Διμηνιαία έκδοση της
Ελληνικής Παιδιατρικής Εταιρείας

Πρόεδρος
Α. Κωνσταντόπουλος

Συντακτική Επιτροπή

Διευθυντής Σύνταξης
Κ. Στεφανίδης

Μέλη
Σ. Ανδρονίκου
Μ. Ανθρακόπουλος
Π. Αυγουστίδου-Σαββοπούλου
Γ. Βαρλάμης
Ε. Γαλανάκης
Λ. Θωμαΐδου
Μ. Κανάριου
Α. Καττάμης
Σ. Κίτσιου-Τζέλη
Α. Παπαδοπούλου
Β. Παπαευαγγέλου
Α. Σιαμοπούλου-Μαυρίδου
Α. Συρίγου-Παπαβασιλείου
Ε. Χαρμανδάρη

Υποβολή Εργασιών
e-mail: hps@ath.forthnet.gr

Οδηγίες προς τους συγγραφείς:
http://www.e-child.gr/Instructions_to_Authors_GR.pdf

Φιλολογική Επιμέλεια

Επιμέλεια ελληνικών κειμένων
Κ. Παπαχρήστου

Επιμέλεια αγγλικών κειμένων
Σ. Νάκου

Εκδότης
Κ. Γριβέας

Συντονιστής Εκδόσεως
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Ε.Π.Ε.
Πιερίας 1Α
144 51 Μεταμόρφωση
Τηλ.: 210 87 78 810
Fax: 210 87 78 822

Ιδιοκτήτης
Ελληνική Παιδιατρική Εταιρεία©
Μιχαλακοπούλου 92
Αθήνα 115 28
Τηλ.: 210 7771 140
210 7771 663
Fax: 210 7758 354
e-mail: hps@ath.forthnet.gr

Ετήσια Συνδρομή: 40 €
Ειδικευόμενοι, Φοιτητές: 20 €

Παιδιατρική

Τόμος 71 • Τεύχος 6 • Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2008

Περιεχόμενα

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

417 **Πιστοποιητικά υγείας παιδικής ηλικίας: καρδιολογικός έλεγχος από παιδίατρο - κατευθυντήριες οδηγίες**
Ι. Γερμανάκης, Ι. Παπαγιάννης, Γ. Βαρλάμης

426 **Η επίδραση της παιδικής επιληψίας στις γνωστικές λειτουργίες και τη συμπεριφορά**
Α. Πρασούλη, Α. Αττιλάκος, Ι. Αντωνιάδου

434 **Εθισμός στο διαδίκτυο στην εφηβική ηλικία**
Α. Παπαδοπούλου, Π. Γεωργιοπούλου-Μίχα

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

441 **Μελέτη της χρήσης και κατάχρησης του διαδικτύου σε Έλληνες εφήβους**
Α. Τσίτσικα, Ε. Κριτσέλη, Ε. Κωνσταντουλάκη, Γ. Κορμάς, Α. Φιλιπποπούλου, Δ. Τουνισσίδου, Α. Φρέσκου, Θ. Σπηλιοπούλου, Α. Λουίζου, Α. Κωνσταντόπουλος, Δ. Καφετζής

449 **Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου από παιδιά-εφήβους στην περιοχή της Αθήνας**
Α. Παπαδοπούλου, Γ. Μίχας, Φ. Μίχας, Α. Ζερβουδάκη, Κ. Τσουμάκας, Π. Γεωργιοπούλου-Μίχα

458 **Ανιχνευτική δοκιμασία σχολικής ετοιμότητας: Α' ΤΕΣΤ**
Σ. Μαντούδης, Λ. Θωμαΐδου

469 **Πρότυπο πρόγραμμα αγωγής και προαγωγής υγείας σε αστική κοινότητα από φορέα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας**
Α. Ξεκαλάκη, Δ. Μένεγας, Αικ. Ζολώτα, Ζ. Ηλιοδρομίτη, Α. Πρασούλη, Ε. Τζίνη, Π. Μαυρίκα, Αικ. Δημοπούλου, Α. Μάργαρη, Ι. Αντωνιάδου-Κουμάτου

475 **Διερεύνηση της εφαρμογής της νομοθεσίας για την επισήμανση κοινών αλλεργιογόνων σε επιλεγμένα ελληνικά τρόφιμα**
Α. Βασιλοπούλου, Ε. Στρουμπή, Ν.Γ. Παπαδόπουλος, Β. Καραθάνος

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΘΕΜΑ

482 **Στοματικές έξεις εκτός διατροφής: η επίδρασή τους στην υγεία του παιδιού**
Γ. Τσόλας

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

486 **Μαστοκυττάρωση στα παιδιά: περιγραφή δύο περιπτώσεων**
Β. Αγγελάκου, Μ. Κουτλή, Ν. Παπαδόπουλος, Ε. Μανουσάκης, Π. Ξεπαπαδάκη, Ι. Χαρωνίτη, Φ. Σαξώνη-Παπαγεωργίου

ΚΛΙΝΙΚΟ ΚΟΥΙΖ

493 *Μ. Καλλιώρα, Μ. Μαυρίκου*

ΣΥΝΤΟΜΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΑ ΝΕΑ

494 **Κατευθυντήριες γραμμές 2008**
Ε. Γαλανάκης

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

496 **Ιστοσελίδες γενετικής**
Ε. Γιαννάτου, Σ. Κίτσιου-Τζέλη

501 **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΚΡΙΤΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΟΥ 71**

502 **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΟΥ 71**

505 **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΛΕΞΕΩΝ-ΚΛΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΟΥ 71**

Κωδικός Διεύθυνσης Εποπτείας ΜΜΕ: 3889
ISSN 0377-2551

Ανιχνευτική δοκιμασία σχολικής ετοιμότητας: Α' ΤΕΣΤ*

Ιατρείο Αναπτυξιακής Παιδιατρικής, Νοσοκομείο Παίδων "Π. & Α. Κυριακού", Αθήνα

Αλληλογραφία:
Λωρέττα Θωμαΐδου
developmental-health@yahoo.gr
Ιατρείο Αναπτυξιακής Παιδιατρικής, Νοσοκομείο Παίδων "Π. & Α. Κυριακού", Αθήνα

Σ. Μαντούδης, Λ. Θωμαΐδου

Περίληψη

Σκοπός: Η δημιουργία ενός σύντομου, ευέλικτου και αξιόπιστου εργαλείου για τον εντοπισμό πρώιμων δεικτών μαθησιακών δυσκολιών.

Υλικό και μέθοδοι: Μελετήθηκαν δύο αντιπροσωπευτικά δείγματα παιδιών: το δείγμα πιλοτικής έρευνας (N=322), ηλικίας 4-7 ετών, και το δείγμα τελικής στάθμισης (N=2002), με μέση ηλικία 5 χρόνια και 8 μήνες. Για την επιλογή των επιμέρους κλιμάκων της δοκιμασίας μελετήθηκαν και δοκιμάσθηκαν πολλά διαγνωστικά εργαλεία αναπτυξιακής εκτίμησης, όπως δοκιμασίες οπτικοκινητικού συντονισμού, οπτικής αντίληψης, γλωσσικής εξέλιξης, νοημοσύνης και μαθησιακών δυσκολιών. Επελέγησαν οι τομείς εκείνοι που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη ή ίση των 2 σταθερών αποκλίσεων. Μετά τη στατιστική ανάλυση, η τελική σύνθεση των ερωτήσεων που επελέγησαν οδήγησε στη δημιουργία των 7 βασικών κλιμάκων της δοκιμασίας Α' ΤΕΣΤ.

Αποτελέσματα: Μετά την πρώτη χορήγηση του Α' ΤΕΣΤ, καθορίστηκαν τα επίπεδα αξιολόγησης των ικανοτήτων των παιδιών (Εξαιρετική επίδοση για την ηλικία του, Φυσιολογική επίδοση, Οριακή επίδοση και Χαμηλή επίδοση). Το Α' ΤΕΣΤ βρέθηκε να έχει θετική συσχέτιση με την κλίμακα TVPS (r=0,895, p=0,000) που μετρά αποκλειστικά Οπτική Αντίληψη και την κλίμακα TVMS (r=0,599, p=0,000) που μετρά αποκλειστικά τον Οπτικοκινητικό Συντονισμό.

Συμπεράσματα: Η αξιοπιστία της δοκιμασίας Α' ΤΕΣΤ βρέθηκε ότι είναι 99,8% και η εγκυρότητα 97%. Το Α' ΤΕΣΤ ανιχνεύει αξιόπιστα τόσο τα παιδιά που διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τη φοίτησή τους στο σχολείο όσο και αυτά που δεν τις διαθέτουν.

Λέξεις κλειδιά: *Α' ΤΕΣΤ, σχολική ετοιμότητα.*

The A TEST; assessment of school readiness

Department of Developmental Paediatrics, "P. & A. Kyriakou" Children's Hospital, Athens, Greece

Correspondence:
Loretta Thomaidis
developmental-health@yahoo.gr
Department of Developmental Paediatrics, "P. & A. Kyriakou" Children's Hospital, Athens, Greece

S. Mantoudis, L. Thomaidis

Abstract

Objectives: The development of a reliable, flexible, short instrument for the detection of early learning disabilities.

Methods: Two representative samples of children were studied: a sample aged 4-7 years for a pilot study (N=322), and a sample with an average age of 5 years and 8 months, that of the final study (N=2002). In order to decide on the final scales to be included in the test, many developmental assessment instruments were used, such as: hand-eye coordination, visual perception, linguistic development tasks, intelligence scales and learning ability tests. The sectors that showed a deviation of equal to or more than two standard deviations were selected. The final composition of the 7 scales which comprise the test was based on the statistical analysis.

Results: The assessment standards of children's abilities were determined according to the first administration of the A TEST (Excellent, Normal, Borderline and Low performance). The A TEST was found to be positively correlated with the TVPS scale (r=0.895, p=0.000), which is used exclusively for the assessment of Visual Perception, and with the TVMS scale (r=0.599, p=0.000), which is used exclusively for the assessment of hand-eye coordination.

Conclusions: The reliability and validity of the A TEST were found to be 99.8% and 97%, respectively; the A TEST thus detects effectively both those children who have all the essential skills to start primary school and those who do not.

Key words: *A TEST, school readiness.*

*Η εργασία έχει βραβευθεί με το Έπαθλο Δοξιάδη

Εισαγωγή

Τα τελευταία 30 χρόνια, ο παιδίατρος καλείται να αντιμετωπίσει τη "σύγχρονη νοσηρότητα" της παιδικής ηλικίας, όπως τη χαρακτηρίζει η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, που οφείλεται στη μεταβαλλόμενη επιδημιολογία των νοσημάτων της εποχής μας. Έτσι ο παιδίατρος, πέραν της παραδοσιακής ενασχόλησής του με τα εμπύρετα και άλλα κλασικά νοσήματα της παιδικής ηλικίας, καλείται να ασχοληθεί και με προβλήματα όπως οι αναπτυξιακές διαταραχές του λόγου, της ομιλίας και της συμπεριφοράς, που είναι πολύ συχνές στην προσχολική ηλικία, και λίγο αργότερα με προβλήματα που αφορούν τις επιδόσεις των παιδιών στο σχολείο.

Η έναρξη της σχολικής φοίτησης αποτελεί βασικό αναπτυξιακό ορόσημο που σηματοδοτεί, όχι μόνο την ακαδημαϊκή πορεία των παιδιών, αλλά και τη γενικότερη κοινωνική τους καταξίωση και επιτυχία στη ζωή.

Σήμερα στην Ελλάδα, το μοναδικό κριτήριο για την έναρξη της σχολικής φοίτησης αποτελεί αποκλειστικά και μόνο η χρονολογική ηλικία. Η ηλικία, όμως, μόνη δεν αρκεί για την εξασφάλιση της ομαλής σχολικής φοίτησης. Το ευρύ φάσμα των ηλικιών έναρξης του σχολείου σε διαφορετικές χώρες αποκαλύπτει την πολυπλοκότητα του ζητήματος (1,2). Στη Βρετανία, την Ολλανδία και την Αυστραλία, η σχολική φοίτηση αρχίζει στην ηλικία των 5 ετών, στη Γερμανία στην ηλικία των 6 ετών, ενώ στη Σουηδία, τη Νορβηγία και τη Φινλανδία τα παιδιά εγγράφονται στο σχολείο όταν συμπληρώνουν το 7ο έτος της ηλικίας τους (3).

Στις Η.Π.Α., όπου έχουν γίνει μεγάλες πληθυσμιακές και διαχρονικές μελέτες, υπολογίζεται ότι ένα στα τρία παιδιά του νηπιαγωγείου στερείται των γλωσσικών ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την κατάκτηση του γραπτού λόγου, δηλαδή την ανάγνωση και τη γραφή, με αποτέλεσμα αργότερα ανάλογο ποσοστό (25%-30%) των μαθητών του δημοτικού να εμφανίζουν μαθησιακές δυσκολίες (4). Στη χώρα μας, δεν έχουν γίνει ανάλογες επιδημιολογικές μελέτες, ούτε διαθέτουμε κάποιο ειδικό και έγκυρο τεστ ανίχνευσης της σχολικής ετοιμότητας. Η επίσημη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών γίνεται από τους αρμόδιους φορείς μετά από δύο τουλάχιστον χρόνια μειωμένης σχολικής απόδοσης, με αποτέλεσμα τα παιδιά να έχουν ήδη βιώσει τη σχολική αποτυχία, με όλες τις αρνητικές επιπτώσεις που αυτή συνεπάγεται (5).

Η μετάβαση του παιδιού στο σχολείο και η επιτυχής σχολική του φοίτηση καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, όπως γνωστικούς, γενετικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς (6). Γι' αυτόν το λόγο, εύκολα γίνεται κατανοητό ότι η απόκτηση όλων των ικανοτήτων και δεξιοτήτων που απαιτούνται για τη σχολική ετοιμότητα αποτελεί ευθύνη τόσο του οικογενειακού περιβάλλοντος όσο και της πολιτείας (4).

Είναι πολύ σημαντικό να μπορούμε να ελέγχουμε με αντικειμενικό και ασφαλή τρόπο τη σχολική ετοιμότητα και επάρκεια των παιδιών πριν αρχίσουν το σχολείο, ώστε να έχουμε τη δυνατότητα να αναγνωρίζουμε έγκαιρα τα παιδιά εκείνα που δεν είναι ακόμη έτοιμα ή ώριμα να αρχίσουν το σχολείο και να προλαβαίνουμε την εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών αργότερα (7,8).

Σκοπός της μελέτης ήταν η δημιουργία ενός σύντομου, ευέλικτου και αξιόπιστου εργαλείου για τον εντοπισμό πρώιμων δεικτών μαθησιακών δυσκολιών που να δίνει τη δυνατότητα στον παιδίατρο να ελέγχει προληπτικά, με αντικειμενικό και ασφαλή τρόπο, τη σχολική ετοιμότητα φυσιολογικών παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Υλικό και μέθοδοι

Για την επιλογή των επιμέρους κλιμάκων της δοκιμασίας μελετήθηκαν και δοκιμάσθηκαν πολλά διαγνωστικά εργαλεία αναπτυξιακής εκτίμησης, όπως δοκιμασίες οπτικοκινητικού συντονισμού, οπτικής αντίληψης, γλωσσικής εξέλιξης, νοημοσύνης και μαθησιακών δυσκολιών (9,10,11,12). Επελέγησαν οι τομείς εκείνοι που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη ή ίση των 2 σταθερών αποκλίσεων.

Πιλοτική έρευνα

Στην προκαταρκτική φάση, το Α΄ ΤΕΣΤ χορηγήθηκε σε πληθυσμιακό δείγμα 322 παιδιών ηλικίας 4 έως 7 χρονών, τα οποία φοιτούσαν σε σχολεία (νηπιαγωγεία και δημοτικά) των Αθηνών. Το εύρος των ηλικιών του δείγματος επεκτάθηκε κάτω από το χαμηλότερο και πάνω από το υψηλότερο όριο κατά ένα έτος (από 4 έως 7 χρονών αντί 5 ως 6 χρονών), προκειμένου να αποφευχθεί πιθανή επίδραση των φαινομένων "βάσης" και "οροφής". Το δείγμα αρχικής στάθμισης αποτέλεσαν 322 παιδιά (161 αγόρια και 161 κορίτσια) ηλικίας 4 χρονών (προνήπιο), 5 χρονών (νήπιο), 6-7 χρονών (Α΄ δημοτικού). Τα νήπια και οι μαθητές φοιτούσαν σε σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε αστικές περιοχές της Αττικής. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τυχαίο τρόπο από τα παιδιά που φοιτούσαν σε κάθε τμήμα (μονός ή ζυγός αριθμός στον αλφαβητικό κατάλογο της τάξης). Το δείγμα διαμορφώθηκε έτσι ώστε να υπάρχει ίση κατανομή αγοριών-κοριτσιών, δηλαδή από κάθε τμήμα επελέγη ίσος αριθμός αγοριών-κοριτσιών με τυχαίο τρόπο. Στο δείγμα συμπεριελήφθησαν μόνο παιδιά με ελληνική υπηκοότητα. Οι γονείς ενημερώθηκαν για το είδος και τον σκοπό της εξέτασης και συμφώνησαν να συμμετάσχουν τα παιδιά τους σε αυτή.

Η προκαταρκτική φάση της μελέτης περιελάμβανε:

Α. Την επιλογή των κλιμάκων που θα χρησιμοποιούνταν.

Β. Την επιλογή των ερωτήσεων που θα ήταν κατανοητές και την καταγραφή οδηγιών σχετικών με τη χορήγηση και τη βαθμολόγηση των κλιμάκων.

Γ. Τον εντοπισμό ενδεικτικών απαντήσεων για τη βαθμολόγηση των λεκτικών κλιμάκων και τον ορισμό κριτηρίων αντικειμενικής αξιολόγησης για τις απαντήσεις του οπτικοκινητικού συντονισμού.

Δ. Την πιλοτική εφαρμογή των επιμέρους κλιμάκων της δοκιμασίας, προκειμένου να εντοπιστούν σημεία που πιθανόν να απαιτούν περαιτέρω αποσαφήνιση και διόρθωση πριν την τελική στάθμιση.

Επιλογή ερωτήσεων - Στατιστική Ανάλυση

Μετά τη βαθμολόγηση των ερωτήσεων των 7 κλιμάκων, ακολούθησε στατιστική ανάλυση. Τα στατιστικά χαρακτηριστικά στα οποία βασίστηκε η επιλογή των ερωτήσεων ήταν:

1) ο βαθμός δυσκολίας της κάθε ερώτησης σε συνάρτηση με την ηλικιακή ομάδα

2) ο δείκτης συνάφειας μεταξύ του βαθμού στις μεμονωμένες ερωτήσεις και του βαθμού σε ολόκληρη την κλίμακα.

Προκειμένου μια ερώτηση να συμπεριληφθεί στην κλίμακα θα έπρεπε να έχει τη δυνατότητα να διακρίνει διαφορετικές ηλικίες, δηλαδή το ποσοστό των επιτυχημένων απαντήσεων στην ερώτηση αυτή να αυξάνεται με την ηλικία. Χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις με τη μεγαλύτερη δυνατή ικανότητα αναπτυξιακής διάκρισης. Η ηλικιακή ομάδα για την οποία θεωρήθηκε κατάλληλη μια ερώτηση καθορίστηκε με βάση τη χρονολογική ηλικία στην οποία η συγκεκριμένη ερώτηση απαντήθηκε επιτυχώς από το 50% του δείγματος. Ελήφθη πρόνοια ώστε σε όλες τις ηλικιακές ομάδες να υπάρχει ικανός αριθμός ερωτήσεων με ποσοστό επιτυχίας 50%. Με την ισομερή αυτή κατανομή των ερωτήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες επιδιώξαμε να εξασφαλίσουμε ίση διακριτική ικανότητα σε όλο το φάσμα των ηλικιών από 3 έως 7 χρονών.

Η εξασφάλιση της συνάφειας έγινε ανάμεσα στην επίδοση σε κάθε ερώτηση και στην επίδοση στο σύνολο της κλίμακας και έδειχνε κατά πόσο τα υψηλόβαθμα νήπια (υψηλόβαθμα στην κλίμακα), σε σύγκριση με τα χαμηλόβαθμα νήπια (χαμηλόβαθμα στην κλίμακα), απαντούσαν σωστά σε κάθε ερώτηση. Στις κλίμακες συμπεριλήφθησαν οι δύσκολες ερωτήσεις με υψηλή συνάφεια, δηλαδή ερωτήσεις στις οποίες κατά κανόνα τα υψηλόβαθμα νήπια απαντούσαν σωστά ενώ τα χαμηλόβαθμα νήπια απαντούσαν λανθασμένα.

Κατά την πιλοτική έρευνα έγινε καταγραφή όλων των διευκρινιστικών ερωτήσεων, καθώς και καταγραφή όλων των απαντήσεων. Επιδιώξαμε να έχουμε όσο το δυνατόν περισσότερες πιθανές απαντήσεις. Με κύριο κριτήριο τη συχνότητα των σωστών απαντήσεων σε όλο της το φάσμα, έγινε η επιλογή των ενδεικτικών σωστών απαντήσεων με βάση τις οποίες αξιολογήθηκε η επίδοση κάθε παιδιού στην προκαταρκτική αυτή φάση. Σε δεύτερο στάδιο, έγινε η διάκριση μεταξύ απαντήσεων που παίρνουν 1 μονάδα και απαντήσεων που παίρνουν 2 μονάδες.

Με βάση τις παραπάνω στατιστικές μετρήσεις προέκυψαν οι τελικές κλίμακες οι οποίες χορηγήθηκαν στην κύρια έρευνα.

Η χορήγηση του Α΄ ΤΕΣΤ έγινε κάθε φορά σε ιδιαίτερο χώρο με κατάλληλες συνθήκες (χωρίς θορύβους και εξωτερικές παρεμβάσεις ή ενοχλήσεις), ώστε να εξασφαλιστεί η αντικειμενική επίδοση των παιδιών. Συμπληρωνόταν το μορφωτικό επίπεδο των γονιών και το επάγγελμά τους. Από τον νηπιαγωγό ή δάσκαλο της τάξης ζητήθηκε να βαθμολογήσει τη γενική επίδοση του παιδιού στην τάξη ως: καλή - μέτρια - χαμηλή. Σε κάθε περίπτωση, είχε προηγηθεί ενημέρωση από τον δάσκαλο, ώστε τα παιδιά να γνωρίζουν και να είναι κατάλληλα προετοιμασμένα για τη διαδικασία χορήγησης της δοκιμασίας.

Κύρια έρευνα - Τελική Στάθμιση

Η επόμενη και τελική φάση της στάθμισης του Α΄ ΤΕΣΤ είχε ως στόχο αφενός μεν την επιβεβαίωση των κανόνων χορήγησης και βαθμολόγησης που προέκυψαν από την πιλοτική έρευνα και αφετέρου δε τη δημιουργία πινάκων για τον υπολογισμό των βαθμών αξιοπιστίας και εγκυρότητας των κλιμάκων.

Μετά τη στατιστική ανάλυση, η τελική σύνθεση των ερωτήσεων που επελέγησαν οδήγησε στη δημιουργία των 7 κλιμάκων με την ακόλουθη σύνθεση:

Κριτική ικανότητα: Η πρώτη κλίμακα ελέγχει τη σύνθετη σκέψη. Περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις, που εκτιμούν τη δυνατότητα του παιδιού να επεξεργασθεί και να συγκρίνει σύνθετες έννοιες προκειμένου να καταλήξει σε λογικά συμπεράσματα. Οι ερωτήσεις είναι κλιμακούμενου βαθμού δυσκολίας. Κάθε απάντηση βαθμολογείται με 2 μονάδες αν απαντηθεί σωστά, με 1 μονάδα αν απαντηθεί με βοήθεια από τον εξεταστή και με 0 αν απαντηθεί λανθασμένα.

Γλωσσικές Αναλογίες: Η κλίμακα αυτή εκτιμά τη σύνθετη αλλά και επαγωγική σκέψη. Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις. Το παιδί καλείται να σκεφτεί τη σωστή συμμετρία, που καθορίζει το νόημα και τη σημασία της πρότασης. Ελέγχεται η ικανότητα του παιδιού να κατανοεί μαθηματικές και φυσικές έννοιες. Κάθε σωστή απάντηση παίρνει 2 μονάδες, η απάντηση με βοήθεια βαθμολογείται με 1 και η λανθασμένη απάντηση με 0.

Πρώιμη Αφαιρετική Σκέψη: Η κλίμακα αυτή, που αποτελείται από δύο ερωτήσεις, εκτιμά την ικανότητα του παιδιού να απομονώνει τα κοινά σημεία αντικειμένων ή εννοιών, ενώ ταυτόχρονα αντιλαμβάνεται το γενικό σύνολο.

Οπτικοκινητικός Συντονισμός: Η κλίμακα αυτή αποτελείται από πέντε σχήματα. Ζητάμε από το παιδί να τα αντιγράψει. Εκτιμάται η ικανότητά του να αντιληφθεί το σχήμα, να χειριστεί το μολύβι και να αποδώσει σωστά τη συμμετρία των γραμμών. Ελέγχει τη μελλοντική του ικανότητα στη γραφή και την ορθογραφία. Κάθε σχήμα αντιπροσωπεύει διαφορετικό αναπτυξιακό επίπεδο. Τα τρία πρώτα σχήματα λαμβάνουν έως 2 μονάδες βαθμολόγησης, ενώ τα δύο τελευταία έως 3 μονάδες.

Οπτική Αντίληψη: Χρησιμοποιούνται 10 κάρτες με σχήματα οπτικής αντίληψης, κλιμακούμενης οπτικής και γνωστικής δυσκολίας. Το παιδί καλείται να αναγνωρίσει τα όμοια σχήματα. Εκτιμάται η ικανότητά του για οπτική διάκριση, αντίληψη και μνήμη γλωσσικών και μαθηματικών συμβόλων.

Αδρή Κινητικότητα: Η έκτη κλίμακα αποτελείται από 3 κινητικές ασκήσεις χρονικά οριοθετημένες, που ελέγχουν τον συντονισμό των κινήσεων του σώματος και την ισορροπία. Εκτιμά τη νευρολογική ωριμότητα του παιδιού. Ελέγχει αδρές κινήσεις, την ικανότητα συντονισμού διαφορετικών μυϊκών ομάδων, καθώς και την ισορροπία.

Ακολουθίες: Η έβδομη κλίμακα αφορά την τοποθέτηση εικόνων στη σωστή τους σειρά. Αποτελείται από τρεις κάρτες που όλες μαζί, με σωστή σειρά, περιγράφουν μια αυτοτελή ιστορία.

Δείγμα Τελικής Στάθμισης

Το Α΄ ΤΕΣΤ χορηγήθηκε σε 2002 παιδιά, από τα οποία τα 1069 ήταν αγόρια και τα 933 ήταν κορίτσια. Η ηλικία των παιδιών κυμαινόταν από 5 ετών και 2 μηνών έως 6 ετών και 2

Πίνακας 1. *Κατανομή δείγματος ανά περιοχή και σχολείο*

	Αριθμός παιδιών										
Σχολείο	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**Σύνολο**
Βύρωνας		198		24	4	17	78	167	108	150	901
Ψυχικό					16	7	9			28	60
Φιλοθέη		12	16	21	3						52
Ν. Ηράκλειο					2				24	6	32
Ζωγράφου									24	33	57
Αθήνα				47				47	87	28	209
Αμπελόκηποι					10	17	11				38
Αγ. Παρασκευή							15				15
Γλυκά Νερά				19	61	16					96
Μεταμόρφωση						24				31	55
Γέρακας				23							23
Ηλιούπολη							47				47
Περιστέρι				24				24			48
Καμίνια					24						24
Άνδρος			24								24
Περιφέρεια Αττικής			24	24	24	60	72	46	47	24	321
Σύνολο	155	210	64	182	144	141	232	284	290	300	2002

μηνών (μέση ηλικία: 5 χρόνια και 8 μήνες). Τα παιδιά φοιτούσαν σε νηπιαγωγεία του νομού Αττικής (Πίνακας 1).

Αποτελέσματα Τελικής Στάθμισης

Τα αποτελέσματα του Α΄ ΤΕΣΤ παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 2 και στην Εικόνα 1.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 2 και την Εικόνα 1, στον τομέα των *Ακολουθιών*, 73,8% των παιδιών που συμμετείχαν παρουσιάζουν τυπική ανάπτυξη για την ηλικία τους, 8,2% των παιδιών παρουσιάζουν κάποιο πιθανό πρόβλημα στην ανάπτυξη και 17,9% των παιδιών παρουσιάζουν προχωρημένη ανάπτυξη για την ηλικία τους.

Στον τομέα της *Οπτικής Αντίληψης*, 75,2% του συνόλου των παιδιών παρουσιάζουν τυπική ανάπτυξη για την ηλικία τους. Κάποιες δυσκολίες στην ανάπτυξη στον συγκεκριμένο τομέα παρουσιάζουν 16,7% των παιδιών. Συγκεκριμένα, 8,3% παρουσιάζουν πιθανό πρόβλημα, 6,5% ήπια δυσκολία και πιο αργή ανάπτυξη και, τέλος, 1,9% σοβαρό πρόβλημα και αναπτυξιακή καθυστέρηση. Προχωρημένη ανάπτυξη για την ηλικία τους εμφανίζουν 8,2% των παιδιών.

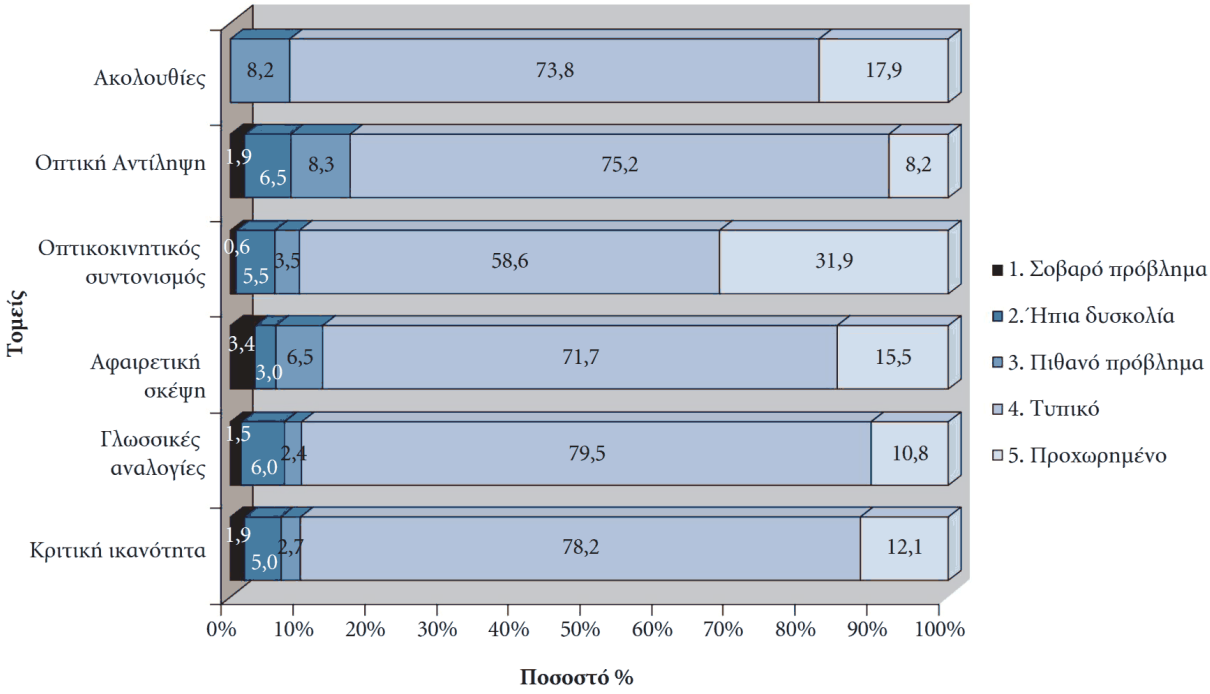
Στον τομέα του *Οπτικοκινητικού Συντονισμού*, ένα πολύ μικρότερο ποσοστό παιδιών, σε σύγκριση με τους προηγούμενους τομείς της ανάπτυξης, παρουσιάζει τυπική ανάπτυξη για την ηλικία τους (58,6%) και 9,6% των παιδιών παρουσιάζουν κάποια δυσκολία στην ανάπτυξη. Ειδικότερα, 3,5% παρουσιάζουν πιθανό πρόβλημα, 5,5% ήπιες δυσκολίες και πιο αργή ανάπτυξη και 0,6% σοβαρό πρόβλημα και αναπτυξιακή καθυστέρηση. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι στον τομέα αυτό ένα συγκριτικά μεγάλο ποσοστό παιδιών (31,9%) παρουσιάζει προχωρημένη ανάπτυξη για την ηλικία τους.

Στον τομέα της *Αφαιρετικής Σκέψης*, παρατηρούμε ότι 71,7% των παιδιών παρουσιάζουν ικανότητες τυπικές για την ηλικία τους, 15,5% ικανότητες προχωρημένες για την ηλικία τους και 12,9% ικανότητες χαμηλότερες για την ηλικία τους. Ειδικότερα, 6,5% παρουσιάζουν πιθανό πρόβλημα στον τομέα αυτό της ανάπτυξης, 3% ήπιες δυσκολίες και 3,4% σοβαρό πρόβλημα.

Στον τομέα των *Γλωσσικών Αναλογιών*, παρατηρούμε ότι μεγάλο ποσοστό των παιδιών, σε σύγκριση με τους προηγούμενους τομείς της ανάπτυξης,

Πίνακας 2. *Βαθμολόγηση (%) στους διάφορους τομείς της ανάπτυξης (N=2002)*

Επίδοση	**Κριτική ικανότητα**	**Γλωσσικές αναλογίες**	**Αφαιρετική σκέψη**	**Οπτικοκινητικός συντονισμός**	**Οπτική αντίληψη**	**Ακολουθίες**
1. Χαμηλή	1,9	1,5	3,4	0,6	1,9	
2. Ήπια δυσκολία	5,0	6,0	3,0	5,5	6,5	
3. Πιθανό πρόβλημα	2,7	2,4	6,5	3,5	8,3	8,2
4. Φυσιολογική	78,2	79,5	71,7	58,6	75,2	73,8
5. Εξαιρετική	12,1	10,8	15,5	31,9	8,2	17,9



Εικόνα 1. Ανιχνευτική δοκιμασία σχολικής ετοιμότητας (Α΄ ΤΕΣΤ). Βαθμολόγηση στους τομείς ανάπτυξης. Βάση: σύνολο μαθητών (N=2000).

παρουσιάζει τυπική ανάπτυξη για την ηλικία τους (79,5%), ενώ 10,8% των παιδιών παρουσιάζουν προχωρημένες ικανότητες και 9,9% παρουσιάζουν χαμηλότερες ικανότητες από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους. Ειδικότερα, 2,4% των παιδιών παρουσιάζουν πιθανό πρόβλημα, 6% έχουν ήπιες δυσκολίες και πιο αργό ρυθμό ανάπτυξης και 1,5% έχουν σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση.

Τέλος, στον τομέα της *Κριτικής Ικανότητας*, 78,2% των παιδιών παρουσιάζουν ικανότητες τυπικές για την ηλικία τους, 12,1% ικανότητες προχωρημένες για την ηλικία τους και 9,6% ικανότητες χαμηλότερες από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους. Αναλυτικότερα, 2,7% παρουσιάζουν πιθανό πρόβλημα στον τομέα αυτό της ανάπτυξης, 5% ήπιες δυσκολίες και 1,9% σοβαρό πρόβλημα.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι τομείς των Ακολουθιών, του Οπτικοκινητικού Συντονισμού, των Γλωσσικών Αναλογιών και της Κριτικής Ικανότητας είναι οι τομείς που εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό παιδιών με χαμηλότερες επιδόσεις από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους. Αντίθετα, οι τομείς Οπτική Αντίληψη και Αφαιρετική Σκέψη φαίνεται πως είναι οι τομείς που εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών με χαμηλότερες επιδόσεις από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους.

Με σκοπό τη σύγκριση των αποτελεσμάτων, παράλληλα με τη χορήγηση του Α΄ ΤΕΣΤ χορηγήθηκαν στα παιδιά και δύο επιπρόσθετες κλίμακες, η Κλίμακα TVPS που μετρά αποκλειστικά Οπτική Αντίληψη και η Κλίμακα TVMS που μετρά αποκλειστικά τον Οπτικοκινητικό Συντονισμό (13,14).

Οι τιμές της κλίμακας TVPS κυμαίνονται από 0-10 (1: σοβαρή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4 ετών, 2: σοβαρή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4 ετών και 3 μηνών, 3: ήπια δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4

Πίνακας 3. *Συγκριτικά Αποτελέσματα μεταξύ Α΄ ΤΕΣΤ και TVPS*

Ταξινόμηση	TVPS		Α΄TEST	
	Frequency	Validpercent	Frequency	Validpercent
Σοβαρή δυσκολία	85	4,3	100	4,9
Ήπια δυσκολία	98	4,9	82	4,2
Πιθανή δυσκολία	485	24,3	747	37,2
Μέση επίδοση	1102	55,2	812	40,7
Προχωρημένη επίδοση	228	11,5	261	13,0
Σύνολο	1998	100	2002	100

Πίνακας 4. *Οι διαφορές του φύλου στις μέσες τιμές του TVPS και της Οπτικής Αντίληψης του Α΄ ΤΕΣΤ*

Κλίμακααξιολόγησης	Αγόρια	Κορίτσια	T-test
TVPS	6,64	6,85	t(1996) = -2,576, p=0,010
Α΄TEST	12,65	13,09	t(2000) = -2,909, p=0,004

ετών και 6 μηνών, 4: ήπια δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4 ετών και 9 μηνών, 5: πιθανή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 5 ετών, 6: πιθανή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 5 ετών και 3 μηνών, 7: τυπικό, χρονολογική ηλικία 5 ετών και 6 μηνών, 8: τυπικό, χρονολογική ηλικία 5 ετών και 9 μηνών, 9: προχωρημένο, χρονολογική ηλικία 6 ετών, 10: προχωρημένο, χρονολογική ηλικία 6 ετών και 3 μηνών). Προκειμένου να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα της κλίμακας TVPS με την υποκλίμακα της Οπτικής Αντίληψης του Α΄ ΤΕΣΤ, κατηγοριοποιήσαμε τις τιμές ως εξής: 0-2: σοβαρή δυσκολία, 3-4: ήπια δυσκολία, 5-6 πιθανή δυσκολία, 7-8: τυπικό, 9-10: προχωρημένο. Σε πλήρη αντιστοιχία, οι τιμές της υποκλίμακας Οπτική Αντίληψη του Α΄ ΤΕΣΤ, που είναι 0-20 κατηγοριοποιήθηκαν σε πέντε κατηγορίες ως εξής 0-4: σοβαρή δυσκολία, 5-8: ήπια δυσκολία, 9-12: πιθανή δυσκολία, 13-16: τυπικό, 17-20: προχωρημένο. Με βάση την παραπάνω κατηγοριοποίηση των τιμών προέκυψαν τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 3.

Θέλοντας να διερευνήσουμε πιθανές διαφορές στις επιδόσεις μεταξύ αγοριών/κοριτσιών στην Οπτική Αντίληψη, χρησιμοποιήσαμε τη στατιστική μέθοδο του t-test. Στον Πίνακα 4 αναφέρονται οι μέσες τιμές που σημείωσαν τα αγόρια και τα κορίτσια στο TVPS και στην Οπτική Αντίληψη του Α΄ ΤΕΣΤ.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 4, τα κορίτσια εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά έναντι των αγοριών στη βαθμολογία που σημειώνουν τόσο στο TVPS όσο και στην υποκλίμακα του Α΄ ΤΕΣΤ. Συγκεκριμένα, τα κορίτσια σημειώνουν καλύτερη επίδοση και υψηλότερη μέση βαθμολογία από τα αγόρια.

Επίσης, η κλίμακα TVPS και η υποκλίμακα Οπτική Αντίληψη του Α΄ ΤΕΣΤ εμφανίζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση (r=0,895, p=0,000).

Όσον αφορά την κλίμακα TVMS, κατηγοριοποιήσαμε τις τιμές της, όπως και πριν, ώστε να μπορέσουμε να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με αυτά της υποκλίμακας Οπτικοκινητικός Συντονισμός του Α΄ ΤΕΣΤ. Οι τιμές της κλίμακας TVMS είναι 0-22, (0-7: σοβαρή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4 ετών και 3 μηνών, 8-13: ήπια δυσκολία, χρονολογική ηλικία 4 ετών και 9 μηνών, 14-16: πιθανή δυσκολία, χρονολογική ηλικία 5 ετών και 3 μηνών, 17-19: τυπικό, χρονολογική ηλικία 5 ετών και 9 μηνών, 20-22: προχωρημένο, χρονολογική ηλικία 6 ετών και 3 μηνών). Σε αντιστοιχία, οι τιμές της υποκλίμακας Οπτικοκινητικός Συντονισμός του Α΄ ΤΕΣΤ είναι 0-12 (0-2: σοβαρή δυσκολία, 3-4: ήπια δυσκολία, 5-6: πιθανή δυσκολία, 7-9: τυπικό, 10-12: προχωρημένο). Με βάση την παραπάνω ταξινόμηση, προέκυψαν τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 5.

Θέλοντας να διερευνήσουμε τις διαφορές του φύλου στην οπτική αντίληψη, χρησιμοποιήσαμε τη στατιστική μέθοδο του t-test. Στον Πίνακα 6 αναφέρονται οι μέσες τιμές που σημείωσαν τα αγόρια και τα κορίτσια στο TVMS και στην υποκλίμακα Οπτικοκινητικός Συντονισμός του Α΄ ΤΕΣΤ.

Όπως παρατηρούμε στον παραπάνω πίνακα, τα κορίτσια εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά έναντι των αγοριών στη βαθμολογία που σημειώνουν τόσο στο TVMS όσο και στην υποκλίμακα του Α΄ ΤΕΣΤ. Συμπερασματικά, τα κορίτσια σημειώνουν καλύτερη επίδοση και υψηλότερη μέση βαθμολογία από τα αγόρια.

Επίσης, η κλίμακα TVMS και η υποκλίμακα Οπτικοκινητικός Συντονισμός του Α΄ ΤΕΣΤ εμφανίζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση (r=0,599, p=0,000).

Πίνακας 5. *Συγκριτικά Αποτελέσματα μεταξύ Α΄ ΤΕΣΤ και TVMS*

Ταξινόμηση	TVMS		Α΄TEST	
	Frequency	Validpercent	Frequency	Validpercent
Σοβαρή δυσκολία	37	1,9	13	0,6
Ήπια δυσκολία	95	4,8	110	5,5
Πιθανή δυσκολία	47	2,3	48	2,4
Μέση επίδοση	526	26,3	440	22,0
Προχωρημένη επίδοση	1295	64,7	1391	69,5
Σύνολο	2000	100	2002	100

Πίνακας 6. *Οι διαφορές του φύλου στις μέσες τιμές του TVMS και του Οπτικοκινητικού Συντονισμού του Α΄ ΤΕΣΤ*

Κλίμακα αξιολόγησης	Αγόρια	Κορίτσια	T-test
TVMS	19,05	19,52	t(1998) = -3,210, p=0,001
A΄TEST	9,55	10,03	t(2000) = -3,545, p=0,000

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων των κλιμάκων TVPS και TVMS με τα αποτελέσματα των αντίστοιχων υποκλιμάκων του Α΄ ΤΕΣΤ έδειξε ότι το Α΄ ΤΕΣΤ βρίσκεται σε συμφωνία με τις γνωστές κλίμακες, αφού οι διαφορές που παρουσιάστηκαν δεν είναι σημαντικές.

Στον Πίνακα 7, αναφέρεται ο αριθμός των παιδιών που, με βάση την κλινική εκτίμηση αλλά και τη βαθμολογία στο Α΄ ΤΕΣΤ, είχαν φυσιολογικές ικανότητες, οριακές ικανότητες και σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση. Τα παιδιά κατηγοριοποιήθηκαν στις τρεις κατηγορίες με κριτήριο τη συνολική τους βαθμολογία στο Α΄ ΤΕΣΤ. Συγκεκριμένα, στην κατηγορία των φυσιολογικών υπάγονταν όλα τα παιδιά με συνολική βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση του 33, στην κατηγορία των οριακών ικανοτήτων υπάγονταν τα παιδιά με συνολική βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση του 26 και μικρότερη ή ίση του 32, ενώ στην κατηγορία της σοβαρής αναπτυξιακής καθυστέρησης υπάγονταν όλα τα παιδιά με συνολική βαθμολογία μικρότερη ή ίση του 25.

Επιπλέον, από τη συνολική βαθμολογία που σημείωσαν τα παιδιά στο Α΄ ΤΕΣΤ και από την αρχική κλινική εκτίμηση που έγινε στο σύνολο των παιδιών προέκυψαν τα ποσοστά που αναφέρονται στον Πίνακα 8.

Από τους Πίνακες 7 και 8 μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι υπάρχει ταύτιση ανάμεσα στην κλινική εκτίμηση και στη συνολική βαθμολογία που σημείωσαν τα παιδιά στο Α΄ ΤΕΣΤ.

Αξιοπιστία και εγκυρότητα της δοκιμασίας Α΄ ΤΕΣΤ

Δύο χρόνια μετά την αρχική στάθμιση της δοκιμασίας Α΄ ΤΕΣΤ, από το παραπάνω δείγμα των 2002 παιδιών επανεξετάσαμε 240 παιδιά (120 παιδιά της κατηγορίας φυσιολογικά, 30 παιδιά της κατηγορίας οριακές ικανότητες και 90 παιδιά της κατηγορίας σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση). Τα παιδιά που είχαν ελεγχθεί με τη δοκιμασία Α΄ ΤΕΣΤ στην ηλικία 5-6 χρόνων φοιτούσαν πλέον στη Β΄ δημοτικού. Από αυτά μπορέσαμε να έρθουμε τελικά σε επαφή με 201 παιδιά (100 παιδιά με φυσιολογικές ικανότητες, 20 παιδιά με οριακές ικανότητες και 81 παιδιά με σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση). Από τα 201 παιδιά, τα 123 είναι αγόρια (61,2%) και τα 78 κορίτσια (38,8%). Τα αποτελέσματα του Α΄ ΤΕΣΤ των 201 παιδιών παρουσιάζονται αναλυτικά στην Εικόνα 2 και στον Πίνακα 9.

Όπως παρατηρούμε στην Εικόνα 2 και στον Πίνακα 9, το ποσοστό των παιδιών που εμφανίζουν χαμηλότερες ικανότητες στους επιμέρους τομείς της ανάπτυξης είναι μεγαλύτερο από ό,τι στο συνολικό δείγμα, λόγω του ότι το μισό δείγμα αποτελείται από άτομα με χαμηλότερες ικανότητες από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους. Επίσης, αν συγκρίνουμε τον Πίνακα 8 με τον Πίνακα 1 και την Εικόνα 2 με την Εικόνα 1, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι τομείς Οπτική Αντίληψη και Αφαιρετική Σκέψη φαίνεται πως εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών με ικανότητες χαμηλότερες από τις αναμενόμενες για την ηλικία τους.

Ήρθαμε σε επαφή με τον δάσκαλο των παιδιών του δείγματος (N=201) και του ζητήσαμε να συμπληρώσει ειδικό ερωτηματολόγιο προκειμένου να ελέγξουμε κατά πόσο τα παιδιά που κατά την κλινική εκτίμηση και τη βαθμολογία στο Α΄ ΤΕΣΤ είχαν χαμηλότερες ικανότητες χρειάζονταν, σύμφωνα με την εκτίμηση του δασκάλου, την παρέμβαση ειδικού ή την ένταξη σε τμήμα ενισχυτικής διδασκαλίας.

Από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι δάσκαλοι,

Πίνακας 7. *Διασταύρωση των παιδιών που υπάγονταν στην κάθε κατηγορία, με βάση την κλινική εκτίμηση και τη συνολική βαθμολογία στο Α΄ ΤΕΣΤ*

Δείκτης σχολικής ετοιμότητας (συνολική βαθμολογία)	Δείκτης σχολικής ετοιμότητας (κλινική εκτίμηση)			Σύνολο
	Φυσιολογικό	Σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση	Οριακές Ικανότητες	
Φυσιολογικό	1817	-	-	1817
Σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση	3	129	27	159
Οριακές Ικανότητες	5	-	19	24
Σύνολο	1825	129	46	2000

Πίνακας 8. *Ποσοστό παιδιών (%) που υπάγονταν στην κάθε κατηγορία, με βάση την κλινική εκτίμηση και τη συνολική βαθμολογία*

Δείκτης σχολικής ετοιμότητας	Ποσοστό (%) Κλινική εκτίμηση	Ποσοστό (%) Συνολική Βαθμολογία
Φυσιολογικό	91,3	90,9
Σοβαρή αναπτυξιακή καθυστέρηση	6,5	8,0
Οριακές ικανότητες	2,3	1,2

προέκυψε ότι: 95 παιδιά (47,3% του δείγματος) αξιολογήθηκαν ότι χρειάζονται και 106 παιδιά (52,7% του δείγματος) ότι δεν χρειάζονται την παρέμβαση ενός ειδικού ή την ένταξη σε τμήμα ενισχυτικής διδασκαλίας. Στον Πίνακα 10 αναφέρεται η διασταύρωση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των δασκάλων για την τωρινή σχολική επίδοση των παιδιών με την κλινική εκτίμηση που διεξήχθη στο παρελθόν στα παιδιά του υπό μελέτη δείγματος με τη δοκιμασία Α΄ ΤΕΣΤ, όταν αυτά είχαν μέση ηλικία 5 ετών και 8 μηνών.

Φυσιολογικά είναι τα παιδιά που η ανάπτυξη τους στους διάφορους τομείς της ανάπτυξης είναι φυσιολογική και οι ικανότητες τους τυπικές για την ηλικία τους. Παθολογικά είναι τα παιδιά που έχουν πιο αργό ρυθμό ανάπτυξης και οριακές ικανότητες ή σοβαρή καθυστέρηση στην ανάπτυξη και ικανότητες χαμηλότερες από αυτές που θα έπρεπε να έχουν αναπτύξει σύμφωνα με την ηλικία τους.

Στον πίνακα 10 παρατηρούμε πως η κλινική εκτίμηση με το Α΄ ΤΕΣΤ ταυτίζεται με την εκτίμηση των δασκάλων για τη μετέπειτα πορεία των παιδιών στο σχολείο.

Συγκεκριμένα, 98,9% των παιδιών που εκτιμήθηκε από τους δασκάλους ότι χρειάζονται την παρέμβαση ειδικού θεραπευτή ή ένταξη σε τμήμα ενισχυτικής διδασκαλίας είχαν αξιολογηθεί από το Α΄ ΤΕΣΤ ως παθολογικά και 93,4% των παιδιών που εκτιμήθηκε από τους δασκάλους ότι δεν χρήζουν κάποιας ειδικής παρέμβασης είχαν αξιολογηθεί από το Α΄ ΤΕΣΤ ως φυσιολογικά.

Πιο αναλυτικά, μόνο ένα παιδί του οποίου η κλινική εκτίμηση ήταν ότι είχε φυσιολογική ανάπτυξη, εκτιμήθηκε από τον δάσκαλό του ότι χρειάζεται κάποια ειδική παρέμβαση. Και μόνο εφτά παιδιά που είχαν κάποιες δυσκολίες στην ανάπτυξή τους, σύμφωνα με την κλινική εκτίμηση, αξιολογήθηκαν από τους δασκάλους ότι δεν χρειάζονταν κάποια παρέμβαση. Συνεπώς, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η κλινική εκτίμηση, η οποία, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, ταυτίζεται θετικά με τη βαθμολογία των παιδιών στο Α΄ ΤΕΣΤ (βλ. Πίνακα 4), βρίσκεται σε συμφωνία και με την εκτίμηση των δασκάλων για τη σχολική επίδοση των παιδιών.

Συζήτηση

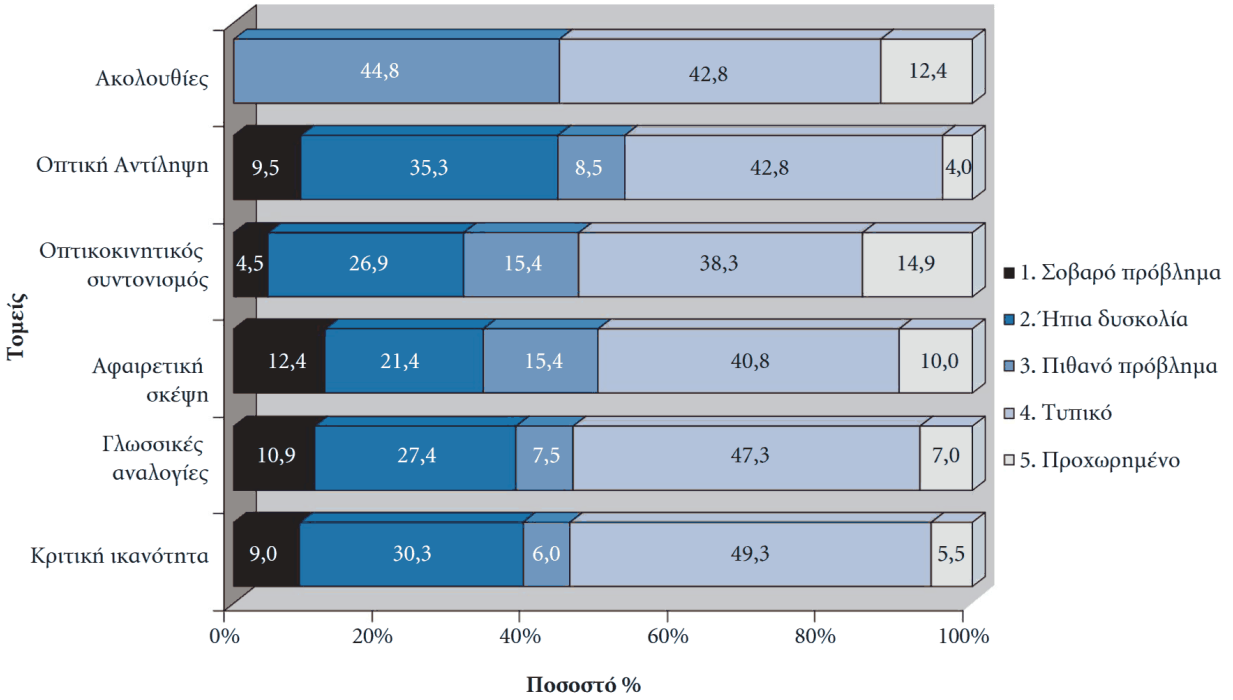
Η μετάβαση του παιδιού στο σχολείο αποτελεί μείζονα αλλαγή στη ζωή του. Πρέπει λοιπόν να είναι έτοιμο και καλά προετοιμασμένο γι' αυτό. Σχολική ετοιμότητα σημαίνει "τι πρέπει να ξέρει και τι μπορεί να κάνει ένα παιδί" προκειμένου να αρχίσει καλά και να φοιτήσει ομαλά στο σχολείο. Σημαίνει ταυτόχρονα τη δυνατότητά του να δεχθεί νέες γνώσεις, σε δομημένο όμως πλαίσιο και με καθορισμένο ρυθμό. Αποτελεί σύνθετη λειτουργία που προϋποθέτει επιμέρους ετοιμότητες όπως: Γνωστική, Γλωσσική, Κινητική, Συναισθηματική και Γραφική.

Επιπλέον, ο όρος Σχολική Ετοιμότητα δεν περιορίζεται μόνο στην ετοιμότητα του παιδιού. Επεκτείνεται και αφορά εξίσου και το σχολείο και την οικογένεια και την πολιτεία. Έχει πλέον αποδειχθεί ότι η διαδικασία εκμάθησης του γραπτού λόγου και κατά συνέπεια η σχολική ετοιμότητα αρχίζει από πολύ νωρίς. Τα παιδιά ζουν και μεγαλώνουν σε εγγράμματες κοινωνίες, όπου κυριαρχεί ο έντυπος λόγος, με τον οποίο εξοικειώνονται από μικρή ηλικία και τον οποίο σταδιακά προσπαθούν να αποκωδικοποιήσουν. Σχολική ετοιμότητα λοιπόν σημαίνει: Είναι το παιδί έτοιμο να αρχίσει το σχολείο; Είναι όμως και το σχολείο έτοιμο να δεχθεί, να εκπαιδεύσει και να καλύψει τις ανάγκες του παιδιού; Και ακόμη, είναι η οικογένεια έτοιμη να διευκολύνει και να στηρίξει τη μετάβαση του παιδιού σε ένα δομημένο εκπαιδευτικό πλαίσιο; Και τέλος, είναι η πολιτεία επαρκώς οργανωμένη ώστε να στηρίξει όλο αυτό το σύστημα;

Οι καλά οργανωμένες κοινωνίες μεριμνούν και

Πίνακας 9. *Βαθμολόγηση (%) στους επιμέρους τομείς ανάπτυξης (N=201)*

Κλινική Εκτίμηση	Κριτική ικανότητα	Γλωσσικές αναλογίες	Αφαιρετική σκέψη	Οπτικοκινητικός συντονισμός	Οπτική αντίληψη	Ακολουθίες
1. Σοβαρό πρόβλημα	9,0	10,9	12,4	4,5	9,5	
2. Ήπια δυσκολία	30,3	27,4	21,4	26,9	35,3	
3. Πιθανό πρόβλημα	6,0	7,5	15,4	15,4	8,5	44,8
4. Τυπικό	49,3	47,3	40,8	38,3	42,8	42,8
5. Προχωρημένο	5,5	7,0	10,0	14,9	4,0	12,4



Εικόνα 2. Βαθμολόγηση στους τομείς ανάπτυξης. Βάση: όλο το δείγμα (N=201).

ελέγχουν τη σχολική ετοιμότητα και επάρκεια των παιδιών, καθώς έχει αποδειχθεί ότι η σχολική αποτυχία δημιουργεί στα παιδιά κακή εικόνα για τον εαυτό τους, που τα οδηγεί σε χαμηλή αυτοεκτίμηση και αρνητική θέση, όχι μόνο για το σχολείο, αλλά για τη μάθηση γενικότερα, καθώς και σε διαταραχές συμπεριφοράς. Εάν αυτά τα συμπτώματα δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα, τα παιδιά έχουν υψηλό κίνδυνο να εγκαταλείψουν πρόωρα το σχολείο και τη μάθηση, να εμφανίσουν παραβατικές συμπεριφορές, να οδηγηθούν σε χρήση εθιστικών ουσιών και σε εφηβική εγκυμοσύνη (15,7,16).

Η σχολική ετοιμότητα, όπως και όλα τα αναπτυξιακά μεγέθη, μετρώνται με πρότυπες και σταθμισμένες αναπτυξιακές δοκιμασίες. Οι δοκιμασίες που ελέγχουν τη σχολική ετοιμότητα διακρίνονται σε ανιχνευτικές και σε διαγνωστικές. Οι ανιχνευτικές είναι σύντομες και απλές διαδικασίες με σαφή κριτήρια παραπομπής (Είναι Έτοιμο για το σχολείο ή Δεν Είναι Έτοιμο για το σχολείο). Είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να εντοπίζουν γρήγορα και έγκαιρα τα παιδιά υψηλού κινδύνου για μαθησιακές δυσκολίες και σχολική αποτυχία. Χρησιμοποιούνται για προληπτικό πληθυσμιακό έλεγχο όλων των παιδιών προσχολικής ηλικίας που παρακολουθούν νηπιαγωγεία, ώστε έγκαιρα να ανιχνεύονται όσα από αυτά δεν είναι έτοιμα να αρχίσουν το σχολείο. Οι διαγνωστικές δοκιμασίες είναι χρονοβόρες διαδικασίες. Ελέγχουν πολλούς μαθησιακούς και γνωστικούς τομείς και χρησιμοποιούνται σε επιλεγμένες περιπτώσεις όταν υπάρχει ανησυχία από τους γονείς ή τους δασκάλους ή σε παιδιά που έχουν αποτύχει στις ανιχνευτικές δοκιμασίες (4,6).

Στη χώρα μας, δεν γίνεται συστηματικά προληπτικός έλεγχος σχολικής ετοιμότητας. Ένας λόγος που συνήθως προβάλλεται είναι ότι αυτό γίνεται για να μην εφαρμόζονται διακρίσεις στα παιδιά από μικρή ηλικία. Σε περιορισμένη κλίμακα, πάντως,

Πίνακας 10. *Επανέλεγχος και διασταύρωση με την αρχική κλινική εκτίμηση βάσει του Α΄ ΤΕΣΤ (N=201)*

		Δείκτης Σχολικής Ετοιμότητας		Σύνολο
		Φυσιολογικό	Παθολογικό	
Θα χρειαζόταν παρέμβαση ειδικού ή ένταξη σε τμήμα ενισχυτικής διδασκαλίας;	ΝΑΙ	1	94	95
	ΟΧΙ	99	7	106
	Σύνολο	100	101	

γίνεται προληπτικός έλεγχος σχολικής ετοιμότητας σε λίγα μεγάλα ιδιωτικά σχολεία που διαθέτουν οργανωμένες υπηρεσίες ειδικής αγωγής. Έτσι στη χώρα μας, ο προληπτικός έλεγχος γίνεται όχι στις οικονομικά αδύναμες κοινωνικές ομάδες που έχουν και υψηλότερο κίνδυνο για σχολική αποτυχία, αλλά μάλλον σε εύρωστες οικονομικά κοινωνικές ομάδες που επιλέγουν τα ιδιωτικά νηπιαγωγεία. Τα ανιχνευτικά τεστ που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις περιπτώσεις, παρότι δεν είναι σταθμισμένα, είναι χρήσιμα υπό την έννοια ότι μπορεί κάποιες φορές να εντοπίσουν γνωστικές μειονεξίες και να δώσουν την ευκαιρία στους γονείς να τις διορθώσουν με ειδική αγωγή, πριν τα παιδιά αρχίσουν τη φοίτηση.

Ενώ όμως στη χώρα μας δεν διαθέτουμε ανιχνευτικά τεστ σχολικής ετοιμότητας, διαθέτουμε διαγνωστικά τεστ μαθησιακών δυσκολιών. Από τη Φιλοσοφική Σχολή του Παν/μίου Αθηνών έχει σταθμιστεί σε ελληνικό πληθυσμό το τεστ «Αθηνά», που σχεδιάστηκε για τη διάγνωση των δυσκολιών μάθησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον διαγνωστικό έλεγχο της σχολικής ετοιμότητας (17).

Το Α΄ ΤΕΣΤ έχει σταθμιστεί αποκλειστικά σε ελληνικό πληθυσμό (Ν=2000 παιδιά που παρακολουθούσαν 50 νηπιαγωγεία, κυρίως της Αττικής). Στόχος μας είναι να επεκτείνουμε τη δοκιμασία και να μελετήσουμε και πληθυσμούς από ημιαστικές και αγροτικές περιοχές της Ελλάδας, ώστε τα αποτελέσματα να είναι περισσότερο αντιπροσωπευτικά.

Το Α΄ ΤΕΣΤ είναι ένα απλό, σύντομο και εύκολο στη χορήγηση τεστ ανίχνευσης της σχολικής ετοιμότητας, που απαντά με αντικειμενικό τρόπο στο ερώτημα "Είναι το παιδί έτοιμο να φοιτήσει στο Σχολείο;", "ΝΑΙ ή ΟΧΙ".

Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του, το οποίο επιβάλλεται να σημειωθεί, είναι η ικανότητά του να ελέγχει πολυεπίπεδα τη μαθησιακή ικανότητα. Περιλαμβάνει 4 πρακτικές και 4 λεκτικές ικανότητες. Έτσι, ελέγχονται η οπτική αντίληψη και ο οπτικοκινητικός συντονισμός, η μνήμη και η αδρή κινητικότητα, καθώς επίσης οι γλωσσικές ικανότητες, η πρώιμη αφαιρετική μαθηματική σκέψη, η κρίση και ο συλλογισμός. Παράλληλα διαθέτει 2 συμπληρωματικές κλίμακες. Η πρώτη αφορά στα διαγνωστικά κριτήρια της υπερκινητικότητας και της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής. Η δεύτερη κλίμακα ελέγχει τη συμπεριφορά του παιδιού κατά τη χορήγηση της δοκιμασίας, παρέχοντάς μας τη δυνατότητα εντοπισμού παραγόντων που επηρεάζουν και καθορίζουν τον βαθμό της ψυχοσυναισθηματικής ωριμότητας του παιδιού.

Η διάρκεια χορήγησής του δεν ξεπερνά τα 15 λεπτά. Έτσι, μπορεί να εφαρμόζεται γρήγορα και σε πολλά παιδιά στον χώρο του νηπιαγωγείου. Η βαθμολόγησή του γίνεται αυτόματα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, γεγονός που εξασφαλίζει την αντικειμενικότητα του αποτελέσματος. Διαθέτει υψηλή ευαισθησία και εξειδίκευση, ώστε να μη δίνει ψευδώς θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα. Εντοπίζει σωστά τα παιδιά εκείνα που δεν είναι έτοιμα να αρχίσουν το σχολείο, χωρίς να ανησυχεί αναίτια τους γονείς. Πρέπει να τονισθεί ότι το Α΄ ΤΕΣΤ δεν μετράει το IQ, ούτε την ευφυΐα γενικά, ούτε ασφαλώς βάζει κάποια διάγνωση. Απλά ελέγχει με αντικειμενικό τρόπο τη σχολική ετοιμότητα στις παραμέτρους που αναφέρθηκαν.

Προληπτικός έλεγχος της σχολικής ετοιμότητας εφαρμόζεται στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του εξωτερικού. Η καθιέρωσή του και στη χώρα μας, στα πλαίσια της πρωτοβάθμιας υγείας, σε όλα τα φυσιολογικά παιδιά, λίγο πριν από την έναρξη της φοίτησής τους στην Α΄ δημοτικού θα συμβάλει στην πρόληψη των μαθησιακών δυσκολιών και στον σωστό προγραμματισμό των υπηρεσιών πρόνοιας και εκπαίδευσης (7,8).

Βιβλιογραφία

1. Crnic K, Lamberty G. Reconsidering school readiness: conceptual and applied perspectives. Early education and development 1994;5:91-105.
2. De Lemos MM, Mellor EJ. A longitudinal study of developmental maturity, school entry age and school progress. Journal of Australian Research in Early Childhood Education 1994;1:42-50.
3. Routley V, De Lemos MM. Changing trends in school entry age in Victoria. Australian Journal of Early Education 199; 18:30-38.
4. Janus M, Offord DR. Reporting on readiness to learn at school in Canada. Canadian Journal of Policy Research 2000;1:71-75.
5. Erikson E. Η παιδική ηλικία και η κοινωνία, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτης; 1990.
6. Meisels SJ. Assessing Readiness. In: Pianta RC and Cox M, editors. The transition to Kindergarten. Baltimore: Paul Brookers Press; 1999. p. 39-66.
7. Moffit TE. Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behaviour: a developmental taxonomy. Psychological Review 1993;100:674-701.
8. Barnett S. Economics of early childhood intervention. In: Meisels SJ, editor. Handbook of early childhood intervention. 2nd ed. New York, NY: Cambridge University Press; 2000. p. 589-610.
9. Kolb B, Fantie B. Development of the child's brain and behaviour. In: Reynolds CE, Fletcher-Janzen E, editors. Handbook of clinical child neuropsychology. New York: Plenum Press; 1997. p. 17-41.
10. Ayres AJ. Sensory Integration and Praxis Tests. Los Angeles: Western Psychological Services; 1989. p 52-78.
11. Kamphaus RW, Kaufman AS. The assessment of preschool children with the Kaufman Assessment Battery for Children. In: Bracken BA, editor. The Psychoeducational Assessment

of Preschool Children. 2nd ed. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 1991.
12. Hresko W, Reid DK, Hammill DD. Test of Early Language Development. 2nd ed. Austin, TX: PRO-ED; 1991.
13. Gardner MF. Test of visual-perceptual skills TVPS (non-motor) (upper level). Burlingame, CA: Psychological and Educational Publications; 1992.
14. Gardner MF. Test of visual-motor skills TVMS - revised. Burlingame, CA: Psychological and Educational Publications; 1996.
15. Shaw DS, Gilliom M, Giovanelli J. Aggressive behaviour disorders. In: Zeanah CH, editor. Handbook of infant mental health. 2nd ed. New York: Guilford; 2000. p. 397-411.
16. Moffit TE. Adolescent limited and life course persistent anti-social behaviour. A developmental taxonomy. Psychological Review 1993;100:674-701.
17. Richman N, Stevenson J, Graham P. Preschool to school: a behavioural study. Academic Press; 1982. p. 12-56.
18. Παρασκευόπουλος ΙΝ, Καλαντζή-Αζίζι Α, Γιαννίτσας ΝΔ. Αθηνά Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα; 1999.