικά παιχνίδια ρίμας (Hudson, 1995), ενώ πολλά άλλα εκσυγχρονίστηκαν (βλ. Reading Recovery Programme). Οπωσδήποτε, για την ελληνική πραγματικότητα, τα ευρήματα σχετικά με τη σημασία της ρίμας παρέχουν αρκετές ιδέες για μια αποτελεσματική βοήθεια των μαθητών των πρώτων τάξεων (ή της πρώτης τάξης) του δημοτικού, που αντιμετωπίζουν αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες.

### **στ) Η φωνολογική ενημερότητα**

Η υπόθεση της φωνολογικής ανεπάρκειας (phonological deficit hypothesis), το θεωρητικό πλαίσιο που υποστηρίζει ότι ο πυρήνας των δυσλεξικών δυσκολιών βρίσκεται σε μια βασική ή βαθύτερη ανεπάρκεια στην επεξεργασία των φωνολογικών πληροφοριών, είναι το κυρίαρχο πλαίσιο σήμερα. Οι φτωχές επιδόσεις των δυσλεξικών σε πειραματικά έργα βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης μνήμης, λεκτικής επανάληψης και ονομασίας εικόνων αποτελούν σοβαρές ενδείξεις για τη στήριξη της θεώρησης αυτής. Ακόμη πιο άμεση μαρτυρία παρέχουν οι δυσκολίες των δυσλεξικών στον εντοπισμό της ρίμας και των φωνολογικών ομοιοτήτων των λέξεων. Βεβαίως, για ορισμένους ερευνητές, η ρίμα και οι φωνολογικές ομοιότητες των λέξεων θεωρούνται ότι σχετίζονται ασφαλώς με τις φωνολογικές δεξιότητες, αλλά με

ένα διαφοροποιημένο τρόπο από ότι άλλες μετρήσεις της φωνολογικής ενημερότητας.

Πολλοί ερευνητές προσδιορίζουν ακόμα περισσότερο τα προβλήματα των δυσλεξικών στη φωνολογική επεξεργασία του γραπτού και προφορικού λόγου ως πρόβλημα στη φωνημική ενημερότητα. Θεωρούν ότι η φωνολογική ή φωνημική ενημερότητα (Φ.Ε. στο εξής) βρίσκεται στον πυρήνα των δυσλεξικών δυσκολιών.

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι μέτρησης της φωνημικής ενημερότητας, όπως είναι η σύνθεση φωνημάτων για το σχηματισμό μιας λέξης, η κατάτμηση των φωνημάτων μιας λέξης, η εξάλειψη ενός από τα φωνήματα της λέξης, η αντικατάσταση ενός φωνήματος με ένα άλλο, η αμοιβαία μετάθεση δύο φωνημάτων της ίδιας λέξης κ.ά. Αυτό που είναι αμφιλεγόμενο αν αποτελεί μέτρο φωνολογικής ενημερότητας, είναι η ικανότητα για ρίμα (Stanovich et al. 1984· Yopp, 1988).

Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες ερευνητικές προσεγγίσεις για να διερευνήσουν τη σχέση φωνημικής ενημερότητας και αναγνωστικής ανάπτυξης. Μία πρώτη προσέγγιση αποτελούν οι *συγχρονικές συναφειακές έρευνες*, που δείχνουν ότι υπάρχει μια ισχυρή θετική συσχέτιση φωνημικής ενημερότητας και αναγνωστικής ανάπτυξης.

Σε μια συγχρονική έρευνα των Rosner & Simon (1971) εξετάστηκαν 284 παιδιά από το νηπιαγωγείο και τις 6 τάξεις του Δημοτικού. Τα παιδιά έπρεπε να λένε μια λέξη χωρίς έναν από τους φθόγγους (φωνήματα) της. Ύστερα και από έλεγχο του Δ.Ν. των παιδιών, βρέθηκαν συνάφειες μεταξύ του μέτρου αυτού της Φ.Ε. και της αναγνωστικής επίδοσης, οι οποίες κυμαίνονταν από 0,1 έως 0,70, με μέση συνάφεια 0,50. Η μόνη συνάφεια που δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική ήταν στην ΣΤ΄ Δημοτικού ( $r=0,10$ ). Διάφορες άλλες συγχρονικές συναφειακές έρευνες έχουν δείξει, επίσης, παρόμοιες θετικές συνάφειες μεταξύ μετρήσεων της Φ.Ε. και της αναγνωστικής ικανότητας (βλ. επισκόπηση Wagner & Torgesen, 1987).

Οι διάφορες συγχρονικές έρευνες που δείχνουν μια συναφειακή σχέση μεταξύ της αναγνωστικής ικανότητας (Α.Ι.) και της φωνημικής ενημερότητας (Φ.Ε.), δεν μπορούν να αποκαλύψουν αν η φύση της σχέσης αυτής είναι αιτιακή. Βασικά, η αιτιώδης επίδραση μπορεί να είναι είτε προς τη μεριά της αναγνωστικής ικανότητας (Φ.Ε.→Α.Ι.) είτε προς την αντίθετη κατεύθυνση (Α.Ι.→Φ.Ε.) είτε να υπάρχει διάμεσος μια τρίτη μεταβλητή (Φ.Ε.— X— Α.Ι.) κ.ά. Επίσης, οι συγκριτικές και μακροχρόνιες έρευνες, που διεξάγονται μετά την έναρξη του σχολείου, μάλλον δεν είναι κατάλληλες για τη διερεύνηση της σχέσης Φ.Ε. και αναγνωστικής ικανότητας. Οι συγκριτικές έρευνες -σύγκριση δυσλεξικών με ομάδες ελέγχου- με εξίσωση των εξεταζομένων ως προς την αναγνωστική επίδοση, οι μακροχρόνιες έρευνες, οι διάφορες «προγνωστικές έρευνες», καθώς και οι έρευνες που έχουν ως πειραματική μεταβλητή την «εκπαίδευση» σε έργα Φ.Ε. βοηθούν περισσότερο στην κατανόηση αυτής της σχέσης.

Σε μια χαρακτηριστική *συγκριτική μελέτη* δυσλεξικών παιδιών και παιδιών που ήταν κανονικοί αναγνώστες, ο Perin (1983) εξέτασε και τις δύο ομάδες σε διάφορες δοκιμασίες Φ.Ε. Αυτές περιλάμβαναν: φωνημική κατάτμηση των λέξεων (κ-α-λ-α), προσθέσεις ή αφαιρέσεις φωνημάτων (π±ρόκα), σύνθεση μεμονωμένων φωνημάτων

(π.χ. πάλη από π+α+λ+η), εύρεση φωνημικών ομοιοτήτων (ρίμας) μεταξύ λέξεων, και αστεία παιχνιδίσματα με αμοιβαία αντιστροφή των αρχικών φωνημάτων δύο λέξεων (π.χ. από Κούλα Πατσικά σε Πούλα Κατσικά).

Τα δυσλεξικά παιδιά σημείωσαν σημαντικά χειρότερη επίδοση από τους συνομήλικούς τους και την ομάδα των μικρότερων παιδιών με τα οποία είχαν εξισωθεί ως προς την αναγνωστική ικανότητα, ακόμα και όταν οι διάφορες δοκιμασίες παρουσιάζονταν ακουστικά. Γενικά, υπάρχουν ενδείξεις από τέτοιου είδους συγκριτικές έρευνες που δείχνουν ότι *η ανεπάρκεια στη φωνολογική ή φωνημική ενημερότητα των δυσλεξικών παιδιών είναι «ειδική», υπερβαίνει δηλαδή το επίπεδο της αναγνωστικής τους δυσκολίας.*

Μακροχρόνιες συναφειακές έρευνες που η διεξαγωγή τους άρχισε πριν τα παιδιά μάθουν να διαβάζουν έχουν διαπιστώσει ότι *η φωνολογική ενημερότητα, σε δοκιμασίες που αφορούσαν τον προφορικό λόγο, αποτελεί ίσως το σημαντικότερο προγνωστικό δείκτη για την μετέπειτα ανάπτυξη της αναγνωστικής δεξιότητας.* Με άλλα λόγια, η υψηλή επίδοση στις διάφορες δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, όταν το παιδί προσχολικής ηλικίας 5-6 χρόνων δεν έχει ξεκινήσει να διαβάζει, εκφράζει μια υψηλή στατιστική πιθανότητα για μια επιτυχή αργότερα αναγνωστική επίδοση. Αντίθετα, μια χαμηλή επίδοση φωνολογικής ενημερότητας, στην ηλικία των 5-6 χρόνων, εκφράζει έναν υψηλό στατιστικό κίνδυνο για αναγνωστική αποτυχία.

Σε μια *μακροχρόνια έρευνα* της Mann (1984) εξετάστηκαν 44 παιδιά του νηπιαγωγείου στις εξής δοκιμασίες:

- α) ένα έργο συλλαβικής ενημερότητας, όπου έπρεπε να αντιστραφεί η σειρά των συλλαβών δισύλλαβων και τρισύλλαβων λέξεων,
- β) ένα έργο αντίστροφης φωνημικής ενημερότητας με συλλαβές δίχως ολοκληρωμένο σημασιολογικό περιεχόμενο (π.χ. βα-αβ),
- γ) ένα τεστ νοημοσύνης,
- δ) διάφορες άλλες μετρήσεις.

Ένα χρόνο αργότερα τα ίδια παιδιά, ως μαθητές της Α΄ Δημοτικού, εξετάστηκαν σε διάφορα τεστ αναγνωστικής ικανότητας. Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική συνάφεια μεταξύ της αντίστροφης συλλαβικής ενημερότητας και της αναγνωστικής επίδοσης. Αντίθετα, υπήρξε μια θετική συνάφεια  $r=0,75$  μεταξύ της αντιστροφής φωνημάτων και της αναγνωστικής επίδοσης, όταν μάλιστα ο παράγοντας Δ.Ν. είχε απομονωθεί. Οι συνάφειες των άλλων μετρήσεων -όπως η ταχύτητα με την οποία θα ονόμαζαν τα γράμματα της αλφαβήτου, τα λάθη στην ονομασία των γραμμάτων και η λεκτική μνήμη- με την αναγνωστική ικανότητα κυμαίνονταν από 0,42 μέχρι 0,56. Η προβλεπτική τους αξία ήταν δηλαδή χαμηλότερη.

Σε μια *μακροχρόνια συναφειακή έρευνα* του Stanovich et al. (1984), στη Βρετανία, χορηγήθηκαν 10 δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, ένα IQ τεστ (το Otis-Lennon) και ένα σταθμισμένο τεστ «αναγνωστικής ετοιμότητας», σε ένα δείγμα 49 παιδιών του νηπιαγωγείου με μέσο όρο ηλικίας τα 6 έτη και 2 μήνες. Η μέτρηση έγινε στο τέλος της χρονιάς (Μάιο-Ιούνιο). Η αναγνωστική ικανότητα των 31 παιδιών μετρήθηκε ένα χρόνο αργότερα στην Α΄ Δημοτικού.

Τα τρία από τα δέκα τεστ φωνολογικής ενημερότητας, που μετρούσαν την ικανότητα ανίχνευσης ρίμας των λέξεων, ήταν σχετικά εύκολα τεστ και οι επιδόσεις των παιδιών ήταν πολύ υψηλές, γι αυτό και δεν είχαν διαφοροποιητική αξία. Βρέθηκε ότι τα υπόλοιπα 7 τεστ φωνολογικής ενημερότητας ήταν οι πιο ισχυροί προγνωστικοί δείκτες της αναγνωστικής επίδοσης των παιδιών στην Α' Δημοτικού. Όλες οι δοκιμασίες είχαν μια θετική συνάφεια (από 0,39 έως 0,60) με την αναγνωστική επίδοση των παιδιών ένα χρόνο αργότερα. Η αντίστοιχη συνάφεια για το IQ τεστ ήταν μόλις 0,25 και για το τεστ προαναγνωστικής ετοιμότητας ήταν 0,52.

Η μεγάλη σημασία των ευρημάτων του Stanovich et al. (1984) βρίσκεται στο ότι οι δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, που η καθεμιά αποτελούταν από 10 θέματα και η χορήγησή τους διαρκούσε λιγότερο από 10 λεπτά, προέβλεπαν το ίδιο καλά την αναγνωστική επίδοση όσο και ένα σταθμισμένο τεστ προαναγνωστικής ετοιμότητας, που περιείχε έξι διαφορετικά υποτέστ. Μάλιστα, οι δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας προέβλεπαν την αναγνωστική επίδοση πολύ καλύτερα από ότι ένα IQ τεστ πολλαπλών ικανοτήτων.

Σε μια πολύ σημαντική πειραματική «εκπαιδευτική» έρευνα των Lundberg et al. (1988) 235 νήπια από τη Δανία εκπαιδεύτηκαν, σε καθημερινές συνεδρίες των 15-20 λεπτών, σε φωνολογικές ασκήσεις που προωθούσαν την Φ.Ε. Στην ομάδα ελέγχου, που απαρτιζόταν από 135 νήπια, δε δόθηκε κάποια ειδική εκπαίδευση, αλλά εφαρμόστηκε το κανονικό σχολικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου. Σε καμία από τις δύο ομάδες δε δόθηκε άμεση βοήθεια ως προς την ανάγνωση.

Κατά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα προώθησης της Φ.Ε. δε χρησιμοποιήθηκε γραπτό υλικό και αποτελούταν μόνο από προσεκτικά δομημένες σειρές φωνολογικών παιχνιδιών και προφορικών ασκήσεων. Στόχος ήταν να μετρηθούν οι «καθαρές» επιδράσεις της φωνολογικής εκπαίδευσης. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα φωνολογικής ενημερότητας περιλάμβανε "παιχνιδάκια" κατανόησης του προφορικού λόγου, ομοιοκαταληξίας των λέξεων και τραγουδάκια. Επίσης, περιλάμβανε ασκήσεις κατάτμησης των προτάσεων σε λέξεις, των λέξεων σε συλλαβές, και ασκήσεις εύρεσης των αρχικών και τελικών φωνημάτων των λέξεων.

Όλα τα συμμετέχοντα στην έρευνα παιδιά πέρασαν από μια συστοιχία γλωσσικών τεστ στην αρχή και το τέλος του έτους στο νηπιαγωγείο. Στο τέλος του έτους του νηπιαγωγείου (Μάιο), η ομάδα που δέχτηκε την εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες σημείωσε καλύτερη επίδοση στις μετρήσεις φωνολογικής ενημερότητας (ένδειξη της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού προγράμματος). Αντίθετα, η γενική γλωσσική κατανόηση και η γνώση των γραμμάτων αυξήθηκε εξίσου και στις δύο ομάδες. Η εκπαίδευση δηλαδή στην καλλιέργεια των φωνολογικών δεξιοτήτων είχε ειδική επίδραση, αφορούσε μόνο τον φωνολογικό τομέα.

Οι φωνολογικές δεξιότητες ξαναμετρήθηκαν αργότερα, τους πρώτους 3 μήνες στην Α' Δημοτικού, με μια σειρά από διαφορετικές δοκιμασίες Φ.Ε. Βρέθηκε ότι οι διαφορές ως προς την Φ.Ε. παρέμεναν υπέρ της πειραματικής ομάδας. Αφού πέρασαν 7 μήνες στην Α' Δημοτικού, καθώς και αργότερα στο μέσο της Β' Δημοτικού, έγιναν μετρήσεις ως προς την αναγνωστική και ορθογραφική ικανότητα. Αυτές οι μετρήσεις έδειξαν ότι η πειραματική ομάδα, που στο νηπιαγωγείο είχε

εκπαιδευτεί στις φωνολογικές δεξιότητες, σημείωσε καλύτερη επίδοση. Μόνο μία διαφορά, μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου που αφορούσε τη μέτρηση της αναγνωστικής ικανότητας στον 7<sup>ο</sup> μήνα της Α΄ Δημοτικού δε βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ομάδα ελέγχου, που δεν είχε δεχτεί εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες κατά τις αρχικές μετρήσεις, είχε ελαφρώς καλύτερη επίδοση στα γλωσσικά τεστ και επίσης σημείωσε ελαφρώς καλύτερη επίδοση στο τεστ Μαθηματικών που δόθηκε στην Α΄ Δημοτικού.

Η έρευνα αυτή συνεχίστηκε και τα επόμενα χρόνια και ο Lundberg (1994) παραθέτει στοιχεία για διάφορες μετρήσεις που γίνονταν κάθε 7 μήνες, στην αρχή και το τέλος κάθε σχολικής χρονιάς. Η πειραματική ομάδα, που είχε δεχτεί εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες, συνέχιζε να σημειώνει καλύτερη επίδοση στην αναγνωστική και ορθογραφική ικανότητα στις τρεις πρώτες τάξεις του Δημοτικού.

Τα αποτελέσματα αυτά ήταν ιδιαίτερα εντυπωσιακά για έναν ακόμη λόγο. Η ομάδα ελέγχου, που δε δέχτηκε εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες στην αρχή της έρευνας, είχε ένα μικρό αλλά στατιστικά σημαντικό πλεονέκτημα στις γενικές γνωστικές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένης και της επίδοσης σε ένα IQ τεστ. Ένα επιπλέον αξιόλογο στοιχείο ήταν ότι πριν ξεκινήσει η εκπαιδευτική έρευνα, μόνο ένα παιδί της πειραματικής ομάδας και δύο της ομάδας ελέγχου είχαν κάποιες αναγνωστικές δεξιότητες. Στο τέλος όμως του νηπιαγωγείου -και της εκπαίδευσης στις φωνολογικές δεξιότητες- πάλι δύο παιδιά της ομάδας ελέγχου έδειχναν παρόμοιες αναγνωστικές δεξιότητες. Στην πειραματική ομάδα όμως ο αντίστοιχος αριθμός είχε ανεβεί στα 15 παιδιά. Οι Lundberg et al. (1988) ερμήνευσαν την κατάσταση αυτή ως μία από τις φυσικές συνέπειες του φωνολογικού εκπαιδευτικού προγράμματος.

Η έρευνα αυτή θεωρήθηκε ως ιδιαίτερα σημαντική. Καταρχήν, παρείχε ένα σχετικά ολοκληρωμένο πρόγραμμα νηπιακής εκπαίδευσης στις φωνολογικές δεξιότητες, το οποίο δύο χρόνια αργότερα προσαρμόστηκε και στην αγγλική γλώσσα. Τα ευρήματά της δείχνουν ότι *μια σύντομη διάρκεια εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες στο νηπιαγωγείο έχει «ειδική» και θετική επίδραση τόσο στο φωνολογικό επίπεδο της γλώσσας όσο και στη μετέπειτα αναγνωστική και ορθογραφική δεξιότητα*, δίχως να επηρεάζει την επίδοση σε άλλα γλωσσικά τεστ (π.χ. γνώση των γραμμάτων στο τέλος του νηπιαγωγείου) ή στα μαθηματικά (Lundberg et al., 1988· Rack, 1997). Η φωνολογική ενημερότητα μπορεί να αναπτυχθεί δηλαδή στα παιδιά του νηπιαγωγείου και χωρίς την εκπαίδευση σε γράμματα του αλφάβητου ή σε γραπτό κείμενο (Lundberg, 1994). Επίσης, η έρευνα των Lundberg et al. εισηγήθηκε μια πιθανή αιτιακή σχέση Φ.Ε. και δεξιοτήτων του γραπτού λόγου (Rack, 1994, 1997).

Συμπερασματικά, *η πρώιμη εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες έχει μια σημαντική θετική επίδραση στις δεξιότητες του γραπτού λόγου* και αυτό το όφελος παραμένει σταθερό στις πρώτες τάξεις του δημοτικού, έχοντας διάρκεια τουλάχιστον μέχρι το τέλος της Γ' τάξης. Όλα αυτά δείχνουν ότι *η φωνολογική ενημερότητα είναι μια σημαντική προαναγνωστική δεξιότητα*.

Τι γίνεται όμως καθώς τα δυσλεξικά παιδιά μεγαλώνουν; Ξεπερνιέται η ανεπάρκεια τους στις φωνολογικές δεξιότητες;

Κάποιες πρώτες συγκριτικές έρευνες δείχνουν ότι, μερικώς, οι δυσκολίες αυτές παραμένουν. Η Bruck (1992) σύγκρινε δυσλεξικά παιδιά, δυσλεξικούς ενήλικες και κανονικούς αναγνώστες διάφορων ηλικιακών σταδίων. Οι συγκρίσεις μεταξύ δυσλεξικών και κανονικών αναγνωστών της ίδιας ηλικίας ή του ίδιου αναγνωστικού επιπέδου (μικρότερης χρονολογικής ηλικίας) έδειξαν ότι *οι δυσλεξικοί, ανεξαρτήτως ηλικίας και αναγνωστικού επιπέδου, συνέχισαν να υστερούν σε διάφορες δοκιμασίες φωνημικής ενημερότητας.*

Στη μόνη δοκιμασία που οι δυσλεξικοί μπόρεσαν να φτάσουν σε επίπεδο ανάλογο της ηλικίας τους ήταν η ενημερότητα σχετικά με τη διάκριση των λέξεων σε "αρκτικά φωνήματα και ρίμα" (π.χ. στρ-ατιώτης). Ακόμα και οι δυσλεξικοί που είχαν φτάσει σε υψηλά επίπεδα δεξιότητας σχετικά με την αναγνωστική ικανότητα έδειχναν ανεπάρκεια ως προς τη φωνημική ενημερότητα. Τέλος, ενώ στους ενήλικους κανονικούς αναγνώστες η φωνημική ενημερότητα σχετιζόταν με την ηλικία και το αναγνωστικό τους επίπεδο, στους δυσλεξικούς ενήλικες η σχέση αυτή δεν ήταν αξιόπιστη. Η φωνημική ενημερότητά τους είχε μόνο μια μικρή ανάπτυξη σε σχέση με το ηλικιακό στάδιο και το αναγνωστικό τους επίπεδο.

## **Η σχέση φωνολογικών και αναγνωστικών δεξιοτήτων**

Διάφοροι ερευνητές, όπως οι Bradley & Bryant (1983), έχουν υποστηρίξει τον αιτιώδη ρόλο των φωνολογικών ικανοτήτων στη σχέση τους με τις αναγνωστικές δεξιότητες. Οι Liberman et al. (1977) υπογράμμισαν τη στενή σχέση τους χωρίς όμως να προβούν σε εκτίμηση αιτιολογικής διασύνδεσης (Morton & Frith, 1993). Αντίθετα, οι Morais et al. (1979) υποστήριξαν ότι η Φ.Ε. είναι συνέπεια της μάθησης της ανάγνωσης.

Στην κλασική μελέτη των Morais et al. (1979) εξετάστηκαν 30 ενήλικες Πορτογάλοι αναλφάβητοι, ηλικίας 38-60 ετών, μέλη μιας αγροτικής κοινότητας, σε διάφορες δοκιμασίες Φ.Ε. Η ομάδα σύγκρισης περιλάμβανε 30 ενήλικες που έμαθαν ανάγνωση πέρα από τη συνηθισμένη ηλικία (σε ηλικία άνω των 15 ετών), σε τάξεις για αναλφάβητους οργανωμένες από την κυβέρνηση, το στρατό ή τη βιομηχανία. Φυσικά, οι αναγνωστικές τους δεξιότητες ήταν υποτυπώδεις. Από αυτούς, μόνο οι 22 είχαν καταφέρει να πάρουν κάποιο πιστοποιητικό σπουδών. Και οι δύο ομάδες

ζούσαν στο ίδιο περιβάλλον της αγροτικής κοινότητας και είχαν παρόμοιες παιδικές εμπειρίες.

Οι δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας ήταν δοκιμασίες πρόσθεσης ή εξάλειψης ενός φωνήματος στην αρχή μιας λέξης για την παραγωγή μιας νέας λέξης (π.χ. ρόκα / π±ρόκα) ή στην αρχή μιας ψευδολέξης για την παραγωγή μιας νέας ψευδολέξης (π.χ. έρα / σ±έρα). Μάλιστα, πριν προχωρήσει η κύρια ερευνητική διαδικασία, υπήρχαν 15 εισαγωγικές προσπάθειες άσκησης στις απαιτήσεις κάθε δοκιμασίας.

Τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων ήταν συντριπτικά υπέρ της «ομάδας των αναγνωστών». Για παράδειγμα, στη δοκιμασία της απάλειψης των φωνημάτων, η αναλφάβητη ομάδα έδωσε 26% σωστές απαντήσεις για τις λέξεις και 19% για τις ψευδολέξεις, ενώ η «ομάδα των αναγνωστών» έδωσε 87% και 73% σωστές απαντήσεις αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ποσοστά επιτυχίας που σημείωσε η αναλφάβητη ομάδα ήταν περίπου τα ίδια με αυτά που σημείωσαν Βέλγοι 6χρονοι μαθητές της Α΄ Δημοτικού, στον τρίτο μήνα του σχολείου, σε παρόμοιες δοκιμασίες. Ενώ, τα ποσοστά επιτυχίας που σημείωσε η «ομάδα των αναγνωστών» (είχαν υποτυπώδεις αναγνωστικές δεξιότητες) ήταν περίπου τα ίδια με αυτά που σημείωσαν Βέλγοι 7χρονοι μαθητές της Β΄ Δημοτικού, στον τέταρτο μήνα του σχολικού έτους.

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι *η φωνολογική ενημερότητα δεν κατακτάται αυτόματα στην πορεία της γνωστικής ανάπτυξης, αλλά απαιτεί κάποια ειδική εκπαίδευση*, η οποία για τα περισσότερα άτομα παρέχεται με τη μάθηση της ανάγνωσης ενός αλφαβητικού συστήματος (όπως τα ελληνικά ή τα πορτογαλικά). Σε μια εναλλακτική τους ερμηνεία, και ύστερα από πολλές σχετικές διαφωνίες και συζητήσεις, οι Morais et al. (1987) τόνισαν ότι η εκπαίδευση στην ανάγνωση αλφαβητικών γραπτών συστημάτων αναπτύσσει μεν την Φ.Ε., η οποία με τη σειρά της παίζει κρίσιμο ρόλο στη μάθηση των κανόνων γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας. Και εδώ βέβαια, η προτεραιότητα από τους μελετητές δίνεται στην εκπαίδευση του γραπτού λόγου.

Σε μια πιο θεωρητική εξήγηση, η βάση της θεώρησης αυτής έγκειται στο ότι τα φωνήματα είναι μάλλον αφηρημένες κατηγορίες που αντιστοιχούν σε μια σειρά διαφορετικών αντιληπτικών εμπειριών (Rack, 1994; Wagner & Torgesen, 1987). Για παράδειγμα, ο φθόγγος του γράμματος [κ] στη λέξη <κάνω> είναι υπερωικός και διαφορετικός από το φθόγγο [κ] της λέξης <κενό>, που είναι ουρανικός. Ωστόσο στο φωνολογικό επίπεδο, στη καθημερινή χρήση της γλώσσας, αντιλαμβανόμαστε ένα φώνημα, το /κ/. Μαθαίνοντας, το παιδί, την ορθογραφική δομή των λέξεων και την αντιστοιχία φωνημάτων και γραμμάτων (γραφημάτων), διευκολύνεται η απόκτηση φωνολογικής γνώσης.

Από την άλλη, διάφορες αναπτυξιακές έρευνες, όπως των Liberman et al. (1974), Fox & Routh (1975), Treiman (1985), δείχνουν ότι μερικώς κάποια πρώτα επίπεδα των φωνολογικών δεξιοτήτων, όπως η διάκριση σε αρκτικό και εναπομείναντα φωνήματα (ρίμα), αποκτούνται και χωρίς την εκμάθηση του γραπτού λόγου. Η εκπαιδευτική έρευνα των Lundberg et al. (1988, 1994) είναι επίσης μια πρόσθετη μαρτυρία για τη *σχετική ανεξαρτησία της φωνολογικής ικανότητας και της επίδρασής της πάνω στην εκμάθηση των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου*.

Ύστερα από πολλές συζητήσεις και ερευνητική δουλειά, σήμερα φαίνεται να υπάρχει μια ευρύτερη συμφωνία ότι *η αναγνωστική ικανότητα και οι φωνολογικές δεξιότητες βρίσκονται σε σχέση αλληλεπίδρασης*, επηρεάζοντας η μία την άλλη κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης.

Οι Perfetti et al. (1987) θα παρέχουν, γι' αυτό, πρόσθετες ερευνητικές μαρτυρίες, σε μια μακροχρόνια και συγκριτική τους μελέτη με παιδιά της Α' Δημοτικού. Στη βάση των ευρημάτων τους θα διατυπώσουν την «*υπόθεση της αμοιβαίας αιτιότητας*», θεωρώντας ότι φωνολογικές δεξιότητες και αναγνωστική ικανότητα είναι διεξαρτώμενες. Δηλαδή, και οι φωνολογικές δεξιότητες επιδρούν στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας, και επίσης η αναγνωστική ικανότητα επιδρά στην ανάπτυξη των φωνολογικών δεξιοτήτων. Η σχέση τους αυτή δεν είναι γραμμικής ανάπτυξης, αφού το ειδικό βάρος της καθεμιάς ικανότητας και η ισχύς της κατεύθυνσης της επίδρασης είναι διαφορετική σε διαφορετικές στιγμές.

Η κατανόηση της αμοιβαίας αλληλεπίδρασης ή της «*αμοιβαίας αιτιότητας*», ετεροβαρούς στο χρόνο και την αναπτυξιακή διαδικασία, θεωρούμε ότι έχει ιδιαίτερη πρακτική σημασία. Προστατεύει από μονόπλευρες αφελείς καινοτομίες, δίνοντας ακριβώς το ειδικό βάρος, τη μεγάλη αξία που έχει η εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες ως μέσο (ή ως ένα από τα μέσα) προώθησης των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου. Γιατί η ανάγνωση είναι μια δεξιότητα που απαιτεί άσκηση και εξάσκηση. Είναι δύσκολο να νοηθεί πρακτική αντιμετώπιση των αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών χωρίς τη χρήση γραπτού υλικού. Έτσι, τα νέα προγράμματα για την αποκατάσταση των αναγνωστικών δυσκολιών στην αγγλική γλώσσα δίνουν ιδιαίτερη σημασία στη σύνδεση φωνολογικής και αναγνωστικής εκπαίδευσης.

Βέβαια, το κύριο πρόβλημα της ελληνικής εκπαίδευσης, τουλάχιστον για το δημοτικό, δεν είναι μάλλον η υπερβολική τόλμη αλλά η ατολμία, αν κρίνουμε από το ότι τα ίδια βιβλία και το ίδιο, σε γενικές γραμμές, αναλυτικό πρόγραμμα κλείνουν δεκαπενταετία εφαρμογής χωρίς κάποια ουσιαστική αλλαγή τους. Ή ακόμα χειρότερα ότι η ειδική εκπαίδευση (ειδικές τάξεις, ειδικά σχολεία κλπ.) λειτουργεί χρόνια χωρίς κάποιο εγκεκριμένο έντυπο ή ηλεκτρονικό μέσο, το οποίο να είναι βοηθητικό εργαλείο στις διδακτικές δραστηριότητες.

## **Φωνολογικές ανεπάρκειες κατά την ανάγνωση**

Σύμφωνα με την «υπόθεση φωνολογικής ανεπάρκειας», τα βαθύτερα προβλήματα στη δυσλεξία εντοπίζονται στο φωνολογικό επίπεδο (Rack et al., 1992). Αυτό συνεπάγεται ένα κρίσιμο ερώτημα: Με ποιο τρόπο επηρεάζουν ή εκδηλώνονται οι φωνολογικές δυσκολίες των δυσλεξικών στην αναγνωστική και ορθογραφική διαδικασία; Και εδώ βέβαια, η έρευνα έχει επικεντρωθεί στις αναγνωστικές διαδικασίες και μόνο τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια αυξανόμενη ενασχόληση με τις ορθογραφικές δυσκολίες. Υπάρχει όμως ένα ιδιαίτερο προφίλ των δυσλεξικών παιδιών κατά την ανάγνωση; Σε ποιες ακριβώς διαδικασίες ή στρατηγικές διαφέρουν τα δυσλεξικά παιδιά από τους κανονικούς για την ηλικία τους αναγνώστες;

Η ολοκληρωμένη διεκπεραίωση της ανάγνωσης περιλαμβάνει δύο μείζονες συστατικές γνωστικές λειτουργίες:

α) Την αποκωδικοποίηση (*decoding*) ή αναγνώριση λέξεων (*word recognition*), που αναφέρεται στη μετατροπή των γραπτών συμβόλων στους πιο οικείου ήχους του προφορικού λόγου. Είναι, δηλαδή, το «σπάσιμο» του γραπτού κώδικα.

β) Την κατανόηση (*reading comprehension*), που αναφέρεται στη σύλληψη της σημασίας (ή νοήματος) των λέξεων ή του κειμένου (Hallahan et al., 1996· Lerner, 1993· Πόρποδας, 1991).

Στην περίπτωση της δυσλεξίας το πρόβλημα εντοπίζεται στη λειτουργία της αποκωδικοποίησης ή λεκτικής αναγνώρισης. Αντίθετα, στην περίπτωση της υπερλεξίας το πρόβλημα εντοπίζεται στη λειτουργία της κατανόησης.

Τα υπερλεξικά παιδιά είναι σπάνιες περιπτώσεις παιδιών, συνήθως με νοητική υστέρηση, πολλά από τα οποία έχουν αυτιστικά χαρακτηριστικά. Τα παιδιά αυτά διαβάζουν όμως με ευχέρεια και σε υψηλότερο επίπεδο από την ηλικία τους και το δείκτη νοημοσύνης τους. Η υπερλεξία είναι δηλαδή μια απροσδόκητη επιτυχία στις αναγνωστικές αποκωδικοποιητικές ικανότητες, η οποία συνοδεύεται από γενική ανικανότητα κατανόησης του αναγνωστικού υλικού (Snowling, 1987). Γενικά πάντως, αν εξαιρέσουμε τις καλά μελετημένες περιπτώσεις των υπερλεξικών παιδιών, η αναγνωστική κατανόηση είναι, μάλλον, μια αδικημένη πλευρά της ανάγνωσης.

Τα δυσλεξικά παιδιά θεωρούνται ότι βρίσκονται στον αντίθετο πόλο των υπερλεξικών παιδιών, έχοντας κακές αποκωδικοποιητικές ικανότητες και καλές ή κανονικές ικανότητες αναγνωστικής κατανόησης. Η Snowling (υπό εκδ.), σε μια νέα έρευνα που θα δημοσιευτεί σύντομα, παραθέτει στοιχεία που δείχνουν ότι ένα 10% της ευρύτερης κατηγορίας των αδύνατων αναγνωστών έχει κανονικές αποκωδικοποιητικές ικανότητες μα ταυτόχρονα φτωχές ικανότητες αναγνωστικής κατανόησης. Ακόμα, υπάρχει μια τρίτη κατηγορία υστερούντων αναγνωστών με φτωχές αποκωδικοποιητικές ικανότητες και επίσης φτωχές ικανότητες αναγνωστικής κατανόησης (Snowling, 1997).

Οι αποκωδικοποιητικές ικανότητες στην ανάγνωση (ή αναγνώριση λέξεων), σύμφωνα με μία προσέγγιση πολλών ερευνητών, θεωρείται ότι εμπεριέχουν δύο διακριτά αλλά ίσως συσχετιζόμενα κανάλια:

α) τις φωνολογικές αποκωδικοποιητικές δεξιότητες (phonological decoding skills) ή «φωνητική» στρατηγική (phonics), και

β) την «ορθογραφική επεξεργασία» (orthographic processing) ή «άμεση αναγνώριση» (direct recognition).

Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει ένας πληθωρισμός εναλλακτικών όρων, όπως έμμεση και άμεση λεκτική οδός κ.ά., που τις περισσότερες φορές υπονοούν τα δύο αυτά κανάλια.

Η «φωνητική» στρατηγική απαιτείται όταν άγνωστες λέξεις ή ψευδολέξεις πρέπει να αποκωδικοποιηθούν, δηλαδή όταν η γραφημική-φωνημική αντιστοιχία είναι ο μόνος τρόπος για να επιτευχθεί η ανάγνωση. Η ικανότητα αυτή μετρίεται συνήθως με την ανάγνωση ψευδολέξεων. Η «ορθογραφική επεξεργασία» ή «άμεση αναγνώριση» συμβαίνει όταν οικείες λέξεις στον αναγνώστη αναγνωρίζονται σχεδόν αυτόματα. Η «ορθογραφική επεξεργασία» ή «άμεση αναγνώριση» είναι η ικανότητα να χρησιμοποιηθούν οπτικοί ή "ορθογραφικοί" κώδικες για να διαβαστεί μια οικεία λέξη με "ανώμαλη" ορθογραφία (π.χ. αύριο, αυτοκίνητο), είναι δηλαδή μια ολιστική προσέγγιση της ανάγνωσης (Lerner, 1993· Manis et al., 1993· Olson et al., 1989· Rack, 1994· Rack et al., 1992).

Οπωσδήποτε, το μοντέλο αυτό δεν είναι συνολικά αποδεκτό και υπάρχουν διάφορες ενστάσεις σχετικά με τη διακριτότητα των δύο αυτών αναγνωστικών στρατηγικών. Ίσως οι δύο στρατηγικές διαφέρουν στο βαθμό που χρησιμοποιούν τους κανόνες γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας, και ακόμα και η «ορθογραφική επεξεργασία» να απαιτεί κάποιο βαθμό εφαρμογής των φωνολογικών αυτών κανόνων. Κατά μία εκδοχή, οι δύο στρατηγικές είναι αμοιβαία συσχετιζόμενες (Rack, 1994· Snowling & Nation, 1997).

Σύμφωνα με μία άποψη, η φωνητική στρατηγική είναι ιδιαίτερα σημαντική στο παιδί, γιατί λειτουργεί σαν μηχανισμός αυτοδιδασκαλίας (Share, 1995). Οι Manis et al. (1993) εισηγήθηκαν ότι τα δυσλεξικά παιδιά έχουν πρωταρχικές δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία των γραπτών συμβόλων, ενώ οι ανεπάρκειες στην «ορθογραφική επεξεργασία» είναι δευτερεύουσες. Η υπόθεση είναι, λοιπόν, ότι οι *δυσλεξικοί υστερούν βασικά στη χρήση της φωνητικής μεθόδου, δηλαδή στη στρατηγική που εμπλέκει τη γραφημική -φωνημική αντιστοιχία* (Rack, 1994).

Υπάρχουν όμως και διάφορες άλλες απόψεις. Μια εναλλακτική άποψη της Goswami (1986, 1991a, b) είναι ότι τα παιδιά που είναι ενήμερα των σχέσεων της ρίμας των λέξεων χρησιμοποιούν τις ορθογραφικές σχέσεις μεταξύ των λέξεων για να διαβάσουν τις νέες λέξεις. *Χρησιμοποιούν δηλαδή μια αναλογική μέθοδο «ορθογραφικών αναπαραστάσεων», που στηρίζεται στις υπάρχουσες οικείες λέξεις* (π.χ. γνωστή λέξη: οικογένεια → άγνωστη λέξη ομοιογένεια). Η ερευνήτρια αυτή δεν αρνείται ότι μπορεί να υπάρχουν ορθογραφικές αναπαραστάσεις σε επίπεδο γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας, αλλά δίνει έμφαση στις ορθογραφικές αναλογίες των λέξεων. Ακόμη και τα μικρότερα παιδιά, που είναι νέοι αναγνώστες ή έχουν

ξεκινήσει την ανάγνωση μόλις ένα χρόνο, είναι ενήμερα των ρηματικών σχέσεων των λέξεων και κάνουν τέτοιες "ορθογραφικές" αναλογίες, ιδιαίτερα στις καταλήξεις των λέξεων. Έτσι οι πρώιμες προαναγνωστικές διαφορές σε σχέση με τη ρίμα μπορεί να εκφράζονται αργότερα σε διαφορές στη χρήση ορθογραφικών αναλογιών κατά την ανάγνωση, και κατά συνέπεια σε διαφορές στην αναγνωστική επίδοση. Η Goswami (1997) θεωρεί τη στρατηγική αυτή, μάλλον, ως ιδιομορφία που σχετίζεται με την αγγλική γλώσσα ή με τα αλφαβητικά συστήματα που η γραφημική-φωνημική αντιστοιχία είναι πολύπλοκη.

Οι Seidenberg & McClelland (1989) εισηγήθηκαν ένα σχετικά πιο ενιαίο, συνδυαστικό μοντέλο της ανάπτυξης των αποκωδικοποιητικών αναγνωστικών ικανοτήτων. Το μοντέλο αυτό έχει δύο επίπεδα αναπαράστασης:

α) το «ορθογραφικό» επίπεδο, που κωδικοποιεί τα οπτικά χαρακτηριστικά των λέξεων,

β) το φωνολογικό επίπεδο, που κωδικοποιεί τα φωνολογικά χαρακτηριστικά των λέξεων.

Τα επίπεδα αυτά συνδέονται μεταξύ τους. Το σημαντικό σε αυτό το μοντέλο είναι ότι δείχνει πώς αναπτύσσεται ένα οπτικό λεξικό (ή νοητικό λεξικό), καθώς αλλάζουν οι διασυνδυαστικές σχέσεις και το ειδικό βάρος μεταξύ των δύο επιπέδων αναπαράστασης (φωνολογικό και «ορθογραφικό»). Οι Snowling et al. (1994), δεχόμενοι με ελαφριές τροποποιήσεις το μοντέλο αυτό, θεωρούν ότι η *εκμάθηση της ανάγνωσης εμπλέκει τη δημιουργία ενός συστήματος συστηματικών χαρτογραφήσεων μεταξύ «ορθογραφίας» και φωνολογίας.*

Οπωσδήποτε, η προϋπάρχουσα δομή στο φωνολογικό επίπεδο, πριν το παιδί μάθει να διαβάσει, διευκολύνει την εκμάθηση των χαρτογραφήσεων μεταξύ των «ορθογραφικών» και «φωνολογικών αναπαραστάσεων». Επίσης, *οι δυσκολίες των δυσλεξικών κατά την ανάγνωση βρίσκονται σε μια βαθύτερη ανεπάρκεια στο επίπεδο «φωνολογικών αναπαραστάσεων» των λέξεων*, η οποία παρεμποδίζει κυρίως την ικανότητά τους για καλές και ακριβείς χαρτογραφήσεις μεταξύ «ορθογραφίας» και φωνολογίας.

Με άλλα λόγια, *οι δυσκολίες των δυσλεξικών στην ανάγνωση δεν οφείλονται κυρίως σε αδυναμίες φωνημικής ανάλυσης και της γνώσης των κανόνων αντιστοιχίας, αλλά αντανakλούν τις μη ακριβείς φωνολογικές αναπαραστάσεις των λέξεων.* Μαρτυρίες γι' αυτό είναι ότι οι δυσλεξικοί δεν έχουν μόνο προβλήματα στη φωνημική ενημερότητα αλλά και στην επεξεργασία φωνολογικών πληροφοριών, όπως φαίνεται από ευρήματα που πιστοποιούν ότι οι γλωσσικές τους δυσκολίες αφορούν τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, τα λαθάκια στον προφορικό λόγο, την επανάληψη ψευδολέξεων, την ονομασία αντικειμένων κ.ά. (Snowling et al., 1994: Snowling & Nation, 1997). Η θεώρηση αυτή, που φέρει τη δυσλεξία να σχετίζεται με μια βαθύτερη *ανεπάρκεια ή καθυστέρηση στην ανάπτυξη υψηλής πιστότητας των συγκεκριμένων «φωνολογικών αναπαραστάσεων» των λέξεων και στην αναδόμηση των παραστάσεων αυτών*, φαίνεται να υποστηρίζεται και από την Goswami (1997).

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι κάθε θεωρητικό μοντέλο στηρίζεται, εν μέρει, σε ερευνητικά ευρήματα. Και φυσικά, είναι ζήτημα με τεράστια πρακτική σημασία για τις

αποκαταστασιακές προσπάθειες η αποσαφήνιση του πώς ακριβώς εκφράζεται το φωνολογικό έλλειμμα των δυσλεξικών στην αναγνωστική διαδικασία.

Σε μια *minimum* συνθετική θεώρηση, η Snowling (1995) είχε σημειώσει ότι ακόμα και όταν το παιδί ξεκινά την εκμάθηση της ανάγνωσης διαβάζοντας ορισμένες λέξεις με την ολική μέθοδο (π.χ. και), χρειάζεται να μάθει πώς τα γράμματα αναπαριστούν τα φωνήματα των λέξεων για να μπορέσει να αποκτήσει στη συνέχεια μεγαλύτερη αναγνωστική ευχέρεια. Η αντιστοιχία αυτή απαιτεί όμως τη φωνολογική ενημερότητα. *Οι δυσλεξικοί, έχοντας φωνολογικές ανεπάρκειες, ξεκινούν με ένα αρχικό μειονέκτημα την προσπάθειά τους για την εκμάθηση της ανάγνωσης.*

Γενικά, αυτό που φαίνεται να έχει ερευνηθεί περισσότερο όσον αφορά την ίδια τη διαδικασία της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, είναι η ανάγνωση των ψευδολέξεων. Τα δυσλεξικά παιδιά συναντούν ιδιαίτερες δυσκολίες κατά την ανάγνωση των ψευδολέξεων. Οι περισσότερες έρευνες δείχνουν ότι όταν δυσλεξικά παιδιά συγκρίνονται με μικρότερα παιδιά ίδιας αναγνωστικής ηλικίας ως προς την ανάγνωση "άγνωστων" λέξεων ή κυρίως ψευδολέξεων σημειώνουν χειρότερη επίδοση.

Σε μια σχετική επισκόπηση των Rack et al. (1992) αναφέρονται 10 μελέτες (π.χ. Olson et al., 1989), μεταξύ 1980 και 1989, που παρουσιάζουν ανάλογα ευρήματα. Υπάρχουν όμως και 6 μελέτες (π.χ. Szeszulski & Mannis, 1987) που δείχνουν ότι τα δυσλεξικά παιδιά σημειώνουν την ίδια περίπου επίδοση στην ανάγνωση ψευδολέξεων με τα μικρότερα παιδιά ίδιας αναγνωστικής ηλικίας. Τα  $\frac{2}{3}$  των σχετικών μελετών βρήκαν ωστόσο ειδικές δυσκολίες των δυσλεξικών παιδιών στην ανάγνωση ψευδολέξεων. Οι μελέτες αυτές εισηγούνται ότι στη *δυσλεξία υπάρχουν προβλήματα στην αποκωδικοποίηση της γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας, δηλαδή στη «φωνητική» στρατηγική ή, κατά μία άλλη εκδοχή, στις φωνολογικές αναπαραστάσεις των λέξεων.*

Για την απόκλιση του  $\frac{1}{3}$  των σχετικών μελετών φαίνεται ότι ευθύνονται διάφορες μεταβλητές των ερευνητικών σχεδίων, με σπουδαιότερη ίσως τον παράγοντα ηλικία. Όταν δηλαδή η ομάδα σύγκρισης περιλάμβανε μικρά παιδιά ηλικίας 7 ετών, δεν παρατηρήθηκαν διαφορές. Τα παιδιά των 7 χρονών δεν έχουν φτάσει σε ένα στάδιο αναγνωστικής ανάπτυξης, το οποίο να τους επιτρέπει να αποκωδικοποιούν μη οικείες (άγνωστες) ακολουθίες γραμμάτων, όπως για παράδειγμα είναι οι ψευδολέξεις. Μια άλλη μεταβλητή είναι ο παράγοντας της διδασκαλίας. Όταν το δείγμα της δυσλεξικής ομάδας προερχόταν από σχολεία που εφαρμόζαν ειδικά προγράμματα διδασκαλίας της «φωνητικής» στρατηγικής, τα δυσλεξικά παιδιά φαίνεται ότι είχαν βελτιώσει την ικανότητά τους στην ανάγνωση ψευδολέξεων. Ένα παραλειπόμενο σημαντικό σημείο, εδώ, είναι ότι η δυσκολία των δυσλεξικών παιδιών στη χρήση της φωνητικής στρατηγικής δεν είναι αναπόδραστη, αντίθετα δύναται να αλλάξει μέσω κατάλληλης παρέμβασης.

Η Goswami (1997) θα δώσει τη δική της ερμηνεία στην απόκλιση των σχετικών μελετών που αφορούν τη δυσκολία των δυσλεξικών στις ψευδολέξεις. Όταν ορισμένες μελέτες χρησιμοποίησαν ψευδολέξεις με οικεία ρίμα -π.χ. η ψευδολέξη πελώ, διαβάζεται αναλογικά με το γελώ, όπως και η ψευδολέξη βαλά, διαβάζεται

αναλογικά με το καλά- και σύγκριναν δυσλεξικούς και μικρότερους τους αναγνώστες, δε βρήκαν διαφορές, γιατί οι δυσλεξικοί είχαν αναπτύξει ορθογραφικές αναπαραστάσεις για αυτές τις ρίμες.

Ασφαλώς, η σημασία του ευρήματος που αφορά τη δυσκολία των δυσλεξικών στις ψευδολέξεις (ειδική ή όχι) και ότι θεωρητικά αυτή συνεπάγεται για την ελληνική γλώσσα θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με επιφυλάξεις, καθότι το ελληνικό γραπτό σύστημα παρουσιάζει διαφορές από το αγγλικό, όσον αφορά τη «διαφάνεια» ή πολυπλοκότητα της γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας, άρα και της ευκολίας ή δυσκολίας εκμάθησής της από τους νέους αναγνώστες.

### Φωνολογικές δεξιότητες και ελληνική γλώσσα

Μια διαρκής απορία που θα υπάρχει στον αναγνώστη είναι αν μπορούν συμπεράσματα από την αγγλική, τη δανική, τη σουηδική γλώσσα (βλ. Lundberg, 1994) ή την πορτογαλική (βλ. Morais et al., 1979) να γενικευτούν στην ελληνική γλώσσα. Οπωσδήποτε, κοινό στοιχείο όλων αυτών των γλωσσών είναι ότι αποτελούν αλφαβητικά συστήματα, και η μέχρι σήμερα έρευνα έχει δείξει ότι *σε όποιο γραπτό αλφαβητικό σύστημα μελετήθηκαν οι φωνολογικές δεξιότητες, αυτές φάνηκαν να είναι ένας σημαντικός προγνωστικός δείκτης της εκμάθησης της ανάγνωσης* (Goswami, 1997). Μάλιστα, οι φωνολογικές δεξιότητες ήταν προγνωστικός δείκτης της αναγνωστικής επίδοσης τόσο σε σχετικά «διαφανή» συστήματα του γραπτού λόγου, όπως στα γερμανικά και στα ισπανικά, που υπάρχει πιο στενή σχέση φωνημικής- γραφημικής αντιστοιχίας όσο και σε πιο «αδιαφανή» συστήματα, όπως τα αγγλικά και τα γαλλικά, που παρουσιάζουν μεγαλύτερη πολυπλοκότητα στη φωνημική- γραφημική αντιστοιχία (Goswami, 1997).

Βέβαια, μια διαπολιτιστική συγκριτική μελέτη των Huang & Hanley (1994) για τα κινέζικα δεν έδειξε ότι οι φωνολογικές δεξιότητες παίζουν ένα ουσιώδη ρόλο στη μάθηση της ανάγνωσης. Αυτό όμως ήταν λίγο - πολύ αναμενόμενο, γιατί τα κινέζικα αποτελούν ένα *λογογραφικό σύστημα*, όπου τα γραπτά σύμβολα αντιπροσωπεύουν λεκτικά μορφήματα (δηλ. γλωσσικές μονάδες που είναι φορείς σημασίας). Έτσι παρά το ότι: α) τα Κινεζάκια στη Ταϊβάν και το Χόνγκ Κόνγκ ξεκινούν την εκμάθηση της γλώσσας τους, τις πρώτες 10 βδομάδες στην Α' Δημοτικού, με ένα αλφαβητικό σύστημα, το Zhu-Yin- Fu-Hao, πριν διδαχτούν τους καθεαυτό κινέζικους χαρακτήρες και β) πολλοί κινέζικοι χαρακτήρες συντίθενται και από ένα "φωνητικό" συστατικό, δε φάνηκαν οι φωνολογικές διαφορές μεταξύ των 8χρονων Κινέζων μαθητών να συνδέονται με διαφορές τους ως προς την αναγνωστική ικανότητα.

Οι πρώτες μαρτυρίες για το ελληνικό σύστημα του γραπτού λόγου δείχνουν ότι είναι ένα αρκετά πιο «διαφανή» αλφαβητικό σύστημα συγκριτικά με το αγγλικό αλφαβητικό σύστημα, από το οποίο και προέρχεται η πλειοψηφία των ευρημάτων για τη δυσλεξία (Goswami, 1997). Η «ορθογραφία» της νέας ελληνικής, η κωδικοποίηση δηλαδή της γραφής, παρουσιάζει μεγαλύτερη πιστότητα με τη σημερινή φωνητική ή φωνολογική κατάσταση της γλώσσας από ότι η σύγχρονη αγγλική. Ή με άλλα λόγια, η γραφημική-φωνημική αντιστοιχία παρουσιάζει μικρότερη πολυπλοκότητα στη νεοελληνική γλώσσα.

*Η μερική πολυπλοκότητα της νεοελληνικής γλώσσας είναι κυρίως συνάρτηση της «ιστορικής ορθογραφίας», που αντανακλά περισσότερο την αρχική φωνητική κατάσταση και ετυμολογία των λέξεων, παρά τη σημερινή φωνητική ή φωνολογική κατάσταση της γλώσσας. Αυτή η ιδιομορφία, οπωσδήποτε, δεν παρατηρείται μόνο στο ελληνικό αλφαβητικό σύστημα αλλά εκφράζει μια γενικότερη τάση στατικότητας του γραπτού λόγου σε σχέση με την αδιάκοπη εξέλιξη της ομιλούμενης γλώσσας (Μπαμπινιώτης, 1980· Porpodas, 1990· Saussure, 1916/1979).*

Ο Porpodas (1989, 1990) και Τσοπανάκης (1994) παρατηρούν ότι οι κυριότερες δυσκολίες στη γραφημική-φωνημική αντιστοιχία είναι οι εξής:

α) Διαφορετικά γράμματα ή συνδυασμοί γραμμάτων χρησιμοποιούνται για το ίδιο φώνημα. Αυτό συμβαίνει με τα φωνήματα /i/, /o/, /e/, /u/, /s/ π.χ. ειρηνικός, οικειοποίηση, όμως, ουσία, σύσσωμος (Porpodas, 1989, 1990).

β) Μερικά γράμματα σε διαφορετικό λεκτικό περιβάλλον αντιστοιχούν σε διαφορετικά φωνήματα. Αυτό συμβαίνει με το γράμμα υ που αντιστοιχεί σε /i/ (κυρία), σε /f/ (αυτός), και σε /v/ (αύριο) ή με τα γράμματα γγ που αντιστοιχούν σε /γ/ (εγγράφω) και σε /g/ άγγελος (Porpodas, 1989, 1990· Τσοπανάκης, 1994).

γ) Μερικές φορές ορισμένα γράμματα έχουν μηδενική αξία (άηχα). Αυτό συμβαίνει με το γράμμα υ (ευφορία, Εύβοια), τα διπλά σύμφωνα ββ, κκ, λλ, μμ, νν, ππ, ρρ, σσ, ττ κ.ά. (σύννεφο, θάλασσα) το π στο σύμπλεγμα μπ (παρεμπιπτόντως, σύμπτωμα) και το γ στο σύμπλεγμα γχ (συγχωρώ). Σε ορισμένες ωστόσο περιοχές (π.χ. Χίος), τα διπλά σύμφωνα διατηρούν την αξία τους στον προφορικό λόγο, ενώ αρκετά συχνά, αν και αδυνατισμένα, η προφορά τους είναι διακριτή (Τσοπανάκης, 1994).

Ο Τσοπανάκης (1994) υπογραμμίζει και τις ακόλουθες δυσκολίες στη γραφημική-φωνημική αντιστοιχία:

δ) Σύγχυση υπάρχει με τα δίψηφα σύμφωνα μπ, ντ, γκ, γγ. Άλλοτε προφέρονται ερρινωμένα και άλλοτε απερρινωμένα. Έτσι, ως ερρινωμένα προφέρονται ακολούθως: έμπορος/έμβορος, πάντοτε/πάνδοτε, αγκάθι/ανγάθι, φεγγάρι/φενγάρι κ.ά. Σε ορισμένες όμως περιοχές της Στερεάς Ελλάδας, της Πελοποννήσου, σε μεγάλο βαθμό στην Αθήνα και σποραδικά στην Κρήτη προφέρονται συχνά ως απερρινωμένα π.χ. έβορος, αγάθι.

ε) Ορισμένες φορές, κατά το γραπτό λόγο εξαφανίζονται τα συνοδευτικά φωνήματα στο φώνημα /i/ π.χ. ψάρια προφέρεται ψάργια, παθιασμένος/παθχιασμένος.

Παρά ωστόσο τις δυσκολίες αυτές, ακολουθώντας τη "διαγλωσσική" σύγκριση της Goswami (1997), θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι μια χρήση 1:1 της γραφημικής-

φωνημικής αντιστοιχίας ή «χαρτογραφήσεων» γραμμάτων και φωνημάτων, θα οδηγούσε σε πιο ακριβή αναγνωστική αποκωδικοποίηση τα ελληνόπουλα -όπως συμβαίνει με τα Γερμανάκια και τα Ολλανδάκια- σε σύγκριση με τα παιδιά που μιλούν την αγγλική γλώσσα.

Κατά συνέπεια, επειδή το γλωσσικό περιβάλλον της ελληνικής γλώσσας είναι μάλλον πιο φιλικό για τα ελληνόπουλα, αυτό ίσως να εκφράζεται στη συχνότητα εκδήλωσης των δυσλεξικών δυσκολιών ή ακόμα περισσότερο στην ένταση των δυσκολιών αυτών. Ίσως, η αναγνωστική αποκωδικοποίηση να είναι ένα σχετικά πιο εύκολο έργο για τα ελληνόπουλα, αφού η γραφή της νέας ελληνικής παρουσιάζει μεγαλύτερη πιστότητα με τη σημερινή φωνολογική κατάσταση της γλώσσας, υπακούοντας σε καθορισμένους κανόνες με λίγες σχετικά εξαιρέσεις συγκριτικά με τη σύγχρονη αγγλική.

Η ορθογραφία όμως της νέας ελληνικής δεν απαιτεί μόνο την εφαρμογή των κανόνων φωνημικής-γραφημικής αντιστοιχίας και ένα κάποιο επίπεδο φωνολογικής ενημερότητας. *Η ορθογραφία της νέας ελληνικής προϋποθέτει και ακριβείς φωνολογικές και ορθογραφικές αναπαραστάσεις, πράγμα που δυσκολεύει ιδιαίτερα το δυσλεξικό μαθητή που μιλεί την ελληνική γλώσσα.* Οι παρατηρήσεις αυτές είναι σύμφωνες και με άλλες παρόμοιες κλινικές παρατηρήσεις που αφορούν την ορθογραφία της νέας ελληνικής και ιδιαίτερα τη θεματική ορθογραφία των λέξεων (βλ. Μαυρομάτη, 1995, σ. 42).

Σε μια διαπολιτιστική-διαγλωσσική επισκόπηση των διαφόρων μελετών, η Goswami (1997) συνόψισε τα μέχρι σήμερα συμπεράσματα και έδωσε κάποιες αρχικές πληροφορίες για μια σειρά από διαπολιτιστικές μελέτες σε Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Βενεζουέλα (ισπανικά) και Ελλάδα. Αξίζει όμως να σημειωθούν συμπεράσματα από προηγούμενες έρευνες, καθώς επίσης κάποια πρώτα ευρήματα από έρευνες που βρίσκονται σε εξέλιξη. Αυτά είναι τα εξής:

α) Σε αναπτυξιακό επίπεδο, στα αγγλικά, ιταλικά, γερμανικά και τσέχικα, η φωνολογική ανάπτυξη των παιδιών φαίνεται ότι ακολουθεί το ίδιο περίπου μοντέλο, με τη συλλαβική ενημερότητα και την ενημερότητα αρκτικών φωνημάτων-ρίμας να προηγείται της ενημερότητας σε φωνημικό επίπεδο. Δεν έχουν δηλαδή παρατηρηθεί διαφορές σχετικά με την ακολουθία της φωνολογικής ανάπτυξης των παιδιών σε κανένα αλφαβητικό σύστημα.

β) Τα επίπεδα που εκφράζονται οι φωνολογικές ανεπάρκειες των δυσλεξικών παιδιών διαφέρουν στα διάφορα γλωσσικά περιβάλλοντα. Στα αδιαφανή αλφαβητικά συστήματα, όπως το αγγλικό, στα δυσλεξικά παιδιά εκδηλώνεται μια ανεπάρκεια σε φωνημικό επίπεδο, σε συλλαβικό επίπεδο και σε επίπεδο αρκτικών φωνημάτων-ρίμας. *Στα διαφανή αλφαβητικά συστήματα, όπως το ολλανδικό και το γερμανικό, τα δυσλεξικά παιδιά σχολικής ηλικίας (8-11 χρονών) εκφράζουν μια ανεπάρκεια σε φωνημικό επίπεδο, όχι όμως και σε συλλαβικό επίπεδο ή στο επίπεδο αρκτικών φωνημάτων-ρίμας.* Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι το ίδιο συμβαίνει και με τα δυσλεξικά παιδιά που μιλούν την ελληνική γλώσσα και έχουν την ίδια περίπου ηλικία, δίχως να υπάρχουν όμως κάποια σχετικά ερευνητικά ευρήματα.

γ) *Οι συνδέσεις φωνολογίας και «ορθογραφίας» (οπτικό λεξικό) είναι διαφορετικές στα διάφορα γλωσσικά περιβάλλοντα.* Στην αγγλική γλώσσα, τα παιδιά έχουν λειτουργικό όφελος να κάνουν συνδέσεις μέσω ορθογραφικών αναλογιών στις «ορθογραφικές αναπαραστάσεις» τους, επειδή ακριβώς η αντιστοιχία γραφημάτων-φωνημάτων παρουσιάζει μεγάλη πολυπλοκότητα. Ωστόσο, δε συμβαίνει το ίδιο με τα ελληνικά και τα ισπανικά.

Τι συμβαίνει όμως με τα ελληνικά;

Στον τρίτο αυτό άξονα συμπερασμάτων, καθοριστική είναι η συμβολή του καθηγητή Ψυχολογίας Κωνσταντίνου Πόρποδα, στο Πανεπιστήμιο της Πάτρας, ο οποίος είναι από τους πρωτεργάτες της Γνωστικής ψυχολογίας και της Ψυχολογίας της Ανάγνωσης και Γραφής στον ελληνικό χώρο. Επίσης, είναι γνωστό ότι υπήρξε από τους πρώτους μελετητές της δυσλεξίας στην Ελλάδα, με διαρκή προσφορά, ιδιαίτερα στον ερευνητικό τομέα.

Η έρευνα του Πόρποδα έγινε στα πλαίσια του ευρύτερου διαπολιτιστικού ερευνητικού σχεδίου και η Goswami (1997) δίνει κάποιες πρώτες πληροφορίες, σχετικά με τα ευρήματα από τη σύγκριση ελληνόπουλων και παιδιών που μιλούν την αγγλική γλώσσα ως προς τη δοκιμασία ψευδολέξεων. Η έρευνα θα δημοσιευτεί σύντομα σε ξενόγλωσσο περιοδικό, γι' αυτό λεπτομέρειες για το δείγμα των παιδιών δεν αναφέρονται. Σεβόμενοι, επίσης, την αποκλειστικότητα του διοργανωτή της έρευνας στην δημοσίευσή της στον ελληνικό χώρο, θα αρκεστούμε σε μια περιληπτική πληροφόρηση.

Σε μια δοκιμασία ψευδολέξεων με οικεία ρίμα και επίσης σε μια δοκιμασία ψευδολέξεων με ασυνήθιστη ρίμα, τα 7χρονα, 8χρονα και 9χρονα ελληνόπουλα -η σύγκριση για τα παιδιά κάθε ηλικιακής κατηγορίας έγινε ξεχωριστά- δεν παρουσίασαν διαφορές στην επίδοσή τους ως προς τα δύο αυτά έργα. Αντίθετα, τα συνομήλικα παιδιά που μιλούσαν την αγγλική γλώσσα βρήκαν πολύ πιο εύκολο έργο την ανάγνωση των ψευδολέξεων με οικεία ρίμα, παρά με ασυνήθιστη ρίμα.

Το συμπέρασμα των ερευνητών είναι ότι *τα ελληνόπουλα κατά την ανάγνωση δε φαίνεται να χρησιμοποιούν τις αναλογικές ορθογραφικές σχέσεις των λέξεων, αλλά βασίζονται κυρίως στη στρατηγική της γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας, γιατί ακριβώς τα διευκολύνει η σχετική διαφάνεια της ελληνικής γλώσσας.* Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η σύγκριση παιδιών που μιλούν την αγγλική και παιδιών που μιλούν την ισπανική. Σημειώνεται εδώ ότι τα ισπανικά είναι επίσης ένα υψηλά διαφανές αλφαβητικό σύστημα (Goswami, 1997).

Το σημαντικό ρόλο της φωνητικής αποκωδικοποιητικής στρατηγικής στην ανάγνωση και την ορθογραφία στην ελληνική γλώσσα είχε καταδείξει και παλιότερα ο Ρορδοδός (1989, 1990). Ιδιαίτερα στην ορθογραφία είχε φανεί ότι οι μαθητές της Α' και Δ' Δημοτικού χρησιμοποιούν περισσότερο τη φωνητική αποκωδικοποιητική στρατηγική.

Δυστυχώς, οι δημοσιευμένες ερευνητικές εργασίες που πραγματεύονται άλλα ζητήματα για τη σχέση φωνολογικής ενημερότητας και ανάγνωσης στην ελληνική γλώσσα είναι πραγματικά ελάχιστα. Έχουμε υπόψη μας, μόνο μία μελέτη του Πόρποδα (1992) στην οποία διαπιστώθηκε η *στενή σχέση μεταξύ του βαθμού*

κατάκτησης της φωνολογικής ενημερότητας και του επιπέδου εκμάθησης του γραπτού λόγου (ανάγνωση και ορθογραφίας).

Στην έρευνα αυτή του Πόρποδα (1992), στο ξεκίνημα της Α΄ Δημοτικού, εξετάστηκαν παιδιά που δε γνώριζαν ανάγνωση και γραφή σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας. Οι δοκιμασίες περιλάμβαναν προφορική ανάλυση (κατάτμηση) λέξεων και ψευδολέξεων σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο. Με βάση την επίδοσή τους, ξεχώρισαν δύο ομάδες παιδιών: τα παιδιά με καλή φωνολογική ενημερότητα και τα παιδιά με "μέτρια" φωνολογική ενημερότητα. Όλα τα παιδιά είχαν την ίδια χρονολογική ηλικία (6 ετών), το ίδιο "μη λεκτικό Δ.Ν.", και ίδια περίπου επίδοση σε ένα τεστ οπτικής αντίληψης. Στο τέλος της Α΄ και Β΄ Δημοτικού, τα παιδιά ξαναεξετάστηκαν στην ανάγνωση και την ορθογραφία λέξεων και ψευδολέξεων. Βρέθηκε ότι τα παιδιά με καλή φωνολογική ενημερότητα σημείωσαν σημαντικά καλύτερη αναγνωστική και ορθογραφική επίδοση στην Α΄ Δημοτικού, καθώς και σημαντικά καλύτερη ορθογραφική επίδοση στη Β΄ Δημοτικού από ό,τι τα παιδιά με "μέτρια" φωνολογική ενημερότητα.

Οι μόνες διαφορές που δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές ήταν ως προς την αναγνωστική επίδοση στη Β΄ Δημοτικού. Από την παράθεση των στοιχείων της έρευνας, ο μέσος όρος αναγνωστικών λαθών για την τάξη αυτή ήταν πολύ χαμηλός και για τις δύο ομάδες, σχεδόν μηδενικός. Ίσως λοιπόν, μια πιθανή εξήγηση για τη μη εύρεση των σχετικών διαφορών στη Β΄ Δημοτικού να ήταν η σχετική ευκολία του αναγνωστικού υλικού, η οποία δεν επέτρεψε τελικά τη διαφοροποίηση των δύο ομάδων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο πρώτο μέρος της έρευνας αυτής, όπου συγκρίθηκαν τα «μικρά» παιδιά (πεντέμισι ετών περίπου) και τα «μεγάλα» παιδιά (εξήμισι ετών περίπου) της Α΄ Δημοτικού, είχε διαπιστωθεί ότι η χρονολογική ηλικία εισαγωγής στο σχολείο δεν έπαιζε ρόλο στη μετέπειτα αναγνωστική και ορθογραφική τους επίδοση στο τέλος της Α΄ και Β΄ Δημοτικού.

Ελπίζουμε στο μέλλον να υπάρχει ένα ευρύτερο σώμα δημοσιευμένων μελετών, που να παρέχουν εκτενέστερη και ουσιαστικότερη πληροφόρηση πάνω στα διάφορα ζητήματα της σχέσης του ελληνικού γραπτού λόγου με τις φωνολογικές δεξιότητες και τη δυσλεξία.