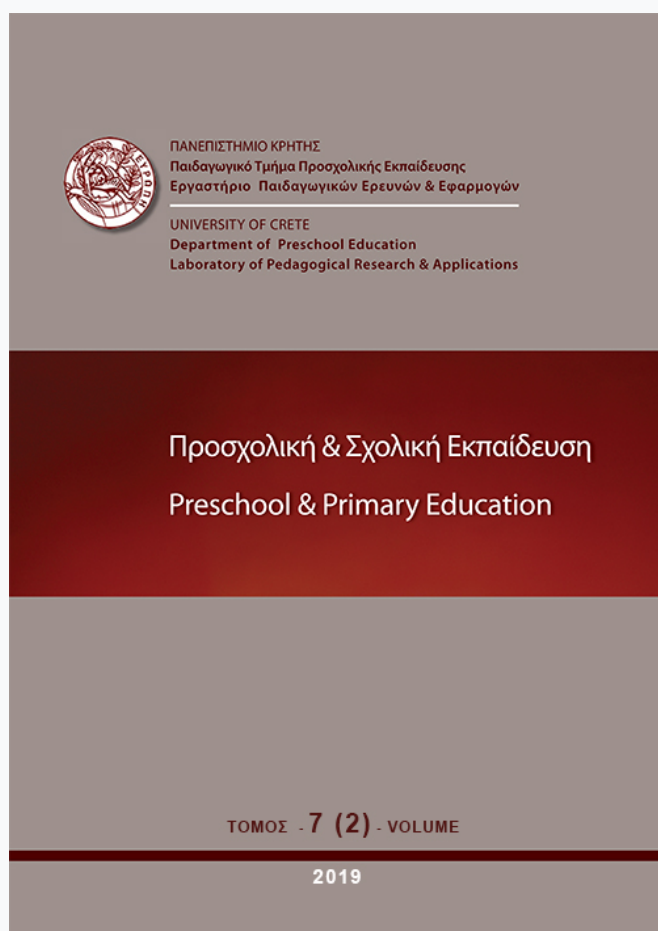


Preschool and Primary Education

Τόμ. 7, Αρ. 2 (2019)

Early view



Ανάπτυξη και ψυχομετρική επικύρωση κλίμακας αυτοαναφοράς στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης για δίγλωσσους μαθητές

Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης

doi: [10.12681/ppej.20212](https://doi.org/10.12681/ppej.20212)

Copyright © 2025, Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μαστροθανάσης Κ. (2019). Ανάπτυξη και ψυχομετρική επικύρωση κλίμακας αυτοαναφοράς στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης για δίγλωσσους μαθητές. *Preschool and Primary Education*, 7(2), 116–138. <https://doi.org/10.12681/ppej.20212>

Ανάπτυξη και ψυχομετρική επικύρωση κλίμακας αυτοαναφοράς στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης για δίγλωσσους μαθητές

Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη. Η παρούσα εργασία περιγράφει την ανάπτυξη και την ψυχομετρική επικύρωση μιας κλίμακας αυτοαναφοράς για την εκτίμηση της χρήσης στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης από δίγλωσσους μαθητές ηλικίας 9 έως 12 ετών. Ο ψυχομετρικός έλεγχος του εργαλείου που κατασκευάστηκε περιλάμβανε εξέταση της εγκυρότητας της εννοιολογικής του κατασκευής και αξιοπιστίας σε δείγμα 247 δίγλωσσων μαθητών δημοτικού σχολείου με τα Ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα. Από τους παραπάνω ελέγχους προέκυψε μια αξιόπιστη και αξιολογήσιμη δομή δεκαεννιά ερωτήσεων και τεσσάρων παραγόντων, η οποία περιλαμβάνει ως συστατικά στοιχεία το κριτήριο των γνωστικών στρατηγικών, των μεταγνωστικών, των κοινωνικών και των συναισθηματικών στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης. Τέλος, παρέχονται οδηγίες για τη βαθμολόγηση του εργαλείου και προτείνονται τρόποι ερμηνείας των αποτελεσμάτων του.

Λέξεις κλειδιά: γνωστικές διεργασίες, κλίμακα αυτοαναφοράς, ανάγνωση, κατανόηση, στρατηγικές, ψυχομετρικός έλεγχος

Abstract. This paper describes the development and validation of a self-report scale to assess the use of reading strategies by bilingual students aged 9 to 12. The instrument's validity was tested through exploratory and confirmatory factor analyses on the data collected from a sample of 247 bilingual primary school students who speak Greek as a second language. From these tests a reliable and evaluable structure of nineteen questions and four factors emerged, which includes the criteria of cognitive strategies, metacognitive, social and emotional strategies in reading comprehension. Finally, instructions for scoring the instrument are given, as well as suggestions on how to interpret its results.

Keywords: cognitive processes, self-assessment tool, reading, comprehension, strategies, psychometric properties

Εισαγωγή

Η ανάγνωση συνδέεται με την κατάκτηση του γραπτού λόγου και θεωρείται μία από τις σημαντικότερες προσληπτικές ικανότητες προς εκμάθηση για τη γλωσσική διδασκαλία. Ορίζεται ως μια πολύπλοκη ερμηνευτική ενέργεια που συνίσταται από την αλληλεπίδραση του αναγνώστη με το κείμενο και τη σχέση δύο εξίσου σημαντικών δεξιοτήτων, αυτών της αποκωδικοποίησης και της γλωσσικής κατανόησης (Aebersold, 2001). Η πρώτη θεωρείται μια διαδικασία που εμπεριέχει την ικανότητα ακριβούς αναγνώρισης των γραπτών

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Κωνσταντίνος, Μαστροθανάσης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, e-mail: pred18001@aegean.gr

Ηλεκτρονικός εκδότης: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
URL: <http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/education>

αναπαραστάσεων και τον χειρισμό του αλφαριθμητικού κώδικα, μέσα από την οποία ο μαθητής μπορεί να αναγνωρίσει τα φωνήματα μιας λέξης και ακολούθως, μέσω της σύνθεσής τους, να προχωρήσει στην ανάγνωση με ευχέρεια και προσωδία μεγαλύτερων τμημάτων γραπτού λόγου. Η κατανόηση αποτελεί μια διαδικασία ερμηνείας, μια ικανότητα εξαγωγής και κατασκευής νοήματος από τις αναπαραστάσεις της γλώσσας (Li & Clariana, 2019). Για τον Alderson (2000), είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης του αναγνώστη με το κείμενο και αποτελεί το προϊόν της ανάγνωσης. Ορισμένοι ερευνητές (Rapp, van den Broek, McMaster, Kendeou & Espin, 2007) θεωρούν ως προϊόν της ανάγνωσης το σύνολο των κειμενικών πληροφοριών που ανακαλούνται από τον αναγνώστη, διαδικασία η οποία επηρεάζεται από τη μνημονική ικανότητα. Άλλοι (Norris & Phillips, 2008) θεωρούν πως είναι το εν δυνάμει νόημα που μπορεί να αποδοθεί στο κείμενο από τον αναγνώστη, αξιοποιώντας τη πρότερη γνώση του και τις εμπειρίες του.

Η ικανότητα ανάγνωσης σε μια δεύτερη γλώσσα, παρόλο που φαίνεται να εμφανίζει αρκετά κοινά στοιχεία με τη μητρική σε επίπεδο ανάπτυξης (Geva & Farnia, 2012· Lesaux & Siegal, 2003· Lipka, Lesaux & Siegal, 2006· Verhoeven & van Leeuwe, 2012), παρουσιάζει διακεραιωτικές διαφορές, κυρίως κατά την εκμάθησή της (Bialystok, 2002). Οι διαφορές αυτές εστιάζονται σε ορισμένες γνωστικές διεργασίες, στους γλωσσικούς πόρους που έχει ο αναγνώστης για την κατανόηση του κειμένου και στα κίνητρά του για ανάγνωση στη μητρική και στη δεύτερη γλώσσα. Οι δίγλωσσοι αναγνώστες βιώνουν την ανάγνωση διαφορετικά, σε σύγκριση με τους μονόγλωσσους, αφού έχουν αναγνωστικές εμπειρίες σε δύο διαφορετικές γλώσσες. Η γνωστική επεξεργασία του γραπτού λόγου στη δεύτερη γλώσσα εμπλέκει δύο γλωσσικά συστήματα και μεταφορές γνωστικών δεξιοτήτων, στρατηγικών, στόχων και προσδοκιών από τη μητρική γλώσσα στη δεύτερη (Dressler & Kamil, 2006· Kern, 1994· Koda, 2005). Επίσης, οι μαθητές που μαθαίνουν να επικοινωνούν σε μια δεύτερη γλώσσα έχουν πολύ μικρότερη γλωσσική γνώση όταν αρχίζουν να διαβάζουν, αφού η γνώση του λεξιλογίου, της γραμματικής και η άρθρωση του λόγου είναι περιορισμένη, λόγω μικρότερης έκθεσης και εμπειρίας σε αυτή. Διαγλωσσικές μελέτες έχουν δείξει ότι η εκμάθηση της ανάγνωσης γίνεται ακόμα πιο δύσκολη όταν υπάρχει μικρή φωνολογική διαφάνεια στη δομή της δεύτερης γλώσσας και διάσταση ανάμεσα στα ορθογραφικά συστήματα της μητρικής και της δεύτερης (Koda, 2005· Genesee, Lindholm-Leary, Saunders & Christian, 2006).

Καθώς βελτιώνεται η ικανότητα ανάγνωσης στη δεύτερη γλώσσα, αν δεν συντρέχουν αναγνωστικές δυσκολίες, η διαδικασία της κατανόησης προσομοιάζει όλο και περισσότερο με την κατανόηση στη μητρική. Η πρακτική εξάσκηση, η διδασκαλία, η γνώση του κοινωνικοπολιτισμικού υπόβαθρου, η αυξανόμενη έκθεση σε κείμενα, η βελτίωση της ευχέρειας και της αυτοματοποίησης στις αναγνωστικές δεξιότητες στη δεύτερη γλώσσα είναι κάποιοι από τους λόγους που υποστηρίζουν μια τέτοια θέση (Grabe & Stoller, 2011). Τόσο η αποκωδικοποίηση, ως διαδικασία ευχέρειας, ακρίβειας, προσωδίας όσο και η κατανόηση, ως το προϊόν της ανάγνωσης, αποτελούν δεξιότητες πολυδιάστατες και απαρτίζονται από ένα σύνολο βασικών και ανώτερων διεργασιών. Αυτές λειτουργούν συντονισμένα για την πρόσληψη, την επεξεργασία, τη συγκράτηση και την αξιοποίηση των σημασιολογικών δομών σε μικροεπίπεδο και μακροεπίπεδο του κειμένου (Δοργύρα, 2004· Πόρποδας, 2002). Η λειτουργία τους εξαρτάται από ποικίλους γνωστικούς, μεταγνωστικούς, γλωσσικούς και κοινωνικοσυναισθηματικούς παράγοντες. Οι γνωστικοί και μεταγνωστικοί παράγοντες σχετίζονται με την αντίληψη, τη νοημοσύνη, τη μνήμη, την προϋπάρχουσα γνώση, τη λεξική πρόσβαση, την ευέλικτη χρήση κατάλληλων αναγνωστικών στρατηγικών, τις ενέργειες του ατόμου για τη διαχείριση των γνωστικών του διαδικασιών και τη ρύθμιση της επίδοσής του. Από την άλλη, οι γλωσσικοί παράγοντες συνδέονται με τη διαχείριση του φωνολογικού, του μορφολογικού, του συντακτικού, του σημασιολογικού και του πραγματολογικού επιπέδου της γλώσσας, όπως επίσης με τις διεπιφάνειες ανάμεσα σε αυτά τα πέντε επίπεδα. Τέλος, οι

κοινωνικοσυναισθηματικοί παράγοντες αναφέρονται στα προσωπικά συναισθήματα, στην αυτοαντίληψη, στη στάση απέναντι στην ανάγνωση, στο κοινωνικοπολιτισμικό υπόβαθρο του ατόμου, στο οικογενειακό περιβάλλον και στα κίνητρα μάθησης.

Οι στρατηγικές ανάγνωσης στη δεύτερη γλώσσα έχουν οριστεί ως συγκεκριμένες νοητικές διεργασίες και ενέργειες που εφαρμόζονται συνειδητά και ευέλικτα από τον διγλωσσο αναγνώστη για την αποκωδικοποίηση και την κατανόηση ενός κειμένου που είναι γραμμένο στη γλώσσα εκμάθησης. Σύμφωνα με τους Manoli, Papadopoulou και Metallidou (2016), επιλέγονται για να διευκολύνουν την ανάγνωση σε οποιοδήποτε επίπεδο κειμενικής επεξεργασίας. Οι στρατηγικές αναγνωστικής κατανόησης είναι μαθημένοι, προθεσιακοί, στοχοκατευθυνόμενοι και ελεγχόμενοι τρόποι δράσης (Μαστροθανάσης, Ρούσσος & Κουλιανού, 2018) με πεδίο εφαρμογής το μακροεπίπεδο ενός κειμένου. Η αξιοποίησή τους εστιάζει στην υπέρβαση των δυσκολιών κατανόησης και στη διευκόλυνση της αφομοίωσης του κειμενικού υλικού και των μηνυμάτων που φέρει (Cohen, 2011· Graesser, 2007· Grabe, 1991· Macaro, 2001).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναδεικνύονται τρία βασικά είδη κατηγοριοποιήσεων για τις αναγνωστικές στρατηγικές στη δεύτερη γλώσσα, που προκύπτουν από την κατεύθυνση των μελετών στις ταξινομήσεις των στρατηγικών. Το πρώτο είδος ταξινομήσεων συνδέεται με την έρευνα των καλών γλωσσικά μαθητευομένων και στηρίζεται στη χρήση στρατηγικών από αποτελεσματικούς και λιγότερο αποτελεσματικούς αναγνώστες (Brumfit, Naiman, Fröhlich, Stern & Todesco, 1995· Griffiths, 2008· Rubin, 1975). Το δεύτερο είδος βασίζεται στις ταξινομήσεις των ψυχολογικών και νοητικών λειτουργιών που επιτελούνται κατά την αναγνωστική διαδικασία (Anderson, 1991· Chamot & O'Malley, 1990· Oxford, 1990). Σε αυτό το είδος εντάσσεται η ταξινόμια της Oxford (1990) που περιλαμβάνει δύο ευρύτερες ομάδες στρατηγικών, τις άμεσες και τις έμμεσες, οι οποίες με τη σειρά τους διαχωρίζονται σε έξι υποομάδες. Στις άμεσες στρατηγικές συγκαταλέγονται οι γνωστικές, οι μνημονικές και οι αντισταθμιστικές στρατηγικές. Στις έμμεσες στρατηγικές εντάσσονται οι μεταγνωστικές, οι συναισθηματικές και οι κοινωνικές στρατηγικές. Ακόμη, σε αυτό το είδος εντάσσεται και το μοντέλο των Chamot και O'Malley (1990), όπου οι στρατηγικές διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες και περιλαμβάνουν τις γνωστικές, μεταγνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές στρατηγικές (Chamot & O'Malley, 1990· O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Kupper & Russo, 1985). Τέλος, το τρίτο είδος ταξινομήσεων συνδέεται με κατηγοριοποιήσεις που εστιάζουν στο διαδικαστικό χαρακτήρα της αναγνωστικής λειτουργίας και τα στάδια εφαρμογής των στρατηγικών (Mihara, 2011· Yang, 2006). Οι στρατηγικές διακρίνονται σε προαναγνωστικές, αναγνωστικές και μετααναγνωστικές. Η κατηγοριοποίηση των Yiğiter & Gürses (2004) εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία.

Η ποικιλία των ταξινομήσεων αφενός υποδηλώνει το εύρος και την πολυπλοκότητα των συστημάτων αυτών, αφετέρου υποδεικνύει το βασικό πρόβλημα στον τομέα της έρευνας των στρατηγικών (Gao, 2004· Μαστροθανάσης κ.ά., 2018). Η έρευνα συχνά χαρακτηρίζεται από "ασάφεια" (Ellis 1994: 529), και "έλλειψη ακρίβειας" (Smith & King, 2013: 709) λόγω της ποικιλομορφίας στα συστήματα ομαδοποίησης των στρατηγικών και της μη κοινής ονοματοδοσίας των καταγεγραμμένων στρατηγικών που προέκυψαν από διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις (McDonough, 1999). Ως αποτέλεσμα, δημιουργείται ένα ζήτημα απογραφής και καταγραφής των στρατηγικών που περιγράφουν καλύτερα τις νοητικές διεργασίες και ενέργειες των ατόμων (Hsiao & Oxford, 2002).

Γνωστικές, μεταγνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές στρατηγικές στην ανάγνωση από διγλωσσους μαθητές

Μια διαδεδομένη ταξινόμια που βασίζεται στο θεωρητικό μοντέλο των Chamot και O'Malley (1990) διαχωρίζει τις στρατηγικές αναγνωστικής κατανόησης στη δεύτερη γλώσσα σε γνωστικές, μεταγνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές.

Γνωστικές είναι όλες εκείνες οι στρατηγικές που αναφέρονται σε συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες ή τεχνικές επεξεργασίας πληροφοριών που ακολουθούν τα άτομα για να αλληλεπιδράσουν με το κείμενο και να πραγματώσουν την κατανόησή του. Η επανανάγνωση (Yang, 2006), η δημιουργία συνδέσεων με τις προϋπάρχουσες γνώσεις (Davis & Bistodeau, 1993), η χρήση βοηθητικών στοιχείων (Lau, 2006), το μάντεμα νοήματος από τα συμφοραζόμενα (Geladari & Mastrothanas, 2010), η ανάκτηση (Lau, 2006) και η ανάλυση πληροφοριών (Meyers, Lytle, Palladino, Devenpeck, & Green, 1990), η καταγραφή σημειώσεων (Lin & Yu, 2015), η σύνοψη (Lee-Thompson, 2008), η αποφυγή των δύσκολων σημείων (Geladari & Mastrothanas, 2010), η οπτικοποίηση (Pritchard & O'Hara, 2008) και η μετάφραση στη μητρική γλώσσα (Lee-Thompson, 2008) είναι κάποιες από τις κυριότερες γνωστικές στρατηγικές.

Οι μεταγνωστικές στρατηγικές ενέχουν υψηλού χαρακτήρα νοητικές διεργασίες και αναφέρονται στις ενέργειες που ακολουθούν τα άτομα για να διαχειριστούν τις γνωστικές τους διαδικασίες κατά την ανάγνωση ενός κειμένου στη δεύτερη γλώσσα και να ρυθμίσουν την επίδοσή τους. Με τις μεταγνωστικές στρατηγικές ο μαθητής παρακολουθεί, ελέγχει, ρυθμίζει και αξιολογεί ο ίδιος την ικανότητά του, π.χ. εντοπίζει ο ίδιος τα αναγνωστικά του λάθη, συνειδητοποιεί τη σημασία τους και επιλέγει τρόπους διόρθωσης ή κατανοεί εκ των προτέρων τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση του αναγνωστικού του στόχου. Ως μεταγνωστικές στρατηγικές για την αναγνωστική κατανόηση αναφέρονται στη βιβλιογραφία ο αυτοέλεγχος (Sarig, 1987), η αυτοαξιολόγηση (Lin & Yu, 2015), η αυτοπαρακολούθηση (Geladari & Mastrothanas, 2010) και η επιλεκτική προσοχή (Hardin, 2001).

Οι κοινωνικές στρατηγικές αναφέρονται σε ενέργειες με τις οποίες το άτομο αλληλεπιδρά με κάποιο άλλο πρόσωπο και αφορούν δραστηριότητες μεσολάβησης και συνδιαλλαγής με άλλους για την επίτευξη της κατανόησης ενός κειμένου. Τέτοιες είναι η στρατηγική της συνεργασίας με άλλους (Alkhaleefah, 2016), η συναισθηματική συμμετοχή (Oxford, 2001) και η χρήση ερωτήσεων προς τους άλλους (Yang, 2006).

Τέλος, οι συναισθηματικές στρατηγικές αναφέρονται σε συναισθηματικές διεργασίες του ατόμου με σκοπό την επίτευξη της αναγνωστικής κατανόησης, όπως η ενθάρρυνση του εαυτού (Geladari & Mastrothanas, 2010), η επιβράβευση του εαυτού (Geladari, Griva, & Mastrothanas, 2010) και η χρήση τεχνικών για τη μείωση του άγχους (Oxford, 1990).

Συγκριτικές μελέτες ανάμεσα σε διγλωσσους μαθητές με δυσκολίες στην ανάγνωση και σε διγλωσσους μαθητές χωρίς δυσκολίες αναδεικνύουν ότι οι πρώτοι προσεγγίζουν με διαφορετικό τρόπο την κατανόηση ενός κειμένου στη δεύτερη γλώσσα. Προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες τους και να ανταπεξέλθουν στον αναγνωστικό τους στόχο, προσεγγίζουν απαγωγικά τα κείμενα και χρησιμοποιούν στρατηγικές κυρίως χαμηλού επιπέδου. Μάλιστα, η χρήση των στρατηγικών εστιάζεται κυρίως σε επίπεδο προτάσεων και λέξεων, ενώ παρατηρείται αναποτελεσματική χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών στην ανάγνωση (Geladari et al., 2010· Geladari & Mastrothanas, 2010· Griva, Alevriadou, & Geladari, 2009) και ελλείμματα σε όλο το φάσμα της μεταγνώσης (Mastrothanas, Koulianiou, Katsifi, & Zouganeli, 2018). Επίσης, χρησιμοποιούν αρκετές κοινωνικές στρατηγικές προκειμένου να αντισταθμίσουν τις δυσκολίες τους στην ανάγνωση (Geladari et al., 2010· Whayrton, 2000). Οι ίδιοι αναγνωρίζουν ως αναγνώστες ότι συναντούν σημαντικές δυσκολίες τόσο στην αποκωδικοποίηση όσο και στην αναγνωστική κατανόηση (Aivazoglou & Griva, 2014). Οι διγλωσσοί αναγνώστες τυπικής ανάπτυξης αποκωδικοποιούν τις λέξεις χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες ακόμα και όταν η προφορική τους επάρκεια στη δεύτερη γλώσσα βρίσκεται ακόμα σε στάδια ανάπτυξης (Comeau, Cormier, Grandmaison, & Lacroix, 1999· Gholamain & Geva, 1999· Gregory, 1996). Οι διγλωσσοί αναγνώστες τυπικής ανάπτυξης χρησιμοποιούν επαγωγικές και απαγωγικές προσεγγίσεις για την κατανόηση των κειμένων, μια ευρεία γκάμα γνωστικών, μεταγνωστικών, κοινωνικών, συναισθηματικών στρατηγικών (Geladari et al., 2010) και

εξελίσσουν παράλληλα τη γλωσσική επάρκεια με την αναγνωστική επίδοση (Geva, 2000). Αναφορικά με τη γλωσσολογική τυπολογία της διγλωσσίας τους (διαδοχική/ ταυτόχρονη διγλωσσία, Baker, 2001· Τριάρχη-Herrmann, 2000), διαφαίνεται ότι οι διαδοχικά διγλωσσοί αναγνώστες αξιοποιούν συχνά στρατηγικές κατανόησης που εστιάζουν στο μικροεπίπεδο του κειμένου σε αντιδιαστολή με τους ταυτόχρονα διγλωσσούς, οι οποίοι χρησιμοποιούν μεγαλύτερο αριθμό στρατηγικών και εστιάζουν, πέρα από το μικροεπίπεδο του κειμένου, στο μακροεπίπεδο (Geladari et al., 2010· Πενέκελης & Γρίβα, 2014).

Όσον αφορά την εξέταση των αναγνωστικών στρατηγικών στη δεύτερη γλώσσα, αυτή γίνεται μέσω λεκτικών (λ.χ. συνεντεύξεις, προφορικές εξωτερικεύσεις κ.ά.) ή συμπεριφορικών μεθόδων (λ.χ. παρατήρηση). Βέβαια, η ποικιλομορφία των συστημάτων ταξινόμησης, σε συνδυασμό με την αξιοποίηση ερευνητικών εργαλείων που δεν χαρακτηρίζονται ως αξιόπιστα και έγκυρα, προκαλούν ιδιαίτερα προβλήματα στους ερευνητές και στην ανάδειξη των ερευνητικών τους ευρημάτων (Hsiao & Oxford, 2002· Oxford, 2011· Willing 1987).

Η αξιοποίηση των ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς θεωρείται μία από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους συλλογής δεδομένων στον τομέα αυτό (Bedell & Oxford 1996· Cohen & Macaro, 2007· Oxford & Burry-Stock, 1995). Μία από τις πλέον ευρέως γνωστή κλίμακα που έχει προσαρμοστεί και σταθμιστεί στην ελληνική και την τουρκική γλώσσα είναι το Strategies Inventory for Language Learning (SILL) της Oxford (1991), στο πλαίσιο του προγράμματος «Θαλής: 379335» (Petrogiannis & Gavriilidou, 2015). Αυτή παρουσιάζει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά για τον ελληνικό πληθυσμό και αφορά την αξιολόγηση των γλωσσικών στρατηγικών εκμάθησης που χρησιμοποιούν ελλήνοφωνοι μαθητές που μαθαίνουν την Αγγλική ως ξένη γλώσσα και τουρκόφωνοι παιδιά που μαθαίνουν την Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα (Gavriilidou & Petrogiannis, 2016· Gavriilidou, Petrogiannis, Platsidou, & Psaltou-Joycey, 2017). Ωστόσο, η κλίμακα αυτή αξιολογεί τις στρατηγικές εκμάθησης (learning strategies) των μαθητών για τη δεύτερη ή την ξένη γλώσσα και δεν εξετάζει τις στρατηγικές γλωσσικής χρήσης (language use strategies) που αφορούν τις ικανότητες του ατόμου σε συγκεκριμένα πεδία εκμάθησης, όπως αυτό της ανάγνωσης (Oxford & Burry-Stock, 1995· Oxford, Cho, Leung, & Kim, 2004). Σύμφωνα με τον Gao (2004), είναι σημαντικό τα ερωτηματολόγια που αναπτύσσονται στον τομέα των στρατηγικών να εστιάζουν, πέρα από τη σφαιρική αξιολόγηση και καταγραφή αυτών, σε συγκεκριμένες δεξιότητες και καθήκοντα. Στην κατεύθυνση αυτή, για την αξιολόγηση των στρατηγικών γλωσσικής χρήσης, αναδεικνύονται από τη διεθνή βιβλιογραφία ερωτηματολόγια όπως το SORS των Mokhtari και Sheorey (2002), το MARSΙ των Mokhtari και Reichard (2002), το LSUS των Cohen, Oxford, και Chi (2002) και το RSU των Pereira-Laird και Deane (1997). Όσον αφορά, βέβαια, την αξιολόγηση της χρήσης στρατηγικών στην αναγνωστική κατανόηση της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας, παρατηρείται έλλειψη εργαλείων που απευθύνονται σε μικρές ηλικίες.

Δεδομένου του εύρους των ταξινομιών και της έλλειψης ερευνητικών εργαλείων στον ελλαδικό χώρο για την αξιολόγηση των στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης στην Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα, θελήσαμε να κατασκευάσουμε ένα εργαλείο καταγραφής και αξιολόγησης στρατηγικών ανάγνωσης για διγλωσσούς μαθητές. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η κατασκευή ενός ερωτηματολογίου αυτοεκτίμησης στρατηγικών για μαθητές ηλικίας 9 έως 12 ετών με την ονομασία Κλίμακα Αξιολόγησης και Καταγραφής Στρατηγικών Αναγνωστικής Κατανόησης και ο έλεγχος των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών της σε δείγμα διγλωσσών μαθητών.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 247 δίγλωσσοι μαθητές δημοτικών σχολείων της Στερεάς Ελλάδας, 151 (61,1%) αγόρια και 96 (38,9%) κορίτσια, με πρώτη γλώσσα την Αλβανική, τη Ρουμανική, την Πακιστανική ή τη Χίντι και δεύτερη γλώσσα τα Ελληνικά. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν τα $10,45 \pm 1,1$ έτη. Από τους συμμετέχοντες, 96 (38,9%) φοιτούσαν στην Δ' τάξη, 64 (25,9%) στην Ε' και 87 (35,2%) στην Στ' τάξη.

Από το σύνολό τους οι 178 (72,1%) χαρακτηρίστηκαν με βάση γλωσσολογικά κριτήρια διαχωρισμού του τύπου διγλωσσίας (Baker, 2001· Τριάρχη-Herrmann, 2000) ως ταυτόχρονα δίγλωσσοι και οι 69 (27,9%) ως διαδοχικά δίγλωσσοι. Όλοι προέρχονταν από γονείς μη ελληνικής καταγωγής που μιλούσαν στο σπίτι και στις δύο γλώσσες, ενώ το σύνολο των ταυτόχρονα δίγλωσσων μαθητών είχε γεννηθεί στην Ελλάδα. Επίσης, όλοι οι διαδοχικά δίγλωσσοι μαθητές είχαν εκτεθεί στην ελληνική γλώσσα πρώτη φορά μετά την ηλικία των 3 ετών και είχαν μέσο χρόνο παραμονής στην Ελλάδα τα $7,2 \pm 1,8$ έτη. Το επίπεδο ελληνομάθειάς τους, όπως επίσης και η αναγνωστική τους ικανότητα στη Νέα Ελληνική, χαρακτηρίστηκε, βάσει των εκτιμήσεων των εκπαιδευτικών τους, ως αρχάριο (Τζεβελέκου, κ.ά., 2004).

Η επιλογή των συμμετεχόντων πραγματοποιήθηκε με ευκαιριακή δειγματοληψία το σχολικό έτος 2013-2014 και το δείγμα προέκυψε έπειτα από: α) την επιθυμία εκπαιδευτικών να συμβάλουν στην πραγματοποίηση της μελέτης, με την εμπλοκή των μαθητών τους σε αυτήν, β) τη συναίνεση των γονέων των συμμετεχόντων, και γ) την άδεια των διευθυντών των σχολικών μονάδων. Το ηλικιακό εύρος των μαθητών που συμπεριελήφθησαν θεωρείται κατάλληλο για τον σκοπό της έρευνας, διότι τα παιδιά της μέσης παιδικής ηλικίας έχουν την ικανότητα να αναφέρουν τις σκέψεις τους σχετικά με τις νοητικές τους δραστηριότητες (Berk, 2015), διευκολύνοντας έτσι την καταγραφή των νοητικών διεργασιών και ενεργειών τους σε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς. Ακόμη, κατά την επιλογή συμμετεχόντων μαθητών εξαιρέθηκαν από το δείγμα παιδιά με σοβαρά αναπτυξιακά προβλήματα, αισθητηριακές ή νοητικές διαταραχές, όπως και μαθητές που δεν είχαν κατακτήσει την δεξιότητα της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης στη Νέα Ελληνική.

Για την επαναχορήγηση του ερωτηματολογίου και για τη χορήγηση ενός δεύτερου εργαλείου για την αξιολόγηση των στρατηγικών μάθησης στη δεύτερη γλώσσα επιλέχθηκαν τυχαία από το αρχικό δείγμα 80 μαθητές, δηλαδή το 32,4% των συμμετεχόντων. Από αυτούς, οι 53 (66,6%) ήταν αγόρια και οι 27 (33,8%) κορίτσια, με μέση ηλικία τα $10,53 \pm 1,04$ έτη.

Εργαλεία

Για την κατασκευή της κλίμακας διαμορφώθηκε ένα αρχικό ερωτηματολόγιο 30 δηλώσεων που αφορούσε στρατηγικές που χρησιμοποιούν μαθητές ηλικίας 9 έως 12 ετών κατά την ανάγνωση κειμένων στην ελληνική γλώσσα. Οι δηλώσεις περιέγραφαν γνωστικές, μεταγνωστικές, συναισθηματικού τύπου και κοινωνικές στρατηγικές αναγνωστικής κατανόησης. Η διαμόρφωση των δηλώσεων αυτών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα περιεχομένου τους, βασίστηκε σε δάνεια ερωτήματα που αναφέρονται είτε στη διεθνή βιβλιογραφία (Cohen & Weaver, 2006· Gavriilidou & Psaltou Joycey, 2010· Geladari et al., 2010· Geladari & Mastrothanasis, 2010· Griva et al., 2009· Μαστροθανάσης κ.ά., 2018· Wharton, 2000) είτε σε συναφή ερωτηματολόγια, όπως το SORS των Mokhtari και Sheorey (2002), το MARSΙ των Mokhtari και Reichard (2002), το SILL της Oxford (1990), το LSUS των Cohen et al., (2002), το LASSI των Weinstein, Palmer και Schulte (2002) και το RSU των Pereira-Laird και Deane (1997).

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε πιλοτικά σε 15 διαδοχικά δίγλωσσους μαθητές και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες λεκτικές τροποποιήσεις για την καλύτερη

διατύπωση και, κατ' επέκταση, κατανόηση κάποιων δηλώσεών του. Ακολούθως διανεμήθηκε στους συμμετέχοντες. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων βασιζόνταν σε μία τετράβαθμη απεικονιστική κλίμακα διαβάθμισης σημείων μέτρησης συχνότητας με τη χρήση μορφών προσώπου διαβαθμισμένης εκφραστικότητας, οι οποίες συνοδεύονταν από λεκτική διαβάθμιση των απαντήσεων: (α) δεν το κάνω ποτέ, (β) το κάνω σπάνια, (γ) το κάνω αρκετές φορές και (δ) το κάνω πάντα. Ο λόγος επιλογής της απεικονιστικής κλίμακας ήταν η δημιουργία διασκεδαστικής προδιάθεσης στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και συνάμα η έγκυρη συλλογή απαντήσεων (Huisman & Van Hout, 2010· Reynolds-Keefer, Johnson, Dickenson, & McFadden, 2009). Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε μια τετράβαθμη κλίμακα (0-3), κατ' αντιστοιχία προς τις παραπάνω λεκτικές διαβαθμίσεις. Η τελική έκδοσή του, με βάση τα αποτελέσματα των στατιστικών και παραγοντικών αναλύσεων, περιλάμβανε 19 δηλώσεις και παρουσιάζεται στο παράρτημα της εργασίας. Για λόγους αποσαφήνισης σημειώνεται ότι οι 19 δηλώσεις, στις οποίες καταλήγει η πρώτη φάση των αναλύσεων, εμφανίζονται με την ίδια ακριβώς αρίθμηση στην τελική έκδοσή της κλίμακας που παρουσιάζεται στο παράρτημα.

Για την αξιολόγηση της συντρέχουσας εγκυρότητας του υπό κατασκευή εργαλείου χρησιμοποιήθηκε, επίσης, η ελληνική έκδοση της σταθμισμένης κλίμακας "Strategy Inventory for Language Learning" (SILL, Version 7.0· Petrogiannis & Gavriilidou, 2015). Αυτή περιλαμβάνει 29 δηλώσεις και αποτελεί προσαρμογή του εργαλείου της Oxford (1990) για την αξιολόγηση των στρατηγικών μάθησης που αξιοποιούν οι μαθητές στη δεύτερη γλώσσα. Η προσαρμοσμένη στην ελληνική γλώσσα κλίμακα SILL σταθμίστηκε με παιδιά των ίδιων ηλικιών με αυτά στα οποία εστιάζεται η εν λόγω κλίμακα (Δ-Στ' δημοτικού) (Gavriilidou & Petrogiannis, 2016· Gavriilidou et al., 2017· Gavriilidou & Mitits, 2016).

Διαδικασία

Τα ερωτηματολόγια χορηγήθηκαν από τον εκπαιδευτικό του τμήματος στο πλαίσιο του μαθήματος της γλωσσικής διδασκαλίας ως δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης των μαθητών στην ανάγνωση. Πριν τη συμπλήρωσή του ερωτηματολογίου, οι μαθητές με τη βοήθεια του δασκάλου τους καθοδηγήθηκαν στο να διαβάσουν προσεκτικά τις δηλώσεις του. Στους μαθητές δόθηκε η οδηγία να σημειώσουν σιωπηρά πάνω στο ερωτηματολόγιο πόσο συχνά κάνουν συγκεκριμένες ενέργειες, περιγράφοντας έτσι τι κάνουν όταν διαβάζουν ένα κείμενο. Η μέση χρονική διάρκεια συμπλήρωσης ήταν δεκαπέντε λεπτά της ώρας. Μετά τη συμπλήρωσή τους τα ερωτηματολόγια συγκεντρώθηκαν από τον εκπαιδευτικό του τμήματος και παραδόθηκαν στον ερευνητή μαζί με δημογραφικά και πληροφοριακά στοιχεία για κάθε έναν από τους συμμετέχοντες. Στα στοιχεία αυτά περιλαμβανόταν και ένας μοναδικός κωδικός που αντιστοιχούσε σε κάθε ένα μαθητή για λόγους προστασίας των προσωπικών του δεδομένων και για την ταυτοποίησή του κατά τη διαδικασία της επαναχορήγησης.

Έπειτα από διάστημα τριών εβδομάδων, το ίδιο ερωτηματολόγιο δόθηκε προς συμπλήρωση στους μαθητές που είχαν επιλεγεί τυχαία για επαναχορήγηση. Η συμμετοχή των μαθητών στην έρευνα ήταν ανώνυμη και η ταυτοποίησή τους για αυτή τη διαδικασία έγινε με χρήση των κωδικών που είχαν.

Αναλύσεις

Η διαμόρφωση της κλίμακας περιέλαβε την εξέταση της εσωτερικής της συνοχής και εγκυρότητας μέσα από διερευνητικές (EFA) και επιβεβαιωτικές αναλύσεις παραγόντων (CFA) με τα λογισμικά SPSS 21 και AMOS 21.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας των δεδομένων, όπως επίσης αξιολόγηση της σφαιρικότητας Bartlett για να διαφανεί αν τα δεδομένα τηρούσαν τις προϋποθέσεις εφαρμογής παραγοντικής ανάλυσης. Ακολούθως, διενεργήθηκε η πρώτη διερευνητική παραγοντική ανάλυση για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών και των

ιδιοτήτων των μεταβλητών και αφαιρέθηκαν ερωτήσεις που δεν πληρούσαν τις προϋποθέσεις ένταξής τους στην τελική κλίμακα (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016).

Με τις μεταβλητές που διατηρήθηκαν διενεργήθηκε δεύτερη διερευνητική παραγοντική ανάλυση με πλάγια περιστροφή τύπου Direct Oblimit για να εξεταστεί η παραγοντική δομή και, εν γένει, η δομική εγκυρότητα του εργαλείου. Για να καθοριστεί το πλήθος των παραγόντων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του Kaiser, με βάση το οποίο παράγοντες με ιδιοτιμή μικρότερη του 1 δεν θεωρούνται στατιστικά σημαντικοί. Κατά την περιστροφή, θεωρήθηκαν σημαντικές μεταβλητές στο σχηματισμό του παράγοντα όσες ερωτήσεις είχαν φορτίο $\geq 0,7$, σύμφωνα με το κριτήριο Joliffe.

Ακολούθως, πραγματοποιήθηκε εξέταση της προϋπόθεσης για πολυμεταβλητή κανονικότητα και εφαρμόστηκε στα δεδομένα η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (CFA), όπου χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της Μέγιστης Πιθανοφάνειας για την εκτίμηση των παραμέτρων της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων σε τέσσερα διαφορετικά μοντέλα. Για τον έλεγχο του βαθμού προσαρμογής του κάθε μοντέλου χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι δείκτες καλής προσαρμογής: α) το πηλίκο του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας (χ^2/df), β) ο Goodness-of-Fit Index (GFI), γ) ο Comparative Fit Index (CFI), δ) ο Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), ε) ο Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), ζ) ο Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI), η) ο Normed Fit Index (NFI), θ) ο Relative Fit Index (RFI), ι) ο Incremental Fit Index (IFI), κ) ο Tucker Lewis Index (TLI), και λ) το Πληροφοριακό κριτήριο του Akaike (AIC).

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των κλιμάκων του εργαλείου, χρησιμοποιήθηκε η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής με τον συντελεστή Cronbach's Alpha, η σύνθετη αξιοπιστία με τον τύπο του Raykon, η μέση εξαχθείσα διακύμανση (AVE) και η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων. Για τον έλεγχο αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων εφαρμόστηκε η μέθοδος της χορήγησης-επαναχορήγησης με διάστημα μεσολάβησης τις τρεις εβδομάδες και υπολογίστηκε ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης Pearson's r .

Τέλος, ελέγχθηκε η συγκλίνουσα/αποκλίνουσα εγκυρότητα, η συντρέχουσα εγκυρότητα του εργαλείου με τη σταθμισμένη κλίμακα σε ελληνικό δείγμα S.I.L.L. (Strategy Inventory for Language Learning, Petrogianis & Gavrilidou, 2015) της Oxford (1990) και υπολογίστηκαν παράμετροι κεντρικής τάσης και διασποράς με αναφορές στα τεταρτημόρια, το εύρος (R) και την ενδοτεταρτημοριακή απόκλιση (Q). Επίσης, αξιολογήθηκε η ύπαρξη διαφυλικών διαφορών για την κλίμακα και τους παράγοντες.

Αποτελέσματα

Διερευνητική ανάλυση παραγόντων

Από τον προκαταρκτικό έλεγχο των δεδομένων, διαπιστώθηκε σημαντική σύγκλιση στην κανονική κατανομή ($kurt < 1,17$, $skew < 3,13$) και ικανοποιητική τιμή δειγματικής καταλληλότητας ($KMO = 0,83$). Ο αρχικός έλεγχος σφαιρικότητας Bartlett έδειξε ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των προτάσεων ήταν ικανοποιητικά υψηλές για την εφαρμογή παραγοντικής ανάλυσης. Από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της πρώτης διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης αποφασίστηκε η αφαίρεση 11 ερωτήσεων που είχαν τιμή $< 0,5$ στον δείκτη MSA (Measures of Sampling Adequacy), φορτίσεις $< 0,7$ (κριτήριο Joliffe) και φορτίσεις $> 0,45$ σε περισσότερους από ένα παράγοντες, για τη βελτίωση του μοντέλου (Hair et al., 2016).

Ακολούθως, διενεργήθηκε δεύτερη διερευνητική παραγοντική ανάλυση στις 19 μεταβλητές που διατηρήθηκαν. Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett ήταν στατιστικά σημαντικός ($\chi^2(171) = 4.546,17$, $p < 0,001$). Λαμβάνοντας υπόψη το κριτήριο του Kaiser, επιλέχθηκαν συνολικά τέσσερις παράγοντες, οι οποίοι ερμηνεύουν περίπου το 75,72% της συνδιακύμανσης των υπό

ανάλυση μεταβλητών. Ο παραπάνω έλεγχος οδήγησε στη διαμόρφωση μιας αξιολογήσιμης έγκυρης δομής που περιλάμβανε ως συστατικά στοιχεία το κριτήριο των γνωστικών, των μεταγνωστικών, των κοινωνικών και των συναισθηματικών στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης. Βάσει των ανωτέρω παρουσιάζονται ανά θεματικό περιεχόμενο οι προτάσεις που παρουσιάζουν φόρτιση μεγαλύτερη του 0,70 στους παράγοντες και σχηματίστηκαν έπειτα από περιστροφή τύπου Direct Oblimit. Οι διακυμάνσεις των στοιχείων κυμάνθηκαν από 0,50 έως 0,96, με μέση τιμή τις $0,76 \geq 0,5$ μονάδες. Για ένα δείγμα μεγαλύτερο των 200 ατόμων η τιμή αυτή θεωρείται ικανοποιητική (MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999).

Ο πρώτος παράγοντας (Π_1) ερμήνευσε το 24,83% της συνολικής διακύμανσης, ο δεύτερος (Π_2) το 22,49%, ο τρίτος (Π_3) το 16,98% και ο τέταρτος (Π_4) το 11,42% της συνολικής διακύμανσης.

Ο πρώτος παράγοντας (Π_1), αυτός των «γνωστικών στρατηγικών», ερμήνευσε το 24,83% της συνολικής διακύμανσης και αποτελούνταν από 5 προτάσεις, με ιδιοτιμή 4,72 και με φορτίσεις που κυμαίνονται από 0,87 έως 0,98. Ο παράγοντας περιλάμβανε στρατηγικές όπως αυτή της ανάλυσης, της επανάληψης της ανάγνωσης, της χρήσης βοηθητικών στοιχείων, του μαντέματος από το περιεχόμενο και της περιλήψης.

Ο δεύτερος παράγοντας (Π_2), των «μεταγνωστικών στρατηγικών», ερμήνευσε το 22,49% της συνολικής διακύμανσης και απαρτίζεται από 5 προτάσεις, με ιδιοτιμή 4,27 και με φορτίσεις που κυμαίνονται από 0,91 έως 0,97. Ο παράγοντας αυτός αναφερόταν στις μεταγνωστικές στρατηγικές της επιλεκτικής προσοχής, του αυτοελέγχου, της αυτοπαρακολούθησης και της αυτοαξιολόγησης.

Πίνακας 1 Μήτρα παραγόντων μετά από πλάγια περιστροφή τύπου Direct Oblimit

A/A Δήλωσης	Π_1	Π_2	Π_3	Π_4	M.O.	T.A.	h^2
1	0,98				2,20	0,54	0,96
4	0,94				2,15	0,61	0,88
5	0,93				2,22	0,57	0,88
2	0,93				2,21	0,57	0,87
3	0,87				2,22	0,53	0,75
10		0,97			1,98	0,66	0,95
6		0,96			1,98	0,55	0,93
8		0,95			1,94	0,71	0,90
9		0,93			2,13	0,47	0,87
7		0,91			2,15	0,52	0,84
14			0,86		1,83	0,52	0,73
15			0,82		1,82	0,56	0,70
12			0,82		1,85	0,51	0,68
11			0,82		1,86	0,53	0,68
13			0,71		1,87	0,51	0,51
18				0,79	1,67	0,59	0,63
16				0,78	1,68	0,56	0,61
17				0,74	1,68	0,52	0,55
19				0,70	1,60	0,64	0,50

Ο τρίτος παράγοντας (Π_3) ερμήνευσε το 16,98% της συνολικής διακύμανσης και συγκροτήθηκε από 5 προτάσεις που αναφέρονταν σε «κοινωνικές στρατηγικές», με ιδιοτιμή 3,23 και με φορτίσεις που κυμάνθηκαν από 0,71 έως 0,86. Στον παράγοντα αυτόν συμπεριλαμβάνονταν στρατηγικές συνεργασίας με άλλους και συναισθηματικής συμμετοχής.

Τέλος, ο τέταρτος παράγοντας (Π_4) ερμήνευσε το 11,42% της συνολικής διακύμανσης και συγκροτήθηκε από 4 προτάσεις, με ιδιοτιμή 2,17 και με φορτίσεις που κυμαίνονται από

0,70 έως 0,79. Ο παράγοντας αυτός περιλάμβανε τις «συναισθηματικές στρατηγικές» της ενθάρρυνσης του εαυτού και της χρήσης τεχνικών για τη μείωση του άγχους.

Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων

Για την αξιολόγηση διαφορετικών μοντέλων στην παραγοντική δομή διενεργήθηκε επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Ο δείκτης πολυμεταβλητής λοξότητας και κύρτωσης Mardia's ήταν στατιστικώς σημαντικός (Mardia's coefficient = 224,60, $p < .001$; Normalized kurtosis estimates = 62,48, $p < .001$), συνεπώς δεν ίσχυε η προϋπόθεση της πολυμεταβλητής κανονικότητας. Για τον λόγο αυτό αποφασίστηκε ως μέθοδος εκτίμησης να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος bootstrap των Bollen & Stine (1992) για την προσαρμογή της τιμής p (Finney & DiStefano, 2006). Αντιπροσωπευτικοί απόλυτοι, επαυξητικοί δείκτες και δείκτες φειδωλότητας επιλέχθηκαν για την εκτίμηση τεσσάρων υπό εξέταση μοντέλων, τα οποία περιγράφονται στη συνέχεια.

Πίνακας 2 Αποτελέσματα επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων για τέσσερα υπό εξέταση μοντέλα

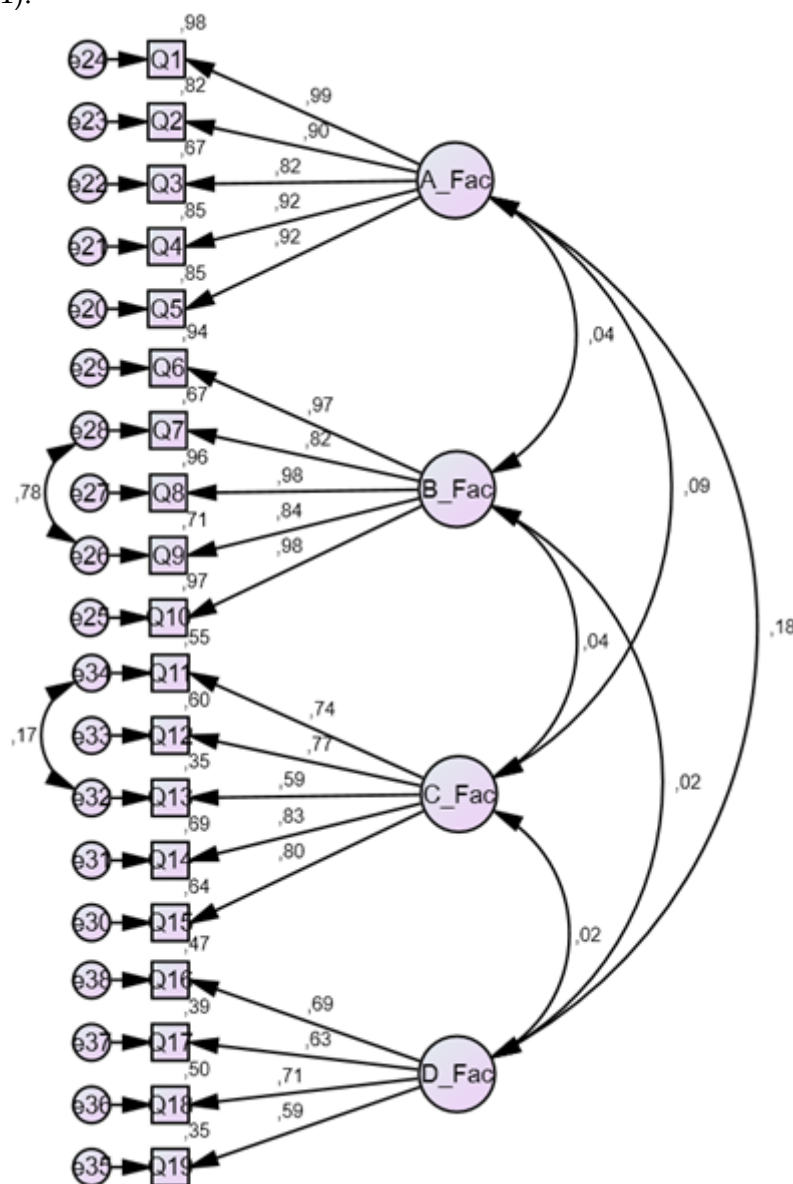
Δείκτης	Κριτήριο	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄
χ^2/df	< 3 ή 2	10,41	4,38	15,88	1,85
SRMR	< 0,08	0,07	0,04	0,07	0,01
GFI	> 0,80	0,65	0,80	0,53	0,90
RMSEA	> 0,08	0,20	0,12	0,25	0,06
ΔΕ 95% RMSEA	> 0,08	0,19-0,21	0,11-0,13	0,24-0,26	0,05-0,07
NFI	> 0,90	0,68	0,87	0,51	0,94
RFI	> 0,90	0,62	0,84	0,42	0,93
IFI	> 0,95	0,70	0,89	0,52	0,97
TLI (NNFI)	> 0,90	0,64	0,87	0,44	0,97
CFI	> 0,95	0,70	0,89	0,52	0,97
PGFI		0,49	0,60	0,40	0,68
AIC		1598,79	722,12	2392,87	358,95

Το πρώτο μοντέλο που αξιολογήθηκε ήταν το μονοδιάστατο (M₁). Οι δείκτες καλής προσαρμογής για το μοντέλο M₁ έδειξαν κακή προσαρμογή. Το δεύτερο μοντέλο που αξιολογήθηκε ήταν δύο διαστάσεων (M₂) και βασιζόταν στις μελέτες της Oxford (1990), που προτείνει τον διαχωρισμό των στρατηγικών σε δύο ευρύτερες ομάδες: τις άμεσες και τις έμμεσες στρατηγικές. Οι δείκτες καλής προσαρμογής για το μοντέλο M₂ έδειξαν, επίσης, κακή προσαρμογή. Το τρίτο μοντέλο που αξιολογήθηκε ήταν το τριδιάστατο (M₃), το οποίο επιλέχθηκε με βάση τις μελέτες των Yang, (2006), Mihara, (2011) και Yiğitler και Gürses (2004), για διαχωρισμό των στρατηγικών σε προαναγνωστικές, κυρίως αναγνωστικές και μεταναγνωστικές στρατηγικές. Οι δείκτες καλής προσαρμογής για το μοντέλο M₃ έδειξαν και σε αυτή την περίπτωση κακή προσαρμογή (βλ. Πίνακα 2).

Το τέταρτο μοντέλο που αξιολογήθηκε ήταν ένα μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων (M₄), σύμφωνα με αυτό που προέκυψε από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση. Αυτό αναφερόταν σε τέσσερις διαστάσεις και βρισκόταν σε συμφωνία με το μοντέλο ταξινομίας των Chamot και O'Malley (1990). Με την εφαρμογή της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων προστέθηκαν δύο συσχετίσεις σφαλμάτων μέτρησης μεταξύ: α) των ερωτήσεων 7 και 9, στον παράγοντα των μεταγνωστικών στρατηγικών, και β) των ερωτήσεων 11 και 13 στον παράγοντα των κοινωνικών στρατηγικών. Οι παραπάνω τροποποιήσεις στηρίζονται θεωρητικά και είναι θεμιτή η υιοθέτησή τους, όταν τα στοιχεία αυτά έχουν πολύ συναφές περιεχόμενο (MacCallum, Roznowski, Mar, & Reith, 1994).

Η ανάλυση έδειξε ότι το μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων είχε καλή προσαρμογή στα δεδομένα (βλ. Πίνακα 2). Αναλυτικά, για τους απόλυτους δείκτες ήταν η τιμή του $\chi^2/df = 1,85 < 3$ (Byrne, 2016), η τιμή του SRMR = 0,01 < 0,08 (Hu & Bentler, 1999), το GFI = 0,90 > 0,80 (Marcoulides & Schumacker, 2013) και το RMSEA = 0,06 < 0,08 (0,05-0,07) (Byrne, 2016). Για τους επαυξητικούς δείκτες,

η τιμή του NFI ήταν $0,94 > 0,90$ (Hoyle, 2012; Schumacker & Lomax, 2016), του RFI = $0,93 > 0,90$ (Hair et al., 2016), του IFI = $0,97 > 0,95$ (Schumacker & Lomax, 2016), του TLI = $0,97 > 0,90$ (Browne & Cudeck, 1993) και του CFI = $0,97 > 0,95$ (Kline, 2015). Τέλος, για τους δείκτες φειδωλότητας η τιμή του PGFI και του AIC ήταν 0,68 και 358,95, αντίστοιχα. Ακόμη, η τιμή του χ^2 δεν ήταν στατιστικώς σημαντική ($\chi^2=266,95$, Bollen-Stine bootstrap $p=0,09$), γεγονός που υποδηλώνει καλή προσαρμογή (Kim & Millsap, 2014). Τα αποτελέσματα αυτά συνηγόρησαν στο ότι το μοντέλο αυτό περιέγραφε ικανοποιητικά τα δεδομένα και, συνεπώς, θα πρέπει να γίνει αποδεκτό. Οι τιμές των τυποποιημένων φορτίσεων των δηλώσεων για το μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων κυμάνθηκαν από 0,59 έως 0,99 και οι τιμές των συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων κυμάνθηκαν μεταξύ 0,02 και 0,18 (βλ. Γράφημα 1).



Γράφημα 1 Φορτίσεις παραγόντων επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης

Αξιολόγηση συγκλίνουσας, αποκλίνουσας και συντρέχουσας εγκορότητας

Για την αξιολόγηση της ομοιογένειας της κλίμακας υπολογίστηκαν οι διορθωμένοι συντελεστές συσχέτισης κάθε ερώτησης με το συνολικό σκορ του παράγοντα στον οποίο ανήκουν, αλλά και τα συνολικά σκορ των άλλων παραγόντων. Ελέγχθηκαν, έτσι, 19

διασυσχετίσεις ερώτησης/ παράγοντα για να εκτιμηθεί ο βαθμός σύγκλισης και απόκλισης (item convergence/ discrimination) των ερωτημάτων.

Τα αποτελέσματα από τον έλεγχο της συγκλίνουσας εγκυρότητας των ερωτήσεων έδειξαν ότι το 100% αυτών είχε υψηλότερο συντελεστή συσχέτισης με τη συνολική τιμή του παράγοντα στον οποίο ανήκαν, παρά με οποιονδήποτε άλλο παράγοντα του εργαλείου. Οι τιμές των συντελεστών ήταν υψηλότερες του 0,40, τιμή η οποία θεωρείται ως η ελάχιστη επαρκής για τη σύγκλιση κάθε ερώτησης με τη διάσταση την οποία θεωρείται ότι εκφράζει (Scientific Advisory Committee, 1995). Επίσης, όσον αφορά την αποκλίνουσα εγκυρότητα των ερωτήσεων, το 100% των ερωτήσεων του πρώτου, δεύτερου, τρίτου παράγοντα και το 87,5% των ερωτήσεων του τέταρτου παράγοντα είχε συντελεστή συσχέτισης προς τη συνολική τιμή του παράγοντα στον οποίο ανήκουν μεγαλύτερο του 0,40. Συγκεκριμένα, τα ερωτήματα του πρώτου παράγοντα είχαν συντελεστές συσχέτισης $>0,73$, του δεύτερου παράγοντα $>0,76$, του τρίτου παράγοντα $>0,44$ και τα ερωτήματα του τέταρτου παράγοντα είχαν συντελεστές συσχέτισης $>0,36$ προς τη συνολική τιμή του παράγοντα στον οποίο ανήκουν (βλ. Πίνακα 3).

Οι συσχετίσεις ανάμεσα στις αθροιστικές τιμές της κλίμακας και τις αθροιστικές τιμές της σταθμισμένης κλίμακας SILL στα ελληνικά δεδομένα (Petrogiannis & Gavriilidou, 2015), απέδωσαν θετική συσχέτιση ($r=0,58$, $p<0,001$). Επιπρόσθετα, ο πρώτος παράγοντας απέδωσε θετική ισχυρή συσχέτιση ίση με $r=0,72$, ($p=0,001$), ο δεύτερος ίση με $r=0,86$ ($p=0,001$), ο τρίτος ίση με $r=0,89$ ($p=0,001$) και ο τέταρτος παράγοντας ίση με $r=0,78$ ($p=0,001$) ως προς τους αντίστοιχους παράγοντες του εργαλείου της Oxford (1990). Οι τιμές αυτές θεωρήθηκαν ικανοποιητικές ως μέτρο αξιολόγησης της συντρέχουσας εγκυρότητας (concurrent validity) του εργαλείου.

Πίνακας 3 Αποτελέσματα αξιολόγησης συγκλίνουσας, αποκλίνουσας και συντρέχουσας εγκυρότητας της κλίμακας

Παράγοντες	Συγκλίνουσα Εγκυρότητα		Αποκλίνουσα εγκυρότητα		Συντρέχουσα Εγκυρότητα
	Εύρος συσχετίσεων	Ποσοστό επιτυχίας (%)	Εύρος συσχετίσεων	Ποσοστό επιτυχίας (%)	R
Π ₁	0,86-0,98	100	0,73-0,92	100	0,72*
Π ₂	0,90-0,98	100	0,76-0,96	100	0,86*
Π ₃	0,72-0,85	100	0,44-0,67	100	0,89*
Π ₄	0,72-0,78	100	0,36-0,49	87,5	0,78*

* $p<0,001$

Αξιολόγηση αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής, σύνθετης αξιοπιστίας, μέσης εξαχθείσας διακύμανσης και περιγραφικά μέτρα

Σχετικά με την αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής της κλίμακας, η τιμή του συντελεστή Cronbach's alpha (α) για όλη την κλίμακα ήταν αποδεκτή ($\alpha=0,74$). Ο συντελεστής α για τους επιμέρους παράγοντες (υποκλίμακες) φάνηκε ικανοποιητικός και κυμάνθηκε από 0,75 έως και 0,96 (βλ. Πίνακα 4).

Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο της σύνθετης αξιοπιστίας (composite reliability), με εφαρμογή του τύπου του Raykon, για την αξιολόγηση της εσωτερικής συνεκτικότητας των προτεινόμενων παραγόντων. Οι δε τιμές του βρίσκονταν στο διάστημα των γενικά αποδεκτών τιμών ($>0,70$), σύμφωνα με τους Hair et al. (2016). Αποδεκτές είναι και οι τιμές της μέσης εξαχθείσας διακύμανσης (average variance extracted) ($>0,50$) (Farrell, 2010).

Πίνακας 4 Μέσοι όροι (Μ.Ο.), τυπικές αποκλίσεις (Τ.Α.), συντελεστές αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής (Cronbach's Alpha), σύνθετη αξιοπιστία (CR), μέση εξαχθείσα διακύμανση (AVE) και συντελεστής συσχέτισης επαναληπτικών μετρήσεων (Pearson's r) για τους παράγοντες και το εργαλείο

Παράγοντες	Αριθμός ερωτήσεων	Μ.Ο.	Τ.Α.	Alpha	CR	AVE	R
Π ₁	5	2,20	0,52	0,96	0,97	0,86	0,76*
Π ₂	5	2,04	0,57	0,97	0,98	0,89	0,78*
Π ₃	5	1,84	0,43	0,87	0,90	0,65	0,82*
Π ₄	4	1,66	0,43	0,75	0,84	0,57	0,60*
Κλίμακα	19	1,95	0,24	0,74			0,65*

* $p < 0,01$

Οι συσχετίσεις, όπως υπολογίστηκαν με τον συντελεστή γραμμικής συσχέτισης Pearson's r μεταξύ των δύο χορηγήσεων (test-retest), με διάστημα μεσολάβησης τις τρεις εβδομάδες, κυμάνθηκαν από $r=0,60$ έως $r=0,82$ για τους επιμέρους παράγοντες (υποκλίμακες) και $r=0,65$ ($p < 0,01$) για το σύνολο της κλίμακας (Βλ. πίνακα 4). Αυτές θεωρούνται ικανοποιητικές για μία κλίμακα αυτοαναφοράς στρατηγικών (Alderson, Clapham, & Wall, 1995; Μαστροθανάσης, Ρούσσος & Κουλιανού, 2018; Petric & Czarl, 2003).

Η κλίμακα στην ολότητά της παρουσιάζει έναν μέσο όρο της τάξης των 1,95 μονάδων και μια τυπική απόκλιση της τάξης των 0,24 μονάδων. Το εύρος (R) της είναι ίσο με 26 μονάδες και η ενδοτεταρτημοριακή απόκλιση (Q) ίση με 5 μονάδες. Στον Πίνακα 5 γίνεται αναφορά στα τεταρτημόρια, και παρουσιάζονται η συχνότητα και η σχετική συχνότητα των απαντήσεων των συμμετεχόντων, όπως κατανεμήθηκαν από την ανάλυση τεταρτημορίων στα σκορ για το εργαλείο.

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι παράμετροι κεντρικής τάσης και διασποράς, με αναφορά στα τεταρτημόρια, το εύρος (R) και την ενδοτεταρτημοριακή απόκλιση (Q) για τα σκορ των παραγόντων της κλίμακας.

Πίνακας 5 Συχνότητα (N) και σχετική συχνότητα (N%) συμμετεχόντων και ανάλυση τεταρτημορίων για το σκορ του εργαλείου

Περιγραφικά μέτρα	Κλίμακα	N	N%
Τεταρτημόρια	25	78	31,58%
	50	52	21,05%
	75	117	47,37%

Πίνακας 6 Ανάλυση τεταρτημορίων στα σκορ για την κλίμακα και τους παράγοντες

Περιγραφικά μέτρα	Π ₁	Π ₂	Π ₃	Π ₄
Τεταρτημόρια	25	10	8	6
	50	10	10	6
	75	14	11	8
R	11	15	13	12
IR	4	1	2	2

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο t για ανεξάρτητα δείγματα προκειμένου να εξεταστούν ενδεχόμενες διαφυλικές διαφορές στις τιμές της κλίμακας. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το φύλο σε σχέση με τις τιμές της κλίμακας ($t[245]=1,14$,

$p=0,26$) και τις τιμές στους παράγοντες: (α) “Γνωστικές στρατηγικές” ($t[245]=0,55$, $p=0,58$), (β) “Μεταγνωστικές στρατηγικές” ($t[245]=1,94$, $p=0,05$), (γ) “Κοινωνικές στρατηγικές” ($t[245]=0,74$, $p=0,46$) και (δ) “Συναισθηματικές στρατηγικές” ($t[245]=0,12$, $p=0,91$). Συνεπώς δεν τεκμαίρεται διαφυσική επίδραση.

Συζήτηση

Η μελέτη είχε ως στόχο την κατασκευή ενός εργαλείου αυτοαναφοράς με την ονομασία «Κλίμακα Αξιολόγησης και Καταγραφής Στρατηγικών Αναγνωστικής Κατανόησης». Αυτή απευθύνεται σε δίγλωσσους μαθητές ηλικίας 10 έως 12 ετών, αρχάριου επιπέδου ελληνομάθειας, και έχει σκοπό την εκτίμηση της χρήσης στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης στα Ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα. Η ανάπτυξη του εργαλείου περιέλαβε την εξέταση της εγκυρότητας της εννοιολογικής κατασκευής και της αξιοπιστίας του, όπου και διαπιστώθηκαν τα ικανοποιητικά ψυχομετρικά του χαρακτηριστικά.

Διαμορφώθηκε μια αξιολογήσιμη και αξιόπιστη δομή δεκαεννιά δηλώσεων, η οποία περιλάμβανε ως παράγοντες τις γνωστικές, τις μεταγνωστικές, τις κοινωνικές και τις συναισθηματικές στρατηγικές. Ο πρώτος παράγοντας του ερωτηματολογίου περιλάμβανε πέντε δηλώσεις σχετικά με τη χρήση γνωστικών στρατηγικών, όπως στρατηγικές επανανάγνωσης, δημιουργίας συνδέσεων με προϋπάρχουσες γνώσεις, ανάλυσης, μαντέματος από τα συμφραζόμενα και μετάφρασης στην μητρική γλώσσα. Ο δεύτερος παράγοντας του ερωτηματολογίου περιελάμβανε πέντε δηλώσεις και αφορούσε τις μεταγνωστικές στρατηγικές του αυτοελέγχου, της αυτοαξιολόγησης, της επιλεκτικής προσοχής και της αυτοπαρακολούθησης. Ο τρίτος παράγοντας του ερωτηματολογίου, αυτός των κοινωνικών στρατηγικών, αναφερόταν σε στρατηγικές συνεργασίας με άλλους και στρατηγικές συναισθηματικής συμμετοχής, ενώ περιελάμβανε πέντε δηλώσεις. Τέλος, ο τέταρτος παράγοντας, με τέσσερις δηλώσεις, αφορούσε τις συναισθηματικές στρατηγικές της ενθάρρυνσης του εαυτού και της χρήσης τεχνικών για τη μείωση του άγχους, οι οποίες συνδέονται με τις συναισθηματικές και ψυχολογικές ανάγκες του μαθητή.

Τα αποτελέσματα φαίνεται να συμφωνούν με τις απόψεις των Chamot και O’ Malley (1990), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι στρατηγικές διακρίνονται, ανάλογα με τον τύπο των διεργασιών που ενεργοποιούνται κάθε φορά, σε γνωστικές, μεταγνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Μαστροθανάση και συν. (2018), οι γνωστικές στρατηγικές λειτουργούν άμεσα στην εισερχόμενη πληροφορία και τη χειρίζονται έτσι ώστε να βελτιώνουν τη διαδικασία μάθησης (Chamot & O’ Malley, 1990). Η επανάληψη, η χρήση βοηθητικών στοιχείων για διευκόλυνση, η μεταφορά της προηγούμενης γνώσης για την απόκτηση νέας είναι κάποιες από τις κυριότερες γνωστικές στρατηγικές. Οι μεταγνωστικές στρατηγικές έχουν εκτελεστική λειτουργία, προϋποθέτουν γνώση σχετικά με τη μάθηση και έλεγχο της διαδικασίας μάθησης μέσω της επιλεκτικής προσοχής, του σχεδιασμού, του ελέγχου, της παρακολούθησης προόδου και της αξιολόγησης. Επιπλέον οι μεταγνωστικές στρατηγικές εμπλέκουν υψηλού χαρακτήρα νοητικές διεργασίες και αναφέρονται στις ενέργειες που ακολουθούν τα άτομα για να διαχειριστούν τις γνωστικές τους διαδικασίες και να ρυθμίσουν την επίδοσή τους. Με τις μεταγνωστικές στρατηγικές το άτομο παρακολουθεί, ελέγχει, ρυθμίζει και αξιολογεί το ίδιο την κατανόησή του, π.χ., εντοπίζει τα λάθη του, συνειδητοποιεί τη σημασία τους και επιλέγει τρόπους διόρθωσης ή κατανοεί εκ των προτέρων τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση μιας δραστηριότητας. Οι κοινωνικές στρατηγικές περιλαμβάνουν την αλληλεπίδραση με άλλα άτομα και τη συνεργασία. Αναφέρονται σε ενέργειες με τις οποίες το άτομο αλληλοεπιδρά με κάποιο άλλο πρόσωπο και αφορούν δραστηριότητες μεσολάβησης και συνδιαλλαγής με άλλους για την επίτευξη ενός γνωστικού στόχου. Τέτοιες είναι η επιβεβαίωση από τον δάσκαλο/συμμαθητή, η διευκρίνιση και η συνεργασία με σκοπό την ανατροφοδότηση. Τέλος, οι συναισθηματικές στρατηγικές περιλαμβάνουν τον έλεγχο των προσωπικών συναισθημάτων, συμπεριφορών και

κινήτρων. Αναφέρονται σε συναισθηματικές διεργασίες του ατόμου με σκοπό την επίτευξη του στόχου τους, όπως η ενθάρρυνση του εαυτού και η χρήση τεχνικών για τη μείωση του άγχους.

Η συνολική βαθμολογία για τον εξεταζόμενο που θα χρησιμοποιήσει την κλίμακα μπορεί να εξαχθεί αθροίζοντας τη βαθμολογία ανά ερώτηση για το σύνολο των δηλώσεων, παίρνοντας συνολικά τιμές από 0 έως 57. Κάθε λεκτική διαβάθμιση των απαντήσεων βαθμολογείται με 0, 1, 2 και 3 βαθμούς αντίστοιχα, ανάλογα με την αναφερόμενη χρήση. Οι ερωτήσεις 1-5 αφορούν τις γνωστικές στρατηγικές, οι 6-10 τις μεταγνωστικές, οι 11-15 τις κοινωνικές και, τέλος, οι ερωτήσεις 28-32 τις συναισθηματικές στρατηγικές.

Τα επίπεδα της χρήσης στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης προσδιορίστηκαν, χρησιμοποιώντας τον διαχωρισμό τεταρτημορίων, ως χαμηλά (σκορ 0-35), μέσα (σκορ 36-39) και υψηλά (σκορ 40-57). Αντίστοιχη διάκριση γίνεται και στους παράγοντες του εργαλείου. Για τον πρώτο παράγοντα, σκορ από 0-10 υποδηλώνουν χαμηλά, από 11-13 μέσα και από 14-15 υψηλά επίπεδα. Για τον δεύτερο παράγοντα, σκορ από 0-9 υποδηλώνουν χαμηλά, 10 μέσα και από 11-15 υψηλά επίπεδα. Για τον τρίτο παράγοντα, σκορ από 0-8 υποδηλώνουν χαμηλά, 9 μέσα και από 10-15 υψηλά επίπεδα. Τέλος, για τον τέταρτο παράγοντα, σκορ από 0-6 υποδηλώνουν χαμηλά, 7 μέσα και από 8-12 υψηλά επίπεδα (βλ. παράρτημα 2).

Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Ο βασικός και σημαντικός περιορισμός της έρευνας πηγάζει από την ευκαιριακή και μη πιθανοτική επιλογή των συμμετεχόντων οι οποίοι προέρχονται από μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Παρά το ότι οι στατιστικοί έλεγχοι έδειξαν ότι το μέγεθος του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα ήταν κατάλληλο και επαρκές για τις παραγοντικές αναλύσεις, ένα δείγμα με συμμετέχοντες που προέρχονται από πιθανοτικές μορφές δειγματοληψίας και, κυρίως, αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού των δίγλωσσων μαθητών, θα ήταν επιθυμητό. Ακόμη, κατά την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, δεν αξιολογήθηκαν αμφιπαραγοντικά μοντέλα (bifactor models) τα οποία ίσως απέδιδαν καλή προσαρμογή. Σύμφωνα με τους Chen και Zhang (2018) μια τέτοια τέτοιου τύπου προσέγγιση είναι θεμιτή όταν διαπιστώνεται πληθώρα θεωρητικών μοντέλων στον εννοιολογικό προσδιορισμό μιας έννοιας.

Ένας δεύτερος περιορισμός αφορούσε την αξιολόγηση του επιπέδου γλωσσομάθειας και αναγνωστικής ικανότητας των συμμετεχόντων στην μελέτη. Αυτή βασίστηκε στις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών για τους μαθητές τους. Παρά το ότι οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών δεν αποτελούν μια αντικειμενική πηγή αξιολόγησης, θεωρήσαμε αποδεκτή την κρίση τους, στηριζόμενοι στην υπόθεση ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν την ικανότητα να εντοπίζουν ένα μεγάλο εύρος δυσκολιών, συμπεριφορών και προβλημάτων που εμφανίζουν οι μαθητές τους, λόγω της καθημερινής επαφής τους με αυτούς. Στο πλαίσιο αυτό οι παρατηρήσεις του εκπαιδευτικού λαμβάνονται υπόψιν διότι ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που γνωρίζει καλά το παιδί, τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του και μπορεί να εντοπίσει σημαντικά στοιχεία που συμβάλλουν στην στοιχειοθέτηση του προφίλ του. Οι κρίσεις των εκπαιδευτικών, άλλωστε, θεωρούνται αξιόπιστες συμπληρωματικές πηγές συλλογής δεδομένων που πολλές φορές, μάλιστα, αυτές συσχετίζονται θετικά και με τα αποτελέσματα σταθμισμένων δοκιμασιών (Liljequist & Renk, 2007, Martínez, Stecher, & Hilda, 2009).

Σημαντικό είναι η μελλοντική έρευνα να επικεντρωθεί στη διερεύνηση της σχέσης των γνωστικών, μεταγνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών στρατηγικών στη δεύτερη γλώσσα, όπως επίσης και στην εξέταση ανεξάρτητων μεταβλητών που επιδρούν στη χρήση των αναγνωστικών στρατηγικών κατανόησης, όπως λ.χ. ο τύπος δίγλωσσας, η μητρική γλώσσα του μαθητή, το επίπεδο ελληνομάθειας, η ύπαρξη αναπτυξιακών διαταραχών στην ανάγνωση κ.ά. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η εξέταση των σχέσεων ανάμεσα στις αναγνωστικές στρατηγικές που αξιοποιούν οι δίγλωσσοι μαθητές και τα επίπεδα μεταγνωστικής ενημερότητας των εκπαιδευτικών τους στη διδασκαλία των προσληπτικών δεξιοτήτων της δεύτερης γλώσσας.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ακόμα και ένα καλά τεκμηριωμένο και αξιόπιστο ερωτηματολόγιο μπορεί να μην είναι σε θέση να καταγράψει την πολυδιάστατη χρήση των στρατηγικών του μαθητή, όπως επίσης τη δυναμική και τη ρευστότητα στη χρήση τους, οπότε κρίνεται αναγκαία η διερεύνησή τους με ποικίλα εργαλεία.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Aebersold, J. A. (2001). What is reading?. In *From Reader to Reading Teacher: Issues and strategies for second language classrooms* (pp. 5-20). New York, NY: Cambridge University Press.
- Aivazoglou, E., & Griva, E. (2014). Reading skills and strategies: Assessing primary school students' awareness in L1 and EFL strategy use. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 3, 239-250.
- Alderson, J. C. (2000). *Assessing reading*. New York: Cambridge University Press.
- Alderson, J. C., Clapham, C. M., & Wall, D. (1995). *Language test construction and evaluation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alkhaleefah, T. A. (2016). Taxonomies in L1 and L2 reading strategies: A critical review of issues surrounding strategy-use definitions and classifications in previous think-aloud research. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 16, 162-226.
- Anderson, N. J. (1991). Individual differences in strategy use in second language reading and testing. *The Modern Language Journal*, 75(4), 460-472.
- Baker, C. (2001). *Εισαγωγή στη διγλωσσία και τη διγλωσση εκπαίδευση*, (Μτφρ. Α. Αλεξανδροπούλου, Επιμ. Μ. Δαμιανάκης). Αθήνα: Gutenberg.
- Bedell, D. A., & Oxford, R. (1996). Cross-cultural comparisons of language learning strategies in the People's Republic of China and other countries. In R. Oxford (Ed.), *Language learning strategies around the world: Cross-cultural perspectives* (pp. 47-60). Manoa: University of Hawaii Press.
- Berk, L. (2015). *Infants, children, and adolescents*. United States: Pearson Education.
- Bialystok, E. (2002). Acquisition of literacy in bilingual children: A framework for research. *Language Learning*, 52(1), 159-199.
- Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 21, 205-229.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage focus editions*, 154, 136-136.
- Brumfit, C., Naiman, N., Fröhlich, M., Stern, H. H., & Todesco, A. (1995). *The good language learner*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. London: Routledge.
- Chamot, A. U., & O' Malley, J. M. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chen F. F., & Zhang, Z. (2018). Bifactor models in psychometric test development. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley handbook of psychometric testing* (pp. 325-345). USA: John Wiley & Sons Ltd.
- Cohen, A. D. (2011). *Strategies in Learning and Using a Second Language*. London: Longman.
- Cohen, A. D., & Macaro, E. (2007). *Language learner strategies: Thirty years of research and practice*. Oxford: Oxford University Press.

- Cohen, A. D., & Weaver, S. J. (2006). *Styles and strategies-based instruction: A teachers' guide*. Minneapolis, MN: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.
- Cohen, A. D., Oxford, R. L., & Chi, J. C. (2002). *Language strategy use survey*. Minneapolis, MN: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.
- Comeau, L., Cormier, P., Grandmaison, E., & Lacroix, D. (1999). A longitudinal study of phonological processing skills in children learning to read in a second language. *Journal of Educational Psychology*, 91, 29-43.
- Davis, J. N., & Bistodeau, L. (1993). How do L1 and L2 reading differ? Evidence from think aloud protocols. *The Modern Language Journal*, 77, 459-472.
- Dressler, C. & Kamil, M. (2006). First and second-language literacy. In D. August & T. Shanahan (eds.), *Developing literacy in second-language learners* (pp. 197-238). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Δοργόρα, Κ. (2004). Ψυχολογολογικά θέματα. Εισαγωγή στη λειτουργία της κατανόησης του γραπτού λόγου. Αθήνα: Gutenberg.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Pervan, Beatty, and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63, 324-327.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. *Structural equation modeling: A second course*, 10, 269-314.
- Gao, X. (2004). A critical review of questionnaire use in learner strategy research. *Prospect: an Australian journal of TESOL*, 19, 3-14.
- Gavriilidou, Z., & Mitits, L. (2016). Adaptation of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL) for students aged 12-15 into Greek: A pilot study. In *Selected Papers of the 21st International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics (ISTAL 21)* (pp. 588-601). Thessaloniki: School of English, Aristotle University of Thessaloniki.
- Gavriilidou, Z., & Psaltou Joycey, A. (2010). Language learning strategies: an overview. *Journal of Applied Linguistics*, 25, 11-25.
- Gavriilidou, Z., & Petrogiannis, K. (2016). Language learning strategy use of English FL learners in Greek schools: The role of school type and educational level. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 5(4), 67-81.
- Gavriilidou, Z., Petrogiannis, K., Platsidou, M., & Psaltou-Joycey, A. (2017). (Eds.). *Language Learning Strategies: theoretical issues and applied perspectives*. Kavala, Saita publications.
- Geladari, A. Griva, E., & Mastrothanasis, K. (2010). A record of bilingual elementary students' reading strategies in Greek as a second language. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3764-3769.
- Geladari, A., & Mastrothanasis, K. (2010). A record of poor bilingual readers' approaches to narrative texts and strategy use in L2. *The International Journal of Learning*, 17, 151-164.
- Genesee, F., Lindholm-Leary, K.J., Saunders, W., & Christian, D. (2006). *Educating English Language Learners: A Synthesis of Empirical Evidence*. New York: Cambridge University Press.
- Geva, E. (2000). Issues in the assessment of reading disabilities in L2 children-Beliefs and research evidence. *Dyslexia*, 6, 13-28.
- Geva, E., & Farnia, F. (2012). Developmental changes in the nature of language proficiency and reading fluency paint a more complex view of reading comprehension in ELL and EL1. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 25, 1819-1845.
- Gholamain, M., & Geva, E. (1999). Orthographic and cognitive factors in the concurrent development of basic reading skills in english and persian. *Language and Learning*, 49, 183-217.

- Grabe, W. (1991). Current developments in second language reading research. *TESOL quarterly*, 25(3), 375-406.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2011). *Teaching and researching reading*. New York, NY: Longman.
- Graesser, A. C. (2007). An introduction to strategic reading comprehension. In D. S. McNamara (Eds.), *Reading Comprehension: Theories, Interventions, and Technologies* (pp. 3-26). Lawrence Erlbaum Associates: New York.
- Gregory, E. (1996). *Making sense of a new world: Learning to read in a second language*. London: Paul Chapman.
- Griffiths, C. (2008). *Lessons from good language learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Griva, E., Alevriadou, A., & Geladari, A. (2009). A qualitative study of poor and good bilingual readers' strategy use in EFL reading. *The International Journal of Learning*, 16, 51-72.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. UK: Sage Publications.
- Hardin, V. B. (2001). Transfer and variation in cognitive reading strategies of Latino fourth-grade students in a late-exit bilingual program. *Bilingual Research Journal*, 25, 539-561.
- Hoyle, R. H. (Ed.). (2012). *Handbook of structural equation modeling*. New York: Guilford press.
- Huisman, G., & Van Hout, M. (2010). The development of a graphical emotion measurement instrument using caricatured expressions: the LEMtool, In C. Peter, E., Crane, M., Fabri, H., Agius, & L. Axelrod (Eds.), *Emotion in HCI – Designing for People* (pp. 5-8). Proceedings of the 2008 International Workshop, Fraunhofer, Rostock.
- Hsiao, T. Y., & Oxford, R. L. (2002). Comparing theories of language learning strategies: A confirmatory factor analysis. *The Modern Language Journal*, 86, 368-383.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kern, R. (1994). The Role of Mental Translation in Second Language Reading. *Studies in Second Language Acquisition*. 16, 441 - 461.
- Kim, H., & Millsap, R. (2014). Using the bollen-stine bootstrapping method for evaluating approximate fit indices. *Multivariate behavioral research*, 49, 581-596.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford publications.
- Koda, K. (2005). *Insights into Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lau, K. (2006). Reading strategy use between Chinese good and poor readers: a think-aloud study. *Journal of Research in Reading*, 29, 383-399.
- Lee-Thompson, L. C. (2008). An investigation of reading strategies applied by American learners of Chinese as a foreign language. *Foreign language annals*, 41, 702-721.
- Lesaux, N. K., & Siegel, L. S. (2003). The development of reading in children who speak English as a second language. *Developmental psychology*, 39(6), 1005-1019.
- Lipka, O., Lesaux, N. K., & Siegel, L. S. (2006). Retrospective analyses of the reading development of a group of grade 4 disabled readers: Risk status and profiles over 5 years. *Journal of Learning Disabilities*, 39, 364-372.
- Li, P., & Clariana, R. (2019). Reading comprehension in L1 and L2: An integrative approach. *Journal of Neurolinguistics*, 50, 94-105.
- Liljequist, L., & Renk, K. (2007). The relationship among teachers' perceptions of student behaviour, teachers' characteristics, and ratings of students' emotional and behavioral problems. *Educational Psychology*, 27, 557 - 571.

- Lin, L., & Yu, W. (2015). A Think-aloud study of strategy use by EFL college readers Chinese and English texts. *Journal of Research in Reading*, 38, 286-306.
- Macaro, E. (2001). *Learning strategies in foreign and second language classrooms*. London: Continuum.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., Mar, C. M., & Reith, J. V. (1994). Alternative strategies for cross-validation of covariance structure models. *Multivariate behavioral research*, 29, 1-32.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99.
- Manoli, P., Papadopoulou, M., & Metallidou, P. (2016). Investigating the immediate and delayed effects of multiple-reading strategy instruction in primary EFL classrooms. *System*, 56, 54-65.
- Marcoulides, G. A., & Schumacker, R. E. (2013). *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques*. Hove: Psychology Press.
- Martínez, J. F., Stecher, B., & Hilda, B. (2009). Classroom Assessment Practices, Teacher Judgments, and Student Achievement in Mathematics: Evidence from the ECLS'. *Educational Assessment*, 14, 78 - 102.
- Μαστροθανάσης, Κ., Ρούσσος, Π., & Κουλιανού, Μ. (2018). Κατασκευή και ψυχομετρικός έλεγχος της Κλίμακας Αξιολόγησης και Καταγραφής Στρατηγικών Παραγωγής Γραπτού Λόγου. *Ψυχολογία: Το Περιοδικό της Ελληνικής Ψυχολογικής Εταιρείας*, 23, 122-137.
- Mastrothanasis, K., Koulianou, M., Katsifi, S., & Zouganeli, A. (2018). The use of metacognitive knowledge and regulation strategies of students with and without special learning difficulties. *International Journal of Special Education*, 33, 191-207.
- McDonough, S. H. (1999). Learner strategies. *Language Teaching*, 32(1), 1-18.
- Meyers, J., Lytle, S., Palladino, D., Devenpeck, G., & Green, M. (1990). Think-aloud protocol analysis: An investigation of reading comprehension strategies in fourth-and fifth-grade students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 8, 112-127.
- Mihara K. (2011). Effects of pre-reading strategies on EFL/ESL reading comprehension. *TESL Canada Journal*, 28, 51-73.
- Mokhtari, K., & Reichard, C. A. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94, 249-259.
- Mokhtari, K., & Sheorey, R. (2002). Measuring ESL students' awareness of reading strategies. *Journal of Developmental Education*, 25(3), 2-11.
- Norris, S. P., & Phillips, L. M. (2008). Reading as inquiry. In R. A. Duschl & R. E. Grandy (Eds.), *Teaching scientific inquiry: recommendations for research and implementation* (pp. 233-262). Rotterdam, NL: Sense Publishers.
- O' Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G., Kupper, L. J. & Russo, R. P. (1985). Learning strategies used by beginning and intermediate ESL students. *Language Learning*, 35(1), 21-46.
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York: Newbury House publishers.
- Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Essex, UK: Pearson Longman.
- Oxford, R., & Burry-Stock, J. A. (1995). Assessing the use of language learning strategies worldwide with the ESL/EFL version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL). *System*, 23, 1-23.
- Oxford, R., Cho, Y., Leung, S., & Kim, H. (2004). Effects of the presence and difficulty of task on strategy use: An exploratory study. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 42, 1-47.

- Πενέκελης, Κ., & Γρίβα, Ε. (2013). Αναγνωστικές δεξιότητες και στρατηγικές: Μια πιλοτική διερεύνηση των αναγκών δίγλωσσων μαθητών του δημοτικού σχολείου. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 25, 186-213.
- Pereira-Laird, J. A., & Deane, F. P. (1997). Development and validation of a self-report measure of reading strategy use. *Reading Psychology: An International Quarterly*, 18, 185-235.
- Petric, B., & Czár, B. (2003). Validating a writing strategy questionnaire. *System*, 31, 187-215.
- Petrogiannis, K., & Gavriilidou, Z. (2015). Strategy inventory for language learning: findings of a validation study in Greece. In M. Carmo (Ed.), *Education Applications & Developments* (pp. 223-236). Madrid: inScience Press.
- Pritchard, R., & O'Hara, S. (2008). Reading in Spanish and English: A comparative study of processing strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51, 630-638.
- Πόρποδας, Κ. (2002). *Η ανάγνωση*. Πάτρα: Αυτοέκδοση.
- Rapp, D. N., van den Broek, P., McMaster, K. L., Kendeou, P., & Espin, C. A. (2007). Higher-Order Comprehension Processes in Struggling Readers: A Perspective for Research and Intervention. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 289-312.
- Reynolds-Keefer, L., Johnson, R., Dickenson, T., & McFadden, L. (2009). Validity issues in the use of pictorial Likert scales. *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, 6, 15-24.
- Rubin, J. (1975). What the "Good Language Learner" can teach us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Sarig, G. (1987). High-level reading in the first and in the foreign languages: Some comparative process data. In J. Devine, P. L. Carrell, & D. E. Eskey (Eds.), *Research in Reading in English as a Second Language* (pp. 105-120). Washington, D.C.: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
- Scientific Advisory Committee (1995). Instrument review criteria. *Medical Outcomes Trust Bulletin*, 3, I-IV.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- Smith, P., & King, J. R. (2013). An examination of veridicality in verbal protocols of language learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(5), 709-720.
- Τριάρχη-Herrmann, B. (2000). *Η διγλωσσία στην παιδική ηλικία: μια ψυχολογολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Τζεβελέκου, Μ., Κάντζου, Β., Σταμούλη, Σ., Χονδρογιάννη, Β., Βαρλοκώστα, Σ., Ιακώβου, Μ., Λύτρα, Β., & Παπαγεωργόπουλος, Γ. (2004), *Η Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα: Κλίμακα αξιολόγησης και μέτρηση του επιπέδου γνώσης της Ελληνικής στα μειονοτικά δημοτικά σχολεία της Θράκης*. Αθήνα: Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Μουσουλμανοπαίδων, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Verhoeven, L., & van Leeuwe, J. (2012). The simple view of second language reading throughout the primary grades. *Reading and Writing*, 25, 1805-1818.
- Weinstein, C. E., Palmer, D. P., & Schulte, A. C. (2002). *Learning and study strategies inventory (LASSI)*. Clearwater, FL: H & H Publishing Company.
- Whayrton, G. (2000). Language Learning Strategy Use of Bilingual Foreign Language Learners in Singapore. *Language Learning*, 50, 203-243.
- Willing, K. (1987). Learning strategies as information management. *Prospect*, 2, 273-291.
- Yang, Y. (2006). Reading strategies or comprehension monitoring strategies? *Reading Psychology*, 27, 313-343.
- Yigiter, K., & Gürses, T. (2004). Reading strategies employed by ELT learners at advanced level. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 209-225.

Παράρτημα

«Κλίμακα Αξιολόγησης και Καταγραφής Στρατηγικών Αναγνωστικής Κατανόησης»

Σημείωσε τι από τα παρακάτω κάνεις και πόσο συχνά, όταν διαβάζεις ένα κείμενο.



Δεν το
κάνω ποτέ



Το κάνω
σπάνια



Το κάνω
αρκετές φορές



Το κάνω
πάντα

1. Ξαναδιαβάσω ό,τι δεν καταλαβαίνω.
2. Σκέφτομαι αυτά που ξέρω, για να καταλάβω καλύτερα αυτά που διαβάζω.
3. Σπάω τις μεγάλες προτάσεις σε μικρότερες, για να καταλάβω καλύτερα τι λένε.
4. Αν δεν κατανοώ κάποια λέξη, χρησιμοποιώ τα συμφραζόμενα για να καταλάβω το νόημά της.
5. Μεταφράζω τις προτάσεις του κειμένου στη γλώσσα μου για να καταλαβαίνω καλύτερα.
6. Όταν τελειώνω την ανάγνωση, σκέφτομαι τι κατάλαβα καλά και τι δεν κατάλαβα από αυτό που διάβασα.
7. Μόλις καταλάβω λάθη που κάνω όταν διαβάζω δυνατά, τα διορθώνω αμέσως.
8. Δίνω περισσότερη σημασία στα σημαντικά σημεία του κειμένου.
9. Όταν διαβάζω δυνατά, ελέγχω αν προφέρω καλά τις λέξεις.
10. Παρακολουθώ τον ρυθμό μου, όταν διαβάζω.
11. Ζητάω να με διορθώνουν, αν κάτι δεν το διαβάσω με τη σωστή προφορά και το σωστό τρόπο.
12. Μόλις τελειώσω την ανάγνωση, ρωτάω τον δάσκαλο ή κάποιον συμμαθητή μου για κάτι που δεν κατάλαβα καλά.
13. Συζητάω για αυτά που κατάλαβα από το κείμενο με τον δάσκαλο ή κάποιον συμμαθητή μου.
14. Όταν θέλω να σιγουρευτώ για κάτι που διαβάζω, ρωτάω εκείνη τη στιγμή τον δάσκαλο ή κάποιον



συμμαθητή μου.

15. Μιλώ με κάποιον για τις σκέψεις και τα συναισθήματα που μου προκάλεσε το κείμενο που διάβασα.



16. Αν νιώθω άγχος πριν την ανάγνωση, κάνω κάτι για να το ελαττώσω.



17. Λέω μπράβο στον εαυτό μου για την προσπάθεια που έκανα, όταν τελειώνω αυτό που διαβάζω.



18. Όταν συναντάω δυσκολίες, λέω θετικά λόγια στον εαυτό μου και τον ενθαρρύνω μέχρι να τελειώσω αυτό που διαβάζω.



19. Αν αγχωθώ, παίρνω ανάσες για να χαλαρώσω μέχρι να τελειώσω το διάβασμα.



Φύλλο βαθμολόγησης

για την “Κλίμακα Αξιολόγησης και καταγραφής Στρατηγικών Αναγνωστικής Κατανόησης”

Ερώτημα	Βαθμοί	Κριτήριο γνωστικών στρατηγικών	Κριτήριο μεταγνωστικών στρατηγικών	Κριτήριο κοινωνικών στρατηγικών	Κριτήριο συναισθηματικών στρατηγικών
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
Άθροισμα					

Επίπεδα χρήσης στρατηγικών βάσει αθροίσματος σκορ

Επίπεδα	Κλίμακα	Γνωστικές	Μεταγνωστικές	Κοινωνικές	Συναισθηματικές
Χαμηλή χρήση	0-35	0-10	0-9	0-8	0-6
Μέση χρήση	36-39	11-13	10	9	7
Υψηλή χρήση	40-57	11-15	11-15	10-15	8-12

Παρελήφθη: 30.3.2019, Αναθεωρήθηκε: 20.5.2019, Εγκρίθηκε: 27.5.2019