

Ανάπτυξη μιας ψυχομετρικής κλείδας παρατήρησης για τη διερεύνηση του γλωσσικού ρεπερτορίου αναδυόμενων δίγλωσσων παιδιών

Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης
Δρ. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
pred18001@aegean.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η κατασκευή μιας κλείδας παρατήρησης που αξιοποιείται από εκπαιδευτικούς με σκοπό τη διερεύνηση του γλωσσικού ρεπερτορίου αναδυόμενων δίγλωσσων παιδιών ηλικίας 10-12 ετών. Στο πλαίσιο αυτό προέκυψε μια μονοπαράγοντική κλείδα παρατήρησης έξι στοιχείων. Η στάθμιση της κλείδας βασίστηκε σε δεδομένα 300 δίγλωσσων μαθητών που προήλθαν από 180 εκπαιδευτικούς που υπηρετούσαν σε διάφορες περιοχές της ελληνικής επικράτειας. Τα παιδιά είχαν μια μέση ηλικία τα 10,66 έτη και προέρχονταν από δίγλωσσες οικογένειες που μιλούσαν μαζί με τα ελληνικά και άλλη μία γλώσσα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων η διερευνητική ανάλυση παραγόντων υπέδειξε ότι η κλείδα παρατήρησης είχε καλή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής. Επίσης η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση επέδειξε ικανοποιητική προσαρμογή των δεδομένων στη μονοδιάστατη δομή. Τέλος παρουσιάστηκαν ικανοποιητικά επίπεδα αξιοπιστίας.

Keywords: κλείδα παρατήρησης, δίγλωσσία, διαγλώσσα, διαγλωσσική χρήση, εκπαιδευτικοί

Abstract

The purpose of this study is the construction of an observation scale utilized by teachers for the exploration of the linguistic repertoire of emerging bilingual children aged 10-12 years. In this context, a unifactorial six-element observation scale emerged. The construction of the scale was based on data from 300 bilingual students derived from 180 educators serving in various regions of Greek territory. The children had an average age of 10.66 years and came from bilingual families who spoke Greek and another language. According to the results of the analyses, the exploratory factor analysis indicated that the observation scale had satisfactory construct validity. Also, the confirmatory factor analysis showed satisfactory adaptation of the data to the unidimensional structure. Finally, satisfactory levels of reliability were presented.

Keywords: observation scale, bilingualism, interlanguage, interlingual use, educators

1. Εισαγωγή

Η δίγλωσσία, η ικανότητα χρήσης δύο γλωσσών, είναι ένα ευρέως διαδεδομένο φαινόμενο που έχει μελετηθεί εκτενώς σε διάφορους επιστημονικούς τομείς, όπως η γλωσσολογία, η κοινωνιολογία, η ψυχολογία και η εκπαίδευση. Πρόκειται για μια σύνθετη δομή που περιλαμβάνει ένα εύρος εμπειριών και ικανοτήτων, από άτομα που έχουν μια παθητική κατανόηση μιας δεύτερης γλώσσας μέχρι εκείνους που χρησιμοποιούν δύο ή περισσότερες γλώσσες με ευχέρεια στην καθημερινή τους ζωή (Anderson κ.ά., 2018).

Η χρήση πολλών γλωσσών έχει συσχετιστεί με διάφορα γνωστικά οφέλη, όπως λόγου χάριν ο ενισχυμένος έλεγχος της προσοχής (Pot κ.ά., 2018). Ωστόσο, η σχέση μεταξύ της δίγλωσσας και των επικοινωνιακών ή των γνωστικών επιδόσεων δεν είναι απλή και μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου και του πλαισίου χρήσης των γλωσσών, της ποιότητας των γλωσσικών εισροών και της στάσης του ατόμου απέναντι σε κάθε γλώσσα (Anderson κ.ά., 2018; Pearson, 2007). Οι κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση της γλώσσας στα δίγλωσσα άτομα είναι σύνθετοι και πολύπλευροι. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να περιλαμβάνουν τη θέση των γλωσσών στην κοινωνία, την πρόσβαση του ατόμου στη διαγλωσσική ή μη γλωσσική εκπαίδευση, τα πρότυπα χρήσης της γλώσσας στην οικογένεια και το επίπεδο υποστήριξης της κοινότητας για κάθε γλώσσα (Pearson, 2007).

Δεδομένης αυτής της πολυπλοκότητας, έχει σημασία η ύπαρξη αξιόπιστων εργαλείων για την αξιολόγηση της χρήσης της γλώσσας σε δίγλωσσα άτομα. Η αξιολόγηση των στοιχείων για τη διαγλωσσικότητα στους αναδυόμενους δίγλωσσους νέους, άλλωστε, είναι σημαντική (Birdsong, 2014; Dunn & Fox Tree, 2009; Flege κ.ά., 2002; Gertken κ.ά., 2014; Lim κ.ά., 2008; Papastefanou κ.ά., 2019; Solís-Barroso & Stefanich, 2019). Υπό την πίεση εξωγλωσσικών κοινωνικών παραγόντων, τα άτομα

αυτά διαχειρίζονται τις γλώσσες τους, χρησιμοποιώντας εναλλακτικά ή συνθετικά, πραγματώνοντας, έτσι, τη δι/πολυγλωσσία τους (Σκούρτου & Κούρτη-Καζούλλη, 2015, σ. 14). Η κατανόηση αυτής της δυναμικής μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις επικοινωνιακές, γνωστικές ή άλλες επιπτώσεις της δίγλωσσας. Τέτοια εργαλεία μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη δυναμική φύση της δίγλωσσας και να βοηθήσουν τους ερευνητές και τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν και να υποστηρίξουν καλύτερα τα δίγλωσσα άτομα. Η παρούσα μελέτη στοχεύει να συμβάλει σε αυτόν τον τομέα αναπτύσσοντας μια ψυχομετρική κλείδα παρατήρησης για τον εκπαιδευτικό που χαρακτηρίζει με ακρίβεια τη χρήση των γλωσσών σε αναδυόμενα δίγλωσσα παιδιά και παρέχει έναν δείκτη αξιολόγησής της διαγλωσσικότητας μια δεδομένη χρονική στιγμή.

2. Δίγλωσσία και αναδυόμενοι δίγλωσσα άτομα

Στο πλαίσιο των ολοένα και πιο γλωσσικά ποικιλόμορφων κοινωνιών η κατανόηση της έννοιας της δίγλωσσας είναι σημαντική. Η δίγλωσσία, όπως ορίζεται από τους Butler και Hakuta (2006, σ. 115) και την Χατζηδάκη (2020, σ. 38) μέσα από έναν σύγχρονο ορισμό, είναι μια ψυχοκοινωνική κατάσταση γλωσσικής αλληλεπίδρασης κατά την οποία δύο ή περισσότερες γλώσσες (ή διάλεκτοι) χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μεταξύ ατόμων ή ομάδων. Ο ορισμός αυτός υπογραμμίζει τον διαδραστικό και κοινωνικό χαρακτήρα της δίγλωσσας, τονίζοντας ότι δεν αφορά απλώς στην ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί δύο γλώσσες, αλλά συμπεριλαμβάνει και το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο χρησιμοποιούνται αυτές οι γλώσσες. Παλιότεροι ορισμοί που δεν λάμβαναν υπόψη την κοινότητα και τις αλληλεπιδράσεις οριοθετούσαν υπό στενούς όρους τη δίγλωσσία ως μια κατάσταση κατοχής και ικανότητας γλωσσικής και επιλεκτικής επικοινωνιακής χρήσης δύο γλωσσικών συστημάτων χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα από το άτομο (Γαλαντόμος, 2012; Γρίβα &

Στάμου, 2014; Σελλά-Μάζη, 2006, 2015; Σκορτού, 2011; Υψηλάντης & Μουτή, 2015; Baker, 2001).

Η αναδυόμενη διγλωσσία αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία ένα άτομο αποκτά και αρχίζει να χρησιμοποιεί μια δεύτερη γλώσσα, συχνά μέσα σε ένα γλωσσικά ποικιλόμορφο περιβάλλον. Σύμφωνα με τον Graham και τους συνεργάτες του (2022) ως αναδυόμενα διγλωσσο άτομο χαρακτηρίζεται το πρόσωπο που αξιοποιεί τουλάχιστον και έναν δεύτερο γλωσσικό κώδικα για να εξυπηρετήσει ζωτικές επικοινωνιακές του λειτουργίες ή είναι μέλος μιας γλωσσικής μειονότητας. Η έννοια αυτή δίνει έμφαση στη δυναμική και εξελισσόμενη φύση της διγλωσσίας, αναγνωρίζοντας ότι η διγλωσσία δεν είναι μια στατική κατάσταση αλλά μια διαδικασία που εκτυλίσσεται με την πάροδο του χρόνου.

Η σχέση μεταξύ της διγλωσσίας και της αναδυόμενης διγλωσσίας αποτελεί μια σχέση συνέχειας και εξέλιξης. Η διγλωσσία αντιπροσωπεύει το ευρύτερο φαινόμενο της χρήσης δύο ή περισσότερων γλωσσών, ενώ η αναδυόμενη διγλωσσία αναφέρεται στη συγκεκριμένη διαδικασία απόκτησης και έναρξης χρήσης μιας δεύτερης γλώσσας. Ως εκ τούτου, όλοι οι αναδυόμενοι διγλωσσοί ανήκουν στην ευρύτερη ομάδα των διγλωσσών ατόμων, αλλά βρίσκονται σε ένα συγκεκριμένο στάδιο του διγλωσσικού ταξιδιού, το οποίο χαρακτηρίζεται από την ενεργό διαδικασία απόκτησης και ενσωμάτωσης μιας δεύτερης γλώσσας στο γλωσσικό τους ρεπερτόριο (Birdsong, 2018; Yow & Li, 2015).

3. Εργαλεία διερεύνησης της διαγλωσσικής χρήσης

Στον τομέα της αξιολόγησης της διαγλωσσικής χρήσης, έχουν αναπτυχθεί διάφορα εργαλεία για την εκτίμηση της γλωσσικής επάρκειας και κυριαρχίας των διγλωσσών ατόμων. Δύο από τα πιο γνωστά εργαλεία είναι το Bilingual Language Profile (BLP) και το Bilingual Dominance Scale (BDS) (Gertken κ.ά., 2014; Lim κ.ά., 2008; Solís-Barroso & Stefanich, 2019).

Το BLP είναι ένα εργαλείο που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει ένα ολοκληρωμένο προφίλ του γλωσσικού ιστορικού, της χρήσης, της επάρκειας και των στάσεων ενός διγλωσσού ατόμου. Είναι ένα ευέλικτο εργαλείο που μπορεί να προσαρμοστεί σε διάφορα διγλωσσο πλαίσια και έχει χρησιμοποιηθεί σε πολυάριθμες μελέτες για την αξιολόγηση της διγλωσσικής γλωσσικής κυριαρχίας. Το BLP λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως η ηλικία κατάκτησης, η χρήση και η επάρκεια σε κάθε γλώσσα και παρέχει ένα ποσοτικό μέτρο της γλωσσικής κυριαρχίας (Birdsong κ.ά., 2012). Το BDS είναι ένα άλλο εργαλείο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της γλωσσικής κυριαρχίας σε διγλωσσούς. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς που αξιολογεί τη χρήση, την επάρκεια και την προτίμηση της γλώσσας σε διάφορους τομείς, όπως το σπίτι, το σχολείο και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Το BDS παρέχει μια βαθμολογία κυριαρχίας για κάθε γλώσσα, επιτρέποντας στους ερευνητές να ταξινομήσουν τους διγλωσσούς ως κυρίαρχους στη μία ή στην άλλη γλώσσα ή ως ισορροπημένους διγλωσσούς (Dunn & Fox Tree, 2009).

Αν και τα εργαλεία αυτά έχουν αποδειχθεί χρήσιμα για την αξιολόγηση της διγλωσσικής γλωσσικής χρήσης και της κυριαρχίας, υπόκεινται σε περιορισμούς. Για παράδειγμα, τόσο το BLP όσο και το BDS είναι μέτρα αυτοαναφοράς, τα οποία μπορεί να υπόκεινται σε μεροληψία και μπορεί να μην αντικατοπτρίζουν με ακρίβεια τη γλωσσική επάρκεια ή τη χρήση της γλώσσας ενός ατόμου. Επιπλέον, αυτά τα εργαλεία είναι συχνά σχεδιασμένα για ενήλικες ή εφήβους και ενδέχεται να μην είναι κατάλληλα για νεότερες ηλικιακές ομάδες. Για τις ηλικίες μεταξύ 10-12 ετών παρατηρείται ένα κενό στη διαθεσιμότητα εργαλείων αξιολόγησης. Σύμφωνα με μια μελέτη της Hamann και των συνεργατών της (2020), τα λίγα εργαλεία που απευθύνονται ρητά σε διγλωσσούς πληθυσμούς είναι τυποποιημένα για νεότερα, πρώιμα διαδοχικά διγλωσσο παιδιά. Αυτό αφήνει ένα σημαντικό κενό στην

αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων και στρατηγικών για τα μεγαλύτερα παιδιά, ιδίως για εκείνα που μαθαίνουν μια δεύτερη γλώσσα στη σχολική ηλικία (Mastrothanas κ.ά., 2010; Geladari κ.ά., 2010; Geladari & Mastrothanas, 2010, 2014; Mastrothanas κ.ά., 2018).

4. Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάπτυξη μιας κλειδας παρατήρησης που θα χαρακτηρίζει με ακρίβεια την χρήση των γλωσσών από αναδυόμενα διγλωσσο παιδιά ηλικίας 10-12 ετών στην Ελλάδα. Το εργαλείο έχει σκοπό την εκτίμηση στοιχειών διαγλωσσικότητας σε αναδυόμενα διγλωσσο άτομα νεαρής ηλικίας από τους εκπαιδευτικούς τους και για το πώς αυτά, υπό την πίεση εξωγλωσσικών κοινωνικών παραγόντων, διαχειρίζονται τις γλώσσες τους, χρησιμοποιώντας τις εναλλακτικά ή συνθετικά, πραγματώνοντας τη διγλωσσία τους. Η κλειδα έχει σχεδιαστεί για να καταγράφει την διαγλωσσική χρήση, παρέχοντας έναν δείκτη για τη μεταχείριση των γλωσσικών κωδικών σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Σημειώνεται ότι σκοπός της μελέτης είναι η αποτύπωση της ρευστότητας στη χρήση των γλωσσών μια δεδομένη χρονική στιγμή, δηλαδή πώς οι άνθρωποι αξιοποιούν τους γλωσσικούς τους πόρους για να παράγουν γλώσσα και όχι η αξιολόγηση της επάρκειας των δύο γλωσσών. Η μελέτη βασίζεται στην κατανόηση ότι η χρήση των γλωσσών στα διγλωσσο άτομα είναι δυναμική και εξαρτάται από το πλαίσιο.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που καθοδήγησαν την παρούσα μελέτη είναι:

- Μπορεί να αναπτυχθεί μια αξιόπιστη και έγκυρη ψυχομετρική κλειδα παρατήρησης η οποία να προσδιορίζει τη διαγλωσσική χρήση διγλωσσών μαθητών ηλικίας 10-12 ετών;
- Υπάρχουν σημαντικές ηλικιακές ή έμφυλες διαφορές στο προφίλ γλωσσικής χρήσης των διγλωσσών μαθητών;

Με την εξέταση των ερευνητικών ερωτημάτων, η μελέτη στοχεύει να συμβάλει στον αυξανόμενο όγκο της έρευνας σχετικά με τη διγλωσσία και να παράσχει ένα πρακτικό εργαλείο για τον χαρακτηρισμό της γλωσσικής χρήσης των διγλωσσών μαθητών.

5. Μέθοδος

5.1. Συμμετέχοντες

Στην πιλοτική αυτή μελέτη έλαβαν ευκαιριακά μέρος 180 εκπαιδευτικοί του δημοτικού σχολείου που υπηρετούσαν σε διάφορες περιοχές της ελληνικής επικράτειας τα σχολικά έτη 2016-2020, μαζί με 300 μαθητές τους οι οποίοι προέρχονταν από διγλωσσο οικογένειες και μιλούσαν μαζί με τα ελληνικά και άλλη μία γλώσσα. Από αυτές τις γλώσσες η μία από τις δύο ήταν μητρική και ο κάθε μαθητή/τρια είχε τουλάχιστον έναν γονέα που δεν ήταν Έλληνας ή τουλάχιστον ένας από τους γονείς του δεν μιλούσε αποκλειστικά Ελληνικά στο σπίτι. Από αυτά τα παιδιά τα 172 (57,3%) ήταν αγόρια και τα 128 (42,7%) κορίτσια, ενώ τα 98 (32,7%) φοιτούσαν στην τετάρτη τάξη, τα 98 (32,7%) στην πέμπτη και τα 104 (34,7%) στην έκτη τάξη. Από το σύνολό τους τα 174 (58,0%) παιδιά γεννήθηκαν και μεγάλωσαν στην Ελλάδα ενώ τα 126 (42,0%) γεννήθηκαν σε μια άλλη χώρα (κυρίως Αλβανία, Αφγανιστάν, Ρουμανία) και στη συνέχεια ήρθαν στην Ελλάδα με ένα μέσο χρόνο παραμονής σε αυτή τα 5,61±2,53 έτη.

5.2. Μεθοδολογία κατασκευής

Για την κατασκευή της κλειδας καταγραφής διαμορφώθηκαν έξι δηλώσεις που αφορούσαν την αξιολόγηση ολόκληρου του γλωσσικού ρεπερτορίου των διγλωσσών μαθητών/τριων.

Οι δύο από αυτές τις δηλώσεις σχετιζόνταν με τον βαθμό χρήσης της πρώτης και της δεύτερης γλώσσας από τον/την μαθητή/τρια στο σπίτι, στο σχολείο και στο κοι-

ωνικό του περιβάλλον. Οι υπόλοιπες τέσσερις δηλώσεις αφορούσαν το βαθμό αξιοποίησης στην πρώτη και τη δεύτερη γλώσσα των γλωσσικών δεξιοτήτων της ομιλίας, της κατανόησης, της ανάγνωσης και της παραγωγής γραπτού λόγου.

Η κατασκευή αυτής της ομάδας ερωτήσεων βασίστηκε στα εργαλεία B.L.P. (Bilingual Language Profile) και B.D.S. (Bilingual Dominance Scale) (Gertken κ.ά., 2014; Lim κ.ά., 2008; Solís-Barroso & Stefanich, 2019) αλλά και στη σχετική βιβλιογραφία (Flege κ.ά., 2002; Kaščelac κ.ά., 2022; Luk & Bialystok, 2013) μιας και δεν εντοπίστηκαν εργαλεία που να μπορούσαν να αξιοποιηθούν για την ηλικιακή ομάδα που μελετάμε. Σημειώνεται ότι σκοπός αυτής της ομάδας ερωτήσεων ήταν η μέτρηση της χρήσης και όχι της επάρκειας των δύο γλωσσών.

5.3. Συλλογή δεδομένων και βαθμολόγηση

Αφού εξασφαλίστηκαν οι άδειες για τη διεξαγωγή της έρευνας από την Επιτροπή Δεοντολογίας και το Διοικητικό Συμβούλιο του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αιγαίου και εξασφαλίστηκε η γραπτή συγκατάθεση των γονέων ή κηδεμόνων των μαθητών/τριών για τη συμμετοχή τους στη μελέτη, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν σε αυτή συμπλήρωσαν τις δηλώσεις του εργαλείου που τους δόθηκε για τους δίγλωσσους μαθητές της τάξης τους.

Στις δηλώσεις αυτές ο/η εκπαιδευτικός του τμήματος καλούνταν να σημειώσει σε μία πεντάβαθμη σημασιολογικά διαφορική κλίμακα (Robson, 2010, σ. 356) που έπαιρνε τιμές από -2 έως 2, στοιχεία που γνώριζε για το γλωσσικό προφίλ του /της μαθητή/ριάς του στην πρώτη και τη δεύτερη γλώσσα στη βάση του ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν την ικανότητα να παρέχουν αξιόπιστα δεδομένα προς αυτή την κατεύθυνση (Bedore κ.ά., 2011). Τιμές κοντά στο -2 δήλωναν μεγαλύτερη χρήση και αξιοποίηση της γλώσσας καταγωγής, τιμές κοντά στο 2 δήλωναν κύρια χρήση και αξιοποίηση της ελληνικής και τιμές κοντά στο 0 δήλωναν ισορροπημένη χρήση και των δύο γλωσσών σε μια δεδομένη χρονική περίοδο (Βλ. Παράρτημα).

Όπως αναφέρθηκε οι δηλώσεις αυτές αφορούσαν την αξιολόγηση ολόκληρου του γλωσσικού ρεπερτορίου των δίγλωσσων μαθητών/τριών, ενώ αν χρειαζόταν, βάσει των οδηγιών που τους είχαν δοθεί, μπορούσαν να ζητήσουν συμπληρωματικά πληροφορίες και από τους γονείς των μαθητών τους.

Μετά την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης των δηλώσεων από τους εκπαιδευτικούς τα δεδομένα που συλλέχθηκαν μαζί με τα δημογραφικά στοιχεία των παιδιών παραδίδονταν στο συγγραφέα του άρθρου για τη διεξαγωγή των στατιστικών αναλύσεων.

5.4. Αναλύσεις

Η διαμόρφωση της κλειδας παρατήρησης για τον εκπαιδευτικό περιέλαβε τη δημιουργία και την ψυχομετρική εξέταση της εσωτερικής συνοχής και εγκυρότητας του υπό δημιουργία εργαλείου, μέσα από παραγοντικές αναλύσεις και ελέγχους αξιοπιστίας με το λογισμικό Jamovi (Şahin & Aybek, 2019). Αρχικά, για να ελεγχθεί κατά πόσο υπάρχουν ικανοποιητικές ενδογενείς συσχετίσεις και συνολική δειγματική καταλληλότητα για τη διενέργεια της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης (EFA) χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό μέτρο KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) και ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity). Αφού εξασφαλίστηκε ότι τηρούνται οι προϋποθέσεις υλοποίησης της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης, εφαρμόστηκε η μέθοδος της μέγιστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood, ML) με περιστροφή ισόρροπης μεγιστοποίησης (promax rotation). Προϋπόθεση για να διατηρηθεί ένα στοιχείο στο εργαλείο ήταν να παρουσιάζει τιμή στον δείκτη MSA (Measures of Sampling Adequacy) μεγαλύτερο του 0,5 και φόρτιση στον παράγοντα μεγαλύτερη του 0,45 (Hair et al., 2010, 2017). Για τον καθορισμό του αριθμού των παραγόντων χρησιμο-

ποιήθηκε η παράλληλη ανάλυση (Horn's parallel analysis, Horn, 1965), μια μέθοδος που ελέγχεται από τους πρώτους παράγοντες που δημιουργούνται από την παραγοντική ανάλυση των δεδομένων διαφέρουν σημαντικά από τους παράγοντες που θα δημιουργούσε ένα μητρώο τυχαίων αριθμών ίδιων διαστάσεων και μεταβλητών (Lim & Jahng, 2019).

Σε συνέχεια των παραπάνω πραγματοποιήθηκε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (CFA) με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας για την εκτίμηση των παραμέτρων του μοντέλου που απέδωσε η διερευνητική παραγοντική ανάλυση. Για τον έλεγχο του βαθμού προσαρμογής των μοντέλων χρησιμοποιήθηκε μια σειρά δεικτών καλής προσαρμογής, όπως: α) το ηλικίο του χ^2 με τους βαθμούς ελευθερίας (χ^2/df), β) ο Comparative Fit Index (CFI), γ) ο Tucker - Lewis Index (TLI), δ) ο Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), ε) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) και ζ) ο Goodness of fit index (GFI), προκειμένου να υιοθετηθεί το βέλτιστο από τη συνδυαστική εκτίμηση των δεικτών από τρεις διαφορετικές σκοπιές ως προς τη προσαρμοστικότητα και την προβλεπτικότητα (Xia & Yang, 2018; Τσιγγίλης, 2010):

α) τη συνολική ή απόλυτη προσαρμογή των μοντέλων (absolute fit),

β) τη συγκριτική προσαρμογή τους (incremental fit) και

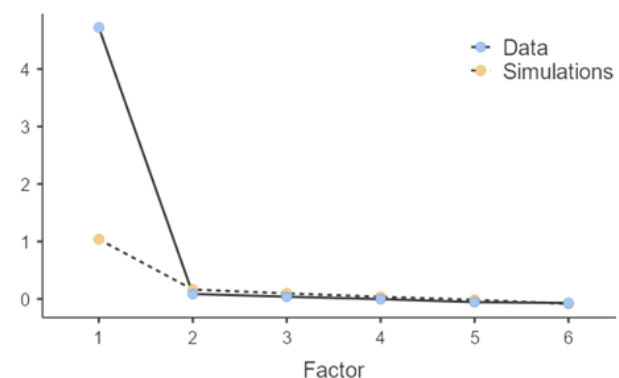
γ) τη φειδωλότητα (parsimony) τους.

Για το μοντέλο που υιοθετήθηκε από την παραπάνω διαδικασία υπολογίστηκε η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής με τους συντελεστές Cronbach's Alpha (α) και McDonald's omega (ω) (Hayes & Coultts, 2020; Şimşek & Noyan, 2013) και αξιολογήθηκε η ύπαρξη διαφορών ανάμεσα στα δημογραφικά δεδομένα των μαθητών (φύλο, τάξη) και τη γλωσσική τους κυριαρχία σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

6. Αποτελέσματα

6.1. EFA & CFA

Αρχικά εξετάστηκαν οι τιμές λοξότητας και κύρτωσης των έξι δηλώσεων με τις τιμές τους να καταδεικνύουν ότι τα δεδομένα δεν απείχαν σημαντικά από την κανονική κατανομή μιας και οι απόλυτες τιμές της ασυμμετρίας και της κύρτωσης ήταν μικρότερες από |2.0| και |9.0| αντίστοιχα (Schmider et al., 2010). Η τιμή από τον υπολογισμό του μέτρου του Kaiser-Meyer-Olkin ήταν σε ικανοποιητικά επίπεδα (KMO=0,91), όπως και ο έλεγχος σφαιρικότητας Bartlett, αποδίδοντας τιμή στατιστικώς σημαντική ($\chi^2[15]= 2,40, p<0,001$), για την εφαρμογή της πρώτης παραγοντικής ανάλυσης στα δεδομένα.



Διάγραμμα 1. Επιλογή αριθμού παραγόντων βάσει κριτηρίου παράλληλης ανάλυσης του Horn

Από τα αποτελέσματα της πρώτης διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης δεν αποφασίστηκε η αφαίρεση κάποιου στοιχείου μιας και τα στοιχεία παρουσίαζαν ικανοποιητική εικόνα (Hair κ.ά., 2010). Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της παράλληλης ανάλυσης (Horn, 1965) επιλέ-

χθηκε συνολικά ένας παράγοντας ο οποίος ερμήνευε το 78,6% της συνδιακύμανσης των υπο ανάλυση μεταβλητών (Βλ. Διάγραμμα 1). Η τιμή αυτή θεωρήθηκε ικανοποιητική μιας και βάση ενός γενικού κανόνα (Aycarst & Bagby, 2011, p. 48; Streiner, 1994), τιμές μεγαλύτερες του 50% ερμηνεύουν ικανοποιητικά ποσοστά συνδιακύμανσης και οφείλουμε να τα κάνουμε δεκτά. Βάσει των ανωτέρω παρουσιάζονται ανά θεματικό περιεχόμενο οι δηλώσεις που παρουσιάζουν φόρτιση στους παράγοντες που σχηματίστηκαν έπειτα από περιστροφή ισόρροπης μεγιστοποίησης. Οι μοναδικότητες (uniqueness) ή διαφορετικά οριζόμενες ως ιδιάζουσες διακυμάνσεις (specific variances) των στοιχείων (σ^2) κυμάνθηκαν από 0,07 έως 0,45. Ο παράγοντας έχει ιδιοτιμή 4,72 και φορτίσεις που κυμαίνονται από 0,74 έως 0,96.

Πίνακας 1. Μήτρα παραγόντων μετά από περιστροφή ισόρροπης μεγιστοποίησης

Στοιχεία εργαλείου	Παρά- γοντας Π1	σ^2	M.O.	T.A.
Δεξιότητα ομιλίας	0,96	0,07	0,54	1,24
Δεξιότητα κατανόησης	0,93	0,14	0,50	1,21
Δεξιότητα γραφής	0,90	0,19	0,76	1,21
Δεξιότητα ανάγνωσης	0,90	0,19	0,76	1,22
Γλώσσα στο σπίτι	0,87	0,24	0,01	1,42
Γλώσσα στο σχολείο και τον κοινωνικό περίγυρο	0,74	0,45	1,11	1,41

Για την αξιολόγηση του μοντέλου που απέδωσε η διερευνητική παραγοντική ανάλυση (M1) διενεργήθηκε επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων η οποία απέδωσε όχι ιδιαίτερα καλές τιμές σε όλους τους δείκτες καλής προσαρμογής.

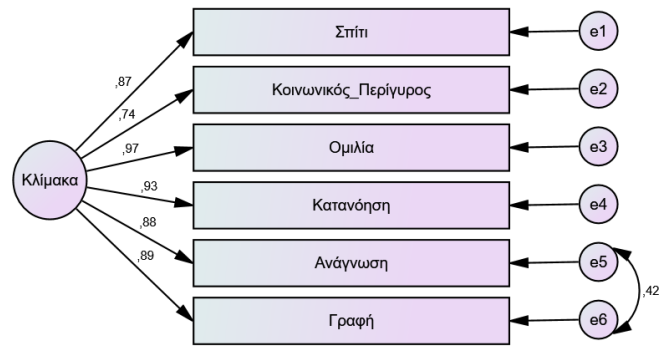
Για τη βελτίωσή του προστέθηκε μία συσχέτιση σφάλματος μεταξύ της δεξιότητας ανάγνωσης και της δεξιότητας της γραφής, μιας και έχουν συναφές περιεχόμενο αφού και οι δύο είναι γλωσσικές δεξιότητες με παρόμοια ανάπτυξη (Carson κ.ά., 1990; Grabe, 2003; Li κ.ά., 2021) οπότε μια τέτοια ενέργεια στηρίζεται θεωρητικά (MacCallum et al., 1994).

Οπότε το μοντέλο αυτό (M1ii) έγινε αποδεκτό αφού περιγράφε ικανοποιητικά τα δεδομένα (Βλ. Πίνακας 2). Βάσει των Wang και Wang (2019) επειδή η CI 90% RMSEA είναι ασύμμετρη είναι απίθανο η εκτίμηση του σημείου να συμπέσει με το ανώτατο όριο ($\sigma = 22$).

Πίνακας 2. Αποτελέσματα επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων

Δείκτες	M1	M1ii	Κριτήριο
χ^2/df	7,69	2,93	< 3 ή 2 (Byrne, 2016)
CFI	0,97	0,99	> 0,95 (Kline, 2016)
GFI	0,93	0,98	> 0,80 (Marsh κ.ά., 2013)
TLI	0,95	0,99	> 0,90 (Browne & Cudeck, 1992)
SRMR	0,02	0,01	< 0,10 (Cangur & Ercan, 2015)
RMSEA (90% CI)	0,15 (0,12-0,18)	0,079 (0,04-0,11)	< 0,08 (Byrne, 2016)

Οι τιμές των τυποποιημένων φορτίσεων των δηλώσεων για το αποδεκτό μοντέλο κυμάνθηκαν από 0,74 έως 0,97 (βλ. Διάγραμμα 2).



Διάγραμμα 2. Φορτίσεις παραγόντων επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης

6.2. Αξιοπιστία

Σχετικά με την αξιοπιστία του εργαλείου παρατήρησης που δημιουργήθηκε οι τιμές των συντελεστών Cronbach’s alpha (α) και McDonald’s omega (ω) ήταν σε αποδεκτά επίπεδα ($>0,70$) (Nunnally & Bernstein, 1994; Şimşek & Noyan, 2013) και ίσοι με 0,95 και 0,96 αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Συντελεστές αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής και συσχετίσεις ανά στοιχείο

Στοιχεία	item-rest correlation	Αν αφαιρεθεί το στοιχείο	
		α	ω
Γλώσσα στο σπίτι	0,847	0,946	0,950
Γλώσσα στο σχολείο	0,730	0,960	0,962
Δεξιότητα ομιλίας	0,930	0,936	0,940
Δεξιότητα κατανόησης	0,892	0,940	0,945
Δεξιότητα ανάγνωσης	0,884	0,941	0,946
Δεξιότητα γραφής	0,873	0,942	0,947

Στον παραπάνω Πίνακα παρουσιάζονται στοιχεία αξιοπιστίας που αφορούν ανεξάρτητα το κάθε στοιχείο του εργαλείου και σε συνάρτηση με το εργαλείο συνολικά. Η κλειδα παρατήρησης στην ολότητά της παρουσιάζει ένα μέσο όρο της τάξης των 0,61 μονάδων και μια τυπική απόκλιση της τάξης των 1,16 μονάδων. Τα στοιχεία της κλειδας παρουσίασαν συσχετίσεις από 0,68 έως 0,90.

Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν το κριτήριο t για ανεξάρτητα δείγματα και ο One-way Anova προκειμένου να εξεταστούν ενδεχόμενες διαφορές στις μέσες τιμές της κλειδας παρατήρησης και σε ορισμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων μαθητών (φύλο, τάξη). Από τις στατιστικές αναλύσεις δεν προέκυψαν ούτε διαφωλικές διαφορές ($p=0,80$), ούτε διαφορές ανάμεσα στην τάξη φοίτησης των μαθητών ($p=0,05$).

7. Συζήτηση

Ο πρωταρχικός στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να κατασκευαστεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση της γλωσσικής χρήσης δίγλωσσων μαθητών ηλικίας 10-12 ετών. Το εργαλείο αυτό, που προορίζεται να συμπληρώνεται από τον εκπαιδευτικό του μαθητή, βασίζεται στην αντίληψη ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρέχουν αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με τη γλωσσική δραστηριότητα των μαθητών τους (Bedore κ.ά., 2011).

Η ανάπτυξη αυτού του εργαλείου περιελάμβανε αξιολόγηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της εννοιολογικής του κατασκευής. Τα αποτελέσματα αυτών των αναλύσεων απέδωσαν μια αξιόπιστη και αξιολογίσιμη δομή έξι στοιχείων που σχεδιάστηκε για την αξιολόγηση της

διαγλωσσικής χρήσης των γλωσσών. Η δομή αυτή βασίζεται στην υπόθεση του «συνεχούς» της ανάπτυξης του διγλωσσού γραμματισμού (Hornberger, 2002, 2004; Hornberger & Skilton-Sylvester, 2010; Marian & Hayakawa, 2021), η οποία ευθυγραμμίζεται με την υπόθεση της κοινής υποκείμενης γλωσσικής ικανότητας (Σκούρτου, 2011, σ. 127; Baker, 2001, σσ. 238–239; Cummins, 1979, 2005; Hafid & Sekar, 2016).

Οι τιμές της κλειδας παρατήρησης παρέχουν μια διαφοροποιημένη κατανόηση για τη χρήση των γλωσσών μεταξύ των μαθητών. Μέσες τιμές κοντά στο -2 υποδηλώνουν μια κυρίαρχη χρήση και αξιοποίηση της γλώσσας καταγωγής, οι τιμές κοντά στο 2 υποδηλώνουν μια κύρια χρήση και αξιοποίηση της νέας ελληνικής γλώσσας και οι τιμές γύρω στο 0 υποδηλώνουν μια ισορροπημένη χρήση και των δύο γλωσσών σε μια δεδομένη στιγμή. Η ισορροπία στη χρήση των γλωσσών δεν αποτελεί απλώς ατανάκλαση των γλωσσικών δεξιοτήτων των διγλωσσών ατόμων, αλλά και βασικό παράγοντα που διαμορφώνει τις δεξιότητες αυτές και τις γνωστικές τους επιδόσεις (Anderson et al., 2018- Gullifer & Titone, 2019- Pot et al., 2018- Wei & García, 2022). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι κατηγορίες αυτές δεν είναι σταθερές και οι μαθητές μπορεί να μετακινούνται μεταξύ των κατηγοριών με την πάροδο του χρόνου ή ως απάντηση στις αλλαγές στο γλωσσικό τους περιβάλλον. Αυτός ο δυναμικός χαρακτήρας της διγλωσσίας υπογραμμίζει τη σημασία της εξέτασης της ισορροπίας και του πλαισίου χρήσης της γλώσσας κατά τη μελέτη διγλωσσών ατόμων.

Οι αναλύσεις δεν αποκάλυψαν σημαντικές διαφορές ηλικίας ή φύλου μεταξύ των συμμετεχόντων στην πιλοτική μελέτη, γεγονός που υποδηλώνει ότι η κλειδα παρατήρησης δεν επηρεάζεται από αυτούς τους δημογραφικούς παράγοντες. Αυτό ευθυγραμμίζεται με την κατανόηση ότι η διγλωσσία και η χρήση της γλώσσας είναι δυναμικές και εξαρτώμενες από το πλαίσιο, αντί να καθορίζονται αυστηρά από στατικούς παράγοντες όπως η ηλικία ή το φύλο.

Η παρούσα μελέτη συμβάλλει στον αυξανόμενο όγκο ερευνών σχετικά με τη διγλωσσία παρέχοντας ένα πρακτικό και αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση της

γλωσσικής χρήσης των αναδυόμενα διγλωσσών μαθητών. Υπογραμμίζει επίσης τη σημασία της εξέτασης της ισορροπίας και του πλαισίου της γλωσσικής χρήσης κατά τη μελέτη διγλωσσών ατόμων. Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να διερευνήσει περαιτέρω τις συνέπειες αυτών των ευρημάτων για τη διγλωσση εκπαίδευση και τη γλωσσική πολιτική, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι δυναμικές κατηγορίες γλωσσικής χρήσης μπορούν να πληροφορήσουν την κατανόηση της διγλωσσίας και των γνωστικών επιπτώσεών της.

Παρόλο που η μελέτη αυτή παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τη γλωσσική χρήση των διγλωσσών μαθητών και εισάγει ένα εργαλείο για την αξιολόγησή της, δεν στερείται περιορισμών. Ένας πιθανός περιορισμός απορρέει από την εξάρτηση από τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών για τη γλωσσική επάρκεια των μαθητών τους. Ενώ οι εκπαιδευτικοί είναι γενικά σε θέση να παρέχουν αξιόπιστα δεδομένα, οι εκτιμήσεις τους μπορεί να επηρεάζονται από τις δικές τους αντιλήψεις και προκαταλήψεις. Επιπλέον, η εστίαση της μελέτης σε μαθητές ηλικίας 10-12 ετών περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων σε άλλες ηλικιακές ομάδες. Η δυναμική φύση της διγλωσσίας υποδηλώνει ότι η γλωσσική επάρκεια και χρήση μπορεί να αλλάξει με την πάροδο του χρόνου και απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση αυτών των αλλαγών σε διάφορα στάδια ανάπτυξης. Η μελέτη εστιάζει επίσης κυρίως στην ισορροπία της χρήσης της γλώσσας σε διαφορετικά πλαίσια, αλλά και άλλοι παράγοντες, όπως η ποιότητα των γλωσσικών εισροών και τα κίνητρα και οι στάσεις του ατόμου απέναντι σε κάθε γλώσσα, θα μπορούσαν επίσης να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της διγλωσσικής έκφρασης. Τέλος, η μελέτη δεν εξετάζει την πιθανή επιρροή των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων, οι οποίοι έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν την απόκτηση και τη χρήση της γλώσσας σε διγλωσση περιβάλλοντα. Οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να στοχεύουν στην αντιμετώπιση αυτών των περιορισμών με την ενσωμάτωση ενός ευρύτερου φάσματος μεταβλητών και τη διερεύνηση της γλωσσικής επάρκειας των διγλωσσών μαθητών με έναν πιο ολιστικό τρόπο.

Βιβλιογραφία

- Anderson, J. A. E., Mak, L., Keyvani Chahi, A., & Bialystok, E. (2018). The language and social background questionnaire: Assessing degree of bilingualism in a diverse population. *Behavior Research Methods*, 50(1), 250–263. <https://doi.org/10.3758/S13428-017-0867-9/figures/4>
- Baker, C. (2001). *Εισαγωγή στη διγλωσσία και τη διγλωσση εκπαίδευση*. Gutenberg.
- Bedore, L. M., Peña, E. D., Joyner, D., & Macken, C. (2011). Parent and teacher rating of bilingual language proficiency and language development concerns. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 14(5), 489–511. <https://doi.org/10.1080/13670050.2010.529102>
- Birdsong, D. (2014). Dominance and Age in Bilingualism. *Applied Linguistics*, 35(4), 374–392. <https://doi.org/10.1093/APPLIN/AMU031>
- Birdsong, D. (2018). Plasticity, variability and age in second language acquisition and bilingualism. *Frontiers in Psychology*, 9(MAR), 297097. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2018.00081/BIBTEX>
- Birdsong, D., Gertken, L. M., & Amengual, M. (2012). *Bilingual Language Profile: An Easy-to-Use Instrument to Assess Bilingualism*. COERLL, University of Texas at Austin.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods*

- & Research, 21(2), 230–258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Butler, Y. G., & Hakuta, K. (2006). Bilingualism and Second Language Acquisition. *The Handbook of Bilingualism*, 114–144. <https://doi.org/10.1002/9780470756997.CH5>
- Byrne, B. (2016). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming* (3rd εκδ.). Taylor & Francis/ Routledge.
- Γαλαντόμος, Ι. (2012). *Μαθήματα διγλωσσίας*. Εκδόσεις Επίκεντρο.
- Γρίβα, Ε., & Στάμου, Α. (2014). *Ερευνώντας τη Διγλωσσία στο σχολικό περιβάλλον. Οπτικές εκπαιδευτικών, μαθητών και μεταναστών γονέων*. Εκδόσεις Κυριακίδη.
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of Model Fit Indices Used in Structural Equation Modeling Under Multivariate Normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 14(1), 152–167. <https://doi.org/10.22237/jmasm/1430453580>
- Carson, J. E., Carrell, P. L., Silberstein, S., Kroll, B., & Kuehn, P. A. (1990). Reading-Writing Relationships in First and Second Language. *TESOL Quarterly*, 24(2), 266. <https://doi.org/10.2307/3586901>
- Cummins, J. (1979). Linguistic Interdependence and the Educational Development of Bilingual Children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222–251. <https://doi.org/10.3102/00346543049002222>

- Cummins, J. (2005). *Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια κοινωνία της ετερότητας*. Gutenberg-Γιώργος & Κώστας Δαρδανός.
- Dunn, A. L., & Fox Tree, J. E. (2009). A quick, gradient Bilingual Dominance Scale. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(3), 273–289. <https://doi.org/10.1017/S1366728909990113>
- Fllege, J., Mackay, I., & Piske, T. (2002). Assessing bilingual dominance. *Applied Psycholinguistics*, 23(4), 567–598. <https://doi.org/10.1017/S0142716402004046>
- Geladari, A., Griva, E., & Mastrothanas, K. (2010). A record of bilingual elementary students' reading strategies in Greek as a second language. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3764–3769. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.585>
- Geladari, A., & Mastrothanas, K. (2010). A Record of Poor Bilingual Readers' Approaches to Narrative Texts and Strategy Use in L2. *The International Journal of Learning: Annual Review*, 17(7), 151–164. <https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v17i07/47153>
- Geladari, A., & Mastrothanas, K. (2014). The Employment of Cognitive and Metacognitive Strategies in Bilingual Pupils' Creative Writing. Στο N. Lavidas, T. Alexiou, & A. M. Sougari (Επιμ.), *Major Trends in Theoretical and Applied Linguistics* (τ. 3, σσ. 97–113). Versita. <https://doi.org/10.2478/9788376560915.p6>
- Gertken, L. M., Amengual, M., Birdsong, D., & Birdsong, S. (2014). Assessing language dominance with the Bilingual Language Profile. Στο P. Leclercq, A. Edmonds, & H. Hilton (Επιμ.), *Measuring L2 proficiency: perspectives from SLA* (σσ. 208–225). Multilingual Matters Ltd. <https://doi.org/10.21832/9781783092291-014/HTML>
- Grabe, W. (2003). Reading and writing relations: Second language perspectives on research and practice. Στο B. Kroll (Επιμ.), *Exploring the Dynamics of Second Language Writing* (σσ. 242–262). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524810.016>
- Graham, S., Silva, M., & Restrepo, M. A. (2022). Reading intervention research with emergent bilingual students: a meta-analysis. *Reading and Writing*, 1–32. <https://doi.org/10.1007/S11145-022-10399-8/TABLES/3>
- Hafid, E., & Sekar, R. Y. (2016). The implementation of Readers' Theater in teaching reading comprehension at the third year students of Smp Maha Putra Tello Makassar. *Langkawi: Journal of The Association for Arabic and English*, 2(1), 47–62. <https://doi.org/10.31332/LKW.V2I1.444>
- Hair, J., Black, W., Badin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Pearson.
- Hamann, C., Chilla, S., Abedibrahim, L., & Fekete, I. (2020). Language assessment tools for Arabic-speaking heritage and refugee children in Germany. *Applied Psycholinguistics*, 41(6), 1375–1414. <https://doi.org/10.1017/S0142716420000399>
- Hornberger, N. (2002). Multilingual language policies and the continua of biliteracy: An ecological approach. *Language Policy*, 1(1), 27–51. <https://doi.org/10.1023/A:1014548611951>
- Hornberger, N. (2004). The Continua of Biliteracy and the Bilingual Educator: Educational Linguistics in Practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 7(2–3), 155–171. <https://doi.org/10.1080/13670050408667806>
- Hornberger, N., & Skilton-Sylvester, E. (2010). Revisiting the Continua of Biliteracy: International and Critical Perspectives. *Language and Education*, 14(2), 96–112. <https://doi.org/10.1080/09500780008666781>
- Kaščelan, D., Prévost, P., Serratrice, L., Tuller, L., Unsworth, S., & De Cat, C. (2022). A review of questionnaires quantifying bilingual experience in children: Do they document the same constructs? Στο *Bilingualism: Language and Cognition* (τ. 25, Τεύχος 1, σσ. 29–41). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S1366728921000390>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th έκδ.). Guilford Publications.
- Li, H., Zhang, J., & Ding, G. (2021). Reading across writing systems: A meta-analysis of the neural correlates for first and second language reading. *Bilingualism: Language and Cognition*, 24(3), 537–548. <https://doi.org/10.1017/S136672892000070X>
- Lim, V. P. C., Liow, S. J. R., Lincoln, M., Chan, Y. H., & Onslow, M. (2008). Determining language dominance in English-Mandarin bilinguals: Development of a self-report classification tool for clinical use. *Applied Psycholinguistics*, 29(3), 389–412. <https://doi.org/10.1017/S0142716408080181>
- Luk, G., & Bialystok, E. (2013). Bilingualism is not a categorical variable: Interaction between language proficiency and usage. *Journal of Cognitive Psychology*, 25(5), 605–621. <https://doi.org/10.1080/20445911.2013.795574>
- Μαστροθανάσης, Κ., Γρίβα, Ε., & Γελαδάρη, Α. (2010). Χρήση στρατηγικών από αλλόγλωσσους μαθητές του δημοτικού κατά την ανάγνωση κειμένων στην ελληνική γλώσσα. Στο Κ. Ντίνας, Α. Χατζηπαναγιωτίδη, Α. Βακάλη, Τ. Κωτόπουλος, & Α. Στάμου (Επιμ.), *Πρακτικά συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή: Η διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας ως πρώτη/μητρική, δεύτερης/ξένης* (σσ. 1–19). Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.
- Marian, V., & Hayakawa, S. (2021). Measuring bilingualism: The quest for a bilingualism quotient. *Applied Psycholinguistics*, 42(2), 527–548. <https://doi.org/10.1017/S0142716420000533>
- Marsh, H., Balla, J., & Hau, K. T. (2013). An evaluation of Incremental Fit Indices: A clarification of Mathematical and Empirical Properties. Στο G. Marcoulides & R. Schumacker (Επιμ.), *Advanced Structural Equation Modeling* (σσ. 315–354). Psychology Press.
- Mastrothanas, K., Geladari, A., & Kladaki, M. (2018). Play activities in second language teaching metacognitive writing strategies to struggling bilingual writers: an empirical study. *International Journal of Education and Research*, 6(6), 279–290.
- Papastefanou, T., Powell, D., & Marinis, T. (2019). Language and Decoding Skills in Greek-English Primary School Bilingual Children: Effects of Language Dominance, Contextual Factors and Cross-Language Relationships between the Heritage and the Majority Language. *Frontiers in Communication*, 4. <https://doi.org/10.3389/FCOMM.2019.00065/BIBTEX>
- Pearson, B. Z. (2007). Social factors in childhood bilingualism in the United States. *Applied Psycholinguistics*, 28(3), 399–410. <https://doi.org/10.1017/S014271640707021X>
- Pot, A., Keijzer, M., & de Bot, K. (2018). Intensity of Multilingual Language Use Predicts Cognitive Performance in Some Multilingual Older Adults. *Brain Sciences*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/BRAINSCI8050092>

Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές* (2η εκδ.). Gutenberg.

Σελλά-Μάζη, Ε. (2006). *Διγλωσσία και κοινωνία. Η κοινωνιογλωσσική πλευρά της διγλωσσίας*. Προσκήνιο.

Σελλά-Μάζη, Ε. (2015). Η διγλωσσία στην Ελλάδα. Στο Ε. Σκούρτου & Β. Κούρτη-Καζούλλη (Επιμ.), *Διγλωσσία και Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας* (σσ. 20–69). Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Solís-Barroso, C., & Stefanich, S. (2019). Measuring Language Dominance in Early Spanish/English Bilinguals. *Languages*, 4(3), 84. <https://doi.org/10.3390/languages4030062>

Σκούρτου, Ε. (2011). *Η διγλωσσία στο σχολείο*. Gutenberg-Γιώργος & Κώστας Δαρδανός.

Σκούρτου, Ε., & Κούρτη-Καζούλλη, Β. (2015). Εισαγωγή. Στο Ε. Σκούρτου & Β. Κούρτη-Καζούλλη (Επιμ.), *Διγλωσσία και Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας* (σσ. 14–19). Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Υψηλάντης, Γ., & Μουτή, Α. (2015). *Ατομικές διαφορές στην απόκτηση/εκμάθηση δεύτερης γλώσσας: Στιλ και στρατηγικές μάθησης*. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Wang, J., & Wang, X. (2019). *Structural equation modeling: Applications using Mplus* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Χατζηδάκη, Α. (2020). *Διδάσκοντας δίγλωσσα παιδιά: Θεωρητικά ζητήματα και εκπαιδευτικές προσεγγίσεις*. Πεδίο.

Yow, W. Q., & Li, X. (2015). Balanced bilingualism and early age of second language acquisition as the underlying mechanisms of a bilingual executive control advantage: Why variations in bilingual experiences matter. *Frontiers in Psychology*, 6, 123975. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00164/abstract>

Παράρτημα

Κλειδα εκτίμησης στοιχείων διαγλωσσικότητας

1. *Γλώσσα στο σπίτι*
 - 2 Αποκλειστική χρήση της γλώσσας καταγωγής
 - 1 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής με υπεροχή της γλώσσας καταγωγής
 - 0 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής σε παρόμοιο βαθμό
 - 1 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής με υπεροχή της ελληνικής
 - 2 Αποκλειστική χρήση της ελληνικής γλώσσας
Δεν γνωρίζω σίγουρα
2. *Γλώσσα στο σχολείο και στον κοινωνικό περίγυρο*
 - 2 Αποκλειστική χρήση της γλώσσας καταγωγής
 - 1 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής με υπεροχή της γλώσσας καταγωγής
 - 0 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής σε παρόμοιο βαθμό
 - 1 Μεικτή χρήση ελληνικής και γλώσσας χώρας καταγωγής με υπεροχή της ελληνικής
 - 2 Αποκλειστική χρήση της ελληνικής γλώσσας
Δεν γνωρίζω σίγουρα
3. *Δεξιότητα ομιλίας*
 - 2 Μιλάει καλά μόνο τη γλώσσα καταγωγής και ελάχιστα ή καθόλου καλά την ελληνική

- 1 Μιλάει καλύτερη τη γλώσσα καταγωγής σε σύγκριση με την ελληνική
- 0 Μιλάει εξίσου καλά τόσο την ελληνική όσο και τη γλώσσα της χώρας καταγωγής
- 1 Μιλάει καλύτερη την ελληνική γλώσσα σε σύγκριση με τη γλώσσα καταγωγής
- 2 Μιλάει καλά μόνο την ελληνική και ελάχιστα ή καθόλου καλά καθόλου καλά την γλώσσα της χώρας καταγωγής
Δεν γνωρίζω σίγουρα

4. Δεξιότητα κατανόησης

- 2 Κατανοεί καλά μόνο τη γλώσσα καταγωγής και ελάχιστα ή καθόλου καλά την ελληνική
- 1 Κατανοεί καλύτερα τη γλώσσα καταγωγής σε σύγκριση με την ελληνική
- 0 Κατανοεί εξίσου και την ελληνική και τη γλώσσα της χώρας καταγωγής
- 1 Κατανοεί καλύτερα την ελληνική γλώσσα σε σύγκριση με τη γλώσσα καταγωγής
- 2 Κατανοεί καλά μόνο την ελληνική και ελάχιστα ή καθόλου καλά την γλώσσα της χώρας καταγωγής
Δεν γνωρίζω σίγουρα

5. Δεξιότητα ανάγνωσης

- 2 Διαβάζει καλά μόνο τη γλώσσα καταγωγής και ελάχιστα ή καθόλου καλά στην ελληνική
- 1 Διαβάζει καλύτερα στη γλώσσα καταγωγής σε σύγκριση με την ελληνική
- 0 Διαβάζει εξίσου καλά και στα ελληνικά και στη γλώσσα της χώρας καταγωγής
- 1 Διαβάζει καλύτερα στην ελληνική γλώσσα σε σύγκριση με τη γλώσσα καταγωγής
- 2 Διαβάζει καλά μόνο στην ελληνική και ελάχιστα ή καθόλου καλά την γλώσσα της χώρας καταγωγής
Δεν γνωρίζω σίγουρα

6. Δεξιότητα γραφής

- 2 Γράφει καλά μόνο στη γλώσσα καταγωγής και ελάχιστα ή καθόλου καλά στην ελληνική
- 1 Γράφει καλύτερα στη γλώσσα καταγωγής σε σύγκριση με την ελληνική
- 0 Γράφει εξίσου καλά και στα ελληνικά και στη γλώσσα της χώρας καταγωγής
- 1 Γράφει καλύτερα στην ελληνική γλώσσα σε σύγκριση με τη γλώσσα καταγωγής
- 2 Γράφει καλά μόνο στην ελληνική και ελάχιστα ή καθόλου καλά την γλώσσα της χώρας καταγωγής
Δεν γνωρίζω σίγουρα

Σημείωση

Για τον υπολογισμό του μέσου σκορ στην κλειδα παρατήρησης ο χρήστης αθροίζει το σκορ των επιμέρους δηλώσεων (τιμές πρώτες στήλης) και διαιρεί με το έξι.

Τύπος υπολογισμού δείκτη:

$$\text{Δείκτης} = (\Delta 1 + \Delta 2 + \Delta 3 + \Delta 4 + \Delta 5 + \Delta 6) / 6$$

Μέση τιμή κοντά στο -2 υποδηλώνει μια κυρίαρχη χρήση και αξιοποίηση της γλώσσας καταγωγής, τιμή κοντά στο 2 υποδηλώνουν μια κύρια χρήση και αξιοποίηση της νέας ελληνικής γλώσσας και μέση τιμή γύρω στο 0 υποδηλώνει μια ισορροπημένη χρήση και των δύο γλωσσών σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.