

Η χρήση του ΙΤΡΑ ως διαγνωστικού κριτηρίου της σχολικής ετοιμότητας για τη φοίτηση στο δημοτικό στην Ελλάδα¹

Β. Παπαδιώτη-Αθανασίου

Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικών και Ψυχολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Με το Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων, ένα τεστ που είναι σταθμισμένο στον ελληνικό χώρο, αξιολογήθηκαν οι ψυχογλωσσικές ικανότητες 97 μαθητών, ηλικίας 5 1/2 χρονών, στην αρχή της φοίτησής τους στην Α' τάξη του δημοτικού. Στο τέλος της Α' τάξης και στο τέλος της Γ' τάξης αξιολογήθηκε η επίδοση των μαθητών αυτών στην ανάγνωση, στην ορθογραφία, στην αριθμητική και στο λεξιλόγιο. Η αξιολόγηση της επίδοσης έγινε με ερωτηματολόγιο που συμπλήρωνε ο δάσκαλος για κάθε μαθητή χωριστά και με τεστ επίδοσης που έφτιαξε η ερευνήτρια. Ο βαθμός συνάφειας μεταξύ των δύο μεταβλητών, ψυχογλωσσική επίδοση-σχολική επίδοση, θα έδειχνε κατά πόσο το ΙΤΡΑ είναι έγκυρο κριτήριο για την αξιολόγηση της σχολικής ετοιμότητας των μαθητών. Από τα δεδομένα παρατηρήθηκε υψηλή συνάφεια μεταξύ των δύο μεταβλητών. Από τα 12 υποτέστ του ΙΤΡΑ, την υψηλότερη συνάφεια παρουσίασαν τα υποτέστ Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων, Ολοκλήρωση Ελληνικών Προτάσεων και Ολοκλήρωση Ελληνικών Λέξεων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Α' τάξη του δημοτικού το παιδί έρχεται για πρώτη φορά σε επαφή με τη συστηματική «επίσημη» εργασία και έχει συγκεκριμένες σχολικές υποχρεώσεις στις οποίες πρέπει να ανταποκριθεί για να θεωρηθεί η φοίτησή του επιτυχής.

Ο μαθητής που καταφέρνει να ανταποκριθεί στις σχολικές υποχρεώσεις, διαμορφώνει θετική στάση για τις ικανότητές του και το σχολείο, ιδιότητες που θα προσδιορίσουν, σε σημαντικό βαθμό, την ανάπτυξη μιας θετικής σχέσης με τη γνώση και τη μάθηση γενικότερα, όχι μόνο κατά την Α' τάξη, αλλά και στα μετέπειτα χρόνια. Αντίθετα, όταν η πρώτη σχέση με το σχολείο προκαλεί άγχος και αποτυχία, δεν επιτρέπει στο μαθητή να εκμεταλλευτεί δημιουργικά τις ικανότητές του, με αποτέλεσμα να έχει μειωμένη επίδοση και χαμηλό

βαθμό προσαρμογής, ανεξάρτητα από τις ικανότητες που πραγματικά διαθέτει.

Κατά τον Ερίκσον, το άτομο, το οποίο στη φάση αυτή της ανάπτυξής του καταφέρει και ανταποκρίνεται στις μαθησιακές και κοινωνικές απαιτήσεις του σχολείου, αναπτύσσει το συναίσθημα της φιλοπονίας και της επάρκειας. Στην αντίθετη περίπτωση, αναπτύσσει το συναίσθημα της ανεπάρκειας και της κατωτερότητας (Erikson, 1975).

Η ικανότητα του μαθητή να ανταποκριθεί στις σχολικές απαιτήσεις κατά την εισοδό του στο σχολείο εξαρτάται από παράγοντες οι οποίοι αναφέρονται τόσο στο προσωπικό του δυναμικό όσο και στις συνθήκες μάθησης. Η οργάνωση του σχολείου, το αναλυτικό πρόγραμμα, η μέθοδος διδασκαλίας, η εκπαίδευση των εκπαιδευ-

1. Το κείμενο βασίζεται σε εισήγηση της συγγραφέως, στο «Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Ψυχολογίας για ειδικές δυσκολίες μάθησης». Γιάννενα, Απρίλιος 1988.

τικών και η σχέση τους με το μαθητή είναι μερικές από τις συνθήκες στο σχολείο που επηρεάζουν τη σχολική μάθηση. Στην εκπαιδευτική πλευρά της ετοιμότητας ιδίως, μετά από την έκθεση των απόψεων του Bruner, φαίνεται ότι η ετοιμότητα για μάθηση εξαρτάται κυρίως από την κατάλληλη μεθοδολογία και τη «μετάφραση» του διδακτικού αντικειμένου σε όρους που το παιδί κατανοεί (Bruner, 1960).

Η ανάπτυξη των ικανοτήτων οι οποίες αναφέρονται στο προσωπικό δυναμικό του ατόμου και του επιτρέπουν να αφομοιώνει τις δεξιότητες τις οποίες ορίζει το κάθε εκπαιδευτικό σύστημα, καθορίζουν τη σχολική του ετοιμότητα. Η σχολική δηλαδή ετοιμότητα αναφέρεται στην ικανότητα του μαθητή να ανταποκριθεί στις σχολικές απαιτήσεις.

Βασικά χαρακτηριστικά, τα οποία επηρεάζουν την ικανότητα του μαθητή να κατανοεί τις σχολικές δεξιότητες είναι η ανάπτυξη σε κάποιο επίπεδο ορισμένων νοητικών, αντιληπτικών, κινητικών, συναισθηματικών —με τη μορφή κυρίως του κινήτρου για επιτυχία— και κοινωνικών ιδιοτήτων και δεξιοτήτων (Παπαδιώτη, 1987).

Η ανάπτυξη των ικανοτήτων αυτών σχετίζεται τόσο με τη βιολογική ωρίμαση του ατόμου όσο και με τα ερεθίσματα και τις εμπειρίες που έχει αποκτήσει από το περιβάλλον στο οποίο αναστρέφεται. Γνωρίζουμε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης διαφέρει από άτομο σε άτομο. Τα περιβάλλοντα επίσης στα οποία αναπτύσσονται τα άτομα είναι διαφορετικά. Για τους λόγους αυτούς, άτομα της ίδιας χρονολογικής ηλικίας δεν έχουν τον ίδιο βαθμό ανάπτυξης των σωματοφυσιολογικών και ψυχοπνευματικών τους ικανοτήτων. Ο βαθμός επομένως της σχολικής ετοιμότητας του μαθητή δεν ταυτίζεται με τη χρονολογική του ηλικία (Wood, Chip et al., 1984).

Για το λόγο αυτό τις τελευταίες δεκαετίες, πολλές χώρες, κυρίως της Ευρώπης και των ΗΠΑ, εκτός από τη χρονολογική ηλικία, έχουν θεσπίσει και ορισμένα κριτήρια με τα οποία αξιολογείται η σχολική

ετοιμότητα. Είναι τα λεγόμενα «*τεστ σχολικής ετοιμότητας*» και «*τεστ σχολικής ωριμότητας*» (Anastasi, 1968· Παπαδιώτη, υπό δημοσίευση).

Στη χώρα μας η χρονολογική ηλικία αποτελεί το μοναδικό κριτήριο εγγραφής των μαθητών στο δημοτικό. Η σχολική τους ετοιμότητα δεν αξιολογείται.

Η βασική αυτή παράλειψη καθίσταται ακόμη πιο αρνητική εξαιτίας της «πρώιμης» ηλικίας κατά την οποία εισέρχονται στο δημοτικό οι μαθητές μας. Η εγγραφή των μαθητών στην Α' τάξη, στην Ελλάδα, γίνεται από τα 5 1/2 χρόνια, ενώ η αντίστοιχη ηλικία στις περισσότερες χώρες είναι τα 6 ή τα 7 συνήθως χρόνια (Πανοπούλου - Μαράτου, 1983· Παπαδιώτη, 1989 και Unesco, 1974).

Επί πλέον υπάρχουν και σημαντικές άλλες δυσκολίες στη λειτουργία των σχολείων μας, όπως μεγάλος αριθμός μαθητών σε κάθε τάξη, ανομοιογένεια των μαθητών ως προς την ηλικία —η διαφορά ηλικίας μεταξύ των μαθητών της Α' τάξης μπορεί να φτάσει μέχρι και 12 μήνες— αυστηρό πρόγραμμα, το οποίο δεν επιτρέπει την προσαρμογή της διδασκαλίας, όχι μόνο στο επίπεδο του κάθε παιδιού, αλλά και στο επίπεδο ομάδας παιδιών, έλλειψη βοήθειας στο σχολείο κ.λπ. Οι αρνητικοί αυτοί παράγοντες συντελούν ώστε ένας σημαντικός αριθμός μαθητών να αποτυχαίνει από την πρώτη κιόλας τάξη της σχολικής τους φοίτησης.

Η θέσπιση επομένως ενός κριτηρίου με το οποίο να μπορούμε να προβλέψουμε την επίδοση των μαθητών και ιδιαίτερα να επισημάνουμε τους μαθητές που έχουν πιθανότητες να αντιμετωπίσουν σχολική αποτυχία είναι επιτακτική ανάγκη στη χώρα μας.

Κατά καιρούς έχουν γίνει προσπάθειες στον ελληνικό χώρο για να εντοπιστούν πριν από τη σχολική τους φοίτηση τα παιδιά που έχουν πιθανότητα να παρουσιάσουν προβλήματα και δυσκολίες στη σχολική τους απόδοση και προσαρμογή (Παπαθεοφίλου και συν. 1988· Πανοπούλου - Μαράτου και συν. 1988 και Νίλσεν-Γεωρ-

γίου και Δραγώνα, 1986).

Μεταξύ άλλων παραγόντων, η γνωστική ανάπτυξη έχει φανεί ότι επηρεάζει σημαντικά τη σχολική επίδοση (Dean and Kunder, 1981).

Με την έρευνα αυτή κινηθήκαμε στο χώρο της γνωστικής ανάπτυξης ως παράγοντος σχολικής ετοιμότητας και εξετάσαμε κατά πόσο το επίπεδο της ψυχογλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού μπορεί να αποτελέσει κριτήριο ετοιμότητας για την εκμάθηση των βασικότερων μαθημάτων που διδάσκονται στην Α' τάξη δημοτικού στη χώρα μας. Ειδικότερα, εξετάσαμε αν το Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων —ένα τεστ που είναι σταθμισμένο στον ελληνικό χώρο και σχετίζεται άμεσα με δυσκολίες μάθησης— μπορεί να προβλέψει την επίδοση των μαθητών στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου.

Απώτερος σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσουμε αν με το ΙΤΡΑ μπορεί να γίνει πρόγνωση ποιοι είναι εκείνοι οι μαθητές που έχουν πιθανότητες να παρουσιάσουν δυσκολίες στη σχολική μάθηση.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Το γενικό σχέδιο της έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η ψυχογλωσσική επίδοση μιας ομάδας μαθητών στην αρχή της σχολικής τους φοίτησης στην Α' τάξη και να συσχετιστεί με τη σχολική τους επίδοση στην Α' και στην Γ' τάξη, στο τέλος της αντίστοιχης σχολικής χρονιάς.

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 97 μαθητές που εγγράφηκαν στην Α' δημοτικού σε ηλικία 5 1/2 περίπου χρόνων, οι μικροί

δηλαδή μαθητές της Α' τάξης. Επιλέξαμε τους μικρότερους μαθητές της Α' τάξης, τους 5 1/2 χρόνους, γιατί, ως μικρότεροι σε ηλικία, είχαν περισσότερες πιθανότητες να αντιμετωπίσουν δυσκολίες στη σχολική τους φοίτηση. Οι μαθητές προέρχονταν από εννέα σχολεία της πόλης των Ιωαννίνων.

Η χαμηλότερη επίδοση στις σχολικές δεξιότητες των παιδιών που εισέρχονται στο σχολείο σε μικρότερη ηλικία έχει επισημανθεί από αρκετές έρευνες στο διεθνές χώρο. Σχετικά δεδομένα έχουμε και από τον ελληνικό χώρο (Πανοπούλου-Μαράτου και συν., 1988 και Παπαδιώτη, 1989).

Ψυχοτεχνικά μέσα

Η επίδοση των μαθητών στις βασικές δεξιότητες που διδάσκονται στην Α' τάξη, δηλαδή στην ανάγνωση, στην ορθογραφία, στην αριθμητική και στο λεξιλόγιο, αξιολογήθηκαν με τεστ επίδοσης που κατασκευάσαμε για το σκοπό αυτό και με ερωτηματολόγιο με ενδείξεις επίδοσης, το οποίο συμπλήρωνε ο δάσκαλος για κάθε μαθητή χωριστά². Η συνάφεια μεταξύ των δύο εκτιμήσεων υπήρξε υψηλή για όλες τις δεξιότητες που εξετάσαμε ($p < 0,01$, Ορθογραφία = 0,42, Ασκήσεις = 0,58, Προβλήματα = 0,47, Λεξιλόγιο = 0,47).

Για την αξιολόγηση της ψυχογλωσσικής επίδοσης των μαθητών χρησιμοποιήσαμε το Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων (ΙΤΡΑ).

Το ΙΤΡΑ κατασκευάστηκε από τους καθηγητές Kirk, Mc Carthy και Kirk στο Ινστιτούτο Ερευνών για τα Απρόσρμοστα Παιδιά του Ιλλινόις, με σκοπό τη διάγνωση των δυνατοτήτων και ανεπαρκειών στα παιδιά εκείνα που παρουσίαζαν προβλήματα μάθησης και προσαρμογής. (Kirk, Mc

2. Για την περιγραφή του τεστ επίδοσης, του ερωτηματολογίου και για τον τρόπο κατασκευής τους, βλ. Παπαδιώτη, 1987, σελ. 76-83.

Carthy and Kirk, 1968), και σταθμίστηκε και προσαρμόστηκε στα Ελληνικά από τον Ι. Παρασκευόπουλο (1973).

Η κατασκευή του τεστ βασίστηκε στο θεωρητικό μοντέλο του Osgood για την απόκτηση και τη χρήση της γλώσσας στην ανθρώπινη επικοινωνία. Ο Osgood θεώρησε ότι η απόκτηση και η χρήση της γλώσσας ως συστήματος επικοινωνίας απαιτεί διεργασίες οι οποίες είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, όπως η πρόσληψη, η συσχέτιση και η έκφραση. Η γλώσσα επίσης είναι διαρθρωμένη σε διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης. Τέτοια επίπεδα είναι το νοητικό επίπεδο ή συμβολικό, το αυτοματικό επίπεδο και το επίπεδο της προβολής (Osgood, 1957).

Με βάση το βασικό θεωρητικό μοντέλο του Osgood, κατασκευάστηκαν τα 12 υποτέστ του ΙΤΡΑ, τα οποία αξιολογούν 12 ξεχωριστές ψυχολinguιστικές ικανότητες. Οι ψυχολinguιστικές αυτές ικανότητες είναι διαρθρωμένες σε τρεις διαστάσεις.

α) *Δίοδοι επικοινωνίας*. Στη διάσταση αυτή περιλαμβάνονται οι λειτουργίες με τις οποίες γίνεται η πρόσληψη των ερεθισμάτων και η απάντηση σ' αυτά. Το ΙΤΡΑ αξιολογεί την οπτικοκινητική δίοδο και την ακουστικοφωνητική. Η οπτικοκινητική δίοδος αξιολογεί την ικανότητα του ατόμου να κατανοεί παραστάσεις που του δίνονται οπτικά και να εκφράζεται με κινήσεις. Η ακουστικοφωνητική δίοδος αξιολογεί την ικανότητα να κατανοεί ακουστικές παραστάσεις και να εκφράζεται με το λόγο.

β) *Ψυχολinguιστικές διεργασίες*. Η διάσταση αυτή αξιολογεί τις τρεις κύριες λειτουργίες που δραστηριοποιούνται για την απόκτηση και χρήση της γλώσσας: την *πρόσληψη*, με βάση την οποία το άτομο αναγνωρίζει και ερμηνεύει τις ακουστικές και οπτικές παραστάσεις. Τη *συσχέτιση*, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να επεξεργάζεται με λογικό τρόπο τις έννοιες και αντιλήψεις που προσλαμβάνει, και την *έκφραση*, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να εκφράζει τις ιδέες με το λόγο ή με κινήσεις.

γ) *Τα επίπεδα οργάνωσης* αποτελούν την τρίτη διάσταση και αναφέρονται στο βαθμό στον οποίο έχουν οργανωθεί οι εμπειρίες του ατόμου από την επικοινωνία.

Οι ψυχολinguιστικές ικανότητες αναφέρονται σε δύο επίπεδα οργάνωσης: το *νοητικό*, στο οποίο περιλαμβάνονται οι ικανότητες που απαιτούνται για τη λογική επεξεργασία των παραστάσεων (ερμηνεία, συσχέτιση και έκφραση εννοιών), και το *επίπεδο του αυτοματισμού* και της μηχανικής μνήμης, στο οποίο περιλαμβάνονται οι ικανότητες με τις οποίες το άτομο εκτελεί αυτόματες και μηχανικές ενέργειες στη χρήση της γλώσσας (Ολοκλήρωση-Μνήμη).

Το ΙΤΡΑ αξιολογεί κάθε μια από τις 12 αυτές διεργασίες χωριστά. Έτσι, μας δίνει 12 δείκτες για τις ικανότητες αυτές και επί πλέον δίνει: ένα γενικό δείκτη της ψυχολinguιστικής ανάπτυξης, ένα μέσο δείκτη, δείκτες για τις διεργασίες της πρόσληψης, της συσχέτισης, της έκφρασης, της ολοκλήρωσης και της μνήμης, δείκτες για τις δύο δόδους (οπτική και ακουστική) και δείκτες για τα 2 επίπεδα, το νοητικό και το αυτοματισμού. Έτσι, το ΙΤΡΑ μάς δίνει συνολικά 23 δείκτες ψυχολinguιστικών ικανοτήτων.

Από τα 12 τεστ του ΙΤΡΑ, έξι ανήκουν στο νοητικό επίπεδο και έξι στο επίπεδο αυτοματισμού. Εικονική παράσταση του θεωρητικού προτύπου του ΙΤΡΑ δίδεται στο Σχήμα που ακολουθεί. Η αναλυτική περιγραφή του τεστ βρίσκεται στο ελληνικό εγχειρίδιο (Παρασκευόπουλος, 1973).

Με το ΙΤΡΑ γίνεται αναλυτική διάγνωση των δυνατοτήτων και των αδυναμιών στην ψυχολinguιστική ανάπτυξη του ατόμου. Με την επισήμανση των ανεπαρειών οι οποίες εμποδίζουν το άτομο στη σχολική και κοινωνική του προσαρμογή γίνεται δυνατή η εφαρμογή θεραπευτικών προγραμμάτων για τις περιοχές αυτές. Η εφαρμογή θεραπευτικών προγραμμάτων ήταν ο βασικός σκοπός για την κατασκευή του ΙΤΡΑ (Minskoff, Wiseman and Minskoff, 1972).

Χρησιμοποιήσαμε το ΙΤΡΑ ως κριτήριο

για τη διάγνωση της σχολικής ετοιμότητας για τους ακόλουθους λόγους:

(α) Όπως αναφέραμε, το τεστ αυτό σχετίζεται άμεσα με τη σχολική μάθηση και ιδιαίτερα με δυσκολίες μάθησης.

(β) Από άλλες σχετικές έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι έχει υψηλό βαθμό εγκυρότητας για την πρόβλεψη της σχολικής επίδοσης (Washington and Teska, 1970).

(γ) Είναι αναλυτικό τεστ, και έτσι μπορεί να μας δείξει ποιες ειδικότερες ψυχολογικές περιοχές σχετίζονται με ποιες σχολικές δεξιότητες.

(δ) Είναι το μόνο αναλυτικό τεστ που είναι προσαρμοσμένο και σταθμισμένο στα ελληνικά δεδομένα.

(ε) Διαθέτει θεραπευτικά προγράμματα με τα οποία μπορούν να ασκηθούν και να βελτιωθούν οι ανεπάρκειες που εντοπίζονται στην ψυχολογιστική ανάπτυξη.

Ευρήματα και συμπεράσματα της έρευνας

Όπως αναφέρθηκε, αξιολογήθηκαν οι ψυχολογιστικές ικανότητες των μαθητών στην αρχή της σχολικής τους φοίτησης και η επίδοσή τους στην ανάγνωση, στην ορθογραφία και στην αριθμητική (ασκήσεις και προβλήματα) στο τέλος της Α' τάξης και στο τέλος της Γ' τάξης. Ο βαθμός συνάφειας μεταξύ των δύο μεταβλητών, ψυχολογιστική επίδοση - σχολική επίδοση, θα μας έδειχνε το βαθμό εγκυρότητας του ΙΤΡΑ για την πρόβλεψη της σχολικής επίδοσης.

Για την αξιολόγηση της συνάφειας μεταξύ των δύο μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Pearson r.

Με βάση το δείγμα μας, 97 υποκειμένων στην Α' τάξη και 95 υποκειμένων στη Γ' τάξη, ο δείκτης 0,26 αντιστοιχεί σε επίπε-

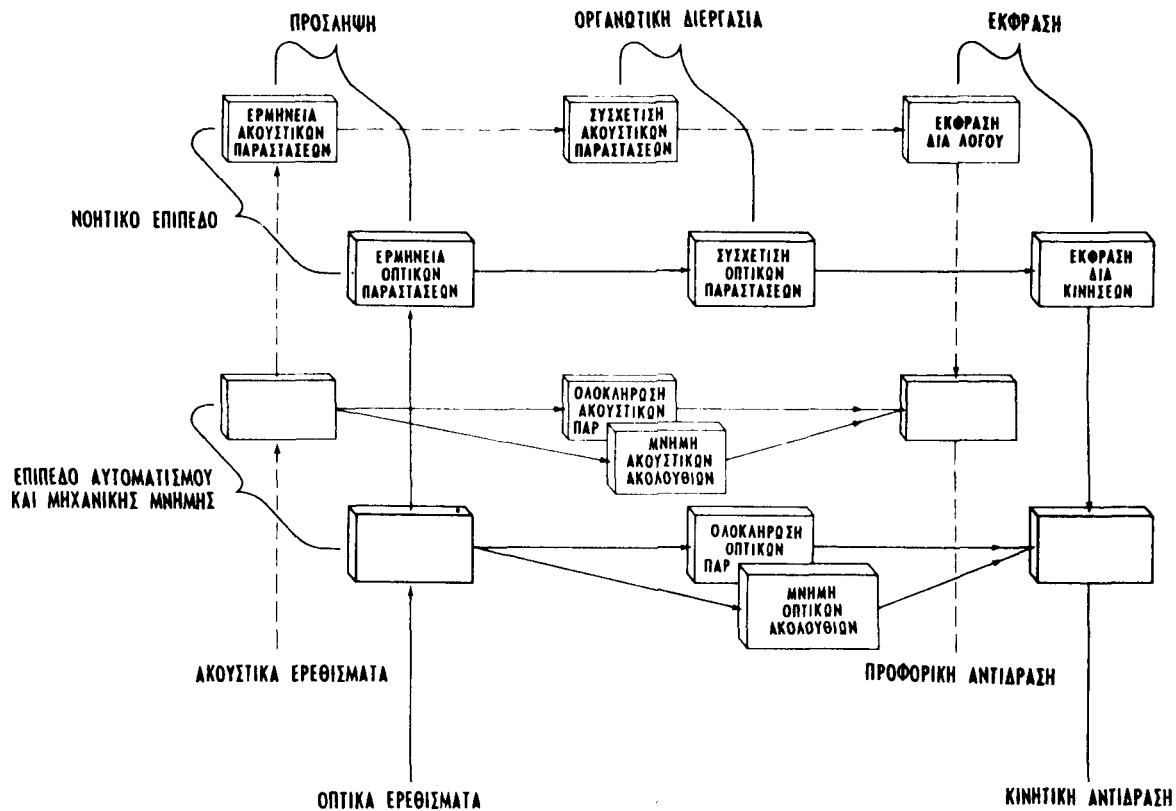
δο σημαντικότητας 1% και ο δείκτης 0,202 αντιστοιχεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Από σχετικές έρευνες όμως έχει θεωρηθεί ως έγκυρος δείκτης πρόβλεψης της επίδοσης, για αντίστοιχο δείγμα, ο δείκτης 0,35 και άνω (Hammill, Parker and Newcomer, 1975). Επειδή σκοπός της δικής μας έρευνας ήταν η διερεύνηση της χρήσης του ΙΤΡΑ ως προγνωστικού κριτηρίου, χρησιμοποιήσαμε το δείκτη 0,35 και άνω ως έγκυρο δείκτη για την πρόβλεψη της σχολικής επίδοσης.

Από τα δεδομένα του Πίνακα 1 παρατηρούμε ότι υπάρχει υψηλή συνάφεια μεταξύ των ψυχολογιστικών ικανοτήτων του μαθητή και της επίδοσής του στην ανάγνωση, στην ορθογραφία, στην αριθμητική και στο λεξιλόγιο στο τέλος της Α' και στο τέλος της Γ' τάξης.

Οι ψυχολογιστικές ικανότητες που παρουσιάζουν την υψηλότερη συνάφεια με τις σχολικές δεξιότητες που αξιολογήσαμε είναι με σειρά σημαντικότητας: η Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων, η Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων, η Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων και η Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών.

Απώτερος σκοπός της έρευνας, όπως αναφέρθηκε ήδη, ήταν να εξετάσουμε αν με τη χρήση του ΙΤΡΑ μπορούμε να επισημάνουμε τους μαθητές εκείνους που πρόκειται να παρουσιάσουν προβλήματα στη σχολική μάθηση. Για το σκοπό αυτό καθορίσαμε δύο ομάδες παιδιών με βάση τη σχολική τους επίδοση, την ομάδα με υψηλή επίδοση στις δεξιότητες που εξετάσαμε και την ομάδα με χαμηλή επίδοση³. Στη συνέχεια αξιολογήσαμε τη σημαντικότητα της διαφοράς επίδοσης στις ψυχολογιστικές ικανότητες μεταξύ των δύο αυτών ομάδων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το t κριτήριο.

3. Περισσότερα στοιχεία για την έρευνα και τα δεδομένα, βλ. Παπαδιώτη-Αθανασίου «Σχολική Ετοιμότητα. Η Σχολική επίδοση των 5 1/2χρονων και 6 1/2χρονων μαθητών», Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα, 1987.



Σχ. 1. Θεωρητικό πρότυπο (model) του Ιλλινόιζ Τεστ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων - ΙΤΡΑ.¹

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Συνάφειες (Pearson r) μεταξύ Ψυχογλωσσικών Ικανοτήτων και σχολικής επίδοσης του μαθητή, στην Α' και στη Γ' τάξη

ΙΤΡΑ	Τάξη Α'					Τάξη Γ'				
	Ανά- γνωση	Ορθο- γραφία	Ασκή- σεις	Προβλή- ματα	Λεξι- λόγιο	Ανά- γνωση	Ορθο- γραφία	Ασκή- σεις	Προβλή- ματα	Λεξι- λόγιο
Ερμηνεία Ακουστικών Παραστάσεων	0,26*	0,27**	0,34**	0,24*	0,40***	0,20	0,25*	0,22*	0,20	0,24*
Ερμηνεία Οπτικών Παραστάσεων	0,34**	0,27**	0,34**	0,21*	0,25*	-0,06	0,05	-0,16	0,07	0,06
Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων	0,45***	0,42***	0,45***	0,40***	0,47***	0,32**	0,36***	0,43***	0,36***	0,34**
Συσχέτιση Οπτικών Παραστάσεων	0,09	0,17	0,18	0,23*	0,28**	0,10	0,17	0,29**	0,26*	0,21*
Έκφραση με το Λόγο	0,24*	0,18	0,12	0,03	0,27**	-0,02	0,14	0,12	0,10	0,23*
Έκφραση με Κινήσεις	0,31**	0,32**	0,34**	0,23*	0,38***	-0,14	0,24*	0,31**	0,37***	0,27**
Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων	0,39***	0,38***	0,51***	0,39***	0,40***	-0,09	0,22	0,45***	0,36***	0,22*
Ολοκλήρωση Οπτικών Παραστάσεων	0,19	0,25*	0,24*	0,23*	0,25*	-0,07	0,14	0,16	0,12	0,23*
Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών	0,41***	0,24*	0,25*	0,16	0,35***	0,28**	0,27**	0,23*	0,22*	0,30**
Μνήμη Οπτικών Ακολουθιών	0,21*	0,21*	0,22*	0,22*	0,37***	0,10	0,28**	0,33**	0,33**	0,17
Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων	0,38***	0,35***	0,21*	0,15	0,43***	0,29**	0,33**	0,14	0,09	0,20
Συγκερασμός Γλωσσικών Φθόγγων	0,28**	0,16	0,20	0,14	0,20	0,12	0,18	0,18	0,16	0,24*
Πρόσληψη	0,39***	0,35***	0,43***	0,29***	0,41***	0,06	0,16	0,10	0,16	0,16
Συσχέτιση	0,27**	0,34**	0,39***	0,39***	0,40***	0,22*	0,29**	0,40***	0,34**	0,31**
Έκφραση	0,32**	0,28**	0,25*	0,13	0,37***	0,06	0,22	0,24*	0,26*	0,29*
Ολοκλήρωση	0,49***	0,44***	0,43***	0,32**	0,50***	0,09	0,25*	0,35***	0,28**	0,41***
Μνήμη	0,41***	0,29**	0,27**	0,20*	0,48***	0,26**	0,33**	0,32*	0,31**	0,30**
Ακουστική δίοδος	0,54***	0,46***	0,43***	0,32**	0,58***	0,32**	0,40***	0,39***	0,33**	0,42***
Οπτική δίοδος	0,40***	0,42***	0,44***	0,37***	0,48***	0,10	0,28**	0,34**	0,36***	0,29**
Γενικό Ψυχογλωσσικό Πηλίκο	0,52***	0,51***	0,54***	0,114	0,62***	0,25*	0,39***	0,43***	0,38***	0,38***
Μέσο Ψυχογλωσσικό Πηλίκο	0,54***	0,51***	0,51***	0,41***	0,64***	0,23*	0,40***	0,39***	0,33***	0,38***
Νοητικό Πηλίκο	0,42***	0,41***	0,44***	0,33**	0,51***	0,15	0,28**	0,32**	0,32**	0,32**
Πηλίκο Αυτοματισμού	0,53***	0,44***	0,41***	0,32**	0,57***	0,27**	0,41***	0,40***	0,34**	0,38***

*** Συνάφεια 0,35 και άνω

** Συνάφεια σε επίπεδο σημαντικότητας 1%

* Συνάφεια σε επίπεδο σημαντικότητας 5%

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα σχετικά δεδομένα. Παρατηρούμε ότι η ομάδα των μαθητών με χαμηλή σχολική επίδοση υστερεί συστηματικά έναντι της ομάδας με υψηλή σχολική επίδοση σε όλες σχεδόν τις ψυχογλωσσικές ικανότητες. Το αποτέλεσμα βέβαια αυτό ήταν αναμενόμενο, αφού πήραμε τις δύο ακραίες κατηγορίες σχολικής επίδοσης. Από τα 12 υποτέστ, σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες (χαμηλής και υψηλής επίδοσης) παρατηρείται στα υποτέστ: Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων, Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων και Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων. Τα υποτέστ αυτά αναδεικνύουν τις μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ των μαθητών με χαμηλή και των μαθητών με υψηλή σχολική επίδοση.

Η *Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων* αναφέρεται στην ικανότητα του μαθητή να χειρίζεται με λογικό τρόπο έννοιες που του δίνονται ακουστικά. Παραδείγματα από ερωτήσεις του τεστ αυτού είναι: «Το τραπέζι είναι τετράγωνο, ο ήλιος είναι...», «Η σφήκα έχει κεντρί, η γάτα έχει...» (Το τεστ περιλαμβάνει 43 τέτοιες ελλειπείς αναλογίες).

Το παιδί, για να απαντήσει σε ερωτήσεις αυτού του τύπου, πρέπει να βρει τη λογική σχέση μεταξύ των εννοιών που προσλαμβάνει ακουστικά. Η διαδικασία αυτή είναι μια καθαρά νοητική λειτουργία την οποία μετρούν και τα περισσότερα τεστ νοημοσύνης (π.χ. οι λεκτικές αναλογίες στα τεστ Stanford-Binet and Wechsler) και φαίνεται ότι σχετίζεται σημαντικά με τη σχολική επίδοση. Η διδασκαλία με τη μάθηση στο σχολείο μας στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην κατανόηση των ακουστικών παραστάσεων και στη συσχέτισή τους με τις ήδη υπάρχουσες εμπειρίες.

Η Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων και η Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων φαίνεται επίσης να είναι βασικές λειτουργίες για τη σχολική μάθηση.

Η *Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων* εκφράζει την ικανότητα για το χειρισμό της γραμματικής στη γλώσσα. Σε ερωτήσεις του τεστ αυτού το παιδί πρέπει να συ-

μπληρώσει μια ελλιπή πρόταση με τη σωστή γραμματική λέξη. Ερώτηση του τεστ αυτού είναι π.χ.: «Την πρωτομαγιά γιορτάζουν τα άνθη. Είναι η εορτή των...»

Η *Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων* μετράει την ικανότητα του μαθητή να συμπληρώνει λέξεις που του δίνονται ακρωτηριασμένες και να τις ολοκληρώνει, π.χ. στην ακρωτηριασμένη λέξη «-ηλέ-ωνο», ο μαθητής πρέπει να απαντήσει *τηλέφωνο*.

Οι διαδικασίες που ενεργοποιούνται για να απαντήσει το άτομο σε τέτοιου είδους προβλήματα αναφέρονται σε σημαντικό βαθμό στην ικανότητά του να έχει επωφεληθεί από τη συχνή χρήση της γλώσσας και να τη χειρίζεται άνετα.

Τα υποτέστ αυτά, και ειδικότερα η Ολοκλήρωση Ελλιπτικών Προτάσεων, η οποία παρουσιάζει υψηλότερη συνάφεια με τη σχολική μάθηση, αξιολογούν, εκτός από αντιληπτικές ικανότητες που σχετίζονται με την απόκτηση των σχολικών δεξιοτήτων, και τη μορφολογία της γλώσσας.

Γνωστικές ικανότητες του τύπου αυτού επηρεάζονται σημαντικά από κοινωνικούς παράγοντες, όπως το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας, διαπίστωση που προέκυψε και από την έρευνά μας. Από τα ευρήματά μας φάνηκε ότι η Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων είναι η μόνη λειτουργία του αυτοματικού επιπέδου η οποία έχει υψηλή συνάφεια με το μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο της οικογένειας, ($p < 0.05$, Παπαδιώτη, 1987, σελ. 104).

Οι ψυχογλωσσικές ικανότητες, που εξετάζει το ΙΤΡΑ, όπως αναφέραμε, αναφέρονται σε δύο δίοδους επικοινωνίας και σε δύο επίπεδα οργάνωσης.

Για τις δίοδους επικοινωνίας από τα δεδομένα μας παρατηρούμε ότι η *ακουστική* δίοδος είναι πιο σημαντική για τη σχολική μάθηση από την *οπτική* (έχει υψηλότερη συνάφεια με τις σχολικές δεξιότητες) (βλ. Πίνακα 1). Η ακουστική δίοδος παρατηρούμε επίσης ότι είναι πιο σημαντική έναντι της οπτικής, ακόμη και για δεξιότητες που θεωρούνται ότι βασίζονται κυρίως στην οπτική αντίληψη, όπως η ανάγνωση

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και στατιστική σημαντικότητα της επίδοσης στο ΙΤΡΑ της ομάδας μαθητών με χαμηλή επίδοση και της ομάδας με υψηλή επίδοση στην ανάγνωση, στην ορθογραφία και στην αριθμητική.

ΙΤΡΑ	Α ν ά γ ν ω σ η					Ο ρ θ ο γ ρ α φ ί α					Α ρ ι θ μ η τ ι κ ή				
	Χαμηλή επίδοση		Υψηλή επίδοση		Τ	Χαμηλή επίδοση		Υψηλή Επίδοση		Τ	Χαμηλή επίδοση		Υψηλή επίδοση		Τ
	Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση	Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση		Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση	Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση		Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση	Μέσος όρος	Τυπική από- κλιση	
Ερμηνεία Ακουστικών Παραστάσεων	126,7	7,4	148	23,3	1,59	123,4	33,2	146,3	22,15	1,91*	124,8	8,90	147,25	20,31	2,28*
Ερμηνεία Οπτικών Παραστάσεων	109,2	12,2	121,5	27,8	3,67**	114,5	16,2	134,8	29,38	1,48	110,2	16,85	142,95	26,8	2,36*
Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων	79,8	15	106,8	19,7	2,22*	81,3	14,42	107,96	20,35	2,75**	77,5	18,45	107,3	17,35	3,14**
Συσχέτιση Οπτικών Παραστάσεων	97	27,5	104,5	30,5	0,39	95,2	20,35	108,33	29,75	0,91	105,4	34,7	115	23,35	0,76
Έκφραση με το Λόγο	98	21,8	124	23,6	3,09**	102,2	26,93	122,25	27,6	1,44	103,0	9,65	123,1	24,0	1,74*
Έκφραση με Κινήσεις	97,5	11,10	109	24,8	0,77	88,7	14,5	112,3	25,3	1,95*	91,2	9,08	107,15	23,8	1,40
Ολοκλήρωση Ελλειπών Προτάσεων	70,67	11	91,2	16,2	2,11*	71	9,6	95,85	14,91	3,46**	66	8,59	91,8	16,75	3,06**
Ολοκλήρωση Οπτικών Παραστάσεων	94,0	24,6	110,2	22,75	1,12	91,2	20,41	109,6	20,52	1,71*	95,25	17,6	110,0	25,0	1,17

Μνήμη Ακουστικών							
Ακολουθιών	52,8	19,2	85,1	17,8	2,86**	53,5	11,35
Μνήμη Οπτικών							
Ακολουθιών	96,5	9,25	112,3	14,4	1,80*	100,5	9,8
Ολοκλήρωση Ελλειπών							
Λέξεων	71,67	28,5	106,5	28,75	1,92*	75,6	23,65
Συγκερασμός Γλωσσικών							
Φθόγγων	89,00	7,25	99,5	11,72	0,90	92,4	10,03
Μέσο Ψυχολογικό Πηλίο	91,5	8,2	112,1	11,2	2,97**	90,6	7,35
Νοητικό Πηλίο	103,67	9,82	121,4	16,3	1,79*	101,4	9,05
Αυτοματιστικό Πηλίο	79,3	10,01	99,5	9,6	3,31**	80,5	8,8
Γενικό Ψυχολογικό							
Πηλίο	80,35	9,32	105,65	16,01	2,71*	78,9	8,82

* Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

** Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%

78,35	26,07	1,97*	62,3	20,56	80,20	24,7	1,41
111,06	15,08	1,45	94,15	9,10	111,10	16,8	2,05*
109,1	29,6	5,20**	78,38	22,8	105,3	33,45	3,09**
99,8	13,45	1,02	90,7	13,5	101,2	14,1	1,41
111,9	11,25	3,92**	92,5	7,35	115,25	7,8	5,26**
122,2	15,75	9,76**	102,3	6,28	123,8	14,6	2,96**
100,2	11,01	3,64**	81,3	11,5	100,7	10,7	3,07**
107,3	15,85	3,70**	77,5	8,1	112,0	12,51	5,78**

και η ορθογραφία.

Εκτός από τη σημαντικότητα της ακουστικής αντίληψης για τη σχολική μάθηση που έχει επισημανθεί και από άλλες έρευνες (Golden and Steiner, 1969, και Πόρποδας, 1989), φαίνεται ότι και η μέθοδος διδασκαλίας στα σχολεία μας ενισχύει την ακουστική δίοδο. Τα εποπτικά μέσα χρησιμοποιούνται ελάχιστα στη χώρα μας κατά τη σχολική φοίτηση. Το μεγαλύτερο μέρος καλύπτεται με την προφορική διδασκαλία.

Από τα δύο επίπεδα οργάνωσης της γλώσσας, που αξιολογεί το ΙΤΡΑ, το νοητικό και του αυτοματισμού, προκύπτει ότι το *επίπεδο του αυτοματισμού και της μηχανικής μνήμης* είναι πιο σημαντικό για τη σχολική μάθηση. Μεγαλύτερη διαφοροποίηση μεταξύ της ομάδας των μαθητών με χαμηλή και της ομάδας με υψηλή επίδοση γίνεται από τις λειτουργίες του αυτοματιστικού επιπέδου (βλ. Πίνακα 1).

Όλες οι σχετικές έρευνες καταλήγουν στο ίδιο αποτέλεσμα. Οι ικανότητες αυτοματικού τύπου, που θεωρούνται ρουτίνες, απαιτούν οργάνωση σε υψηλότερο επίπεδο και φαίνεται ότι είναι βασικές για τη σχολική μάθηση. Από τα ψυχολογικά επίση διαγράμματα παιδιών, που παρουσιάζουν νοητική καθυστέρηση, παρατηρούμε ότι τα παιδιά αυτά υστερούν κυρίως στο επίπεδο αυτοματισμού (Bateman, 1965).

Τελειώνοντας, συνοψίζουμε ότι, όπως προκύπτει από τα δεδομένα μας, με τη χορήγηση του ΙΤΡΑ στους μαθητές στην αρχή της σχολικής τους φοίτησης μπορούμε να προβλέψουμε τη σχολική τους επίδοση.

Μπορούμε κυρίως να επισημάνουμε τους μαθητές οι οποίοι έχουν πολλές πιθανότητες να παρουσιάσουν δυσκολίες στη σχολική μάθηση. Με την επισήμανση των μαθητών αυτών, πριν ακόμη φοιτήσουν

στο σχολείο, μπορούμε να τους βοηθήσουμε ώστε να μη νιώσουν το συναισθηματικό αποτυχίας στην αρχή της σχολικής τους σταδιοδρομίας.

Εκτός των άλλων μεθόδων παρεμβολής στις περιπτώσεις αυτές, όπως αναβολή της σχολικής φοίτησης, εξατομικευμένη διδασκαλία κ.λπ., το ΙΤΡΑ διαθέτει ειδικά θεραπευτικά προγράμματα για τη βελτίωση των ελλειμματικών ψυχολογικών ικανοτήτων. Απώτερος σκοπός της άσκησης των μειωμένων αυτών ικανοτήτων είναι η βελτίωση της επίδοσης των μαθητών στις αντίστοιχες σχολικές δεξιότητες.

Παρ' όλο που υπάρχουν αρκετές αμφισβητήσεις για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των θεραπευτικών προγραμμάτων του ΙΤΡΑ (Hammill and Larsen, 1974), από πολλές έρευνες φαίνεται ότι η χρήση των προγραμμάτων αυτών, ιδίως σε συνδυασμό με άλλες μαθησιακές ασκήσεις, συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της χαμηλής σχολικής επίδοσης (Pumfrey and Naylor, 1982).

Το γεγονός ότι από τα 12 υποτέστ του ΙΤΡΑ τρία φάνηκαν πιο σημαντικά για την πρόβλεψη και τη διαφοροποίηση της σχολικής επίδοσης, μας οδηγεί να εξετάσουμε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε ως κριτήριο σχολικής ετοιμότητας όχι ολόκληρο το ΙΤΡΑ αλλά μόνο τα τρία αυτά υποτέστ: τη Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων, την Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων και την Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων. Η χρήση μερικών μόνον από τα υποτέστ του ΙΤΡΑ έχει γίνει και από άλλες σχετικές έρευνες. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγουμε και πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν από τη χορήγηση ολόκληρου του τεστ σε μεγάλο αριθμό μαθητών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Anastasi A. *Psychological Testing*, Mc Millan, 1968, 3η έκδ., σελ. 382-390.

Bateman B. *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities in current research: summaries of stu-*

dies. Urbana, University of Illinois Press, 1965.

Bruner J. *The process of education*. Harvard University, 1960.

Colden N. and Steiner R. Auditory and visual functions in good and poor readers. *Journal of Learning Disabilities*, 1969, 2, 46-51.

Deam E. and Kundert D. Intelligence and teachers ratings as predictors of abstract and concrete learning. *Journal of School Psychology*, 1981, 1, 78-85.

Erikson E. *Η παιδική ηλικία και η κοινωνία*. Μετ. Κουτρουμπάκη, Αθήνα, Καστανιώτης, 1975.

Hamill D., Parker R. and Newcomer Ph. Psycholinguistic correlations of academic achievement. *Journal of School Psychology*, 1975, 13 248-254.

Hamill D. and Larsen D. The effectiveness of psycholinguistic training. *Exceptional Children*, 1974, 41, 5-14.

Kirk S., Mc Carthy J. and Kirk W. (1968) *Examiners manual: Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (revised edition), University of Illinois Press, 1980.

Minskoff E., Wiseman D. and Minskoff J. *The MWM program for developing language abilities*. New Jersey, Educational Performance Associates, 1972.

Νίλσεν-Γεωργίου Μ. και Δραγώνα Θ. «Η σχολική ετοιμότητα. Ένα τεστ. Μια έρευνα». *Σύγχρονη εκπαίδευση*, 1986, 31, 27-32.

Osgood C. Motivational dynamics of language behaviour. In M. Jones (Ed.) *Nebraska-Symposium on motivation*. University of Nebraska Press, 1957.

Πανοπούλου-Μαράτου Ο. Η ηλικία εισαγωγής στο σχολείο και οι θλιβερές επιπτώσεις μιας εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης. *Σύγχρονα Θέματα*, 1983, 18, 57-60.

Πανοπούλου-Μαράτου Ο., Σόλμαν Μ., Γεώρ-

γας Δ. και Σώκου-Μπάδα Κ. Σχολική Επίδοση: Κοινωνικοί και σωματικοί παράγοντες: σχέσεις νοητικής εξέλιξης, αναγνωστικής και αριθμητικής επίδοσης με σχολική αποτυχία. *Ψυχολογικά Θέματα*, 1988, 1, 28-40.

Παπαδιώτη Β. *Σχολική ετοιμότητα. Η σχολική επίδοση των 5 1/2χρονων και των 6 1/2χρονων μαθητών*. Διδακτορική διατριβή. Αθήνα, Γιάννενα, 1987.

Παπαδιώτη-Αθανασίου Β. Η επίδραση της ηλικίας εισόδου των μαθητών στο Δημοτικό σχολείο στη σχολική τους επίδοση. *Ψυχολογικά Θέματα*. 1989, 2, 2, 112-120.

Παπαθεοφίλου Ρ. και συν. Πρώτη διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών. *Ψυχολογικά Θέματα*, 1988, 1, 3, 177-187.

Παρασκευόπουλος Ι. *Οδηγός Εξεταστού του Ιλλινόις Τεστ Ψυχολογικών Ικανοτήτων*. Παν/μιο Ιωαννίνων, 1973.

Πόρποδας Κ. Η ορθογραφία στην Α' Δημοτικού σε σχέση με τη γλωσσική ενημερότητα και μνημονική ικανότητα. *Ψυχολογικά Θέματα*, 1989, 2, 4, 201-214.

Pumfrey P. and Naylor J. The alleviation of psycholinguistic deficits and some effects on the reading attainments of poor readers. *Journal of research in reading*, 1, 2, 87-166.

Unesco: *Statistical yearbook*. Compulsory education and range of education at the first and second levels and entrance age at the different levels of education. Unesco Press, 1974.

Washington E. and Teska J. Corellation between the Wide Range Achievement Test, the California Achievement Test, the Stanford Binet and the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities. *Psychological Reports*, 1970, 26, 291-294.

Wood, Chip et. al. Predicting school readiness: The validity of developmental age. *Journal of Learning Disabilities*, 1984, 17, 1, 8-11.

Υπό δημοσίευση
Παπαδιώτη Β. Ετοιμότητας σχολικής test. *Εγκυκλοπαίδεια «Ελληνικά Γράμματα»* (1992).