

Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 13, No 2 (2006)



The WISC-III profile in children with learning disabilities

Βασιλική Ρότσικα, Μαρία Βλασσοπούλου, Έφη Ρογκάκου, Αναστασία Σίνη, Λουκία Λεγάκη, Λένα Πεχλιβανίδου, Δημήτρης Κ. Αναγνωστόπουλος

doi: [10.12681/psy_hps.23901](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23901)

Copyright © 2020, Βασιλική Ρότσικα, Μαρία Βλασσοπούλου, Έφη Ρογκάκου, Αναστασία Σίνη, Λουκία Λεγάκη, Λένα Πεχλιβανίδου, Δημήτρης Κ. Αναγνωστόπουλος



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To cite this article:

Ρότσικα Β., Βλασσοπούλου Μ., Ρογκάκου Έ., Σίνη Α., Λεγάκη Λ., Πεχλιβανίδου Λ., & Κ. Αναγνωστόπουλος Δ. (2020). The WISC-III profile in children with learning disabilities. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 13(2), 56–66. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23901

Η επίδοση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στο WISC-III

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΡΟΤΣΙΚΑ, ΜΑΡΙΑ ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΕΦΗ ΡΟΓΚΑΚΟΥ, ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΝΗ,
ΛΟΥΚΙΑ ΛΕΓΑΚΗ, ΛΕΝΑ ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΟΥ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ Κ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
Υπηρεσία Ψυχικής Υγείας Παιδιών και Εφήβων

Ένας μεγάλος αριθμός παιδιών που προσέρχονται στην Υπηρεσία Παιδιών και Εφήβων του Κέντρου Κοινωνικής Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνα - Καισαριανής λαμβάνει τη διάγνωση «Μαθησιακές δυσκολίες». Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει την επίδοση στο WISC-III των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες. Το δείγμα μας αποτελείται από 118 παιδιά (89 αγόρια, 29 κορίτσια), ηλικίας 6.11 έως 14.4 ετών ($M = 10.1$, $T.A. = 2.19$), με Γενική Νοημοσύνη 80 και άνω. Όσον αφορά τα αποτελέσματα, ο μέσος όρος της Γενικής Νοημοσύνης είναι 95.25 ($T.A. = 9.86$), της Λεκτικής Νοημοσύνης 95.48 ($T.A. = 10.77$) και της Πρακτικής Νοημοσύνης 96.07 ($T.A. = 10.16$). Οι ευκολότερες δοκιμασίες για τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι η Κατανόηση ($M = 10.03$, $T.A. = 2.55$) και οι Ομοιότητες ($M = 10.25$, $T.A. = 2.79$), ενώ δυσκολότερες είναι η Μνήμη Αριθμών ($M = 7.78$, $T.A. = 2.27$) και η Αριθμητική ($M = 8.11$, $T.A. = 2.48$). Η επίδοση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δε διαφέρει σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό από το δείγμα στάθμισης στις εξής υποδοκιμασίες: Συμπλήρωση Εικόνων, Ομοιότητες, Λεξιλόγιο, Κατανόηση και Σύμβολα, ενώ στις υπόλοιπες υποδοκιμασίες είναι κατώτερη του μέσου όρου του δείγματος στάθμισης. Το 45% του δείγματος έχει υψηλότερη επίδοση στη Λεκτική Νοημοσύνη, ενώ 49% έχει υψηλότερη επίδοση στην Πρακτική Νοημοσύνη. Συμπερασματικά, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν Γενική Νοημοσύνη κατώτερη του δείγματος στάθμισης σε επίπεδο στατιστικό, όπως και στις περισσότερες έρευνες με αγγλόφωνα παιδιά. Η επίδοση στο WISC-III είναι παρόμοια με αυτήν που εμφανίζεται σε αγγλόφωνα δείγμα σχετικά με τις δυσκολότερες δοκιμασίες, ενώ εμφανίζεται διαφορετική σε σχέση με τις ευκολότερες υποδοκιμασίες.

Λέξεις-κλειδιά: Μαθησιακές δυσκολίες, Δείκτης νοημοσύνης, WISC-III, Ψυχολογική εκτίμηση.

Το πρώτο τεστ νοημοσύνης το οποίο σταθμίστηκε και δημοσιεύθηκε στην Ελλάδα είναι το WISC-III. Η στάθμιση έγινε από τους Δ. Δ. Γεώργα, Ι. Ν. Παρασκευόπουλο, Η. Γ. Μπεζεβέγκη και Ν. Δ. Γιαννίτσα στο Ψυχομετρικό Εργαστήριο της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών το 1997. Η στάθμιση του WISC-R, που είναι η

προηγούμενη έκδοση του τεστ νοημοσύνης για παιδιά και εφήβους του Wechsler, είχε γίνει από τον Αλεξόπουλο (2000), αλλά ποτέ δε δημοσιεύθηκε ως εγχειρίδιο, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρύτερα στον ελληνικό πληθυσμό.

Όπως αναφέρεται και στον οδηγό εξεταστή του WISC-III (Γεώργας, Παρασκευόπουλος, Μπε-

ζεβέγκης, & Γιαννίτσας, 1997), η διασκευή του ελληνικού τεστ βασίστηκε στο βρετανικό αντίστοιχο. Το 2004 δημοσιεύθηκε η παραγοντική ανάλυση του ελληνικού WISC-III (Γιαννίτσας & Μυλωνάς, 2004), σύμφωνα με την οποία αναδείχθηκαν μόνο τρεις παράγοντες στα δεδομένα της ελληνικής στάθμισης: η Λεκτική Κατανόηση, η Αντιληπτική Οργάνωση και η Ταχύτητα Επεξεργασίας. Ο παράγοντας Ελευθερία από Περίσπαση δεν ανεδείχθη (Georgas, Paraskevopoulos, Besevegis, Giannitsas, & Mylonas, 2003), όπως δεν ανεδείχθη και στα δεδομένα της γαλικής στάθμισης (Grégoire, 2001). Επιπλέον, οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η υποδοκίμασία της Αριθμητικής συνδέεται άμεσα με τον παράγοντα Λεκτική Κατανόηση και δεν αποτελεί συνισταμένη τού, ανύπαρκτου παράγοντα για τα ελληνικά δεδομένα, Ελευθερία από Περίσπαση. Ως εκ τούτου, το πηλίκο της Λεκτικής Κατανόησης ισούται με το πηλίκο της Λεκτικής Κλίμακας.

Μέχρι σήμερα δεν έχουν δημοσιευθεί άλλες στατιστικές αναλύσεις που αφορούν τη διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Κλίμακας όπως και τον εντοπισμό των προφίλ ΜΠΑΚ (Μνήμη Αριθμών, Πληροφορίες, Αριθμητική, Κωδικοποίηση) ή ΜΑΣΚ (Μνήμη Αριθμών, Αριθμητική, Σύμβολα, Κωδικοποίηση), που, σύμφωνα με την αγγλόφωνη βιβλιογραφία, κενυρίζονται συχνότερα στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες από ό,τι στο δείγμα στάθμισης (Mayes, Calhoun, & Crowell, 1998. Prifitera & Dersh, 1993. Ward, Ward, Hatt, Young, & Mollner, 1995. Wechsler, 1991).

Οι δημοσιευμένες έρευνες στα ελληνικά για την επίδοση στο WISC ειδικών πληθυσμών, όπως παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, ψυχιατρικές διαταραχές, νοητική καθυστέρηση ή με οργανική επιβάρυνση, είναι ελάχιστες.

Η έρευνα της Χαμουδοπούλου (2002) μελετά την επίδοση των παιδιών με ιδεοψυχαναγκαστικές διαταραχές, αλλά δεν αναφέρει τη συγκεκριμένη κλίμακα του Wechsler με την οποία έγινε η εκτίμηση της νοημοσύνης αυτών των παιδιών. Τα αποτελέσματα της έρευνάς της δείχνουν ότι ο μέσος όρος της διαφοράς μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Κλίμακας είναι 15 βαθμοί,

ενώ ο μέσος όρος της Γενικής Νοημοσύνης είναι 102.68, δηλαδή πολύ κοντά στο μέσο όρο του δείγματος στάθμισης. Η έρευνα των Θωμαΐδου, Μακρή, Πουρνάρα, Γιουρούκου και Μπακούλα (1994) μελετά την επίδοση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στα τεστ νοημοσύνης Griffiths ή WISC-R, χωρίς όμως να έχουν σταθμιστεί σε ελληνικό δείγμα. Τα ευρήματά της δείχνουν ότι τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες έχουν Γενικό Δείκτη Νοημοσύνης από 95 έως 120, χωρίς να αναφέρονται λεπτομέρειες. Τα αποτελέσματα δεν μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστα αφενός γιατί τα τεστ δεν ήταν σταθμισμένα και αφετέρου γιατί το δείγμα είναι μικρό (11 παιδιά).

Αντίθετα, στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία αναφέρονται πολλές έρευνες σχετικά με την επίδοση στο WISC-III παιδιών και εφήβων με μαθησιακές δυσκολίες. Ήδη στο αμερικανικό εγχειρίδιο του τεστ (Wechsler, 1991) αναφέρεται η επίδοση 65 παιδιών (88% αγόρια και 12% κορίτσια) με μαθησιακές δυσκολίες (ΜΔ). Στις περισσότερες έρευνες η αναλογία αγοριών προς κορίτσια είναι 3:1 (Daley & Nagle, 1996. Grice, Krohn, & Logerquist, 1999. Prifitera & Dersh, 1993. Watkins, Kush, & Schaefer, 2002).

Τα ευρήματα των ερευνών δε συμφωνούν απόλυτα γιατί άλλοι ερευνητές περιλαμβάνουν στο δείγμα τους παιδιά και εφήβους ανεξαρτήτως του Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης (ΔΓΝ) (Daley & Nagle, 1996. Kush, 1996), άλλοι περιλαμβάνουν παιδιά με ΔΓΝ > 79 (Beal, Dumont, Branche, & Cruse, 1996. Mayes et al., 1998), ενώ άλλοι παιδιά με ΔΓΝ > 70 (Prifitera & Dersh, 1993). Στην πλειονότητα των ερευνών τα παιδιά με ΜΔ έχουν μέσο όρο του ΔΓΝ κατώτερο του μέσου όρου του δείγματος στάθμισης (Ackerman & Dykman, 1995. Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996. Kush, 1996. Watkins, 1999. Watkins et al., 2002), ενώ μόνο στην έρευνα των Mayes και συνεργατών (1998) ο μέσος όρος του ΔΓΝ είναι ανώτερος του δείγματος στάθμισης. Στις περισσότερες έρευνες ο μέσος όρος του Δείκτη Πρακτικής Νοημοσύνης (ΔΠΝ) είναι ανώτερος του Δείκτη Λεκτικής Νοημοσύνης (ΔΛΝ) (Ackerman & Dykman, 1995. Beal et al., 1996.

Kush, 1996. Prifitera & Dersh, 1993. Watkins, 1999. Watkins et al., 2002. Wechsler, 1991).

Σχετικά δε με τις δυσκολότερες και ευκολότερες υποδοκιμασίες για τα παιδιά με ΜΔ διαπιστώνεται σχετική συμφωνία μεταξύ των ερευνητών: Η Αριθμητική και η Μνήμη Αριθμών είναι οι δυσκολότερες υποδοκιμασίες σε μια σειρά ερευνών (Daley & Nagle, 1996. Grice et al., 1999. Mayes et al., 1998. Prifitera & Dersh, 1993. Ward et al., 1995. Watkins et al., 2002.). Άλλοι ερευνητές βρίσκουν ότι στις πιο δύσκολες υποδοκιμασίες περιλαμβάνονται το Λεξιλόγιο (Ackerman & Dykman, 1995. Daley & Nagle, 1996. Grice et al., 1999), οι Πληροφορίες (Daley & Nagle, 1996) και η Σειροθέτηση Εικόνων (Beal et al., 1996).

Όσον αφορά δε τις πιο εύκολες δοκιμασίες για τα παιδιά με ΜΔ, δεν υπάρχει συμφωνία στα αποτελέσματα των ερευνών. Η Συμπλήρωση Εικόνων αναδεικνύεται ως μία από τις δύο ευκολότερες δοκιμασίες σε πολλές έρευνες (Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996. Grice et al., 1999. Mayes et al., 1998. Prifitera & Dersh, 1993. Watkins et al., 2002. Wechsler, 1991), ενώ η Συναρμολόγηση Αντικειμένων (Grice et al., 1999. Prifitera & Dersh, 1993. Watkins et al., 2002. Wechsler, 1991), τα Σύμβολα (Ackerman & Dykman, 1995. Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996. Grice et al., 1999), τα Σχέδια με Κύβους (Beal et al., 1996) και οι Ομοιότητες (Grice et al., 1999) σε κάποιες άλλες. Τα ευρήματα των περισσότερων ερευνών σχετικά με τα παραγοντικά ηλικία Λεκτικής Κατανόησης, Αντιληπτικής Οργάνωσης, Ελευθερίας από Περίσπαση και Ταχύτητας Επεξεργασίας δείχνουν ότι στα παιδιά με ΜΔ ο μέσος όρος όλων των παραγοντικών ηλικιών είναι κατώτερος του μέσου όρου του δείγματος στάθμισης (Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996. Kush, 1996. Ward, Glutting, & Hatt, 1999), ενώ σε άλλες έρευνες (Mayes et al., 1998. Prifitera & Dersh, 1993) είναι ανώτερος του μέσου όρου του δείγματος στάθμισης.

Σχετικά δε με τη διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Κλίμακας η έρευνα των Daley και Nagle (1996) βρήκε ότι ήταν 10.93 ($T.A. = 7.64$) στα αποτελέσματα των παιδιών με μαθησιακές

δυσκολίες, τιμή που διαφέρει από την αναφερόμενη στο εγχειρίδιο του Wechsler (1991), που είναι 10.0 ($T.A. = 7.0$). Μελετώντας τις διαφορές μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Κλίμακας, οι προαναφερθέντες ερευνητές βρήκαν ότι το 29.5% των παιδιών είχε 0-5 βαθμούς διαφορά, το 23.1% είχε 6-10 βαθμούς διαφορά, το 20.1% είχε 11-15 βαθμούς διαφορά, το 15.9% είχε 16-20 βαθμούς διαφορά, ενώ το 11.4% είχε πάνω από 21 βαθμούς διαφορά μεταξύ των δύο κλιμάκων. Τα ευρήματα της έρευνας των Beal και συνεργατών (1996) έδειξαν ότι το 36% των παιδιών είχε περισσότερους από 11 βαθμούς διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης.

Ο Rourke (1998), αφού έχει διαπιστώσει ότι δεν υπάρχει ομοιογένεια στις σχετικές έρευνες (Reitan & Davison, 1974. Rourke & Telegdy, 1971. Rourke, Young, & Flewelling, 1971), όσον αφορά τη διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης στα παιδιά 9-14 ετών με μαθησιακές δυσκολίες, προσπαθεί να τη συσχετίσει με αντίστοιχες εγκεφαλικές λειτουργίες. Έτσι, θεωρεί ότι τα παιδιά που έχουν Δείκτη Λεκτικής Νοημοσύνης ανώτερο του Δείκτη Πρακτικής Νοημοσύνης δείχνουν ικανότητες που συνδέονται με το αριστερό ημισφαίριο (ακουστική διάκριση ήχων και λόγου), ενώ τα παιδιά με Δείκτη Πρακτικής Νοημοσύνης ανώτερο του Δείκτη Λεκτικής Νοημοσύνης φαίνεται πως έχουν ικανότητες (οπτικο-χωρικές ή οργανωτικές) που συνδέονται με το δεξιό ημισφαίριο. Το τεστ που χρησιμοποιήθηκε στις αναφερόμενες έρευνες ήταν η αρχική έκδοση του WISC.

Σκοπός και υποθέσεις

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της επίδοσης των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στο τεστ νοημοσύνης WISC-III. Ειδικότερα αναζητούνται οι 2 ευκολότερες και οι 2 δυσκολότερες υποδοκιμασίες. Επίσης, διερευνώνται το εύρος και η κατεύθυνση της διαφοράς μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης.

Η υπόθεσή μας είναι ότι οι ευκολότερες δοκιμασίες είναι η Συμπλήρωση Εικόνων και η Κατανόηση, ενώ δυσκολότερες είναι η Αριθμητική

και η Μνήμη Αριθμών. Η υπόθεσή μας αυτή προέκυψε από τη μελέτη των ερευνητικών δεδομένων της αγγλοσαξονικής βιβλιογραφίας.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα αποτελείται από 118 παιδιά και εφήβους που έλαβαν τη διάγνωση «Μαθησιακές δυσκολίες» αφού εξετάστηκαν από έμπειρο ψυχολόγο και ψυχοπαιδαγωγό. Τα 118 παιδιά εξετάστηκαν στην Υπηρεσία Ψυχικής Υγείας Παιδιών και Εφήβων του Κέντρου Κοινωνικής Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνας – Καισαριανής μεταξύ των ετών 2000 και 2004.

Το δείγμα αποτελείται από 89 αγόρια (75.4%) και 29 κορίτσια (24.6%). Η μητρική γλώσσα όλων των παιδιών είναι η ελληνική. Φοιτούν στο κανονικό σχολείο από τη Β΄ δημοτικού έως τη Β΄ γυμνασίου. Το 68% του δείγματος φοιτά στο δημοτικό σχολείο και το υπόλοιπο 32% στο γυμνάσιο. Η μέση ηλικία των παιδιών είναι 10.1 έτη ($T.A. = 2.19$). Στο δείγμα περιελήφθησαν μόνο όσα παιδιά είχαν Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης ανώτερο του 79. Οι ερευνητές θεωρούν ότι παιδιά με Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης κατώτερο του 80 παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες εξαιτίας των χαμηλών νοητικών ικανοτήτων, όπως και οι Beal και συνεργάτες (1996) και Mayes και συνεργάτες (1998). Τα παιδιά είχαν παραπεμφθεί στην υπηρεσία μας κυρίως από τους εκπαιδευτικούς, με στόχο τη διερεύνηση των μαθησιακών δυσκολιών.

Εργαλείο

Σε όλα τα παιδιά του δείγματος χορηγήθηκε το ελληνικό WISC-III (Γεώργας και συν., 1997). Το τεστ αποτελείται από 13 υποδοκιμασίες, εκ των οποίων οι 10 υποχρεωτικές δοκιμασίες χορηγήθηκαν σε όλα τα παιδιά του δείγματος. Από τις συμπληρωματικές υποδοκιμασίες η Μνήμη Αριθμών χορηγήθηκε σε 91 παιδιά, ενώ η υποδοκιμασία Σύμβολα χορηγήθηκε σε 77 παιδιά. Οι Λαβύρινθοι εξαιρέθηκαν γιατί και ο ίδιος ο

Wechsler (1991) θεωρεί ότι δεν αποτελούν ικανοποιητική μέτρηση των νοητικών ικανοτήτων.

Ένα λεπτομερές ατομικό και κοινωνικό ιστορικό ελήφθη για κάθε παιδί από την κοινωνική λειτουργό του τμήματος. Κατεγράφησαν στοιχεία σχετικά με την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας, την εκπαίδευση της μητέρας, τις συνθήκες τοκετού, το βάρος γέννησης, την ψυχοκινητική ανάπτυξη και τη νόσηση από συχνές ωτίτιδες. Όλα τα παιδιά αξιολογήθηκαν από τον έναν από τους δύο έμπειρους ψυχολόγους του τμήματος και από τον επίσης έμπειρο ψυχοπαιδαγωγό και έλαβαν τη διάγνωση «Μαθησιακές δυσκολίες». Στο δείγμα περιελήφθησαν παιδιά που δεν παρουσίασαν συνοσηρότητα μετά από εξέταση από τον παιδοψυχίατρο.

Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS, έκδοση 10.0. Οι στατιστικοί έλεγχοι «one sample t-test», «paired t-test» και Kruskal-Wallis test εφαρμόστηκαν για τη διερεύνηση ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ του δείγματός μας και του δείγματος στάθμισης, καθώς επίσης και ως προς τις συσχετίσεις με τα διάφορα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Αποτελέσματα

Οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις της Λεκτικής, της Πρακτικής και της Γενικής Νοημοσύνης καθώς και των ηπλικών Αντληπτικής Οργάνωσης και Ταχύτητας Επεξεργασίας εμφανίζονται στον Πίνακα 1.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 1, δεν υπάρχει διαφορά στατιστικά σημαντική του μέσου όρου μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης [$t(117) = -0.561, p > .05$]. Τα παιδιά του δείγματός μας εμφανίζουν, σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό, μέση χαμηλότερη νοημοσύνη από τα παιδιά του δείγματος στάθμισης (μέσος όρος 100 και τυπική απόκλιση 15) και στη Γενική Νοημοσύνη [$t(117) = -4.75, p > .000$] και στη Λεκτική Νοημοσύνη [$t(117) = -4.55, p > .000$] και στην Πρακτική Νοημοσύνη [$t(117) = -4.20, p > .000$]. Δεν αναφέρεται το ηπλικό Λεκτι-

Πίνακας 1

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της Λεκτικής, της Πρακτικής και της Γενικής Νοημοσύνης, καθώς και των ηλίκων Αντιληπτικής Οργάνωσης και Ταχύτητας Επεξεργασίας, και σύγκριση με τις αντίστοιχες τιμές του δείγματος στάθμισης

	<i>N</i>	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	<i>t</i> *	<i>df</i>	<i>p. value</i>
Λεκτική Νοημοσύνη	118	95.48	10.77	-4.55	117	.000
Πρακτική Νοημοσύνη	118	96.07	10.16	-4.20	117	.000
Γενική Νοημοσύνη	118	95.25	9.86	-4.75	117	.000
Αντιληπτική Οργάνωση	118	97.32	10.93	-2.66	117	.000
Ταχύτητα Επεξεργασίας	77	95.79	13.47	-2.74	76	.000

* One sample t-test. Η σύγκριση γίνεται με το μέσο όρο του ελληνικού δείγματος στάθμισης.

κής Κατανόησης γιατί ισούται με το Δείκτη Λεκτικής Νοημοσύνης (Γιαννίτσας & Μυλωνάς, 2004).

Ο μέσος όρος του ηλίκου Αντιληπτικής Οργάνωσης είναι 97.32 (*T.A.* = 10.93), ενώ ο μέσος όρος του ηλίκου Ταχύτητας Επεξεργασίας είναι 95.79 (*T.A.* = 13.47). Αυτοί οι μέσοι όροι διαφέρουν σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό από τους μέσους όρους του δείγματος στάθμισης και όσον αφορά το ηλικίο Αντιληπτικής Οργάνωσης [$t(117) = -2.66, p > .009$] και το ηλικίο Ταχύτητας Επεξεργασίας [$t(76) = -2.74, p > .009$].

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 2, οι χαμηλότεροι μέσοι όροι εμφανίστηκαν στη Μνήμη Αριθμών ($M = 7.78, T.A. = 2.27$) και στην Αριθμητική ($M = 8.11, T.A. = 2.48$), ενώ οι υψηλότεροι μέσοι όροι επετεύχθησαν στις Ομοιότητες ($M = 10.25, T.A. = 2.79$) και στην Κατανόηση ($M = 10.03, T.A. = 2.55$). Η επίδοση των παιδιών με μαθησιακές

δυσκολίες δε διαφέρει σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό από το δείγμα στάθμισης στις εξής υποδοκιμασίες: Συμπλήρωση εικόνων, Ομοιότητες, Λεξιλόγιο, Κατανόηση και Σύμβολα. Στις υπόλοιπες υποδοκιμασίες είναι κατώτερη του μέσου όρου του δείγματος στάθμισης ως εξής: Πληροφορίες [$t(117) = -6.97, p > .000$], Κωδικοποίηση [$t(117) = -4.51, p > .000$], Σειροθέτηση Εικόνων [$t(117) = -2.31, p > .02$], Αριθμητική [$t(117) = -8.27, p > .000$], Σχέδια με κύβους [$t(117) = -2.63, p > .009$], Συναρμολόγηση Αντικειμένων σε επίπεδο [$t(117) = -2.06, p > .04$] και Μνήμη Αριθμών [$t(117) = -9.31, p > .000$].

Στον Πίνακα 3 εμφανίζονται η συχνότητα και το ποσοστό εμφάνισης της διαφοράς των τυπικών βαθμών μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης.

Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες σε ένα

Πίνακας 2
Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις σε καθεμία από τις υποδοκιμασίες

	<i>N</i>	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Τυπικό λάθος
Συμπλήρωση Εικόνων	118	9.89	2.51	.23
Πληροφορίες	118	8.49	2.35	.22
Κωδικοποίηση	118	8.91	2.62	.24
Ομοιότητες	118	10.25	2.79	.26
Σειροθέτηση Εικόνων	118	9.45	2.59	.24
Αριθμητική	118	8.11	2.48	.23
Σχέδια με Κύβους	118	9.44	2.30	.21
Λεξιλόγιο	118	9.66	2.26	.21
Συναρμολόγηση Αντικειμένων	118	9.51	2.58	.24
Κατανόηση	118	10.03	2.55	.24
Σύμβολα	77	9.40	2.88	.33
Μνήμη Αριθμών	91	7.78	2.27	.24

ποσοστό 65.3% έχουν 0-10 βαθμούς διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης. Αυτή η διαφορά δε θεωρείται στατιστικά σημαντική σύμφωνα με τον Kaufman (1994). Ένα ποσοστό 28.8% έχει από 11 έως 20 βαθμούς διαφορά, ενώ ένα μικρό ποσοστό (5.2%) του δείγματος έχει 21 ή και περισσότερους βαθμούς.

Σε σχέση με την κατεύθυνση της διαφοράς σημειώνουμε τα εξής: 5% του δείγματος έχει ίση Λεκτική και Πρακτική Νοημοσύνη, ενώ 28% έχει διαφορά μεταξύ 0-10 βαθμών με υπέρτερη τη Λεκτική Νοημοσύνη, ενώ 17% έχει διαφορά ανώτερη των 11 βαθμών με υπέρτερη πάντα τη Λεκτική Νοημοσύνη.

Διαφορά 0-10 βαθμών με υπέρτερη την Πρακτική Νοημοσύνη έχει 32% του δείγματος, ενώ

διαφορά 11 βαθμών και άνω με υπέρτερη την Πρακτική Νοημοσύνη έχει 17% του δείγματος. Συνοπτικά 45% του δείγματος έχει υψηλότερη Λεκτική Νοημοσύνη και 49% έχει υψηλότερη Πρακτική Νοημοσύνη.

Σχετικά δε με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματός μας, η Γενική Νοημοσύνη συσχετίζεται: α) με το επάγγελμα του πατέρα, δηλαδή όσο πιο κοινωνικά υψηλό είναι το επάγγελμα του πατέρα τόσο πιο υψηλή είναι η νοημοσύνη του παιδιού ($\chi^2 = 10.295, df = 4, p > .05$), και β) με την εκπαίδευση της μητέρας στην ίδια κατεύθυνση ($\chi^2 = 12.134, p > .05$).

Σχετικά με το βάρος γέννησης, μόνο 2 παιδιά (1.7%) είχαν βάρος γέννησης χαμηλότερο των 2.500 γραμμ., ενώ πρόωρα γεννήθηκαν 10 παιδιά

Πίνακας 3
Συχνότητα και ποσοστό εμφάνισης της διαφοράς
μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης

Διαφορά βαθμών	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)	Αθροιστικό ποσοστό
0-5	46	39.0	39.0
6-10	31	26.3	65.3
11-15	22	18.6	83.9
16-20	12	10.2	94.1
21+	7	5.9	100.0

(8.5%) του δείγματος, χωρίς όμως να έχουν χαμηλό βάρος γέννησης.

Τριάντα εννέα (33.1%) παιδιά παρουσίασαν καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, ενώ 12 (10.2%) είχαν καθυστέρηση στην έναρξη του βαδίσματος. Είκοσι οκτώ παιδιά (23.7%) καθυστέρησαν στον έλεγχο των σφιγκτήρων και 26 (22.4%) παρουσίασαν συχνές ωτίτιδες στο παρελθόν. Στο δείγμα υπήρχαν 102 (86.4%) παιδιά δεξιόχειρα και 16 (13.6%) αριστερόχειρα. Δεν υπάρχει συσχέτιση σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό μεταξύ ΓΝ, ΛΝ και ΠΝ και των παραγόντων όπως της προωρότητας, των συχνών ωτίτιδων, της ηλικίας έναρξης λόγου και βαδίσματος.

Συζήτηση

Το δείγμα μας περιελάμβανε τριπλάσιο αριθμό αγοριών (75.4%) γιατί πολύ περισσότερα αγόρια παραπέμπονται στην υπηρεσία μας για διερεύνηση των μαθησιακών δυσκολιών. Το αποτέλεσμα αυτό είναι συμβατό με τα δεδομένα της αγγλόφωνης βιβλιογραφίας, γιατί στις περισσότερες έρευνες αναφέρεται τριπλάσιος αριθμός αγοριών σε σχέση με τα κορίτσια (Watkins, 1999. Watkins, et al., 2002).

Στο δείγμα μας συμπεριλάβαμε παιδιά με ΔΝ ανώτερο του 79, γιατί πιστεύουμε πως οι μαθησιακές δυσκολίες που εμφανίζουν τα άτομα με χαμηλότερο νοητικό δυναμικό οφείλονται σε αυτό το γεγονός και όχι σε συγκεκριμένες επιμέρους δυσκολίες, όπως υποστηρίζεται και από άλλους ερευνητές (Beal et al., 1996. Mayes et al., 1998). Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας δείχνουν ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν μέσο όρο νοημοσύνης (Λεκτικής, Πρακτικής και Γενικής) κατώτερο από το δείγμα στάθμισης σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό.

Οι χαμηλότεροι μέσοι όροι βρέθηκαν στην Αριθμητική και στη Μνήμη Αριθμών, κάτι που συμφωνεί με τα ευρήματα των περισσότερων ερευνών (Beal et al., 1996. Grice et al., 1999. Mayes et al., 1998. Prifitera & Dersh, 1993. Ward et al., 1999. Watkins et al., 2002). Ενώ όμως οι περισσότερες έρευνες συμφωνούν ως προς τις δυσκολότερες δοκιμασίες, υπάρχει διάσταση απόψεων ως προς τις ευκολότερες. Τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας αναδεικνύουν ως ευκολότερες τις Ομοιότητες και την Κατανόηση. Σύμφωνα με τη Μόττη-Στεφανίδη (1999), η επίδοση στην υποδοκιμασία Ομοιότητες δεν επηρεάζεται από τις σχολικές γνώσεις, επομένως αναμένεται τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες να έχουν επίδοση αντίστοι-

χη με αυτή του δείγματος στάθμισης. Η υποδοκιμασία Ομοιότητες ως μία από τις δύο ευκολότερες υποδοκιμασίες ανευρέθη μόνο στην έρευνα των Grice και συνεργατών (1999), ενώ οι άλλες έρευνες υπέδειξαν άλλες υποδοκιμασίες, όπως τη Συναρμολόγηση Αντικειμένων (Prifitera & Dersh, 1993. Watkins et al., 2002. Wechsler, 1991), τα Σχέδια με Κύβους (Beal et al., 1996) και τα Σύμβολα (Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996). Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι η σειρά χορήγησης των ερωτήσεων στην υποδοκιμασία Ομοιότητες είναι διαφορετική στο ελληνικό τεστ και επιπλέον δύο ερωτήσεις (15 και 17) έχουν αλλάξει ως προς το αμερικάνικο WISC-III. Η Κατανόηση ως μία από τις δύο ευκολότερες υποδοκιμασίες ανευρέθη στα ερευνητικά δεδομένα των Mayes και συνεργατών (1998) και Ward και συνεργατών (1995). Η Συμπλήρωση Εικόνων φαίνεται πως είναι μία από τις ευκολότερες δοκιμασίες στις περισσότερες έρευνες (Beal et al., 1996. Daley & Nagle, 1996. Grice et al., 1999. Mayes et al., 1998. Prifitera & Dersh, 1993. Ward et al., 1995. Watkins et al., 2002. Wechsler, 1991).

Όσον αφορά δε το μέσο όρο της Λεκτικής, της Πρακτικής και της Γενικής Νοημοσύνης, για να τον συγκρίνουμε με τα αποτελέσματα των άλλων ερευνών χρειάζεται να λάβουμε υπόψη μας αφενός την ηλικία του δείγματος και αφετέρου το εύρος του Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης των υποκειμένων. Έτσι, ο υψηλότερος μέσος όρος Γενικής Νοημοσύνης που βρέθηκε στην έρευνά μας σε σχέση με εκείνον των Ackerman και Dykman (1995) μπορεί να αποδοθεί είτε στη μεγαλύτερη ηλικία των υποκειμένων της έρευνάς τους (14 έτη) είτε στο εύρος του Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης της έρευνάς τους, που δεν περιορίζεται σε Δείκτες Γενικής Νοημοσύνης ανώτερους του 79. Το ίδιο μπορούμε να ισχυριστούμε και για τα ευρήματα των Daley και Nagle (1996), οι οποίοι στην έρευνά τους συμπεριέλαβαν και ένα 6% παιδιών με ΓΝ κατώτερη του 70, επομένως και ο μέσος όρος της ΓΝ είναι 86.9, δηλαδή κατώτερος του δικού μας δείγματος. Το ίδιο συμβαίνει και στην έρευνα του Kush (1996), που περιέλαβε παιδιά με ΓΝ από 64 έως 133 και ο μέ-

σος όρος της ΓΝ (90.9) ήταν κατώτερος του δικού μας δείγματος, στο οποίο συμπεριελήφθησαν παιδιά με ΓΝ 79 και άνω. Τα ευρήματα της δικής μας έρευνας συμφωνούν με εκείνα της έρευνας των Beal και συνεργατών (1996) αφενός γιατί περιέλαβαν στο δείγμα τους παιδιά με ΓΝ ανώτερη του 79 και αφετέρου γιατί το εύρος της ηλικίας του δείγματος ήταν όμοιο με το δικό μας.

Το 65.3% του δείγματός μας παρουσιάζει μέχρι δέκα βαθμούς διαφορά μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από αυτό (44.5%) που αναφέρεται στο εγχειρίδιο του Wechsler (1991) σχετικά με το αμερικάνικο δείγμα στάθμισης. Αντίθετα, μόνο 5.2% του δείγματός μας παρουσιάζει διαφορά μεγαλύτερη των 21 βαθμών μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης. Επομένως στο δείγμα μας διαπιστώνεται μεγαλύτερη ομοιογένεια μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης σε σχέση και με το αμερικάνικο δείγμα στάθμισης και τα ευρήματα της έρευνας των Daley και Nagle (1996), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι 52.6% των παιδιών με ΜΔ είχε 10 βαθμούς διαφορά μεταξύ ΑΝ και ΠΝ. Η κατεύθυνση της διαφοράς μεταξύ Λεκτικής και Πρακτικής Νοημοσύνης δεν είναι σταθερή, μια και στα μισά υποκείμενα η Λεκτική Νοημοσύνη είναι ανώτερη της Πρακτικής και στα υπόλοιπα το αντίθετο. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα υποκείμενα γνωστικά ελλείμματα που μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για την εμφάνιση των μαθησιακών δυσκολιών δεν είναι τα ίδια για όλα τα παιδιά: σε άλλα παιδιά πρόκειται για ελλείμματα λεκτικού τύπου και σε άλλα για ελλείμματα άλλου τύπου (χωρικά, αντιληπτικά). Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν έναν ανομοιογενή πληθυσμό, με γνωστικά ελλείμματα ποικίλων τύπων. Σε αυτό άλλωστε το συμπέρασμα έχει καταλήξει και ο Hourke (1998), που έχει κάνει επισκόπηση πολυάριθμων ερευνών με το αρχικό WISC.

Παρά το γεγονός ότι ένα ποσοστό (33%) του δείγματος παρουσίασε καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου και στην ψυχοκινητική ανάπτυξη (10% για την έναρξη του βαδίσματος και 23.7%

για τον έλεγχο των σφιγκτήρων), αυτή η καθυστέρηση δε συσχετίζεται σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό με το Δείκτη Γενικής Νοημοσύνης.

Τελειώνοντας θέλουμε να επισημάνουμε ότι τα αποτελέσματα της έρευνάς μας υπόκεινται στους παρακάτω περιορισμούς: Η έρευνα διεξήχθη σε ένα μόνο τμήμα Ψυχικής Υγείας Παιδιών και Εφήβων και το μέγεθος του δείγματος, αν και σημαντικό για τα ελληνικά δεδομένα, παραμένει σχετικά μικρό. Δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι τα ευρήματα αυτά αντιπροσωπεύουν τη νοημοσύνη και τη διασπορά των τιμών σε όλα τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Περαιτέρω έρευνα θα έπρεπε να συμπεριλάβει ένα μεγαλύτερο δείγμα παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες από ημιαστικό και αγροτικό πληθυσμό.

Βιβλιογραφία

- Αλεξόπουλος, Δ., Χαρίτου-Φατούρου, Μ., Σακκά, Δ., Σκαλτσάς, Α., & Βλάχου, Ο. (2000). Αξιοπιστία και εγκυρότητα του WISC-R για παιδιά ηλικίας έξι έως ένδεκα ετών στην Ελλάδα. *Ψυχολογία*, 7(1), 35-45.
- Ackerman, P. T., & Dykman, R. A. (1995). Reading-Disabled Students With and Without Comorbid Arithmetic Disability. *Developmental Neuropsychology*, 11(30), 351-371.
- Beal, A. L., Dumont, R., Branche, A.-E. H., & Cruse, C. L. (1996). Validation of a WISC-III Short Form for Canadian Students with Learning Disabilities. *Canadian Journal of School Psychology*, 12(1), 1-6.
- Daley, C. E., & Nagle, R. J. (1996). Relevance of WISC-III indicators for assessment of learning disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 14, 320-333.
- Georgas, J., Paraskevopoulos, J., Besevegis, E., Giannitsas, N., & Mylonas, K. (2003). Greece. In J. Georgas, L. G. Weiss, F. J. R. van de Vijver & D. H. Saklofske (Eds.), *Culture and Children's Intelligence: Cross Cultural analysis of the WISC-III* (pp. 199-214). San Diego, CA: Academic Press.
- Γεώργας, Δ. Δ., Παρασκευόπουλος, Ι. Ν., Μπεζεβέγκης, Η. Γ., & Γιαννίτσας, Ν. Δ. (1997). *ΕΛΛΗΝΙΚΟ WISC-III: Οδηγός εξεταστή*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Grice, J. W., Krohn, E. J., & Logerquist, S. (1999). Cross-validation of the WISC-III factor structure in two samples of children with learning disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 17, 236-248.
- Γιαννίτσας, Ν. Δ., & Μυλωνάς, Κ. (2004). Ανάλυση παραγόντων για το Ελληνικό WISC-III: Τομείς γνωστικής ανάπτυξης. *Ψυχολογία*, 11(3), 422-443.
- Grégoire, J. (2001). Factor structure of the French adaptation of the WISC-III: Three or four factors? *International Journal of Testing*, 1, 271-281.
- Θωμαΐδου, Λ., Μακρή, Τ., Πουρνάρα, Ε., Γιουρούκος, Σ., & Μπακούλα, Χ. (1994). Αιτιολογική Διερεύνηση Μαθησιακών δυσκολιών σε παιδιά με μειωμένη σχολική επίδοση. *Παιδιατρική*, 57(1), 47-53.
- Kaufman, A. S. (1994). *Intelligent testing with the WISC-III*. New York: John Wiley & Sons, INC.
- Kush, J. C. (1996). Factor structure of the WISC-III for students with learning disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 14, 32-40.
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (1998). WISC-III profiles for children with and without learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 35, 309-316.
- Μόττη-Στεφανίδη, Φ. (1999). *Αξιολόγηση της Νοημοσύνης Παιδιών Σχολικής Ηλικίας και Εφήβων: Εγχειρίδιο για Ψυχολόγους*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Prifitera, A., & Dersh, J. (1993). Base rates of WISC-III diagnostic subtest patterns among normal, learning - disabled, and ADHD samples. In B. A. Bracken & R. S. McCallum (Eds.), *Journal of psychoeducational assessment: Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition* (pp. 43-55). Germantown, TN: Psychoeducational Corporation.
- Reitan, R. M., & Davison, L. A. (Eds.) (1974).

- Clinical Neuropsychology: Current status and applications*. New York: Wiley.
- Rourke, B. P. (1998). Significance of Verbal-Performance discrepancies for subtypes of children with learning disabilities: opportunities for the WISC-III. In A. Prifitera & D. Saklofske (Eds.), *WISC-III Clinical use and Interpretation* (pp. 140-156). Academic Press.
- Rourke, B. P., & Telegdy, G. A. (1971). Lateralizing significance of WISC verbal-performance discrepancies for older children with learning disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 33, 875-883.
- Rourke, B. P., Young, G. C., & Flewelling, R. W. (1971). The relationships between WISC verbal-performance discrepancies and selected verbal, auditory-perceptual visual-perceptual, and problem solving abilities in children with learning disabilities. *Journal of Clinical Psychology*, 27, 475-479.
- Ward, S. B., Ward, T. J., Hatt, C. V., Young, D. L., & Mollner, N. R. (1995). The incidence and utility of the ACID, ACIDS and SCAD profiles in a referred population. *Psychology in the Schools*, 32, 267-276.
- Ward, T. J., Ward, S. B., Glutting, J. J., & Hatt, C. V. (1999). Exceptional LD Profile Types for the WISC-III and WIAT. *School Psychology Review*, 28(4), 629-643.
- Watkins, M. W. (1999). Diagnostic utility of WISC-III Subtest Variability Among Students with Learning Disabilities. *Canadian Journal of School Psychology*, 15(1), 11-20.
- Watkins, M. W., Kush, J. C., & Schaefer, B. A. (2002). Diagnostic utility of the learning disability index. *Journal of Learning Disabilities*, 35(2), 98-103.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition: Manual*. The Psychological Corporation. Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Χαμουδοπούλου, Γ. (2002). Η εκτίμηση των αποτελεσμάτων της κλίμακας Wechsler σε εφήβους με διάγνωση ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής. Στο Α. Ρούσσου, (Επιμ.), *Θέματα ψυχομετρίας στην Κλινική Πράξη και Έρευνα* (σ. 308-312). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

The WISC-III profile in children with learning disabilities

VASSILIKI ROTSIKA, MARIA VLASSOPOULOU, EFI ROGAKOU, ANASTASIA SINI,
LOUKIA LEGAKI, LENA PEHLIVANIDOU & DIMITRIS C. ANAGNOSTOPOULOS
Community Mental Health Centre, Medical School, University of Athens, Greece

ABSTRACT

A large proportion of children attending the Child and Adolescent Unit of the Community Mental Health Centre, Psychiatric Clinic, University of Athens is given the diagnosis of Learning Disability. Aim: To investigate the WISC-III profile in children with learning disabilities. Subjects: 118 children (89 boys, 29 girls) aged from 6.11 years to 14.4 years (*Mean* = 10.1, *SD* = 2.19) with a Full-scale IQ of over 80. Results: The Mean full-scale IQ is 95.25 (*SD* = 9.86), Mean Verbal IQ is 95.48 (*SD* = 10.77) and Mean Performance IQ is 96.07 (*SD* = 10.16). The lowest mean scores in our sample were for Digit Span (*M* = 7.78, *SD* = 2.27) and for Arithmetic (*M* = 8.11, *SD* = 2.48), whereas the highest were for Comprehension (*M* = 10.03, *SD* = 2.55), Similarities (*M* = 10.25, *SD* = 2.79) and Symbol Search. The performance of children with learning disabilities is similar to that shown by the standardisation group in the following subtests: Picture Completion, Similarities, Vocabulary, Comprehension and Symbol Search, while in the remaining subtests it is lower than the average of the standardisation group. 45% of our sample has higher Verbal Intelligence, while 49% has higher Performance Intelligence. Discussion: The WISC-III profile in children with LD is similar to that shown by an English speaking sample with respect to the most difficult subtests, whereas it appears to be different in the easier subtests.

Key words: Learning disabilities, IQ, Psychological assessment, WISC-III profile.

Address: Vassiliki Rotsika, Community Mental Health Centre, Psychiatric Clinic, University of Athens, 14 Delou Str., Kessariani, 161 21 Athens, Greece. Tel.: 0030-210-7644705, 0030-210-7601000, Fax: 0030-210-8018958, E-mail: krotsika@med.uoa.gr