

Σ. Παντελιάδου – Φ. Αντωνίου

Τ ΤΕΣΤ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ-Α
ε σ τ - Α

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΠΕΑΕΚ**

ΤΕΣΤ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

Τέστ – Α

Σουζάνα Παντελιάδου

Φαίη Αντωνίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

	<p>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ</p> <p>ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ</p>		 <p>Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης</p>
---	--	---	---

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΕΠΕΑΕΚ)
ΜΕΤΡΟ 1.1 – ΕΝΕΡΓΕΙΑ 1.1.3 – ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΕΩΝ 1.1.3.α

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ
12 ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ-ΑΝΙΧΝΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ (ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ)
ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ

ΤΕΛΙΚΟΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ – ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,
Εργαστήριο Γνωστικής Ανάλυσης της Μάθησης,
Γλώσσας και Δυσλεξίας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ
Καθηγητής Κων/νος Δ. Πόρποδας

ΥΠΟΕΡΓΟ 3

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 3
Σουζάνα Παντελιάδου

*Το έργο συγχρηματοδοτείται
από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο*

ΤΕΣΤ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

Τεστ – Α

Σουζάνα Παντελιάδου

Φαίη Αντωνίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
— ΕΠΕΑΕΚ —

Σουζάνα Παντελιάδου – Φαίη Αντωνίου

«Τεστ Ανάγνωσης»

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου
Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής
Αργοναυτών & Φιλελλήνων, 38221 ΒΟΛΟΣ
Τηλ. 24210 74872
E-mail: spadel@uth.gr

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	7
Εισαγωγή.....	9
Αποκωδικοποίηση	10
Ευχέρεια	12
Μορφολογία – Σύνταξη	13
Κατανόηση	14
Σκοπός του Τεστ Ανάγνωσης	16
Ειδικότητες του προσωπικού αρμόδιου για τη χορήγηση του Τεστ-Α	17
Περιγραφή των επιμέρους ασκήσεων του Τεστ-Α	18
Διαδικασία εφαρμογής	23
Στάθμιση του Τεστ Ανάγνωσης	24
Αξιοπιστία και εσωτερική συνοχή του Τεστ-Α.....	27
Εγκυρότητα του Τεστ-Α.....	30
Βιβλιογραφικές Αναφορές	39

Ευχαριστίες

Το Τεστ Ανάγνωσης (Τεστ-Α) έχει ως στόχο τη σφαιρική αξιολόγηση της αναγνωστικής δεξιότητας μαθητών που φοιτούν στις τάξεις από τη Γ' δημοτικού έως και τη Γ' γυμνασίου. Αποτελείται από τέσσερεις δομικούς άξονες: (α) αποκωδικοποίηση, (β) ευχέρεια, (γ) μορφολογία – σύνταξη και (δ) κατανόηση. Η κατασκευή και υλοποίησή του δεν θα ήταν δυνατή χωρίς τη συμβολή των μαθητών που συμμετείχαν, των εκπαιδευτικών τους, των συνεργατών που χορήγησαν το τεστ και των μελών της επιστημονικής ομάδας.

Ευχαριστίες απευθύνονται κυρίως στους μαθητές και στις μαθήτριες που συμμετείχαν στη στάθμιση και φοιτούν στα παρακάτω σχολεία, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης:

Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

1ο Αγριάς, 1ο Αμαρουσίου, 1ο Βάρης, 1ο Γαζίου, 1ο Γιάννουλης, 1ο Ζωγράφου, 1ο Καισαριανής, 1ο Λεχωνίων (Αρτέμιδος), 1ο Περαιάς, 1ο Πυλέας, 1ο Τριλόφου, 1ο Χολαργού, 1ο Χορτιάτη, 2ο Αγκιάλου, 2ο Αλμυρού, 2ο Βελεστίνου, 2ο Βόλου, 2ο Βουτών, 2ο Καισαριανής, 2ο Καλών Νερών, 2ο Κουφαλίων, 2ο Μελισσίων, 2ο Μηχανιώνας, 2ο/5ο Αλικαρνασσού, 3ο Αθήνας, 3ο Βόλου, 3ο Περαιάς, 4ο Αγίου Βλασίου, 4ο Αμπελοκήπων, 4ο Θεσσαλονίκης, 4ο Περαιάς, 5ο Αργυρούπολης, 5ο Ζωγράφου, 6ο Ζωγράφου, 6ο Χαλανδρίου, 7ο Ηρακλείου, 7ο Περιβολακίου, 9ο Θεσσαλονίκης, 9ο Ρεθύμνου, 10ο Βόλου, 10ο Λάρισας, 10ο Περιστερίου, 10ο Ρεθύμνου, 11ο Βόλου, 11ο Ζωγράφου, 12ο Βόλου, 14ο Θεσσαλονίκης, 17ο Ζωγράφου, 17ο Καλιθέας, 17ο Λάρισας, 20ο Ηλιούπολης, 21ο Βόλου, 30ο Ηρακλείου, 31ο Θεσσαλονίκης, 35ο Πειραιά, 43ο Θεσσαλονίκης, 53ο Ηρακλείου, 79ο Θεσσαλονίκης, 105ο Θεσσαλονίκης, Αγίας Μαρίνας, Γωνίας, Δραπετσώνας, Ελευθεροχωρίου, Επισκοπής, Μακρινίτσας, Μεγάλου Μοναστηρίου, Μελισσοχωρίου, Πανόρμου, Ρουσοσπιτίου, Σισσών, Σπηλίου, Σταύρωνος.

Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

1ο Αγριάς, 1ο Αργυρούπολης, 1ο Ασπρόπυργου, 1ο Βόλου, 1ο Θεσσαλονίκης, 1ο Ν. Ιωνίας, 1ο Περαιάς, 1ο Τυρνάβου, 1ο Χαριλάου, 2ο Ηρακλείου, 2ο Ρεθύμνου, 4ο Ζωγράφου, 4ο Χαριλάου, 5ο Λάρισας, 5ο Σταυρούπολης, 6ο Ηρακλείου, 9ο Θεσσαλονίκης, 10ο Βόλου, 19ο Αθηνών, 20ο Αθήνας, 3ο Αμπελοκήπων, Αργαλαστής, Βελεστίνου, Επισκοπής, Λεχωνίων (Αρτέμιδος), Μηλεών, Μηχανιώνας, Ν. Αγκιάλου, Πλατυκάμπου, Πτελεού, Χορτιάτη.

Ευχαριστίες απευθύνονται επίσης:

Στους εκπαιδευτικούς των σχολείων αυτών και στους διευθυντές που διευκόλυναν την τυχαία επιλογή των μαθητών από κάθε τάξη και μας φιλοξένησαν στις σχολικές μονάδες της ευθύνης τους.

Σε όσους και όσες συμμετείχαν στο επίπονο έργο της συλλογής των δεδομένων (σε αλφαβητική σειρά):

Αϊδινόπουλου Κ., Αναγνώστου Α., Απτεσλής Ν., Ασλανίδου Γ., Βαλσαμίδου Φ., Βασιλείου Ε., Βερτόπουλος Ε., Βουγιουκλή Μ., Βουτσά Μ., Γεμεντζής Ι., Γιαννουλάδης Κ., Γκούμας Ε., Γκριμάνη Α., Γούναρη Ε., Δανάη Δ., Δεληγιάννη Κ., Δεμίρη Ν., Δήμου Α., Δρακοπούλου Σ., Ζείμπεκκάκη Ε., Ζερίτη Μ., Ζουμπούλη Μ., Καλάτη Β., Καμπούρη Μ., Κανατσούλη Κ., Καραβιά Ε., Κάραλη Σ., Καρκάγκη, Καρκατζούνης Λ., Κασσελίμης Δ., Κοτζοπούλου Ε., Κοτρώνη Β., Κουμιάτου Β., Κουτσελάκη Δ., Κουτσογιώργου Σ.Μ., Κρίστη Α., Κρυπωτός Α.Μ., Κυριακίδου Μ., Κυριλλάκη Μ., Λουάρη Μ., Λυμπεροπούλου Χ., Μάικου Α., Μακρινιώτη Α., Μαλάμη Ε., Μαλέζης Κ., Μάλλη Παλλάκη Δ., Μαλτεζάκη Ε., Μαρινάκης Χ., Μαρκουλάκη Ε., Ματζιαβά Κ., Μήτση Χ., Μήτσιου Α., Μιγδή Μ., Μοναστηριώτη Ε., Μπαζάνη Ε., Μπακοπούλου Γ., Μπάλη Π., Μπέλιου Β., Μπουζάκη Α., Νάκου Ε., Νασιοπούλου Γ., Παπαδοπούλου Δ., Παπαελευθερίου Ε., Παπαιωάννου Σ., Παπαστεφανάκης Ε., Παπαστεφάνου Δ., Πασαλίδου Κ., Πάσχου Π., Πατέρα Γ., Πατσιοδήμου Α., Περιστέρη Μ., Πετρολιά Ι., Πολίτη Π., Πρίγκου Α., Ράμμου Σ., Ρόθου Κ., Σαλεψή Α., Σανδραβέλης Α., Σκοτεΐδου Δ., Σπανού Ε., Σταμούλη Α., Ταχούλα Μ., Τσιαμάλου Α., Φλουή Μ., Φωκά Γ., Χαριτοπούλου Σ., Χατζηαντωνίου Α., Ψαρρού Α.

- στην κ. Β. Σαμαρά, την κ. Θ. Σαμαρά, και τον κ. Ε. Μαλαμόπουλο, για την ανιδιοτελή τους προσφορά στην υλοποίηση της στάθμισης.
- στην κ. Γ. Γεωργαλά, που αποτύπωσε με επιτυχία και έδωσε μορφή στο τεστ και τα εγχειρίδια που το συνοδεύουν.
- στην κ. Α. Πατσιοδήμου, τον κ. Β. Κωτούλα, και τον κ. Γ. Μπότσα για την κατάθεση των πλούσιων ιδεών και της δημιουργικής ανατροφοδότησης στην κατασκευή του Τεστ-Α.

Τέλος, ευχαριστίες ανήκουν στον κ. Γ. Δ. Σιδερίδη για τη συνεχή μεθοδολογική και στατιστική υποστήριξη. Χωρίς τη βοήθειά του, το Τεστ-Α, θα ήταν απλώς μια προτεινόμενη συλλογή ασκήσεων.

Σουζάνα Παντελιάδου

Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής -
Μαθησιακών Δυσκολιών

Εισαγωγή

Η ανάγνωση αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, κατά την οποία ο αναγνώστης καλείται να χρησιμοποιήσει και να συντονίσει πολλαπλές πληροφορίες και δεξιότητες ώστε να προσεγγίσει το νόημα του γραπτού λόγου. Αρχικά, διαφοροποιεί και αναγνωρίζει τα γραφήματα, τη χρήση των οποίων γενικεύει σταδιακά. Στη συνέχεια, τα γραφήματα σχετίζονται με τα κατάλληλα φωνήματα και πραγματοποιείται η εκφώνηση λέξεων. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας οι αναγνώστες μαθαίνουν να ενοποιούν εννοιολογικά και συντακτικά συσχετιζόμενες λέξεις, ώστε να κατανοήσουν μία πρόταση και στη συνέχεια ένα κείμενο (Sattler, 1992). Παρά την ύπαρξη σημαντικών διαφοροποιήσεων σχετικά με την αρχική κατάκτηση της ανάγνωσης, υπάρχει μια ευρύτερη συμφωνία σχετικά με τη σημασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ της ακριβούς αποκωδικοποίησης με ευχέρεια και της κατανόησης. Έτσι, στο Τεστ Ανάγνωσης (Τεστ-Α) αξιολογείται τόσο η επίδοση στην ακρίβεια και την ευχέρεια της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, όσο και η κατανόηση των μαθητών. Επιπλέον, με βάση το βαρύνοντα ρόλο της γνώσης της μορφολογίας και της σύνταξης στην ελληνική γλώσσα, στο πλαίσιο του Τεστ-Α αξιολογείται και η μορφοσυντακτική επίδοση στην ανάγνωση.

Αποκωδικοποίηση

Η αναγνωστική αποκωδικοποίηση είναι η διαδικασία αναγνώρισης και χειρισμού του αλφαβητικού κώδικα, μέσα από την οποία ο μαθητής* μπορεί να αναγνωρίσει τα φωνήματα μιας λέξης και στη συνέχεια να τα συνθέσει ώστε να τη διαβάσει με ακρίβεια (Snow & Sweet, 2003).

Η αποκωδικοποίηση βασίζεται στη θεωρία των δύο δρόμων επεξεργασίας (Dual Route Hypothesis). Σύμφωνα με αυτή, μια λέξη είναι δυνατόν να αναγνωριστεί είτε άμεσα, δηλαδή ολικά, μέσω της ορθογραφικής στρατηγικής, είτε έμμεσα, μέσω της διαδικασίας αντιστοίχισης κάθε γραφήματος με συγκεκριμένο φώνημα, μέσω δηλαδή της φωνολογικής στρατηγικής (Castles & Coltheart, 1993).

«Η ορθογραφική ικανότητα αναφέρεται στην άμεση ανάλυση των λέξεων σε ορθογραφικές μονάδες χωρίς να μεσολαβήσει η φωνολογική μετατροπή. Οι ορθογραφικές μονάδες ταυτίζονται με τα μορφήματα» (Frith, 1985, σελ. 306). Επομένως, η ορθογραφική στρατηγική επιτρέπει στον αναγνώστη να αποκωδικοποιεί τη λέξη άμεσα και να συνδέει την ορθογραφική εικόνα της λέξης (δηλ. τη σειρά των γραμμάτων στη λέξη) με την εκφορά και τη σημασία της. Η ορθογραφική στρατηγική στηρίζεται με άλλα λόγια στην άμεση σύνδεση μεταξύ της ορθογραφίας μιας λέξης, της εκφοράς και της σημασίας της.

Σε ό,τι αφορά στην αξιολόγηση της χρήσης της ορθογραφικής στρατηγικής, αυτή αξιολογείται με την ανάγνωση συχνόχρηστων λέξεων που δεν έχουν πλήρη γραφοφωνημική συνέπεια (Griffiths & Snowling, 2002). Στην ελληνική γλώσσα το πλήθος των λέξεων με χαμηλή γραφοφωνημική συνέπεια είναι εξαιρετικά μικρό (π.χ. η λέξη «έγγαμος», που προφέρεται ως «ένγαμος», ή η λέξη «σγουρός», που προφέρεται ως «ζγουρός»). Ακόμη λιγότερες είναι οι συχνόχρηστες λέξεις αυτής της κατηγορίας.

Οι μαθητές που αποκωδικοποιούν με ακρίβεια και ευχέρεια το γραπτό λόγο συχνά αποκωδικοποιούν τις γλωσσικές μονάδες αυτόματα, στηριζόμενοι στην οπτική μνήμη των λέξεων. Στις περιπτώσεις όμως της αποκωδικοποίησης άγνωστων ή άσημων λέξεων χρησιμοποιούν τη φωνολογική στρατηγική (Share & Stanovich, 1995). Η στρατηγική αυτή,

* Για την αποφυγή των διπλών τύπων αξιολογητή/τρια και μαθητή/τρια που ενδεχομένως να είναι κουραστική, στο κείμενο οι λέξεις «αξιολογήτρια» και «μαθητής» θα αναφέρονται και στα δύο γένη.

στηρίζεται στην κατάτμηση της λέξης σε γράμματα ή μικρότερα τμήματα. Η γραφημική ταυτότητα της λέξης αποκωδικοποιείται φωνολογικά και οι ήχοι συνδέονται μεταξύ τους για να δημιουργήσουν μια ομαλοποιημένη σειρά ήχων. Αυτή η σειρά ήχων, αποτελεί τη φωνολογική ταυτότητα της λέξης που με τη σειρά της θεωρείται πως χρησιμοποιείται για την αναγνώρισή της (Ellis, 1984).

Η αξιολόγηση της χρήσης της φωνολογικής στρατηγικής πραγματοποιείται όταν οι μαθητές καλούνται να διαβάσουν άσημες λέξεις. Η αναγνώριση των άσημων λέξεων δε μπορεί να επιτευχθεί με βάση την αναγνωστική εμπειρία του μαθητή, εφόσον τις συναντά για πρώτη φορά, ούτε να υποβοηθηθεί από σημασιολογικά στοιχεία, εφόσον οι λέξεις δεν φέρουν νόημα. Η ανάγνωση των άσημων λέξεων αντανακλά αποκλειστικά το χειρισμό του γραπτού κώδικα με βάση τις γραφοφωνημικές αντιστοιχίες. Κατά συνέπεια, η αξιολόγηση της αποκωδικοποίησης συμπεριλαμβάνει τη χρήση τόσο της ορθογραφικής, όσο και της φωνολογικής στρατηγικής.

Σημαντικό ρόλο στην αποκωδικοποίηση έχει και η αξιοποίηση του νοήματος των γλωσσικών μονάδων, στο βαθμό που οι μαθητές αξιοποιούν κάθε διαθέσιμη γνώση για να αποκωδικοποιήσουν με ευχέρεια (Perfetti & Hart, 2001). Για το λόγο αυτό, οι μαθητές με πλούσιο λεξιλόγιο παρουσιάζουν καλύτερη επίδοση όχι μόνο στην ακριβή αποκωδικοποίηση αλλά και στην ευχέρεια από ό,τι οι μαθητές με φτωχή γνώση λεξιλογίου (Goff, Pratt & Ong, 2005· Yovanoff, Duesbery, Alonzo & Tindal, 2005).

Η αξιολόγηση της συνεισφοράς σημασιολογικών στοιχείων στην αποκωδικοποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί όταν οι μαθητές καλούνται να αποκωδικοποιήσουν ταυτόχρονα πραγματικές και άσημες λέξεις και να επιλέξουν αυτές που έχουν νόημα.

Ευχέρεια

Η αναγνωστική ευχέρεια είναι «η ικανότητα ανάγνωσης των λέξεων με ακρίβεια, έκφραση και προσωδία» (Archer, Gleason & Vachon, 2003, σελ. 96). Περιλαμβάνει την ικανότητα αυτόματης, γρήγορης και ομαλής ανάγνωσης ενός κειμένου χωρίς την καταβολή προσπάθειας και με χαμηλή επικέντρωση της προσοχής στην αποκωδικοποίηση (Meyer & Felton, 1999).

Σύμφωνα με τη θεωρία της επεξεργασίας των πληροφοριών (LaBerge & Samuels, 1974) η εκτέλεση σύνθετων εργασιών απαιτεί το συγχρονισμό πολλών διεργασιών σε μικρό χρονικό διάστημα. Όταν οι διεργασίες αυτές γίνονται αυτόματα και γρήγορα, τότε η εργασία ολοκληρώνεται με επιτυχία. Με τον τρόπο αυτό η αυτοματοποιημένη και γρήγορη αποκωδικοποίηση αποτελεί σημαντικό συστατικό της αναγνωστικής διαδικασίας.

Η ευχέρεια στην αποκωδικοποίηση συμβάλλει στην επιτυχή αναγνωστική κατανόηση των μαθητών (de Jong & Van der Leij, 2000· Lyon, 1996), καθώς και στη μείωση των λαθών αποκωδικοποίησης (Breznitz & Share, 1992). Για το λόγο αυτό, η ευχέρεια αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό της αναγνωστικής διαδικασίας και αποτελεί την πρώτη ένδειξη για την ύπαρξη αναγνωστικών δυσκολιών (Speece & Ritchey, 2005). Ιδιαίτερα για τις τάξεις του δημοτικού, όπου παρουσιάζεται η μεγαλύτερη επίδοση στην εξέλιξη της αναγνωστικής ευχέρειας, φαίνεται πως υπάρχει υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ της ευχέρειας και της αποκωδικοποίησης (Fuchs, Fuchs, Hosp & Jenkins, 2001).

Η αξιολόγηση της αναγνωστικής ευχέρειας επιτυγχάνεται είτε βάσει των σωστών λέξεων που διαβάζονται στο λεπτό (Fuchs & Fuchs, 1999), είτε με την ανάγνωση σειράς (λίστας) λέξεων, είτε με την ανάγνωση κειμένου. Όταν η ευχέρεια αξιολογείται στο πλαίσιο ενός κειμένου (Jenkins, Fuchs, Espin, van den Broek & Deno, 2000) μπορεί να είναι ταχύτερη και ακριβέστερη καθώς ο αναγνώστης υποβοηθείται από το νόημα του αναγνωστικού αντικειμένου, ενώ παράλληλα κάνει προβλέψεις για το περιεχόμενο και ενισχύεται η γρήγορη και ακριβής αποκωδικοποίηση των λέξεων (Stanovich, 2000). Παρόλο που δεν είναι σαφές στη βιβλιογραφία ποιο είδος κειμένου είναι καλύτερο για την αξιολόγηση της αναγνωστικής ευχέρειας, φαίνεται πως η αποκωδικοποίηση πραγματολογικών κειμένων είναι ακριβέστερη και πραγματοποιείται με μεγαλύτερη ευχέρεια από ό,τι η αποκωδικοποίηση αφηγηματικών κειμένων (Fuchs και συν., 2001).

Μορφολογία - Σύνταξη

Η σχέση μεταξύ των δεξιοτήτων μορφολογικής επίγνωσης και των συντακτικών δεξιοτήτων με την αναγνωστική δεξιότητα παρουσιάζεται ιδιαίτερα δυνατή και παρατηρείται κυρίως σε μαθητές που έχουν ολοκληρώσει την εκμάθηση της πρώτης ανάγνωσης και γραφής (Carlisle, 2003· Gillon & Dodd, 1994· Goff και συν., 2005). «Τα μορφήματα (ρίζες, προθέματα, καταλήξεις) είναι οι μικρότερες γλωσσικές μονάδες που φέρουν σημασία και κατά συνέπεια ως φωνολογικές, ορθογραφικές και σημασιολογικές/συντακτικές μονάδες διευκολύνουν τον αναγνώστη στην αποκωδικοποίηση και στην κατανόηση» (Carlisle, 2003, σελ. 292) και ιδιαίτερα στην κατανόηση άγνωστων λέξεων (Moats, 2000).

Όσον αφορά στις συντακτικές δεξιότητες, ήδη από την προηγούμενη δεκαετία έχει αναγνωριστεί ο σημαντικός ρόλος που παίζουν στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας (Bishop, 1991· Gillon & Dodd, 1994· Lundberg, 2002). Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στο χειρισμό των κλιτών μερών του λόγου και τη σχέση αυτών των μορφολογικών στοιχείων με την αναγνωστική ικανότητα σε μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες (Joanisse & Manis, 2000).

Παράλληλα, δοκιμασίες που εξετάζουν μορφοσυντακτικά φαινόμενα εμπεριέχονται σε αναγνωστικές δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν ευρέως στην εκπαιδευτική έρευνα για την ανίχνευση των Αναγνωστικών Δυσκολιών (Padeliadu & Sideridis, 2000· Sideridis & Padeliadu, 2000· Wiederholt & Bryant, 1991). Τέλος, η συσχέτιση της αναγνωστικής δεξιότητας με το χειρισμό των μορφολογικών και συντακτικών στοιχείων της γλώσσας έχει παρουσιαστεί με υψηλή στατιστική σημασία μέσα από τη σύγκριση αναγνωστικών και γλωσσικών δοκιμασιών (Hammil, Brown, Larsen & Wiederholt, 1994· Hammil & Newcomer, 1997· Wiederholt & Bryant, 2001).

Κατανόηση

Η αναγνωστική κατανόηση είναι μια δεξιότητα με κεντρικό ρόλο στη μάθηση και τη ζωή του ανθρώπου. Στη διάρκεια της ο αναγνώστης προσπαθεί να δομήσει μια νοητική αναπαράσταση του κειμένου συνδυάζοντας τις προηγούμενες γνώσεις του με τις ιδέες που παρουσιάζει ο συγγραφέας (Randi, Grigorenko & Sternberg, 2005). Είναι μια διαδικασία που απαιτεί τον συντονισμό αρκετών βασικών αναγνωστικών δεξιοτήτων, όπως η ακρίβεια και η ευχέρεια της αποκωδικοποίησης [(ο ρόλος τους διαφοροποιείται καθώς οι μαθητές μεγαλώνουν (de Jong & Van der Leij, 2002· Protopapas, Sideridis, Mouzaki & Simos, 2007· Μπότσας, 2007)] καθώς και η γνώση υποβάθρου και το πλούσιο λεξιλόγιο (Garner, 1988· Woloshyn, Paivio & Pressley, 1994).

Για την αποτελεσματική αναγνωστική κατανόηση προαπαιτείται τόσο η ύπαρξη βασικών αναγνωστικών δεξιοτήτων (ακριβής και ευχερής αποκωδικοποίηση, πλούσιο λεξιλόγιο) όσο και η συμμετοχή ανώτερων αναγνωστικών δεξιοτήτων, όπως η συσχέτιση των γνώσεων με τις νέες πληροφορίες, η οργάνωση και η σύμπτυξη των σημασιολογικών σημείων του κειμένου (Kintsch & van Dijk, 1978· Mastropieri & Scruggs, 2002). Η συμβατότητα των γνώσεων του αναγνώστη με το περιεχόμενο και το είδος του κειμένου (π.χ. αφηγηματικό ή πραγματολογικό) σε συνδυασμό με τις γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιεί για την κατανόηση του κειμένου αποτελούν τις βασικές προϋποθέσεις για την αναγνωστική κατανόηση (Palincsar & Brown, 1984). Η αδυναμία να ανταποκριθεί ο μαθητής στις απαιτήσεις αυτών των δεξιοτήτων αποτελεί ένδειξη δυσκολιών στην αναγνωστική κατανόηση καθώς οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες συναντούν σοβαρές αδυναμίες στην κατανόηση των πληροφοριών του κειμένου, την εύρεση της σημασίας των άγνωστων λέξεων, τη διάκριση των πληροφοριών και την εξαγωγή συμπερασμάτων (Antoniou, 2006).

Η αναγνωστική κατανόηση μπορεί να αξιολογηθεί α) σε επίπεδο λέξης, πρότασης και κειμένου με βάση το συγκεκριμένο κείμενο (text base), και β) με βάση το μοντέλο περίστασης (situation model) σύμφωνα με το οποίο η κατανόηση επιτυγχάνεται μέσω της ενεργοποίησης της προηγούμενης γνώσης και της ενσωμάτωσης της σε αυτή (Kintsch, 1998· van Dijk Kintsch, 1983).

Αναφορικά με το συγκεκριμένο κείμενο, το μέγεθος κατά την αξιολόγηση θα πρέπει να είναι τέτοιο, ώστε να καλύπτει τις πληροφορίες

που εξετάζουν τη γνώση του μαθητή για το περιεχόμενο του κειμένου. Επίσης, θα πρέπει να είναι αντίστοιχο με την ικανότητα του μαθητή να εξάγει συμπεράσματα από το σύνολο των ιδεών που παρουσιάζονται (van Dijk & Kintsch, 1983). Οι ερωτήσεις αξιολόγησης της αναγνωστικής κατανόησης εξετάζουν την ικανότητα του εξεταζόμενου να ανακαλύπτει τις πληροφορίες που δίνονται άμεσα στο κείμενο ή να δημιουργεί λεκτικές και συμπερασματικές έννοιες που προκύπτουν από το σύνολο των πληροφοριών που δίνονται στο κείμενο (Kintsch, Welsch, Schallhofer & Zimny, 1990).

Αναφορικά με το μοντέλο περίστασης, κατά την αξιολόγηση της κατανόησης, ιδιαίτερη προσοχή δίνεται σε ενδογενείς παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόηση (π.χ. η προηγούμενη γνώση και το ενδιαφέρον του μαθητή για το θέμα που αναλύεται στο κείμενο) και όχι στο είδος του κειμένου (π.χ. αφηγηματικό ή πραγματολογικό) που αξιολογεί την αναγνωστική κατανόηση (Bos, Lankes, Prenzel, Valtin & Walther, 2003· Schiefele, 1996)

Σκοπός του Τεστ Ανάγνωσης

Σκοπός του Τεστ Ανάγνωσης (Τεστ-Α) είναι η σφαιρική αξιολόγηση της αναγνωστικής δεξιότητας μαθητών της Γ' δημοτικού έως και της Γ' γυμνασίου (8 έως 15 ετών) και ο εντοπισμός όσων μαθητών αντιμετωπίζουν σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες στις ηλικίες της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Το Τεστ Ανάγνωσης αποτελείται από δοκιμασίες που καλύπτουν την αναγνωστική αποκωδικοποίηση, την ευχέρεια και την κατανόηση, δίνοντας επίσης έμφαση στις μορφολογικές και συντακτικές δεξιότητες.

Το Τεστ-Α προσφέρει μεγάλο πλούτο πληροφοριών για την αναγνωστική συμπεριφορά των μαθητών και μπορεί να αξιοποιηθεί με πολλαπλούς τρόπους:

- α) Παρέχεται η δυνατότητα για σφαιρική αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας. Μέχρι σήμερα, τα διάφορα μέσα (τεστ) αξιολόγησης της αναγνωστικής επίδοσης εστιάζουν είτε μόνο στην αποκωδικοποίηση, είτε μόνο στην κατανόηση, δίνοντας ελλιπείς πληροφορίες. Με το Τεστ-Α περιγράφεται μια συνολική εικόνα της αναγνωστικής επίδοσης για το μαθητή.
- β) Παρέχεται η δυνατότητα για συγκριτική αξιολόγηση της αναγνωστικής επίδοσης ενός μαθητή σε σχέση με το μέσο όρο επίδοσης στην κάθε τάξη, σε όλη τη διάρκεια της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και όχι μόνο στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου.
- γ) Παρέχεται η δυνατότητα για ανίχνευση των μαθητών με σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες στο πλαίσιο του σχολείου.
- δ) Διευκολύνεται η τυπική διάγνωση μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, καθώς με τη χορήγηση του Τεστ-Α μπορεί να πιστοποιηθεί η αναγνωστική τους απόκλιση από το μέσο όρο των μαθητών που φοιτούν στην ίδια τάξη.
- ε) Παρέχεται η δυνατότητα για διευρυμένη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην ανίχνευση των Μαθησιακών Δυσκολιών των μαθητών.
- στ) Δίνεται η δυνατότητα για ορθολογική και τεκμηριωμένη σύνταξη του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος κάθε μαθητή μέσα από τη συγκριτική ανάλυση της επίδοσης στις διαφορετικές δοκιμασίες.
- ζ) Δίνεται η δυνατότητα της ερευνητικής αξιοποίησης, σε κάθε περίπτωση που απαιτείται η έγκυρη και αξιόπιστη μέτρηση του αναγνωστικού επιπέδου για μαθητές που φοιτούν στις τάξεις από Γ' δημοτικού έως και Γ' γυμνασίου. Ακόμη, οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις επιμέρους δοκιμασίες, όταν διερευνάται η αξιολόγηση επιμέρους αναγνωστικών δεξιοτήτων, στο βαθμό που και αυτές οι δοκιμασίες είναι έγκυρες και αξιόπιστες, διατηρώντας όλες τις απαιτούμενες ψυχομετρικές ιδιότητες.

Ειδικότητες του προσωπικού αρμόδιου για τη χορήγηση του Τεστ-Α

Το Τεστ Ανάγνωσης απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους, που υπηρετούν σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής (Τμήματα Ένταξης) ή σε Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης (ΚΔΑΥ). Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε Τμήματα Ένταξης καλούνται σε καθημερινή βάση να αξιολογήσουν μαθητές του γενικού σχολείου, ενώ και οι εκπαιδευτικοί των ΚΔΑΥ, αναλαμβάνουν την ανίχνευση των Μαθησιακών Δυσκολιών στα γενικά σχολεία με βάση τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας των ΚΔΑΥ.

Περιγραφή των επιμέρους ασκήσεων του Τεστ-Α

Το Τεστ-Α αποτελείται από 10 ασκήσεις, οι οποίες απαιτούν αποκλειστικά προφορικές απαντήσεις. Οι ασκήσεις αυτές αναπτύσσονται πάνω σε τέσσερις δομικούς άξονες. Συγκεκριμένα, η κατηγοριοποίηση των ασκήσεων ανά άξονα είναι η εξής:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| α) Αποκωδικοποίηση | (Ασκήσεις 1-3) |
| β) Ευχέρεια | (Ασκήσεις 4) |
| γ) Μορφολογία - Σύνταξη | (Ασκήσεις 5-8) |
| δ) Κατανόηση | (Ασκήσεις 9-10) |

Αποκωδικοποίηση

Στη δοκιμασία της αποκωδικοποίησης περιλαμβάνονται τρεις ασκήσεις (Ασκήσεις 1-3) και οι δεξιότητες που αξιολογούνται είναι οι εξής:

Ανάγνωση άσημων λέξεων (Άσκηση 1)

Ανάγνωση πραγματικών λέξεων (Άσκηση 2)

Διάκριση μεταξύ πραγματικών λέξεων και άσημων λέξεων (Άσκηση 3)

Άσκηση 1

Στην πρώτη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα για αποκωδικοποίηση άσημων λέξεων. Η άσκηση περιλαμβάνει έναν κατάλογο από 24 άσημες λέξεις, οι οποίες παρουσιάζονται σε τρεις στήλες των οκτώ λέξεων (2 καρτέλες). Παραδείγματα άσημων λέξεων είναι οι «δαταβά», «φομπλέμο», οι οποίες δεν έχουν νόημα αλλά περιλαμβάνουν συνδυασμούς γραμμάτων που συναντιούνται στην ελληνική γλώσσα. Οι άσημες λέξεις παρουσιάζονται με σειρά αυξανόμενης δυσκολίας.

Άσκηση 2

Στη δεύτερη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα για αποκωδικοποίηση πραγματικών λέξεων. Η άσκηση περιλαμβάνει έναν κατάλογο 53 λέξεων, οι οποίες παρουσιάζονται σε στήλες των οκτώ λέξεων (4 καρτέλες) και με σειρά αυξανόμενης δυσκολίας. Οι λέξεις αυτές απαιτούν την ανάγνωση είτε βάσει των γραφοφωνημικών αντιστοιχιών, είτε με την ορθογραφική αναγνώριση ολόκληρης ή τμήματος της λέξης (π.χ. στην ανάγνωση της λέξης «μαγνητοσκόπηση» πιθανά το «μαγνητο» να αναγνωριστεί συνολικά και το «σκόπηση» να αποκωδικοποιηθεί φωνολογικά).

Άσκηση 3

Στην τρίτη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα για διάκριση μεταξύ άσημων λέξεων και πραγματικών λέξεων. Παρουσιάζονται 36 λέξεις σε τριάδες, τετράδες ή πεντάδες από τις οποίες οι 20 είναι λέξεις με νόημα (2 καρτέλες). Ο μαθητής διαβάσει τις λέξεις σιωπηρά σε κάθε σειρά και μετά αναφέρει ποιες είναι οι πραγματικές λέξεις. Η δυσκολία της άσκησης αυξάνει με την αύξηση του πλήθους των λέξεων που παρουσιάζονται σε κάθε σειρά. Παράδειγμα μιας τέτοια σειράς είναι η παρακάτω «λαμένα – φόρεμα – βικαρές». Η άσκηση αυτή έχει ιδιαίτερη αξία για την ερμηνεία του είδους των αναγνωστικών στρατηγικών που χρησιμοποιεί ο μαθητής και παρέχει πληροφορίες για το ρόλο των σημασιολογικών στοιχείων στην αναγνωστική ακρίβεια.

Ευχέρεια

Άσκηση 4

Η αναγνωστική ευχέρεια αξιολογείται στην τέταρτη άσκηση με βάση τις σωστές λέξεις που αποκωδικοποιεί φωναχτά ο μαθητής σε ένα λεπτό. Η αξιολόγηση της ευχέρειας πραγματοποιείται αποκλειστικά με τη φωναχτή αποκωδικοποίηση κειμένου που αποτελείται από 279 λέξεις. Η ανάγνωση του κειμένου δεν απαιτεί την κατανόησή του αλλά στοχεύει στην αξιολόγηση της ακριβούς και γρήγορης αποκωδικοποίησής του. Για το λόγο αυτό στο κείμενο συμπεριλαμβάνονται τόσο συχνόχρηστες όσο και σπάνιες λέξεις. Ο μαθητής καλείται να διαβάσει φωναχτά το κείμενο για ένα λεπτό (60') της ώρας (1 καρτέλα).

Μορφολογία – Σύνταξη

Η δοκιμασία της μορφολογίας – σύνταξης περιλαμβάνει τέσσερις ασκήσεις (ασκήσεις 5–8) και οι δεξιότητες που αξιολογούνται είναι:

- Σχηματισμός ρημάτων σε διάφορα πρόσωπα και εγκλίσεις, καθώς και επιλογή χρόνου (Άσκηση 5)
- Παραγωγή σύνθετων λέξεων (Άσκηση 6)
- Σύνταξη προτάσεων με και χωρίς τη βοήθεια εικόνας που αναπαριστά το νόημα της πρότασης (Ασκήσεις 7 και 8, αντίστοιχα)

Η αξιολόγηση των μορφοσυντακτικών δεξιοτήτων έγινε σε επίπεδο πρότασης ώστε να ικανοποιείται η κλιμάκωση του δείκτη δυσκολίας. Στο πλαίσιο του Τεστ-Α αξιολογούνται η κλίση ρημάτων και ο σχηματισμός των χρόνων, δεξιότητες με τις οποίες είναι εξοικειωμένοι οι μαθητές στο σχολικό πλαίσιο. Σε ό,τι αφορά στον τύπο απάντησης

των ασκήσεων αυτής της ενότητας, αυτός ποικίλλει. Μερικές φορές ο μαθητής συμπληρώνει προφορικά προτάσεις βρίσκοντας τον κατάλληλο γραμματικό τύπο της λέξης που δίνεται σε παρένθεση, ή βάζει μια σειρά λέξεων στη σωστή διάταξη για το σχηματισμό προτάσεων.

Άσκηση 5

Στην πέμπτη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα χειρισμού των ρημάτων σε επίπεδο πρότασης. Περιέχει 7 προτάσεις με κενά, τα οποία ο μαθητής πρέπει να συμπληρώσει προφορικά με το σωστό γραμματικό τύπο των ρημάτων που δίνονται στις παρενθέσεις (2 καρτέλες). Παράδειγμα της συγκεκριμένης άσκησης είναι το παρακάτω: «Όταν μπήκαμε στην τάξη, ήδη το μάθημα είχε αρχίσει (αρχίζω)» (στην παρένθεση παρουσιάζεται ο αρχικός τύπος ενώ με έντονα γράμματα σημειώνεται η σωστή απάντηση του μαθητή).

Άσκηση 6

Στην έκτη άσκηση αξιολογούνται οι δεξιότητες για παραγωγή σύνθετων λέξεων και για το χειρισμό των μορφολογικών στοιχείων της γλώσσας σε επίπεδο πρότασης. Ο μαθητής συμπληρώνει προφορικά τα κενά σε 8 προτάσεις σχηματίζοντας σύνθετες λέξεις. Τα συνθετικά των λέξεων δίνονται σε παρενθέσεις (2 καρτέλες). Ένα παράδειγμα της συγκεκριμένης άσκησης είναι το παρακάτω: «Στο χωριό έμειναν μόνο **γυναικόπαιδα** (γυναίκες + παιδιά)» (στην παρένθεση παρουσιάζεται ο αρχικός τύπος ενώ με έντονα γράμματα σημειώνεται η σωστή απάντηση του μαθητή).

Άσκηση 7

Στην έβδομη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα για σύνταξη προτάσεων με τη βοήθεια εικόνας που αναπαριστά το νόημα της πρότασης. Ο μαθητής διαβάζει μια σειρά λέξεων και σχηματίζει με αυτές μια πρόταση χρησιμοποιώντας όλες τις λέξεις που του δίνονται. Η άσκηση δυσκολεύει κλιμακωτά, καθώς οι προτάσεις μεγαλώνουν σε μέγεθος, αλλάζουν συντακτική δομή, περιλαμβάνουν προσδιορισμούς, καθώς και κύριες και δευτερεύουσες προτάσεις. Η άσκηση περιλαμβάνει 8 προτάσεις (2 καρτέλες). Ένα παράδειγμα της συγκεκριμένης άσκησης είναι το εξής: Ο μαθητής βλέπει μια σχετική εικόνα και τις λέξεις «βροχή / πολύ / είναι / Η / δυνατή» σε σειρά που δεν σχηματίζουν πρόταση και πρέπει με τη βοήθεια της εικόνας να τις τοποθετήσει σε διαφορετική σειρά ώστε να είναι συντακτικά ορθή («Η βροχή είναι πολύ δυνατή»).

Άσκηση 8

Στην όγδοη άσκηση αξιολογείται η δεξιότητα για σύνταξη προτάσεων

χωρίς βοηθητικό ερέθισμα (εικόνα). Αυτή τη φορά δεν υπάρχει η βοήθεια της εικόνας που αναπαριστά το νόημα της πρότασης που πρέπει να σχηματιστεί. Ο μαθητής πρέπει να χρησιμοποιήσει όλες τις λέξεις που του δίνονται. Η άσκηση περιλαμβάνει 4 προτάσεις (1 καρτέλα). Ο μαθητής βλέπει μία μία τις λέξεις «τη / Βρήκαμε / φωλιά / πουλιών / των» σε σειρά που δεν σχηματίζουν πρόταση και χωρίς τη βοήθεια εικόνας πρέπει και τις τοποθετήσει σε διαφορετική σειρά ώστε να είναι συντακτικά ορθή («Βρήκαμε τη φωλιά των πουλιών»).

Κατανόηση

Η δοκιμασία της κατανόησης περιλαμβάνει δύο ασκήσεις (Άσκήσεις 9-10) και οι δεξιότητες που αξιολογούνται είναι:

Αναγνώριση ισοδύναμων σημασιολογικά προτάσεων (Άσκηση 9).

Κατανόηση ερωτήσεων κυριολεκτικού, λεξιλογικού και συμπερασματικού τύπου καθώς και ερωτήσεων εκτίμησης (Άσκηση 10).

Άσκηση 9

Η ένατη άσκηση αξιολογεί την αναγνωστική κατανόηση σε επίπεδο πρότασης. Οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν 2 σημασιολογικά όμοιες προτάσεις μεταξύ 5 προτάσεων με σχετικό λεξιλόγιο ή σύνταξη. Αποτελείται από 4 ομάδες των πέντε προτάσεων, οι οποίες (ομάδες) ταξινομούνται βάσει του βαθμού δυσκολίας τους. Σε κάθε ομάδα, δύο από τις προτάσεις έχουν την ίδια σημασία και πρέπει να αναγνωριστούν από το μαθητή (3 καρτέλες) όπως για παράδειγμα οι προτάσεις «Ο σκύλος τους έσωσε» και «Ο σκύλος είναι ο σωτήρας τους».

Άσκηση 10

Στη δέκατη άσκηση αξιολογείται η κατανόηση κειμένου του μαθητή, μέσα από ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών. Τα κείμενα που παρουσιάζονται είναι τρία και αντιστοιχούν σε διαφορετικού τύπου κείμενα (ένα αφηγηματικό και δύο πραγματολογικά), ενώ οι ερωτήσεις που συνοδεύουν κάθε κείμενο είναι επτά (9 καρτέλες). Τα κείμενα περιέχουν από 97 μέχρι 127 λέξεις (με την επικεφαλίδα).

Τα κείμενα είναι του ίδιου επιπέδου, όσον αφορά στα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, στο λεξιλόγιο αλλά και σε θεματική ενότητα και περιεχόμενο, με τα κείμενα που διδάσκονται οι μαθητές μέσω των σχολικών εγχειριδίων στην κάθε τάξη. Για αυτό το λόγο, τα κείμενα δεν είναι πολύ σύντομα, ώστε να συμπεριλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που αντιστοιχούν στο είδος του κειμένου, αλλά ούτε και μακροσκελή,

γεγονός το οποίο μπορεί να ανέστειλε το ενδιαφέρον του εξεταζόμενου μαθητή και να μη διευκόλυne την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Οι επτά ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής εξετάζουν τη κυριολεκτική και συμπερασματική κατανόηση των μαθητών, τη λεξιλογική τους κατανόηση, την ικανότητά τους να βρίσκουν την πληροφορία που δεν ταιριάζει με το κείμενο αλλά και να βρίσκουν άλλο τίτλο για αυτό, καθώς και τη δεξιότητά τους να εξάγουν άποψη και εκτίμηση με βάση τις πληροφορίες του κειμένου. Συγκεκριμένα οι επτά ερωτήσεις του κάθε κειμένου αντιστοιχούν:

- α) σε πληροφορίες που δίνονται άμεσα στο κείμενο (π.χ. Ποιος..., Πώς μοιάζει...).
- β) στην εύρεση της σημασίας μιας άγνωστης λέξης.
- γ) στην παράφραση μιας αυθεντικής πρότασης του κειμένου (π.χ. Από πού συμπεραίνεις...).
- δ) στην εύρεση της κεντρικής ιδέας (π.χ. Αλλαγή τίτλου).
- ε) στην εύρεση μιας λανθασμένης πληροφορίας (π.χ. Τι δεν ταιριάζει...).
- στ) στην εξαγωγή συμπερασμάτων και στην αναγνώριση αφηρημένων χαρακτηριστικών (π.χ. Γιατί..., Πώς χαρακτηρίζεις...).
- η) στην εξαγωγή εκτίμησης και στην αναγνώριση αφηρημένων χαρακτηριστικών (π.χ. Πώς χαρακτηρίζεις...).

Διαδικασία εφαρμογής

Η αξιολογήτρια πρέπει να έχει πάντα μαζί της το Τεστ-Α (Παρουσίαση Υλικού), το φυλλάδιο εξέτασης και ένα χρονόμετρο.

Στην έναρξη της εξέτασης η αξιολογήτρια εξηγεί στο μαθητή με απλά λόγια τη διαδικασία που θα ακολουθήσει. Αναφέρει το σκοπό της αξιολόγησης και τονίζει ότι αυτός δε σχετίζεται με την αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή στο σχολείο.

Στη συνέχεια παρουσιάζει τις ασκήσεις του Τεστ-Α μία-μία σε ειδικές καρτέλες. Η αξιολογήτρια διαβάζει την εκφώνηση κάθε άσκησης και δίνει παραδείγματα/βοήθεια όπου κρίνεται απαραίτητο (βλ. Οδηγό Εξέτασης) και ξανακάνει το παράδειγμα ώστε να βεβαιωθεί ότι ο μαθητής κατανόησε τον τρόπο εκτέλεσης της άσκησης. Ο μαθητής διαβάζει και απαντά στις δοκιμασίες προφορικά. Σε καμία άσκηση δε χρησιμοποιείται μολύβι. Η άσκηση διακόπτεται σε περίπτωση που σημειωθεί ένας συγκεκριμένος αριθμός λαθών (διαφορετικός για κάθε άσκηση – βλ. Οδηγό Εξέτασης) ή με την ολοκλήρωσή της.

Η αξιολογήτρια σημειώνει τις απαντήσεις και το χρόνο απάντησης (μόνο για την Άσκηση 5) στο φυλλάδιο εξέτασης.

Τέλος, με τη βοήθεια των Πινάκων Τυπικών Βαθμών (εκατοστημόρια στο Παράρτημα Ι) που βρίσκονται στον Οδηγό Εξέτασης, η αξιολογήτρια μπορεί να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα του Τεστ-Α και να αξιολογήσει κάθε μαθητή τόσο συνολικά όσο και σε κάθε δομικό άξονα του τεστ (αποκωδικοποίηση, ευχέρεια, μορφοσυντακτικές δεξιότητες και κατανόηση) σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό ανά τάξη και φύλο.

Στάθμιση του Τεστ Ανάγνωσης

Η διαδικασία στάθμισης του Τεστ-Α διήρκησε από τον Νοέμβριο 2006 μέχρι τον Απρίλιο 2007. Αρχικά πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα με τη συμμετοχή 218 μαθητών (27 έως 36 μαθητές από κάθε τάξη) για να επιλεγούν οι πιο κατάλληλες ασκήσεις για τη μέτρηση κάθε αναγνωστικής δεξιότητας (αποκωδικοποίηση, ευχέρεια, μορφοσυντακτική επίδοση και κατανόηση). Επίσης, η πιλοτική μελέτη έδωσε πληροφορίες για το βαθμό δυσκολίας της κάθε άσκησης (ώστε να αντιστοιχεί στις ικανότητες της κάθε τάξης αξιολόγησης), για τους κανόνες διακοπής καθώς και για τη μορφή του τεστ. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιήθηκαν για να μειωθεί το στατιστικό σφάλμα στην κύρια στάθμιση.

Στην κύρια στάθμιση του Τεστ-Α συμμετείχαν 1405 μαθητές. Η αντιπροσώπευση του πληθυσμού έγινε χρησιμοποιώντας τη συστηματική διαστρωμάτωση με βάση την περιοχή (αγροτικές, ημιαστικές και αστικές περιοχές), και το φύλο (αγόρια – κορίτσια). Μονάδα επιλογής θεωρήθηκε το σχολείο. Με βάση τα στοιχεία του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ, Σταμέλος, 2002), η αναλογία σχολικών μονάδων κατά περιοχή ήταν 34% από αστικές περιοχές, 11% από ημιαστικές και 55% από αγροτικές περιοχές (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Κατανομή του δείγματος (%) κατά κατηγορία περιοχής προέλευσης ανά τάξη

Περιοχή	Δημοτικό				Γυμνάσιο			Σύνολο
	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Α	Β	Γ	
Αστική	130	129	128	128	128	127	129	899
Ημιαστική	34	33	36	35	33	33	33	237
Αγροτική	38	39	38	37	39	39	39	269
Σύνολο	202	20	202	200	200	199	201	1405

Αφού επιλέχθηκε με τυχαίο τρόπο ένα σχολείο για τους σκοπούς της στάθμισης (από τα σχολεία για τα οποία εκδόθηκε άδεια από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο) προσεγγίστηκαν οι διευθυντές των σχολείων για τη χορήγηση άδειας εξέτασης στη σχολική μονάδα που υπηρετούσαν. Στην συνέχεια, επιλέχθηκαν τυχαία με τη συνεργασία του διευθυντή ένα αγόρι και ένα κορίτσι από κάθε τάξη (σε κάποια 12θέσια σχολεία επιλέχθηκαν δύο από κάθε τμήμα) και ακόμα ένα ζευγάρι αναπληρωματικών μαθητών για να εξασφαλιστεί ο ζητούμενος αριθμός από κάθε περιοχή και τάξη. Έπειτα, ζητήθηκε η άδεια από τον εκπαιδευτικό να αξιολογηθεί ο μαθητής σε κάποια από τις διδακτικές του ώρες.

Οι σχολικές μονάδες που επιλέχθηκαν προκειμένου να αντιπροσωπευθεί ο πληθυσμός των σχολικών μονάδων κατά περιοχή ήταν από την Αττική, τη Θεσσαλία, την Κρήτη και τη Μακεδονία.

Η αξιολόγηση της αντιπροσώπευσης (ποσόστωσης με βάση τα στοιχεία του ΥΠΕΠΘ) έγινε με τη χρήση του δείκτη χ^2 , όπου οι προσδοκώμενες συχνότητες ορίζονται με βάση τα στοιχεία του ΥΠΕΠΘ. Με τη χρήση της ανάλυσης της δύναμης των ελέγχων, για να μπορούν να ανιχνευθούν διαφορές (π.χ. μεταξύ των ασκήσεων των δοκιμασιών), με βάση τις προτάσεις του Cohen (1992) το δείγμα που απαιτήθηκε για την ικανότητα γενίκευσης στο σχετικό πληθυσμό (σε επίπεδο 95%) ήταν 137 άτομα (Gorman, Primavera & Allison, 1995). Οι υπολογισμοί αυτοί αφορούσαν την ανίχνευση μικρών διαφορών κατά Cohen ($d = 0,30$), σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05, για δίπλευρο τεστ. Ο υπολογισμός αυτός είναι ακριβής για τα τεστ: z, t-test, r, Chi-square και F αφού προσαρμοστούν ανάλογα οι βαθμοί ελευθερίας (df) (δηλ. +2 άτομα για t-test ή F-test με δύο ομάδες, κλπ).

Για να διασφαλιστεί η ικανότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων επιλέχθηκαν από 199 έως 202 μαθητές σε κάθε τάξη, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, οι οποίοι κυμαίνονταν ηλικιακά από 8,74 έως 14,78 ετών (χρόνια, ημέρες) από τους οποίους οι περισσότεροι ήταν τυπικοί μαθητές (χωρίς διαγνωσμένες δυσκολίες στη μάθηση) με μητρική γλώσσα την ελληνική. Στη στάθμιση συμμετείχαν και αλλοδαποί μαθητές ($n = 97$) οι οποίοι όμως έπρεπε να φοιτούν από την Α' δημοτικού στο ελληνικό σχολείο καθώς και μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες ($n = 15$) που φοιτούσαν σε τμήματα ένταξης. Δεν τέθηκε κριτήριο αποκλεισμού αυτών των μαθητών καθώς επιλέχθηκαν τυχαία και δεν αποτέλεσαν μεγάλο μέρος του δείγματος (Πίνακας 3).

Πίνακας 2. Κατανομή του δείγματος (αριθμός) κατά τάξη και φύλο

Φύλο	Δημοτικό				Γυμνάσιο			Σύνολο
	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Α	Β	Γ	
Κορίτσια	99	102	102	101	100	100	100	703
Αγόρια	104	99	100	99	100	99	101	702
Σύνολο	202	201	202	200	200	199	201	1405

Πίνακας 3. Ηλικία συμμετεχόντων (χρόνια, ημέρες), κατανομή μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και αλλοδαπών ανά τάξη

	Τάξη	ΜΟ	ΤΑ	ΜΔ	Αλλοδαποί
		Ηλικίας	Ηλικίας		
Δημοτικό	Γ	8,74	0,34	1	11
	Δ	9,68	0,29	3	14
	Ε	10,72	0,41	6	12
	ΣΤ	11,73	0,50	0	16
Γυμνάσιο	Α	12,84	0,46	1	20
	Β	13,82	0,52	4	15
	Γ	14,78	0,47	0	9

ΜΟ= Μέσος Όρος

ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

ΜΔ = Μαθησιακές Δυσκολίες

Αξιοπιστία και εσωτερική συνοχή του Τεστ-Α

Αξιοπιστία

Η αξιοπιστία ενός τεστ ορίζεται ως η ικανότητα του τεστ να παράγει σταθερά αποτελέσματα στο χρόνο και συνήθως εκφράζεται με τη μέθοδο της επαναληπτικής μέτρησης (test- retest). Δηλαδή, το συγκεκριμένο τεστ δίνεται στους ίδιους συμμετέχοντες σε δυο διαφορετικές χρονικές στιγμές και αξιολογείται η συνάφεια των απαντήσεων τις δύο αυτές χρονικές στιγμές. Με τη μέθοδο της επαναληπτικής μέτρησης αξιολογήθηκαν 58 μαθητές/τριες. Η επαναληπτική εξέταση πραγματοποιήθηκε εντός 2 εβδομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συνάφειες κυμάνθηκαν μεταξύ 0,744 και 0,872. Πιο συγκεκριμένα, οι συσχετίσεις μεταξύ των δύο μετρήσεων ήταν:

$$r_{\text{test-retest}} = 0,744, p < 0,001 \text{ στην αποκωδικοποίηση,}$$

$$r_{\text{test-retest}} = 0,872, p < 0,001 \text{ στην ευχέρεια,}$$

$$r_{\text{test-retest}} = 0,857, p < 0,001 \text{ στη μορφολογία-σύνταξη και}$$

$$r_{\text{test-retest}} = 0,809, p < 0,001 \text{ στην κατανόηση.}$$

Συνολικά, λοιπόν, το Τεστ-Α ήταν πολύ σταθερό σε βάθος χρόνου.

Εσωτερική συνοχή

Η εσωτερική συνοχή ενός τεστ υπολογίζεται με τον δείκτη άλφα του Cronbach και εκφράζει τη συνάφεια των συστατικών μερών ενός τεστ με τη συνολική επίδοση στο τεστ. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται συνήθως ως ακόμη ένας δείκτης που εκφράζει την αξιοπιστία. Αποδεκτά μεγέθη του άλφα είναι μεταξύ 0,70 και 1,00, ενώ τα επιθυμητά επίπεδα είναι μεγαλύτερα του 0,80. Ο δείκτης εκφράζει την αναλογία μεταξύ της στοχαστικής διακύμανσης (δηλαδή των πληροφοριών που εξηγούνται από την εννοιολογική δομή) και της διακύμανσης των σφαλμάτων. Για αυτό το λόγο, αποδεκτά επίπεδα στοχαστικής διακύμανσης είναι αυτά που ξεπερνούν το 80% των πληροφοριών που έχουν οι επιμέρους δοκιμασίες. Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι δείκτες εσωτερικής συνοχής κατά φύλο και ηλικία. Στο σύνολο του δείγματος, ο δείκτης άλφα του Cronbach ήταν 0,845.

Πίνακας 4. Δείκτες εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha) κατά τάξη και κατά φύλο

Φύλο	Δημοτικό				Γυμνάσιο		
	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Α	Β	Γ
Κορίτσια Τεστ-Α	0,740	0,790	0,793	0,835	0,703	0,749	0,704
Αγόρια Τεστ-Α	0,764	0,784	0,806	0,761	0,660	0,753	0,743 ^[1]

Σημείωση: Οι υπολογισμοί του άλφα του Cronbach έγιναν χρησιμοποιώντας τις 4 δοκιμασίες (αποκωδικοποίηση, ευχέρεια, μορφολογία – σύνταξη και κατανόηση).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δείκτες εσωτερικής συνοχής του Τεστ-Α κατά τάξη και φύλο ήταν αρκετά ικανοποιητικοί. Να σημειωθεί ότι οι παραπάνω δείκτες είναι αρκετά συντηρητικοί αφού υπολογίστηκαν από τις 4 δοκιμασίες του Τεστ-Α και όχι από την αξιολόγηση των ασκήσεων που όριζαν κάθε μια από τις 4 δοκιμασίες. Δεδομένης της θετικής προκατάληψης που έχει ο υπολογισμός του άλφα του Cronbach σε σχέση με τον αριθμό των μερών ενός τεστ, οι παραπάνω υπολογισμοί είναι αρκετά συντηρητικοί αναφορικά με την εσωτερική συνοχή του τεστ.

Ανάλυση των μερών του τεστ (item analysis)

Η ανάλυση αυτή αποσκοπεί στο να αξιολογήσει τη «συνεισφορά» μιας δοκιμασίας στο συνολικό αποτέλεσμα του τεστ. Συνήθως εκφράζεται με τη συσχέτιση κάθε δοκιμασίας με το συνολικό αποτέλεσμα του παράγοντα στον οποίο ανήκει. Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις (ή συσχετίσεις μεγαλύτερες από 0,300) σηματοδοτούν δοκιμασίες που έχουν ουσιαστική συνεισφορά στη μέτρηση μιας δομής. Στους Πίνακες 5 και 6 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ κάθε δοκιμασίας του Τεστ-Α και της συνολικής επίδοσης στο τεστ (σε μαθητές δημοτικού και γυμνασίου αντίστοιχα).

[1] Το μικρό μέγεθος αυτού του συντελεστή είναι ενδεικτικό της έλλειψης διακύμανσης που έχουν οι τιμές του τεστ σε αυτή την ηλικία.

Πίνακας 5. Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των δοκιμασιών του τεστ και της συνολικής επίδοσης, κατά τάξη και φύλο στο δημοτικό

Τάξη	Φύλο	Αποκωδικοποίηση	Ευχέρεια	Μορφολογία Σύνταξη	Κατανόηση
Γ	Αγόρια	0,565	0,520	0,675	0,606
	Κορίτσια	0,571	0,608	0,675	0,687
Δ	Αγόρια	0,645	0,542	0,703	0,690
	Κορίτσια	0,643	0,628	0,667	0,615
Ε	Αγόρια	0,586	0,603	0,774	0,654
	Κορίτσια	0,707	0,507	0,790	0,649
ΣΤ	Αγόρια	0,682	0,595	0,822	0,708
	Κορίτσια	0,616	0,604	0,653	0,496

Σημείωση: Συσχετίσεις της τάξης του 0,300 και μεγαλύτερες θεωρούνται ουσιαστικές κατά Gorsuch (1983).

Πίνακας 6. Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των δοκιμασιών του τεστ και της συνολικής επίδοσης, κατά τάξη και φύλο, στο γυμνάσιο

Τάξη	Φύλο	Αποκωδικοποίηση	Ευχέρεια	Μορφολογία Σύνταξη	Κατανόηση
Α	Αγόρια	0,506	0,416	0,644	0,538
	Κορίτσια	0,423	0,540	0,505	0,448
Β	Αγόρια	0,589	0,529	0,578	0,600
	Κορίτσια	0,677	0,570	0,634	0,593
Γ	Αγόρια	0,471	0,597	0,553	0,427
	Κορίτσια	0,480	0,322	0,458	0,222 ¹

[2] Εξαιτίας του γεγονότος ότι στη Γ' γυμνασίου οι περισσότερες μαθήτριες είχαν υψηλές τιμές, η συσχέτιση μεταξύ κατανόησης και συνολικού αποτελέσματος του τεστ οφείλεται κυρίως στην μικρή διακύμανση αυτών των τιμών.

Εγκυρότητα του Τεστ-Α

Η εγκυρότητα αναφέρεται στην ικανότητα ενός τεστ να αξιολογήσει με ακρίβεια τη δεξιότητα που μελετάται. Οι δείκτες εγκυρότητας έχουν συνήθως ως έμφαση το περιεχόμενο, τη δομή, τη διάκρισή του από άλλα, κλπ.

Εγκυρότητα περιεχομένου

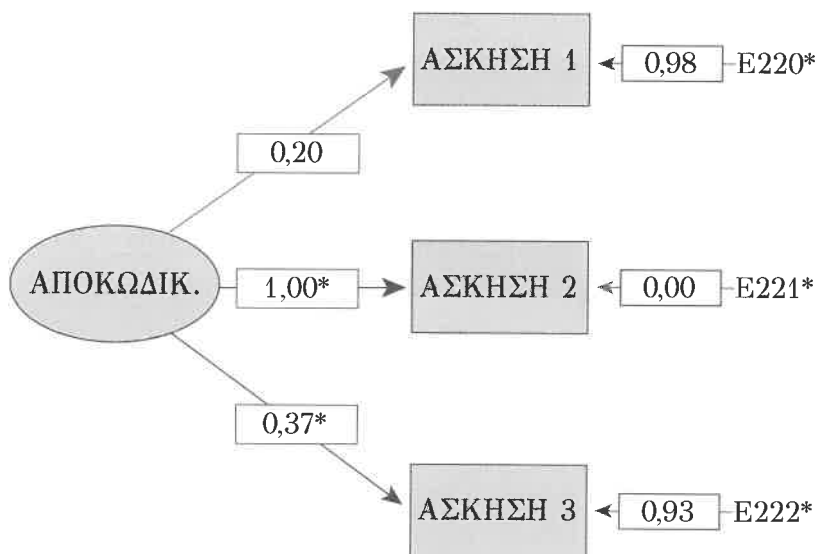
Οι ασκήσεις κάθε δοκιμασίας δημιουργήθηκαν από μια ευρεία ομάδα επιστημόνων (μέλη Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού – ΔΕΠ, ειδικούς παιδαγωγούς, εκπαιδευτικούς ψυχολόγους). Οι ασκήσεις αξιολογήθηκαν ως προς το περιεχόμενο και τη δυσκολία τους κατά την πιλοτική έρευνα με βάση τη θετική συνεισφορά τους στο τεστ και την ελάχιστη κατά το δυνατό συνεισφορά τους σε στατιστικό σφάλμα.

Μια σειρά από αναλύσεις που αφορούν στη «συμπεριφορά» των ασκήσεων χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να αξιολογηθεί η συνεισφορά τους στη μέτρηση των εκάστοτε χαρακτηριστικών. Αναλύσεις «δυσκολίας» των ασκήσεων χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να καθοριστεί η σειρά των ασκήσεων εντός κάθε άσκησης με σκοπό να επιλεγθούν αυτές οι οποίες πληρούσαν τις προϋποθέσεις (π.χ. όχι υπερβολικά δύσκολες για μια συγκεκριμένη ηλικία). Αναλύσεις «διακριτικής εγκυρότητας» (Bentler, 1998) των ασκήσεων χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να αξιολογηθεί η συνεισφορά της κάθε άσκησης στη μέτρηση του σχετικού χαρακτηριστικού.

Δομική-κατασκευαστική εγκυρότητα του Τεστ-Α

Χρησιμοποιήθηκε η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis) με τη χρήση του EQS 6.1 (Bentler, 2004). Αρχικά αξιολογήθηκε η ύπαρξη μιας διάστασης σε κάθε έναν από τους 4 παράγοντες (δοκιμασίες). Στη συνέχεια, οι 4 παράγοντες όρισαν τη γενικότερη έννοια της ανάγνωσης. Φορτίσεις μεγαλύτερες του 0,300 σε σταθμισμένες τιμές θεωρήθηκαν ουσιαστικές (Gorsuch, 1983).

Σχήμα 1. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για την αξιολόγηση της ύπαρξης μιας διάστασης της δοκιμασίας «Αποκωδικοποίηση»



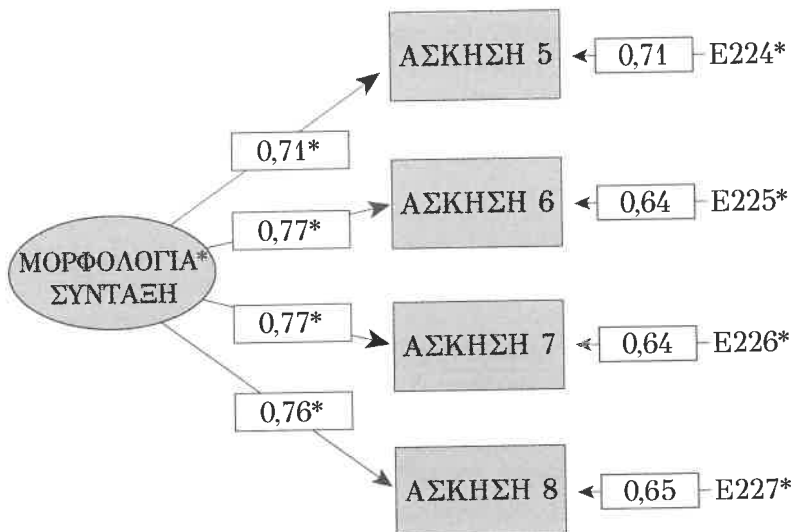
Παραγοντικές δομές των δοκιμασιών του Τεστ-Α

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1, η αποκωδικοποίηση ορίστηκε από τρεις ασκήσεις (ανάγνωση πραγματικών λέξεων, άσημων λέξεων, και διάκριση μεταξύ των δύο). Συνολικά, η δοκιμασία της αποκωδικοποίησης σχετιζόταν με ένα δείκτη άλφα του Cronbach της τάξης του 0,770. Επίσης όλες οι φορτίσεις ξεπέρασαν επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας παρόλο που σε απόλυτες τιμές δεν ήταν ιδιαίτερα μεγάλες.

Η αντίστοιχη ανάλυση δεν εφαρμόστηκε στον παράγοντα (δοκιμασία) της ευχέρειας αφού η μέτρηση αυτού του χαρακτηριστικού έγινε μόνο με μία άσκηση.

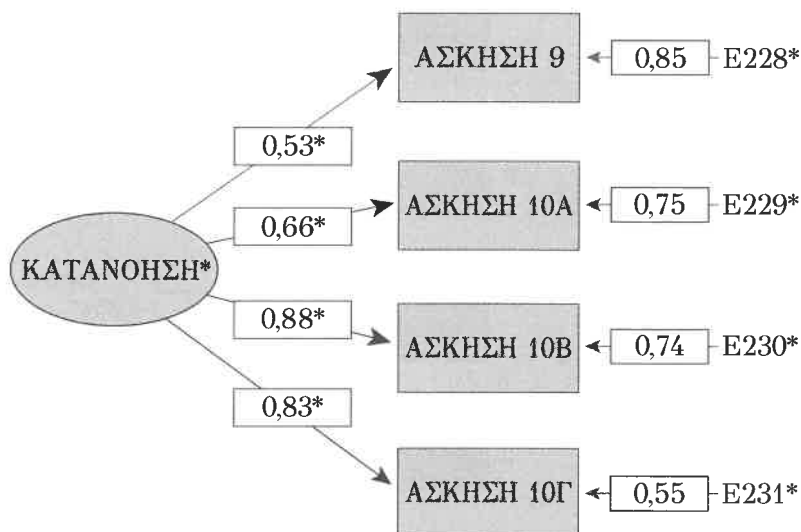
Αναφορικά με τη δοκιμασία «Μορφολογία – Σύνταξη», το άλφα του Cronbach ήταν 0,814. Επίσης όλες οι φορτίσεις ήταν στατιστικά σημαντικές και μεγαλύτερες από 0,700 επιβεβαιώνοντας τη μεγάλη συνάφεια των ασκήσεων με την εννοιολογική κατασκευή (Σχήμα 2).

Σχήμα 2. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για την αξιολόγηση της ύπαρξης μιας διάστασης της δοκιμασίας «Μορφολογία – Σύνταξη»



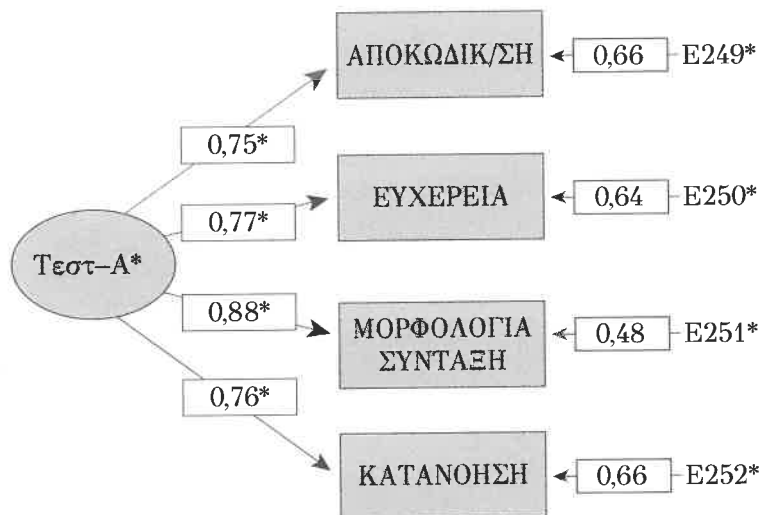
Παρομοίως, τα δεδομένα υποστήριξαν την απλή δομή της μεταβλητής «κατανόηση». Το άλφα του Cronbach ήταν 0,816 και όλες οι φορτίσεις ξεπέρασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας (Σχήμα 3).

Σχήμα 3. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για την αξιολόγηση της ύπαρξης μιας διάστασης της δοκιμασίας «Κατανόηση»
 Η άσκηση 10 αποτελείται από 3 κείμενα.



Συνολικά η σχέση των 4 δοκιμασιών με την εννοιολογική κατασκευή της ανάγνωσης απεικονίζεται στο Σχήμα 4. Το θεωρητικό αυτό μοντέλο των τεσσάρων δοκιμασιών προσαρμόστηκε πολύ καλά στα δεδομένα αφού όλες οι φορτίσεις ήταν στατιστικά σημαντικές και όλα τα σφάλματα μικρού μεγέθους (συνολικά τα αστάθμητα σφάλματα αντιστοιχούσαν σε ποσοστό 11,1%, ενώ τα σταθμισμένα ήταν της τάξης του 1,5%). Επίσης οι δείκτες συμφωνίας Comparative Fit Index και Goodness-of-fit Index ήταν 0,994 και 0,993 αντίστοιχα (με μέγιστο αριθμό τη μονάδα και αποδεκτά επίπεδα μεγαλύτερα του 0,900) και επιβεβαιώνουν για άλλη μια φορά το πόσο καλά συνδυάζονται οι τέσσερις δοκιμασίες στον ορισμό της αναγνωστικής δεξιότητας.

Σχήμα 4. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για την αξιολόγηση της ύπαρξης μιας διάστασης του Τεστ-Α



Συγχρονική εγκυρότητα του Τεστ-Α

Η συγχρονική εγκυρότητα αναφέρεται στην ικανότητα ενός τεστ να συσχετίζεται με άλλα τεστ που μετρούν παρόμοια χαρακτηριστικά. Προϋπόθεση αποτελεί η μέτρηση των δυο τεστ να γίνει την ίδια περίπου χρονική στιγμή. Ο Πίνακας 7 δείχνει τη συσχέτιση των δοκιμασιών του Τεστ-Α με αντίστοιχες ασκήσεις του τεστ ΛΑΜΔΑ αναφορικά με τις δοκιμασίες αποκωδικοποίηση, μορφολογία και κατανόηση (Πρωτόπαπας & Σκαλούμπακας, υπό έκδοση).

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 7, οι συσχετίσεις μεταξύ των δύο αξιολογήσεων μορφολογίας – σύνταξης ήταν στατιστικά σημαντικές και κυμάνθηκαν μεταξύ 0,445 και 0,467. Η αντίστοιχη σχέση μεταξύ των δυο τεστ στην κατανόηση ήταν 0,538, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των δύο αξιολογήσεων αποκωδικοποίησης ήταν 0,242. Οι παραπάνω συσχετίσεις επιβεβαιώνουν τη συγχρονική εγκυρότητα του Τεστ-Α.

Πίνακας 7. Συσχετίσεις μεταξύ των δοκιμασιών του Τεστ-Α και αντίστοιχων δοκιμασιών του ΛΑΜΔΑ†

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6
1. Αποκωδικοποίηση	1,000					
2. Μορφολογία Τεστ-Α	0,627*	1,000				
3. Κατανόηση Τεστ-Α	0,544*	0,708*	1,000			
4. Κατανόηση ΛΑΜΔΑ	0,394*	0,559*	0,538*	1,000		
5. Μορφολογία α ΛΑΜΔΑ ^[1]	0,438*	0,467*	0,442*	0,461*	1,000	
6. Μορφολογία β ΛΑΜΔΑ ^[2]	0,457*	0,445*	0,426*	0,417*	0,516*	1,000
7. Αναγνώριση λέξεων ΛΑΜΔΑ	0,242*	0,263*	0,225*	0,273*	0,258*	0,228*

Σημείωση: * $p < 0,001$.

[1] Μορφολογία-προτάσεις.

[2] Μορφολογία-αναλογίες.

† Οι αναλύσεις προέκυψαν από δείγμα που κυμάνθηκε μεταξύ 1199 – 1405 ατόμων.

Διακριτική εγκυρότητα του Τεστ-Α

Ένας τρόπος αξιολόγησης της διακριτικής εγκυρότητας εκφράζεται με την ικανότητα ενός τεστ να διακρίνει διαφορετικούς πληθυσμούς. Συνεχίζοντας αυτή την ιδέα υποθέτουμε ότι τα αποτελέσματα από το Τεστ-Α θα πρέπει να είναι αρκετά διαφοροποιημένα για παιδιά με και χωρίς υπερκινητικότητα. Έτσι αρχικά διχοτομήθηκε το δείγμα σε παιδιά με υπερκινητικά χαρακτηριστικά και τυπικά παιδιά χρησιμοποιώντας τη διάμεσο του τεστ υπερκινητικότητας των Καλαντζή, Αγγέλη, και Ευσταθίου (2005). Η υπόθεση ότι τα παιδιά με υψηλές τιμές υπερκινητικότητας θα είχαν χαμηλότερες επιδόσεις στην ανάγνωση επιβεβαιώθηκε για όλες τις διαστάσεις της ανάγνωσης. Συγκεκριμένα, οι μαθητές με υψηλές τιμές στην υπερκινητικότητα είχαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές στην αποκωδικοποίηση [$t(550) = 7,448, p < 0,001$], στην ευχέρεια [$t(545) = 7,137, p < 0,001$], στη μορφολογία-σύνταξη [$t(550) = 7,173, p < 0,001$], και στην κατανόηση [$t(526) = 6,962, p < 0,001$].

Ανάλυση προκατάληψης

Η ανάλυση προκατάληψης αναφέρεται στην παραγωγή αποτελεσμάτων τα οποία είναι υπέρ ή κατά μιας ομάδας που έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Για το λόγο αυτό αξιολογήθηκε η ύπαρξη προκατάληψης του Τεστ-Α μεταξύ δυο εθνικά διαφορετικών ομάδων, Έλληνες και αλλοδαπούς. Θεωρήθηκε ότι η σχετική θέση του κάθε μαθητή σε μια δοκιμασία θα πρέπει να σχετίζεται με τη θέση του ατόμου σε κάποια άλλη δοκιμασία. Έτσι, συγκρίθηκαν οι συνάφειες μεταξύ δοκιμασιών του Τεστ-Α για τους δυο πληθυσμούς. Αν οι συσχετίσεις είναι διαφορετικές, αυτό δείχνει ότι η σχετική σειρά των ατόμων σε δύο δοκιμασίες του Τεστ-Α διαφοροποιείται στη μια ομάδα από ότι στην άλλη. Για παράδειγμα, αν η συσχέτιση μεταξύ μορφολογίας-σύνταξης και κατανόησης είναι 0,900 για την ομάδα των Ελλήνων αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι μαθητές-τριες που είναι καλοί στη μορφολογία-σύνταξη, είναι καλοί και στην κατανόηση και το αντίθετο. Αν η αντίστοιχη σχέση για τους αλλοδαπούς είναι πολύ διαφορετική (π.χ. 0,400) αυτό θα έδειχνε ότι άτομα που έχουν υψηλές τιμές στη μορφολογία - σύνταξη δεν έχουν αντίστοιχα υψηλές τιμές στην κατανόηση και το αντίθετο. Με άλλα λόγια θα έδειχνε μια διαφοροποίηση της σχέσης μεταξύ μορφολογίας-σύνταξης και κατανόησης σε αυτό τον πληθυσμό (αλλοδαπούς). Ο Πίνακας 8 δείχνει τη σχέση μεταξύ δοκιμασιών του Τεστ-Α για τους Έλληνες (κάτω από τη διαγώνιο) και τους αλλοδαπούς (πάνω από τη διαγώνιο). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η ύπαρξη μη-διαφοροποιημένων σχέσεων είναι ενδεικτική της απουσίας προκατάληψης του Τεστ-Α.

Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ των δοκιμασιών του Τεστ-Α και αντίστοιχων δοκιμασιών του ΛΑΜΔΑ†

Δοκιμασίες Τεστ-Α	1	2	3	4
1. Αποκωδικοποίηση	1,000	0,638	0,678	0,623
2. Ευχέρεια	0,608*	1,000	0,645	0,622
3. Μορφολογία-Σύνταξη	0,540*	0,668*	1,000	0,622
4. Κατανόηση	0,641*	0,552*	0,681*	1,000

Σημείωση: * $p < 0,001$.

Σύμφωνα με τον Cohen (1992), οι διαφορές μεταξύ των δεικτών συσχέτισης μεταξύ 0,100 και 0,300 αντιπροσωπεύουν μικρές έως και μεσαίες επιδράσεις. Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι η μεγαλύτερη διαφορά συσχέτισης δεν ξεπερνά το 0,150 σε απόλυτες τιμές, γεγονός που επιβεβαιώνει την έλλειψη διαφορών μεταξύ των δύο πληθυσμών και άρα την απουσία προκατάληψης του Τεστ-Α.

Συγκλίνουσα εγκυρότητα του Τεστ-Α

Η συγκλίνουσα εγκυρότητα αναφέρεται στην ύπαρξη δομικών στοιχείων που συγκλίνουν (είναι απαραίτητα) για την εννοιολογική κατασκευή που αξιολογούν. Με άλλα λόγια, θα πρέπει οι δοκιμασίες ενός τεστ να συσχετίζονται σημαντικά ώστε να έχει νόημα η ένωσή τους για την αξιολόγηση του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού. Ο Gorsuch (1983) πρότεινε την αξιολόγηση της συγκλίνουσας εγκυρότητας με τη χρήση των αιτιακών μοντέλων (επιβεβαιωτική ανάλυση δομικών εξισώσεων). Συγκεκριμένα, ο Gorsuch (1983) πρότεινε ότι το μοντέλο του ενός παράγοντα (π.χ. του Τεστ-Α) θα πρέπει να είναι σημαντικά καλύτερο σε σύγκριση με ένα μοντέλο στο οποίο κάθε φορά μηδενίζεται η συνεισφορά ενός παράγοντα. Τα αποτελέσματα από αυτό το είδος εγκυρότητας φαίνονται στον Πίνακα 9.

Ο Πίνακας 9 δείχνει την αναγκαιότητα κάθε δοκιμασίας στην αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας. Όλα τα μοντέλα στα οποία ένας παράγοντας ορίστηκε ότι δεν είχε συνεισφορά στην κακτασκευή, ήταν

Πίνακας 9. Αξιολόγηση της συγκλίνουσας εγκυρότητας του Τεστ-A με τη Χρήση Επιβεβαιωτικών Μοντέλων

Μοντέλο	χ^2	df	CFI	GFI	$\Delta\chi^2$	Δ_{df}	Σύγκριση
0. Μοντέλο Αναφοράς§	18,362	1	0,994	0,993			
1. Αποκωδικοποίηση†	933,739	2	0,653	0,805	915,377*	1	1 = 0
2. Ευχέρεια	1010,71	2	0,625	0,796	992,346*	1	2 = 0
3. Μορφολογία-Σύνταξη	1357,59	2	0,490	0,763	1339,23*	1	3 = 0
4. Κατανόηση	954,910	2	0,645	0,802	936,548*	1	4 = 0

Σημείωση: CFI = Comparative Fit Index, GFI = Goodness of Fit Index. Η κρίσιμη τιμή για την σύγκριση δύο μοντέλων με το χ^2 είναι 3,84 (για 1 βαθμό ελευθερίας και επίπεδο σημαντικότητας το 5% για δίπλευρο τεστ).

§ Το μοντέλο αναφοράς αποτελείται από το μονοδιάστατο Τεστ-A που ορίζεται από τέσσερις δοκιμασίες.

† Για κάθε δοκιμασία εξετάζεται η εναλλακτική υπόθεση ότι η δοκιμασία έχει μηδενική συνεισφορά στην αξιολόγηση της ανάγνωσης.

* Στατιστικά σημαντικά διαφορετικό από την κρίσιμη τιμή 3,84.

σημαντικά υποδεέστερα σε σχέση με το μοντέλο το οποίο περιελάμβανε τέσσερις παράγοντες. Η ανάλυση αυτή επιβεβαίωσε για άλλη μια φορά την εννοιολογική εγκυρότητα του Τεστ-A.

Από το συνολικό έλεγχο της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του Τεστ Ανάγνωσης, προκύπτει ότι το Τεστ-A ικανοποιεί όλα τα κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας που εξετάστηκαν. Η ικανοποιητική δομική, διακριτική, συγχρονική και συγκλίνουσα εγκυρότητα πιστοποιούν ότι το Τεστ-A μπορεί να αξιολογήσει με ασφάλεια την αναγνωστική επίδοση μαθητών που φοιτούν στις τάξεις από τη Γ' δημοτικού έως και τη Γ' γυμνασίου, χωρίς προκατάληψη. Ακόμη, το Τεστ-A επιδεικνύει υψηλή αξιοπιστία, καθώς και υψηλή εσωτερική συνοχή τόσο στο σύνολό του, όσο και στις επιμέρους δοκιμασίες του. Κατά συνέπεια, το Τεστ-A μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια τόσο για την αξιολόγηση της αναγνωστικής επίδοσης συνολικά, όσο και για την αξιολόγηση επιμέρους αναγνωστικών δεξιοτήτων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Antoniou, F. (2006). *Improving reading comprehension in students with special educational needs*. Aachen: Shaker Verlag.
- Archer, A. L., Gleason, M. G. & Vachon, V. L. (2003). Decoding and fluency: foundation skills for struggling older readers. *Learning Disability Quarterly*, 26, 89-101.
- Bentler, P. M. (2004). *EQS Structural equations program manual*. Los Angeles, CA: Scientific Software Inc.
- Bishop, D. (1991). Developmental reading disabilities: The role of phonological processing has been over emphasised, *Mind and Language*, 6, 97-101.
- Bos, W., Lankes, E. M., Prenzel, M., Schwippert, K., Valtin, R. & Walther, G. (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU: Schuelerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Muenster: Waxmann.
- Breznitz, Z. & Share, D. (1992). Effects of accelerated reading on memory for text. *Journal of Educational Psychology*, 84, 193-199.
- Carlisle, J. F. (2003). Morphology matters in learning to read: A commentary. *Reading Psychology*, 24, 291-322.
- Castles, A. & Coltheart, M. (1993). Varieties of developmental dyslexia. *Cognition*, 47, 149-180.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- de Jong, P. F. & Van der Leij, A. (2000). Effects of phonological abilities and linguistic comprehension on the development of reading. *Schientific Studies of Reading*, 6, 51-77.
- Ellis, A. (1984). *Reading, writing and dyslexia: A cognitive analysis*. London: Lawrence Elbaum Associates.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Στο K. Patterson, J. C. Marshall & M. Colheart (Εκδ). *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (σελ. 301-330). London: Lawrence Elbaum Associates.
- Fuchs, L. S. & Fuchs, D. (1999). Monitoring student progress toward the development of reading competence: A review of three forms of classroom-based assessment. *School Psychology Review*, 28, 659-671.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5, 239-256.
- Gillon G. & Dodd, B. (1994). A prospective study of the relationship between phonological, semantic, and syntactic skills and specific reading disability. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 321-345.

- Goff, D. A., Pratt, C. & Ong, B. (2005). The relations between children's reading comprehension, working memory, language skills and components of reading decoding in a normal sample. *Reading and Writing*, 18, 583-616.
- Gorman, B. S., Primavera, L. H. & Allison, D. B. (1995). POWPAL: A program for estimating effect sizes, statistical power and sample sizes. *Educational and Psychological Measurement*, 22, 773-776.
- Gorsuch, T. (1983). *Factor analysis*. New York: Erlbaum.
- Griffiths, Y. M. & Snowling, M. J. (2002). Predictors of exception word and non-word reading in dyslexic children: The severity hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 94, 34-43.
- Hammil, D. D., Brown, V. L., Larsen, S. C. & Wiederholt, J. L. (1994). *Test of adolescent and adult language - third edition*. Austin, Texas: Pro-ed.
- Hammil, D. D. & Newcomer, P. L. (1997). *Test of language development - Intermediate: third edition*. Austin, Texas: Pro-ed.
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., Espin, C., van den Broek, P. & Deno, S. L. (2000). Accuracy and fluency in list and context reading of skilled and RD groups: Absolute and relative performance levels. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 18, 269-270.
- Joanisse, M. F. & Manis, F. R. (2000). Language deficits in dyslexic children: speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Psychology*, 77, 30-60.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: University Press.
- Kintsch, W., Welsch, D., Schmalhofer, F. & Zimny, S. (1990). Sentence recognition: A theoretical analysis. *Journal of memory and language*, 29, 133-159.
- LaBerge, D. & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 292-323.
- Lundberg, I. (2002). The child's route into reading and what can go wrong. *Dyslexia*, 8, 1-13.
- Lyon, G. R. (1996). Special education for students with disabilities. *The future of children*, 6, 54-76.
- Mastropieri, M. & Scruggs, T. E. (2002). Reading. Στο M. Mastropieri & T. E. Scruggs, (Εκδ.), *Effective instruction for special education* (σελ. 97-128). Austin: PRO-ED, Inc.
- Meyer, M. S. & Felton, R. H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia*, 49, 283-306.
- Moats, L. C. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers*. Baltimore: Paul H. Brookes.

- Padeliadu, S. & Sideridis, G. D. (2000). Discriminant validation of the Test of Reading Performance (TORP) for identifying children at risk of reading difficulties. *European Journal of Psychological Assessment*, *16*, 139-146.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension – fostering and comprehension- monitoring activities. *Cognition and Instruction*, *1*, 117-175.
- Pefetti, C. A. & Hart, L. (2001). The lexical bases of comprehension skill. Στο D. S. Gorfien (Εκδ.), *On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (σελ. 67-86). Washington, DC: American Psychological Association.
- Protopapas, A., Sideridis, G. D., Mouzaki, A. & Simos, P. G. (2007). Development of lexical mediation in the relation between reading comprehension and word reading skills in Greek. *Scientific Studies of Reading*, *11*, 1-33.
- Randi, J., Grigorenko, E. L. & Sterneberg, R. J. (2005). Revising definitions of reading comprehension: Just what is comprehension anyway? Στο S. E. Israel, C. C. Block, K. Kinnucan-Welsch & K. L. Bauserman (Εκδ.), *Metacognition in literacy learning: Theory, assessment, instruction, and professional development*. Mahwah, NJ Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sattler, J. M. (1992). Assessment of learning disabilities, attention-deficit hyperactivity disorder, pervasive developmental disorders and sensory impairments. Στο J. M. Sattler (Εκδ.), *Assessment of children* (σελ. 597-645). San Diego: Jerome Sattler.
- Schiefele, U. (1996). Topic interest, text presentation and quality of experience. *Contemporary Educational Psychology*, *21*, 3-18.
- Semel, E. M., Wing, E. H. & Secord, W. (1995). *Clinical evaluation of language fundamentals-3*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Share, D. L. & Stanovich, K. E. (1995). Cognitive processes in early reading development: Accommodating individual differences into a model of acquisition. *Issues of Education*, *1*, 1-57.
- Sideridis, G. D. & Padeliadu, S. (2000). An examination of the psychometric properties of the Test of Reading Performance using structural equation modeling. *Psychological Reports*, *86*, 789-802.
- Snow, C. E. & Sweet, A. P. (2003). Reading for comprehension. Στο A. P. Sweet & C. E. Snow (Εκδ.), *Rethinking reading comprehension* (σελ. 1-11). New York, NY: The Guilford Press.
- Speece, D. L. & Ritchey, K. R. (2005). A longitudinal study of the development of oral reading fluency in young children at risk for reading failure. *Journal of Learning Disabilities*, *38*, 387-399.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York: Guilford.
- van Dijk, T. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

- Wiederholt, J. L. & Bryant, B. R. (2001). *Gray Oral Reading Test – Fourth Edition*. Austin, Texas: Pro-ed.
- Wiederholt, J. L. & Bryant, B. R. (1991). *Gray Oral Reading Tests – Diagnostic*. Austin: Texas, Pro-ed.
- Woloshyn, V. E., Paivio, A. & Pressley, M. (1994). Use of elaborate interrogation to help students acquire information consistent with prior knowledge and information inconsistent with prior knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 86, 79-89.
- Yovanoff, P., Duesbery, L., Alonzo, J. & Tindal, G. (2005). Grade-level invariance of a theoretical causal structure predicting reading comprehension with vocabulary and oral reading fluency. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 24, 4-12.
- Καλαντζή-Αζίζι, Α., Αγγέλη, Κ. & Ευσταθίου, Γ. (2005). *Ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μπότσας, Γ. (2007). *Μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση μαθητών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες: «Μεταγινώσκειν», κίνητρα και συναισθήματα που εμπλέκονται*. Δημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Βόλος: Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Πρωτόπαπας, Α. & Σκαλούμπακας, Χ. (υπό έκδοση). *Λογισμικό Ανίχνευσης Μαθησιακών Δεξιοτήτων και Αδυναμιών (ΛΑΜΔΑ)*. ΕΠΕΑΕΚ II – ΥΠΕΠΘ.
- Σταμέλος (2002). *Το Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Δομές και ποσοτικά δεδομένα*. Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.

Για τη σύνταξη των κειμένων κατανόησης του Τεστ-Α χρησιμοποιήθηκαν πληροφορίες από τις παρακάτω ιστοσελίδες:

<http://el.wikipedia.org>
www.esoterica.gr
www.geocities.com
www.nea-acropoli.gr



Ανάπτυξη παιδιού. Ανάπτυξη για όλους.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΤΟ ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ