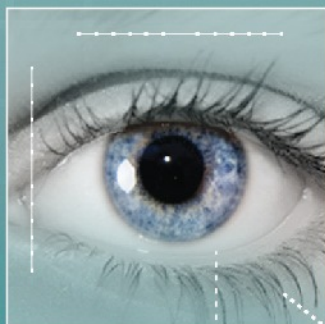
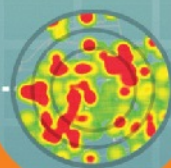




Powered by
Emmetropia Eye Institute

Διαβάζουν σωστά
τα παιδιά μας;



Έλεγχος Δυσλεξίας
& Αναγνωστικής Ευχέρειας
με τη Μέθοδο **R.A.D.A.R.**

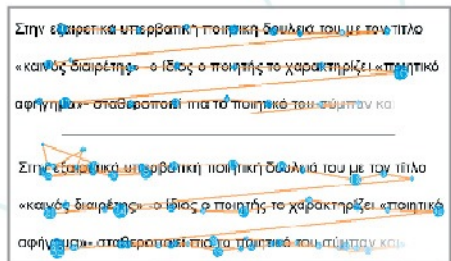


Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ



Η ανάγνωση αποτελεί μια πολύπλοκη γνωστική (αγγλ. cognitive) διαδικασία αποκωδικοποίησης συμβόλων με σκοπό την εξαγωγή νοήματος (αναγνωστική κατανόηση). Είναι η εξοικείωση με βασικές γνωστικές λειτουργίες στο βαθμό που να γίνονται αυτόματα, και επομένως η προσοχή να είναι στραμμένη στην ανάλυση του νοήματος. Είναι ένα μέσο «κατάκτησης» της γλώσσας, της επικοινωνίας και της ανταλλαγής πληροφοριών και ιδεών το οποίο απαιτεί συνεχή εξάσκηση, ανάπτυξη και τελειοποίηση. Όπως όλα τα στοιχεία της γλώσσας, η ανάγνωση αποτελεί μια αλληλεπίδραση μεταξύ του κειμένου και του αναγνώστη. Εξαρτάται δηλαδή τόσο από την πρότερη γνώση, τις εμπειρίες και τη συμπεριφορά του αναγνώστη όσο και από το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον της ίδιας της γλώσσας.

Διαφορές στο οπτικό μονοπάτι κατά την ανάγνωση κειμένου μεταξύ τυπικού αναγνώστη (πάνω εικόνα) και αναγνώστη με δυσλεξία (κάτω εικόνα).



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΤΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ



Η ανάγνωση αποτελεί μια εντατική διεργασία στην οποία το μάτι μετακινείται γρήγορα για την αφομοίωση του κειμένου. Είναι απαραίτητο λοιπόν να μελετήσουμε την οπτική αντίληψη και τις κινήσεις του ματιού προκειμένου να κατανοήσουμε την αναγνωστική διαδικασία. Ένας φυσιολογικός αναγνώστης μετακινεί τα μάτια του καθώς διαβάζει κάθε τέταρτο του δευτερολέπτου (κατά μέσο όρο). Για όσο διάστημα το βλέμμα είναι προσπλωμένο, η πληροφορία αντλείται από το κείμενο και επεξεργάζεται από τον εγκέφαλο. Ο μέσος χρόνος εστίασης, δηλαδή προσήλωσης του βλέμματος σε ένα σημείο, είναι 250-300χιλ. του δευτερολέπτου και η μέση απόσταση που διανύει το μάτι μεταξύ δύο εστιάσεων (σακκαδικό διάστημα) είναι 7-9 χαρακτήρες. Οι κινήσεις προς τα πίσω (αγγλ. regressions) αποτελούν περίπου το 10-15% του ολικού χρόνου για ένα φυσιολογικό αναγνώστη. Πρόσφατα, οι ερευνητές άρχισαν να μελετούν το αναγνωστικό μονοπάτι ως μια ακριβή αποτύπωση της γνωστικής επεξεργασία κατά την ανάγνωση.



ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ



Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας χαρακτηρίζει την αναπτυξιακή δυσλεξία ως μια ειδική διαταραχή της ανάγνωσης. Σύμφωνα με το ICD- 10 (Διεθνής Ταξινόμηση Νοσημάτων, εκδ.10), η αναπτυξιακή δυσλεξία (ή αλλιώς ειδική διαταραχή ανάγνωσης) είναι μια μαθησιακή δυσλειτουργία που εκδηλώνεται ως δυσκολία στην αποκωδικοποίηση και κατανόηση κειμένου.

Η δυσλεξία δεν πρέπει να συγχέεται με άλλες μαθησιακές δυσλειτουργίες οι οποίες προκύπτουν από αδυναμίες στην όραση και στην ακοή, από χαμηλή νοημοσύνη ή από ελλιπή εκπαίδευση. Υπολογίζεται ότι τα άτομα με δυσλεξία είναι το 5-17% (Shaywitz et al. 1994) του πληθυσμού. Ο αριθμός αυτός δεν έχει αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου, απλά τώρα αφενός έχουμε τα εργαλεία να διαγιγνώσκουμε πιο εύκολα τις μαθ. δυσκολίες και αφετέρου οι γονείς σήμερα ψάχνουν περισσότερο τις αιτίες των μαθ. προβλημάτων των παιδιών τους.

**«Ένα παιδί με αρνητικό R.A.D.A.R.,
κατά 99.3% δεν έχει δυσλεξία»
(Smyrnakis et al., 2017)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ R.A.D.A.R.



Με την ακριβή παρατήρηση των κινήσεων του ματιού, η μέθοδος Rapid Assessment for Dyslexia & Abnormalities in Reading (R.A.D.A.R.) προσδιορίζει με ακρίβεια τις εστιάσεις και τις σακκαδικές κινήσεις που πραγματοποιεί ο χρήστης κατά την οπτική επεξεργασία του κειμένου. Σχηματίζεται έτσι το αναγνωστικό μονοπάτι, που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, από το οποίο μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα. Συγκεντρώνοντας όλες αυτές τις πληροφορίες, μπορούμε να αποφανθούμε με ακρίβεια και αντικειμενικότητα σε ποια σημεία του κειμένου ο αναγνώστης παρουσίασε κάποια δυσκολία καθώς και ποιά τα προσπέρασε εντελώς.

Η Μέθοδος R.A.D.A.R. είναι:

- Γρήγορη
- Αντικειμενική
- Εύκολη
- Ακριβής



Μια αποτίμηση ανάγνωσης μέσω του R.A.D.A.R. παρέχει υψηλής ακρίβειας και μεγάλης ταχύτητας μετρήσεις και στατιστικά, μέσω ειδικού λογισμικού, που ονομάζεται Emmetrolexia, το οποίο δίνει στους ειδικούς τη δυνατότητα:

- Να έχουν την επιστημονική παρατήρηση της ανάγνωσης σε πραγματικό χρόνο, με φυσιολογικό τρόπο και χωρίς καμία ανθρώπινη παρέμβαση.
- Να συγκρίνουν την ανάγνωση του παιδιού με άλλα παιδιά ίδιας ηλικίας και εκπαίδευσης και να το τοποθετούν στο πληθυσμό (percentile position).
- Να εντοπίσουν τα ποιοτικά στοιχεία του κειμένου που προκαλούν τη μεγαλύτερη δυσκολία (μέγεθος λέξεων, δίφθογοι κλπ.) τα οποία μπορεί να διαφέρουν ανά περίπτωση, και να δημιουργήσουν έτσι ένα συγκεκριμένο πλάνο θεραπείας (individualized treatment plan).
- Να αποτυπώνουν και να αξιολογούν το βαθμό βελτίωσης και προόδου ενός ατόμου πριν και μετά τη θεραπεία (treatment monitoring).

Η μέθοδος R.A.D.A.R. παρέχει επίσης τη δυνατότητα στον ειδικό να εξετάσει την αναγνωστική ικανότητα με διάφορες παραμετροποιήσεις και σενάρια, ακόμα και με τα υπάρχοντα συμβατικά εργαλεία που ήδη χρησιμοποιεί.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ R.A.D.A.R.



Σκοπός της ομάδας μας είναι να μπορούμε να αξιολογήσουμε ταχύτητα και αξιόπιστα την αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού, όχι μόνο μέσω ποιοτικών αλλά και συγκεκριμένων ποσοτικών χαρακτηριστικών. Το R.A.D.A.R., ως εργαλείο προ-διάγνωσης και ελέγχου προόδου της ανάγνωσης, βοηθά στον εντοπισμό και την πρόβλεψη δυσκολιών σε μαθητές οι οποίοι μπορεί να έχουν ένα πολύ ειδικό γνωστικό μονοπάτι και όχι μόνο.

Η αξιολόγηση με τη μέθοδο R.A.D.A.R. γίνεται σε 2 στάδια:

i. Με ένα πρωτοποριακό εργαλείο που ανιχνεύει τον τρόπο ανάγνωσης του παιδιού με τρόπο έγκυρο και ασφαλή. Το εργαλείο αυτό είναι αποτέλεσμα 10χρονης έρευνας και κλινικής εμπειρίας της επιστημονικής ομάδας του Οφθαλμολογικού & Διαθλαστικού Κέντρου Εμμετρωπία, και καλύπτεται από εθνικές και διεθνείς πατέντες και δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά (Smygdnakis et al. RADAR: A novel fast-screening method for reading difficulties with special focus on dyslexia, PLOS ONE, 2017).

ii. Με μια ομάδα υποστήριξης ειδικών ιατρών και επιστημόνων που αποτιμά το επίπεδο επάρκειας της ανάγνωσης του παιδιού. Η παραπάνω αξιολόγηση μπορεί να εντοπίσει με ακρίβεια και αντικειμενικότητα εάν το παιδί δυσκολεύεται κατά την ανάγνωση και σε ποια σημεία, με ακρίβεια συλλαβής. Πρόκειται για μια πλήρη αξιολόγηση της αναγνωστικής επάρκειας του παιδιού με μια εντελώς καινούργια μεθοδολογία.



Η μέθοδος οφθαλμικής ιχνηλάτησης R.A.D.A.R. μπορεί να βοηθήσει στα εξής:

- Αξιολόγηση της αναγνωστικής ευχέρειας
- Ποσοτικοποίηση των αναγνωστικών δυσκολιών
- Επιπλέον δεδομένα για τη διάγνωση δυσλεξίας
- Λεπτομερή ανάλυση της αναγνωστικής διαδικασίας
- Εντοπισμό δυσκολιών στην ανάγνωση, σε επίπεδο λέξης
- Εντοπισμό δυσκολιών στη νοηματική αποκωδικοποίηση κειμένων



Η επιστημονική μας ομάδα, θα διενεργήσει μια πλήρη αξιολόγηση, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Την Μέθοδο Οφθαλμικής Ιχνηλάτησης R.A.D.A.R.
- Ένα σύντομο οπτομετρικό έλεγχο
- Έναν αδρό ακοολογικό έλεγχο

Ο Δίσκος της Φαιστού χρονολογείται απο τον 17ο αιώνα π.Χ.

1908: ανακαλύφθηκε από τον αρχαιολόγο Luigi Pernier

2019: η ανάγνωσή του δεν έχει γίνει ακόμα...



Οι μαθησιακές δυσκολίες αφορούν ένα σημαντικό ποσοστό των μαθητών κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας. Ως επί το πλείστον εμφανίζονται ως δυσκολίες στην ανάγνωση καθώς και στο γραπτό λόγο. Η πολύπλοκη εγκεφαλική λειτουργία της ανάγνωσης, όπως αυτή καταγράφεται μέσω της οπτικής διαδρομής, μας δίνει σημαντικές πληροφορίες για το πως προσέγγισε και επεξεργάστηκε το κείμενο ο αναγνώστης.



Σειρά Εκπαιδευτικών Εφαρμογών **Emmetro** - Μαθαίνω



Μαθαίνω να γράφω την αλφαβήτα, τους αριθμούς, σχήματα & σύμβολα



Μαθαίνω τα ζωάκια, τα χρώματα, τους δεινόσαυρους και ποητικά άλλα!



Μαθαίνω να συλλαβίζω, να βάζω τόνους και να σχηματίζω λέξεις!



Μαθαίνω όλες τις πράξεις! Πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό, διαίρεση!

Κατεβάστε τις εφαρμογές μας από το App Store και το Google Play Store!



EmmetroΜαθαίνω Να Γράφω



EmmetroΜαθαίνω Να Συλλαβίζω



EmmetroΜαθαίνω Λεξιούλες



EmmetroΜαθαίνω Αριθμητική



Πλατεία Ελευθερίας, Ηράκλειο, Κρήτη
Τηλ: 2810 226198, fax: 2810 343436
email: info@radardyslexia.gr
www.radardyslexia.gr

Powered by Emmetropia Eye Institute

