



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού
Τμήμα Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας

Πτυχιακή Εργασία

Η χρήση του τυπογραφικού σχεδιασμού ως υποστηρικτικό εργαλείο για ανθρώπους με Δυσλεξία

Χάιν Χαρίκλεια Λίντα
19674197

Επιβλέπουσα καθηγήτρια
Ευαγγελία Μασούρα

Αθήνα, Οκτώμβριος 2023



University of West Attica

School of Applied Arts and Culture

Department of Graphic Design and Visual Communication

Thesis

**The use of typography as a supportive tool
for people with Dyslexia**

Hain Chariklia Linda
19674197

Supervisor
Evangelia Masoura

Athens, October 2023



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού
Τμήμα Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας

Η χρήση του τυπογραφικού σχεδιασμού ως υποστηρικτικό εργαλείο για ανθρώπους με Δυσλεξία

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή
Η πτυχιακή/διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/a	Όνομα / Επώνυμο	Βαθμίδα / Ιδιότητα	Ψηφιακή Υπογραφή
1	ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΤΘΙΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
2	ΕΛΕΝΗ ΜΑΡΤΙΝΗ	ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	
3	ΕΥΑ ΜΑΣΟΥΡΑ	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Χάιν Χαρίκλεια Λίντα του Άρνο, με αριθμό μητρώου 19674197 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Τμήματος Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Χάιν Χαρίκλεια Λίντα
19674197



Ευχαριστίες

Με τη παρούσα πτυχιακή εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών "Γραφιστική και Οπτική Επικοινωνία" του Τμήματος Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού.

Επιθυμώ να ευχαριστήσω ιδιαίτερα για τη πολύτιμη γνώση, συμβουλευτική καθοδήγηση και στήριξη που μου πρόσφερε η επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, Ευαγγελία Μασούρα σε όλα τα στάδια εκπνοής της πτυχιακής.

Οφείλω επίσης να ευχαριστήσω την κα Αιμιλία Καββαδά για τη συνεισφορά και στήριξη της ως ειδική αγωγός και επαγγελματίας στο χώρο της ειδικής αγωγής καθώς και ως μέντορας.

Οφείλω επίσης να ευχαριστήσω του συμφοιτητές και φίλους μου για τη βοήθεια τους.

Και τελικά τη μητέρα μου, Ολυμπία Κολλητίδου.

Ερευνητικό Μέρος Πτυχιακής

Η χρήση του τυπογραφικού σχεδιασμού ως υποστηρικτικό εργαλείο για ανθρώπους με Δυσλεξία

Χάιν Χαρίκλεια Λίντα
19674197

Εισαγωγή

Η παρακάτω μελέτη έχει σκοπό να ερευνήσει την σύνδεση μεταξύ της Δυσλεξίας και των Γραφικών Τεχνών. Η γραφιστική ως οπτική επικοινωνία έχει την ικανότητα να συμβάλλει στην στήριξη και την ανάπτυξη ανθρώπων με μαθησιακές δυσκολίες και στην περίπτωση της παρούσας έρευνας δυσλεκτικούς ανθρώπους. Οι τομείς της γραφιστικής που μπορούν να αξιοποιηθούν για έναν πιο συμπεριληπτικό τρόπο σχεδίασης είναι αναρίθμητοι. Από την σχεδίαση γραμματοσειρών μέχρι και την χρήση της εικονογράφησης για την διδασκαλία παιδιών με δυσλεξία. Η παρακάτω μελέτη απευθύνεται σε γραφίστες και ανθρώπους που ασχολούνται με τον τομέα της γραφιστικής.

Ο όρος της δυσλεξίας

Το IDA ορίζει τη δυσλεξία ως μια μαθησιακή δυσκολία που έχει νευροβιολογική προέλευση. Χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην ακριβή ή και άπαιστη ανάγνωση λέξεων και από κακές ικανότητες ορθογραφίας και αποκωδικοποίησης. Αυτές οι δυσκολίες συνήθως προκύπτουν από ένα έλλειμμα στην φωνολογική συνιστώσα της γλώσσας που είναι συχνά απροσδόκητο σε σχέση με άλλες γνωστικές ικανότητες και την παροχή αποτελεσματικής διδασκαλίας στην τάξη. Οι δευτερεύουσες συνέπειες μπορεί να περιλαμβάνουν προβλήματα στην αναγνωστική κατανόηση και μειωμένη εμπειρία ανάγνωσης που μπορεί να εμποδίσουν την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της γνώσης του υποβάθρου.¹

Τι προκαλεί δυσλεξία;

Δεν είναι γνωστό τι ακριβώς προκαλεί δυσλεξία, αλλά μελέτη εγκεφαλικών εικόνων αποδεικνύει πως ο εγκέφαλος ανθρώπων με δυσλεξία αναπτύσσεται και λειτουργεί διαφορετικά. Άτομα με δυσλεξία επίσης παρουσιάζουν δυσκολία με αναγνώριση των ξεχωριστών ήχων ομιλίας μιας λέξης.¹ Δυσκολεύονται να διαχωρίσουν πως αντιπροσωπεύουν τα γράμματα αυτοί οι ήχοι που έχει ως αποτέλεσμα δυσλεκτικοί να δυσκολεύονται με την ανάγνωση. Η Διεθνής Ένωση Δυσλεξίας (International Board of Directors, IDA) αναφέρει ότι «Η δυσλεξία δεν οφείλεται, ούτε στην νοημοσύνη, ούτε στην επιθυμία για μάθηση, αφού με τις κατάλληλες μεθόδους διδασκαλίας, οι μαθητές με δυσλεξία μπορούν να μάθουν με επιτυχία». ²

1 Πηγή: dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/ Ο παραπάνω ορισμός υιοθετήθηκε από τη Διεθνή Ένωση Δυσλεξίας (IDA Board of Directors), τον Νοέμβριο του, 2002. Τον ορισμό αυτόν έχουν υιοθετήσει αρκετοί κρατικοί εκπαιδευτικοί κανονισμοί των ΗΠΑ όπως αυτοί του New Jersey, Ohio και της Utah. Πηγή: dyslexiaida.org/

2 dyslexia-basics.org/

Η Διεθνής Ένωση Δυσλεξίας είναι μια μη κερδοσκοπική, φιλανθρωπική οργάνωση, η οποία οργανώνεται και λειτουργεί για να παρέχει υποστήριξη, πόρους και υπηρεσίες σε εκπαιδευτικούς επαγγελματίες, υποστηρικτές και άτομα και οικογένειες που επηρεάζονται από τη δυσλεξία και άλλες σχετικές μαθησιακές διαφορές.²

Καθώς θα γίνουν πολλαπλές αναφορές στην Διεθνής Ένωση Δυσλεξίας, θα παρουσιάζεται ως ΔΕΔ σε συνέχεια της έρευνάς για συντομία. Οι άνθρωποι με δυσλεξία μπορούν να είναι ιδιαίτερα ευφυείς με αναπτυγμένη ικανότητα στις τέχνες, την πληροφορική, την Γραφιστική, την δραματική, τα ηλεκτρονικά, τα μαθηματικά, την μηχανική, την μουσική, την φυσική, τις πωλήσεις καθώς και τα αθλήματα.³

Σε έρευνα που διεξάγει στο Πανεπιστήμιο του Βόλτον στην Αγγλία με τίτλο, "Not All Those Who Wander are Lost: Examining the Character Strengths of Dyslexia", διερευνήθηκαν τα "δυνατά" σημεία των δυσλεκτικών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα κύρια δυνατά σημεία δυσλεκτικών ατόμων είναι η περιέργειά και η θέληση για εξερεύνηση, η αίσθηση δικαιοσύνης και του δικαίου, καλοσύνη, ειλικρίνεια, ηγεσία και το χιούμορ. Τα χαρακτηριστικά αυτά αναδείχθηκαν μέσω "σύγκρισης των ανθρώπων με δυσλεξία με μια ομάδα ελέγχου", δηλαδή ομάδα ανθρώπων που δεν έχουν κάποιες μαθησιακές δυσκολίες ή κάποια νευροδιαφορετικότητα.⁴

Η αντιμετώπιση της δυσλεξίας

Σύμφωνα με την ΔΕΔ, η δυσλεξία είναι μια δια βίου πάθηση, η οποία επηρεάζει την ανάγνωση και την γραφή. Με την κατάλληλη βοήθεια όμως οι επιδράσεις της δυσλεξίας στην καθημερινότητα μπορούν να βελτιωθούν. Σημαντική είναι η συστηματική και ρητή διδασκαλία που συχνά προτείνεται να είναι πολυαισθητική, δηλαδή να περιλαμβάνει ακοή, όραση και αφή ταυτόχρονα. Οι άνθρωποι με δυσλεξία συχνά επωφελούνται από μια δομημένη διδασκαλία με άμεση διορθωτική ανατροφοδότηση, όπου γίνεται γρήγορη διόρθωση και χτίζεται η δεξιότητα αυτόματης αναγνώρισης λέξεων. Εργαλεία διευκόλυνσης ανθρώπων με δυσλεξία μπορούν να είναι ηχητικά βιβλία, συστήματα ανάγνωσης κειμένου και προγράμματα υπολογιστών επεξεργασίας κειμένου.

Σε παλαιότερες μελέτες έγιναν προσπάθειες αντιμετώπισης της δυσλεξίας με βιοχημική θεραπεία. Στο επιστημονικό άρθρο "A Biochemical Approach to the Problem of Dyslexia", γίνεται αναφορά για την πειραματική αντιμετώπιση της Δυσλεξίας σε ένα αγόρι.⁵

Διαπιστώθηκαν ανεπάρκεια σιδήρου και ψευδαργύρου καθώς και βιταμίνης Β-6, καθώς και ανισορροπία λιπαρών οξέων. Όταν αποκαταστάθηκαν αυτές οι ανισορροπίες, όχι μόνο βελτιώθηκε η ποιότητα των μαλλιών και του δέρματός του, αλλά και η ανάγνωση. Περαιτέρω βελτίωση ακολούθησε την μείωση της πρόσληψης γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Προτείνεται μια βιοχημική προσέγγιση για την επίλυση προβλημάτων συμπεριφοράς.⁵

1 Πηγή: dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/ Ο παραπάνω ορισμός υιοθετήθηκε από τη Διεθνή Ένωση Δυσλεξίας (IDA Board of Directors), τον Νοέμβριο του, 2002. Τον ορισμό αυτόν έχουν υιοθετήσει αρκετοί κρατικοί εκπαιδευτικοί κανονισμοί των ΗΠΑ όπως αυτοί του New Jersey, Ohio και της Utah. Πηγή: dyslexiaida.org/

2 [dyslexia-basics](http://dyslexia-basics.org/)

3 dyslexiaida.org, ό.π.

4 Πηγή: Allen R., Kannangara, C., Puttaraju S. και Carson, J., «Not All Those Who Wander are Lost: Examining the Character Strengths of Dyslexia, Education and Psychology», π. Global Journal of Intellectual & Developmental Disabilities,

Η παραπάνω μελέτη δημοσιεύτηκε τον Δεκέμβριο του 1985 και παρόλο που ο συντάκτης του άρθρου παρουσιάζει την προσέγγιση ως αποτελεσματική είναι γνωστό στην επιστημονική κοινότητα πως η δυσλεξία δεν έχει κάποια φαρμακευτική θεραπεία.

Επί του παρόντος, κανένα φάρμακο δεν αντιμετωπίζει τη δυσλεξία. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μπορούν να διδάξουν αποτελεσματικούς νέους τρόπους μάθησης και ανάγνωσης. Τα παιδιά με δυσλεξία μπορούν να συνεργαστούν με έναν εκπαιδευμένο ειδικό για να μάθουν νέες δεξιότητες ανάγνωσης...⁵

Προβλήματα μνήμης ανθρώπων με μαθησιακές δυσκολίες

Τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες και νευροδιαφορετικότητα συχνά παρουσιάζουν αδύναμη μνήμη. Σε νευροτυπικά άτομα το ποσοστό είναι 10% ενώ εμφανίζεται σε 50% των νευροδιαφορετικών ανθρώπων. Σε πολλές περιπτώσεις η αδύναμη μνήμη έχει ως αρνητικό αντίκτυπο την ανεπαρκή επίδοση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στο σχολείο καθώς και στην μεταγενέστερη ακαδημαϊκή τους σταδιοδρομία. Καθώς όμως η μνήμη δεν αποτελείται από ένα μόνο σύστημα μνήμης, αλλά από διάφορα συστήματα μνήμης που είναι υπεύθυνα για την διατήρηση διαφορετικών πληροφοριών.⁶ Το σύστημα μνήμης που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την διαδικασία της μελέτης, διατήρησης και διαχείρισης πληροφοριών είναι διαφορετικό από το σύστημα μνήμης υπεύθυνο για την διαδικασία παθητικής αποστήθισης. Και τα δύο συστήματα είναι υπεύθυνα για την ακαδημαϊκή απόδοση ενός μαθητή/ φοιτητή. Το σύστημα μνήμης υπεύθυνο για την μελέτη και διαχείριση ονομάζεται μνήμη "εργασίας" (Working Memory). Σύμφωνα με την ΔΕΔ η μνήμη εργασίας χρησιμοποιείται στην ακοή, μνήμη και στην εκτέλεση οδηγιών που εμπεριέχουν πολλά βήματα. Επίσης χρησιμεύει στην ανάμνηση μιας πληροφορίας για αρκετό χρόνο, ώστε να επεξεργασθεί, καθώς και σε καταστάσεις όπως την πραγματοποίηση των βημάτων μιας συνταγής χωρίς να χρειάζεται να γίνεται επανάληψη ανάγνωσης των οδηγιών. Τελικά η μνήμη εργασίας είναι υπεύθυνη για νοητικές διαδικασίες όπως την αριθμητική.⁶

Η μνήμη εργασίας διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα και δεν μπορεί να ανακτηθεί. Σε περιπτώσεις που κάποιος με αδύναμη μνήμη εργασίας ξεχάσει κάποια βήματα της διαδικασίας που βρίσκεται δεν θα μπορέσει να τα θυμηθεί χωρίς επανάληψη ή καθοδήγηση.

Η μνήμη εργασίας χωρίζεται σε λεκτική βραχυπρόθεσμη μνήμη, "Verbal short-term memory" και οπτικο-χωρική βραχυπρόθεσμη μνήμη, "Visual-Spatial short-term memory". Περιλαμβάνει λειτουργία που βοηθάει στην συγκέντρωση και αποφυγή περισπασμών. Σε ανθρώπους με αδύναμη μνήμη εργασίας όμως η διεργασία συγκέντρωσης διακόπτεται, με αποτέλεσμα να υπάρχει δυσκολία στην οργάνωση και στην εκτέλεση καθημερινών εργασιών.⁷ Σημαντική δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι με αδύναμη μνήμη εργασίας είναι η ικανότητα να οργανώσουν τις εργασίες που θέλουν να διεξάγουν, σύμφωνα με βαθμό προτεραιότητας, με αποτέλεσμα να καθυστερούν σημαντικές εργασίες.

Η επίπτωση της αδύναμης μνήμης εργασίας στην προφορική και γραπτή γλώσσα

Σύμφωνα με την ΔΕΔ οι μαθητές με αδύναμη μνήμη εργασίας, ότι αφορά την ανάγνωση και την γραφή προβληματίζονται με:

- Τη χρήση πληροφορίας που διατηρείται στην μακροπρόθεσμη σημασιολογική μνήμη για τη γνωστή της σημασίας και την προφορά μιας λέξης.
- Συγκράτηση και αλληλουχία ήχων για την ορθογραφία, σύνθεση, συγκράτηση και σύνδεση ιδεών σε γραπτό κείμενο.
- Αναγνωστική κατανόηση και αναγνωστική ευχέρεια στην διαδικασία ανάγνωσης μιας πρότασης ή ενός κειμένου, η μνήμη εργασίας είναι αυτή που μας επιτρέπει να κρατάμε και να ενσωματώνουμε τις πληροφορίες που έχουμε διαβάσει με εκείνες που θα διαβάσουμε αμέσως μετά. Συχνά άνθρωποι με δυνατή ικανότητα αποκωδικοποίησης, αλλά αδύναμη ικανότητα χρήσης της μνήμης εργασίας παρατηρούν πως δεν θυμούνται τίποτα από ένα κείμενο που μόλις διάβασαν.⁸

Τι είναι η δυσορθογραφία;

Η δυσορθογραφία επηρεάζει την ικανότητα παιδιών να χρησιμοποιούν γραπτό λόγο και πόσο εύκολα μπορούν να εκφραστούν με αυτόν. Η δυσορθογραφία προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις "δυσ-" και "γραφή", δηλαδή δυσκολία ή βλάβη στην διαδικασία της γραφής. Η διαταραχή της δυσορθογραφίας μπορεί να σταθεί εμπόδιο στην ομαλή ακαδημαϊκή ανάπτυξη των παιδιών που πάσχουν από αυτή. Συγκεκριμένα η δυσορθογραφία επηρεάζει την ικανότητα εκμάθησης της ορθογραφίας λέξεων. Ως δυσορθογραφία ορίζονται και τα προβλήματα στην γραφή ως κίνηση, καθώς και τα προβλήματα ανάγνωσης.⁹

Σχέση δυσορθογραφίας με άλλες μαθησιακές δυσκολίες;

Η δυσορθογραφία μπορεί να παρουσιάζεται σε παιδιά σε συνδυασμό με ΔΕΠΥ (Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής), δυσλεξία (αναγνωστική αναπηρία) καθώς και με δυσκολία εκμάθησης προφορικής και γραπτής γλώσσας. Είναι σημαντικό να γίνει εκτενής αξιολόγηση των χειρόγραφων καθώς και άλλων συναφή δεξιοτήτων προκειμένου να προγραμματιστεί ειδική διδασκαλία. Παρόλο που η έγκυρη υποστήριξη είναι επιθυμητή, όπως αναφέρει η ΔΕΔ, "... ποτέ δεν είναι αργά να παρέμβουμε για να βελτιώσουμε τις ελλειπείς δεξιότητες ενός μαθητή και να παρέχουμε τις κατάλληλες εγκαταστάσεις".¹¹

Ορθογραφία

Προβλήματα με την ορθογραφία φαίνεται να επηρεάζουν ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων. Δυστυχώς όμως δεν έχει διεξαχθεί επαρκής έρευνα, που θα μπορούσε να προσδιορίσει τον αριθμό ανθρώπων που δυσκολεύονται με την ορθογραφία. Είναι γνωστό όμως πως σχεδόν όλοι οι άνθρωποι που έχουν δυσλεξία, αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα με την ορθο-

10, Δεκέμβριος 1985.

6 Πηγή: Dyslexia, <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/6005-dyslexia> Έγινε τελευταία επισκόπηση, από ιατρικό επαγγελματία της κλινικής του Κλίβλαντ στις 04/11/2023

7 Πηγή: Michele Berg, Ph.D, Working Memory: The Engine for Learning, International Dyslexia Association

γραφία. Παρατηρείται επίσης πως αν και πολλοί δυσλεκτικοί καταφέρνουν να βελτιώσουν τις ικανότητες ανάγνωσης του, συνεχίζουν να δυσκολεύονται με την ορθογραφία για το υπόλοιπο της ζωής τους, με αποτέλεσμα να έχουν ανάγκη από συνεχή καθοδήγηση.¹²

Στην συστηματική αναζήτηση που πραγματοποίησαν οι ερευνητές με τίτλο, " Why Children With Dyslexia Struggle With Writing and How to Help Them", παρατηρήθηκε πως για την αποτελεσματικότητα των ορθογραφικών παρεμβάσεων για μαθητές με δυσλεξία μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιτυχώς στρατηγικές όπως, "...ορθογραφία με χρήση ηχητικών ορθογραφιών και μορφωμάτων, χρήση δομής κειμένου, συνδυασμό προτάσεων..."¹²

Τι προκαλεί προβλήματα ορθογραφίας;

Γενικότερα υπάρχει η αντίληψη πως τα προβλήματα ορθογραφίας πηγάζουν από την κακή οπτική μνήμη, όμως πρόσφατη έρευνα απέδειξε πως η γενική οπτική μνήμη δεν επηρεάζει σημαντικά την ικανότητα ενός ατόμου να γράφει σωστά ορθογραφικά. Αντιθέτως τα προβλήματα ορθογραφίας συνδέονται με τα προβλήματα ανάγνωσης και πηγάζουν από την αδυναμία μάθησης γλώσσας.¹³

ΔΕΠΥ και Δυσλεξία

Το ΔΕΠΥ (Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα) και η Δυσλεξία συχνά επικαλύπτονται, προκαλώντας σύγχυση μεταξύ των χαρακτηριστικών και την φύση των δυο αυτών διαταραχών. Υπολογίζεται ότι το 30% των ατόμων με δυσλεξία έχουν συνυπάρχουσα ΔΕΠΥ. Η συνύπαρξη σημαίνει πως η ΔΕΠΥ και η Δυσλεξία μπορούν να εμφανιστούν μαζί, αλλά δεν προκαλούν η μια την άλλη. Όπως έχει προαναφερθεί η δυσλεξία είναι μια μαθησιακή δυσκολία που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες με την ακριβή και άπταιστη αναγνώριση λέξεων, την ορθογραφία και την αναγνωστική αποκωδικοποίηση.

Η Δυσλεξία και η ΔΕΠΥ διαγιγνώσκονται διαφορετικά. Η αξιολόγηση της ΔΕΠΥ γίνεται από παθολόγο ή ψυχολόγο. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Ένωση Δυσλεξίας:

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει πλήρες ιατρικό και οικογενειακό ιστορικό, φυσική ιατρική εξέταση, πολλαπλές συνεντεύξεις με τους γονείς και το παιδί, ερωτηματολόγιά συμπεριφοράς συμπληρωμένο από γονείς και εκπαιδευτικούς, εκτενής παρατήρηση του παιδιού, ψυχολογικά τεστ για την καταμέτρηση του πνευματικού δυναμικού, της ικανότητας κοινωνικής και συναισθηματικής προσαρμογής, καθώς και για την αξιολόγηση πιθανόν παρουσίας μαθησιακών δυσκολιών, όπως η δυσλεξία.¹⁴

8 dyslexiaida.org, ό.π.

9 Πηγή: dyslexiaida.org/understanding-dysgraphia

10 dyslexiaida.org, ό.π.

11 dyslexiaida.org, ό.π.

12 Πηγή: bdadyslexia.org.uk/advice/children/how-can-i-support-my-child/spelling

Τύποι ΔΕΠΥ

Αν και η ΔΕΠΥ έχει λάβει πολλές ονομασίες από τότε που αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά το 1902, σύμφωνα με την παγκόσμια ένωση δυσλεξίας, το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο (Diagnostic and Statistical Manual), 4η Έκδοση, προσδιόρισε τρεις κύριους υπότυπους. Αυτοί οι υπότυποι είναι:

1. Ο τύπος ΔΕΠΥ που καθιστά το διαγνωσμένο παιδί ως απρόσεκτο και χαρακτηρίζεται από περισπασμό και δυσκολία διατήρησης της νοητικής προσοχής.
2. Ο κυρίως υπερκινητικός - παρορμητικός τύπος ΔΕΠΥ χαρακτηρίζεται από "fidgeting", δηλαδή διαρκείς κίνηση, των ποδιών και των χεριών, να βρίσκεται σε υπερένταση στην καρέκλα του, καθώς και να διακοπεί και να εισβάλει στον χώρο άλλου.
3. Ο τρίτος ύποπτος αποτελείται από τον συνδυασμό των δύο.¹⁵

Υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ ανθρώπων με ΔΕΠΥ και δυσλεξία;

Κοινά χαρακτηριστικά ανθρώπων με ΔΕΠΥ και δυσλεξία είναι η δυσκολία στην συγκέντρωση, λόγω της απαιτητικής μελέτης που προκαλεί εύκολα υπερκόπωση, περιορίζοντας την ικανότητα διατήρησής της προσοχής.¹⁶ Συγκεκριμένα η ανάγνωση είναι συχνά δύσκολη, αφού διεξάγεται με μεγάλα προβλήματα ακρίβειας, καθώς και συχνή παρανόησή τόσο μεγάλων όσο και μικρών λέξεων για ένα δυσλεκτικό άτομο, ενώ το άτομο με ΔΕΠΥ μπορεί να αγνοήσει τα σημεία στίξης, να αγνοήσει τις καταλήξεις ή να χάσει το σημείο που βρισκόταν για παράδειγμα σε μια παράγραφο. Τόσο τα άτομα με δυσλεξία όσο και τα άτομα με ΔΕΠΥ έχουν συνήθως προβλήματα με την ορθογραφία, τη γραμματική, τη διόρθωση και την οργάνωση.¹⁶

Σύγχρονες ξένες Γλώσσες και Δυσλεξία

Σύμφωνα με την Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας είναι σημαντικό και προτείνεται σε παιδιά με δυσλεξία να αποκτήσουν τις γνώσεις μιας ξένης γλώσσας. Η διαδικασία εκμάθησης θα διαρκούσε περισσότερο διάστημα, αλλά με την σωστή καθοδήγηση είναι εφικτό. Σημαντικό ρόλο παίζει και η επιλογή της γλώσσας, για άτομα με δυσλεξία, γλώσσες όπου η ανάγνωση μιας λέξης συμβαδίζει με τον τρόπο γραφής της, είναι πιο προσιτή από ότι μια γλώσσα, όπως τα γαλλικά.¹⁷ Οι στρατηγικές που προτείνει η ΒΕΔ (Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας) αποτελείται από την χρήση ηχητικών μέσων, την καρτών μνήμης (flash cards), την χρήση χρωματικής κωδικοποίησης για την διδασκαλία της γραμματικής, την χρήση πολυαισθητηριακής μάθησης καθώς και άλλες στρατηγικές βιοτικής εκπαίδευσης.

Δομημένη γλωσσική διδασκαλία

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την διδασκαλία δυσλεκτικών παιδιών είναι πολυάριθμες και δεν περιλάμβαναν την χρήση της εικονογράφησης, της τυπογραφίας και άλλων γραφιστικών μέσων. Τα τελευταία χρόνια μέσω μελετών και ερευνών έχουν αρχίσει να διαμορφώνονται προγράμματα διδασκαλίας που βασίζονται στην χρήση πολλαπλών αισθήσεων και εικονογραφικών μέσων. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την διδασκαλία δυσλεκτικών παιδιών.¹⁸

Φωνολογία

Το πανεπιστήμιο του Σέφιλντ αναφέρει πως, «η φωνολογία είναι η μελέτη της κατηγορικής οργάνωσης των ήχων ομιλίας στις γλώσσες, δηλαδή πως οι ήχοι που προκαλούνται από την ομιλία οργανώνονται στο μυαλό και χρησιμοποιούνται για να μεταδώσουν νόημα». Σύμφωνα με την IDA η φωνολογική επίγνωση περιλαμβάνει ομοιοκαταληξία, μέτρηση λέξεων στον προφορικό λόγο, καθώς και το χτύπημα με παλαμάκια παράλληλα με την χρήση συλλαβών στον προφορικό λόγο.

Σύνδεση ήχου- συμβόλου

Μετά την ανάπτυξη της προφορικής γλώσσας γίνεται η διδασκαλία της σωστής αντιστοίχισης φωνημάτων με σύμβολα ή γράμματα. Η συσχέτιση αυτή διεξάγεται σε δυο μέρη, από την οπτική στην ακουστική (ανάγνωση) και από την ακουστική στην οπτική (ορθογραφία). Η οδηγία του ήχου -συμβόλου ονομάζεται συχνά φωνητική.¹⁸

Μορφολογία

Σύμφωνα με το πανεπιστήμιο του Σέφιλντ, «η μορφολογία είναι η μελέτη της εσωτερικής δομής των λέξεων και αποτελεί βασικό μέρος της γλωσσικής μελέτης σήμερα». Η μελέτη της μορφολογίας περιλαμβάνει βασικές λέξεις, τις ρίζες τους, προθέματα και επιθέματα. Στην περίπτωση της δομημένης γλωσσικής διδασκαλίας ο εκπαιδευτής είναι αυτός που χτίζει γνώση στους μαθητές τους.¹⁹

Σύνταξη

Σύμφωνα με το λεξικό του Κέιμπριτζ η σύνταξη ορίζεται ως, «η γραμματική διάταξη των λέξεων σε μια πρόταση». Η σύνταξη καθορίζει την ακολουθία και την λειτουργία των λέξεων σε και πρόταση, ώστε να τους δίνεται νόημα.²⁰

14 Πηγή: dyslexiaida.org/attention-deficithyperactivity-disorder-adhd-and-dyslexia

15 dyslexiaida.org, ό.π.

16 dyslexiaida.org, ό.π.

17 Πηγή: Teaching for Neurodiversity, Modern foreign languages, bdadyslexia.org.uk/advice/educators/teaching-for-

Σημασιολογία

Η πτυχή της γλώσσας που ασχολείται με την σημασία. Δηλαδή αφορά την κατανόηση του γραπτού λόγου.²¹

Συστηματική και Συγκεντρωτική

Η διαδικασία διδασκαλίας σε παιδιά με δυσλεξία είναι συστηματική και συγκεντρώνει το υλικό της μελέτης, ακολουθώντας τη λογική σειρά της γλώσσας. Αρχικά γίνεται διδασκαλία των πιο εύκολων και βασικών εννοιών και στη συνέχεια προχωράει μεθοδικά σε πιο περιπλοκές έννοιες. Η μέθοδος ονομάζεται επίσης συγκεντρωτική καθώς ακολουθεί μια σειρά διδασκαλίας, όπου κάθε βήμα βασίζεται σε προηγούμενες έννοιες.²¹

Ρητή οδηγία

Είναι σημαντικό να διατηρείται συνεχής αλληλεπίδραση μαθητή- δασκάλου. Γενικότερα οι μαθητές δεν θεωρείται πως είναι σε θέση να μελετήσουν τις προαναφερόμενες έννοιες χωρίς την υποστήριξη ενός εκπαιδευτή.²¹

Διαγνωστική Διδασκαλία

Αυτή η μέθοδος βασίζεται στην ικανότητα του εκπαιδευτή να εκτελεί προσεκτική και συνεχή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του μαθητή και να ενεργεί κατάλληλα.²¹

Έρευνες και Μελέτες

Οι περισσότερες έρευνες καθώς και μεθόδους διδασκαλίας έχουν διεξαχθεί σε μικρά παιδιά ή για μικρά παιδιά. Είναι ενδιαφέρον λοιπόν να παρατηρήσει κανείς πως λειτουργεί και πως μπορεί να βελτιωθεί η δυσλεξία σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, όπως νεαρούς ενήλικες. Η διάγνωση νευροδιαφορετικών διαταραχών έχει εξελιχθεί τα τελευταία μόλις χρόνια, ως αποτέλεσμα πολλοί ενήλικες δεν γνωρίζουν πως έχουν την διαταραχή ή και έχουν διαγνωστεί πρόσφατα. Το ερώτημα που προκύπτει είναι πως ενήλικες μπορούν να βελτιώσουν τις συνθήκες της ζωής τους που επηρεάζονται από την δυσλεξία και πως μπορεί να συμβάλει η γραφιστική σε αυτό. Παρακάτω θα γίνει αναφορά σε μερικά άτυπα πειράματα που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια με σημείο αναφοράς την ενήλικη δυσλεξία.

Η δύναμη των εικόνων στη διδασκαλία δυσλεκτικών φοιτητών

Σύμφωνα με το άρθρο, "The power of images in teaching dyslexic students" του Ντέιβιντ Ρόμπερτς, "ο αριθμός των μαθητών με δυσλεξία που εισάγονται στο πανεπιστήμιο έχει πολλαπλασιαστεί".²³ Αν και συχνά αυτή η αύξηση αριθμού δυσλεκτικών φοιτητών αποδίδεται στην εξέλιξη της τεχνολογίας, στην πραγματικότητα οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο χειρίζεται ο εκπαιδευτής την τεχνολογία. Ο συνδυασμός αυτός εκπαιδευτή- τεχνολογίας είναι σημαντικός παράγοντας στην βέλτιστη ακαδημαϊκή ανάπτυξη του μαθητή. Η ακαδημαϊκή κοινότητα τείνει προς την βελτίωση της μεθόδου με την οποία διεξάγεται η διδασκαλία αλλά, σε αρκετά πεδία αυτή η ανάπτυξη παραμένει στάσιμη, έχοντας αρνητικό αντίκτυπο στους δυσλεκτικούς μαθητές και φοιτητές.²² Ο Ντέιβιντ Ρόμπερτς αναφέρει πως, "Αν και η ιδέα της διάλεξης έχει δεχθεί πολλαπλούς σχολιασμούς, παραμένει άθικτη."²³ Ότι αφορά τους δυσλεκτικούς μαθητές, ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται μια διάλεξη εκκλιπαρεί για μεταλλαγή". Μια από τις ειδικές ικανότητες των δυσλεκτικών ανθρώπων παρουσιάζεται σε μερικές περιπτώσεις η επεξεργασία εκτεταμένων δεδομένων, όπως εικόνες. Γενικότερα ειδικοί έχουν παρατηρήσει την ικανότητα των ανθρώπων με δυσλεξία να συγκεντρώνονται στην "μεγάλη εικόνα", δηλαδή στα αγγλικά "big picture", εννοώντας την ικανότητα κάνεις να δίνει περισσότερη προσοχή στα, "...πιο σημαντικά γεγονότα για μια κατάσταση και οι επιπτώσεις αυτής της κατάστασης σε άλλα πράγματα".²² Η εξαιρετική αντίληψη της "μεγάλης εικόνας", καθώς και η επίλυση προβλημάτων, "problem solving" θεωρούνται από πολλές πηγές η "υπερδύναμη" των ανθρώπων με δυσλεξία. Ανεξάρτητες έρευνες έχουν αποδείξει πως έστω ένα μικρό ποσοστό των ανθρώπων με δυσλεξία έχουν, "οπτική προκατάληψη που ευνοεί την (αντίληψη της) περιφέρειας". Αντίθετα νευροτυπικοί άνθρωποι τείνουν να συγκεντρώνουν την προσοχή τους στο κέντρο του οπτικού πεδίου που εξετάζουν.

Αν και έχουν γίνει προτάσεις χρήσης εικόνων σε διαλέξεις για την βελτίωση της συνήθως κειμενοκεντρικής διδασκαλίας, τίθεται ακόμη το ερώτημα "τι είδους εικόνα θα μπορούσε να φανεί χρήσιμη".²³ Παρατηρείται επίσης μια αποσύνδεση μεταξύ του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος στο οποίο ενεργούσαν οι μαθητές στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, με αυτό που αντιμετωπίζουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και τελικά το εκπαιδευτικό σύστημα που θα αντιμετωπίσουν ως μέρος της επαγγελματικής τους πορείας. Υπάρχει έντονη αντίθεση στο τρόπο διδασκαλίας που χρησιμοποιείται στο κειμενοκεντρικό σύστημα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με το εικονοκεντρικό σύστημα διδασκαλίας του σύγχρονου επαγγελματικού περιβάλλοντος.

Στο πείραμα που πραγματοποίησε ο δρ. Ντέιβιντ Ρόμπερτς, έγινε παράδοση της ίδιας διάλεξης σε δύο ομάδες μαθητών. Η μια διάλεξη παραδόθηκε χρησιμοποιώντας μόνο κείμενο, ενώ η άλλη, εικόνες και περιληπτικό κείμενο. Το θέμα της διάλεξης ήταν η υπερθέρμανση του πλανήτη και ο συγγραφέας αναφέρει πως επιλέχθηκε, επειδή είναι ένα θέμα που αρκετοί φοιτητές γνωρίζουν και θα συμβάλει στην αποτελεσματικότητα του πειράματος. Μετά την δεκάλεπτη παράδοση της διάλεξης δόθηκε στους φοιτητές ερωτηματολόγιο που αφορούσε την γνώμη τους για την ευκολία παρακολούθησης των διαλέξεων που είχαν συνήθως. Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου έδειξε πως η χρήση εικόνων βοήθησε τους μαθητές με δυσλεξία να παρακολουθήσουν την διάλεξη, ενώ οι κλασική διαμόρφωση διαφάνειών δεν είχε κάποιο θετικό αποτέλεσμα. Σε δεύτερο μέρος, έγινε μια συζήτηση μεταξύ τεσσάρων

18 Πηγή: sheffield.ac.uk/linguistics/home/all-about-linguistics/about-website/branches-linguistics/phonology

19 Πηγή: sheffield.ac.uk/linguistics/home/all-about-linguistics/about-website/branches-linguistics/morphology/what

φοιτητών - εθελοντών. Μεταξύ των φοιτητών υπήρχε ομοφωνία για την αποτελεσματικότητα των εικόνων σε διαλέξεις. Συμφώνησαν όλοι πως η χρήση εικόνων ήταν πολύτιμη και επέφερε καλύτερη συγκέντρωση, καθώς και μακροβιότερη μνήμη των πληροφοριών που εμπεριέχονταν στη διάλεξη. Παρόλο που οι φοιτητές συμφώνησαν σε αρκετά σημεία ο δρ. Ρόμπερτς αναφέρει, "Ένας φοιτητής μοιράστηκε τον προβληματισμό του με την περιορισμένη χρήση κειμένου, καθώς βρίσκει το κείμενο αναγκαίο για την μελέτη του".²⁴ Η λύση που πρότεινε ο δρ. Ντέιβιτς ήταν η μεταβολή των κειμένων της διάλεξης στις "σημειώσεις" που είναι διαθέσιμες σε προγράμματα όπως το "Power Point", ώστε τα κείμενα να είναι πάντα διαθέσιμα στους φοιτητές χωρίς να πρέπει να καταβάλουν όλο τον χώρο μιας διαφάνειας, αλλά και χωρίς η έλλειψη τους να αναγκάζει τον φοιτητή να κρατάει βιαστικές σημειώσεις. Στην διάρκεια της προσοδοφόρας συζήτησης έγινε αναφορά και στο είδος εικόνων που είχε το μεγαλύτερο αντίκτυπο στους φοιτητές. Οι φοιτητές συμπέραναν πως δυναμική επιρροή παρουσιάζει η χρήση συναισθηματικά πλούσιων εικόνων που κινούν το ενδιαφέρον και πυροδοτούν συζητήσεις.²⁴

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα του πειράματος παρουσιάζουν την θετική επιρροή που έχει η χρήση των εικόνων σε διαλέξεις για την συγκέντρωση των φοιτητών, ειδικά των δυσλεκτικών φοιτητών. Μολονότι το πείραμα διεξάγει με πολύ μικρό αριθμό συμμετεχόντων, κάτι που δεν το καθιστά επιστημονικά αποδεδειγμένο, προτείνει μια πολύ ενδιαφέρουσα συνθήκη βελτίωσης της διδασκαλίας δυσλεκτικών φοιτητών και αξίζει περαιτέρω μελέτες και έρευνες αφού ο αριθμός φοιτητών που ανέδειξε την εικονογραφημένη μέθοδο ήταν αναμφίβολα η πλειοψηφία.

Σύγκριση της ορθογραφικής απόδοσης σε νεαρούς ενήλικες με και χωρίς δυσλεξία

Στη μελέτη "A Comparison of Spelling Performance Across Young Adults With and Without Dyslexia", οι συγγραφείς ανέλυσαν 2.056 ορθογραφικά λάθη που παρήχθησαν από 130 νεαρούς ενήλικες (65 με δυσλεξία και 65 χωρίς). Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν ένα τεστ ορθογραφίας καθώς και μια αυτοσχέδια εργασία συγγραφής κειμένου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης οι μαθητές με δυσλεξία εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά ορθογραφικών λαθών. Έπειτα έγινε εκτενής ανάλυση γλωσσική (linguistic), καθώς και στοιχειώδη (item-level). Σύμφωνα με την ανάλυση μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονται περισσότερο από τους συνομήλικους τους με χαμηλού επιπέδου λάθη. Διαφορές παρατηρήθηκαν επίσης στην φωνητική αληθοφάνεια (phonetic plausibility), τη μορφολογική επίγνωση (morphological awareness) και την οπτική ακρίβεια (visual accuracy).²⁵

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τους οι συγγραφείς προτείνουν "...οι διαγνωστικοί και οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν ανάλυση σφαλμάτων για να λάβουν κρίσιμες πληροφορίες, που δεν παρουσιάζεται συνήθως στις τυπικές βαθμολογίες που χρησιμοποιούνται για την λήψη αποφάσεων αναγνώρισης μαθησιακής δυσκολίας."²⁵

morphology

20 Πηγή: dictionary.cambridge.org/dictionary/english/syntax

21 dyslexiaida.org, ό.π.

22 Πηγή: dictionary.cambridge.org/dictionary/english/big-bigger-picture

Συστατικές δεξιότητες ορθογραφίας φοιτητών με παιδικές διαγνώσεις δυσλεξίας

Το άρθρο "Component Spelling Skills of College Students with Childhood Diagnoses of Dyslexia", ερευνά τις βασικές βλάβες που σχετίζονται με τα προβλήματα ορθογραφίας ανθρώπων με δυσλεξία και στοχεύει στο να καθορίσει εάν οι (πλέον ενήλικες) δυσλεκτικοί άνθρωποι, αποκτούν κατά την διάρκεια της ενηλικιώσεως τους ορθογραφικές ικανότητες που αρμόζουν την ηλικία ή το ακαδημαϊκό επίπεδο τους. Η έρευνα διεξάγει μέσω μιας σειράς εργασιών Δόθηκε στους φοιτητές με παιδικές διαγνώσεις δυσλεξίας μια εργασία υπαγόρευσης (dictation task), μια εργασία αναγνώρισης ορθογραφίας (spelling recognition task), για να αξιολογήσουν τη χρήση και τις γνώσεις των φοιτητών σχετικά με την ακουστική ορθογραφία (sound spelling), την ορθογραφία (orthographic), μορφολογία (morphologic) και την οπτική πληροφορία (visual information). Έπειτα έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυσλεκτικών φοιτητών με τα αποτελέσματα της ομάδας ελέγχου νευροτυπικών φοιτητών (control group) καθώς και με μια ομάδα μαθητών ηλικίας 11-12 ετών, επειδή όπως αναφέρουν οι συγγραφείς, "...αντιστοιχούσαν με τους δυσλεκτικούς με βάση τις τυποποιημένες βαθμολογίες των τεστ ορθογραφίας και ανάγνωσης". Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τα ορθογραφικά προβλήματα των δυσλεκτικών συνδέονται κυρίως με την αποτυχία τους να αποκτήσουν γνώση των αντιστοιχίσεων μεταξύ της ορθογραφίας και ηχητικής σύστασης των λέξεων. Ωστόσο, "...η χρήση και η γνώση τους για μορφολογικές και οπτικές πληροφορίες (γλωσσικές πληροφορίες ανωτέρου επιπέδου) για την ορθογραφία είναι προβλέψιμες από επίπεδο ανάγνωσης και χρήσης ορθογραφίας τους". Η μελέτη συμπέρανε τελικά ότι οι δυσλεκτικοί ασχολήθηκαν ιδιαίτερα με την ανάγνωση και ότι η έκθεση τους σε γραπτό κείμενο παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ορθογραφία.²⁶

Η επιρροή της γραφιστικής σύνθεσης κειμένου σε μαθητές με δυσλεξία

Η έρευνα "Influence of graphic design of the text on reading quality of pupils with dyslexia", που διεξάγει στο πανεπιστήμιο του "Hradec Kralove", είχε σκοπο την απόδειξη της αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης επεξεργασίας κειμένων για την βέλτιστη αναγνωσιμότητα για δυσλεκτικούς. Η έρευνα διεξάγει με παιδιά με δυσλεξία, καθώς και μια ομάδα ελέγχου.²⁷ Σύνολο 150 μαθητές της τέταρτης και πέμπτης τάξης δημοτικού στην Τσεχία. Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε κείμενο σε άγνωστη στους μαθητές γλώσσα που όμως είχε παρόμοια δομή με ένα κείμενο γραμμένο στην τσέχικη γλώσσα. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν 4 κείμενα το κάθε ένα δομημένο σύμφωνα με διαφορετική, συχνά συνιστάμενη μέθοδο δομής για δυσλεκτικούς. Μέσω της μελέτης που έχει διεξαχθεί, έχει παρατηρηθεί διαφοροποίηση στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι δυσλεκτικοί μαθητές, ανάλογα με τη γλώσσα τους. Παραδειγματικά στην παρούσα μελέτη, οι ερευνητές αναφέρουν τις δυσκολίες των Τσέχων δυσλεκτικών μαθητών να περιλαμβάνουν "στατικές αντιστροφές ή μπερδεμα δηλαδή των γραμμάτων 'b-d-p', 'a-o-e', 'm-n', 'l-k-h', κτλπ., κινητικές αναστροφές, παράλειψη ή προσθήκη συλλαβών, λέξεων ή προτάσεων, ακατάλληλη χρήση ή παράλειψη διακριτικών, μάντεμα της

23 Πηγή: lboro.ac.uk/sbe/2017/06/30/teaching-dyslexic-students

24 Roberts, David. "The Engagement Agenda, Multimedia Learning and the Use of Images in Higher Education Lecturing: or, How to End Death by PowerPoint." *Journal of Further and Higher Education* 42.7 (2017): 969–985. Web.

25 Πηγή: C. Coleman, N. Gregg, L. McLain, L. Bellair « A Comparison of Spelling Performance Across Young Adults With and Without Dyslexia », π. Sage Journals vol. 34, no. 2, Ιούλιος 2008

26 Πηγή: Maggie Bruck, Ph.D « Component Spelling Skills of College Students with Childhood Diagnoses of Dyslexia », π.

κατάληξης των λέξεων". Αρκετές από αυτές τις δυσκολίες αντιμετωπίζουν και στα αγγλικά και στα ελληνικά δυσλεκτικοί αλλά είναι ενδιαφέρον να παρατηρήσουμε πως η γραφή και η ανάγνωση διαφορετικών γλωσσών επηρεάζει δυσλεκτικά παιδιά, ειδικά πολύγλωσσα. Οι τροποποιήσεις που επιλέχθηκαν από τους ερευνητές αποτελούνται από:

- S1 Κλασικό μέγεθος κειμένου.
- S2 Μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς. 0,5mm μεγαλύτερο.
- S3 Μεγαλύτερο κενό μεταξύ λέξεων και σειρών 2,5 mm, μεγαλύτερο κενό από αυτό του κλασικού κειμένου μεταξύ των σειρών και 2,00mm μεγαλύτερο κενό μεταξύ των λέξεων από το κλασικό κείμενο.
- S4 Κείμενο με επισημασμένες συλλαβές.

Κάθε μαθητής διάβασε κάθε κείμενο με χρονικό διάστημα μεταξύ των κειμένων μιας βδομάδας. Σε συνέχεια της ανάγνωσης, οι μαθητές ερωτήθηκαν στο ποσοστό δυσκολίες που αντιμετώπισαν, δίνοντας στο κάθε κείμενο βαθμολογία 1 έως 5, με 1 να είναι το ευκολότερο. Τα αποτελέσματα της έρευνας, βρήκαν τα κείμενα S2,3 και S4 να διευκολύνουν τους δυσλεκτικούς μαθητές σε σχέση με το κείμενο ελέγχου S1. Τη σημαντικότερη διαφορά παρουσίασαν τα αποτελέσματα του κειμένου S3 με 23% περισσότερες λέξεις που διαβάστηκαν. Οι ερευνητές, σε συνέχεια των αποτελεσμάτων, δεν θεωρούν αρκετά σημαντική την αποτελεσματικότητα των μεθόδων του κειμένου S2 και S4 για να χρησιμοποιηθεί στην επανεκπαίδευση των μαθητών. Είναι σημαντικό να σημειωθεί όμως, πως αν και μικρή η επεξεργασία των κειμένων S2 και S4 βελτίωσε την αναγνωσιμότητα των δυσλεκτικών μαθητών, οπότε δεν θα πρέπει να αμεληθούν από μελλοντική χρήση. Κάθε δυσλεκτικός είναι διαφορετικός και θα πρέπει όλοι οι μέθοδοι να δοκιμάζονται σε κάθε διαφορετικό άνθρωπο για να βρισκεται η καταλληλότερη ή ο συνδυασμός αυτών για εκείνο. Θεωρώ πως η παραπάνω έρευνα έχει περιθώριο ανάπτυξης και εξέλιξης. Θα μπορούσε μελλοντικά να διεξαχθεί πείραμα χρήσης συνδυασμού μεθόδων ή να γίνει διαφοροποίηση της μελέτης, δηλαδή να χρησιμοποιηθούν ακόμη μεγαλύτερα κενά, όπως αναφέρουν και οι ερευνητές.²⁷

Μια ειδική γραμματοσειρά για ανθρώπους με δυσλεξία: Λειτουργεί; Ναι, Όχι και Γιατί;

Σύμφωνα με τη μελέτη, " A Special Font for People with Dyslexia: Does it Work and, if so, why?", που διεξάγει και έπειτα δημοσιεύτηκε τον Μάιο του 2016, "Η αποτελεσματικότητα της γραμματοσειράς 'Dyslexie' δεν οφείλεται στα ειδικά σχεδιασμένα γράμματα της, αλλά στην ιδιαίτερη ρύθμιση διαστήματος".²⁸ Οι ερευνητές πραγματοποίησαν τη μελέτη για να αποδείξουν ή να απορρίψουν τη λειτουργικότητα της "Dyslexie", μιας γραμματοσειράς σχεδιασμένη για την διευκόλυνση δυσλεκτικών. Η γραμματοσειρά όμως δεν είχε, "...σχεδόν καμία εμπειρική απόδειξη".²⁸ Στη μελέτη 39 συμμετέχοντες με αδύναμη ικανότητα ανάγνωσης, διάβασαν 4 διαφορετικά κείμενα, με 4 διαφορετικές γραμματοσειρές. Οι γραμματοσειρές είχαν ίδιο ύψος 'x-height', αλλά το μέγεθος διαστήματος μεταξύ γραμμάτων και λέξεων διαφέρει, λόγω του τρόπου σχεδίασης της κάθε γραμματοσειράς. Οι συμμετέχοντες είχαν μεγαλύτερη ευχέρεια ανάγνωσης. το κείμενο που χρησιμοποιήθηκε η "Dyslexie" κατά 7% σε σχέση με την "Arial". Οι ερευνητές, σε συνέχεια των αποτελεσμάτων, επεξεργάστηκαν το κείμενο με

Sage Journals vol. 16, no. 3, Αύγουστος 1993

27 Πηγή: Pavel Zikl1a, Iva Košek Bartošová1 , Kateřina Josefová Víšková1 , Klára Havlíčková1 , Michaela Volfová1 , and Barbora Zetková1 1 Institute for Primary and Pre-Primary Education, Faculty of Education, University of Hradec Králové, Rokitanskeho 62, Hradec Kralove, 500 03, Czech Republic « Influence of graphic design of the text on reading quality of pupils with dyslexia » The Authors, published by EDP Sciences

27 Πηγή: Pavel Zikl1a, Iva Košek Bartošová1 , Kateřina Josefová Víšková1 , Klára Havlíčková1 , Michaela Volfová1 , and

την "Arial", ώστε το κενό διάστημα μεταξύ γραμμάτων και λέξεων αν είναι ισοδύναμο με αυτό της "Dyslexie". Έπειτα επανέλαβαν το πείραμα και παρατήρησαν πως, "Η διαφορά στην ταχύτητα ανάγνωσης, δεν ήταν πια σημαντική."²⁸

Δυσλεξία και Γραμματοσειρά: Είναι κάποια γραμματοσειρά πιο χρήσιμη;

Αντίστοιχα με την έρευνα "Μια ειδική γραμματοσειρά για ανθρώπους με δυσλεξία: Λειτουργεί; Ναι, Όχι και Γιατί;", στην έρευνα "Dyslexia and Fonts: Is a Specific Font Useful?", η χριστίνα μπάχμαν και ο Λάουρο Μενγκχέρι Εξέτασαν την αποτελεσματικότητα της γραμματοσειράς "Easy Reading", μια γραμματοσειρά σχεδιασμένη με σκοπό την βελτίωση της αναγνωσιμότητας για ανθρώπους με δυσλεξία. Οι συντάκτες σύγκριναν την "Easy Reading" με μια γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται συχνά σε κείμενα, την "Times New Roman". Για την εκτέλεση της έρευνας, 533 μαθητές της Τετάρτης δημοτικού, (456 ιταλικά παιδιά και 75 παιδιά από άλλες χώρες), Συμμετείχαν σε 3 συνεδρίες. Η συνεδρία αποτελούνταν από μια σειρά τεστ, όπως ανάγνωση αποσπασμάτων με τη χρήση της "Times New Roman" και της "Easy Reading" Αντίστοιχα και χορηγήθηκαν από ψυχολόγους.²⁹ Εκ των 533 μαθητών 426 δεν είχαν κάποια μαθησιακή δυσκολία, 27 είχαν αναγνωστικές δυσκολίες, 54 είχαν διαγνωστεί με δυσλεξία και 26 είχαν χαμηλό αποτέλεσμα στο "Ravens' Colored Progressive Metrics (CPM)". Τα ποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν μια σημαντική βελτίωση στην ευχέρεια ανάγνωσης σε όλα τα τεστ. "Το "Easy Reading" ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο για δυσλεκτικά παιδιά, τα οποία σημείωσαν επίσης σημαντικά καλύτερη βαθμολογία στην ακρίβεια ανάγνωσης", εξηγούν οι συντάκτες. Παρόλο που τα αποτελέσματα της χρήσης της "Easy Reading" ήταν θετικά, οι ερευνητές σημειώνουν πως θα πρέπει να γίνει περαιτέρω μελέτη, ώστε, "...να διευκρινιστεί (τα αποτελέσματα) να οφείλονται Στο μέγεθος της γραμματοσειράς ή το διάστημα μεταξύ των γραμμάτων, των λέξεων και των γραμμών". Οι μελετητές σύγκριναν την έρευνά τους με την έρευνα που διεξάγει στην Ολλανδία, όπου συγκρίθηκε η "Arial" με την "Dyslexie" και αποδείχθηκε πως δεν έχει σημαντική επίδραση στην αναγνωσιμότητα η χρήση της "Dyslexie" αλλά η αύξηση των στιγμών της γραμματοσειράς, καθώς και το διάστημα μεταξύ των στοιχείων. Παρόλο που θεωρούν πως θα πρέπει να διεξαχθούν επιπλέον μελλοντικά πειράματα όπου θα γίνει σύγκρισή της "Easy Reading" με την επεξεργασμένη εκδοχή της "Times New Roman" (μεγαλύτερα διαστήματα), σημειώνουν πως η παραπάνω μελέτη αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα της "Easy Reading" σε δυσλεκτικούς μαθητές και μη.²⁹ "Υπάρχουν επίσης κάποιες απόψεις στις οποίες οι δυσλεκτικοί έχουν ταλέντο στην οπτικό-χωρική αντίληψη. Ωστόσο, η υπόθεση για τη συσχέτιση της δυσλεξίας με οπτικοχωρικά ταλέντα δεν έχει επαληθευτεί".³⁰

Διαφορά μεταξύ των φύλλων στην οπτική πρόρρηση της δυσλεξίας

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Σουχάιζα Χανίμ Σουρόγια και Χοσάμ Αϊ-Σαμάρραϊε στην Μαλαισία, με τίτλο "Gender differences in the visual prediction of dyslexia",

Barbora Zetková¹ Institute for Primary and Pre-Primary Education, Faculty of Education, University of Hradec Králové, Rokitanského 62, Hradec Králové, 500 03, Czech Republic « Influence of graphic design of the text on reading quality of pupils with dyslexia » The Authors, published by EDP Sciences

²⁸ Πηγή: E. Marinus, M. Mostard, E. Segers, T. Schubert, A. Madelaine, K. Wheldall « A Special Font for People with Dyslexia: Does it Work and, if so, why? », π. Dyslexia vol. 22, no. 3, σελ. 233-244, Μάιος 2016

παρατηρήθηκε, με τη χρήση της τεχνολογίας 'eye-tracking' (παρακολούθησης της κίνησης των ματιών), "Τα αρσενικά δυσλεκτικά παιδιά απέδειξαν μεγαλύτερο χρόνο συγκέντρωσης σε ένα συγκεκριμένο σημείο, ενώ τα θηλυκά δυσλεκτικά παιδιά παρουσίασαν ένα ενδιαφέρον οπτικό μοτίβο, καθώς προέβλεπαν ακριβώς που θα βρισκόταν ο επόμενος στόχος". Παρόλο που τα αποτελέσματα συμφωνούσαν μεταξύ των φύλων, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η παραπάνω έρευνα διεξάγει με μόνο 7 συμμετέχοντες, 2 κορίτσια και 5 αγόρια. Είναι λοιπόν ευνόητο πως για να θεωρηθούν τα αποτελέσματα βάσιμα θα πρέπει να διεξαχθεί επιπλέον μελέτη με σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων, καθώς και μια ομάδα ελέγχου που θα αποτελείται από μη δυσλεκτικά παιδιά, όπως προβλέπεται σε προαναφερόμενες μελέτες. Είναι ενδιαφέρον όμως να παρατηρηθεί η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε σε αρκετές μελέτες που αναφέρονται παραπάνω, δηλαδή η "eye tracking" τεχνολογία, αλλά σπάνια παρέχονται από τους ερευνητές πληροφορίες που εξηγούν τη λειτουργία της.³⁰

Μια εικονογραφική μέθοδος για την διδασκαλία ορθογραφίας σε ελληνόφωνα με δυσλεξία

Στην ελληνική ορθογραφία ο ίδιος ήχος μπορεί να εκπροσωπείται από διαφορετικά γράμματα ή συνδυασμό γραμμάτων. Αυτή η σύσταση της ελληνικής γλώσσας έχει ως αποτέλεσμα να είναι πιο δύσκολη η ορθογραφία από την ανάγνωση. Στην παρακάτω έρευνα γίνεται σύγκριση δυο μεθόδων διδασκαλίας ελληνικών δυσλεκτικών παιδιών.³¹

Σύμφωνα με υπάρχοντα προγράμματα για δυσλεκτικά παιδιά, η μέθοδος διδασκαλίας θα πρέπει να είναι οργανωμένη, πολυαισθητική και να περιλαμβάνει εντατικά και συστηματικά μαθήματα της σύνδεσης γράμματος- ήχου. Όπως αναφέρει η Δρ. Μαυρομάτη, αυτές οι μελέτες έχουν διεξαχθεί σε αγγλόφωνα παιδιά και είναι άγνωστο αν οι ίδιες μέθοδοι θα λειτουργούσαν σε άλλες γλώσσες. Η μελέτη διεξάγει για να προτείνει μια αποτελεσματικότερη και οικονομικότερη μέθοδο διδασκαλίας της ελληνικής ορθογραφίας σε δυσλεκτικά παιδιά, με την χρήση εικονογραφημένων γραμμάτων.

Η ορθογραφία της ελληνικής γλώσσας σύμφωνα με τους ερευνητές αποτελείται από 25 γράμματα όπου κάθε γράμμα αντιστοιχεί την προφορική με την γραπτή του εκτέλεση. Η δυσκολία της ελληνικής γλώσσας παρουσιάζεται σε κάποιους ήχους που αντιστοιχούν σε πολλαπλά γράμματα ή συνδυασμό αυτών. Αναφέρονται ως οι εξής: ι, η, υ, ει, οι και ο, ω και ε, αι. Άλλη δυσκολία της ελληνικής γλώσσας είναι τα διπλά γράμματα που εμφανίζονται, όπως το "μμ", που δεν αλλάζει την προφορά του γράμματος, καθώς και διπλά γράμματα όπως το "γγ" που αλλάζουν την προφορά του γράμματος.³¹ Τα δίφθογγα τύπου "μμ" παρουσιάζονται στην μελέτη ως "διφορούμενα" και τα δίφθογγα τύπου "γγ" παρουσιάζονται ως "ακανόνιστο".³¹

Ο σχεδιασμός των γραμμάτων

Στην διαδικασία της σχεδίασης παρουσιάστηκε ο προβληματισμός πως οι δυσλεκτικοί μαθητές θα δυσκολεύονται να απομνημονεύσουν τις εικόνες όπως τις λέξεις. Για να αποφευχθεί αυτή η περίπτωση, οι ερευνητές θεώρησαν αναγκαίο για τα διφορούμενα γράμματα να σχεδιαστούν ως το αντικείμενο που περιγράφεται από την σημασία της λέξης ή ως ένα πολύ γνώριμο αντικείμενο, ώστε η ίδια η λέξη να θυμίζει στα παιδιά την εικόνα.³⁰

Επιπλέον στην διαδικασία του σχεδιασμού αποφασίστηκε από τους ερευνητές, πως ένα συγκεκριμένο εικονογράφημα θα σχεδιάζοταν για κάθε γράμμα. Τα εικονογραφήματα θα αντικαθιστούσαν μόνο τα διφορούμενα γράμματα και κάθε λέξη θα αποτελούνταν από συνδυασμό εικόνων και αλφαβητικών συμβόλων. Στην συνέχεια οι ερευνητές προχώρησαν στην κατασκευή των εικονογραφημάτων, που θα έπρεπε να ακολουθούν "άκρως ειδικευμένους κανόνες", που καθορίστηκαν μετά πολλαπλές προσπάθειες που διεξάχθηκαν σε εκτενές χρονικό διάστημα. Το σετ των τελικών εικονογραφημένων λέξεων περιλαμβάνει 703, όπου στις περιπτώσεις που τα γράμματα μιας λέξης μπορούν να σχεδιαστούν ακριβώς στο σχήμα του αντικειμένου, που περιγράφεται από την λέξη, όπως το "ω", στην λέξη φωλιά, που εικονογραφείται ως φωλιά.

Στις λέξεις που δεν γίνεται εύκολα να αποτυπωθεί εικονικά το αντικείμενο, τα δύσκολα γράμματα σχεδιάζονται ως άνθρωποι, σε ένα φανταστικό ρόλο που ανταποκρίνεται στην σημασία της λέξης. Συγκεκριμένα το γράμμα "υ" παρουσιάζεται ως ένας άντρας ή ένα αγόρι με κοντά μαλλιά. Το γράμμα "η" παρουσιάζεται ως γυναίκα ή κορίτσι, λόγω του σχήματος του γράμματος που θυμίζει την αλογοουρά μιας γυναίκας καθώς και ως έναν γονατισμένο άνθρωπο, καθώς το σχήμα του γράμματος μας θυμίζει το σχήμα του πίσω μέρους ενός άντρα ή μιας γυναίκας που βρίσκεται στα γόνατα τους.

Το πείραμα

Στην μελέτη της Δρ. Δώρας Μαυρομμάτη με τίτλο, " A Pictographic Method for Teaching Spelling to Greek Dyslexic Children", γίνεται αναφορά στο πείραμα που πραγματοποίησε η Δόκτορας, για την απόδειξη της μεθόδου της. Στο πείραμα συμμετείχαν 748 μαθητές δημοτικού. Οι μαθητές εξετάστηκαν σε 100 λέξεις και οι μαθητές με 15 ή λιγότερες σωστές λέξεις κατηγοριοποιήθηκαν ως "αδύναμοι ορθογράφοι".³¹

Για την επιλογή στην μελέτη οι μαθητές θα έπρεπε να είναι αδύναμοι ορθογράφοι, θα έπρεπε να έχουν πέντε ή περισσότερες θετικές ενδείξεις στο Μπανγκορ τεστ Δυσλεξίας, της εκδοχής του Κασβίνι, θα έπρεπε να έχει ηλικίο νοημοσύνης (IQ) τουλάχιστον 95 στο CPM (Children's Progressive Matrices), θα έπρεπε η μητρική γλώσσα να είναι η ελληνική καθώς και να μην έπασχε από κάποια σοβαρή φυσική αναπηρία ή και κάποια σοβαρά ψυχικά ή συναισθηματικά προβλήματα.³¹

Εκ των 748, τα 72 παιδιά πληρούσαν όλα τα κριτήρια. Στην συνέχεια τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες των 24 και τελικά σε ομάδες των 12. Η Δόκτορας συνόψισε την μέθοδο σε άλλους 3 εκπαιδευτικούς, που γνώριζαν επίσης να διδάσκουν με τις άλλες δυο παραδοσιακές

31 Πηγή: Th.D. Mavrommati1,* and T.R. Miles2

μεθόδους. Οι δύο μέθοδοι διδάχθηκαν συστηματικά και σε επαρκές χρονικό διάστημα για να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα. Η μέθοδος PICTO (εικονογραφημένη μέθοδος) διήρκησε δυο εβδομάδες με 10 μαθήματα των 40 λεπτών. Αντίθετα η μέθοδος TRAD (παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας) διήρκησε 12 εβδομάδες.

Η μελέτη σύγκρινε την μέθοδο PICTO με την μέθοδο TRAD που δέχονταν τα παιδιά στο σχολείο. Η μελετητής ονομάζει την ομάδα παιδιών που ακολουθούσαν μόνο την κανονική διδασκαλία του σχολείου τους, "χωρίς θεραπεία". Τα παιδιά που συμμετείχαν στην μελέτη ήταν μαθητές τέταρτης, πέμπτης και έκτης δημοτικού και αποτελούνταν από αγόρια και κορίτσια. Για την μελέτη χρησιμοποιήθηκαν 50 λέξεις που είχαν καταγραφεί λάθος από όλους του συμμετέχοντες στην αρχική εξέταση. Οι 50 λέξεις μοιράστηκαν σε δύο σετ λέξεων. Η μια ομάδα παιδιών διδάχθηκε το σετ Α με την μέθοδο PICTO και τις υπόλοιπες λέξεις το σετ Β με την μέθοδο TRAD. Η δεύτερη ομάδα διδάχθηκε με την αντιστροφή κατανομή λέξεων, δηλαδή το σετ Α με την μέθοδο TRAD και το σετ Β με την μέθοδο PICTO. Η τρίτη ομάδα δεν δέχτηκε επιπλέον βοήθεια (ομάδα "χωρίς θεραπεία"). Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος τα παιδιά εξετάστηκαν στις λέξεις που είχαν διδαχθεί και εξετάστηκαν ξανά σε αυτές, ένα μήνα μετά. Η μελετητής ονομάζει αυτά τα τεστ PICTO 1, PICTO 2 (ένα μήνα μετά), TRAD 1 και TRAD2 (ένα μήνα μετά). Στο PICTO 1 εξετάστηκαν η πρώτη ομάδα στο σετ Α που είχαν διδαχθεί και η δεύτερη ομάδα στο σετ Β που είχαν διδαχθεί. Στο PICTO 2 έγινε αντίστροφη εξέταση όπου η πρώτη ομάδα μαθητών εξετάστηκε στο σετ Β και η δεύτερη ομάδα στο σετ Α. Η ίδια διαδικασία διεξάγει και για την μέθοδο TRAD, χωρίζοντας την επίσης σε TRAD 1 και TRAD 2. Οι μαθητές "χωρίς θεραπεία" εξετάστηκαν και στις 50 λέξεις.

Τα αποτελέσματα της μελέτης ήταν πολύ θετικά με σημαντική διαφορά μεταξύ PICTO 1 και PICTO 2. Η μελετητής σημειώνει πως, "Δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των τεσσάρων εκπαιδευτικών (που συμμετείχαν στο πείραμα)".

Η παραπάνω μελέτη της Δόκτορα Δώρα Μαυρομάτη αποδεικνύει την αποδοτικότητα της μεθόδου, καθώς και την πολύτιμη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει η χρήση της εικονογράφησης στην διδασκαλία δυσλεκτικών παιδιών.³¹

Η εικονογραφημένη μέθοδος (PICTO)

Οι εκπαιδευτικοί κατέγραφαν την λέξη στον πίνακα και στην συνέχεια συζητούσαν την σημασία και τις δυσκολίες της λέξης με τους μαθητές. Έπειτα σχεδίαζαν την εικονογράφηση στον πίνακα και εξηγούσαν γιατί είχε χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένη εικόνα. Ο λόγος συνδεόταν πάντα με το σχήμα του δύσκολου γράμματος. Τα παιδιά παρακολουθούσαν την διαδικασία της σχεδίασης ενώ παράλληλα ο εκπαιδευτικός εξηγούσε την "ιστορία" της εικονογραφημένης λέξης. Τελικά όλα τα παιδιά σχεδίαζαν την εικονογράφηση πάνω στην γραμμένη λέξη πάνω στο χαρτί Α4 που τους είχε δοθεί. Γινόταν παράδοση 3 λέξεων ανά μάθημα, με διάρκεια εννιά ημερών για το σετ των 25 λέξεων και χρήση της δέκατης και εντέκατης μέρας για την επανάληψη των διδαγμένων λέξεων.³¹

Η παραδοσιακή μέθοδος (TRAD)

Ο εκπαιδευτικός κατέγραφε την λέξη στον πίνακα με μεγάλα γράμματα. Κατόπιν συζητούσαν την δυσκολία της λέξης. Τα παιδιά δημιουργούσαν προτάσεις προφορικά που περιείχαν τη λέξη ώστε να κατανοήσουν την σημασία της λέξης. Ύστερα δόθηκαν στα παιδιά σελίδες A4 όπου ακολουθούσαν το σχήμα των γραμμάτων με το δάχτυλο τους και διάβαζαν φωναχτά το κάθε γράμμα. Μετά ακολούθησαν την ίδια διαδικασία σχεδιάζοντας αυτή τη φορά την λέξη στον αέρα. Έπειτα σχεδίασαν τη λέξη με το δάχτυλο στην πλάτη των συμμαθητών τους. Έγραψαν την λέξη στο πίνακα. Έγραψαν τη λέξη με μεγάλα γράμματα και διαφορετικά χρωματιστά μολύβια σε ένα A4 χαρτί πολλές φορές. Ακολούθως τους δόθηκε ένα χαρτί A4 όπου η λέξη ήταν τυπωμένη μόνο με το περίγραμμα της και ζητήθηκε από τα παιδιά να γεμίσουν τα κενά με χρώμα. Τα παιδιά έγραψαν επίσης την λέξη στο πάτωμα με πολύ μεγάλα γράμματα και ακολούθησαν το σχήμα των γραμμάτων με τα βήματα τους. Στην συνέχεια τους δόθηκε ένα A4 με τη λέξη εκτυπωμένη σε πολύ μεγάλα γράμματα και τους ζητήθηκε να κόψουν και να κολλήσουν τα γράμματα σε ένα άλλο A4 με τη σωστή σειρά. Αυτή η διαδικασία τους έδινε την ευκαιρία να νιώσουν το σχήμα του γράμματος. Παρατήρησαν προσεκτικά τη λέξη και διάβασαν προφορικά ένα ένα τα γράμματα. Έπειτα έκλεισαν τα μάτια τους ή κάλυψαν τη λέξη και επανέλαβαν τη διαδικασία. Μετά έγραψαν τη λέξη και διόρθωσαν τα ορθογραφικά λάθη. Ο εκπαιδευτικός εξήγησε την ετυμολογία της λέξης και βοήθησε τα παιδιά να την αναλύσουν σε μορφήματα. Βοήθησε επίσης τα παιδιά να σκεφτούν όσα περισσότερα παράγωγα μπορούσαν και να εξηγήσουν την σημασία τους. Στα παιδιά δίνονταν έπειτα μια εκτυπωμένη έκδοση των παραγώγων και για άλλη μια φορά συζήτησαν την ορθογραφία τους σε σχέση με τη σημασία και την ετυμολογία της πηγής τους και διαμόρφωσαν προτάσεις με τις παράγωγες λέξεις. Έγραψαν στη συνέχεια τη λέξη σε όλες τις κλίσεις και τελικά με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού οι μαθητές σκέφτηκαν και είπαν όσες περισσότερες ενώσεις της ίδιας οικογένειας λέξεων μπορούσαν και να παρατηρήσουν τα σημεία των λέξεων που είχαν την ίδια ορθογραφία με την αρχική λέξη.³²

Η διαδικασία της παραδοσιακής μεθόδου περιλαμβάνει τη πολυαισθητική μέθοδο καθώς και τη γλωσσική μέθοδο. Στη πρώτη και δεύτερη ομάδα διδάχθηκαν 3 και 3 λέξεις αντίστοιχα με τη πολυαισθητική μέθοδο και τη τρίτη βδομάδα και τις 6 λέξεις ακολουθώντας τη γλωσσική μέθοδο δηλαδή από το βήμα της ετυμολογίας της λέξης και έπειτα. Είναι εμφανές πως χρειάστηκε σημαντικά περισσότερο χρονικό διάστημα για τη παραδοσιακή μέθοδο.

Συνέντευξη την ειδική παιδαγωγό, Αιμιλία Καββαδά για την εικονογραφημένη μέθοδο της Δώρα Μαυρομάτη

Η Αιμιλία Καββαδά είναι λογοθεραπεύτρια, MEd στην Ειδική Αγωγή. Εργάζεται με παιδιά και με ενήλικες από το 2004. Ασχολείται με παιδιά και με ενήλικες με δυσκολίες και διαταραχές στην επικοινωνία, στον προφορικό ή/και στον γραπτό λόγο. Παράλληλα, πραγματοποιεί παρουσιάσεις σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια, ημερίδες και σεμινάρια.

Η κ. Καββαδά χρησιμοποιεί τη μέθοδο της Δώρας Μαυρομάτη 18 χρόνια. Έχει εκπαιδεύσει με τη μέθοδο παιδιά, καθώς και ενήλικες. Από την εμπειρία της διδάσκοντας την μέθοδο σημειώνει πως σε, "περιπτώσεις όπου υπήρχε συνέπεια στις συνεδρίες, δηλαδή δυο συνεδρίες

τη βδομάδα, χωρίς μεγάλες διακοπές, τα αποτελέσματα είναι καλά και μακροχρόνια". Η κ. Καββαδά θεωρεί πως η χρήση εικόνων είναι εξαιρετικά βοηθητική στη μνήμη των παιδιών καθώς και των ενηλίκων και επιτρέπει στη διαδικασία εκπαίδευσης να είναι ευχάριστη. Στην ερώτηση "γιατί θεωρείται πως η εικονογραφημένη μέθοδος λειτουργεί καλύτερα σε ανθρώπους με δυσλεξία;" η κ. Καββαδά απάντησε με αναφορές σε έρευνες που παρατηρούν, ότι "Στους μη δυσλεκτικούς ανθρώπους το αριστερό ημισφαίριο (του εγκεφάλου, υπεύθυνο για το λόγο) είναι πιο ανεπτυγμένο από το δεξί (υπεύθυνο για τη αναγνώριση εικόνων), ενώ αρκετές έρευνες δείχνουν ότι στους δυσλεκτικούς τα δύο ημισφαίρια έχουν την ίδια δομή, είναι το ίδιο ανεπτυγμένα". Η προσωπική άποψη της λογοθεραπεύτριας είναι πως λόγω του ότι οι πληροφορίες που τίθεται να επεξεργαστεί ο δυσλεκτικός εγκέφαλος με τη μέθοδο Μαυρομάτη επικοινωνούνται με εικόνες, βρίσκει την απομνημόνευση τους ευκολότερη. Καθώς και συνδέεται το δεξί με το αριστερό ημισφαίριο, βρίσκεται σε θέση να απομνημόνευσει την "ορθογραφική αναπαράσταση της λέξης και να δημιουργήσει ένα οπτικό λεξικό, όπου τα δομικά στοιχεία είναι εικόνες και όχι μόνο γράμματα". "Επειτα στην ερώτηση εάν "η μέθοδος θα λειτουργούσε σε μη δυσλεκτικά παιδιά, αφού έρευνες παρουσιάζουν διαφοροποίηση στην δομή του εγκεφάλου νευροτυπικών ανθρώπων;", η κ. Καββαδά εξήγησε πως εκείνη, καθώς και άλλοι συνάδελφοι της θεωρούν πως, "η μέθοδος αυτή θα ήταν ευνοϊκή και για παιδιά χωρίς δυσλεξία". Αναφέρει επίσης πως νευροτυπικοί γονείς παιδιών, που δυσκολεύονται στην ορθογραφία, παρατήρησαν πως διαβάζοντας με τα παιδιά τους σύμφωνα με την μέθοδο της κ. Μαυρομάτη και την χρήση των βιβλίων, παρατήρησαν βελτίωση στην απομνημόνευση της ορθογραφίας των λέξεων.

Η κ. Καββαδά αναφέρει επίσης πως, "η χρήση των εικόνων διευκολύνει την απομνημόνευση της ορθογραφικής αναπαράστασης της λέξης". Εξηγεί πως τα δύσκολα γράμματα βρίσκονται υπό συμφωνία, δηλαδή ότι, "Το 'υ' είναι δύσκολο, το 'ει' είναι δύσκολο, το 'οι' είναι δύσκολο, το 'η' είναι δύσκολο, οπότε αυτά τα γράμματα που καταναμένονται ως δύσκολα γράμματα ζωγραφίζονται, ενώ γράμματα όπως το 'ι' και το 'ο' παραμένουν μόνο σχεδιασμένα με τους χαρακτήρες της αλφαβήτου. Στη διαδικασία της διδασκαλίας ζωγραφίζεται είτε το αντικείμενο, δηλαδή η μύγα ως 'μύγα' και το μήλο ως 'μήλο', ή ζωγραφίζεται κάτι "που συνδέεται άμεσα με την εικόνα", για παράδειγμα στη λέξη συζητώ, το 'υ' εικονογραφείται ως άντρας και το 'η' ως γυναίκα και "συζητούν". Σε αυτή τη περίπτωση ο μαθητής περιγράφοντας την ιστορία συνδέει το νόημα της λέξης με αυτή και τη θυμάται. Η κ. Καββαδά αναφέρει επίσης πως, "η μέθοδος είναι πολυαισθητηριακή", δηλαδή οπτική, κοιτάζοντας τη λέξη καθώς και τη περιγραφή της ιστορίας της εικονογράφησης της λέξης και κιναισθητική, αφού γίνεται γραφή - κίνηση της λέξης. "Τα εισερχόμενα από την οπτική αισθητηριακή οδό, συμβάλλουν στη πιθανότητα να συγκρατηθεί η πληροφορία στο εγκέφαλο μακροπρόθεσμα". Στη συνέχεια η κ. Καββαδά απάντησε στη ερώτηση, "πως αισθάνονται τα παιδιά που διδάσκονται με αυτή τη μέθοδο;" Αρχικά έκανε αναφορά στη πολύωρη προσπάθεια μελέτης παιδιών με δυσλεξία που δεν έχουν κάποια βοήθεια και η πολύωρη μελέτη τους δεν αποφέρει αρκετά αποτελέσματα, ενώ με τη χρήση της μεθόδου έχουν τη δυνατότητα, "...με δέκα λεπτά διάβασμα να θυμούνται πενταπλάσιες λέξεις από ότι χωρίς την εικονογραφική μέθοδο". Τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να χτίσουν γρήγορα ένα οπτικό λεξικό ορθογραφικό και να αισθανθούν καλύτερα για τις επιδώσεις τους και να χτίσουν αυτοπεποίθηση. "Η μέθοδος εξαλείφει σε μεγάλο βαθμό την δυσκολία τους".

Η μέθοδος της Δώρα Μαυρομάτη παρουσιάζει μια πρωτοποριακή μέθοδο διδασκαλίας, που βασίζεται πάνω στην οπτική επικοινωνία και χρησιμοποιεί μια διαδικασία σχεδιασμού πολύ γνωστή στους γραφίστες. Όπου δηλαδή γίνεται η σύνδεση ενός εικονογραφικού στοιχείου με ένα τυπογραφικό για τη καλύτερη επικοινωνία του μηνύματος και τη μακροβιότερη ανά-

μνηση του σχεδίου. Πολύ συχνά παρατηρούμε τέτοιες σχεδιαστικές επιλογές σε λογότυπα, γραφήματα καθώς και διάφορα έντυπα.

Συμπερασματικά η γραφιστική παρουσιάζεται ως ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στη διδασκαλία παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η παραπάνω μέθοδος είναι εξαιρετικό παράδειγμα της χρήσης της εικονογράφησης ως μέσο εκπαίδευσης και θα μπορούσε να εμπνεύσει γραφίστες να χρησιμοποιήσουν το ταλέντο τους για να δημιουργήσουν καινοτόμα επικοινωνιακά σχέδια που θα βελτιώσουν την ποιότητας ζωής των ανθρώπων με δυσλεξία.

Δυσλεξία στη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, η επιλογή να σπουδάσει κανείς τέχνη

Όπως παρατηρήθηκε και σε προαναφερόμενη μελέτη, ο αριθμός των δυσλεκτικών μαθητών που επιλέγει να συνεχίσει την εκπαίδευσή του και να ενταχθεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μεγαλώνει. Παρατηρείται σε πολλαπλές έρευνες πως οι άνθρωποι με δυσλεξία, "...υπερεκπροσωπούνται ιδιαίτερα στις εικαστικές και δημιουργικές τέχνες". Σύμφωνα με την μελέτη "Dyslexia in Higher Education: the decision to study art", στην τέχνη η δυσλεξία συχνά παρουσιάζεται ως υπερδύναμη, λόγω της ικανότητας των δυσλεκτικών να λύνουν προβλήματα, τις σχυρές οπτικοχωρικές δεξιότητες τους, καθώς και την εξαιρετικά δημιουργική τους φύση. Παρόλο που οι δυσλεκτικοί έχουν συσχετισθεί με καλλιτεχνικό ταλέντο, σύμφωνα με τη μελέτη, "Ορισμένοι υποψήφιοι αντιλαμβάνονται τις ακαδημαϊκές τους ευκαιρίες ως περιορισμένες, λόγω της δυσλεξίας τους". Σύμφωνα με τη συνέντευξη με 13 φοιτητές καλλιτεχνικών σπουδών, οι 3 λόγοι για την ένταξή τους σε εικαστική σχολή, ήταν επιρροή από το κοινωνικό περιβάλλον, η χρήση της δυσλεξίας τους ως δύναμη και τελικά το πάθος για την τέχνη. Στη μελέτη βρέθηκε πως 8 από τους 13 φοιτητές που συμμετείχαν, είχαν επιλέξει να σπουδάσουν τέχνη, γιατί το θεωρούσαν μια μακροχρόνια επιλογή και είχαν αναγνωριστεί για το ταλέντο τους. Οι υπόλοιποι συμμετέχοντες περιέγραψαν την επιλογή της ως επηρεασμένη από την αίσθηση περιορισμένων ακαδημαϊκών επιλογών.³⁴

Ωστόσο οι ερευνητές αναφέρουν πως, "Για όλους τους συμμετέχοντες, η μελέτη και η εξάσκηση της τέχνης βοήθησε στην διευκόλυνση της ανάπτυξης μιας θετικής προσωπικής ταυτότητας ως καλλιτέχνη με δυσλεξία".

Η Δυσλεξία ως πόρος για Γραφιστική

Στην εργασία με θέμα, "Dyslexia as a resource for Design", ο Ο' Κιφέ, F αναφέρεται στην επικοινωνιακή σχεδίαση ως εργαλείο που μπορεί να εξελιχθεί, "...στοχεύοντας συγκεκριμένα στα βασικά οπτικά πλεονεκτήματα της δυσλεκτικής πάθησης, ερευνητές και σχεδιαστές μπορούν να εξετάσουν τις αδυναμίες της και να χρησιμοποιήσουν αυτή τη συγκεκριμένη και επαναλαμβανόμενη μορφή οπτικής δημιουργικότητας".³⁵ Η εργασία μελετά και εξετάζει πώς, "3 περιπτωσιολογικές μελέτες που βασίζονται στο διαδίκτυο έχουν χρησιμοποιήσει τη δυσλεκτική δημιουργικότητα".³⁵ Οι 3 μελέτες αφορούν διαφορετικές πτυχές της τεχνολογίας και περιλαμβάνουν το σύστημα "οπτικοποίησης της δημιουργικότητας της Ορθογραφίας", Ασχολείται με την επεξεργασία ορθογραφικών λαθών, το δυσλεκτικό οπτικό γραμματισμό σε

34 Πηγή: A. Bacon, « Dyslexia in Higher Education: the decision to study art », π. European Journal of Special Needs Education vol. 28, no. 1, σελ. 19-32, Νοέμβριος 2012

35 Πηγή: B. O'Keefe (UK), « Dyslexia as a Resource for Design », π. Acta Press, 2008

περιπτώσεις που δεν λειτουργεί ή λεκτική μέθοδος διδασκαλίας και τελικά μέσω, “διαδικασιών ορατικής Οπτικοποίησης”. Ο συντάκτης προτείνει τη χρήση του Δυσλεκτικού Οπτικού Γραμματισμού ως μέσο έμπνευσης κατά τη διαδικασία σχεδιασμού. 7 η χρήση του οδηγού θεωρείται από τον ίδιο ως ενεργητικό μέσο και για τους δυσλεκτικούς, καθώς και τους σχεδιαστές.³⁵

Οδηγός στυλ δυσλεξίας

Τα άτομα με δυσλεξία συχνά δυσκολεύονται στην ανάγνωση και επεξεργασία πληροφοριών. Υπάρχουν όμως κάποιες αρχές που μπορούν να καταστήσουν ένα κείμενο πιο προσβάσιμο σε ένα δυσλεκτικό άτομο ή και να εξαλείψουν τελείως τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν. Καθοδήγηση για τη σωστή χρήση αυτών των αρχών, είναι διαθέσιμη στο “Web Accessibility Content Guidelines (WACG)”.

Η Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας διαθέτει στον ιστότοπο της ένα γενικό οδηγό διαχείρισης πληροφοριών για τη μέγιστη προσβασιμότητα για δυσλεκτικούς. Καθώς βέβαια ο οδηγός βασίζεται σε έρευνες που έχουν διεξαχθεί σύμφωνα με την αγγλική γλώσσα (λατινικά τυπογραφικά στοιχεία), είναι δύσκολο να γνωρίζουμε αν οι συστάσεις του οδηγού θα προτεινόταν και για την ελληνική γλώσσα (και τυπογραφία). Ο οδηγός προτείνει τη χρήση γραμματοσειρών “Sans Serif”, δηλαδή γραμματοσειρών χωρίς απολήξεις. Προτείνει γραμματοσειρές όπως τη “Arial” και τη “Comic Sans”, καθώς τα γράμματα σε αυτές τις γραμματοσειρές είναι λιγότερο συμπυκνωμένα από ότι σε άλλες γραμματοσειρές. Εναλλακτικά προτείνονται και η “Verdana”, “Tahoma”, “Calibri”, “Century Gothic”, “Trebuchet” και “Open Sans”. Το μέγεθος των γραμμάτων προτείνεται να είναι 12 - 14 στιγμές ή ισοδύναμα. Σε ορισμένες περιπτώσεις προτείνεται και μεγαλύτερα μεγέθη.³⁶

Προτείνεται επίσης μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ των χαρακτήρων, καθώς βελτιώνει την αναγνωσιμότητα, ιδανικά κατά περίπου 35% του πλάτους ενός γράμματος. Αντίθετα αν η απόσταση υπερβεί κάποιο όριο θα υπάρξει το αντίθετο αποτέλεσμα και θα διευρύνει την αναγνωσιμότητα.³⁶ Όσον αφορά την απόσταση των λέξεων προτείνεται απόσταση τουλάχιστον 3.5 φορές την απόσταση μεταξύ των χαρακτήρων της λέξης. Συνιστάται επίσης η αποφυγή υπογράμμισης και πλάγιας γραφής, καθώς τείνουν να προκαλούν την όψη συνωστισμού.³⁶ Η χρήση όμως “bold” για την έμφαση κειμένου λειτουργεί θετικά. Σημαντικό είναι επίσης να γίνεται αποφυγή της χρήσης κεφαλαίων και πεζοκεφαλαίων σε κείμενο, καθώς τα πεζά γράμματα είναι τα πιο ευανάγνωστα.

Στις επικεφαλίδες προτείνεται χρήση στιγμών μεγαλύτερη κατά 20% από το κανονικό κείμενο. Στο στήσιμο του κειμένου συνιστάται επιπλέον χώρος γύρω από τις επικεφαλίδες και μεταξύ παραγράφων.³⁶

Χρώμα

Η Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας προτείνει, “τη χρήση μονόχρωμων φόντων και την αποφυγή μοτίβων και εικόνων ως φόντο καθώς αποσπούν τη προσοχή και δυσκολεύουν την ανάγνωση”. Συνιστάται επίσης η χρήση υψηλής αντίθεσης φόντου - κειμένου, κατά προτίμηση “off-white” φόντου, με σκούρα γράμματα, καθώς το λευκό μπορεί να είναι υπερβολικά εκθαμβω-

τικά. Αρκετοί δυσλεκτικοί έχουν τη δική τους προτίμηση. Στην εκτύπωση είναι σημαντικό να χρησιμοποιείται ματ χαρτί αντί για γυαλιστερό και να είναι αρκετά παχύ ώστε να μην είναι ορατές οι λέξεις της επόμενης σελίδας.

Στη διάταξη κειμένου προτείνεται η αριστερή στοίχιση χωρίς "justification". Αυτή η ρύθμιση επιτρέπει στο δυσλεκτικό άτομο να βρει εύκολα την αρχή και το τέλος της γραμμής.

Δεν προτείνεται η χρήση πολλαπλών στηλών, ενώ είναι προτιμότερη η χρήση σύντομων, απλών προτάσεων, 60 με 70 χαρακτήρων. Τελικά στη διάταξη προτείνεται η διαχώριση μεγάλων κειμένων σε κεφάλαια και ενότητες, τα οποία θα αναγράφονται στην αρχή σε ένα πίνακα περιεχομένων. Η Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας προτείνει επίσης τη χρήση εικόνων στη σύνθεση του κείμενου.³⁷

Νέα διεθνής καμπάνια δυσλεξίας μιλάει στο γραφιστικό τομέα

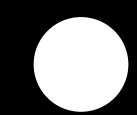
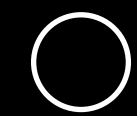
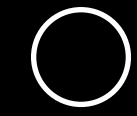
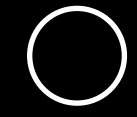
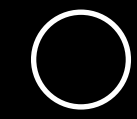
Ενόψει του Μήνα Ευαισθητοποίησης για τη Δυσλεξία, η Δυσλεξία Σκωτίας σε συνεργασία με την εταιρεία "Innocean Berlin" και την εταιρεία "We Transfer" δημιούργησαν μια παγκόσμια καμπάνια που θα απευθυνόταν "αποκλειστικά στο κόσμο του σχεδιασμού", σημείωσε η Κέιτι Καρμικάελ. Η καμπάνια παρουσίασε μια διαφορετική πτυχή της γραμματοσειράς "Comic Sans". Η γραμματοσειρά αν και πολύ καλά σχεδιασμένη έχει υποστεί εκτενής κριτική από τον χώρο της γραφιστικής αναφέρει η συγγραφέας. Η "Comic Sans" όμως σύμφωνα με έρευνες διευκολύνει την ανάγνωση για δυσλεκτικά άτομα. Τα σχεδιαστικά στοιχεία της γραμματοσειράς που τη καθιστούν ανεπιθύμητα είναι τα στοιχεία που συμβάλλουν στην αναγνωστική ικανότητα των δυσλεκτικών. Η καμπάνια έχει ως στόχο να προτρέψει σχεδιαστές να δημιουργήσουν με πιο προσβάσιμη και συμπεριληπτική νοοτροπία. Ζητάτε δηλαδή από τους σύγχρονους γραφίστες να σχεδιάσουν γραμματοσειρές για ανθρώπους με δυσλεξία που όπως αναφέρει η αρθρογράφος, δεν βρίσκουν "κομικές". Η καμπάνια της "There's nothing comic about dyslexia", παρέχει στην ιστοσελίδα της οδηγό σχεδιασμού γραμματοσειρών λειτουργικών για δυσλεκτικούς ανθρώπους. Επίσης παρουσιάζει το "διάδοχο" της "Comic Sans" την "Inconstant Regular". Δεν γίνεται αναφορά όμως αν η "Inconstant" λειτουργεί για τους ανθρώπους με δυσλεξία.³⁸

Αν και έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με παραμέτρους που προτείνονται για τη σχεδίαση δυσλεκτικών γραμματοσειρών, οι πολλαπλές εναλλακτικές λύσεις που περιέχει θα μπορούσε να προτείνει νέες δυσκολίες για δυσλεκτικά άτομα. Όπως απόσπαση προσοχής λόγω της πολυμορφίας που την χαρακτηρίζει. Παρόλα αυτά είναι σίγουρα ένα βήμα προς έναν πιο συμπεριληπτικό γραφιστικό κόσμο και ευελπιστώ να εμπνεύσει πολλούς νέους καθώς και έμπειρους γραφίστες.³⁹

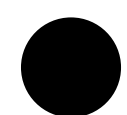
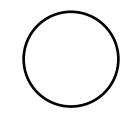
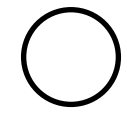
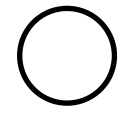
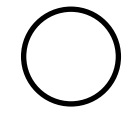
37 Πηγή: bdadyslexia.org.uk/uploads/documents/Advice/style-guide/BDA-Style-Guide-2023

38 Πηγή: nothingcomicaaboutdyslexia.com/inconstant-regular

39 Πηγή: Dyslexia Scotland « New international dyslexia campaign speaks directly to the design sector », Οκτώμβριος 2022

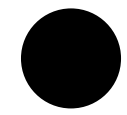
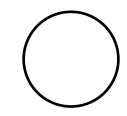
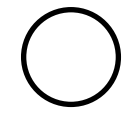
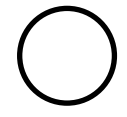
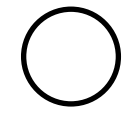


Πειραματικοί σχεδιασμοί



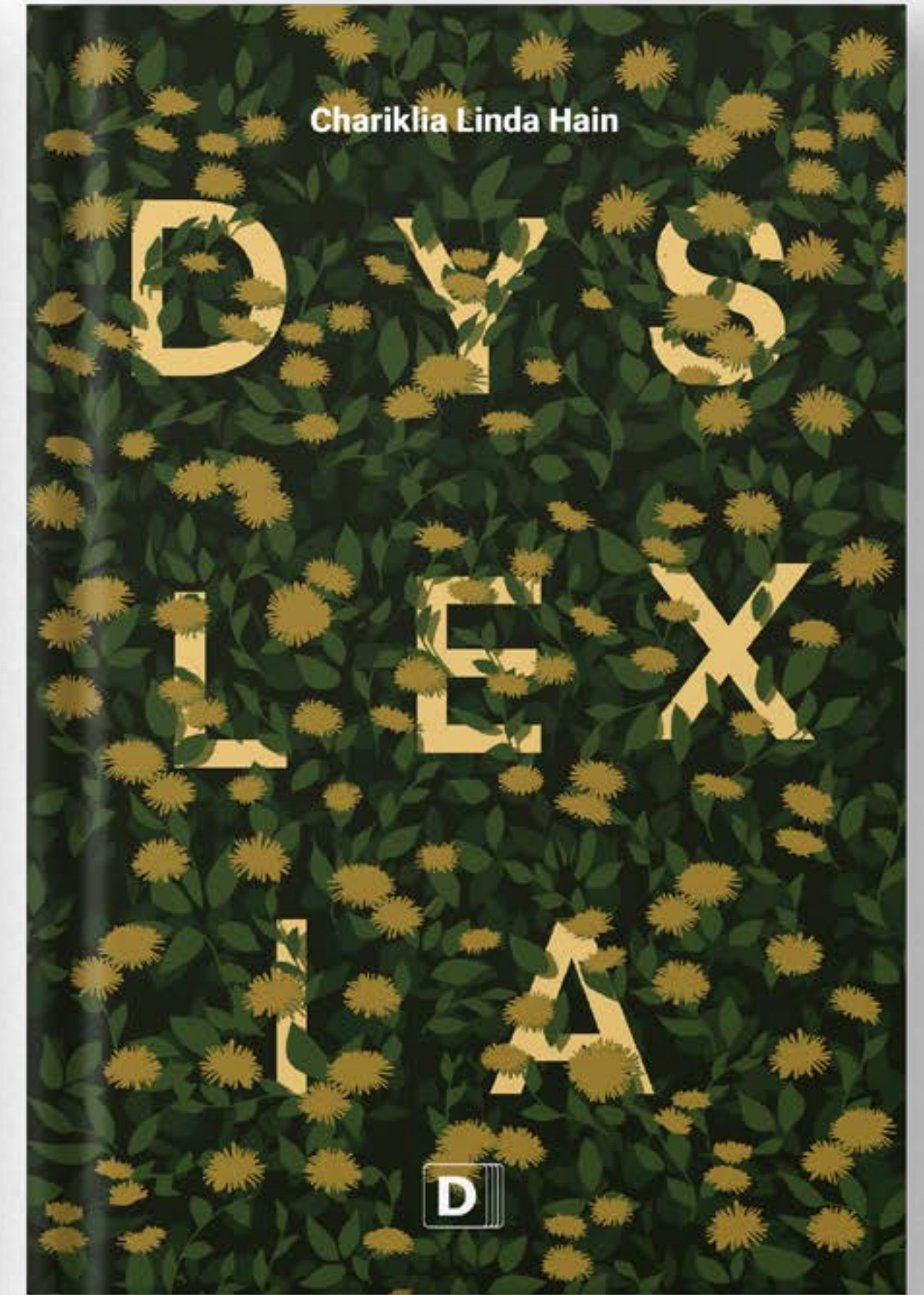
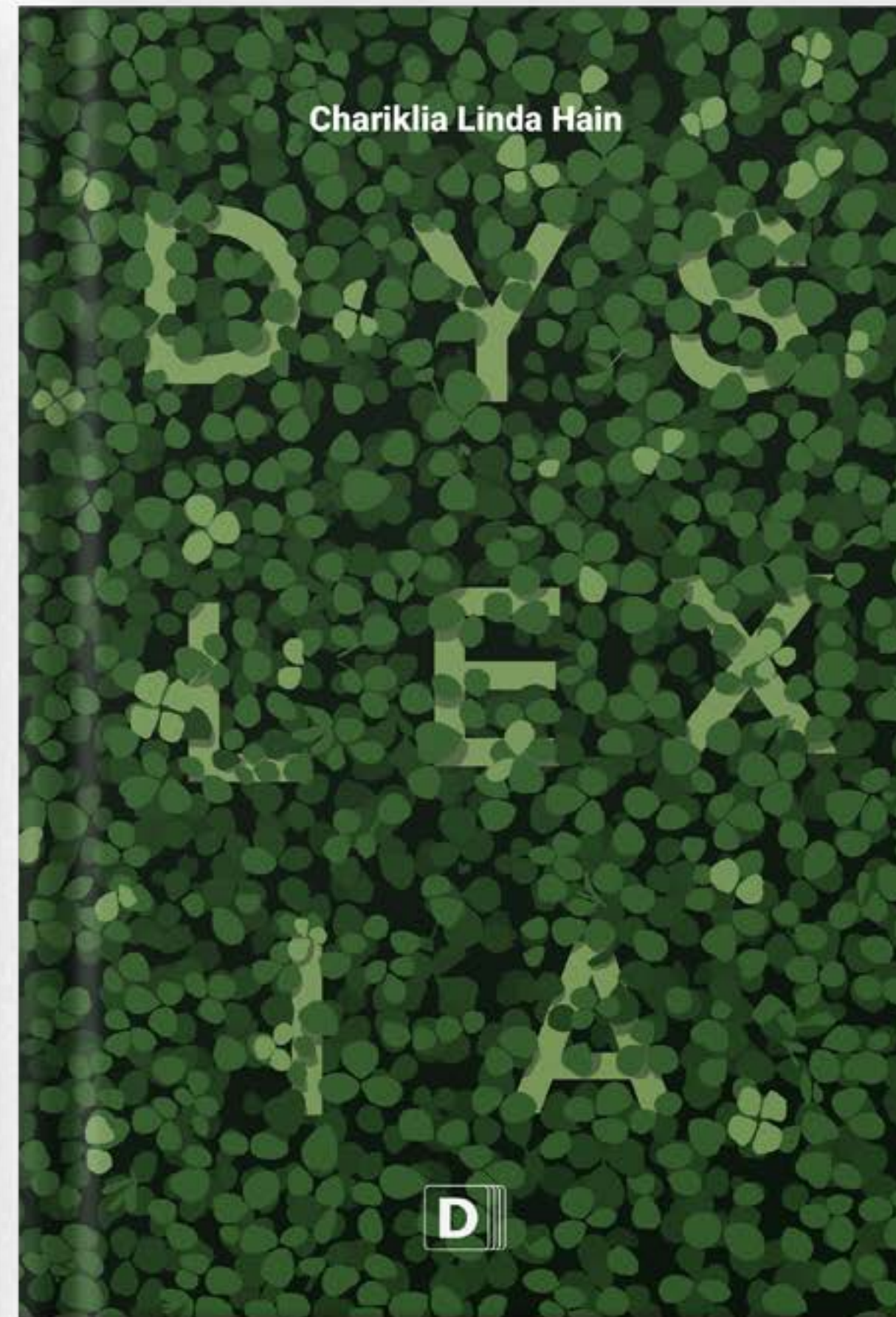
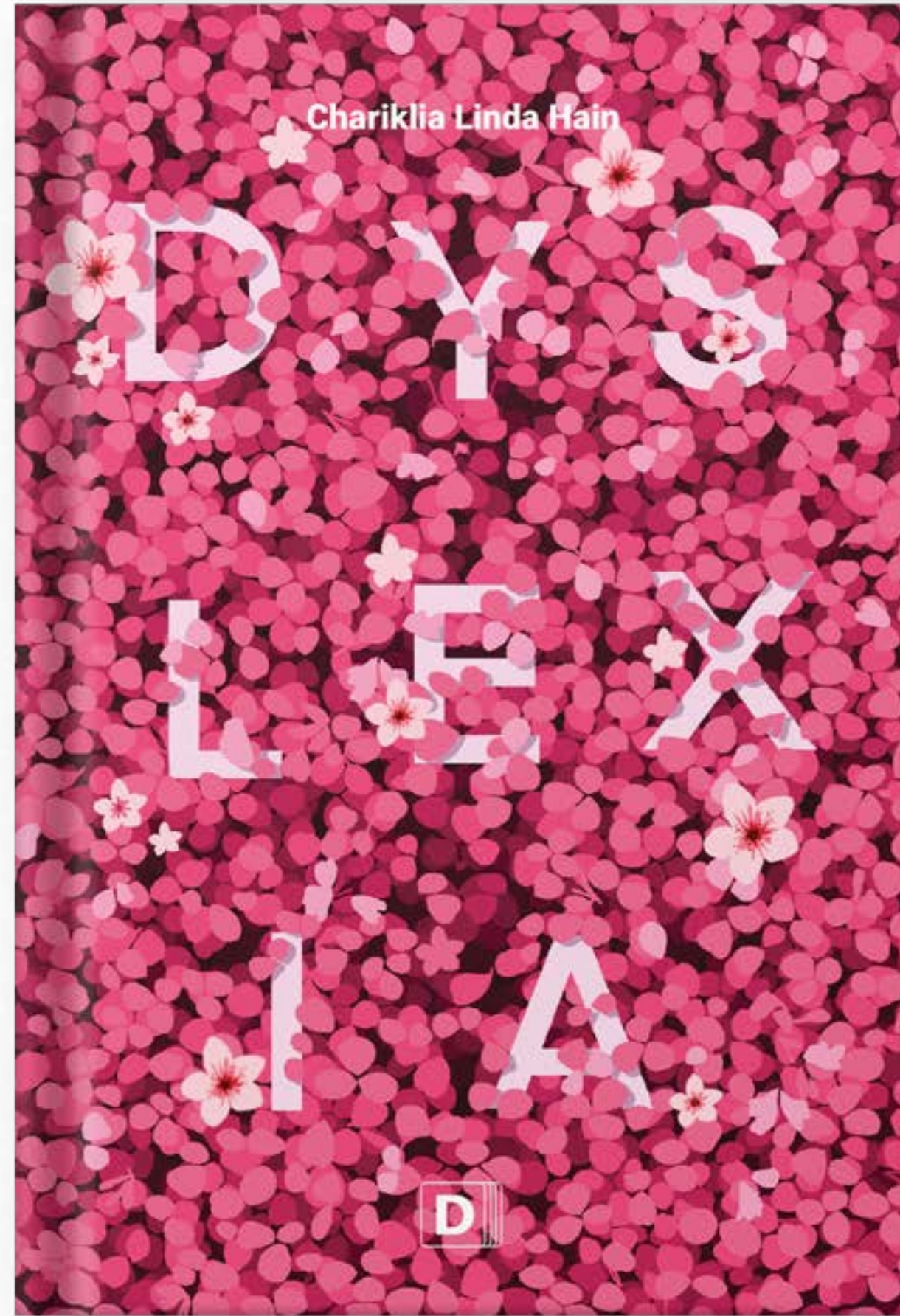
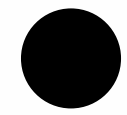
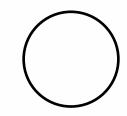
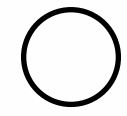
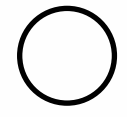
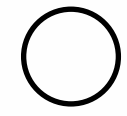
Πειραματικός σχεδιασμός βιβλίου και εφαρμογής

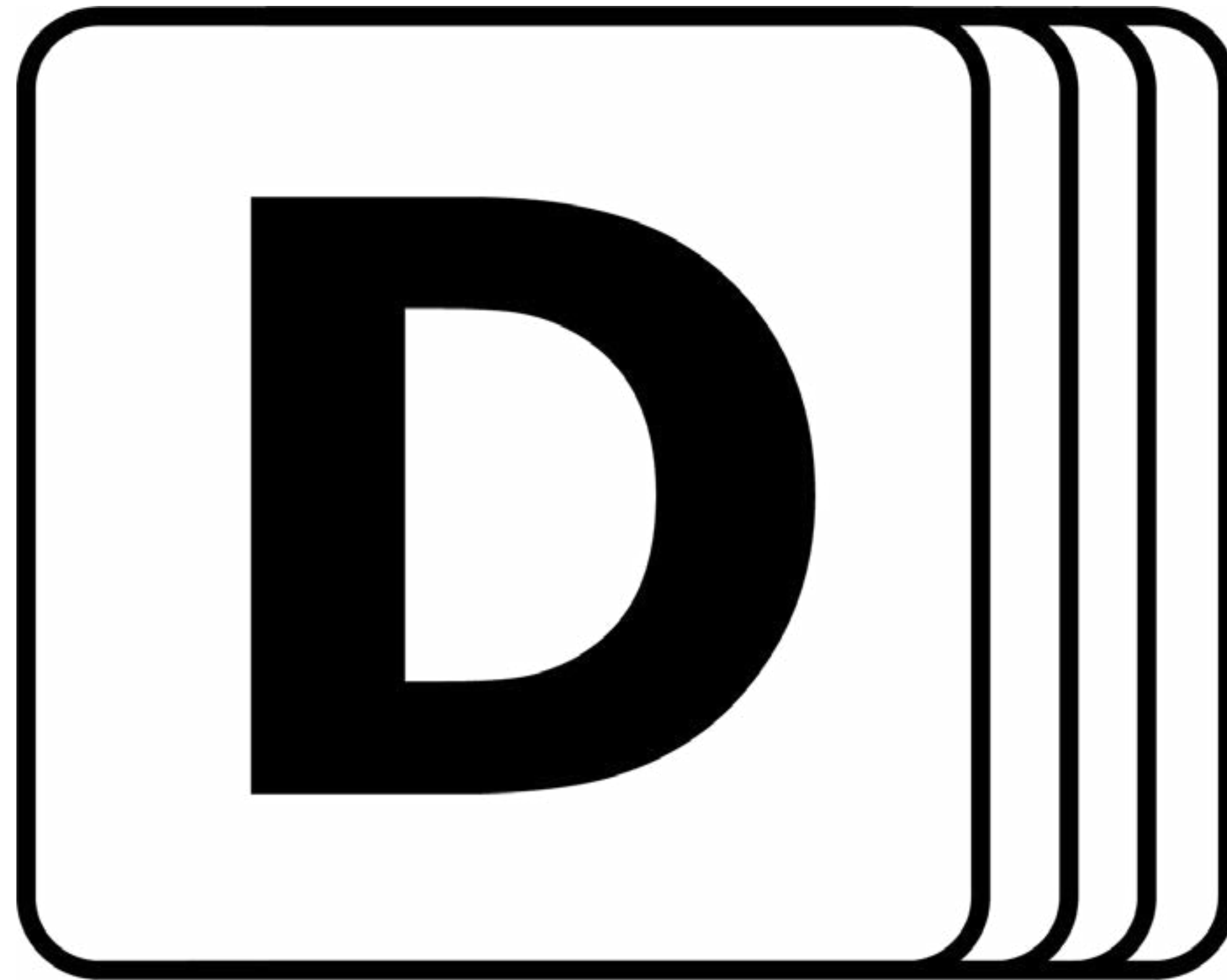
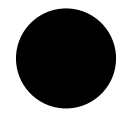
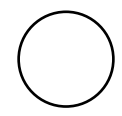
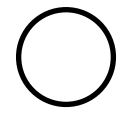
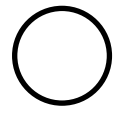
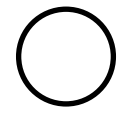
Σε συνέχεια της έρευνας ακολούθησαν δυο σχεδιαστικές προτάσεις ως ένα βήμα προς τη βελτίωση της ελλειπής έρευνας και σχεδιαστικής καθοδήγησης για ελληνόφωνους ανθρώπους με δυσλεξία.

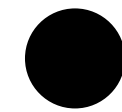
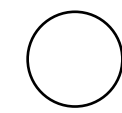
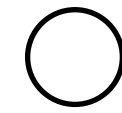
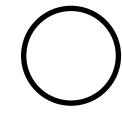
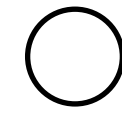


Η τριλογία

Η παρούσα τριλογία μικρών βιβλίων έχει σκοπό να βοηθήσει ανθρώπους με Δυσλεξία να ανακαλύψουν ποιες παράμετροι τυπογραφικής σχεδίασης τους βοηθάει περισσότερο στην ανάγνωση.







Το εσωτερικό

9 Γραμματοσειρες

7 διαφορετικά κενά γραμμάτων

3 διαφορετικά κανά σειρών

3 διαφορετικά χρώματα φόντου

Εισαγωγή

Η παρούσα τριλογία μικρών βιβλίων έχει σκοπό να βοηθήσει ανθρώπους με Δυσλεξία να ανακαλύψουν ποιές συνιστώσες παρουσίασης κειμένου τους βοηθάει περισσότερο στην διαδικασία της ανάγνωσης. Αν και πολλά πειράματα έχουν διεξαχθεί για να αναδειχθεί η καλύτερη γραμματοσειρά για δυσλεκτικούς ή το βέλτιστο διάστιχο που θα πρέπει να χρησιμοποιείται κλπ. δεν επαρκούν.

Επιπλέον τα πειράματα και οι έρευνες συχνά γίνονται με την χρήση λατινικών γραμμάτων και στην αγγλική ή άλλες γλώσσες που χρησιμοποιούν λατινικά γράμματα. Δεν είναι δυνατό λοιπόν οι γραμματοσειρές που έχουν αναδειχθεί ως βέλτιστες σε αυτές τις μελέτες να προτείνονται σε έλληνες δυσλεκτικούς. Πολύ συχνά οι γραμματοσειρές που σχεδιάζονται σε ελληνικά και λατινικά διαφέρουν μεταξύ τους. Θα πρέπει λοιπόν μελλοντικά να διεξαχθούν πλήρης και πολυάριθμες μελέτες συγκεκριμένα για έλληνες με την χρήση ελληνικών γραμματοσειρών.

Η τριλογία παρουσιάζει μερικές προτεινόμενες γραμματοσειρές και συνιστώσες παρουσίασης κειμένου, ώστε να επιτρέψει σε ένα δυσλεκτικό άτομο να διεξάγει το δικό του μικρό πείραμα και να ανακαλύψει ποιός συνδυασμός θεωρεί πως λειτουργεί καλύτερα για εκείνο. Οι γραμματοσειρές, τα μεγέθη των γραμμάτων, τα κενά, οι χρωματικοί συνδυασμοί και η στοίχιση έχουν επιλαχθεί βάση με αποτελέσματα ερευνών και ειδικά το σύγχρονο οδηγό για Δυσλεκτικούς που δημοσίευσε η Βρετανική Ένωση Δυσλεξίας με τίτλο, "Dyslexia Style Guide". Αν και ο οδηγός συντάχθηκε για χρήση σε αγγλόφωνο κείμενο, μπορεί να συμβάλει και στο ελληνικό, φτάνει απλώς να ανακαλύψουμε.

Πώς καλλιεργούμε πικραλίδα σε γλάστρα;

Για την καλλιέργεια ταραξάκου σε γλάστρα στην αυλή, στη βεράντα και στο μπαλκόνι μας, εξασφαλίζουμε κατάλληλες θέσεις με δυτικό ή ανατολικό προσανατολισμό. Επιλέγουμε γλάστρες και ζαρντινιέρες με ύψος 20 εκατοστών και τις γεμίζουμε με αφράτο ειδικό φυτόχωμα, κατάλληλο για καλλιέργεια λαχανικών. Στη βάση της γλάστρας, τοποθετούμε μία λεπτή στρώση χαλικιών ή βότσαλων για να απομακρύνεται εύκολα το νερό που περισσεύει μετά το πότισμα.

Πόσο συχνά θέλει πότισμα η καλλιέργεια της πικραλίδας;

Το ταραξάκο, όπως και τα περισσότερα άγρια χόρτα έχουν μικρές απαιτήσεις σε πότισμα όταν φυτρώνουν στην ύπαιθρο, ωστόσο χρειάζονται τακτικό πότισμα για να επιβιώσουν στον κήπο μας ή σε γλάστρα. Ποτίζουμε περίπου 2 φορές την εβδομάδα την περίοδο του φθινοπώρου και της άνοιξης, ανάλογα και τις βροχοπτώσεις που θα έχουμε και πιο αραιά την περίοδο του χειμώνα. Τα άγρια χόρτα στην ύπαιθρο δεν χρειάζονται λίπασμα

Χρειάζεται να βάλουμε λίπασμα στην καλλιέργεια της πικραλίδας;

αλλά σίγουρα η προσθήκη θρεπτικών συστατικών θα δώσει πλουσιότερη βλάστηση και φύλλωμα στην καλλιέργεια του ταραξάκου. Εκτός από την προσθήκη κοπριάς και κομπόστ κατά τη φύτευση, προσθέτουμε στα φυτά ταραξάκου βιολογικό λίπασμα αζώτου 20-30 μέρες μετά

το φύτευμα και επαναλαμβάνουμε ξανά μετά από ένα μήνα.

Ο συμβολισμός της πικραλίδας

Ο τρόπος που μεταφέρεται στον άνεμο η ελικωτή του φούντα με το μικρό του σποράκι σαν ζύγι, είναι παγκοσμίως γνωστό και έχει ζωγραφιστεί από μεγάλους ζωγράφους, έχει αποτυπωθεί ακόμα και σε κορμιά σαν τατουάζ, ενώ συμβολίζει την ελευθερία και την ανεμελιά.

Όταν το κίτρινο άνθος της πικραλίδας, ολοκληρώσει τον κύκλο της ζωής του γίνεται πολλές χιλιάδες ελικωτές φουντίτσες, ο μοναδικός του τρόπος για να αναπαραχθεί είναι να ταξιδέψει στο άγνωστο με τον άνεμο και εκεί που θα πέσει θα γαντζωθεί, θα ριζώσει και θα ευδοκιμήσει ολοκληρώνοντας τον κύκλο της ζωής του περιμένοντας υπομονετικά να ξανά ανοίξει το χειμώνα από την ίδια ρίζα.

Ποιος από σας δεν έχει δει την άνοιξη στα παρτέρια των δρόμων, στο πάρκο, στα χωράφια στο χωριό του ή στους πετρόχτιστους τοίχους φυτρωμένο ένα πράσινο φυτό με κίτρινο λουλούδι; Ποιος δεν φύσηξε τα μικρά ελικωτά φουντάκια του για να πετάξουν στον άνεμο; Και ποιος δεν έχει απολαύσει στο τραπέζι του βραστά αγριοράδικα;

Πικραλίδα ή Βαμβακιά ή Ταραξάκο είναι το άγριο Ραδίκι του βουνού, μια υπέρ τροφή για τον οργανισμό μας, το καλλίτερο διουρητικό, ωφέλιμο για διαβήτη, χοληστερίνη, δυσκοιλιότητα, δυσπεψία και για την αποτοξίνωση..

Μέλι Πικραλίδας

Υλικά

4 φλιτζάνια άνθη πικραλίδας
 4 φλιτζάνια νερό
 3 φέτες λεμονιού
 1 βανίλια
 2 1/2 φλιτζάνια ζάχαρη άχνη

Εκτέλεση

Μαζέψτε τα λουλούδια της πικραλίδας κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τοποθετήστε τα λουλούδια σε κρύο νερό για πέντε λεπτά για να αφαιρεθούν τυχόν έντομα. Κρατήστε τα πέταλα και αφαιρέστε το κέντρο του λουλουδιού και το κοτσάνι.

Τοποθετήστε τα πέταλα σε μια μεγάλη κατσαρόλα μαζί με το νερό, τις φέτες λεμονιού και τη βανίλια.

Φέρτε το νερό σε βρασμό, μειώστε τη θερμότητα και σιγοβράστε για 30 λεπτά. Αφαιρέστε την κατσαρόλα από τη φωτιά και αφήστε το να κρυώσει.

Έπειτα περάστε το μείγμα μέσα από ένα κομμάτι υφάσματος για να αφαιρέσετε τα πέταλα.

Τοποθετήστε το τσάι από την πικραλίδα σε μια κατσαρόλα και βράστε σε χαμηλή φωτιά.

Προσθέστε σταδιακά τη ζάχαρη και ανακατέψτε.

Χαμηλώστε τη θερμότητα και αφήστε το να σιγοβράσει ακάλυπτα μέχρι να φτάσει στο επιθυμητή σύσταση. Αυτό μπορεί να διαρκέσει έως και 4 ώρες.

Τα άνθη

Η άνθιση της αμυγδαλιάς γίνεται στους ετήσιους βλαστούς, κυρίως σε ροζέτες. Τα άνθη είναι μονήρη, δηλαδή μεμονωμένα χωρίς ταξιανθίες, λευκά ή λευκορόδινα. Η ωοθήκη είναι περίγυνη, μονόχωρη, με δύο σπερμοβλάστες από τις οποίες συνήθως μόνο η μία εξελίσσεται σε σπέρμα του καρπού. Το άνθος προέρχεται από την έκπτυξη του ανθοφόρου οφθαλμού και αποτελείται από τον κάλυκα, την στεφάνη και τον ύπερο. Η εποχή άνθησης είναι πολύ νωρίς την άνοιξη (εξαρτάται βέβαια και από την ποικιλία) γι' αυτό και πολύ συχνά τα άνθη της αμυγδαλιάς υφίστανται ζημιά από όψιμους παγετούς.

Οι καρποί της αμυγδαλιάς είναι "δρύπες". Το σχήμα τους είναι ανάλογο με την ποικιλία, είναι όμως σχεδόν επίμηκες και ποτέ στρογγυλό. Το εξωκάρπιο δεν είναι σαρκώδες, όπως στα άλλα πυρηνόκαρπα, αλλά λεπτό που όταν ωριμάζει ο καρπός ανοίγει και ξεραίνεται. Ακόμη το εξωκάρπιο σκεπάζεται με ελαφρό χνούδι. Το ενδοκάρπιο είναι σκληρό και ξυλώδες σε μερικές ποικιλίες, σε άλλες όμως είναι λιγότερο σκληρό και κλείνει ένα ή δυο σπέρματα, που καλύπτονται από φλούδα. Η ψίχα ή τα σπέρματα του αμυγδαλού αποτελούν σε βάρος το 30-40% ολόκληρου του καρπού.

Chariklia Linda Hain

D Y S

L E X

I A

D

Χαρίκλεια Λίντα Χάιν
“DYSLEXIA”
ένα μικρό πείραμα

Κυκλοφόρησε τον Οκτώμβριο του 2023
από τις εκδόσεις LEXI
Κατεχάκη 29, 109 60 Αθήνα
Τηλ.: 2109999999
email: lexi@infonet.com
lexi.app.com

Επιμέλεια έκδοσης: Κολλητίδου Ολυμπία
Σχεδιασμός έκδοσης και εξωφύλλου: Χαρίκλεια Λίντα Χάιν

Περιεχόμενα

Γενικές πληροφορίες	1
Βοτανικά Χαρακτηριστικά	3
Άνθη	5
Τρόπος Καρποφορίας	7
Μύθος 1: “Η Φύλλις και η αγάπη που νικά το θάνατο”	9
Μύθος 2: “Η όμορφη αμυγδαλία και ο παγωμένος βοριάς”	11
Μηδική -- Πολυετές Τριφύλλι: Πληροφορίες και Χρήσεις	15
Μότσι άνθους αμυγδαλιάς	17
Μπισκότα άνθους αμυγδαλιάς	19
Κέικ άνθους αμυγδαλιών	21
Πίτα άνθους αμυγδαλιών	23

Καλλιέργεια τριφυλλιού

Εκτός από μονοκαλλιέργεια τα τριφύλλια συγκαλλιεργούνται και με διάφορα ετήσια ή πολυετή αγρωστώδη. Συνήθως ένα είδος τριφυλλιού συγκαλλιεργείται με ένα είδος αγρωστώδους. Σπανίως γίνεται συγκαλλιέργεια περισσότερων ειδών.

Τα τριφύλλια καλλιεργούνται περισσότερο για βόσκηση και λιγότερο για την παραγωγή χλωρού χόρτου, σανού, ενσιρώματος ή ως φυτά χλωράς λίπανσης. Παρ' όλο ότι είναι ετήσια ή βραχύβια πολυετή, οι φυτείες διατηρούνται για μακρά περίοδο λόγω της ικανότητας αυτοσποράς τους.

Στη χώρα μας οι εκτάσεις που καλλιεργούνται με τριφύλλια είναι πολύ περιορισμένες, παρ' όλο ότι έρευνα του Ινστιτούτου Κτηνοτροφικών Φυτών και Βοσκών Λάρισας έδειξε ότι πολλά από τα καλλιεργούμενα σε άλλες χώρες είδη, παρουσιάζουν καλή προσαρμοστικότητα και στη χώρα μας. Οι ποτιστικοί τεχνητοί λειμώνες είναι αντιοικονομικοί. Για την αύξηση όμως της παραγωγής χόρτου σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές της χώρας μας, συνιστάται η εγκατάσταση τεχνητών λειμώνων είτε με ένα είδος τριφυλλιού ή με μίγματα αυτού με ετήσια αγρωστώδη.

Μέλι Πικραλίδας

Υλικά

4 φλιτζάνια άνθη πικραλίδας
 4 φλιτζάνια νερό
 3 φέτες λεμονιού
 1 βανίλια
 2 1/2 φλιτζάνια ζάχαρη άχνη

Εκτέλεση

Μαζέψτε τα λουλούδια της πικραλίδας κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τοποθετήστε τα λουλούδια σε κρύο νερό για πέντε λεπτά για να αφαιρεθούν τυχόν έντομα. Κρατήστε τα πέταλα και αφαιρέστε το κέντρο του λουλουδιού και το κοτσάνι.

Τοποθετήστε τα πέταλα σε μια μεγάλη κατσαρόλα μαζί με το νερό, τις φέτες λεμονιού και τη βανίλια.

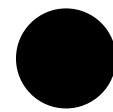
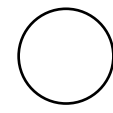
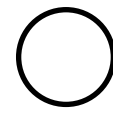
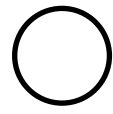
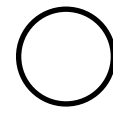
Φέρτε το νερό σε βρασμό, μειώστε τη θερμότητα και σιγοβράστε για 30 λεπτά. Αφαιρέστε την κατσαρόλα από τη φωτιά και αφήστε το να κρυώσει.

Έπειτα περάστε το μείγμα μέσα από ένα κομμάτι υφάσματος για να αφαιρέσετε τα πέταλα.

Τοποθετήστε το τσάι από την πικραλίδα σε μια κατσαρόλα και βράστε σε χαμηλή φωτιά.

Προσθέστε σταδιακά τη ζάχαρη και ανακατέψτε.

Χαμηλώστε τη θερμότητα και αφήστε το να σιγοβράσει ακάλυπτα μέχρι να φτάσει στο επιθυμητή σύσταση. Αυτό μπορεί να διαρκέσει έως και 4 ώρες.



Παράμετροι

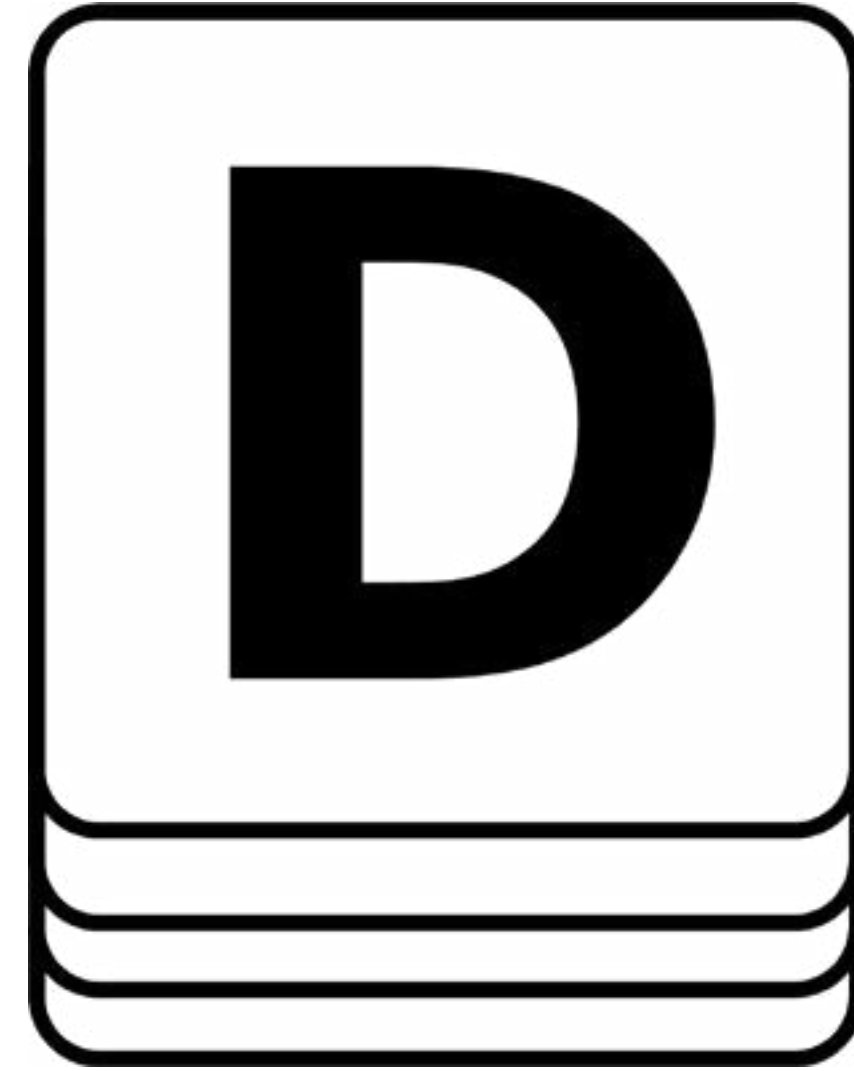
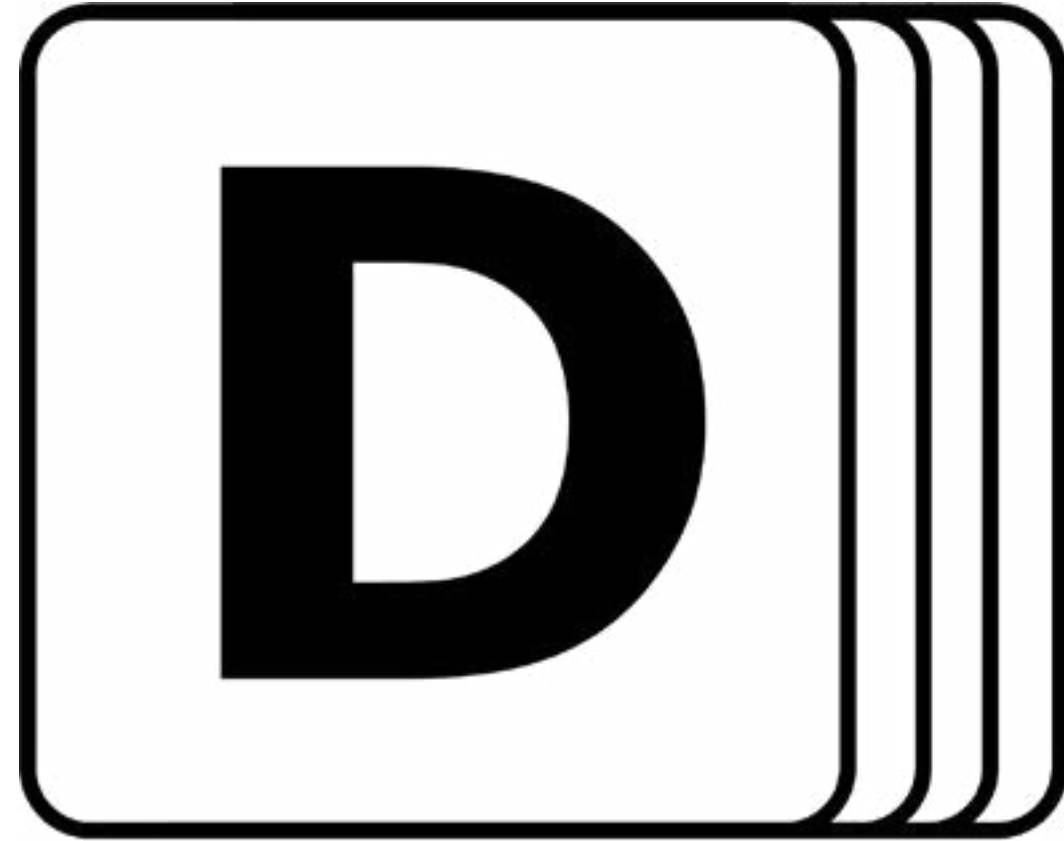
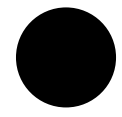
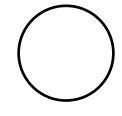
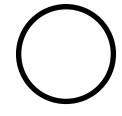
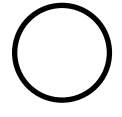
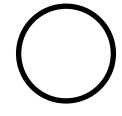
- 9 Γραμματοσειρες
- 7 διαφορετικά κενά γραμμάτων
- 3 διαφορετικά κανά σειρών
- 3 διαφορετικά χρώματα φόντου

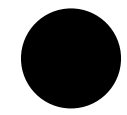
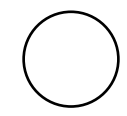
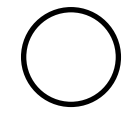
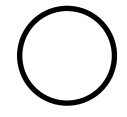
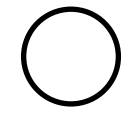
Τυπογραφικές παράμετροι			
Font: Calibri Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0	1-2	Font: Comic Sans Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	13-14
Font: Calibri Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0	3-4	Font: Comic Sans Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	15-16
Font: Calibri Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10	5-6	Font: Verdana Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	17-18
Font: Calibri Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25	7-8	Font: Verdana Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	19-20
Font: Comic Sans Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	9-10	Font: Verdana Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	21-22
Font: Comic Sans Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	11-12		

Τυπογραφικές παράμετροι			
Font: Calibri Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0	1-2	Font: Comic Sans Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	13-14
Font: Calibri Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0	3-4	Font: Comic Sans Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	15-16
Font: Calibri Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10	5-6	Font: Verdana Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	17-18
Font: Calibri Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25	7-8	Font: Verdana Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	19-20
Font: Comic Sans Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	9-10	Font: Verdana Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	21-22
Font: Comic Sans Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	11-12		

Τυπογραφικές παράμετροι			
Font: Tahoma Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0	1-2	Font: Century Gothic Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	13-14
Font: Tahoma Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0	3-4	Font: Century Gothic Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	15-16
Font: Tahoma Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10	5-6	Font: Open Sans Points: 12pt Leading: 14pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	17-18
Font: Tahoma Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25	7-8	Font: Open Sans Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	19-20
Font: Century Gothic Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	9-10	Font: Open Sans Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	21-22
Font: Century Gothic Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	11-12		

Τυπογραφικές παράμετροι			
Font: Helvetica Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0	1-2	Font: Trebuchet Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	13-14
Font: Helvetica Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0	3-4	Font: Trebuchet Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	15-16
Font: Helvetica Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10	5-6	Font: Arial Points: 12pt Leading: 14pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	17-18
Font: Helvetica Points: 14pt Leading: 18pt Tracking: 25	7-8	Font: Arial Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	19-20
Font: Trebuchet Points: 12pt Leading: 14,4pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	9-10	Font: Arial Points: 12pt Leading: 16pt Tracking: 10 Background colour: #F28764 Opacity: 11% Text colour: #0E1534	21-22
Font: Trebuchet Points: 14pt Leading: 16,8pt Tracking: 0 Background colour: #ECD794 Opacity: 18% Text colour: #0E1534	11-12		

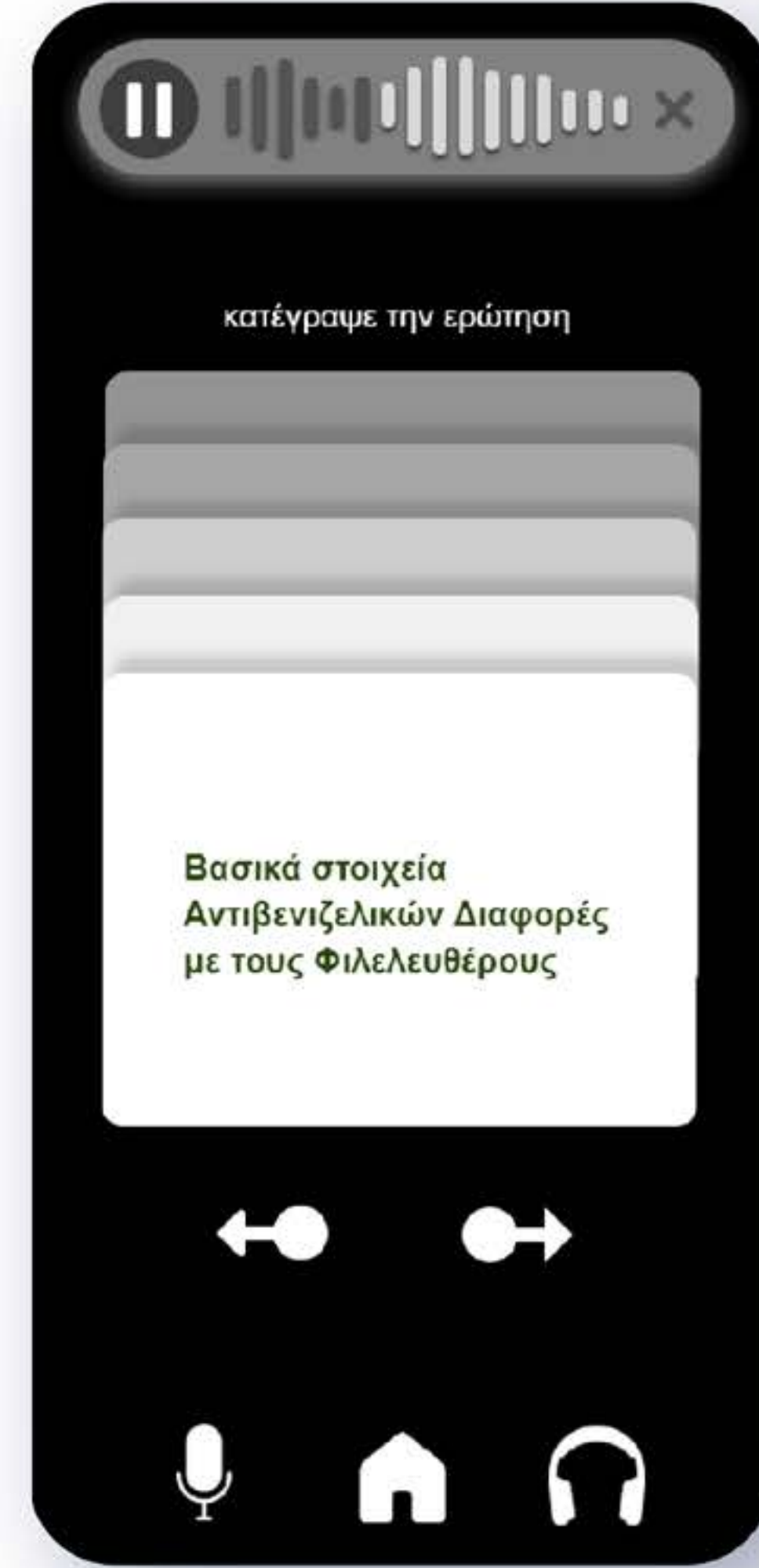
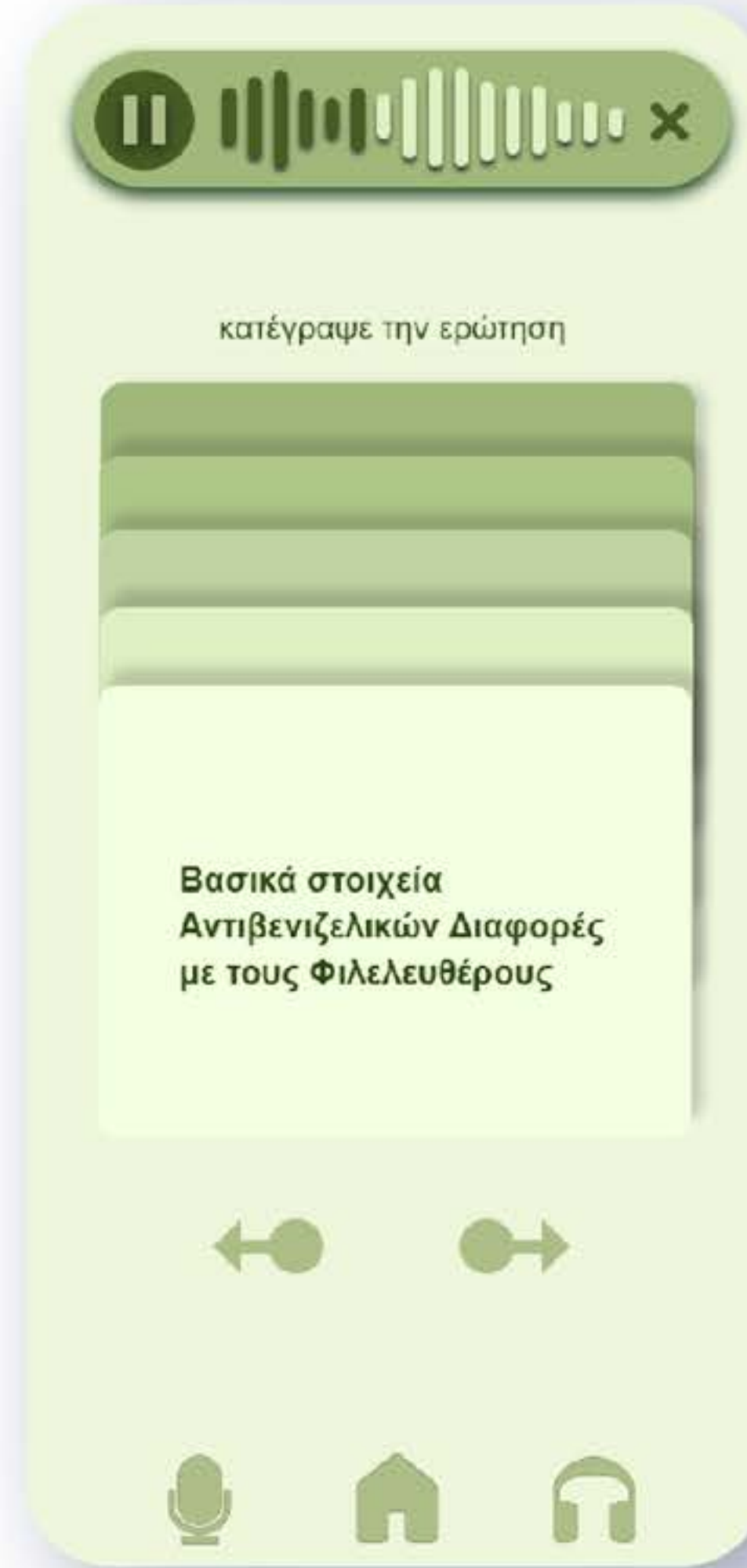


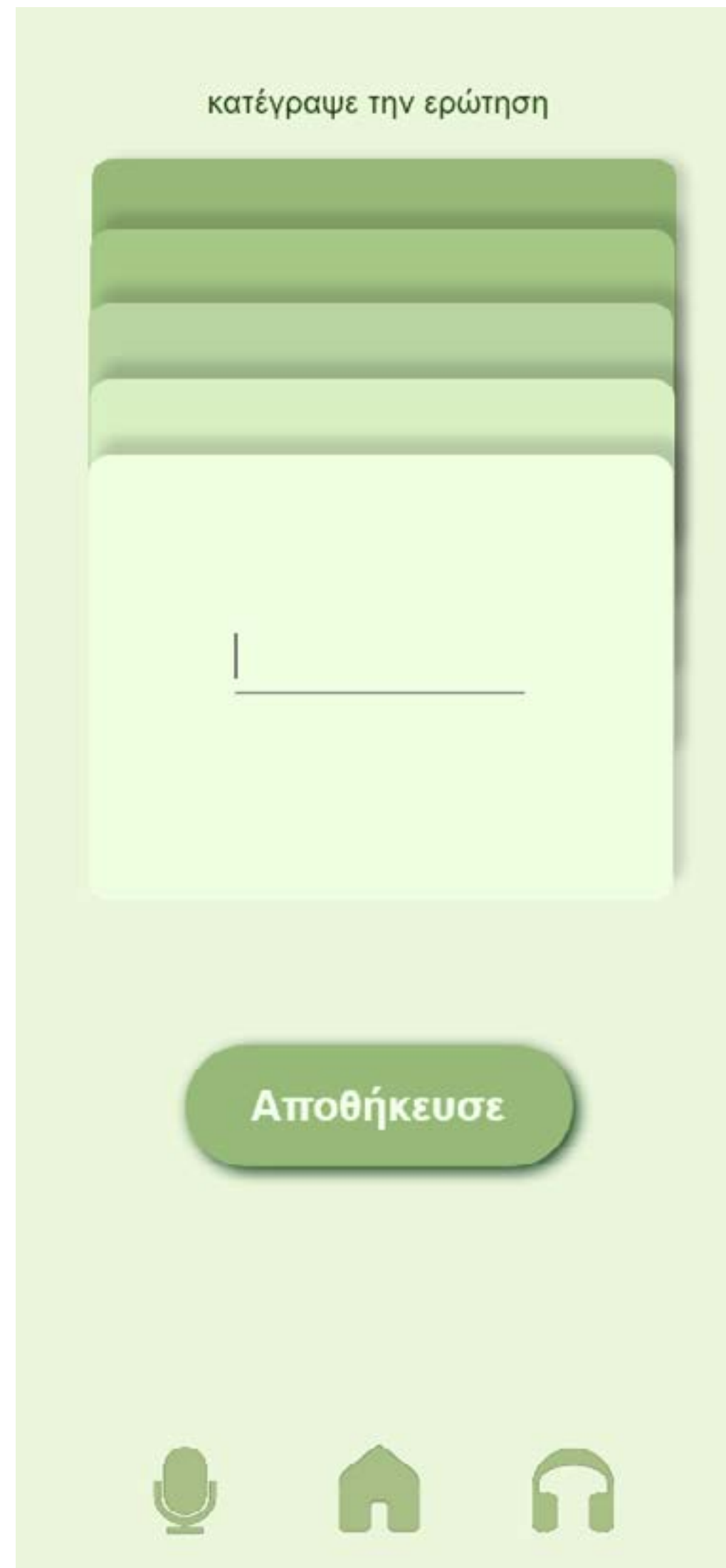
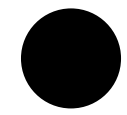
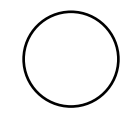
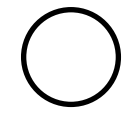
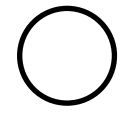
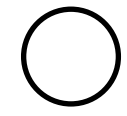


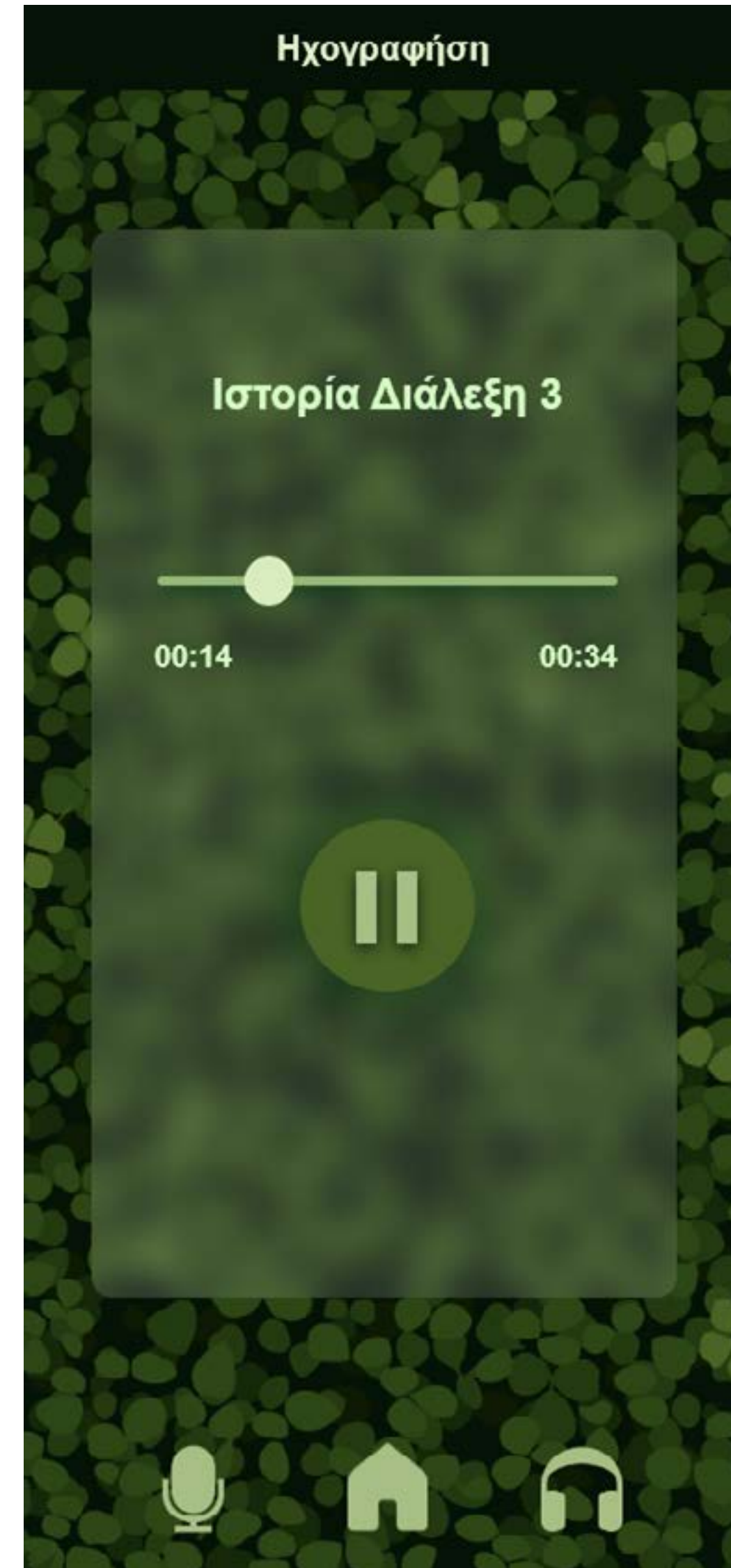
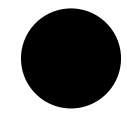
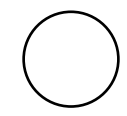
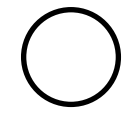
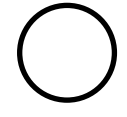
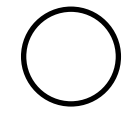
Flash Cards

Τα «flash cards» είναι μια μέθοδος αποστήθησης πληροφορίας που φαίνεται να λειτουργεί πολύ θετικά σε ανθρώπους με δυσλεξίας. Γενικά βασίζεται στη διαδικασία χωρισμού μεγάλης ποσότητας πληροφορίας σε μικρότερα μέρη.

-
-
-
-
-



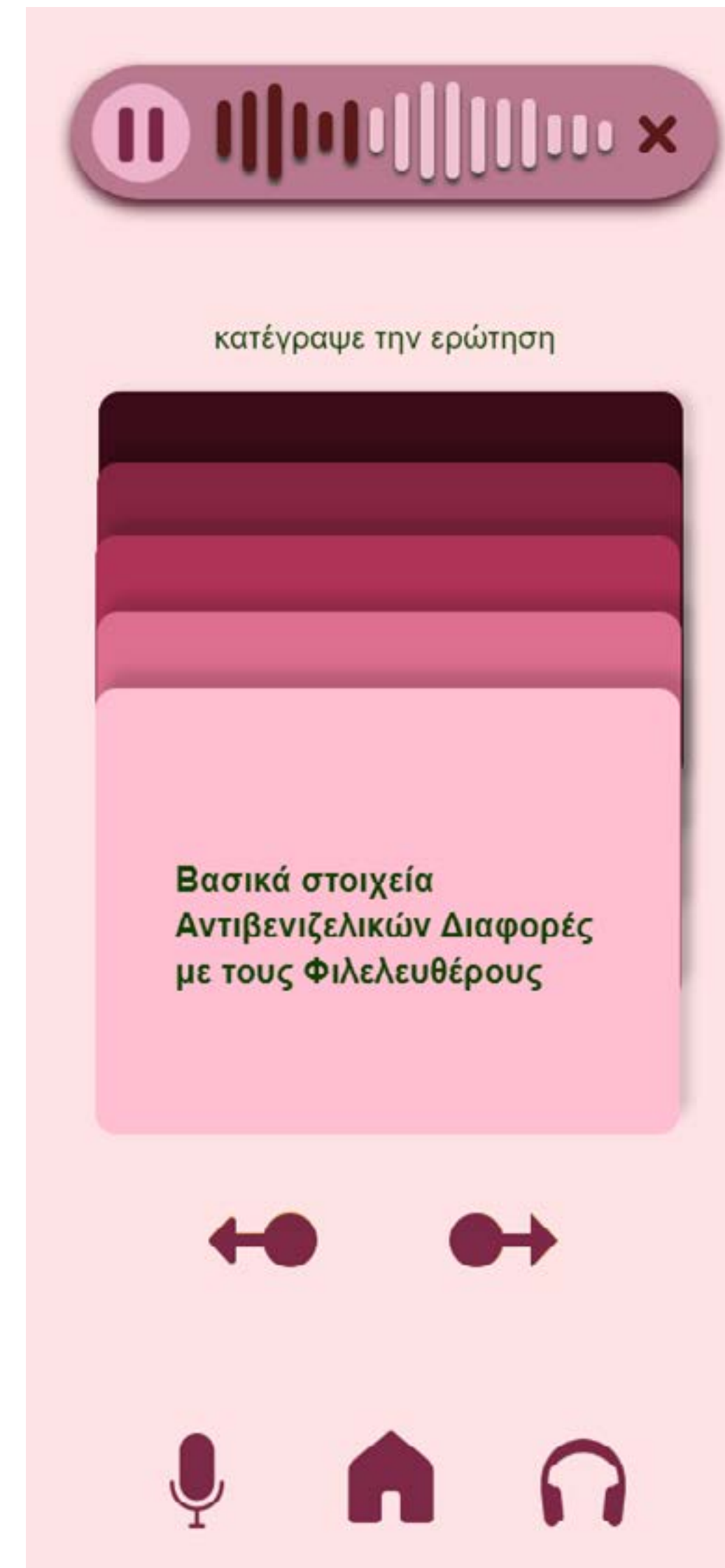
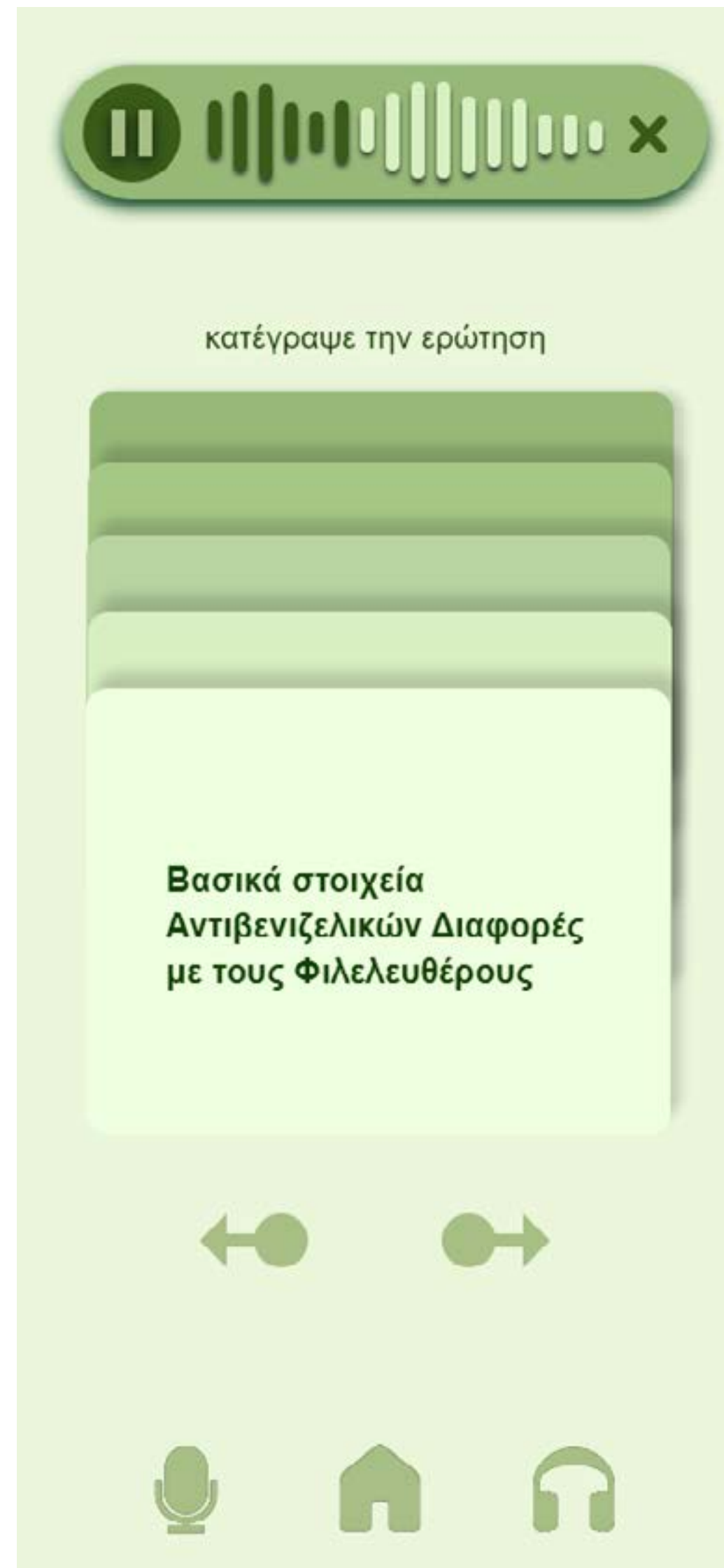


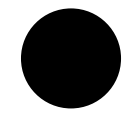
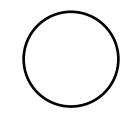
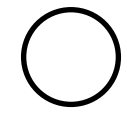
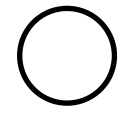
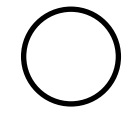


-
-
-
-
-



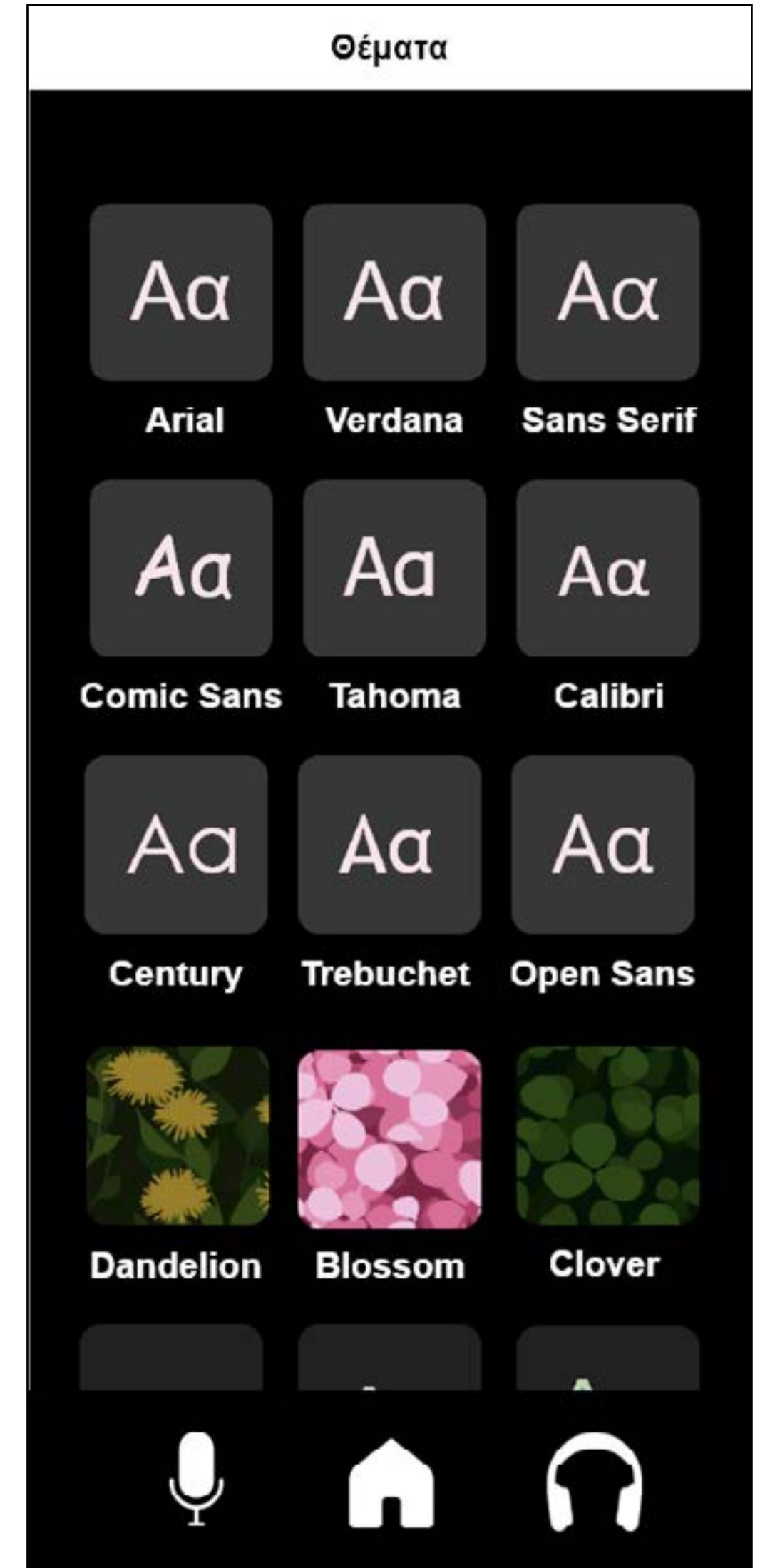
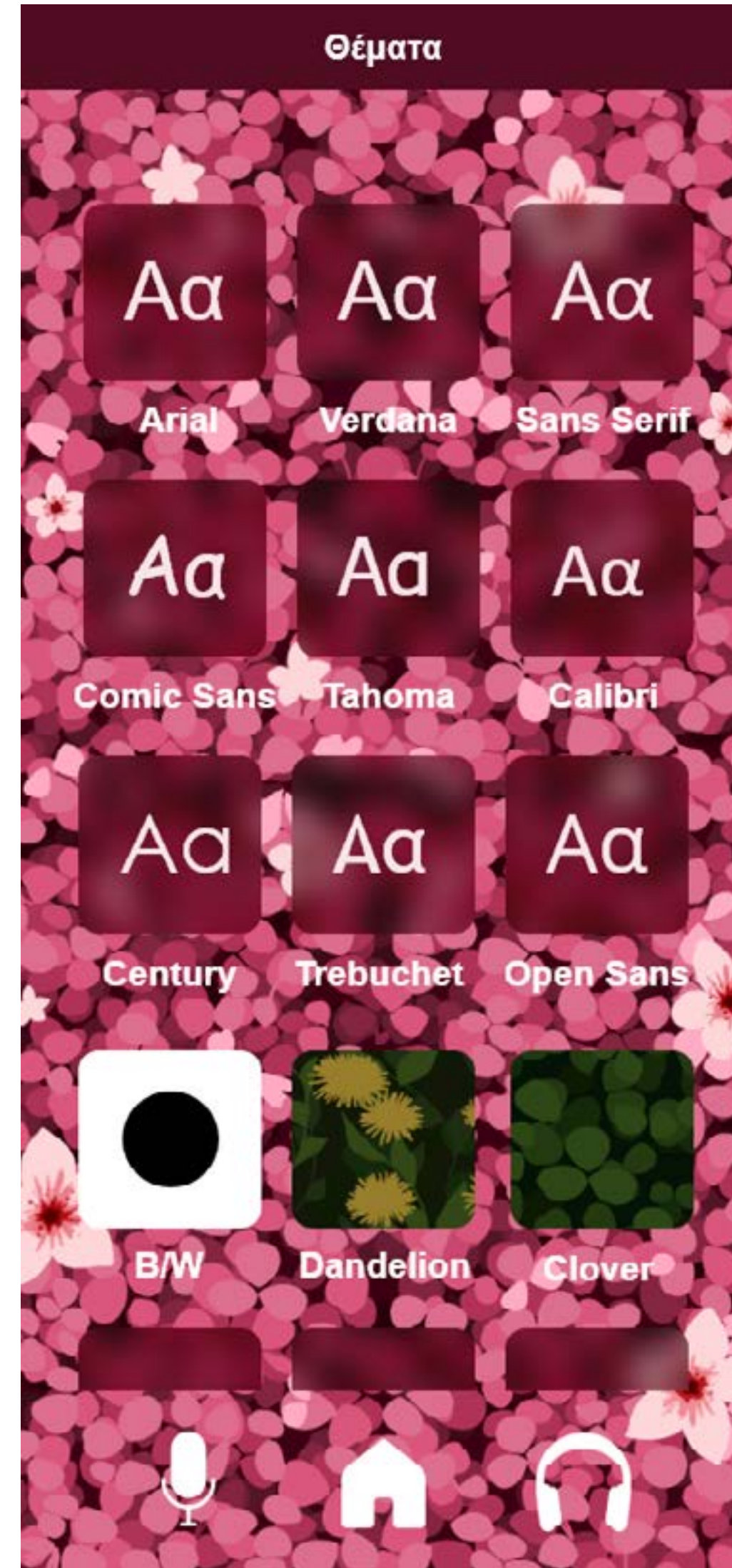
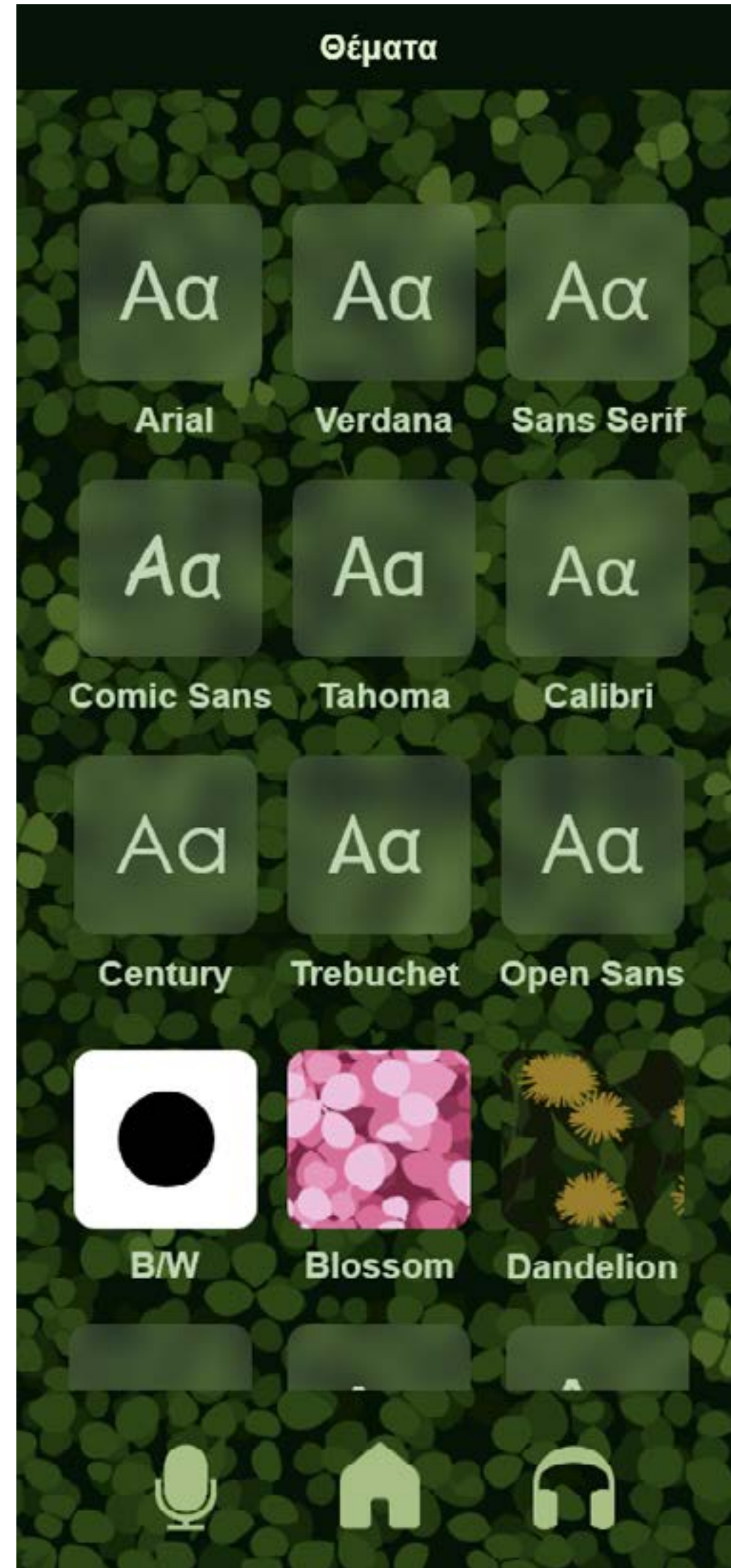
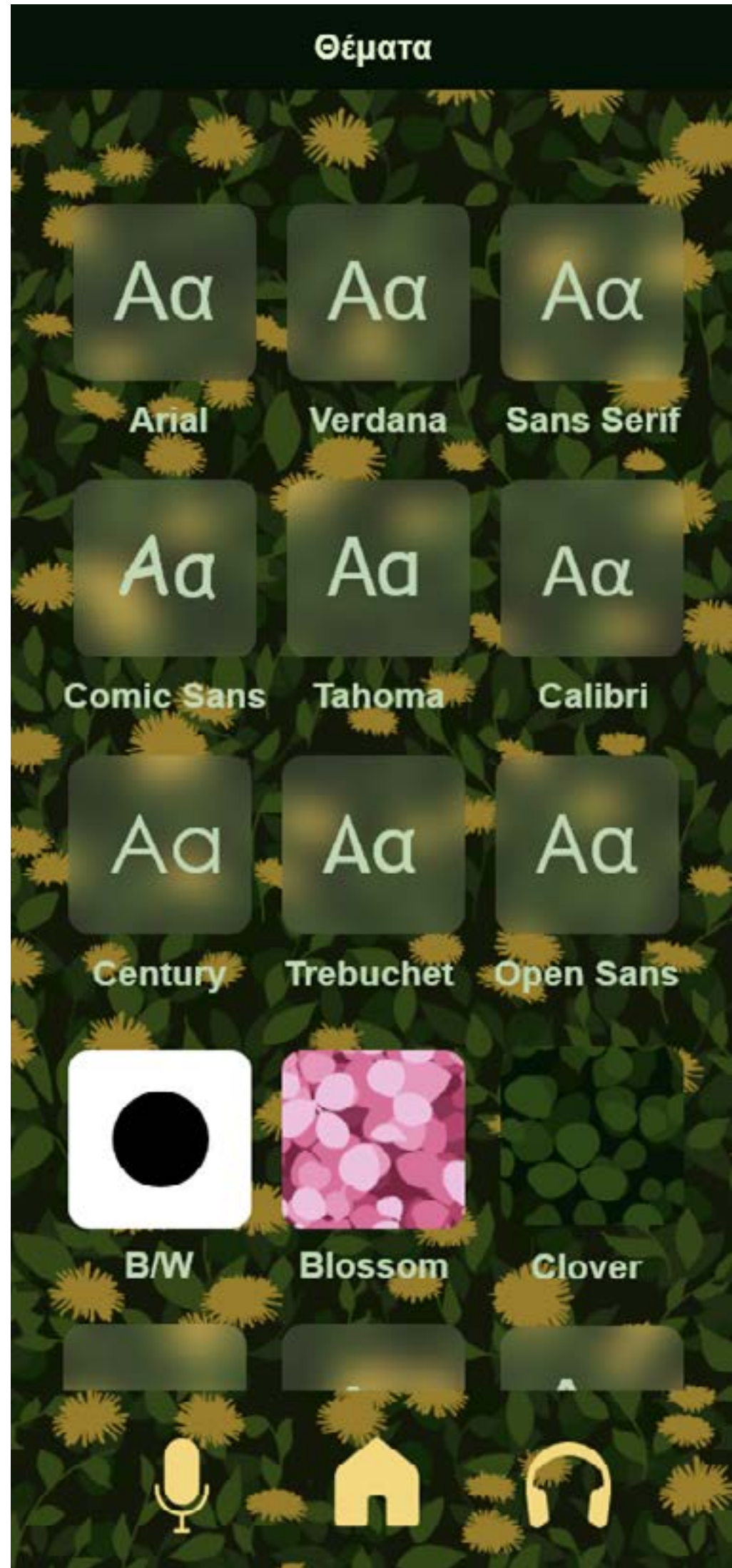
-
-
-
-
-





Συμπεριληπτικότητα

Η εφαρμογή έχει πολλές ρυθμίσεις προσωποποίησης όπου κανείς μπορεί να επιλέξει μεταξύ:



κατέγραψε την απάντηση

Ισχυρή θέση Κοινοβουλίου
στο πολιτικό σύστημα
ο Βασιλιάς σύμβολο εθνικής
νότητας που ξεπερνούσε τα
σύνορα της χώρας



κατέγραψε την απάντηση

Ισχυρή θέση Κοινοβουλίου στο
πολιτικό σύστημα
ο Βασιλιάς σύμβολο εθνικής
νότητας που ξεπερνούσε τα
σύνορα της χώρας



κατέγραψε την απάντηση

Ισχυρή θέση Κοινοβουλίου στο
πολιτικό σύστημα ο Βασιλιάς
σύμβολο εθνικής νότητας που
ξεπερνούσε τα σύνορα της χώρας



κατέγραψε την απάντηση

Ισχυρή θέση Κοινοβουλίου στο
πολιτικό σύστημα ο Βασιλιάς
σύμβολο εθνικής νότητας που
ξεπερνούσε τα σύνορα της
χώρας



