

Διαφορές χαρακτηριστικών μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες που φοιτούν σε τμήματα ένταξης και σε τυπικές τάξεις Δημοτικών Σχολείων με βάση το Τεστ Αθηνά

Γεωργία Παπατοιαχμάκη, Δημήτριος Γουδήρας

Το ζήτημα του εννοιολογικού προσδιορισμού των μαθησιακών δυσκολιών

Μέχρι σήμερα έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί των μαθησιακών δυσκολιών, σε καθέναν από τους οποίους μπορεί κανείς να διακρίνει διαφορετικά στοιχεία αιτιολογίας και μορφολογίας. Αν και έχουν γίνει προσπάθειες διατύπωσης ενός ορισμού καθολικής αποδοχής, αυτό δεν έχει επιτευχθεί ακόμη. Οι προσπάθειες αυτές συνήθως καταλήγουν σε δημιουργία ορισμών «διά αποκλεισμού», όπως π.χ. ο ορισμός του National Joint Committee on Learning Disabilities¹. Κατανοώντας, όμως, κανείς ότι ανάλογα με το επιστημονικό πρίσμα, μέσα από το οποίο θεωρεί κάποιος τις μαθησιακές δυσκολίες, δίνει έναν συγκεκριμένο ορισμό αυτών, αναρωτιέται πώς όλες αυτές οι θεωρήσεις βρίσκουν τελικά εφαρμογή στην πράξη. Το ζήτημα περιπλέκεται περισσότερο, αν διερευνηθούν οι διαδικασίες με τις οποίες οι μαθητές εντάσσονται στις ειδικές τάξεις και στα τμήματα ένταξης.

Από τη βιβλιογραφική μελέτη διαπιστώνεται ότι το ζήτημα που αφορά στο περιεχόμενο και στις συνέπειες του ορισμού των μαθησιακών δυσκολιών απασχολεί έντονα τους ερευνητές, χωρίς να μπορούν να καταλήξουν σε μια κοινή πρόταση. συναινούν όμως ότι είναι αναγκαία μια δυναμική παρέμβαση για τη διατύπωση ενός ορισμού, ο οποίος θα μπορούσε να συντελέσει στην ουσιαστική θεώρηση της φύσης των μαθησιακών δυσκολιών (βλ. Kavale & Forness, 2000· Gordon κ.ά., 1999· Thurlow & Johnson, 2000). Οι συνθήκες αυτές προέβλεπαν την ανάγκη της διεπιστημονικής προσέγγισης των μαθησιακών δυσκολιών στα πλαίσια των προσπαθειών για την αποτελεσματική διάγνωση, πρόληψη και αντιμετώπισή τους. Το γεγονός αυτό είχε ως συνέπεια η σύγχρονη έρευνα να αποδεσμευτεί προοδευτικά από την επικράτηση στο παρελθόν μονόπλευρων ψυχολογικών αντιμετώπισεων των μαθησιακών δυσκολιών και να στραφεί προς ψυχοπαιδαγωγικές και ψυχοκοινωνιολογικές προσεγγίσεις.

Σκοπός της έρευνας

Η παρούσα έρευνα απασχολεί στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών μαθητών τμημάτων ένταξης με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ανάγνωσης, γραφής και μαθηματικών και μαθητών τυπικών τάξεων της Β', Γ', Δ', Ε' και ΣΤ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου ως προς τη νοητική ικανότητα, τη μνήμη ακολουθιών, την ολοκλήρωση παραστάσεων, τη γραφο-φωνολογική ενημερότητα και τη νευροψυχολογική ωριμότητα. Οι διαφορές αυτές μελετώνται σε συνάρτησή με τις μεταβλητές του φύλου και της τάξης. Τα χαρακτηριστικά αυτά μελετήθηκαν μέσα από πολλές έρευνες, που αναφέρονται στη συνέχεια. Ωστόσο, από την επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας δεν προέκυψαν δεδομένα όσον αφορά σε σημαντικές διαφορές των χαρακτηριστικών που συναρτώνται με το φύλο ή την ηλικία. Επίσης ελάχιστες είναι οι σχετικές μελέτες οι οποίες αφορούν στην Ελλάδα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα, που επιχειρήθηκαν να απαντηθούν², ήταν:

1. Οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα Α: μαθητές και μαθήτριες τυπικών τάξεων, ομάδα Β: μαθητές και μαθήτριες τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες) στο Αθηνά Τεστ.
2. Η αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδας και φύλου στο Αθηνά Τεστ.
3. Η αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδας και τάξης στο Αθηνά Τεστ.
4. Η σχέση των τιμών παιδιών με και χωρίς μαθησιακές δυσκολίες με τις νόρμες στο Αθηνά Τεστ.

Η παρούσα δημοσίευση αφορά στη μελέτη του πρώτου από τα προαναφερθέντα ερευνητικά ερωτήματα. Οι ερευνητικές υποθέσεις διαμορφώθηκαν ως εξής:

- α) Διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στις γενικές κατηγορίες του Αθηνά Τεστ.
- β) Διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς τις ποιοτικές μεταβλητές του Αθηνά Τεστ.
- γ) Διαφορές τιμών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στο Αθηνά Τεστ.

Η ποικιλομορφία των μαθησιακών δυσκολιών

Από εμπειρικά ευρήματα προκύπτει ότι το επίπεδο της νοητικής ικανότητας έχει άλλοτε το ρόλο της γενεσιουργού αιτίας των μαθησιακών δυσκολιών, άλλοτε του συνοδού συμπτώματος κι άλλοτε το ρόλο ενός από τους παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό εξέλιξης των μαθησιακών δυσκολιών ή επηρεάζονται από αυτόν (βλ. Forness κ.ά. 1998· Hoskyn & Swanson 2000, Wadsworth κ.ά. 2000· Durrant κ.ά. 1990· Graham & Harris 1989). Οι

Kavale και Forness (2000) αναγνωρίζουν τον σημαντικό ρόλο της νοητικής ικανότητας στην ακαδημαϊκή εξέλιξη, όμως σε αντίθεση με τους προαναφερθέντες ερευνητές δεν αναγνωρίζουν ότι υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Οι Wadsworth κ.ά. (2000) υποστήριξαν ότι η διάγνωση της αναγνωστικής δυσκολίας συναρτάται με τη νοητική ικανότητα, αλλά μεγαλύτερη βαρύτητα έχουν οι περιβαλλοντικές επιδράσεις. Οι Swanson και Sachse-Lee (2000) συγκέντρωσαν 85 μελέτες, που αφορούσαν στη νοητική ικανότητα μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Οι διαφορές των αποτελεσμάτων των μελετών αυτών αναλύθηκαν με βάση τις διδακτικές περιοχές, τα χαρακτηριστικά του δείγματος, τους μεσολαβητικούς παράγοντες και τις μεθοδολογικές διαδικασίες. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι οι ομάδες μαθητών με υψηλό Δ.Ν. εμφάνιζαν λιγότερες διαφορές αποτελεσμάτων σε αναγνωστικές περιοχές σε σύγκριση με ομάδες χαμηλού Δ.Ν., ενώ συνέβαινε το αντίστροφο, όταν οι διαφορές των αποτελεσμάτων δεν αφορούσαν σε μετρήσεις της ικανότητας ανάγνωσης.

Σε άλλες μελέτες (βλ. Swanson, 1994· Swanson, 2000· Cornoldi κ.ά., 1999) φαίνεται ότι οι μαθητές με ποικίλες λεκτικές και μη λεκτικές μαθησιακές δυσκολίες έχουν χαμηλό επίπεδο μνημονικής ανάπτυξης. Το δεδομένο αυτό, υποστηρίζουν, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως παράγοντας πρόβλεψης ή αξιολόγησης των μαθησιακών δυσκολιών. Συγκεκριμένα, η έρευνα του H. Lee Swanson (1994) για τις επιδράσεις της βραχύχρονης και της εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά και ενήλικους με λεκτικές και μη λεκτικές μαθησιακές δυσκολίες και σε άτομα χωρίς μαθησιακές δυσκολίες έδειξε ότι οι δυο τύποι μνήμης επηρέαζαν διαφορετικά τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των δύο ομάδων του δείγματος. Ο ίδιος ερευνητής σε νεότερη μελέτη του (2000), επιδιώκοντας να εξετάσει κατά πόσο είναι δυνατό να βελτιωθεί η ελλειμματική εργαζόμενη μνήμη αναγνωστών με μαθησιακές δυσκολίες, διαπίστωσε ότι αυτό είναι δύσκολο να ελαττωθεί, καθόσον ένα γενικό σύστημα κατευθύνει τις αλλαγές στην επανάκτηση φωνολογικών, οπτικοδιαστηματικών και σημασιολογικών πληροφοριών σε αναγνώστες με μαθησιακές δυσκολίες. Τέλος οι Cornoldi κ.ά. (1999) ερευνήσαν τα ελλείμματα παραστατικού ύφους σε παιδιά με μη λεκτικές μαθησιακές δυσκολίες, που είχαν παρατεμφθεί σε σχετικές υπηρεσίες ειδικής αγωγής. Σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, τα παιδιά αυτά πέτυχαν χαμηλότερες επιδόσεις σε όλες τις δοκιμασίες. Τα ελλείμματα τους δεν μπορούν κατά τη γνώμη των ερευνητών να αποδοθούν απλώς σε αναπτυξιακή καθυστέρηση, αλλά φαίνεται να αντανακλούν μια σοβαρότερη δυσκολία.

Εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες παρουσιάζουν διαταραχές στην ικανότητα της χρήσης σημασιολογικών και συντακτικών δομών του λόγου, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν δυσκολίες στην κατανόηση αμφιλεγόμενων συντακτικών δομών (βλ. Semel & Wiig, 1975· Wiig, Lapointe & Semel, 1977· Wiig, Semel & Crouse, 1973· Wiig, Semel & Abele, 1981)². Επίσης, επιμέρους παράμετροι, που αφορούν στη φωνολογική-φωνημική ενημερότητα, όπως η φωνημική διανγραφή, η γνώση και η εκφορά των ονομάτων των γραμμάτων, η ταχύτητα ονομασίας κ.ά., μπορούν να λειτουργήσουν ως κριτήρια στην αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (βλ. Muter, 1998· Wolf & Bowers, 2000). Εμφανείς δείκτες πρόβλεψης της αναγνωστικής ικανότητας συναρτώνται με τη βραχύχρονη μνήμη και την αναγνωστική ακρίβεια, ωστόσο ποικίλουν κατά ηλικία (Muter 1998).

Η γραφο-φωνολογική ενημερότητα αναγνωρίζεται ως βασικός παράγοντας πρόβλεψης των μαθησιακών δυσκολιών και ισχυρό κριτήριο αξιολόγησης. Η φωνολογική / φωνημική ενημερότητα αποκτάται νωρίς από τα παιδιά κατά την ανάπτυξη τους (βλ. Chard & Dickson, 1999· Manis κ.ά., 2000· Windsor, 2000· Hurford κ.ά., 1994· Nation & Hulme, 1997). Επειδή, όμως, αποτελεί μια περίπλοκη διαδικασία, οι μαθητές δυσκολεύονται να την κατακτήσουν. Οι Chard και Dickson (ό.π.) βρήκαν σε βιβλιογραφικές μελέτες ότι το επίπεδο ανάπτυξης της φωνολογικής / φωνημικής ενημερότητας σχετίζεται στενά με την επιτυχία εκμάθησης της ανάγνωσης κατά την προσχολική και σχολική ηλικία. Πολλά παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες εκδηλώνουν προβλήματα ως προς τις δεξιότητες φωνολογικής ενημερότητας (Shaywitz, 1996), χωρίς να παρουσιάζουν άλλα χαρακτηριστικά μαθησιακών δυσκολιών, στοιχείο που δεν θα έπρεπε να ελαμβάνεται ως μαθησιακή δυσκολία, όπως προκύπτει από την έρευνα του ίδιου μελετητή. Με βάση το επίπεδο ανάπτυξης της φωνολογικής ενημερότητας μπορεί να προβλεφθεί με μεγάλη ακρίβεια το επίπεδο αναγνωστικής ικανότητας από την αρχή της Α' τάξης του Δημοτικού (βλ. Hurford κ.ά., 1994). Με την έρευνα των Nation & Hulme (1997) η φωνημική διαίρεση εμφανίζεται ως ο ισχυρότερος παράγοντας πρόβλεψης της ορθογραφικής και αναγνωστικής ικανότητας. Σε άλλη έρευνα το ρόλο αυτόν έχει η φωνολογική αδιαφάνεια (Windsor, 2000).

Η ανάπτυξη του λόγου, της γλώσσας και ποικίλων αναγνωστικών και γλωσσικών δυσκολιών συναρτάται με τη νευροψυχολογική ωριμότητα (βλ. Berson & Geschwind, 1968· Harris, 1957· Palmer, 1964· Rutter, Graham & Yule, 1970· Segalowitz & Bryden, 1983· Springer & Deutsch, 1981·

Zangwill, 1962· Belmont & Birch, 1965· Benton, 1968· Hier, Le May, Rosenberger & Perlo, 1978)⁴. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι δυσκολίες αυτές οφείλονται σε διαταραχές του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου (βλ. Luria, 1973· Palmer, 1964· Zangwill, 1962· Bassar, 1962)⁵. Η έρευνα των Θωμαΐδου κ.ά. (1997) έδειξε ότι τα παιδιά χάνουν με την πάροδο του χρόνου την εν γένει ικανότητα να αντιλαμβάνονται και να αντιγράφουν γεωμετρικά σχήματα-σύμβολα, γεγονός το οποίο είναι πιθανό, κατά τους ερευνητές, να συνδέεται αιτιολογικά με την αύξηση της συχνότητας των μαθησιακών δυσκολιών που παρατηρείται με την άνοδο της ηλικίας. Ο Πουλιδής (1997), μελετώντας τις επιπτώσεις της πλευρώσεως, διαπίστωσε ότι υπάρχει καθυστέρηση στη γλωσσική ανάπτυξη αριστερόχειρων προσχολικής ηλικίας, δεν διαπίστωσε, όμως, ευρύτερα παρέκκλιση στις επιδόσεις τους, εκτός από κάποιες δυσκολίες στον γραπτό λόγο και στην εκμάθηση της πρώτης γραφής.

Οι Nation και Hulme (1997) διαπίστωσαν ότι η ηλικία δεν σχετίζεται άμεσα με την αναγνωστική και ορθογραφική ικανότητα, την αρχική επιφανειακή διαίρεση, την παρήχηση και την κατηγοριοποίηση. Η ηλικία δεν επέφερε διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων στη μελέτη των Cornoldi κ.ά. (1999), που εξέτασαν την επίδραση της μνήμης σε μη λεκτικές δυσκολίες. Άλλες έρευνες δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλος βαθμός συσχέτισης μεταξύ ηλικίας και νευροψυχολογικής ωριμότητας (Belmont & Birch, 1963· Clawson, 1962· Benton, 1968)⁶.

Η έρευνα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου⁷ στη Βόρεια Ελλάδα έδειξε ότι υπάρχουν πέντε διαφορετικά διαγνωστικά κριτήρια, με βάση τα οποία μπορούν να αποφανθούν οι ειδικοί αν ένας μαθητής πρέπει να ενταχθεί σε τμήμα ένταξης λόγω μαθησιακών δυσκολιών. Τα δεδομένα αυτά αποτέλεσαν τελικά τη βάση στην οποία στηρίχτηκε ο προβληματισμός της παρούσας έρευνας, ο οποίος αφορά στον προσδιορισμό των διαφορών των παιδιών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες σε σχέση με παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, τα οποία παραπέμπονται σε τμήματα ένταξης.

Μέθοδος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Δημοτικά Σχολεία της Ανατολικής, Κεντρικής και Δυτικής Θεσσαλονίκης, μιας κομόπολης του Νομού Σερρών και ενός χωριού του Νομού Ημαθίας κατά τη χρονική περίοδο Μαρτίου-Μαΐου 2001. Τα κριτήρια επιλογής των σχολείων ήταν αφενός η λειτουργία τμημάτων ένταξης σε καθένα από αυτά, αφετέρου η ύπαρξη μεγάλου αριθμού παι-

διών με μαθησιακές δυσκολίες στα τμήματα ένταξης των συγκεκριμένων σχολείων. Το μέγεθος του δείγματος αποτέλεσαν εκατόν εξήντα (160) παιδιά. Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν τριάντα δύο (32) μαθητές κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας από την Β' έως και την Στ' τάξη του Δημοτικού. Οι τριάντα δύο μαθητές χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των δεκαέξι μαθητών, η μία από αυτές προερχόταν από την τυπική τάξη της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής βαθμίδας και η άλλη από το αντίστοιχο τμήμα ένταξης. Η κάθε ομάδα αποτελούνταν από οκτώ αγόρια και οκτώ κορίτσια αντίστοιχα. Η επιλογή των μαθητών των τυπικών τάξεων έγινε με τη βοήθεια των δασκάλων τους. Επιλέχθηκαν μαθητές υψηλής, μέσης και χαμηλής επίδοσης με κριτήριο τη βαθμολογία τους, ώστε το δείγμα να είναι όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτικό. Συγκεκριμένα ως υψηλή επίδοση προσδιορίστηκε η βαθμολογία 9-10, ως μέση η βαθμολογία > 7 και < 9 και ως χαμηλή η βαθμολογία 6-7. Οι μαθητές του τμήματος ένταξης θα έπρεπε να παρουσιάζουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, όχι όμως και άλλες ανεπάρκειες, και να φοιτούν κυρίως στην τυπική τάξη και ορισμένες ώρες στο τμήμα ένταξης. Στους φασέλους με το ιστορικό καθενός από τους μαθητές των τμημάτων ένταξης υπήρχαν επίσημες διαγνώσεις των μαθησιακών τους δυσκολιών από διάφορες διαγνωστικές επιτροπές. Για κανέναν όμως από τους μαθητές αυτούς δεν υπήρχαν περισσότερες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα πληροφορίες σχετικές με το επίπεδο της νοητικής του ικανότητας, το προφίλ του κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος ή με την αξιολόγηση της προόδου, που παρουσίασε ο μαθητής ύστερα από ειδική εκπαιδευτική παρέμβαση.

Για τους σκοπούς της παρούσας ερευνητικής μελέτης χρησιμοποιήθηκε το «Αθηνά Τεστ-Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης» των Ι.Ν. Παρασκευόπουλου, Αναστασίας Καλαντζή-Αζίζι, Νικολάου Δ. Γιαννίτσα (1999). Οι δοκιμασίες του Αθηνά Τεστ αξιολογούν⁸ ατομικά το επίπεδο και το ρυθμό ανάπτυξης του παιδιού σε διάφορους τομείς, δηλαδή ως προς τη νοητική ικανότητα, την άμεση μνήμη ακολουθιών, την ολοκλήρωση ελλιπών παραστάσεων, τη γραφο-φωνολογική ενημερότητα και τη νευρο-ψυχολογική ωριμότητα.

Οι διαδικασίες, που ακολουθήθηκαν κατά τη διεξαγωγή της ερευνητικής διαδικασίας, ήταν: α) η γνωριμία με τον μαθητή και η παροχή πληροφοριών για τον σκοπό της έρευνας, β) η προσαρμογή του παιδιού στο χώρο και στο υλικό εξέτασης, γ) η χορήγηση της κάθε κλίμακας σύμφωνα με τις οδηγίες των δημιουργών του τεστ, δ) η σύλλογή των ατομικών στοιχείων του παιδιού κατά το πέρας της εξέτασης. Οι κλίμακες των τεστ, που αποτέλεσαν το υλικό αξιολόγησης των μαθητών, ήταν:

Η κλίμακα «*Νοητική ικανότητα*» με τρεις υποκλίμακες. Στο «*Λεξιλόγιο*» το παιδί καλείται να δώσει το εννοιολογικό περιεχόμενο συγκεκριμένων λέξεων. Στις «*Γλωσσικές αναλογίες*», το παιδί θα πρέπει να συμπληρώσει μια ελλιπή πρόταση. Στην «*Αντιγραφή σχημάτων*» το παιδί καλείται να αντιγράψει πιστά ορισμένα γεωμετρικά σχήματα.

Η κλίμακα «*Άμεση μνήμη ακολουθιών*» με τρεις υποκλίμακες. Στη «*Μνήμη αριθμών*» το παιδί καλείται να επαναλάβει σωστά σειρές από αριθμούς, που του εκφωνούνται. Στις υποκλίμακες «*Μνήμη εικόνων*» και «*Μνήμη σχημάτων*» το παιδί καλείται να θυμηθεί και να συνθέσει εικονιζόμενες σειρές συγκεκριμένων αντικειμένων και αφηρημένων σχημάτων αντίστοιχα. Στην υποκλίμακα «*Κοινές ακολουθίες*» το παιδί πρέπει να απαντήσει σωστά σε ερωτήσεις σχετικές με τη διαίρεση του χρόνου σε ημέρες και σε μήνες, καθώς και με τη χρήση της αριθμητικής κλίμακας.

Η κλίμακα «*Ολοκλήρωση ελλিপών παραστάσεων*» με δύο υποκλίμακες. Στην «*Ολοκλήρωση λέξεων*» ο εξεταστής προφέρει με φυσικό τόνο μια «ακρωτηριασμένη» λέξη και το παιδί καλείται να βρει την πλήρη λέξη. Στην «*Ολοκλήρωση προτάσεων*» το παιδί συμπληρώνει μια πρόταση με τον κατάλληλο όρο.

Η κλίμακα «*Γραφο-φωνολογική ενημερότητα*» με τρεις υποκλίμακες. Στην υποκλίμακα «*Σύνθεση φθόγγων*» το παιδί προσπαθεί να συνθέσει τους φθόγγους, που προφέρει ο ερευνητής, για να φτιάξει λέξεις. Στην υποκλίμακα «*Διάκριση φθόγγων*» το παιδί καλείται να δηλώσει αν ζεύγη «ψευδολέξεων», που εκφωνεί ο εξεταστής, είναι ίδιες ή διαφορετικές. Στην υποκλίμακα «*Διάκριση γραφημάτων*» το παιδί πρέπει να διακρίνει τις διαφορές που υπάρχουν σε ζεύγη γραπτών «ψευδολέξεων».

Η κλίμακα «*Νευροψυχολογική ωριμότητα*» με τρεις υποκλίμακες. Στην υποκλίμακα «*Οπτικο-κινητικός συντονισμός*» το παιδί καλείται να σύρει με το μολύβι μια γραμμή στο μέσον ενός προσχεδιασμένου δρόμου, χωρίς να ακουμπήσει τα πλάγια του δρόμου. Στην υποκλίμακα «*Πλευρίωση*» εξετάζεται η δεξιόπλευρη, η αριστερόπλευρη ή η αδιαφοροποίητη πλευρίωση, που παρουσιάζει το παιδί στο μάτι, στο αυτί, στο χέρι και στο πόδι. Στην υποκλίμακα «*Αντίληψη δεξιού-αριστερού*» αξιολογείται η ικανότητα του παιδιού να διακρίνει το αριστερό από το δεξί.

Η συνολική βαθμολογία που πετυχαίνει το παιδί στις έντεκα πρώτες κύριες υποκλίμακες του τεστ, μετατρέπεται σε δύο αναπτυξιακούς δείκτες: στην «*αναπτυξιακή ηλικία*», που εκφράζεται σε έτη και μήνες, όπως και η χρονολογική ηλικία, και δείχνει το επίπεδο ανάπτυξης του παιδιού τη δεδο-

μένη χρονική στιγμή, και στο «αναπτυξιακό πηλίκο», που δείχνει το ρυθμό ανάπτυξης και εκφράζεται σε αέριο αριθμό (μονοψήφιο ή διψήφιο), με μέση τιμή δέκα (10) και τυπική απόκλιση τρία (3). Στις υποκλίμακες «Οπτικο-κινητικός συντονισμός», «Αντίληψη δεξιού-αριστερού», «Πλευρίωση» και «Κονές ακολουθίες» η αξιολόγηση περιορίζεται στην ποιοτική και κλινική διαγνωστική αξιοποίηση των απαντήσεων του παιδιού. Η επίδοση του παιδιού χαρακτηρίζεται «επαρκής» ή «ελλιπής».

Στις υποκλίμακες «Αντιγραφή σχημάτων», «Μνήμη εικόνων», «Μνήμη σχημάτων», «Ολοκλήρωση λέξεων», «Διάκριση φθόγγων», «Οπτικο-κινητικός συντονισμός» και «Πλευρίωση» εξετάστηκαν μαθητές μόνο τμημάτων ένταξης, επειδή, σύμφωνα με τους δημιουργούς του τεστ, σε περιπτώσεις εξέτασης μεγάλου αριθμού μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, δεν απαιτείται αυτοί να εξεταστούν ως προς τις συγκεκριμένες παραμέτρους. Αυτό δεν ισχύει, όμως, για μαθητές που έχουν ήδη παρουσιάσει μαθησιακές δυσκολίες.

Ως ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας θεωρήθηκαν οι κατηγορίες μαθητές τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες, μαθητές τυπικών τάξεων, φύλο και τάξη. Ως εξαρτημένες μεταβλητές θεωρήθηκαν οι επιδόσεις των μαθητών στις εξεταζόμενες κλίμακες του Αθηνά Τεστ. Για την απάντηση των ερωτημάτων που αφορούσαν σε διαφορές μεταξύ των ομάδων, χρησιμοποιήθηκε η απλή ανάλυση της διακύμανσης. Για την ανάλυση ποιοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν πίνακες συσχετίσεων.

Αποτελέσματα της έρευνας

1. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΤΑΞΕΩΝ

ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ

ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΤΟΥ ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Κατά την ανάλυση της διακύμανσης τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στις «Γλωσσικές αναλογίες» η ομάδα Α (μαθητές τυπικών τάξεων) παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 9,375 (μέση επίδοση), ενώ η ομάδα Β (μαθητές τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες) 7,2875 (οριακώς χαμηλή επίδοση). Στο «Λεξιλόγιο» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 9,2375 (μέση επίδοση), ενώ η ομάδα Β 6,4625 (ανεπαρκής επίδοση). Στη «Μνήμη αριθμών» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 8,575 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ η ομάδα Β 5,6875 (ανεπαρκής επίδοση). Στην «Ολοκλήρωση προτάσεων» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 8,625 (οριακώς

χαμηλή επίδοση), ενώ η ομάδα Β 6,4375 (ανεπαρκής επίδοση). Στη «Σύνθεση φθόγγων» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 10,8625 (μέση επίδοση), ενώ η ομάδα Β 8,6375 (οριακώς χαμηλή επίδοση). Στη «Διάκριση γραφημάτων» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 8,875 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ η ομάδα Β 8,5 (οριακώς χαμηλή επίδοση).

Στις αριθμητικές κλίμακες «Αντιγραφή σχημάτων», «Μνήμη εικόνων», «Μνήμη σχημάτων», «Ολοκλήρωση λέξεων» και «Διάκριση φθόγγων» δεν υπήρξαν στατιστικές συγκρίσεις, καθώς στις κλίμακες αυτές εξετάστηκε μόνο η ομάδα Β. Τα αναπτυξιακά πηλίκια της ομάδας Β ήταν:

- Αντιγραφή σχημάτων: 7,55 (οριακώς χαμηλή επίδοση)
- Μνήμη εικόνων: 6,075 (ανεπαρκής επίδοση)
- Μνήμη σχημάτων: 6,525 (ανεπαρκής επίδοση)
- Ολοκλήρωση λέξεων: 6,4625 (ανεπαρκής επίδοση)
- Διάκριση φθόγγων: 5,4875 (ανεπαρκής επίδοση)

2. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Κατά την ανάλυση της διακύμανσης βρέθηκε ότι στη «Νοητική ικανότητα» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 9,3063 (μέση επίδοση), ενώ η ομάδα Β 7,1 (οριακώς χαμηλή). Στη «Μνήμη ακολουθιών» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 8,575 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ η ομάδα Β 6,0958 (ανεπαρκής επίδοση). Στην «Ολοκλήρωση παραστάσεων» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 8,625 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ η ομάδα Β 6,45 (ανεπαρκής επίδοση). Στη «Γραφο-φωνολογική ενημερότητα» η ομάδα Α παρουσίασε αναπτυξιακό πηλίκο 9,8688 (μέση επίδοση), ενώ η ομάδα Β 7,5417 (οριακώς χαμηλή επίδοση).

3. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Κατά την ανάλυση της διακύμανσης βρέθηκε ότι η ομάδα Α παρουσίασε μέσο όρο αναπτυξιακών πηλίκων σε όλες τις ποσοτικές παραμέτρους του Αθηνά Τεστ 9,2583 (μέση επίδοση). Η ομάδα Β παρουσίασε μέσο όρο 6,8284 (ανεπαρκής επίδοση).

4. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΣΗΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Στον «Οπτικο-κινητικό συντονισμό» εξετάστηκε μόνο η ομάδα Β και βρέθηκε ότι το 50% των συγκεκριμένων μαθητών είχαν επαρκή οπτικο-κινητικό συντονισμό.

Στην «Αντίληψη δεξιού-αριστερού» βρέθηκε ότι η ομάδα Α αντιλαμβάνεται σωστά τη διάκριση ανάμεσα στις έννοιες «δεξιά» και «αριστερό» σε ποσοστό 79,2%. Η ομάδα Β αντιλαμβάνεται σωστά τις συγκεκριμένες έννοιες σε ποσοστό 40%.

Στην «Πλευρίωση» εξετάστηκε μόνο η ομάδα Β. Για την «πλευρίωση στο χέρι» βρέθηκε ότι το 85% της συγκεκριμένης ομάδας παρουσίασε δεξιά πλευρίωση, το 8,8% αριστερή πλευρίωση και το 6,3% αδιαφοροποίητη πλευρίωση. Για την «πλευρίωση στο πόδι» βρέθηκε ότι η συγκεκριμένη ομάδα σε ποσοστό 46,3% παρουσίασε δεξιά πλευρίωση, σε ποσοστό 23,8% αριστερή πλευρίωση και σε ποσοστό 30% αδιαφοροποίητη πλευρίωση. Για την «πλευρίωση στο μάτι» βρέθηκε ότι η συγκεκριμένη ομάδα σε ποσοστό 43,8% παρουσίασε δεξιά πλευρίωση, σε ποσοστό 23,8% αριστερή πλευρίωση και σε ποσοστό 32,5% αδιαφοροποίητη πλευρίωση. Για την «πλευρίωση στο αυτί» βρέθηκε ότι η συγκεκριμένη ομάδα σε ποσοστό 40% παρουσίασε δεξιά πλευρίωση, σε ποσοστό 13,8% αριστερή πλευρίωση και σε ποσοστό 46,3% αδιαφοροποίητη πλευρίωση.

Στις «Κοινές ακολουθίες» η στατιστική σύγκριση, που έγινε με τη χρήση πινάκων συσχέτισεων, έδειξε ότι η ομάδα Α παρουσίασε επαρκή γνώση των κοινών ακολουθιών που αφορούν στις ημέρες και στους μήνες, σε ποσοστό 83,8%, ενώ η ομάδα Β σε ποσοστό 32,5%. Ως προς τις κοινές ακολουθίες, που αφορούν στην αρίθμηση, βρέθηκε ότι το 87,5% των μαθητών της ομάδας Α είχαν επαρκή γνώση, ενώ η ομάδα Β παρουσίασε επαρκή γνώση σε ποσοστό 45%.

5. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΓΟΡΙΩΝ / ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ ΣΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Η ανάλυση της διακύμανσης έδειξε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. Αγόρια και κορίτσια παρουσίασαν οριακώς χαμηλή επίδοση σχεδόν σε όλες τις κλίμακες του τεστ. Στη «Νοητική ικανότητα» τα αγόρια και τα κορίτσια παρουσίασαν οριακώς χαμηλή επίδοση (αγόρια, αναπτυξιακό πηλίκο 8,1917, κορίτσια 8,2146). Ορια-

κώς χαμηλή επίδοση παρουσίασαν, επίσης, στη «Μνήμη ακολουθιών» τα αγόρια και τα κορίτσια (αγόρια, αναπτυξιακό ηλικίο 7,2833, κορίτσια 7,3875). Στην «Ολοκλήρωση παραστάσεων» τα αγόρια παρουσίασαν αναπτυξιακό ηλικίο 7,425 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ τα κορίτσια 7,65 (οριακώς χαμηλή επίδοση). Στη «Γραφο-φωνολογική ενημερότητα» τα αγόρια παρουσίασαν αναπτυξιακό ηλικίο 8,3438 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ τα κορίτσια 9,0667 (μέση επίδοση). Ως προς τον μέσο όρο όλων των γενικών κατηγοριών του Αθηνά Τεστ τα αγόρια παρουσίασαν αναπτυξιακό ηλικίο 7,8864 (οριακώς χαμηλή επίδοση), ενώ τα κορίτσια 8,2004 (οριακώς χαμηλή επίδοση)⁹.

Συζήτηση

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, οι αριθμητικές κλίμακες όπου συγκρίθηκαν οι επιδόσεις των δύο ομάδων μαθητών ήταν οι εξής: «Γλωσσικές αναλογίες», «Λεξιλόγιο», «Μνήμη αριθμών», «Ολοκλήρωση προτάσεων», «Διάκριση γραφημάτων» και «Σύνθεση φθόγγων». Στις υπόλοιπες εξετάστηκαν μόνο μαθητές τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες, όπως προβλέπουν οι ίδιοι οι δημιουργοί του Αθηνά Τεστ. Επομένως δεν έγιναν συγκρίσεις. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι στις προαναφερόμενες αριθμητικές κλίμακες, εκτός της κλίμακας «Διάκριση γραφημάτων», εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις επιδόσεις των δύο ομάδων μαθητών.

Συγκεκριμένα οι μαθητές τυπικών τάξεων (ομάδα Α) παρουσίασαν καλύτερες επιδόσεις σε όλες τις κλίμακες, σε σχέση με τους μαθητές τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες (ομάδα Β). Μάλιστα, η επίδοση της ομάδας Α κυμαινόταν από μέση ως οριακώς χαμηλή, σε αντίθεση με την επίδοση της ομάδας Β, η οποία κυμαινόταν από οριακώς χαμηλή ως ανεπαρκής. Αυτό συμφωνεί με όλες τις σχετικές έρευνες, όπου η σύγκριση των μαθητών τυπικών τάξεων και μαθητών τμημάτων ένταξης με μαθησιακές δυσκολίες καταδεικνύει σαφή υπεροχή των μαθητών τυπικών τάξεων. Άλλωστε οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες φαίνεται ιστορικά ότι παρουσιάζουν χαμηλές επιδόσεις σε όλες τις βασικές ακαδημαϊκές περιοχές, όπως στην ανάγνωση, τη γραφή, την αριθμητική κ.λπ. (βλ. ορισμό των μαθησιακών δυσκολιών κατά το National Joint Committee on Learning Disabilities). Αυτό βέβαια δικαιολογεί και τις χαμηλές επιδόσεις της ομάδας Β στις υπόλοιπες αριθμητικές κλίμακες («Αντιγραφή σχημάτων», «Μνήμη εικόνων», «Μνήμη σχημάτων», «Ολοκλήρωση λέξεων», «Διάκριση φθόγγων»). Οι επιδόσεις

τους στις κλίμακες αυτές κυμαίνονταν στο επίπεδο της οριακώς χαμηλής μέχρι της ανεπαρκούς επίδοσης. Τα αποτελέσματα των χαμηλών επιδόσεων της ομάδας Β στις κλίμακες «Μνήμη εικόνων» και «Μνήμη σχημάτων» συμφωνούν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Cornoldi κ.ά. (1999), όπου χρησιμοποιήθηκαν παρόμοιες κλίμακες αξιολόγησης. Τέλος τα ευρήματα όσον αφορά στην «Αντιγραφή σχημάτων» συμφωνούν με σχετική έρευνα των Λ. Θωμαΐδου κ.ά. (1997).

Στην αριθμητική κλίμακα «Διάκριση γραφημάτων», αντίθετα, η επίδοση τόσο της ομάδας Α όσο και της ομάδας Β ήταν οριακώς χαμηλή, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο εξεταζόμενων ομάδων μαθητών. Αυτό που πρέπει να τονιστεί εδώ είναι ότι η επίδοση των δύο εξεταζόμενων ομάδων ήταν σε επίπεδο κατώτερο του μέσου. Έτσι δημιουργείται εύλογος προβληματισμός, κυρίως για τους μαθητές τυπικών τάξεων, που θα πρέπει βέβαια να αντιμετωπιστεί με επιφύλαξη, λόγω του μικρού αριθμού του ερευνητικού δείγματος. Αν επιχειρούσε ωστόσο κάποιος να αναδείξει τους λόγους εμφάνισης του φαινομένου αυτού, ίσως εντόπιζε μια ποικιλία παραγόντων, που πιθανόν να αλληλεπιδρούν. Η μορφή ορισμένων γραφημάτων της ελληνικής γλώσσας είναι τέτοια, ώστε κάποια να μοιάζουν έντονα μεταξύ τους και πολλές φορές να συγχέονται, όπως για παράδειγμα συμβαίνει με τα γράμματα Τ και Γ. Ο μαθητής, όσο νεότερος σε ηλικία είναι, τόσο λιγότερο έχει εξασκηθεί κατά την εκπαίδευσή του σε εμπειρικό επίπεδο, προκειμένου να διαχωρίζει άνετα τις λεπτές διαφορές μεταξύ ορισμένων γραμμάτων. Πολλές φορές αυτή η δικαιολογημένη δυσκολία των μαθητών των πρώτων τάξεων του Δημοτικού δεν τυγχάνει της απαιτούμενης προσοχής, διότι θεωρείται ένα ζήτημα που θα λυθεί με το χρόνο και την εμπειρία. Αν όμως κάτι δεν διδαχθεί από την αρχή σωστά, είναι δύσκολο στη συνέχεια να διορθωθεί, διότι θα πρέπει πρώτα να βρεθεί ο τρόπος ώστε να αποδομηθεί η αποκτημένη λανθασμένη γνώση και ύστερα να προσφερθεί η σωστή γνώση. Αν ο μαθητής από νωρίς δεν εξασκηθεί σωστά στην παρατήρηση των λεπτών διαφορών μεταξύ των γραφημάτων, η δυσκολία του μπορεί να επεκταθεί στο επίπεδο των διυλάβων ή συνδυασμών περισσότερων γραφημάτων, όπως για παράδειγμα στις συλλαβές «στε» και «τσε». Οι συνέπειες που έχουν τέτοιες δυσκολίες στην ανάγνωση και στον γραπτό λόγο είναι ευνόητες. Το πρόβλημα μπορεί να προληφθεί, αν πρώιμα και έγκαιρα χρησιμοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς οι κατάλληλες διδακτικές μέθοδοι. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται ίσως να χρησιμοποιείται μια ποικιλία μεθόδων κατάλληλων για την περίπτωση κάθε παιδιού. Από την άλλη, σε σχέση

με την ομάδα Β, τα αποτελέσματα ως προς τη συγκεκριμένη εξεταζόμενη κλίμακα συμφωνούν με σχετική έρευνα των Cornoldi κ.ά. (1999).

Όσον αφορά στις γενικές κατηγορίες του Αθηνά Τεστ, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές αποτελεσμάτων. Η ομάδα Α παρουσίασε καλύτερες επιδόσεις, που κιμαίνονταν από το επίπεδο της μέσης μέχρι το επίπεδο της οριακώς χαμηλής επίδοσης. Η ομάδα Β είχε κατώτερες επιδόσεις, που κιμαίνονταν από το επίπεδο της οριακώς χαμηλής ως το επίπεδο της ανεπαρκούς επίδοσης. Σχετικά με τη «Νοητική ικανότητα», τα αποτελέσματα συμφωνούν με παλαιότερες έρευνες (Hoskyn & Swanson, 2000· Swanson & Sachse-Lee, 2000· Durrant κ.ά., 1990), στις οποίες φαίνεται ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν έκπτωση της νοητικής τους ικανότητας μέσω μιας αλληλεπιδραστικής σχέσης που συνδέει τη χαμηλή σχολική επίδοση και τη νοητική ικανότητα. Ωστόσο τα ίδια αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με έρευνες άλλων μελετητών (Forness κ.ά., 1998· Wadsworth κ.ά., 2000), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η νοητική ικανότητα δεν εκπίπτει αναγκαία στην περίπτωση παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες σε σύγκριση με τους τυπικούς μαθητές. Όσον αφορά στη «Μνήμη ακολουθιών», τα αποτελέσματα συμφωνούν με τις σχετικές έρευνες (Swanson, 1994· Cornoldi κ.ά., 1999), αφού σύμφωνα με αυτά η ομάδα Β παρουσίασε χαμηλότερα επίπεδα μνημονικής ανάπτυξης σε σχέση με την ομάδα Α. Ωστόσο και η ομάδα Α παρουσίασε επιδόσεις κατώτερες του μέσου επιπέδου, κάτι που μπορεί να δημιουργήσει προβληματισμό. Σχετικά με την «Ολοκλήρωση παραστάσεων» πρέπει να τονιστεί ότι αυτή η κλίμακα σχετίζεται άμεσα με την αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας. Σε σχετικές έρευνες (Wiig, Semel & Abele, 1981· Semel & Wiig, 1975· Wiig, Lapointe & Semel, 1977· Wiig, Semel & Croyse, 1973)¹⁰ αναφέρθηκε ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν προβλήματα σε σχέση με διάφορες σημασιολογικές και συντακτικές ικανότητες, κυρίως με την κατανόηση αμφιλεγόμενων χρήσεων των λέξεων. Η «Ολοκλήρωση παραστάσεων» στο Αθηνά Τεστ βασίζεται σε δοκιμασίες που αξιολογούν ακριβώς αυτές τις ικανότητες («ολοκλήρωση προτάσεων», «ολοκλήρωση λέξεων»). Εφόσον η ομάδα Β είχε κατώτερες επιδόσεις στη συγκεκριμένη κλίμακα, επαβεβαιώνονται τα πορίσματα προηγούμενων ερευνών. Τα αποτελέσματα συμφωνούν επίσης με έρευνες (Muter, 1998· Wolf & Bowers, 2000) σχετικά με την πρόβλεψη της αναγνωστικής ικανότητας. Υποστηρίχθηκε δηλαδή ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν κατώτερους ρυθμούς ανάπτυξης των παραγόντων που σχετίζονται με την κατάκτηση και την πρόοδο της αναγνωστικής ικανότητας.

οπότε η μέτρηση τους μπορεί να δώσει σημαντικές πληροφορίες για την ύπαρξη ή όχι αναγνωστικών δυσκολιών. Προβληματισμό ωστόσο μπορεί να δημιουργήσει το γεγονός ότι και οι μαθητές τυπικών τάξεων παρουσίασαν επιδόσεις κατώτερες του μέσου επιπέδου. Σχετικά με τη «Γραφο-φωνολογική ενημερότητα», τα αποτελέσματα συμφωνούν και πάλι με τις έρευνες (Manis κ.ά., 2000· Widsor, 2000· Hurford κ.ά., 1994· Nation & Hulme, 1997). Πράγματι, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν προβλήματα σε βασικές περιοχές, που αφορούν στη γραφο-φωνολογική ενημερότητα. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης πρόβλεψης και αξιολόγησης των μαθησιακών δυσκολιών και με την εφαρμογή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών μεθόδων να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά. Η σύγκριση των επιδόσεων των ομάδων Α και Β ως προς τον μέσο όρο των επιδόσεων, σε όλες τις εκπαιδευτικές περιοχές που εξετάζονται στο Αθηνά Τεστ, κατέδειξε σαφή υπεροχή των μαθητών της ομάδας Α.

Σχετικά με τις ποιοτικές κλίμακες «Αντίληψη δεξιού-αριστερού» και «Κοινές ακολουθίες», όπου συγκρίθηκαν οι επιδόσεις των δύο ομάδων, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με τα πορίσματα σχετικών ερευνών ως προς τη λανθασμένη αντίληψη του δεξιού και του αριστερού, που συνήθως παρουσιάζουν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Belmont & Birch, 1963· Clawson, 1962· Benton, 1968)¹¹. Η ομάδα Α υπερέχει στην πλειοψηφία της σε σχέση με την ομάδα Β παρουσιάζοντας σε μικρό μόνο ποσοστό καλή γνώση αυτών των παραμέτρων. Στις κοινές ακολουθίες η ομάδα Β επέδειξε σε μικρό ποσοστό ικανοποιητική γνώση, σε αντίθεση με την ομάδα Α, τα μέλη της οποίας στην πλειοψηφία τους ανταποκρίθηκαν επαρκώς. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με τις σχετικές βιβλιογραφικές έρευνες ως προς την αξιολόγηση της μνήμης. Η ομάδα Β αξιολογήθηκε επιπλέον στην κλίμακα «Πλευρίωση», όπου φάνηκε η δεξιόπλευρη κυριαρχία στο χέρι, στο πόδι και στο μάτι. Το στοιχείο αυτό συμφωνεί με τη σχετική έρευνα του Α. Πουλίδη (1997), όπου διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι μαθητές Δημοτικού ήταν δεξιόχειροι, ενώ το ποσοστό των αριστερόχειρων ήταν φυσιολογικό και αναμενόμενο. Βέβαια, στην έρευνα αυτή η αναφορά γίνεται σε μαθητές τυπικών τάξεων, άρα το εύρημα της παρούσας μελέτης έρχεται να προσθέσει κάτι καινούργιο. Αντίθετα στο αντίκυριαρχεί η αδιαφοροποίητη πλευρίωση, με μικρή βέβαια υπεροχή σε σχέση με τη δεξιόπλευρη. Όπως αναφέρεται και στις σχετικές έρευνες (Lucia, 1973· Miller, 1971)¹², δεν προκύπτουν αξιοσημείωτες διαφορές μεταξύ των μαθητών ως προς την πλευρίωσή τους, ούτε παρουσιάζονται ιδιαίτερα χα-

ρακτηριστικά ως προς τον τύπο της πλευρίωσης. Τονίζεται όμως ότι η δεξιά πλευρίωση σχετίζεται με την ανάπτυξη του αριστερού ημισφαιρίου, το οποίο είναι υπεύθυνο για την ομαλή ανάπτυξη του λόγου (Luria, 1973· Palmer, 1964· Zangwill, 1962)¹³. Επομένως, οι διάφορες γλωσσικές ή αναγνωστικές δυσκολίες, οι οποίες παρουσιάζονται στο συγκεκριμένο μαθητικό πληθυσμό που εξετάστηκε στο Αθηνά Τεστ, πιθανόν δεν οφείλονται σε δυσλειτουργία ή ατελή ανάπτυξη των ημισφαιρίων του εγκεφάλου. Σημαντικό θα ήταν να διερευνηθούν οι λόγοι εμφάνισης αυτού του φαινομένου. Στον «Οπτικο-κινητικό συντονισμό» φάνηκε ότι οι μισοί μαθητές της ομάδας Β διαθέτουν επαρκώς τη συγκεκριμένη ικανότητα. Ίσως η μη επαρκής ανάπτυξη της συγκεκριμένης ικανότητας να αποτελεί ένα από τα αίτια εκδήλωσης μαθησιακών δυσκολιών, οι οποίες αφορούν κυρίως στην ανάγνωση, τη γραφή και κατ'επέκταση τα μαθηματικά, εφόσον αυτή η ικανότητα συμμετέχει άμεσα στις συγκεκριμένες γνωστικές δεξιότητες. Βέβαια τα αποτελέσματα συμφωνούν με τη μελέτη των Λ. Θωμάϊδου κ.ά. (1997), όπου ο ελλειπής οπτικο-κινητικός συντονισμός μεγάλου ποσοστού του ερευνητικού δείγματος αποδόθηκε σε προοδευτική φθορά της ικανότητας αυτής με το χρόνο.

Όσον αφορά στο φύλο, δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις περισσότερες κατηγορίες του Αθηνά τεστ. Μόνο στη «Γραφοφωνολογική ενημερότητα» τα κορίτσια εμφάνισαν καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με τα αγόρια. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα δεν μπορεί να αξιολογηθεί ιστορικά, επειδή από τη σχετική βιβλιογραφία βρέθηκαν ελάχιστες συγκρίσεις ως προς τη σχέση φύλου και γραφο-φωνολογικής ενημερότητας. Ωστόσο, ως εύρημα είναι πολύ σημαντικό, προκαλώντας εύλογο προβληματισμό και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Η υπεροχή των κοριτσιών στον τομέα αυτόν πιθανόν οφείλεται στο γεγονός ότι οι μαθησιακές δυσκολίες στην πλειοψηφία τους αποτελούν γνώρισμα των αγοριών. Συγκεκριμένα είναι γνωστή η αναλογία 4/1 (4 αγόρια προς 1 κορίτσι) για τα παιδιά που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες¹⁴. Εφόσον η ατελής ανάπτυξη της γραφοφωνολογικής ενημερότητας ευθύνεται για την εκδήλωση ενός σημαντικού ποσοστού μαθησιακών δυσκολιών, οι οποίες, όπως προαναφέρθηκε, εμφανίζονται συχνότερα στα αγόρια, τότε το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης μελέτης ίσως αποτελεί λογική συνέπεια.

ΠΑΡΑΠΟΜΗΣ

1. «Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος, που αναφέρεται σε μία ανομοιογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο και αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος. Αν και μια μαθησιακή δυσκολία μπορεί να εμφανίζεται μαζί με άλλες μειονεξίες (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, κοινωνικές και συναισθηματικές διαταραχές) ή περιβαλλοντικές επιδράσεις (π.χ. πολιτισμικές διαφορές, ανεπαρκής / αμετάβλητη διδασκαλία, πρωτογενείς παράγοντες), δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων» (Ferguson, B. & Μεγαλοκονόμου, Θ. (1988), «Μαθησιακές Δυσκολίες», στο Τσιάντης, Γ. & Μανωλοπούλου, Σ., *Σύγχρονα Θέματα Ψευδοψυχιατρικής* (τόμ. Β', Σ. 68). Αθήνα: Καστανιώτης.
2. Η παρούσα δημοσίευση αποτελεί τμήμα μιας ευρύτερης μελέτης, όπου διερευνώνται τα ακόλουθα ερωτήματα. Το εκτενές μέγεθος των ερευνητικών δεδομένων και των αποτελεσμάτων που προέκυψαν συνολικά, καθιστά αδύνατη την εξ ολοκλήρου παρουσίαση τους στην έκταση που ορίζεται από την μεθοδολογία, αλλά επιφυλάσσουμε να τα παρουσιάσουμε σε μελλοντικές δημοσιεύσεις. Η αναφορά στο σύνολο των ερευνητικών ερωτημάτων της ευρύτερης μελέτης αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση της φύσης της συγκεκριμένης έρευνας από μέρος του αναγνώστη.
3. Οκαλίδου, Α. (1999). Αδημοσίευτες παραδόσεις στο μάθημα «Λογοπαθολογία». Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
4. Ό.π.
5. Ό.π.
6. Ό.π.
7. Βλ. Έρευνα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Διδασκαλείο «Δημ. Γληνός», Θεσσαλονίκη 1999.
8. Βλ. Παιρασγευόπουλος, Ι.Ν., Κάλαντζη-Αζίζι, Α. & Γιαννίτσας, Ν.Δ. (1999), *Αθηνά Test-Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης, Δομή και Χρησιμότητα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 33.
9. Οι διαφορές στις επιδόσεις μεταξύ αγοριών και κοριτσιών καθεμίας από τις ομάδες των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, αποτέλεσαν το αντικείμενο μελέτης του τρίτου ερωτήματος της συνολικής έρευνας σχετικά με την αλληλεπίδραση ομάδας και φύλου, για το οποίο ήδη αναφέρθηκε ότι επιφυλάσσουμε να παρουσιάσουμε σε μελλοντική δημοσίευση.
10. Πρβλ. Οκαλίδου, Α. (1999), ό.π.
11. Ό.π.
12. Ό.π.
13. Ό.π.
14. Βλ. Αγαλιώτης, Γ. (1997). Αδημοσίευτες παραδόσεις για το μάθημα «Μαθησιακές Δυσκολίες». Διδασκαλείο «Δημ. Γληνός», Θεσσαλονίκη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

- Αγαλιώτης, Γ. (1997). Αδημοσίευτες παραδόσεις για το μάθημα «Μαθησιακές Δυσκολίες». Λιδασκαλείο «Δημ. Γληνός», Θεσσαλονίκη.
- Έρευνα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών. (1999). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Λιδασκαλείο «Δημ. Γληνός», Θεσσαλονίκη.
- Θωμάδου, Λ., Τζουβελέκης, Π., Σκουρολιάκου, Μ., Σούμα, Ε. & Μπακούλα Χ. (1997). «Έλεγχος οπτικο-κινητικής αντίληψης σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου», *Ανοιχτό Σχολείο*, 62, 34-35.
- Οκαλίδου, Α. (1999). Αδημοσίευτες παραδόσεις για το μάθημα «Λογοπαθολογία». Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Πουλίδης, Α. (1997). «Η Αριστεροχειρία. Έρευνα στους μαθητές των σχολείων της 8ης περιφέρειας Σχολ. Συμβούλου Α/βάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Θεσ/νίκης», *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 96-97, 77-81
- Ferguson, B. & Μεγαλοκονόμου, Θ., (1988). «Μαθησιακές Δυσκολίες», στο Τσιάντης, Γ. & Μανωλόπουλος, Σ. (επιμ.) *Σύγχρονα Θέματα Παιδοψυχιατρικής* (τόμ. Β', σ. 68). Αθήνα: Καστανιώτης.

Ξενόγλωσση

- Chard, D.J. & Dickson, S.V. (1999). "Phonological Awareness: Instructional and Assessment Guidelines", *Intervention in School & Clinic*, 261.
- Cornoldi, C., Rigoni, F., Tressoldi, P.E. & Vio, C. (1999). "Imagery Deficits in Nonverbal Learning Disabilities", *Journal of Learning Disabilities*, 48.
- Durrant, J.E., Cunningham, C.E. & Voelker, S. (1990). "Academic, Social and General Self-Concepts of Behavior Subgroups of Learning Disabled Children", *Journal of Learning Disabilities*, 657-663.
- Forness, S.R., Keogh, B.K., Macmillan, D.L., Kavale, K.A. & Gresham F.M. (1998). "What is So Special About IQ? The Limited Explanatory Power of Cognitive Abilities in the Real World of Special Education", *Remedial & Special Education*, 315.
- Gordon, M., Lewandowski, L. & Keiser, S. (1999). "The LD Label for Relatively Well-Functioning Students: A Critical Analysis", *Journal of Learning Disabilities*, 485-490.
- Graham, S. & Harris, K.R. (1989). "Components Analysis of Cognitive Strategy Instruction Effects on Learning Disabled Student's Compositions and Self-Efficacy", *Journal of Education Psychology*, 353-361.
- Hoskyn, M. & Lee Swanson, H. (2000). "Cognitive Processing of Low Achievers and Children with Reading Disabilities: A Selective Meta-Analysis Review of the Published Literature", *School Psychology Review*, 102-119.
- Hurford, D.P., Schauf, J.D., Bunce, L., Blaich, T. & Moore, K. (1994). "Early Identification of Children At Risk for Reading Disabilities", *Journal of Learning Disabilities*, 371-382.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (2000). "What Definitions of Disability Say and Don't Say: A Critical Analysis", *Journal of Learning Disabilities*, 239-256.

- Lee Swanson, H. (1994). "Short-Term Memory and Working Memory: Do Both Contribute to our Understanding of Academic Achievement in Children and Adults with Learning Disabilities?", *Journal of Learning Disabilities*, 34.
- Lee Swanson, H. & Sachse-Lee, C. (2000). "A Meta-Analysis of Single-Subject-Design Intervention Research for Students with LD", *Journal of Learning Disabilities*, 114-136.
- Lee Swanson, H. (2000). "Are Working Memory Deficits in Reading with Learning Disabilities Hard to Change?", *Journal of Learning Disabilities*, 551.
- Manis, F.R., Doi, L.M. & Bhadha, B. (2000). "Naming Speed, Phonological Awareness and Orthographic Knowledge in Second Graders", *Journal of Learning Disabilities*, 325-333, 374.
- Muter V. (1998). "Concurrent and Longitudinal Predictors of Reading: The Role of Metalinguistic and Short-Term Memory Skills", *Reading Research Quarterly*, 320.
- Nation, K. & Hulme, C. (1997). "Phonemic Segmentation, Not Onset-Rime Segmentation, Predicts Early Reading and Spelling Skills", *Reading Research Quarterly*, 154.
- Thurlow, M.L. & Johnson, D.R. (2000). "High-Stakes Testing of Students with Disabilities", *Journal of Teacher Education*, 305.
- Wadsworth, S.J., Olson, R.K., Pennington, B.F. & DeFries, J.C. (2000). "Differential Genetic Etiology of Reading Disability as a Function of IQ", *Journal of Learning Disabilities*, 192-199.
- Windsor, J. (2000). "The Role of Phonological Opacity in Reading Achievement", *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 50.
- Wolf, M. & Bowers, P.G. (2000). "Naming-Speed Processes and Developmental Disabilities: An Instruction to the Special Issue on the Double-Deficit Hypothesis", *Journal of Learning Disabilities*, 322-324.

Abstract

Bibliographical studying about various subjects on special education includes many questions about the practical dimensions of learning disabilities, like "which characteristics can ensure specialists that some kids have to be students in a class which provides special education?" Questions like these consist the basis of this research. The research started in March 2001 and was completed in May 2001. One hundred and sixty (160) participants were chosen from Primary Education in Central Macedonia, Northern Greece. Half of the boys and girls who participated in the research appeared as students with learning disabilities and the rest of them appeared as ordinary students. For the comparison between them "Athena Test" was used. This particular test examines student's progress in five academic areas: intelligence, memory of retinues, completion of representations, graphical / phonological awareness and neuro-psychological ripening. The questions of

the research were: a) are there any differences between students with learning disabilities and those without learning disabilities in general categories in "Athena Test"? b) are there any differences between these two groups in terms of quality variables?, c) are there any differences between boys and girls?. The results showed noteworthy differences between these two groups in all categories, except "Writing distinction". Differences between boys and girls were noticed as well.

Γεωργία Παπατσιαχμάκη

Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής
Αποφ. Τμήματος Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής
Κατεύθυνση Εκπαίδευσης Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Ορεστιάδος 16, 56728 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310-625418

Δημήτριος Γουδήρας

Αναπλ. Καθηγητής Ψυχοπαιδαγωγικής
Τμήμα Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Εγνατία 156, Τ.Θ. 1591
Τηλ.: 2310-891381, Fax: 2310-891388
e-mail: dbg@uom.gr