

Κριτήρια προσδιορισμού βαθμού δυσκολίας ανά επίπεδο γλωσσομάθειας στη παραγωγή γραπτού λόγου

Καπέτα Χρυσοβαλάντου

Υποψήφια διδάκτωρ Α.Π.Θ. του τμήματος Ιταλικής Φιλολογίας
Chrysovalantou.kapeta@gmail.com

Περίληψη

Η ανάγκη για αξιόπιστη και ακριβοδίκαιη αξιολόγηση της παραγωγής γραπτού λόγου οδήγησε στην εύρεση, ανάπτυξη και επεξεργασία κριτηρίων, με τα οποία μπορεί να μετρηθεί και να αξιολογηθεί το επίπεδο γλωσσομάθειας και ο βαθμός αναγνωσιμότητας ενός παραγόμενου κειμένου. Έτσι, χρησιμοποιήθηκαν με τυχαίο κλήρο 316 κείμενα του Κρατικού Πιστοποιητικού Γλωσσομάθειας της Ιταλικής Γλώσσας περιόδου Νοεμβρίου 2015 και Μαΐου 2016 από Έλληνες υποψηφίους που ψηφιοποιήθηκαν χειροκίνητα σε μορφή word και μετρήθηκαν στο εργαλείο Read-IT (Dylan Tool). Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το λογισμικό SPSS 24 από όπου προκύπτει ότι οι Έλληνες χρήστες της Ιταλικής επιπέδου B1 και B2 παράγουν κείμενα ανά επίπεδο γλωσσομάθειας και βαθμό δυσκολίας βάσει χαρακτηριστικών, συνυφασμένα με το λεξιλόγιο, τη γραμματική και τη σύνταξη. Άρα, π.χ. η λεξιλογική πυκνότητα, ορθογραφία, η συνοχή προτάσεων, ο αριθμός των προτάσεων, το μέγεθος λέξεων είναι ουσιώδη συστατικά στην παραγωγή κειμένων και συνδράμουν ως προς τη δημιουργία πιο αξιόπιστων τεστ για όλους τους υποψηφίους.

Λέξεις κλειδιά: κριτήρια, επίπεδο, αναγνωσιμότητα, αξιολόγηση, μέτρηση

Εισαγωγή

Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν επαρκή εργαλεία, ώστε η μέτρηση, επεξεργασία και αξιολόγηση παραγόμενων κειμένων να στηρίζονται σε στοιχεία που οδηγούν στην αξιοπιστία (*Validity*) και στο ακριβοδίκαιο (*Fairness*) ενός τεστ για μια πιο αντικειμενική αντιμετώπιση/βαθμολόγηση υποψηφίων σε μια εξέταση (Elder & Harding, 2008: 341-342). Ακόμα, τα εν λόγω στοιχεία θα πρέπει να αποτελούν τα βασικά συστατικά, με τα οποία μπορεί κανείς να παράγει οδηγίες εξέτασης και τεστ ανά επίπεδο γλωσσομάθειας (εν προκειμένω B1 και B2 βάσει του Κοινού Ευρωπαϊκού πλαισίου αναφοράς των Γλωσσών) και ανά βαθμό δυσκολίας, δηλ. αναγνωσιμότητας (*Readability*) (Lenzner, 2014: 678-681). Η ανακάλυψη και εξακρίβωση τέτοιων χαρακτηριστικών είναι για την ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα μείζονος σημασίας, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε μελλοντικές έρευνες για όλα τα επίπεδα γλωσσομάθειας (A1-G2) και για άλλες γλώσσες ως προς την κατασκευή πιο προηγμένων λογισμικών για την αξιολόγηση κειμένων (Beacco, 2017: 9-19). Επιπλέον, στην Ελλάδα, τα δυο μεγαλύτερα πανεπιστήμια, το ΕΚΠΑ και το ΑΠΘ, χρησιμοποιούν ήδη ένα πολύ σημαντικό εργαλείο μέτρησης, μέρους του οποίου είναι και η παρούσα έρευνα, και με το οποίο πραγματοποιούνται μετρήσεις για την κατασκευή των θεμάτων της Ιταλικής Γλώσσας του Κρατικού Πιστοποιητικού Γλωσσομάθειας (ΚΠΓ).

Για την ερευνητική αυτή εργασία, χρησιμοποιήθηκαν μάλιστα δείγματα παλαιότερων εξετάσεων ΚΠΓ της Ιταλικής, επειδή η διαθεσιμότητα σε γραπτά κείμενα ήταν αρκετά μεγάλη, καθότι υπάρχει συνεχής συνεργασία με το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας, από όπου ζητήθηκε έγκυρη δειγματοληψία.

Στην ελληνική πραγματικότητα μπορούμε να πούμε ότι η γλωσσομάθεια είναι σημαντική από τις πρώιμες κιόλας ηλικίες (νηπιαγωγείο, δημοτικό σχολείο) και οι λόγοι ποικίλλουν ανά ηλικία και συγκυρία. Η δυνατότητα μοριοδότησης διαμέσου κάποιου πιστοποιητικού γλωσσομάθειας είναι βασικός στόχος εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας και βρίσκεται στη κορυφή των προϋποθέσεων πρόσληψης τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Συν τοις άλλοις, σε πολλές προκηρύξεις βλέπουμε μεγάλη ζήτηση στα επίπεδα Β και Γ που μπορούν να εξασφαλίσουν εργασιακές θέσεις τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό

τομέα. Με άλλα λόγια, η απόκτηση ενός ή και περισσότερων πιστοποιητικών διαφόρων ξένων γλωσσών είναι ένα από τα μεγαλύτερα προνόμια για την επαγγελματική αποκατάσταση κάθε Έλληνα αλλά και Ευρωπαίου πολίτη.

Επιπλέον, στην Ελλάδα ποικίλλουν τα εν λόγω πιστοποιητικά, τα οποία είναι αναγνωρισμένα από τον ΑΣΕΠ και είναι στην επιλογή κάθε υποψήφιου να λάβει όποιο του υποδεικνύει ο εκάστοτε φορέας ή όποιο επιθυμεί ο ίδιος ο υποψήφιος.

Το ΚΠΓ συμπεριλαμβάνει τέσσερις ενότητες (παραγωγή προφορικού λόγου, κατανόηση ακουστικού λόγου, κατανόηση γραπτού λόγου και παραγωγή γραπτού λόγου), ενώ είναι διαβαθμισμένο, γεγονός που δίνει στον υποψήφιο τη δυνατότητα να εξεταστεί ταυτόχρονα σε δυο επίπεδα, δηλ. Α1 και Α2, Β1 και Β2, και τέλος, Γ1 και Γ2, και σε σχετικά χαμηλότερο κόστος εν συγκρίσει με εξέταστρα πιστοποιητικών άλλων φορέων. Παράλληλα, τα στατιστικά στοιχεία που μας δίνει το Υπουργείο Παιδείας είναι ότι από τον Απρίλιο 2003 μέχρι τον Μάιο 2019 έχουν λάβει μέρος 76.947 εξεταζόμενοι, δηλ. ποσοστό 18% επί του συνόλου των υποψηφίων σε όλες τις γλώσσες (αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά, ισπανικά, ιταλικά, τουρκικά) που πλαισιώνουν το ΚΠΓ (Βεντούρης, 2020: 215-238) γεγονός που δείχνει μεγάλη συμμετοχή των Ελλήνων στις συγκεκριμένες εξετάσεις.

Η έρευνα αυτή ασχολήθηκε με το επίπεδο Β γιατί συμπεριλαμβάνει ένα μεγάλο φάσμα υποψηφίων διαφορετικής ηλικίας. Το εν λόγω επίπεδο είναι καθοριστικό διότι όπως ειπώθηκε παραπάνω προσφέρει μόρια στον διαγωνισμό του ΑΣΕΠ ή γενικότερα σε προκηρύξεις. Επίσης, βρίσκεται ανάμεσα στα δυο άλλα επίπεδα, των αρχαρίων (Α επίπεδο) και προχωρημένων (Γ επίπεδο). Επομένως έχει πολλή σημασία να εστιάσει κανείς στα συμπεράσματα που προκύπτουν για να φτάσουμε στο τελικό προϊόν της παρούσης έρευνας, δηλ. στα κριτήρια που προσδιορίζουν το επίπεδο γλωσσομάθειας και τον βαθμό δυσκολίας ενός παραγόμενου κειμένου.

Ακόμα, η επιλογή της παραγωγής γραπτού λόγου αιτιολογείται από το γεγονός ότι έως τώρα δεν έχει γίνει μελέτη γραπτών κειμένων Ελλήνων χρηστών της Ιταλικής από όπου μπορεί κανείς να συμπεράνει πότε ένα κείμενο θεωρείται επιπέδου Β1 και πότε επιπέδου Β2. Ο συγκεκριμένος διαχωρισμός χρήζει διερεύνησης, επειδή θα βοηθήσει αφενός τον εξεταζόμενο να προετοιμάζεται πλέον με απτά και ακριβή κριτήρια για μια εξέταση ανά επίπεδο γλωσσομάθειας και αφετέρου τους κατασκευαστές των εξετάσεων, ώστε να δημιουργούνται αξιόπιστα τεστ που θα αξιολογηθούν έπειτα με αντικειμενικότητα από τους βαθμολογητές. Με άλλα λόγια, ακούγεται κάποιες φορές η άποψη ότι τα θέματα επιπέδου Β2 ήτανε ευκολότερα του Β1 ή το αντίστροφο, ότι δηλ. τα θέματα του Β1 ήτανε δυσκολότερα από το αναμενόμενο. Στο πλαίσιο αυτού του διχασμού και της απορίας, η εν λόγω έρευνα προσπάθησε να εστιάσει στην διαφοροποίηση των κριτηρίων αυτών, έτσι ώστε να αποσαφηνιστούν ποιά χαρακτηριστικά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το εκάστοτε επίπεδο για προσδιοριστεί παράλληλα και ο βαθμός δυσκολίας των παραγόμενων κειμένων.

Εν ολίγοις, εξετάστηκαν τα εξής:

- Κριτήρια που προσδιορίζουν το επίπεδο γλωσσομάθειας της παραγωγής γραπτού λόγου.
- Κριτήρια που προσδιορίζουν τον βαθμό δυσκολίας (ή αναγνωσιμότητας) της παραγωγής γραπτού λόγου.
- Πότε προσδιορίζεται ένα παραχθέν κείμενο πιο δύσκολο από ένα άλλο.
- Με ποιο τρόπο μπορεί κανείς να ξεχωρίσει ένα κείμενο ανά επίπεδο.
- Για ποιο λόγο είναι σημαντικό να βρεθεί κάποια σίγουρη και αξιόπιστη μέθοδος ως προς την ταξινόμηση ενός κειμένου.
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της αναγνωσιμότητας για την ιταλική γλώσσα και πως μπορούν αυτά να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός νέου καινοτόμου εργαλείου για τη μέτρηση και αξιολόγηση παραγόμενων κειμένων όπως το εργαλείο Read-IT (Dell'Orletta, Montemagni & Venturi, 2011: 75-76).

Στο θεωρητικό πλαίσιο παρουσιάζονται οι κυριότερες φόρμουλες αναγνωσιμότητας που έχουν ως βάση την ιταλική γλώσσα και οι επεξήγηση βασικών εννοιών όπως η αναγνωσιμότητα (*Readability*) και το επίπεδο γλωσσομάθειας. Ακόμα, εξετάζονται διάφορες μέθοδοι αξιολόγησης όπως το λογισμικό Read-IT (Dylan Tool), μετριοούνται και αναλύονται δείγματα δυο εξεταστικών περιόδων ΚΠΓ, του Μαΐου 2015 και του Νοεμβρίου 2016, που είναι συνάμα και πιο πρόσφατες για να προσεγγίσει κανείς σύγχρονα δεδομένα. Το θεωρητικό πλαίσιο ολοκληρώνεται με μια εκτενής αναφορά σε δύο πολύ ενδιαφέρουσες παραμέτρους, την αξιοπιστία (*Validity*) και το ακριβοδίκαιο (*Fairness*) ενός τεστ (Elder & Harding, 2008).

Προχωρώντας στο δεύτερο μέρος της έρευνας γίνεται ανάλυση των δεδομένων της δειγματοληψίας, φτάνοντας έτσι στο τελικό προϊόν, στα κριτήρια προσδιορισμού επιπέδου γλωσσομάθειας και βαθμού δυσκολίας της παραγωγής γραπτού λόγου ενός τεστ.

Έρευνα

Οι δυο βασικοί άξονες στους οποίους κινήθηκε η έρευνα είναι το επίπεδο γλωσσομάθειας της παραγωγής του γραπτού λόγου, εν τοιαύτη περιπτώσει το διαβαθμισμένο επίπεδο Β, δηλ. Β1 και Β2, και ο βαθμός δυσκολίας αυτού του κειμένου. Εννοώντας βαθμό δυσκολίας, αναφερόμαστε στο βαθμό αναγνωσιμότητάς του ως προς διάφορα χαρακτηριστικά που απαρτίζουν τον τελικό σκοπό της εργασίας, όπως αναφέρθηκε πρωτύτερα στην εισαγωγή. Έτσι λοιπόν, ξεκινώντας από το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας, γίνεται διαχωρισμός της έννοιας της αναγνωσιμότητας, καθώς άλλη ερμηνεία προσδίδεται στον όρο "*Legibility*" και άλλη στον όρο "*Readability*".

Legibility

Με τον όρο «*Legibility*» στην αγγλική γλώσσα ή «*Leggibilità*» στην ιταλική, εννοούμε την μορφή της γραφής ενός χαρακτήρα ή μιας λέξης σχετικά με το μέγεθος (τη γραμματοσειρά, εάν μιλάμε για κείμενο στη ψηφιακή μορφή όπως στο word), το διάστημα μεταξύ των χαρακτήρων (MacKay, McCluskey & Mayes, 2010: 30), την αντίθεση των χαρακτήρων. Αυτές οι παράμετροι είναι συνυφασμένες με τον βαθμό δυσκολίας ανάγνωσης μιας λέξης, πρότασης ή ενός ολόκληρου κειμένου (Zuffi, Brambilla, Beretta & Scala, 2007: 1). Επί παραδείγματι, κείμενα που είναι ευανάγνωστα, είναι πιο εύκολα να διαβαστούν σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα εν συγκρίσει με άλλα, όπου απαιτείται συχνά μεγαλύτερη προσπάθεια και περισσότερος χρόνος για να κατανοηθούν από τον αναγνώστη. Συνεπώς, ένας μεγαλύτερος βαθμός αναγνωσιμότητας χαρακτήρων οδηγεί παράλληλα στην ικανότητα να αναγνωρίσει κανείς πιο γρήγορα λέξεις και προτάσεις, επομένως μπορεί να διαβάσει ένα κείμενο με μεγαλύτερη ταχύτητα. Η ευκολία, λοιπόν, ανάγνωσης και ο βαθμός δυσκολίας ενός κειμένου είναι άρρηκτα συνδεδεμένα και σχηματίζουν τον θεμέλιο λίθο για να παραχθούν όσο το δυνατόν πιο άρτια κείμενα.

Readability

Η αναγνωσιμότητα κατά τον αγγλικό όρο είναι το σύνολο των στοιχείων ενός κειμένου που επιδρούν κατά την ανάγνωσή του. Με άλλα λόγια, τα κριτήρια της αναγνωσιμότητας σχετικά με την κατανόηση του κειμένου είναι ένας τρόπος μέτρησης της κατανόησης του κειμένου. Από την άλλη, η επιλογή των κριτηρίων αυτών εξαρτάται από την ανάγκη και τα χαρακτηριστικά του αναγνώστη (Dale & Chall, 1949). Η ταχύτητα με την οποία διαβάζει κανείς ένα κείμενο είναι ένας παράγοντας πολύ σημαντικός, ειδικά κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης, καθότι π.χ. διαβάζοντας πιο γρήγορα μια οδηγία ή ένα κείμενο, υπάρχει δυνατότητα καλύτερης κατανόησής του αφενός, και αφετέρου υπάρχει οικονομία χρόνου κατά την παραγωγή γραπτού λόγου.

Φόρμουλες αναγνωσιμότητας

Εδώ και δεκαετίες έχουν γίνει μελέτες και προσπάθειες για να βρεθούν φόρμουλες αναγνωσιμότητας, με τις οποίες γίνεται η μέτρηση του βαθμού δυσκολίας μιας λέξης ή πρότασης και κειμένων (Long & Christensen, 2011).

Πίνακας 1: Κείμενα από δείγματα των διαφορών μεταξύ του μέσου όρου των επιπέδων των 6 φόρμουλών

Formulae	FOG	Flesch-Kincaid	Spache	Dale-Chall	ATOS
SMOG	.84	2.68	2.59	3.24	3.51
Differences between means t	6.63	18.19	-8.02	16.67	17.22
Significance (2-tailed)	**	**	**	**	**
FOG		1.84	1.75	4.08	3.51
Differences between means t		17.22	7.49	9.96	12.61
Significance (2-tailed)		**	**	**	**
Flesch-Kincaid			0.9	5.92	.83
Differences between means t			-.40	15.48	3.90
Significance (2-tailed)				**	**
Spache				5.83	.92
Differences between means t				30.59	3.90
Significance (2-tailed)				**	**
Dale-Chall					6.75
Differences between means t					21.98
Significance (2-tailed)					**

Μεταξύ άλλων, οι φόρμουλες Fog, Spache, SMOG, Flesch-Kincaid, Dale-Chall, ATOS, Fry (πίνακας 1 όπου διακρίνεται η διαφορά των επιπέδων του μέσου όρου ενός κειμένου με μέγιστη τιμή ανάμεσα στη φόρμουλα Dale-Chall και ATOS, δηλ. 6.75%) έχουν χρησιμοποιηθεί πολλάκις σε παλαιότερες έρευνες και μετρήσεις της αγγλικής γλώσσας, ενώ βάσει αυτών δημιουργήθηκαν για την ιταλική γλώσσα οι δείκτες READ-IT και GULPEASE (η μαθηματική εξίσωση γι' αυτό τον δείκτη είναι $89 - LP/10 + FRx3$, όπου 89 ένας αλγόριθμος, LP/10 τα γράμματα X 100/σύνολο λέξεων και FRx3 οι φράσεις X 100/σύνολο λέξεων) και η φόρμουλα Flesch - Vacca (η μαθηματική εξίσωση είναι $206 - 0,65 S - W$, όπου S το σύνολο των συλλαβών ανά 100 λέξεις και W ο μέσος όρος λέξεων ανά πρόταση σε ένα δείγμα 100 λέξεων) μέσω των οποίων μπορεί κανείς να μετρήσει π.χ. το μέγεθος μιας λέξης ή μιας πρότασης, τον αριθμό συλλαβών ανά 100 λέξεις, τον μέσο όρο λέξεων μιας φράσης σε ένα δείγμα 100 λέξεων κ.α. Τα συγκεκριμένα τεχνολογικά μέσα συνδράμουν πάρα πολύ στη σωστή αξιολόγηση ενός κειμένου, αφού γίνεται με τρόπο αντικειμενικό, γρήγορο και αξιόπιστο. Οι φόρμουλες καλούνται να δώσουν λύσεις σε μετρήσεις που δεν μπορούν εύκολα να βρεθούν ανθρώπινα, αφού πρόκειται περί μαθηματικών εξισώσεων και αλγόριθμων με μεγάλη ακρίβεια και αποτελεσματικότητα.

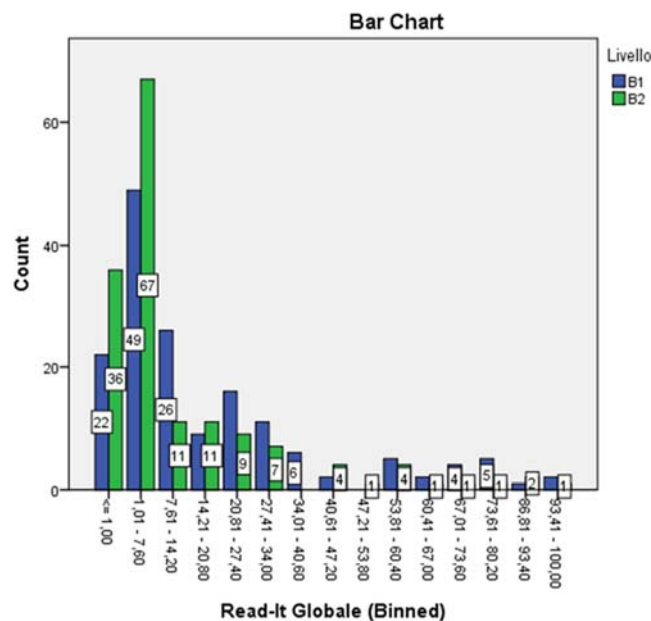
Μέθοδος

Κατά πρώτον, για την παρούσα έρευνα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν έγκυρα δείγματα που έχουν παραχθεί σε πρόσφατες εξεταστικές περιόδους από έναν μεγάλο όγκο Ελλήνων υποψηφίων και να γίνει προσέγγιση σε πιο σύγχρονα δεδομένα. Κατά δεύτερον, έπρεπε να βρεθεί τεχνολογικός τρόπος, ώστε αυτά να ψηφιοποιηθούν. Αυτές ήταν οι τρεις βασικότερες προϋποθέσεις για να καταλήξουμε σε απτά, τεκμηριωμένα συμπεράσματα. Γι' αυτό το λόγο υπήρχε επιλογή τουλάχιστον 10.000 δειγμάτων των εξετάσεων ΚΠΓ που παραχωρήθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας της Ελλάδος. Από αυτά επιλέχθηκαν με τυχαίο κλήρο 1000 σε τέσσερις διαφορετικές φάσεις. Από τη κάθε φάση επιλέχθηκαν κάθε φορά

250 δείγματα και, εν συνεχεία, εξ' αυτών 20. Έτσι, έχουμε συνολικά 4X20=80 δείγματα. Ως τελικό σύνολο δειγμάτων προέκυψαν από τα παραπάνω, 316 παραγόμενα κείμενα της εξεταστικής περιόδου Νοεμβρίου 2015 και Μαΐου 2016 για τα επίπεδα B1 και B2, τα οποία ψηφιοποιήθηκαν προσεκτικά δια χειρός μετατρέποντάς σε μορφή word. Έπειτα έγιναν μετρήσεις με το εργαλείο READ-IT (Dell'Orletta, Wieling, Cimino, Venturi & Montemagni, 2014: 164) από όπου πηγάζουν τα απαραίτητα δεδομένα προς ανάλυση και επεξεργασία. Έπειτα καταχωρήθηκαν στο πίνακα SPSS 24 και αναλύθηκαν αρχικά μεμονωμένα και μετά διαμέσου της παραγοντικής ανάλυσης που εξήγαγε και το τελικό προϊόν, τα νέα δεδομένα, δηλ. τα κριτήρια που θα αναφερθούν παρακάτω στα συμπεράσματα της έρευνας. Το πιο χρονοβόρο διάστημα ήταν η μετατροπή των κειμένων σε ψηφιακή μορφή, ενώ η δυσκολότερη φάση της έρευνας σημειώθηκε ακριβώς κατά την περίοδο της μελέτης και χρήσης του λογισμικού SPSS, καθώς η ανάγνωση και επεξεργασία των δεδομένων έχρηζε επίπονης διεργασίας και πλήρους αφοσίωσης για να καταλήξουμε σε νέα και χρήσιμα στοιχεία που θα συνδράμουν στη τρέχουσα, αλλά και σε μελλοντικές έρευνες.

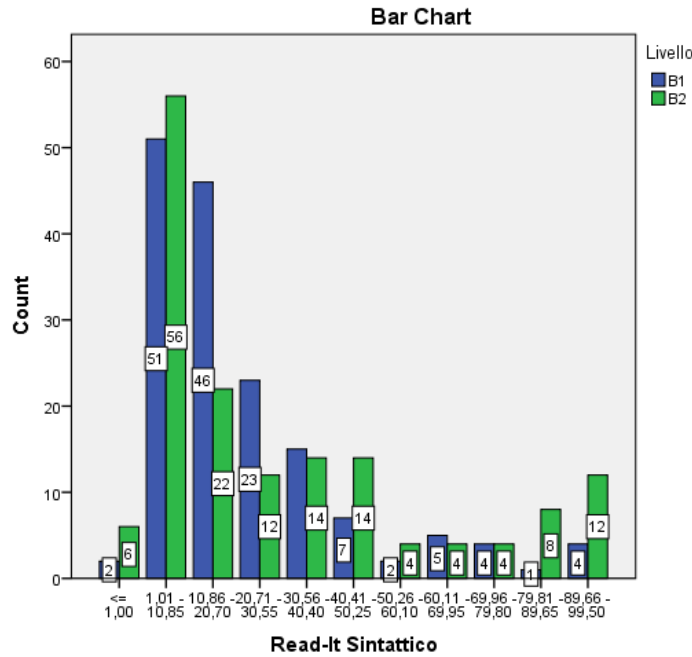
Ανάλυση

Αναλυτικά, παρατηρεί κανείς στους παρακάτω πίνακες και στα γραφήματα σημαντικά δεδομένα όπως η ικανότητα ή και δυσκολία Ελλήνων χρηστών της Ιταλικής γλώσσας ως προς τη χρήση γλωσσολογικών χαρακτηριστικών ανά επίπεδο γλωσσομάθειας και βαθμό δυσκολίας.



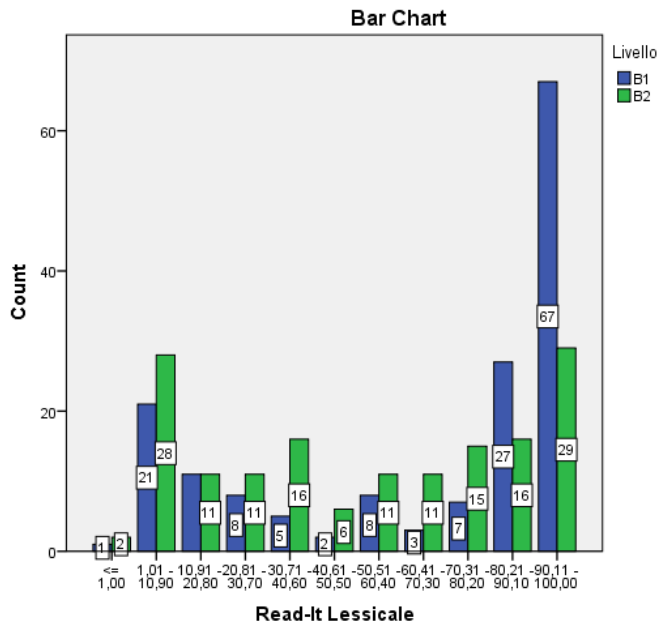
Γράφημα 1: Απεικόνιση αποτελεσμάτων του βαθμού δυσκολίας ανά επίπεδο

Στο γράφημα 1 παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των κειμένων σε σχέση του βαθμού δυσκολίας με το επίπεδο γλωσσομάθειας κυμαίνεται μεταξύ 1.01-7.60%, όπου 67 παραγόμενα κείμενα είναι του επιπέδου B2 και 49 του B1. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι όσο περισσότερο πλησιάζει το ποσοστό προς το 100%, ο βαθμός δυσκολίας φαίνεται να είναι μεγαλύτερος. Επομένως, στο παρόν γράφημα βλέπουμε έναν μεγάλο όγκο γραπτών έως περίπου το μέσο όρο, δηλ έως το 34%. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει ότι τα κείμενα που έχουν παραχθεί από Έλληνες χρήστες είναι μεν ικανοποιητικά, θα μπορούσαν όμως να είναι πιο ικανοποιητικά, εάν είχανε χρησιμοποιηθεί βασικά χαρακτηριστικά όπως θα δούμε στους επόμενους πίνακες και σε γραφήματα.



Γράφημα 2: Απεικόνιση των αποτελεσμάτων του δείκτη READ-IT Sintattico ανά επίπεδο γλωσσομάθειας

Στο γράφημα 2 βλέπουμε ότι η πλειοψηφία (107 κείμενα, ήτοι 56 του επιπέδου B2 και 51 του B1) σημειώνει μόνο 1,01-10,85%. Από αυτό μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι οι Έλληνες υποψήφιοι δείχνουν να έχουν δυσκολία στη χρήση συντακτικών και γραμματικών φαινομένων κατά την παραγωγή γραπτού λόγου στην ιταλική γλώσσα. Παρότι δεν υπάρχει κανένα κείμενο που να αγγίζει το 100% , αυτό δεν σημαίνει ότι στα κείμενα απουσιάζει πλήρως η ορθή χρήση συντακτικών και γραμματικών χαρακτηριστικών. Αυτό διακρίνεται σε ένα ευρύτερο φάσμα ποσοστιαίων μονάδων, αφού εμφανίζονται και στα δυο επίπεδα σε όλη τη κλίμακα του γραφήματος. Αντίθετα, σε πολλά κείμενα του B1 και B2 επιπέδου παρατηρήθηκαν σοβαρά λάθη στην ορθογραφία (π.χ. σύγχυση λέξεων με άλλες διαφορετικών ξένων γλωσσών όπως η αγγλική, ισπανική ή γαλλική) και στη γραμματική (απουσία κλίσης ρημάτων ανά πρόσωπο, χρόνο και έγκλιση) ή και έλλειψη δευτερευουσών προτάσεων σε κάποια από τα κείμενα. Τα συγκεκριμένα στοιχεία πιθανολογείται ότι είναι από τις αιτίες που συμβάλλουν στο να διακρίνουμε έναν μικρότερο βαθμό δυσκολίας στα κείμενα. Από την άλλη, λόγω του ότι οι συγγραφείς τους δεν είναι Ιταλοί ούτε έχουν ως μητρική γλώσσα την ιταλική ούτε όμως είναι δίγλωσσοι, μας δείχνει ότι τα αποτελέσματα για το διαβαθμισμένο επίπεδο B (B1+B2) είναι αρκετά ικανοποιητικά και θετικά. Στην επόμενη παράγραφο και στο επόμενο γράφημα θα παρατηρήσουμε περίπου τα ίδια αποτελέσματα στο πεδίο της λεξιλογικής ανάλυσης.



Γράφημα 3: Απεικόνιση αποτελεσμάτων του δείκτη Read-It Lessicale ανά επίπεδο γλωσσομάθειας

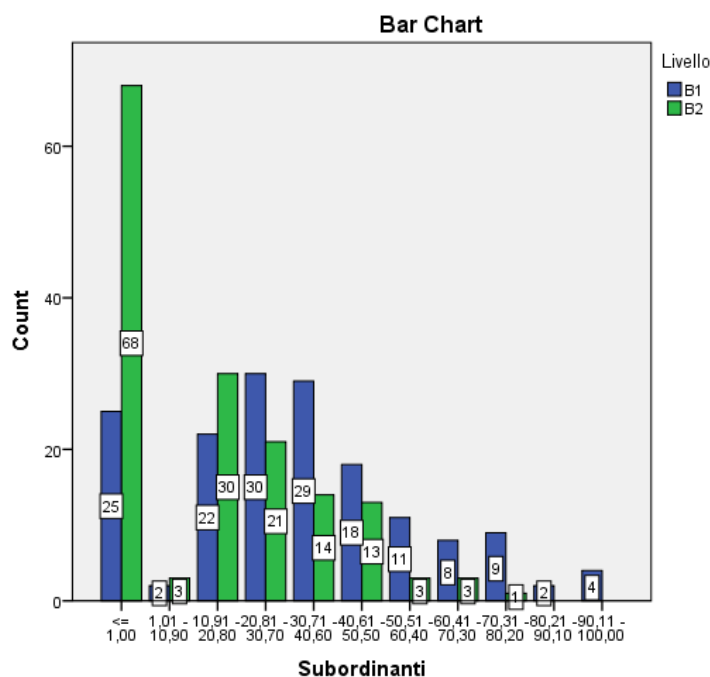
Ο δείκτης Read-It Lessicale εστιάζει στα λεξιλογικά χαρακτηριστικά του κειμένου και συμπεριλαμβάνει τη σύνθεση και την επάρκεια λεξιλογίου. Στο γράφημα 3 παρατηρείται ότι 67 κείμενα του επιπέδου B1 και 29 του B2 άγγιξαν τον μέγιστο βαθμό (90,11 - 100,00%). Επιπλέον, υπάρχει διασπορά διαφορετικών ποσοστών και στα δυο επίπεδα, γεγονός που δείχνει ότι σε αρκετά κείμενα έχει γίνει χρήση λεξιλογικών στοιχείων (βασικό λεξιλόγιο, υψηλή λεξιλογική πυκνότητα, λεξιλόγιο υψηλής χρήσης). Ακόμα, παρατηρούμε έναν όγκο γραπτών κειμένων, δηλ. 28 του επιπέδου B2 και 21 του B1, που κυμαίνεται μεταξύ 1,01-10,90%. Αυτό συνεπάγεται ίσως από την εικόνα που μας δείχνουν κάποια κείμενα, στα οποία δεν έγινε ορθή χρήση της ιταλικής. Αυτό σημαίνει ότι αρκετοί χρήστες μπέρδισαν βασικό λεξιλόγιο χρησιμοποιώντας βασικές λέξεις που μοιάζουν με με εκείνες της ιταλικής, ωστόσο ή γράφονται διαφορετικά ή δεν υφίστανται καθόλου στην ιταλική. Αυτό ίσως συμβαίνει διότι οι Έλληνες υποψήφιοι συχνά γνωρίζουν ήδη μια άλλη ξένη γλώσσα όπως την αγγλική, οπότε και εύκολα μπορούν να μπερδευτούν. Ένας άλλος λόγος, είναι η συχνή επανάληψη λεξιλογίου που βλέπουμε σε αρκετά κείμενα. Η επαναλαμβανόμενη χρήση ίδιων λέξεων οδηγεί σε ένα χαμηλότερο επίπεδο δυσκολίας κειμένου και αποτελεί εμπόδιο στη θετική αξιολόγηση της συνολικής εικόνας του κειμένου. Ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι η έλλειψη σπάνιου, πιο εξειδικευμένου λεξιλογίου, όπου βέβαια αυτό απαιτείται. Κείμενα που εμπεριέχουν λεξιλόγιο που δεν χρησιμοποιείται ευρέως, αυτομάτως θα μπορούσε να αυξήσει τον βαθμό δυσκολίας τους.

Πίνακας 2: Αποτέλεσμα του συνόλου των συνδέσμων ανά επίπεδο γλωσσομάθειας

Subordinanti * Livello Crosstabulation

Count

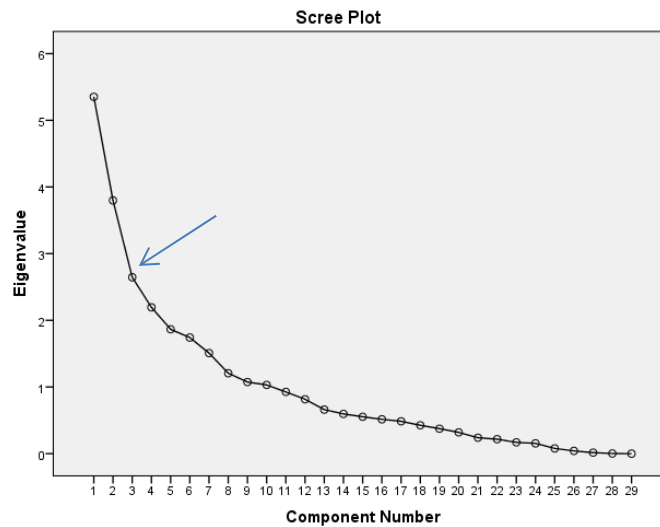
Subordinanti	Livello		Total
	B1	B2	
<= 1,00	25	68	93
1,01 - 10,90	2	3	5
10,91 - 20,80	22	30	52
20,81 - 30,70	30	21	51
30,71 - 40,60	29	14	43
40,61 - 50,50	18	13	31
50,51 - 60,40	11	3	14
60,41 - 70,30	8	3	11
70,31 - 80,20	9	1	10
80,21 - 90,10	2	0	2
90,11 - 100,00	4	0	4
Total	160	156	316



Γράφημα 4: Απεικόνιση του αποτελέσματος του συνόλου των συνδέσμων ανά επίπεδο γλωσσομάθειας

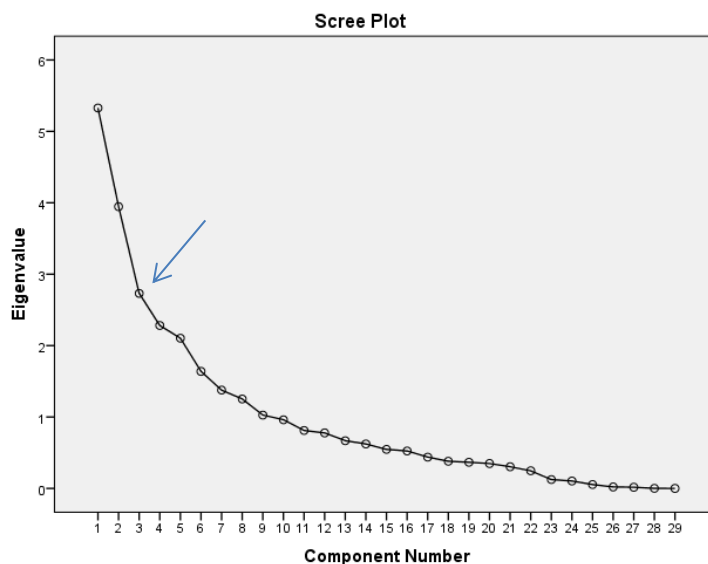
Στο πίνακα 2 και στο γράφημα 4 βλέπουμε κατά την ομαδοποίηση, ότι το μεγαλύτερο μέρος των γραπτών, δηλ. η πρώτη κλάση (25 παραγόμενα κείμενα του B1 και 68 του B2), χρησιμοποίησε ελάχιστους συνδέσμους (<= 1,00). Ο μέσος όρος, δηλ. 18 κείμενα του B1 και 13 του B2 τους χρησιμοποίησαν 40,61% - 50,50% . Το αποτέλεσμα μας φανερώνει ότι πολλοί Έλληνες χρήστες δυσκολεύονται στη χρήση σύνθετων ή και απλών συνδέσμων. Συνεπώς, αυτό είναι αιτία για τη μείωση βαθμού δυσκολίας και του επιπέδου, παρά ταύτα υπάρχουν και χρήστες που κατάφεραν να χρησιμοποιήσουν έναν αριθμό συνδέσμων. Βλέποντας τον πίνακα, βλέπουμε ότι ανά επίπεδο λιγοστεύουν οι χρήστες που παρήγαγαν κείμενα που περιλαμβάνουν συνδέσμους. Επομένως, όσο αυξάνει το επίπεδο και ο βαθμός δυσκολίας, τόσο μειώνεται η χρήση συνδέσμων που αποτελεί ίσως αρνητικό στοιχείο στο τελικό αποτέλεσμα της συνολικής αξιολόγησης του κειμένου.

Βάσει των παραπάνω δεδομένων περνάμε στη παραγοντική ανάλυση για την επαλήθευση των αρχικών υποθέσεων. Ακολουθούν γραφήματα που δείχνουν πιθανή συσχέτιση με τα ήδη υπάρχοντα στοιχεία που θα βγάλουν και τα τελικά συμπεράσματα.



Γράφημα 5: Scree plot των τριών πρώτων νέων συνιστωσών των μεταβλητών για το επίπεδο B1

Με βάση το γράφημα 4, η πρώτη συνιστώσα είναι η πιο υψηλή (5,35%) για τα παραγόμενα κείμενα επιπέδου B1. Ακολουθεί η δεύτερη (3,80%) και η τρίτη (2,65%). Οι πιθανές μεταβλητές που συνθέτουν τον πρώτο νέο παράγοντα που προκύπτει από τα δεδομένα για το επίπεδο B1 είναι το βασικό λεξιλόγιο (96%), το μάκρος των λέξεων (92%) και ο αριθμός των προτάσεων (93%).



Γράφημα 6: Scree plot των τριών πρώτων νέων συνιστωσών των μεταβλητών για το επίπεδο B2

Αντίστοιχα κατά τον ίδιο τρόπο, για το επίπεδο B2, στο γράφημα 5, η πρώτη συνιστώσα είναι η πιο υψηλή (5,32%) για τα παραγόμενα κείμενα επιπέδου B2. Ακολουθεί η δεύτερη (3,95%) και η τρίτη (2,73%). Οι πιθανές μεταβλητές που συνθέτουν τον πρώτο νέο παράγοντα που προκύπτει από τα δεδομένα για το επίπεδο B2 είναι το μάκρος των λέξεων (94%), ο αριθμός των προτάσεων (93%) και ο δείκτης Gulpease (90%).

Πίνακας 3: Μεταβολές και διαφορές μεταξύ των μεταβλητών «ουσιαστικά», «κύρια ονόματα», «επίθετα», «ρήματα», «προθέσεις», «σύνδεσμοι»

Communalities

	Initial	Extraction
Sostantivi	1,000	,243
Nomi Propri	1,000	,592
Aggettivi	1,000	,454
Verbi	1,000	,479
Congiunzioni	1,000	,587
Coordinanti	1,000	,856
Subordinanti	1,000	,844
Proposizioni Principali	1,000	,873
Proposizioni subordinate	1,000	,874

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Βάσει του πίνακα 3, εάν οι εξαγωγές σημειώνουν τιμές πάνω από 0,5%, τότε η μεταβολή θα είναι υψηλή. Επομένως, η τιμή 0,874, δηλ. 87,4%, είναι η υψηλότερη, ενώ η τιμή που προκύπτει για τα ουσιαστικά (24,3%), η χαμηλότερη. Στη περίπτωση, λοιπόν, που η τιμή είναι χαμηλή για τη συσχέτιση μεταξύ διαφορετικών μεταβλητών, δεν είναι συμβατή και σχετική με τον παράγοντα που συνθέτουν οι υπόλοιπες μεταβλητές και θα μπορούσε να αφαιρεθεί από την ερευνητική ανάλυση, διότι είναι σχεδόν μηδενικής αξίας, αφού δεν φαίνεται να έχει μεγάλη παραλλαγή. Αντίθετα, οι τέσσερις τελευταίες μεταβλητές θα μπορούσαν να συνθέσουν τον πρώτο κυριότερο νέο παράγοντα. Ο δεύτερος θα μπορούσε να αποτελείται από τα κύρια ονόματα και τους συνδέσμους και, τέλος, ο τρίτος από τα ουσιαστικά, επίθετα και ρήματα που φέρουν τιμές μικρότερες του 0,5%, άρα είναι λιγότερο σημαντικές.

Συμπεράσματα

Από τα νέα δεδομένα έχουμε τις εξής παρατηρήσεις στα βασικά ερωτήματα της έρευνας:

1. Το επίπεδο γλωσσομάθειας είναι αλληλένδετο με το βαθμό δυσκολίας, καθώς όσο μεγαλώνει το πρώτο μικραίνει το άλλο και αντίστροφα (υπάρχει μεταξύ των δύο σχέση αντιστρόφως ανάλογη).
2. Βλέπουμε ότι γεννιούνται νέοι παράγοντες, δηλ. κριτήρια που συμβάλλουν στην αύξηση του βαθμού δυσκολίας που μπορούν να επηρεάσουν και τα δυο επίπεδα γλωσσομάθειας και είναι τα εξής: το βασικό λεξιλόγιο, το μάκρος των λέξεων, ο αριθμός των προτάσεων και ο δείκτης Guilpease.
3. Εκτός αυτών των νέων στοιχείων, η έρευνα εστιάζει και σε άλλους παράγοντες που οδηγούν είτε σε αρνητικά είτε σε θετικά αποτελέσματα στη παραγωγή του γραπτού λόγου όπως ρήματα, ουσιαστικά, επίθετα, συνοχή, λεξιλογική πυκνότητα, ορθογραφία. Επίσης είναι αξιοσημείωτο, ότι παράγοντες όπως είναι τα ουσιαστικά, επίθετα ή ρήματα, μοιάζουν να επηρεάζουν λιγότερο στο τελικό αποτέλεσμα της έρευνας, ενώ αντίθετα, οι σύνδεσμοι και οι προθέσεις παίζουν ιδιαίτερο ρόλο. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι νέα στοιχεία όπως τα τελευταία που αναφέρθηκαν, διαφοροποιούν τα παραγόμενα κείμενα ανά επίπεδο και αυξάνουν το βαθμό δυσκολίας του. Όλα τα παραπάνω απαρτίζουν τα κριτήρια εκείνα που θα βοηθούσαν ενδεχομένως σε μελλοντικές έρευνες στο πεδίο της γλωσσολογίας και τη κατασκευή καινοτόμων λογισμικών όπως το εργαλείο READ-IT για μια πιο ακριβοδίκαιη και αντικειμενική αξιολόγηση

παραγόμενων κειμένων για όλα τα επίπεδα γλωσσομάθειας διαφόρων πιστοποιητικών γλωσσομάθειας και για όλες τις ξένες γλώσσες.

Αναφορές

Beacco, J.-C., 2017. *Il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue-Un manuale Contributo all'insegnamento delle Lingue e al Piano Trentino Trilingue*. In Trento: IPRASE-Istituto Provinciale per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa, Working Paper (5).

Dale, E., Chall, J. S., 1949. *The Concept of Readability*. In National Council of Teachers of English, p. 1-47.

Dell'Orletta, F., Montemagni, S., Venturi, G., 2011. *READ-IT: Assessing Readability of Italian Texts with a View to Text Simplification*. In Association for Computational Linguistics, p. 73-83.

Dell'Orletta, F., Wieling, M., Cimino, M., Venturi, G., Montemagni, S., 2014. *Assessing the Readability of Sentences: Which Corpora and Features?* In Association for Computational Linguistics, p. 163-164.

Elder, C., Harding, L., 2008. *Language testing and English as an international language*. In Australian Journal of Applied Linguistics. In Australian Review of Applied Linguistics, 31 (3), p. 341-343.

Lenzner, T., 2014. *Are Readability Formulas Valid Tools for Assessing Survey Question Difficulty?* In Sociological Methods & Research, 43 (4), p. 678-681.

Long, L. N., Christensen, W. F., 2011. *Does the Readability of Your Brief Affect Your Chance of Winning an Appeal?* In The Journal of appellate practice and process, 12 (1), p. 148-149.

Mackay, N., McCluskey, A., Mayes, R., 2010. *The Log Handwriting Program Improved Children's Writing Legibility: A Pretest-Posttest Study*. In American Journal of Occupational Therapy, 64, p. 30.

Zuffi, S., Brambilla, C., Beretta, G., Scala, P., 2007. *Human Computer Interaction: Legibility and Contrast*. In IEEE. p. 1.

Βεντούρης, Α., 2020. Η διαμόρφωση κοινωνικής αντίληψης σχετικά με την αξία μιας γλώσσας, ως εργαλείο επιβολής γλωσσικής πολιτικής: Η περίπτωση της ιταλικής στην Ελλάδα. *Ο πολιτικός και παιδαγωγικός λόγος για την ξενόγλωσση εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο, σελ. 215-238.