

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΤΕΣΤ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΤΗΣ Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Δημήτριος Σ. Αλεξόπουλος, Νίκος Μάνεσης, Διαμάντω Φιλιππάτου, Μαρία Σακελλάρη, Αγγελική Σηφάκη

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να κατασκευαστεί ένα ομαδικό τεστ Λεξιλογίου πολλαπλής επιλογής για την αξιολόγηση της ικανότητας αναγνώρισης των σημασιικών σχέσεων των λέξεων από μαθητές της Δ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

Τριάντα τρεις (33) λέξεις επιλέχθηκαν τυχαία από το 50% των κειμένων του εγχειριδίου η «Γλώσσα μου» της τάξης αυτής, και 17 λέξεις από το «Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής» του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών. Σκοπός μας ήταν να επιλέξουμε 50 λέξεις και να διατηρήσουμε τελικώς περίπου 30 λέξεις.

Σε πρώτο στάδιο, το τεστ χορηγήθηκε σε 76 μαθητές/τριες (38 μαθητές, 38 μαθήτριες) ηλικίας 10 ετών περίπου που προέρχονταν από 3 Δημοτικά Σχολεία. Επακολούθησε ανάλυση ερωτήσεων και βρέθηκε ότι 17 ερωτήσεις είχαν ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες. Οι ερωτήσεις αυτές διατηρήθηκαν.

Εν συνεχεία βελτιώθηκαν 15 ερωτήσεις και προστέθηκαν άλλες 18 ερωτήσεις. Συνολικά περιλήφθηκαν 50 ερωτήσεις. Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας αυτής, το τεστ χορηγήθηκε σε 149 μαθητές/τριες (73 μαθητές, 76 μαθήτριες) ηλικίας 10 ετών περίπου που προέρχονταν από 4 Δημοτικά Σχολεία.

Η ανάλυση ερωτήσεων υπέδειξε ότι 25 ερωτήσεις είχαν ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες οι οποίες και διατηρήθηκαν.

Λέξεις κλειδιά: Τεστ Λεξιλογίου, κατασκευή ερωτήσεων, ανάλυση ερωτήσεων, παραγοντική ανάλυση.

Η γλώσσα και η σκέψη κάνουν τους ανθρώπους μοναδικούς ανάμεσα στα άλλα έμβια όντα. Η ικανότητα να σκεπτόμαστε και να μιλούμε αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο στον οποίο βασίζεται ο πολιτισμός που δημιουργήθηκε. Η γλώσσα αποτελεί το κατ' εξοχήν μέσο επικοινωνίας μεταξύ των γενεών. Η γλώσσα σχετίζεται με τη γνώση και αποτελεί βασικό παράγοντα επικοινωνίας του ατόμου με τους άλλους. Επομένως, η γνώση της γλώσσας βοηθάει το άτομο στη γνωστική του ανάπτυξη, αλλά ταυτόχρονα αποτελεί το μέσο αξιολόγησης του γνωστικού του επιπέδου ή της γνωστικής του ικανότητας.

Το άτομο θεωρείται ότι γνωρίζει τη γλώσσα του, όταν μπορεί να κατανοεί και να παράγει οποιαδήποτε πρόταση και, επιπροσθέτως, διακρίνει ποια πρόταση είναι σωστή ή λανθασμένη, γραμματικώς ή συντακτικώς. Επομένως, οι τέσσερις βασικές περιοχές της γλώσσας είναι το Λεξιλόγιο, η Ορθογραφία, η Μορφολογία και η Σύνταξη.

Η γνώση της σημασίας των λέξεων είναι μία μόνο έκφανση της γνώσης της γλώσσας, αλλά αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων, όπως επισημάνθηκε και από τον Τριανταφυλλίδη (1941). Έτσι, παλαιότερα αλλά και πρόσφατα, αφενός κατ' αρχάς καταβλήθηκε προσπάθεια στην Ελλάδα να καταγραφεί το βασικό λεξιλόγιο που χρησιμοποιούν τα παιδιά και, αφετέρου εν συνεχεία να αναπτυχθούν διάφορα τεστ λεξιλογίου που θα αξιολογούσαν την ικανότητα των παιδιών τόσο στην αναγνώριση των σημασιικών σχέσεων των λέξεων όσο και στην απόδοση της σημασίας των λέξεων. Τα πρώτα τεστ είναι ομαδικά. Τα δεύτερα τεστ είναι ατομικά και χορηγούνται, συνήθως, ως ένα επιμέρους τεστ μίας συστοιχίας τεστ νοημοσύνης με σκοπό την αξιολόγηση της, όπως π.χ. το WISC-R, επειδή θεωρείται ότι η γνώση της σημασίας των λέξεων μιας γλώσσας απεικονίζει καλύτερα τη γενική ικανότητα του ατόμου.

Η καταγραφή της λεξιλογικής ανάπτυξης των παιδιών πραγματοποιήθηκε για να προσδιοριστεί το «βασικό λεξιλόγιο» σύμφωνα με τη συχνότητα χρήσης των λέξεων (Πόρποδας, 1984). Πρώτος ο Σακελλαρίου (1940) κατήρτισε βασικό λεξιλόγιο και εν συνεχεία ο Σαφαρίκας (1961). Ο Ράπτης (1979) συνέκρινε τα λεξιλόγια των εν λόγω ερευνητών. Αργότερα ο Βουγιούκας (1994) υπέδειξε ότι τα εν λόγω λεξιλόγια παρουσιάζουν δύο αδυναμίες: (α) χαμηλή συνάφεια μεταξύ τους και (β) αδυναμία καταγραφής κοινόχρηστου λεξιλογίου της νεοελληνικής. Επιπροσθέτως, όμως, επιβάλλεται να επισημανθούν δύο επιπλέον αδυναμίες: (α) το λεξιλόγιο του Σακελλαρίου (1940) βασίζεται στην αποδελτίωση των εφημερίδων της πριν από το 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο εποχής, επομένως οι λέξεις που περιέχονται σε αυτό, ως έναν βαθμό, έχουν περιπέσει σε αχρησία, (β) το λεξιλόγιο του Σαφαρίκα (1961) βασίζεται στις εκθέσεις των μαθητών και, επομένως, είναι περιορισμένο. Όλοι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν λιγότερες λέξεις όταν μιλούν ή γράφουν, και περισσότερες αναγνωρίζουν στη συζήτηση με τους άλλους ή στην ανάγνωση.

«Βασικό λεξιλόγιο» της ελληνικής γλώσσας κατήρτισε και ο Κούλας (1973), έχοντας ως βάση τα διδακτικά εγχειρίδια του Δημοτικού. Πρόσφατα, σχετικώς, ο Βάμβουκας (1992), έχοντας ως δεδομένα τόσο το «Βασικό Λεξιλόγιο» όσο και τα κείμενα των εγχειριδίων «Η Γλώσσα μου», κατασκεύασε ένα τεστ λεξιλογίου που αποτελούνταν από 120 λέξεις-ερωτήσεις για καθεμιά από τις τάξεις Δ', Ε', και ΣΤ' του Δημοτικού Σχολείου που αναφερόταν στην αξιολόγηση της αναγνώρισης των σημασιικών σχέσεων των λέξεων. Τεστ Γλωσσικών Ικανοτήτων-Δυσλεξιολογικών κατασκευάστηκε και από τους Πόρποδα, Αλεξόπουλο, Μαλεβίτη και Καμίτση (2000) και Αλεξόπουλο, Πόρποδα, Μαλεβίτη και Καμίτση (2001) που περιλάμβανε τέσσερις περιοχές, Λεξιλόγιο, Ορθογραφία, Μορφολογία και Σύνταξη, καθεμιά από τις οποίες αποτελούνταν από 21 λέξεις-ερωτήσεις, δηλα-

δή συνολικά 84 λέξεις-ερωτήσεις.

Η Haritos-Fatouros (1963), επίσης, κατήρτισε ένα ατομικό τεστ Λεξιλογίου, στο οποίο ζητούνταν από τα παιδιά να δείξουν ότι γνωρίζουν τη σημασία της λέξεως με όποιο τρόπο μπορούσαν, δηλαδή ως προς τη μορφή του τεστ οι ερωτήσεις ήταν ελεύθερης απάντησης. Το τεστ αποτελούνταν από 40 λέξεις. Οι λέξεις αυτές προτιμήθηκαν από έναν αριθμό 100 λέξεων που είχαν επιλεγεί κατά τύχη από το Ετυμολογικό Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής (Ανδριώτης, 1951). Σκοπός ήταν η κατασκευή ενός τεστ Λεξιλογίου που θα αποτελούσε μια επιμέρους δοκιμασία του τεστ νοημοσύνης WISC. Το Λεξιλόγιο αυτό αργότερα χρησιμοποιήθηκε από τον Alexopoulos (1979), αφού απαλείφθηκαν 8 λέξεις, που δεν είχαν ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες, ως επιμέρους τεστ του WISC-R σε μία έρευνα πανελλαδική.

Οι Παρασκευόπουλος, Καλαντζή-Αζίζι, Γιαννίτσας (1999) κατασκεύασαν το Αθηνά Τεστ για τη διάγνωση των δυσκολιών μάθησης στο οποίο περιλαμβάνονται διάφορα επιμέρους τεστ. Ανάμεσα στα τεστ αυτά περιέχεται και ένα ατομικό τεστ Λεξιλογίου το οποίο αποτελείται από 20 λέξεις-ερωτήσεις. Οι συγγραφείς δεν αναφέρουν πώς επιλέχτηκαν οι λέξεις και δεν αναγράφονται στο εγχειρίδιο του τεστ τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά τόσο των ερωτήσεων όσο και του τεστ. Ωστόσο, στο εγχειρίδιο του Αθηνά Τεστ περιλαμβάνονται πληροφορίες για τον τρόπο βαθμολόγησης των ερωτήσεων και τα αναπτυξιακά ηπλικά για τις ομάδες παιδιών ηλικίας 5 έως 12 ετών.

Επισημαίνεται ότι τα εν λόγω τεστ αξιολογούν είτε την αναγνώριση των σημασιακών σχέσεων των λέξεων είτε τη γνώση της σημασίας των λέξεων και δεν εμπίπτουν στα τεστ σε σχέση με το κριτήριο, δηλαδή δεν αξιολογείται η γνώση των μαθητών στην ύλη της τάξης τους. Περισσότερο από κάθε άλλο γνωστικό τομέα, η γλώσσα επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων, όπως είναι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων, το γενικότερο πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο ζουν οι μαθητές, η ευχέρεια αγοράς βιβλίων από την οικογένεια και το διάβασμα από τους μαθητές.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να κατασκευαστεί ένα τεστ Λεξιλογίου για να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ικανότητας αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από μαθητές της Δ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

Μέθοδος

Διαδικασία- Κατάρτιση βασικού λεξιλογίου

Έχοντας υπόψη τις αδυναμίες που παρουσιάστηκαν στην κατάρτιση ενός βασικού λεξιλογίου από ερευνητές παλαιότερα, αποφασίστηκε η κατάρτιση ενός νέου Λεξιλογίου για την Δ΄ τάξη του Δημοτικού σχολείου. Βασιστήκαμε στα τεύχη του εγχειριδίου «Η Γλώσσα μου» και επιλέξαμε με τυχαία δειγματοληψία λέξεις από τα πιο πάνω τεύχη. Για την επιλογή των λέξεων ακολουθήθηκε η επόμενη διαδικασία: Κατ' αρχάς αριθμήθηκαν όλοι οι τίτλοι των κειμένων από τα τέσ-

σερα τεύχη του βιβλίου «Η Γλώσσα μου». Εν συνεχεία, με τυχαίους αριθμούς επιλέχθηκε το 50% των κειμένων. Κατεγράφησαν τα επιλεγμένα κείμενα στο πρόγραμμα EXCEL και ομαδοποιήθηκαν οι λέξεις που εμφανίζονταν στα κείμενα, ανεξάρτητα από το αν βρισκόταν σε διαφορετική πτώση, αριθμό ή πρόσωπο, χρόνο, φωνή. Ταξινομήθηκαν οι καταγεγραμμένες λέξεις σύμφωνα με τη συχνότητα εμφάνισής τους, αφού ομαδοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες, δηλαδή λέξεις υψηλής, μέσης και χαμηλής συχνότητας. Οι λέξεις καθεμίας από τις πιο πάνω κατηγορίες αριθμήθηκαν χωριστά. Κατόπιν επιλέχθηκαν με τυχαίους αριθμούς 11 λέξεις από κάθε κατηγορία, δηλαδή 33 λέξεις.

Επίσης ελήφθησαν και 17 λέξεις από το «Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής» του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών (Ιδρύματος Μανόλη Τριανταφυλλίδη, 1999) με την ακόλουθη διαδικασία: Επιλέχθηκε, κατά τύχη, μία από τις πρώτες 100 σελίδες, π. χ. η σελίδα 96, και αφαιρέθηκε ο αριθμός της σελίδας αυτής από το συνολικό αριθμό των σελίδων του λεξικού, σελίδες 1512. Εν συνεχεία το υπόλοιπο, δηλαδή 1416 σελίδες, διαιρέθηκε διά του αριθμού 17. Το πηλίκο της διαιρέσεως, δηλαδή 83, θεωρήθηκε ως ένας σταθερός αριθμός που προστέθηκε στον αριθμό που βρήκαμε κατά τύχη, δηλαδή $96+83=179$. Παίρναμε την πρώτη λέξη που βρισκόταν στα αριστερά της επιλεγμένης σελίδας, π.χ. σελίδα 179, εκτός εάν η λέξη δεν ήταν κοινόχρηστη. Κατόπιν προστέθηκε ο σταθερός αριθμός, δηλαδή το 83, στον αριθμό που βρήκαμε, δηλαδή $179+83=262$ κοκ. Έτσι, επιλέχθηκαν 50 λέξεις με σκοπό να κατασκευαστεί ένα τεστ που θα αποτελούνταν από 30 λέξεις-ερωτήσεις.

Κατασκευή ερωτήσεων

Οι ερωτήσεις αυτές ήταν πολλαπλής επιλογής με τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις σε κάθε ερώτηση, δηλαδή δίδονταν στον μαθητή μία λέξη και ζητούνταν από αυτόν να βρει τι σημαίνει, επιλέγοντας τη σωστή λέξη από τέσσερις εναλλακτικές λέξεις / απαντήσεις που του δίδονταν, η μία μόνο από τις οποίες ήταν σωστή. Κατασκευάστηκε, λοιπόν, ένα ομαδικό τεστ για την αξιολόγηση της ικανότητας αναγνώρισης των σημασιολογικών σχέσεων των λέξεων από μαθητές της Δ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

Για την κατασκευή των ερωτήσεων αυτών που είναι πολλαπλής επιλογής χρησιμοποιήσαμε κυρίως το Λεξικό του Βοσταντζόγλου (1962) για την εύρεση αληθοφανών εσφαλμένων εναλλακτικών και συνώνυμων λέξεων, αλλά και τα λεξικά των Δαγκίτη (1986), Μπαμπινιώτη (1998), Σταματάκου (1971) και το «Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής» του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών (Ιδρύματος Μανόλη Τριανταφυλλίδη, 1999) για τη διευκρίνιση της σημασίας των εναλλακτικών λέξεων και την ανεύρεση προσφορότερων συνώνυμων λέξεων.

Συμμετέχοντες και Μέθοδος επιλογής ερωτήσεων

Πρώτο στάδιο (πρώτη έρευνα). Το τεστ χορηγήθηκε σε 76 μαθητές/τριες (38 μαθητές και 38 μαθήτριες) ηλικίας 10 ετών περίπου της Δ΄ τάξης που προέρχο-

νταν από 3 Δημοτικά Σχολεία. Επακολούθησε ανάλυση ερωτήσεων κατά την κλασική θεωρία που περιλάμβανε ανάλυση των εσφαλμένων εναλλακτικών απαντήσεων και την εύρεση του δείκτη δυσκολίας και διαφοροποίησης κάθε ερώτησης. Σύμφωνα με την ανάλυση αυτή, αλλά και με την ανάλυση των ερωτήσεων με τη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης, διατηρήθηκαν 17 ερωτήσεις επειδή βρέθηκαν ότι είχαν ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά και βελτιώθηκαν άλλες 15 λέξεις-ερωτήσεις, συνολικά 32 λέξεις-ερωτήσεις. Εν συνεχεία κατασκευάστηκαν άλλες 18 λέξεις-ερωτήσεις, συνολικά 50 λέξεις-ερωτήσεις.

Πίνακας 1
Ερωτήσεις και ποσοστό εξεταζομένων που επέλεξαν καθεμιά ερώτηση του ομαδικού τεστ Δ' Δημοτικού

Ερωτήσεις	Ποσοτό εξεταζομένων που επέλεξαν κάθε ερώτηση			
	1	2	3	4
1. Πάντα	13	17	4	66
2. Φτιάχνω	13	87	1	
3. Σπουδάζω	79	3	13	5
4. Άλλωστε	10	6	7	77
5. Προγευματίζω	28	42	19	11
6. Μπλέξιμο	48	3	4	45
7. Ισχυρός	5	9	26	60
8. Κοκαλώνω	18	66	7	9
9. Προσωπογραφία	25	2	4	69
10. Κέφι	62	25	2	11
11. Ίχνος	9	77	9	5
12. Παίρνω	43	11	42	4
13. Αναλαμπή	17	36	2	45
14. Βαθουλός	14	24	38	24
15. Μπίρα	10	17	9	64
16. Φιλώ	42	48	7	3
17. Ετικέτα	24	11	21	44
18. Παγιδεύω	34	25	36	5
19. Σκαλί	25	15	42	18
20. Ελεεινός	11	10	67	12
21. Κουβέρτα	50	26	13	11
22. Προσπαθώ	19	48	1	32
23. Σπρώχνω	20	22	45	13
24. Ξεφόρτωμα	18	12	24	46
25. Ονομαστός	4	73	16	23

Με έντονο αριθμό δηλώνεται η σωστή απάντηση

Δεύτερο στάδιο (δεύτερη έρευνα). Το τεστ χορηγήθηκε πάλι σε 149 μαθητές/τριες (73 μαθητές και 76 μαθήτριες) ηλικίας 10 ετών περίπου της Δ΄τάξης που προέρχονταν από 4 Δημοτικά Σχολεία. Χρησιμοποιήθηκαν οι 50 ερωτήσεις από την προηγούμενη έρευνα που βρέθηκαν ότι είτε είχαν ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες είτε βελτιώθηκαν είτε κατασκευάστηκαν εκ νέου. Χρησιμοποιώντας τις ίδιες στατιστικές αναλύσεις που αναφέρθηκαν πιο πάνω, βρήκαμε ότι 25 ερωτήσεις είχαν ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά και, έτσι, οι ερωτήσεις αυτές αποτέλεσαν το τελικό τεστ.

Αποτελέσματα και Συζήτηση

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι 25 ερωτήσεις που επιλέχθηκαν για να αποτελέσουν το τεστ με τη λέξη-στέλεχος καθεμιάς ερώτησης και το ποσοστό των εξεταζομένων που επέλεξαν κάθε απάντηση.

Με τη μέθοδο αυτή, την ανάλυση της δύναμης των εσφαλμένων εναλλακτικών απαντήσεων, αξιολογείται το ποσοστό των εξεταζομένων που επέλεξαν καθεμία από τις εσφαλμένες εναλλακτικές απαντήσεις, για να καθοριστεί αν οι εσφαλμένες εναλλακτικές απαντήσεις είναι χρήσιμες. Παρατηρούμε ότι οι Ερωτήσεις 4, 11, 14, 15, 20 και 24, δηλαδή έξι ερωτήσεις στις είκοσι πέντε, το 24% των ερωτήσεων, απαντώνται περίπου στο ίδιο ποσοστό όσον αφορά τις εσφαλμένες εναλλακτικές απαντήσεις. Οι απαντήσεις στις υπόλοιπες δέκα εννέα ερωτήσεις δεν είναι ικανοποιητικές. Στις ερωτήσεις αυτές φαίνεται ότι οι εξεταζόμενοι είτε δεν αναγνωρίζουν τη σημασία των λέξεων αυτών και γι' αυτό απάντησαν κατ' εικασία είτε μερικές από τις εσφαλμένες εναλλακτικές απαντήσεις δεν ήταν αληθοφανείς (Αλεξόπουλος, 1998. Murphy & Davidshofer, 1994). Επομένως, στον Πίνακα 1 φαίνεται ότι οι λέξεις-στελέχη και οι εναλλακτικές απαντήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ικανοποιητικές ως έναν βαθμό, πράγμα που δείχνει ότι, όσον αφορά τις εσφαλμένες εναλλακτικές απαντήσεις, το τεστ περιλαμβάνει λίγες ερωτήσεις που ενισχύουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του.

Ο Πίνακας 2 περιλαμβάνει τις 25 ερωτήσεις που επιλέχθηκαν με τη λέξη-στέλεχος, δηλαδή την ερώτηση και τη φόρτιση σε καθεμία ερώτηση.

Πίνακας 2
Παραγοντικές φορτίσεις του ομαδικού τεστ Δ' Δημοτικού

Ερωτήσεις	Παράγοντες	
	1	2
1. Πάντα	.62	.14
2. Φτιάχνω	.54	.13
3. Σπουδάζω	.52	.22
4. Άλλωστε	.51	.16
5. Προγευματίζω	.51	.17
6. Μπλέξιμο	.46	.16
7. Ισχυρός	.45	.21
8. Κοκαλώνω	.40	.23
9. Προσωπογραφία	.39	.26
10. Κέφι	.37	.25
11. Ίχνος	.35	.27
12. Παίρνω	.34	.19
13. Αναλαμπή	.33	.19
14. Βαθουλός	.31	.19
15. Μπίρα	.02	.56
16. Φιλώ	.28	.53
17. Ετικέτα	.04	.52
18. Παγιδεύω	.09	.47
19. Σκαλί	.14	.44
20. Ελεεινός	.03	.38
21. Κουβέρτα	.12	.38
22. Προσπαθώ	.24	.37
23. Σπρώχνω	.18	.33
24. Ξεφόρτωμα	.11	.32
25. Ονομαστός	.25	.25
Ιδιοτιμές	3.05	2.54
Ποσοστό Διακύμανσης	12.21	10.18

Η σειρά των ερωτήσεων στον Πίνακα 2 έγινε σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης, δηλαδή τις φορτίσεις που έχουν οι διάφορες ερωτήσεις αρχίζοντας από τις ερωτήσεις με τις υψηλότερες φορτίσεις και καταλήγοντας στις ερωτήσεις με τις χαμηλότερες φορτίσεις. Αυτό έγινε επειδή θεωρήθηκε ότι αφενός τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης συμπίπτουν με αυτά της ανάλυσης ερωτήσεων με την κλασική θεωρία και αφετέρου επειδή η παραγοντική ανάλυση μας δείχνει αν το τεστ μετράει την ικανότητα που μας ενδιαφέρει, δηλαδή την αναγνώριση των σημασιακών σχέσεων των λέξεων. Με τη μέθοδο αυτή βρίσκουμε την εγκυρότητα της εννοιολογικής κατασκευής του τεστ, που είναι το βασικό αίτημα κάθε τεστ (Kline, 1993).

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν των κύριων συνιστωσών. Όλες οι φορτίσεις είναι σημαντικές, μεγαλύτερες από .29, εκτός από μία, την Ερώτηση

25, που έχει φόρτιση .25. Το διάγραμμα των ιδιοτιμών (Cattell, 1966) υπέδειξε ότι πρέπει να εξαχθούν δύο παράγοντες που ερμηνεύουν το 22.39% της ολικής διακύμανσης του τεστ. Ο Παράγων 1 αποτελείται από 14 ερωτήσεις και ερμηνεύει το 12.21% της ολικής διακύμανσης. Μπορεί να ονομαστεί «**γενική ικανότητα**» επειδή αποτελείται από δύσκολες ή ασυνήθιστες λέξεις. Ο Παράγων 2 απαρτίζεται από 11 ερωτήσεις και ερμηνεύει το 10.18% της ολικής διακύμανσης. Μπορεί να ονομαστεί «**μορφοποιημένη ικανότητα**». Η λύση αυτή, δηλαδή η εξαγωγή δύο παραγόντων, απεδείχθη ερμηνεύσιμη, οικονομική και καταλήγει σε απλή δομή. Επομένως το τεστ αυτό μετράει σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό τόσο τη γενική ικανότητα των μαθητών να αναγνωρίζουν τις σημασιολογικές σχέσεις των λέξεων όσο και τη μορφοποιημένη ικανότητά τους στην αναγνώριση των σημασιολογικών σχέσεων των λέξεων. Η συνάφεια ανάμεσα στους δύο παράγοντες είναι .38, πράγμα που αποδεικνύει ότι έχουν σημαντική σχέση μεταξύ τους.

Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης δεν αποτελούν έκπληξη, διότι όμοια αποτελέσματα έδειξαν έρευνες από τους Gustafsson και Holmberg (1992), Ullstadius, Gustafsson και Carlstedt (2002), δηλαδή ότι οι ερωτήσεις στο τεστ Λεξιλογίου μετρούν τη γενική και τη λεκτική ικανότητα. Το εύρημα αυτό φανερώνει ότι, όπως διάφορα τεστ θεωρούνται πολυδιάστατα, έτσι και οι ερωτήσεις μπορούν να θεωρηθούν πολυδιάστατες. Επομένως φαίνεται ότι οι ερωτήσεις μετρούν εννοιολογικές και μορφοποιημένες της λεκτικής ικανότητας που αλληλοεπικαλύπτονται, δηλαδή πολιτισμική προσαρμογή και μορφοποιημένη ικανότητα (Carroll, 1993. Cattell, 1987).

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται ο δείκτης δυσκολίας της καθεμιάς ερώτησης, η συνάφεια της καθεμιάς ερώτησης με την υπόλοιπη ολική βαθμολογία του τεστ, η τετραγωνισμένη πολλαπλή συνάφεια, η συνάφεια alpha του Cronbach αν η ερώτηση παραλειφθεί, και ο μέσος όρος της βαθμολογίας όλου του τεστ αν η ερώτηση παραλειφθεί.

Πίνακας 3

Ανάλυση ερωτήσεων κατά την κλασική θεωρία του ομαδικού τεστ Δ' Δημ.

Ερωτήσεις	Στατιστικά χαρακτηριστικά κάθε ερώτησης				
	Δείκτης Δυσκολίας	Συνάφεια ερώτησης-υπόλοιπου βαθ/γίας του τεστ	Τετραγωνισμένη ολικής πολλαπλή συνάφεια	alpha αν η ερώτηση παραλειφθεί	M.O κλίμακας χωρίς την ερώτηση
1. Πάντα	.66	.40	.21	.69	7.52
2. Φτιάχνω	.87	.30	.17	.70	7.31
3. Σπουδάζω	.77	.37	.26	.69	7.40
4. Άλλωστε	.79	.42	.29	.69	7.38
5. Προγευματίζω	.42	.27	.15	.70	7.75
6. Μπλέξιμο	.45	.36	.22	.69	7.73
7. Ισχυρός	.60	.35	.18	.69	7.58
8. Κοκαλώνω	.66	.35	.19	.69	7.52
9. Προσωπογραφία	.69	.33	.19	.69	7.48
10. Κέφι	.25	.33	.16	.70	7.93
11. Ίχνος	.77	.32	.24	.70	7.41
12. Παίρνω	.43	.28	.13	.70	7.75
13. Αναλαμπή	.45	.26	.22	.71	7.73
14. Βαθουλός	.38	.24	.13	.71	7.79
15. Μπίρα	.64	.27	.10	.58	3.76
16. Φιλώ	.42	.44	.26	.54	3.98
17. Ετικέτα	.24	.28	.12	.58	3.76
18. Παγιδεύω	.34	.28	.11	.58	4.06
19. Σκαλί	.25	.32	.14	.57	4.15
20. Ελεεινός	.67	.23	.07	.59	3.73
21. Κουβέρτα	.26	.26	.17	.58	4.14
22. Προσπαθώ	.19	.28	.09	.58	4.21
23. Σπρώχνω	.21	.24	.09	.59	4.18
24. Ξεφόρτωμα	.46	.17	.06	.61	3.94
25. Ονομαστός	.73	.19	.13	.60	3.67

Ο δείκτης δυσκολίας της κάθε ερώτησης δείχνει το ποσοστό των εξεταζομένων που απάντησαν σωστά στην ερώτηση και κυμαίνεται από 0 έως 1. Οι δείκτες δυσκολίας των ερωτήσεων στο Παράγοντα 1 κυμαίνονται από .25 έως .87 και στον Παράγοντα 2 κυμαίνονται από .19 έως .73. Ένδεκα ερωτήσεις έχουν δείκτες δυσκολίας υψηλότερους από την τιμή .50, δηλαδή 44% των ερωτήσεων και στους δύο παράγοντες. Δέκα τέσσερις ερωτήσεις έχουν δείκτες δυσκολίας των ερωτήσεων χαμηλότερους από .50. Επτά ερωτήσεις, οι Ερωτήσεις 5, 6, 7, 12, 13, 16 και 25 έχουν δείκτες δυσκολίας οι οποίοι πλησιάζουν την τιμή .50, δηλαδή κυμαίνονται από .42 έως .60. Επίσης, δεν υπάρχει καμία ερώτηση η οποία είτε απαντήθηκε από όλους τους μαθητές είτε από κανένα μαθητή, πράγμα που αποδεικνύει ότι οι ερωτήσεις, όσον αφορά το δείκτη δυσκολίας της ερώτησης, είναι ικανοποιητικές.

Οπωσδήποτε, όμως, ο δείκτης δυσκολίας της ερώτησης επηρεάζεται από το

σκοπό για τον οποίο θα χρησιμοποιήσουμε το τεστ. Στην παρούσα περίπτωση θέλουμε να αξιολογήσουμε την ικανότητα αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από μαθητές της Δ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου, επομένως οι καλύτερες ερωτήσεις είναι αυτές που απαντώνται από το 50% περίπου των εξεταζομένων ή και περισσότερων. Έτσι, το τεστ αυτό φαίνεται ότι αξιολογεί σε ικανοποιητικό βαθμό την ικανότητα αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από τους μαθητές.

Η συνάφεια μεταξύ ερώτησης και υπόλοιπης ολικής βαθμολογίας του τεστ εμφανίζεται στον Πίνακα 3 ότι κυμαίνεται από .24 έως .42 στον Παράγοντα 1, και από .17 έως .44 στον Παράγοντα 2. Το ελάχιστο όριο για να περιληφθεί μία ερώτηση στο ολικό τεστ είναι .20 ή .30 (Youngman & Eggleston, n.d. Aiken, 1994). Επομένως, όλες οι ερωτήσεις που απαρτίζουν τον Παράγοντα 1 μπορούν να περιληφθούν στο τεστ. Στον Παράγοντα 2 δεν μπορούν να περιληφθούν δύο ερωτήσεις, οι Ερωτήσεις 24 και 25, επειδή οι τιμές τους είναι χαμηλότερες από .20.

Η πολλαπλή συνάφεια δείχνει πόσο οι άλλες μεταβλητές-ερωτήσεις προβλέπουν τη συγκεκριμένη ερώτηση που είναι η εξαρτημένη μεταβλητή. Η τετραγωνισμένη πολλαπλή συνάφεια δείχνει το ποσοστό της διακύμανσης που οι ανεξάρτητες μεταβλητές, στην προκειμένη περίπτωση όλες οι άλλες ερωτήσεις, προβλέπουν τη συγκεκριμένη ερώτηση. Στον Παράγοντα 1 βλέπουμε ότι οι άλλες ερωτήσεις προβλέπουν την καθεμία συγκεκριμένη ερώτηση του παράγοντα σε ποσοστό που κυμαίνεται από 13% έως 29%, και στον Παράγοντα 2 σε ποσοστό που κυμαίνεται από 6% έως 26%.

Ο δείκτης αξιοπιστίας στον Παράγοντα 1 του τεστ βρέθηκε ότι είναι ικανοποιητικός, δηλαδή alpha του Cronbach .71 και στον Παράγοντα 2 βρέθηκε ότι είναι χαμηλότερος, .61, αλλά επαρκής επειδή ο παράγων αυτός αποτελείται μόνο από 11 ερωτήσεις. Επομένως το τεστ είναι αξιόπιστο για τη μέτρηση τόσο της γενικής όσο και της μορφοποιημένης ικανότητας των μαθητών να αναγνωρίζουν τις σημασιακές σχέσεις των λέξεων. Περαιτέρω, η συνάφεια αυτή συγκρίνει τη διακύμανση της ολικής βαθμολογίας του τεστ με τη διακύμανση κάθε ερώτησης χωριστά. Με τη μέθοδο αυτή επιχειρούμε να μεγιστοποιήσουμε την εσωτερική σταθερότητα του τεστ. Αν η συνάφεια alpha είναι υψηλότερη αν η ερώτηση παραλειφθεί, τότε η ερώτηση απορρίπτεται. Καμία ερώτηση δεν έχει υψηλότερη συνάφεια alpha αν η ερώτηση παραλειφθεί από τη συνάφεια alpha όλου του τεστ, επομένως καμία ερώτηση δεν μπορεί να απορριφθεί. Έτσι, όλες οι ερωτήσεις συμβάλλουν στη μέτρηση τόσο της γενικής όσο και της μορφοποιημένης ικανότητας αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων.

Ο μέσος όρος στον Παράγοντα 1 του τεστ είναι 8.18 και στον Παράγοντα 2 4,41. Όλοι οι μέσοι όροι της κλίμακας αν η καθεμία ερώτηση παραλειφθεί έχουν τιμή χαμηλότερη από την πιο πάνω τιμή. Επομένως, όλες οι ερωτήσεις συμβάλλουν στη μέτρηση τόσο της γενικής όσο και της μορφοποιημένης ικανότητας αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από τους μαθητές.

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε ότι το τεστ αυτό έχει ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της αναγνώρισης των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από μαθητές της Δ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

Βιβλιογραφία

- Aiken, L.R. (1994). *Psychological testing and assessment* (8th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Alexopoulos, D. (1979). *Revision and standardization of the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R) for the age range 13-16 years in Greece*. Ph. D. thesis, University of Wales, University College, Cardiff.
- Αλεξόπουλος, Δ.Σ. (1998). *Ψυχομετρία: Σχεδιασμός τεστ και ανάλυση ερωτήσεων* (Τόμος Α'). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Αλεξόπουλος, Δ., Πρόποδας, Κ., Μαλεβίτη, Γ., Καμίτση, Ε. (2001). *Ανάπτυξη και στάθμιση του τεστ γλωσσικών ικανοτήτων για εφήβους 15 έως 18 ετών*. Προφορική παρουσίαση στο 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψυχολογικής Έρευνας, Αλεξανδρούπολη.
- Ανδριώτη, Ν.Π. (1951). *Ετυμολογικό λεξικό της κοινής νεοελληνικής*. Αθήνα: Γαλλικό Ινστιτούτο.
- Βάμβουκας, Μ. (1992). *Η αναγνώριση των σημασιακών σχέσεων των λέξεων από μαθητές του Δημοτικού Σχολείου*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Βοσταντζόγλου, Θ. (1962). *Αντιλεξικόν ή ονομαστικόν της νεοελληνικής γλώσσας* (2^η εκδ.). Αθήνα: Πατρίς.
- Βουγιούκας, Α. (1994). *Το γλωσσικό μάθημα στην πρώτη βαθμίδα της νεοελληνικής εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη).
- Carroll, J.B. (1993). *Human cognitive abilities. A survey of factor-analytic studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cattell, R.B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Cattell, R.B. (1987). *Intelligence: Its structure, growth and action*. New York: North Holland.
- Δαγκίτση, Γ. (1986). *Λεξικό των συνωνύμων*. Αθήνα: Βασιλείου.
- Gustafsson, J.E., & Holmberg, L.M. (1992). Psychometric properties of vocabulary test items as a function of word characteristics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 36, 191-210.
- Haritos-Fatouros, M. (1963). *A study of the WISC applied for Greek schoolchildren*. Unpublished Master's thesis: University of London.
- Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (1999). *Λεξικό της κοινής νεοελληνικής* (Ανατύπωση). Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Kline, P. (1993). *The handbook of psychological testing*. London: Routledge.
- Κούλας, Α. (1973). *Βασικόν λεξιλόγιον της ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Μπαμπινιώτη, Γ.Δ. (1998). *Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικογραφίας.

- Murphy, K.R., & Davidshofer, C.O. (1994). *Psychological testing: Principles and applications*. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν., Καλαντζή-Αζίζι, Α., Γιαννίτσας, Ν.Δ. (1999). *Αθηνά Τεστ διάγνωσης δυσκολιών μάθησης, Οδηγός Εξεταστή*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ.Δ. (1984). *Ψυχολογία της γλώσσας*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Πόρποδας, Κ.Δ., Αλεξόπουλος, Δ.Σ., Μαλεβίτη, Γ., Καμίτση, Ε. (2000). *Ανάπτυξη και στάθμιση ψυχολογικών τεστ αξιολόγησης γλωσσικών ικανοτήτων-δυσλειτουργιών*. Πάτρα: Ανέκδοτη εργασία (ΕΠΕΑΕΚ).
- Ράπτης, Ν. (1979). *Μορφομεθοδολογικά στοιχεία για το μάθημα της ανάγνωσης*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Σακελλαρίου, Γ. (1940). *Αι χίλια μάλλον χρησιμοποιούμεναι λέξεις της ελληνικής γλώσσας*. Θεσσαλονίκη: Θεοδωρίδου.
- Σαφαρίκας, Α. (1961). *Έρευνα επί του βασικού λεξιλογίου των Ελλήνων μαθητών*. Αθήνα: Νίκη.
- Σταματάκου, Ι. (1971). *Λεξικόν της νέας ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Ο Φοίνιξ.
- Τριανταφυλλίδης, Μ. (1941). *Νεοελληνική γραμματική*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Ullstatdius, E., Gustafsson, J.E., & Carlstedt, B. (2002). Influence of general and crystallized intelligence on vocabulary test performance. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 78-84.
- Youngman, M.B. & Eggleston, J.E. (n.d.). *Constructing tests and scales*. Berkshire: Nottingham.

DEVELOPMENT OF A VOCABULARY TEST FOR FOURTH GRADE PRIMARY SCHOOL PUPILS

**Demetrios S. Alexopoulos, Nikos Manesis, Diamanto Filippatou,
Mary Sakellari, Angelika Sifaki,**

Abstract

The aim of the present study was the construction of a multiple-choice group vocabulary test for the assessment of comprehension of word relationships for fourth graders. Thirty three (33) words were randomly selected from half of the passages found in the 4th grade Reader (“My language”) as well as 17 words from the Dictionary of Modern Greek Language published by the Institute of Modern Greek Studies. The purpose of the random selection of 50 words was to arrive at a final body of about 30 items. In the first stage, the test was administered to 76 pupils (38 girls, 38 boys) aged approximately 10-years-old who came from 3 primary schools. Item analysis followed and was found that 17 items exhibited satisfactory psychometric properties. These items were retained. Afterwards, 15 items were improved and 18 items were added. The total came up to 50 items. In the second stage the test was administered to 149 pupils (76 girls, 73 boys) aged approximately 10-years-old who came from 4 primary schools. Item analysis showed that 25 items exhibited satisfactory psychometric properties and they were retained.

Key words: Vocabulary test, item construction, item analysis, factor analysis

Address: Demetrios S. Alexopoulos, Section of Psychology, Department of Primary Education, University of Patras, Patra, 265 00, Greece.

