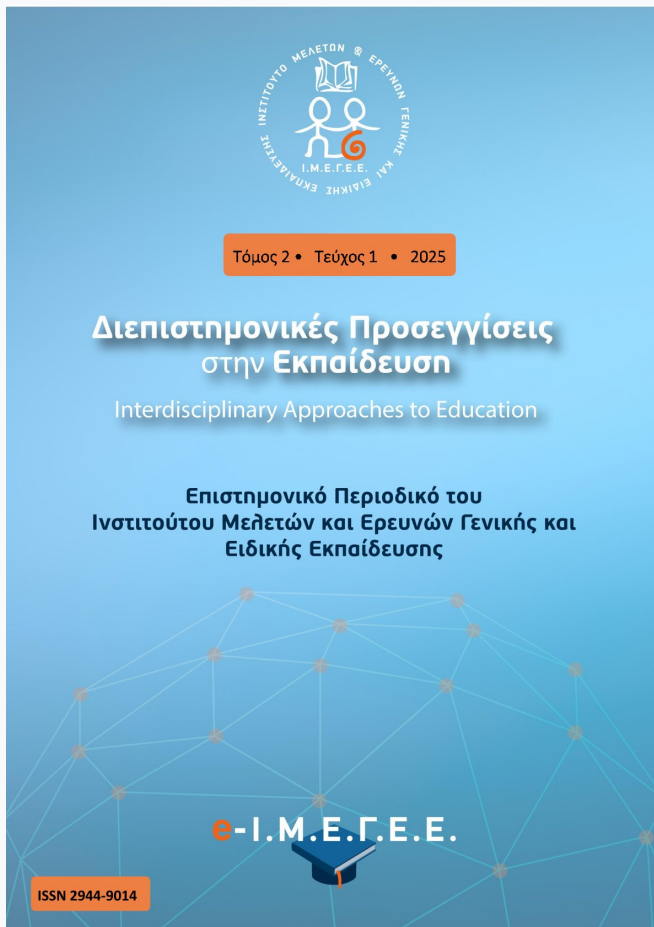


Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση

Τόμ. 2, Αρ. 1 (2025)

Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση



Διαφάνεια γλωσσικών συστημάτων, κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων και δυσλεξία

Τσακαλίδου Σοφία - Μεταδιδακτορική ερευνήτρια -
Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

doi: [10.12681/...39918](https://doi.org/10.12681/...39918)

Βιβλιογραφική αναφορά:

Τσακαλίδου Σ. (2025). Διαφάνεια γλωσσικών συστημάτων, κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων και δυσλεξία. *Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση*, 2(1). <https://doi.org/10.12681/39918>

Διαφάνεια γλωσσικών συστημάτων, κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων και δυσλεξία

Τσακαλίδου Σοφία¹

¹Μεταδιδακτορική ερευνήτρια
Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
sofiatsakalidou@del.auth.gr

Περίληψη

Τα συστήματα του γραπτού λόγου μπορεί να είναι σημασιογραφικά, συλλαβικά ή αλφαβητικά. Τα αλφαβητικά ορθογραφικά συστήματα τοποθετούνται σε ένα συνεχές αδιαφάνειας/ διαφάνειας ανάλογα με το πόσο συνεπής είναι ο κωδικός τους. Στο παρόν άρθρο εξετάζεται η διαφάνεια διάφορων γλωσσών με εστίαση στις γλώσσες: Ελληνική, Γερμανική και Αγγλική. Καταγράφεται η επίδραση της (α)διαφάνειας των γλωσσικών συστημάτων στην κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων, όπως η ανάγνωση και η ορθογραφημένη γραφή. Επίσης, εξετάζεται η επίδραση της διαφάνειας ενός γλωσσικού συστήματος στα άτομα με δυσλεξία.

Λέξεις κλειδιά: διαφάνεια γλωσσικών συστημάτων, δυσλεξία, κατάκτηση ορθογραφημένης γραφής, κατάκτηση ανάγνωσης

Transparency of Language Systems, Acquisition of Specific Skills, and Dyslexia

Tsakalidou Sofia¹

¹Postdoctoral researcher
Department of German Language and Literature,
Aristotle University of Thessaloniki
sofiatsakalidou@del.auth.gr

Abstract

Written language systems can be logographic, syllabic, or alphabetic. Alphabetic orthographic systems are placed on a continuum of opacity/transparency depending on the consistency of their code. This article examines the transparency of various languages, focusing on Greek, German, and English. It explores the impact of the (in)transparency of language systems on the acquisition of specific skills, such as reading and spelling. Additionally, it investigates the influence of a language system's transparency on individuals with dyslexia.

Keywords: transparency of language systems, dyslexia, acquisition of spelling, acquisition of reading

Εισαγωγή

Τα συστήματα του γραπτού λόγου μπορεί να είναι σημασιογραφικά, συλλαβικά ή αλφαβητικά. Τα αλφαβητικά ορθογραφικά συστήματα τοποθετούνται σε ένα συνεχές αδιαφάνειας/διαφάνειας ανάλογα με το πόσο συνεπής είναι ο κώδικάς τους. Στο παρόν άρθρο εξετάζεται η διαφάνεια διάφορων γλωσσών με εστίαση στις γλώσσες: Ελληνική, Γερμανική και Αγγλική. Καταγράφεται η επίδραση της (α)διαφάνειας των γλωσσικών συστημάτων στην κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων, όπως η ανάγνωση και η ορθογραφημένη γραφή. Επίσης, εξετάζεται η επίδραση της διαφάνειας ενός γλωσσικού συστήματος στα άτομα με δυσλεξία (Τσακαλίδου, 2020).

Συστήματα γραπτού λόγου και διαφάνεια

Τα συστήματα του γραπτού λόγου μπορεί να είναι: (α) σημασιογραφικά (π.χ. κινεζική γλώσσα), (β) συλλαβικά (π.χ. ιαπωνική γλώσσα, Katakana) ή (γ) αλφαβητικά (π.χ. γερμανική γλώσσα). Τα αλφαβητικά ορθογραφικά συστήματα τοποθετούνται σε ένα συνεχές αδιαφάνειας/διαφάνειας ανάλογα με το πόσο συνεπής είναι ο κώδικάς τους (Serrano & Defior, 2008). Συγκεκριμένα, στα διαφανή συστήματα τα γραφήματα αντιστοιχούν σε σχεδόν ισόποσους φθόγγους, ενώ στα αδιαφανή αρκετά γραφήματα μπορεί να αντιστοιχούν σε ένα φθόγγο και αντίστροφα (αρκετοί φθόγγοι να αντιστοιχούν στο ίδιο γράφημα) (Τσακαλίδου, 2020).

Με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, ως *αδιαφανείς γλώσσες* χαρακτηρίζονται η Αγγλική, η Γαλλική, η Δανική και η Πορτογαλική, ενώ ως *διαφανείς γλώσσες* χαρακτηρίζονται η Φινλανδική, η Ελληνική, η Ιταλική και η Γερμανική (Goswami, Schneider, & Scheurich, 1999· Lanzinger, 2006). Η Αγγλική και η Γαλλική¹ θεωρούνται αδιαφανείς ως προς την ορθογραφία και την ανάγνωση, η Ελληνική και η Γερμανική θεωρούνται διαφανείς κυρίως ως προς την ανάγνωση, ενώ η Ιταλική και η Φινλανδική διαφανείς ως προς την ανάγνωση και την ορθογραφία (Everatt, & Elbehri, 2008· Miles, 2000· Russak & Kahn-Horwitz, 2013· Spencer, 2000, 2010).

Εκμάθηση γλωσσών, κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων και διαφάνεια

Υποστηρίζεται ότι μια διαφανής γλώσσα μαθαίνεται πολύ γρηγορότερα από μια αδιαφανή γλώσσα (Τσακαλίδου, 2020). Σύμφωνα με έρευνες σε διάφορα ορθογραφικά συστήματα που έχουν εξετάσει την ορθογραφική ικανότητα των παιδιών ως προς τα στάδια εκμάθησης του γραπτού λόγου, ορισμένα αλφαβητικά ορθογραφικά συστήματα, όπως είναι το γερμανικό, το νορβηγικό, το πορτογαλικό και το ελληνικό έχουν κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα και η μάθηση και η διδασκαλία του γραπτού λόγου σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη των φωνολογικών δεξιοτήτων των παιδιών (Κωνσταντινίδου & Δουκλιάς, 2010).

Η κατάκτηση της ορθογραφίας θεωρείται ευκολότερη σε ρηχά/διαφανή ορθογραφικά συστήματα (Joshi & Carreker, 2009), ενώ η φωνολογική επίγνωση, η γνώση της αλφαβητικής αρχής, της μορφολογίας και της ορθογραφικής δομής των λέξεων βοηθούν στην ανάπτυξη της σωστής ορθογραφίας. Εκτός από τη διαφάνεια του ορθογραφικού συστήματος, ως παράγοντες που επηρεάζουν την κατάκτηση του γραπτού λόγου, αναφέρονται ο πολιτισμός της εκάστοτε χώρας και το εκπαιδευτικό της σύστημα (von Suchodoletz, 2007a).

Οι μαθητές/-τριες σε διαφανή ορθογραφικά συστήματα βασίζονται στην αντιστοιχία γραφήματος-φθόγγου κατά την ανάγνωση, ενώ σε αδιαφανή ορθογραφικά συστήματα χρησιμοποιούν συμπληρωματικά την ομοιοκαταληξία ή στρατηγικές σε επίπεδο λέξης (Ziegler, Perry, Ma-Wyatt, Ladner, & Schute-Körne, 2003).

Δυσλεξία και διαφάνεια γλωσσικών συστημάτων

Η δυσλεξία απαντάται εξίσου σε κάθε γραπτή γλώσσα, είτε αυτή χαρακτηρίζεται ως φωνολογικά διαφανής είτε αδιαφανής. Τα λάθη που συναντώνται σε διαφανείς γλώσσες είναι σαφώς λιγότερα από ότι στις αδιαφανείς γλώσσες, ωστόσο η διαφορά σε σχέση με τα άτομα του τυπικού πληθυσμού είναι σημαντική και στις δύο περιπτώσεις (Κωτσόπουλος, 2005).

Σε έρευνες που διεξήχθησαν διεθνώς και αναφέρονταν σε διαφορετικά γλωσσικά συστήματα διαπιστώθηκε, όπως προαναφέρθηκε, ότι το φαινόμενο της δυσλεξίας απαντάται εξίσου, ωστόσο αναφέρεται ότι οι δυσκολίες των δυσλεξικών είναι αυξημένες στα αδιαφανή ορθογραφικά συστήματα (Τσακαλίδου, 2020). Έτσι ενώ π.χ. στη Μεγάλη Βρετανία το ποσοστό διαγνωσμένων περιπτώσεων δυσλεξίας ξεπερνά το 10%ⁱⁱ, στις Ηνωμένες Πολιτείες το ποσοστό αγγίζει το 20%ⁱⁱⁱ, αντίθετα στη Γερμανία το αντίστοιχο ποσοστό κυμαίνεται από 3-8%^{iv}, στην Ιταλία το ποσοστό αγγίζει το 3-4%^v και στην Ελλάδα το ποσοστό κυμαίνεται περί το 5%^{vi}.

Η κατάκτηση του γραπτού λόγου σε αγγλόφωνους/ες μαθητές/ήτριες σε σύγκριση με τους/τις γερμανόφωνους/ες συνομηλίκους/ήλικές τους πραγματοποιείται με σημαντικά βραδύτερο ρυθμό. Συγκεκριμένα, οι αγγλόφωνοι/ες μαθητές/ήτριες μετά το τέλος του πρώτου σχολικού έτους διαβάζουν και γράφουν χειρότερα και πιο αργά από ότι οι γερμανόφωνοι (Landerl, 1996, όπως αναφέρεται στην Lanzinger, 2006).

Η αγγλική γλώσσα δημιουργεί προβλήματα ως προς την ορθογραφική επίγνωση λόγω του μεγάλου βαθμού αδιαφάνειας. Τα Γαλλικά είναι επίσης αδιαφανής γλώσσα και απαιτεί καλή ικανότητα διαφοροποίησης ήχων. Ωστόσο, δεν θεωρείται ότι υπάρχει κατάλληλη ξένη γλώσσα για τους/τις μαθητές/ήτριες με δυσλεξία (von Suchodoletz, 2007b), καθώς όλες έχουν ιδιαιτερότητες που ενδέχεται να τους δυσκολέψουν (Ganschow & Schneider, 2006a, 2006b). Στη γαλλική γλώσσα αναφέρεται ο Manno (2004), ο οποίος εξετάζει την εκμάθησή της από γερμανόφωνους και τη χαρακτηρίζει ως αδιαφανή γλώσσα. Το κύριο χαρακτηριστικό της γαλλικής ορθογραφίας είναι ο μεγάλος αριθμός διφθόγγων και περίπλοκων γραφημάτων που χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν ένα και μόνο φθόγγο (Talli, 2010).

Σύμφωνα με έρευνες που διεξήχθησαν με δείγμα γερμανόφωνων και αγγλόφωνων δυσλεξικών (Landerl, Wimmer, & Frith, 1997; Wimmer, 1996) οι δεύτεροι/ες παρουσίασαν σοβαρότερες δυσκολίες κατά την ανάγνωση μη συχνόχρηστων ή τρισύλλαβων λέξεων (ακρίβεια ανάγνωσης 50% και 70% αντίστοιχα) σε σύγκριση με τους/τις πρώτους/ες, οι οποίοι/ες έκαναν πολύ λίγα αναγνωστικά λάθη (ακρίβεια ανάγνωσης 90% και 80% αντίστοιχα). Ωστόσο και στις δύο περιπτώσεις οι δυσλεξικοί/ές μαθητές/ήτριες εμφάνιζαν χαμηλότερη ταχύτητα ανάγνωσης συγκριτικά με τους/τις συνομηλίκους/ήλικές τους (τυπικός πληθυσμός). Όσον αφορά στα δύο υπό εξέταση γλωσσικά συστήματα (Γερμανική και Αγγλική ως ΞΓ) αναφέρονται πολλές ομοιότητες (ορθογραφία και προφορά) με κύρια διαφορά τους τα φωνήεντα, αφού στη γερμανική γλώσσα κάθε γράμμα που αφορά σε φωνήεν αντιστοιχεί σε έναν μοναδικό φθόγγο, ενώ στην Αγγλική το ίδιο γράμμα μπορεί να αντιστοιχεί σε πολλούς διαφορετικούς φθόγγους. Ως χαρακτηριστικά παραδείγματα αναφέρονται: (α) οι λέξεις *Ball, Katze, Hand* και αντίστοιχα *ball, cat, hand*, καθώς και (β) οι λέξεις *hear, bear*,

heard, beard, στις οποίες ο δίφθογγος /ea/ αντιστοιχεί σε διαφορετικό φθόγγο κάθε φορά (Τσακαλίδου, 2020).

Επιπλέον, σε έρευνα που διεξήχθη συγκρίνοντας την οφθαλμοκίνηση των δυσλεξικών μαθητών/τριών κατά την ανάγνωση στην Αγγλική, Γερμανική και Ιταλική, διαπιστώθηκε ότι οι Γερμανοί/ίδες αναγνώστες/ριες είχαν ένα πλεονέκτημα όσον αφορά στην αποκωδικοποίηση λόγω της αντιστοιχίας γραφήματος-φθόγγου της γερμανικής ορθογραφίας και ότι η οφθαλμοκίνηση των Άγγλων/ίδων δυσλεξικών ήταν χαοτική κατά την ανάγνωση, κάτι που δεν συναντάμε σε διαφανή ορθογραφικά συστήματα (Hutzler & Wimmer, 2003).

Ελληνική γλώσσα

Εξετάζοντας αρχικά την ελληνική γλώσσα διαπιστώνουμε, ότι το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα είναι εξαιρετικά διαφανές και ομαλό και συνεπώς οι αναγνωστικές και φωνολογικές μειονεξίες των δυσλεξικών μαθητών τείνουν να είναι ηπιότερες (Νικολόπουλος, 2007).

Η ελληνική γλώσσα θεωρείται λιγότερο διαφανής από την ουγγρική και πιο διαφανής από τη Γαλλική, τη Γερμανική και την Αγγλική ως προς την ανάγνωση, ενώ όσον αφορά στην ορθογραφία, θεωρείται λιγότερο διαφανής από την Ουγγρική, την Ολλανδική και τη Γερμανική και πιο διαφανής από την Αγγλική (Seymour, Aro, & Erskine, 2003).

Το φωνολογικό σύστημα της ελληνικής γλώσσας αποτελείται από 20 φωνήματα. Συγκεκριμένα: (α) 15 σύμφωνα: /p/, /t/, /k/, /f/, /θ/, /x/, /v/, /δ/, /γ/, /s/, /z/, /l/, /r/, /m/, /n/ και (β) πέντε φωνήεντα: /i/, /e/, /a/, /o/, /u/. Κάθε συλλαβή, κατά κανόνα, περιλαμβάνει ένα φωνήεν ή δίψηφο φωνήεν ή δίφθογγο (που αποτελεί τον πυρήνα), του οποίου προηγούνται ή και έπονται ένα ή περισσότερα σύμφωνα (Πόρποδας, 2001).

Ο Πρωτόπαπας (2010) αναφέρει ότι υπάρχουν 27 σύμφωνα^{vii} και πέντε φωνήεντα, τα οποία μπορούν να σχηματίσουν 14 πιθανούς συνδυασμούς γραμμάτων (π.χ. ο φθόγγος [e] αναπαρίσταται με τα γραφήματα <ε> ή <αι>, ο φθόγγος [o] με τα γραφήματα <ο> ή <ω> και ο φθόγγος [i] με τα γραφήματα <ι>, <η>, <υ>, <ει>, <οι> ή <υι> (Πίνακες 1 και 2). Η Balassi (2004, υπό έκδοση) αναφέρει ότι η ελληνική γλώσσα έχει 25 σύμφωνα, πέντε φωνήεντα και τρεις διφθόγγους. Παρατηρούμε ότι υπάρχει συμφωνία ως προς τον αριθμό των φωνηέντων αλλά διαφωνία σχετικά με τον αριθμό των συμφώνων. Ο λόγος είναι ότι, όπως αναφέρει ο Πρωτόπαπας (2010), κάθε γράφημα αντιστοιχεί σε έναν φθόγγο (με εξαίρεση τα μεμονωμένα γράμματα ξ και ψ που αντιστοιχούν σε δύο φθόγγους το καθένα), επομένως περιλαμβάνει τα δύο αυτά γράμματα, σε αντίθεση με την Balassi (υπό έκδοση).

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται τα φωνήεντα της ελληνικής γλώσσας σύμφωνα με την Balassi (2016) και δίνεται ένα παράδειγμα λέξης για κάθε πιθανό γράφημα με το οποίο πραγματώνεται ο κάθε φθόγγος.

Στον Πίνακα 2 παρατίθενται οι δίφθογγοι της ελληνικής γλώσσας με τα αντίστοιχα γραφήματα και παραδείγματα λέξεων.

Στον Πίνακα 3 παρατίθενται τα σύμφωνα της ελληνικής γλώσσας σύμφωνα με την Balassi (2016) και δίνεται ένα παράδειγμα λέξης για κάθε πιθανό γράφημα με το οποίο πραγματώνεται ο κάθε φθόγγος. Επίσης τα συμφωνικά συμπλέγματα που καταγράφονται στην ελληνική γλώσσα παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα 4.

Γερμανική γλώσσα

Η γερμανική γλώσσα αποτελείται από 39 φωνήματα. Συγκεκριμένα 21 σύμφωνα, 16 φωνήεντα και τρεις διφθόγγους (Balassi, 2002). Λόγω της διαφάνειας της γερμανικής γλώσσας είναι δυνατή η καλή κατανόηση της αλφαβητικής αρχής και της φωνημικής δομής του λόγου από μαθητές/ήτριες με φωνολογικά ελλείμματα (Landerl, 2001).

Ως προς τον τονισμό στη γερμανική γλώσσα, αναφέρεται ότι επηρεάζει τη σημασία της λέξης (*umfahren/umfahren*), δεν τοποθετείται σε μια συγκεκριμένη συλλαβή και μπορεί να μετακινηθεί (*Bäcker/Bäckerei*). Επίσης η έκταση ενός φωνήεντος (αν είναι μακρό ή βραχύ) μπορεί να επηρεάσει τη σημασία της λέξης (*Staat/Stadt*) (Dieling & Hirschfeld, 2000).

Τα φωνήεντα της γερμανικής γλώσσας παρατίθενται στον Πίνακα 5, συγκεκριμένα καταγράφεται ο φθόγγος με τα αντίστοιχα γραφήματα και ένα παράδειγμα λέξης για κάθε περίπτωση.

Τα σύμφωνα της γερμανικής γλώσσας παρατίθενται στον Πίνακα 6, συγκεκριμένα ο φθόγγος με τα αντίστοιχα γραφήματα και ένα παράδειγμα λέξης για κάθε περίπτωση.

Συγκριτική ανάλυση Ελληνικής και Γερμανικής

Στην παρούσα υποενότητα παρατίθενται οι συγκριτικοί Πίνακες 7 και 8 για τα φωνήεντα και τα σύμφωνα των δύο υπό εξέταση γλωσσών, Ελληνική και Γερμανική, οι οποίοι περιέχουν τους φθόγγους των δύο γλωσσών σύμφωνα με το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (API). Ενώ στους Πίνακες 9 και 10 μπορούμε να δούμε επιπλέον διαγράμματα των φωνηέντων με παραδείγματα στη νέα ελληνική και στη γερμανική γλώσσα.

Συνοψίζοντας, η Ελληνική και η Γερμανική έχουν 18 κοινούς συμφωνικούς φθόγγους, σε σχέση με την Αγγλική και τη Γαλλική με 15 κοινούς φθόγγους με την Ελληνική (Πετρούνιας, 2002). Η Balassi (2016) συγκρίνοντας τις γλώσσες Ελληνική και Γερμανική, καταλήγει στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Ο αριθμός των φωνηέντων της Ελληνικής είναι πολύ μικρός σε σχέση με τον αριθμό φωνηέντων της Γερμανικής. Συγκεκριμένα υπάρχουν πέντε φωνήεντα στην Ελληνική και 16 στη Γερμανική. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στη Γερμανική υπάρχουν μακρά και βραχέα φωνήεντα, ενώ στην Ελληνική μόνο βραχέα. Επίσης, στην Ελληνική δεν υπάρχει ο φθόγγος Schwa ([ə]), ούτε οι φθόγγοι [ü] και [ö].
- Και στις δύο γλώσσες υπάρχουν τρεις δίφθογγοι και μάλιστα οι δίφθογγοι ([ai]) και ([ɔχ]) υπάρχουν και στις δύο γλώσσες.
- Ενώ στη γερμανική γλώσσα υπάρχουν 21 σύμφωνα, στην Ελληνική είναι 25. Σύμφωνα τα οποία υπάρχουν στην ελληνική γλώσσα αλλά όχι στη Γερμανική είναι τα: [c], [j], [θ], [ð], [γ], [ɲ] και [ʎ] ενώ αντίθετα σύμφωνα της Γερμανικής, τα οποία δεν συναντώνται στην ελληνική γλώσσα είναι τα [ʧ], [ʃ], [h] και [r].

Αγγλική γλώσσα

Το αγγλικό αλφαβητικό σύστημα αποτελείται από 26 γράμματα και περιέχει έναν μεγάλο αριθμό εναλλασσόμενων μη προβλεπτών σχέσεων^{viii}. Αυτός ο μεγάλος αριθμός των εξαιρέσεων στον κανόνα συμβάλλει στη φτωχή αντιστοιχία ανάμεσα στα γραφήματα και στα φωνήματα. Συγκεκριμένα τα 44 φωνήματα της αγγλικής γλώσσας μπορούν να αποδοθούν γραπτά με 561 διαφορετικούς γραφημικούς συνδυασμούς (Περιστέρη, 2008) ή 1.120 διαφορετικούς συνδυασμούς γραμμάτων (Balassi, 2002). Η

έλλειψη συνοχής της γραφημικής-φωνημικής αντιστοιχίας στην αγγλική γλώσσα είναι εμφανής ιδιαίτερα όσον αφορά στα φωνήεντα, αφού τα πέντε φωνήεντα της αγγλικής αντιστοιχούν σε 48 φωνήματα εν αντιθέσει με τη Γερμανική, στην οποία κάθε φωνήεν αναπαριστά έναν μοναδικό ήχο. Ορισμένα παραδείγματα παρατίθενται στους συγκριτικούς Πίνακες 11 και 12, με τις αντιστοιχίες γραφήματος-φθόγγου στην Αγγλική και Γερμανική για τους φθόγγους [i] και [j] αντίστοιχα.

Επίσης, η αγγλική γλώσσα διαθέτει πληθώρα από: (α) ομώνυμες λέξεις, έχουν τον ίδιο ήχο, την ίδια γραφή, αλλά διαφορετική σημασία (*fair*: όμορφος, πανηγύρι), (β) ομόγραφες λέξεις, έχουν την ίδια γραφή, διαφορετικό ήχο και διαφορετική σημασία (*tear*: δάκρυ /tia/, σκίζω /tea/), (γ) ομόηχες λέξεις, έχουν τον ίδιο ήχο, διαφορετική γραφή και σημασία (*through/threw, week/weak, no/know, hole/whole, pair/pear*).

Τέσσερις παράγοντες, στους οποίους αποδίδεται η δυσκολία εκμάθησης της αγγλικής γλώσσας από δυσλεξικούς μαθητές με Γ1 την Ελληνική είναι: (α) η παρεμβολή των χαμηλών επιδόσεων του δυσλεξικού μαθητή στην ελληνική γραφή και ανάγνωση (Interference Hypothesis), (β) η περιορισμένη χωρητικότητα της ενεργού μνήμης, (γ) η φτωχή φωνολογική επίγνωση, (δ) οι μορφολογικές και πραγματολογικές διαφορές μεταξύ της Γ1 και της ΞΓ1 (Riddick, 2001· Περιστέρη, 2008).

Συμπεράσματα

Τα αλφαβητικά ορθογραφικά συστήματα τοποθετούνται σε ένα συνεχές αδιαφάνειας/διαφάνειας ανάλογο με το πόσο συνεπής είναι ο κώδικάς τους. Ως προς την εκμάθηση γλωσσών και την κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων, όπως η ορθογραφία, η φωνολογική επίγνωση, η γνώση της αλφαβητικής αρχής, της μορφολογίας και της ορθογραφικής δομής των λέξεων σε συνάρτηση με τη διαφάνεια των διαφόρων γλωσσικών συστημάτων, διαπιστώνεται ότι μια διαφανής γλώσσα μαθαίνεται πολύ γρηγορότερα από μια αδιαφανή γλώσσα. και κατάκτηση επιμέρους δεξιοτήτων θεωρείται ευκολότερη σε ρηγά/διαφανή ορθογραφικά συστήματα. Όσον αφορά τη δυσλεξία, με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, αυτή απαντάται εξίσου σε κάθε γραπτή γλώσσα, είτε αυτή χαρακτηρίζεται ως φωνολογικά διαφανής είτε αδιαφανής. Τα λάθη που συναντώνται σε διαφανείς γλώσσες είναι σαφώς λιγότερα από ότι στις αδιαφανείς γλώσσες, ωστόσο η διαφορά σε σχέση με τα άτομα του τυπικού πληθυσμού είναι σημαντική και στις δύο περιπτώσεις (Κωτσόπουλος, 2005). Εξετάζοντας αρχικά την ελληνική γλώσσα διαπιστώνουμε, ότι το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα είναι εξαιρετικά διαφανές και ομαλό και συνεπώς οι αναγνωστικές και φωνολογικές μειονεξίες των δυσλεξικών μαθητών/τριών τείνουν να είναι ηπιότερες (Νικολόπουλος, 2007). Συγκρίνοντας την Ελληνική και τη Γερμανική, έχουν 18 κοινούς συμφωνικούς φθόγγους, σε σχέση με την Αγγλική και τη Γαλλική με 15 κοινούς φθόγγους με την Ελληνική (Πετρούνιας, 2002). Ενώ εξετάζοντας την Αγγλική, διαπιστώνεται ότι το αγγλικό αλφαβητικό σύστημα αποτελείται από 26 γράμματα και περιέχει έναν μεγάλο αριθμό εναλλασσόμενων μη προβλεπτών σχέσεων^{ix}. Αυτός ο μεγάλος αριθμός των εξαιρέσεων στον κανόνα συμβάλλει στη φτωχή αντιστοιχία ανάμεσα στα γραφήματα και στα φωνήματα (Τσακαλίδου, 2020). Η διαφάνεια του εκάστοτε γλωσσικού συστήματος, αποτελεί ενδεχομένως προβλεπτικό παράγοντα, για τις δυσκολίες που πιθανόν να αντιμετωπίσει ένας/μία μαθητής/ήτρια κατά την εκμάθησή του, ιδίως όταν πρόκειται για μαθητές/ήτριες με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, όπως η δυσλεξία.

Παράρτημα 1

Πίνακας 1: Οι φθόγγοι της ελληνικής γλώσσας (φωνήεντα)

Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα
[a]	<α>	πάνω
[ɛ]	<ε> <αι>	έχετε χαίρετε
[i]	<ι> <η> <υ> <ει> <οι> <υι>	ότι ήταν ύστερα είδα όλοι υιός
[ɔ]	<ο> <ω>	ότι χώρος
[u]	<ου>	ρούχα

Πηγή: Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.

Πίνακας 2: Οι δίφθογγοι της ελληνικής γλώσσας

Δίφθογγος	Γραφήματα	Παράδειγμα
[aɪ]	<ái>	χάιδεψε
[ɛi]	<έει> <αίει>	λέει καίει
[ɔχ]	<όη> <όι>	χλόη κορόιδο

Πηγή: Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.

Πίνακας 3: Οι φθόγγοι της ελληνικής γλώσσας (σύμφωνα)

Φθόγγος	Γράμμα	Παράδειγμα	Φθόγγος	Γράμμα	Παράδειγμα
Σύμφωνα					
[p]	<π> <ππ>	ποτήρι παππούς	[f]	<φ> <υ>	φώτα αυτό
[b]	<μπ>	μπαμπάς	[z]	<ζ>	ζάρι
[t]	<τ> <ττ>	τάβλι Αττική	[m]	<μ> <μμ>	μέλι άμμος
[d]	<ντ>	νταντά	[j]	<γ>	γέρος
[c]	<κ>	κύμα	[ɣ]	<γ>	γάτα
[ʃ]	<γγ> <γκ>	συγγένεια γκέμι	[v]	<β> <υ>	βήχας αυγό
[k]	<κ> <κκ>	κάρο λάκκος	[n]	<ν> <νν>	νάνος Άννα
[g]	<γγ> <γκ>	εγγόνι αγκώνας	[s]	<σ> <σσ>	σάλι θάλασσα
[θ]	<θ>	θάμνος	[ç]	<χ>	χέρι
[ð]	<δ>	δέμα	[x]	<χ>	χαλί
[ŋ]	<γ>	άγχος	[ŋ]	<νι>	νιάτα
[l]	<λ> <λλ>	λάκκος αλλαγή	[r]	<ρ> <ρρ>	ρόδα θάρρος
[ʎ]		ήλιος			

Πηγή: Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.

Πίνακας 4: Συμφωνικά συμπλέγματα της ελληνικής γλώσσας

Συνδυασμοί συμφώνων	Συμφωνικό σύμπλεγμα	Παράδειγμα
Συνδυασμός άηχου στιγμιαίου ακολουθούμενου από [s] ή [r]	/ps/	ψωμί, ψημένο
	/ts/	τσιγάρο, τσέπη
	/ks/	ξύλο, ξανά
	/pr/	πρέπει, προβλέπω
	/tr/	τροφή, τρώω
	/kr/	κρασί, κρέας
Συνδυασμός άηχου διχειλικού στιγμιαίου [p] ή άηχου υπερωικού στιγμιαίου [k], ακολουθούμενου από [l] ή [n]	/pl/	πληρώνω, πλήθος
	/pn/	πνοή, πνίγομαι
	/kl/	κλάμα, κλειστό
	/kn/	οκνηρός, κνησμός
Συνδυασμός χειλικού έρρινου [m], ακολουθούμενο από το οδοντικό έρρινο [n] και άηχο οδοντικό στιγμιαίο ακολουθούμενο από το έρρινο [m]	/mn/	μνήμη
	/tm/	τμήμα
Συνδυασμός άηχου ή ηχηρού τριβόμενου /f/, /θ/, /x/, /v/, /δ/, /γ/ με υγρό /l/, /r/	/fl/	φλάουτο, φλέβα
	/fr/	φρίκη, φράση
	/θl/	θλιμμένος, θλάση
	/θr/	θρυμματίζω, θρούμπα
	/xl/	χλευάζω, όχλος
	/xr/	χρώμα, χρειάζομαι
	/vl/	βλάβη, βλήμα
	/vr/	βροχή, βρήκα
	/δr/	δραχμή, δράση
	/γl/	γλάρος, γλίτσα
Συνδυασμός άηχου τριβόμενου συριστικού /s/ με άλλο άηχο τριβόμενο ή στιγμιαίο	/sp/	σπόρος, σπυρί
	/st/	στόχος, στέλνω
	/sk/	σκόνη, σκουριά
	/sf/	σφυρίζω, σφαίρα
	/sθ/	σθεναρός, ασθενής
	/sx/	σχεδόν, άσχετος
Οι συνδυασμοί /sn/ ή /zn/ και /sl/ ή /zl/ συναντιούνται μόνο σε ξένες λέξεις	/sn/, /zn/	σνομπ
	/sl/, /zl/	Σλάβος
Τα τριβόμενα /γ, θ, x/ συνδυάζονται με το έρρινο /n/, ενώ το ηχηρό /z/ συνδυάζεται με το /m/	/γn/	γνώμη, αγνός
	/θn/	θνητός, θνησιμότητα
	/xn/	χνάρι, ίχνος
	/zm/	σμήνος, κόσμος
Οι μοναδικοί δυνατοί συνδυασμοί ενός άηχου μη συριστικού τριβόμενου με ένα στιγμιαίο είναι /ft/, /fk/ και /xt/	/ft/	φτηνός, φτάνω
	/fk/	φκιάνω ¹
	/xt/	χτες, χτυπώ
Οι μοναδικοί δυνατοί συνδυασμοί ενός ηχηρού τριβόμενου με ένα άλλο ηχηρό τριβόμενο είναι /vδ/, /vγ/, /γδ/, /zv/, /zγ/	/vδ/	εβδομάδα, βδέλλα
	/vγ/	βγάζω, έβγαλα
	/γδ/	γδέρνω, Μάγδα
	/zv/	σβούρα, έσβησα
	/zγ/	σγουρός

(συνεχίζεται)

¹ Περισσότερο διαλεκτικό.

Πίνακας 4: Συμφωνικά συμπλέγματα της ελληνικής γλώσσας (συνέχεια)

Συνδυασμοί συμφώνων	Συμφωνικό σύμπλεγμα	Παράδειγμα
Συνδυασμοί δύο άηχων τριβόμενων /fθ/, /xθ/ ή δύο άηχων στιγμιαίων /kt/, /pt/ είναι επίσης δυνατοί	/fθ/	φθάνω, ελήφθη
	/xθ/	χθες, προχθές
	/kt/	κτήμα, λεκτικός
	/pt/	πτώμα, επτά
Συνδυασμοί ηχηρών στιγμιαίων που προέρχονται από συνδυασμό έρρινου και άηχου (b, d, g) με υγρό /l, r/, με μόνη εξαίρεση το συνδυασμό [dl]	/bl/	μπλε, μπλούζα
	/br/	μπράβο, μπροστά
	/dr/	ντροπή, ντριν
	/gr/	γκρεμός, γκρι
	/gl/	γκλίτσα, λιπ γκλος
Τα ουρανικά αλλόφωνα [j], μετά από ηχηρά σύμφωνα, και [x'], μετά από άηχα, συχνά ακολουθούν ένα σύμφωνο στην αρχή της λέξης δημιουργώντας διάφορα συμπλέγματα	/dj/	διώχνω, παιδιά
	/vj/	βιάζομαι, βιαστικός
	/px'/	πιάνω, λέπια
Ο ανώτατος αριθμός συμφώνων που μπορούν να εμφανίζονται στην αρχή της λέξης είναι τρία. Οι δυνατοί συνδυασμοί είναι οι εξής	/spl/	σπλήνα, σπλάχνα
	/spr/	άσπρο, σπρώχνω
	/skl/	σκληρός, σκλάβος
	/str/	στρώμα, στροφή
	/skr/	σκρίνιο, σκρατς
	/skn/	σκνίπα
Συνδυασμοί από ένα στιγμιαίο ή τριβόμενο ακολουθούμενο από έρρινο	/sfr/	σφραγίδα, σφράγισμα
	/tn/	φάτνη, γειτνίαση
	/fn/	ξαφνικά, αίφνης
	/vn/	ευνοϊκός, εύνοια
	/θm/	σταθμός, βαθμός
Συμπλέγματα των οποίων το πρώτο τεμάχιο είναι υγρό	/vm/	ρεύμα, νεύμα
	/rt/	άρτος, πάρτι
	/rδ/	καρδιά, άρδην
	/rf/	καρφί, πορφυρός
	/rk/	αρκετός, φούρκα
	/rx/	άρχοντας, καρχαρίας
	/rn/	αρνί, παίρνω
	/rm/	άρμα, αρμύρα
	/ry/	αργά, Πάργα
	/lm/	άλμα, αλμυρός
	/lp/	ελπίδα, κάλπη
	/lk/	έλκος, Χαλκίδα
	/lt/	πελτές, παλτό
	/ly/	νοσταλγός, άλγος
	Συμπλέγματα αποτελούμενα από έρρινο ακολουθούμενο από τριβόμενο	/nθ/
/nx/		άγχος, λόγχη
/mf/		εμφάνιση, λέμφωμα
/ns/		ενσωματώνω, ενσάρκωση
/nδ/		ενδοιασμός, ένδεια
/mv/		εμβόλιο, παρεμβολή
/ny/		έγγαμος, συγγνώμη
/nz/	ένζυμο	

(συνεχίζεται)

Πίνακας 4: Συμφωνικά συμπλέγματα της ελληνικής γλώσσας (συνέχεια)

Συνδυασμοί συμφώνων	Συμφωνικό σύμπλεγμα	Παράδειγμα
Συμπλέγματα με τρία σύμφωνα τα οποία απαντούν μόνο στο μέσο της λέξης	/sxr/	αισχρός
	/sxn/	ισχνός
	/sθm/	ισθμός
	/ptr/	κάτοπτρο, δίοπτρα
	/ktr/	εκτροπή
	/kst/	έκσταση
	/kδr/	εκδρομή
	/ngl/	συγκλίνω
	/mbr/	συμπράττω
	/ftr/	ευτραφής
	/fst/	Ευσταθία
	/vgl/	εύγλωττος
	/rtr/	υπερτροφικός
Λόγω της ύπαρξης προθημάτων που λήγουν σε σύμφωνο, σαν αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω, δημιουργούνται συμπλέγματα και με τέσσερα σύμφωνα στο μέσο της λέξης	/kstr/	εκστρατεία
	/fstr/	ευστροφία

Πηγή: Holton, D., Mackridge, P., & Φιλιπάκη-Warburton, E. (2012). *Γραμματική της ελληνικής γλώσσας*. (Μετάφραση: Β. Σπυρόπουλος). Εκδόσεις Πατάκη.

Πίνακας 5: Οι φθόγγοι της γερμανικής γλώσσας (φωνήεντα)

Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα
[i:]	<i> <ie> <ih> <ieh>	Igel die ihm sieht
[ɪ]	<i>	immer
[y:]	<ü> <üh> <ui>	üben führen Duisburg
[ʏ]	<ü>	kümmern
[e:]	<e> <eh> <ee>	lesen geht See
[ɛ]	<e> <ä>	fest Säckchen
[ɛ:]	<ä> <äh>	Häfen Hähnchen
[ə]	<e>	hatte
[ø:]	<ö> <öh> <oe>	Öl fröhlich Goethe
[œ]	<ö>	Röcke
[a:]	<a> <ah> <aa>	haben Saal Wahl
[a]	<a>	hatte
[o:]	<o> <oh> <oo>	Lob Boot ohne
[ɔ]	<o>	kommen
[u:]	<u> <uh> <ue>	Hut Kuh Hueber
[ʊ]	<u>	Kuss

Πηγή: Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.

Πίνακας 6: Οι φθόγγοι της γερμανικής γλώσσας (σύμφωνα)

Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα	Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα
[p]	<p> <pp> 	Puppe Puppe Dieb	[k]	<k> <ck> <g>	Kinder Sack Tag
[b]	 <bb>	Diebe Robbe	[d]	<d> <dd>	Lieder addieren
[g]	<g> <gg>	Tage Roggen	[v]	<v> <w>	Vase Wasser
[f]	<f> <ff> <v>	Fliege hoffen naiv	[s]	<s> <ss> <ß>	dies küssen Fuß
[ʃ]	<sch> <s>	Schule stehen	[t]	<t> <tt> <d> <dt> <th>	Tee Bitte Lied Stadt Theologie
[m]	<m> <mm>	Mann kommen			
[z]	<s>	diese			
[n]	<n> <nn>	Note rennen	[ŋ]	<n> <ng>	Onkel singen
[j]	<j>	ja	[x]	<ch>	Dach
[l]	<l> <ll>	lachen rollen	[r]	<r> <rr>	Rad Herren
[h]	<h>	haben	[ʔ]	<->	Apfel
[ʀ]	<r> <rr>	Rad Herren	[ç]	<ch>	ich

Πηγή: Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.

Πίνακας 7: Συγκριτικός πίνακας φωνηέντων της γερμανικής και της ελληνικής γλώσσας (Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, API)

Φωνήεντα					
Φθόγγος/ Δίφθογγος γερμανικής γλώσσας	Γράμματα γερμανικής γλώσσας	Παράδειγμα	Φθόγγος/ Δίφθογγος ελληνικής γλώσσας	Γράμματα ελληνικής γλώσσας	Παράδειγμα
[a:]	<a> <ah> <aa>	baden Bahn Staat	[a:]	<α>	άλλα
[a]	<a>	Klasse			
[i:]	<i> <ie> <ih> <ieh>	Kino sieben ihr Beziehung	[i:]	<ι> <η> <ει> <οι> <υ>	λίμα σήμα τάζει τοίχος κύρος
[ɪ]	<i>	Bitte			
[e:]	<e> <eh> <ee>	Weg sehen Tee	[e:]	<ε> <αι>	ημέρα καιρός
[ɛ]	<e> <ä>	stellen kräftig			
[ɛ:]	<ä> <äh>	spät zählen			
[o:]	<o> <oh> <oo>	Brot wohnen Boot	[o:]	<ο> <ω>	όλα ώρα
[ɔ]	<o>	voll			
[u:]	<u> <uh>	Buch Stuhl	[u:]	<ου>	λουλούδι
[ʊ]	<u>	Gruppe			
[ø:]	<ö> <öh>	lösen fröhlich			
[œ]	<ö>	Löffel			
[y:]	<ü> <üh> <y>	Schüler früh Typ			
[ʏ]	<ü> <y>	Glück Ypsilon			
[ɐ]	<e>	beginnen			
[ɐ̯]	<er>	Verkäufer			
[ɐ̯]	<r>	Ohr			
[aɪ̯]	<ei> <ai> <ey> <ay>	Wein Mai Meyer Bayern	[aɪ̯]	<άι>	χάιδεψε
[aʊ̯]	<au>	Auge			
[ɔʏ̯]	<eu> <äu>	heute Träume	[ɔʏ̯]	<όη> <όι>	χλόη κορόιδο
			[ɛɪ̯]	<έει> <αίει>	λέει καίει

Πηγές: Dieling, H., & Hirschfeld, U. (2000). *Phonetik lehren und lernen. Fernstudieneinheit 21*. Langenscheidt. Katsaounis, N. (2013). *SS13 Einführung in die Linguistik II: Phonetik-Phonologie. Sitzung am 04.04.2013*. Thessaloniki: Aristoteles Universität Thessaloniki, Philosophische Fakultät, Abteilung für Deutsche Sprache und Philologie. Πετρούνιας, Ε. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α'. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α': Θεωρία*. University Studio Press.

Πίνακας 8: Οι φθόγγοι (σύμφωνα) της γερμανικής και της ελληνικής γλώσσας (Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, API) (συνεχίζεται)

Σύμφωνα					
Φθόγγος/ Δίφθογγος γερμανικής γλώσσας	Γράμματα γερμανικής γλώσσας	Παραδείγματα	Φθόγγος/ Δίφθογγος ελληνικής γλώσσας	Γράμματα ελληνικής γλώσσας	Παραδείγματα
[p]	<p> <pp> <-b>	Oper doppelt gelb	[p]	<π> <ππ> <ψ> (<p>+<s>)	πάπια παππούς ψάρι
[p ^h]	<p, pp> <-b>	Puppe Lob			
[b]	 <bb>	Ober Ebbe	[b]	<μπ>	μπαίνω
[t]	<t> <tt> <dt> <-d> <th> <z> (<t>+<s>) <c> (<t>+<s>)	Tür bitte Stadt Hund Theorie Zitrone circa	[t]	<τ> <ττ>	τραπέζι Αττική
[t ^h]	<t> <-d>	Tee Rad			
[d]	<d> <dd>	reden addieren	[d]	<ντ>	ντόνομαι
			[c]	(<k>+<i>) (<k>+<e>)	κιάλια κερί
			[j]	(<g>+<i>)	μαγκιά
[k]	<k> <ck> <ch> <c> <-g>	können Zucker Chor Café Tag	[k]	<κ/κκ> (<k>+<a>/<o>/<u>)	κάνω κόκκαλα κούνια
[k ^h]	<k> <-g>	Kappe Sieg	[k ^h]		
[g]	<g> <gg>	Liegen Egge	[g]	<γκ> <γγ>	γκάμα φεγγάρι
[φ]	<(sch)w>	Schwester	[φ]	-	-
[f]	<f> <ff> <v> <ph>	Feld hoffen Vater Phonetik	[f]	<φ> <ευ> } +άηχο <αυ> } σύμφωνο	φέτα ευτυχία αυτό
[v]	<w> <v>	Welt Visum	[v]	<β> <ευ> } +ηχηρό <αυ> } σύμφωνο ή φωνήεν	βρίσκομαι Εύα αύριο
			[θ]	<θ>	θρανίο
			[ð] ([ð] ή [ɸ])	<δ>	δόντι

(συνεχίζεται)

Πίνακας 8: Οι φθόγγοι (σύμφωνα) της γερμανικής και της ελληνικής γλώσσας (Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, API) (συνέχεια)

Σύμφωνα					
Φθόγγος/ Δίφθογγος γερμανικής γλώσσας	Γράμματα γερμανικής γλώσσας	Παραδείγματα	Φθόγγος/ Δίφθογγος ελληνικής γλώσσας	Γράμματα ελληνικής γλώσσας	Παραδείγματα
[s]	<s> <ss> <ß>	Haus Tasse reißen	[s]	<σ> <σσ>	σιγά θάλασσα
[z]	<s>	reisen	[z]	<ζ> <σ> (+μ)	ζάρτι κόσμος
[ʃ] ([ʃ̥])	<sch> <s(t)> <s(p)> <ch>	Schule Stufe Spiel Chance			
[ʒ] ([ʒ̥])	<j> <g>	Journalist Etagé			
[ç] (<i>Ich</i> - Laut)	<ch> <-ig>	Licht Leipzig	[ç] (<i>Ich</i> - Laut)	(<χ>+<i>) (<χ>+<e>)	χιόνι χέρι
[x] (<i>Ach</i> - Laut)	<ch>	Buch	[x] (<i>Ach</i> - Laut)	(<χ>+<a>/<o>/<u>)	χάος χορός χουρμάς
[j]	<j>	Jacke	[j]	(<γ>+<i>) (<γ>+<e>)	γιορτή γέρος
			[ɣ]	(<γ>+<a>/<o>/<u>)	γάτα γόμα γούρνα
	-	erarbeiten			
[h]	<h>	Hut			
[m]	<m> <mm>	Mann kommen	[m]	<μ> <μμ>	μάνα έμμεσος
[n]	<n> <nn>	Name Mann	[n]	<ν> <νν>	ένα ενιαίος
			[ɲ] ([ɲ̥])	(<ν>+<i>/<e>)	νιάτα, εννιά, γκίνια, γκέμια
[ŋ]	<ng> <n>(k)	singen Bank	[ŋ]	<γχ>	άγχος
[l]	<l> <ll>	Lampe hell	[l]	<λ> <λλ>	κόλα αλλά
			[ʎ] ([ʎ̥])	(<λ>+<i> άτονο>+φωνήεν)	ήλιος, λιαστός, ελιά
[ʁ] [ɐ]	<r> <er->, <- er>	Tür Erzähler			
[r] ή [ʁ] ή [R]	<r>	rot raus	[r] ή [ʁ] ή [R]	<ρ>	ρεύμα
			[tz]	<τζ>	τζιτζίκι

(συνεχίζεται)

Πίνακας 8: Οι φθόγγοι (σύμφωνα) της γερμανικής και της ελληνικής γλώσσας (Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, API) (συνέχεια)

Σύμφωνα					
Φθόγγος/ Δίφθογγος γερμανικής γλώσσας	Γράμματα γερμανικής γλώσσας	Παραδείγματα	Φθόγγος/ Δίφθογγος ελληνικής γλώσσας	Γράμματα ελληνικής γλώσσας	Παραδείγματα
[ks]	<x> <ks> <gs> <chs>	Text links du sagst wachsen	[ks]	<ξ> (<k>+<s>)	ξύδι
[kv]	<(q)u>	bequem			
[tʃ]	<tsch>	deutsch			
[pf]	<pf>	Pfennig			

Πηγές: Dieling, H., & Hirschfeld, U. (2000). *Phonetik lehren und lernen. Fernstudieneinheit 21*. Langenscheidt. Katsaounis, N. (2013). *SS13 Einführung in die Linguistik II: Phonetik-Phonologie. Sitzung am 04.04.2013*. Aristoteles Universität Thessaloniki, Philosophische Fakultät, Abteilung für Deutsche Sprache und Philologie. Πετρούνιας, Ε. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α΄. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α΄: Θεωρία*. University Studio Press.

Πίνακας 9: Διαγράμματα φωνηέντων με παραδείγματα στην ελληνική γλώσσα

Νέα ελληνικά	μπροστινά		πίσω		Νέα ελληνικά	μπροστινά		πίσω	
	αστρογγ.		στρογγ.			αστρογγ.		στρογγ.	
ψηλά (κλειστά)	/ɪ/		/ʊ/		ψηλά (κλειστά)	π <u>ε</u> ίνα			πο <u>ύ</u> ντα
Μεσαία	/ε/		/ɔ/		μεσαία	π <u>ε</u> να			π <u>ό</u> νος
χαμηλό (ανοιχτό)		/a ² /			χαμηλό (ανοιχτό)		π <u>ά</u> να		

Πηγή: Balassi, E. (unter Druck). *Aussprachebuch für Kinder. Lehrerhandbuch.* Kounalaki Verlag. Πετρούνιας, E. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α΄. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α΄: Θεωρία.* University Studio Press.

Πίνακας 10: Διαγράμματα φωνηέντων με παραδείγματα στη γερμανική γλώσσα

Γερμανικά	Μπροστινά	μεσαία	πίσω	Γερμανικά	μπροστινά	μεσαία	πίσω
Ψηλά	/i://y:/		/u:/	ψηλά	<i>I<u>g</u>el <u>ü</u>ber</i>		<i>s<u>u</u>chen</i>
	/ɪ//ʏ/		/ʊ/		<i>im<u>u</u>mer <u>K</u>üsse</i>		<i>K<u>u</u>mm<u>e</u>r</i>
Μεσαία	/e://ø:/		/o:/	μεσαία	<i>g<u>e</u>ben <u>H</u>öh<u>l</u>e</i>		<i>l<u>o</u>ben</i>
	/ɛ/ /œ/	/ə/	/ɔ/		<i>ess<u>e</u>n <u>k</u>ö<u>n</u>nen</i>	<i>h<u>a</u>tt<u>e</u></i>	<i>k<u>o</u>mm<u>e</u>n</i>
	/ɛ:/				<i>K<u>ä</u>se</i>		
Χαμηλά		/a:/		χαμηλά		<i>R<u>a</u>t</i>	
		/a/				<i>K<u>a</u>nn<u>e</u></i>	

Πηγή: Balassi, E. (unter Druck). *Aussprachebuch für Kinder. Lehrerhandbuch.* Kounalaki Verlag. Πετρούνιας, E. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α΄. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α΄: Θεωρία.* University Studio Press.

² Η Balassi (υπό έκδοση) χαρακτηρίζει το α στην ελληνική γλώσσα ως μέσο, ενώ ο Πετρούνιας (2002) ως πίσω.

Πίνακας 11: Αντιστοιχίες γραφήματος-φθόγγου για τον φθόγγο /i/ (Αγγλική, Γερμανική)

Γερμανική γλώσσα			Αγγλική γλώσσα			
Γράφημα	Παράδειγμα	Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα	Γράφημα	Παράδειγμα
<i>	Igel	[i]	<e>	be	<ie>	chief
<ie>	viel		<i>	gasoline	<eo>	people
<ih>	ihn		<a>	Israel	<oe>	Phoenix
<ieh>	Vieh		<y>	happy	<er>	catercorner
<ee>	Teenager		<ay>	Sunday	<ey>	key
			<ae>	sundae	<is>	debris
			<ea>	each	<ix>	grand prix
			<ee>	see	<ill>	tortilla
			<eh>	vehicle	<ii>	Hawaii
			<ei>	receive	<ï>	naïve
5		Συνολικά	20			

Πηγή: Bleyhl, W. (2000). *Fremdsprachen in der Grundschule. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Schroedel Verlag.

Πίνακας 12: Αντιστοιχίες γραφήματος-φθόγγου για τον φθόγγο /j/ (Αγγλική, Γερμανική)

Γερμανική γλώσσα			Αγγλική γλώσσα			
Γράφημα	Παράδειγμα	Φθόγγος	Γράφημα	Παράδειγμα	Γράφημα	Παράδειγμα
<sch>	Schaf	[j]	<c>	appreciate	<ss>	tissue
<st>	Staat		<s>	sure	<ti>	action
<sp>	Spiel		<t>	initiation	<xi ³ >	anxious
<ch>	Chef		<x ⁴ >	luxury	<che>	mustache
			<ce>	ocean	<chi>	pistachio
			<ch>	machine	<sci>	luscious
			<ci>	delicious	<shh (!)>	(be quiet)
			<sc>	conscientious	<shi>	fashionable
			<sh>	shoot	<ssi>	Russian
			<si>	tension	<psh>	pshaw
					<cesh>	apprenticeship
4		Συνολικά	21			

Πηγή: Bleyhl, W. (2000). *Fremdsprachen in der Grundschule. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Schroedel Verlag.

³ Δεύτερο μισό του 'x' και του 'i'.

⁴ Δεύτερο μισό του 'x'.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Balassi, E. (2002). *Phonetik/Phonologie und Ausspracheschulung. Phonetik, Band A. Postgraduiertenstudium in Deutsch als Fremdsprache*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών, Πάτρα.
- Balassi, E. (2004). Aussprachefehler griechischer Germanistikstudenten. *Muttersprache*, 3, 244-252.
- Balassi, E. (2016). *Phonetik/Phonologie des Deutschen und Griechischen und ihre Didaktisierung*. Εκδόσεις Πεδίο.
- Balassi, E. (unter Druck). *Aussprachebuch für Kinder. Lehrerhandbuch*. Kreta: Kounalaki Verlag.
- Bleyhl, W. (2000). *Fremdsprachen in der Grundschule. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Schroedel Verlag.
- Dieling, H., & Hirschfeld, U. (2000). *Phonetik lehren und lernen. Fernstudieneinheit 21*. Langenscheidt.
- Everatt, J., & Elbehri, G. (2008). Dyslexia in different orthographies: Variability in transparency . In G. Reid, A. Fawcett, F. Manis & L. Siegel (Eds.): *The Sage Dyslexia Handbook*. Sage.
- Ganschow, L., & Schneider, E. (2006b). Assisting Students with Foreign Language Learning Difficulties in School. In International Dyslexia Association (Ed.), *Perspectives on Language and Literacy. Special Edition*, 32. International Dyslexia Association. <http://www.idonline.org/article/22725/>
- Ganschow, L., & Schneider, E. (2006a). *At-Risk Students and the Study of Foreign Language in School. Factsheet*. The International Dyslexia Association (IDA).
- Goswami, U., Schneider, W., & Scheurich, B. (1999). Report. Picture naming deficits in developmental dyslexia in German. *Developmental Science*, 2(1), 53-38. 10.1111/1467-7687.00054
- Holton, D., Mackridge, P., & Φιλippάκη-Warburton, E. (2012). *Γραμματική της ελληνικής γλώσσας*. (Μετάφραση: Β. Σπυρόπουλος). Εκδόσεις Πατάκη.
- Hutzler, F., & Wimmer, H. (2003). Eye movements of dyslexic children when reading in a regular orthography. *Brain and Language*, 89, 235–242. 10.1016/S0093-934X(03)00401-2
- Joshi, M. R., & Carreker, S. (2009). Spelling. Development, assessment and instruction. In G. Reid (Ed.), *The Routledge companion to dyslexia* (pp. 113-125). Routledge.
- Katsaounis, N. (2013). *SS13 Einführung in die Linguistik II: Phonetik-Phonologie. Sitzung am 04.04.2013*. Aristoteles Universität Thessaloniki, Philosophische Fakultät, Abteilung für Deutsche Sprache und Philologie.
- Landerl, K. (2001). Word Recognition Deficits in German: More evidence from a representative sample. *Dyslexia*, 7, 183–196. 10.1002/dys.199
- Landerl, K., Wimmer, H., & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German-English comparison. *Cognition*, 63, 315-334. 10.1016/S0010-0277(97)00005-X
- Lanzinger, I. M. (2006). *Legasthenie in der Fremdsprache Englisch*. Erster Österreichischer Dachverband Legasthenie. Dyslexia Research Center.
- Manno, G. (2004). Early English in german-speaking Switzerland. In B. Hufeisen & G. Neuner (Eds.), *The Plurilingualism project: Tertiary language learning – German after English* (pp. 153-172). European Centre for Modern Languages & Council of Europe Publishing.
- Miles, E. (2000). Dyslexia May Show a Different Face in Different Languages. *Dyslexia*, 6, 193–201. 10.1002/1099-0909(200007/09)6:3<193::AID-DYS170>3.0.CO;2-P
- Riddick, B. (2001). Dyslexia and inclusion: Time for a social model of disability perspective? *International Studies in Sociology of Education* 11(3), 223-236. 10.1080/09620210100200078
- Russak, S., & Kahn-Horwitz, J. (2013). English as a Foreign Language Spelling: Comparisons between Good and Poor Spellers. *Journal of Research in Reading*, Early View.
- Seymour, P., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology* 94, 143-174. 10.1348/000712603321661859
- Spencer, K. (2000). Is English a dyslexic language? *Dyslexia. Special Issue: Multilingualism and Dyslexia (Part Two)*, 6(2), 152-162. 10.1002/(SICI)1099-0909(200004/06)6:2<152::AID-DYS158>3.0.CO;2-P

- Spencer, K. (2010). Predicting children's word-reading accuracy for common English words: The effect of word transparency and complexity. *British Journal of Psychology* 101, 519–543. 10.1348/000712609X470752
- Talli, I. (2010). *Linguistic abilities in developmental dyslexia and specific language impairment (SLI): a comparative and cross-linguistic approach*. (Unpublished Doctoral Dissertation). L'Université Paris Descartes & Aristotle University of Thessaloniki.
- Von Suchodoletz, W. (2007a). Lese-Rechtschreibstörung (LRS) im Sprachenvergleich und im Fremdsprachenunterricht. Dyslexia in Different Languages and the Effect of Dyslexia on Foreign Language Learning. *Sprache-Stimme-Gehör*, 31, 126-131.
- Von Suchodoletz, W. (2007b). Welche Behandlung ist bei der Legasthenie wirksam? *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 4, 351–356. 10.1007/s00112-007-1478-9
- Wimmer, H. (1996). The Nonword Reading Deficit in Developmental Dyslexia: Evidence from Children Learning to Read German. *Journal of experimental child psychology* 61, 80–90. 10.1006/jecp.1996.0004
- Ziegler, J. C., Perry, C., Ma-Wyatt, A., Ladner, D., & Schulte-Körne, G. (2003). Developmental dyslexia in different languages: Language-specific or universal? *Journal Experimental Child Psychology*, 86, 169–193.
- Εγκύκλιος του ΥΠ.Ε.Π.Θ. (Γ6/106/3.4.1992 ΥΠ.Ε.Π.Θ.).
- Κωνσταντινίδου, Μ., & Δουκλιάς, Σ. Δ. (2010). Μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας της ορθογραφικής δεξιότητας. Σε Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (σελ. 371-394). Gutenberg-Ψυχολογία/33.
- Κωτσόπουλος, Ι. (2005). Δυσλεξία: Νεότερα ευρήματα για την αιτιολογία, παθογένεια και θεραπευτική αντιμετώπιση. *Εγκέφαλος - Αρχεία νευρολογίας και ψυχιατρικής*, 42(2). <http://www.encephalos.gr/full/42-2-01g.htm>
- Νικολόπουλος, Δ. (2007). Αναγνωστικές Δυσκολίες/ Δυσλεξία: Βασικές Επισημάνσεις, Διλήμματα και Εκπαιδευτική Πρακτική. Δημήτρης Νικολόπουλος. Σε: Ε. Μακρή-Μπότσαρη (Επιμ.), *Θέματα Διαχείρισης Προβλημάτων Σχολικής Τάξης* (σελ. 8-28). Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Περιστέρη, Ε. (2008). Η εκμάθηση της αγγλικής ως δεύτερης ξένης γλώσσας από δυσλεξικούς μαθητές με μητρική γλώσσα την ελληνική: δυσκολίες και διδακτικές προτάσεις αντιμετώπισης. Σε Ε. Τζελέπη-Γιαννάτου (Επιμ.), *Θέματα Διαχείρισης Προβλημάτων Σχολικής Τάξης* (σελ. 66-79). Τόμος Β'. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Πετρούνιας, Ε. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α'. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α': Θεωρία*. University Studio Press.
- Πετρούνιας, Ε. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α'. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α': Θεωρία*. University Studio Press.
- Πόρποδας, Κ. Δ. (2003). *Διαγνωστική αξιολόγηση και αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολείο (Ανάγνωση, Ορθογραφία, Δυσλεξία, Μαθηματικά)*. Έκδοση στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006 του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (Μέτρο 1.1., Ενέργεια 1.1.3, Κατηγορία Πράξεων Α) με θέμα «Επιμόρφωση και Εξειδίκευση Εκπαιδευτικών και Στελεχών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες». Πανεπιστήμιο Πατρών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Γνωστικής Ανάλυσης της Μάθησης Γλώσσας και Δυσλεξίας. Ερευνητική και Διαγνωστική Μονάδα Δυσλεξίας, Ανάγνωσης και Γραφής.
- Πρωτόπαπας, Α. (2010). Η διαφάνεια του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος. Σε: Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (σελ. 67-104). Gutenberg-Ψυχολογία/33.
- Τσακαλίδου, Σ. (2020). *Διδασκαλία της ορθογραφημένης γραφής σε μαθητές Δημοτικού με δυσλεξία στο μάθημα της Γερμανικής ως Β' ξένης γλώσσας* (Αδημοσίευση διδακτορική διατριβή).

Παράρτημα 2

ⁱ Συγκεκριμένα ορισμένες διαφορές ανάμεσα στην ελληνική και τη γαλλική γλώσσα είναι: (α) η ελληνική ορθογραφία είναι πιο διαφανής από τη γαλλική, (β) η Ελληνική είναι μια γλώσσα με πολλές κλιτικές μορφές σε αντίθεση με τη Γαλλική και (γ) η σύνταξη στην ελληνική γλώσσα είναι πιο ελαστική ενώ στη γαλλική πιο αυστηρή (Talli, 2010).

ⁱⁱ Σύμφωνα με τη Βρετανική Εταιρία Δυσλεξίας, British Dyslexia Association. Πρβλ. <http://www.bdadyslexia.org.uk/about>.

ⁱⁱⁱ Σύμφωνα με τη Διεθνή Εταιρία Δυσλεξίας, International Dyslexia Association. Πρβλ. <http://eida.org/dyslexia-basics/>.

^{iv} Σύμφωνα με την Ομοσπονδιακή Εταιρία Δυσλεξίας και Δυσαριθμησίας, Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie. Πρβλ. <http://www.bvl-legasthenie.de/legasthenie/wissenschaft.html>.

^v Σύμφωνα με την Ιταλική Εταιρία Δυσλεξίας, Associazione Italiana Dislessia. Πρβλ. <http://www.aiditalia.org/>.

^{vi} Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Παιδείας (Εγκύκλιος Γ6/106/3.4.1992 ΥΠ.Ε.Π.Θ.).

^{vii} Χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο φθόγγος [ŋ] (δεύτερος στη λέξη «άμφια», πριν από το f), διότι δεν είναι υποχρεωτικός σε καθαρή άρθρωση και η αντικατάστασή του από m δεν οδηγεί σε μη αποδεκτό αποτέλεσμα, δηλαδή η λέξη δεν ακούγεται λάθος. Το ίδιο κριτήριο εφαρμόζεται και σε άλλες περιπτώσεις μη διακριτικών εναλλακτικών ήχων της ελληνικής ομιλίας, όπως είναι το παλλόμενο /t/, το τεταμένο /e/ κ.ά.) (Πρωτόπαπας, 2010).

^{viii} Ένα γράφημα αντιστοιχεί σε δύο ή περισσότερα φωνήματα, χωρίς όμως να υπάρχει κάποιος γραμματικός κανόνας που να καθορίζει ποιο από τα πιθανά φωνήματα χρησιμοποιείται σε κάθε λέξη.

^{ix} Ένα γράφημα αντιστοιχεί σε δύο ή περισσότερα φωνήματα, χωρίς όμως να υπάρχει κάποιος γραμματικός κανόνας που να καθορίζει ποιο από τα πιθανά φωνήματα χρησιμοποιείται σε κάθε λέξη.