



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

- Αξιολόγηση αναγνωστικής επάρκειας
- Διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών
- Λεπτομερή ανάλυση της αναγνωστικής διαδικασίας
- Εντοπισμό δυσκολιών στην ανάγνωση, σε επίπεδο συλλαβής
- Εντοπισμό δυσκολιών στην αποκωδικοποίηση κειμένων



Η διεπιστημονική ομάδα των ειδικών ιατρών και επιστημόνων μας, θα διενεργήσει μια πλήρη αξιολόγηση, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

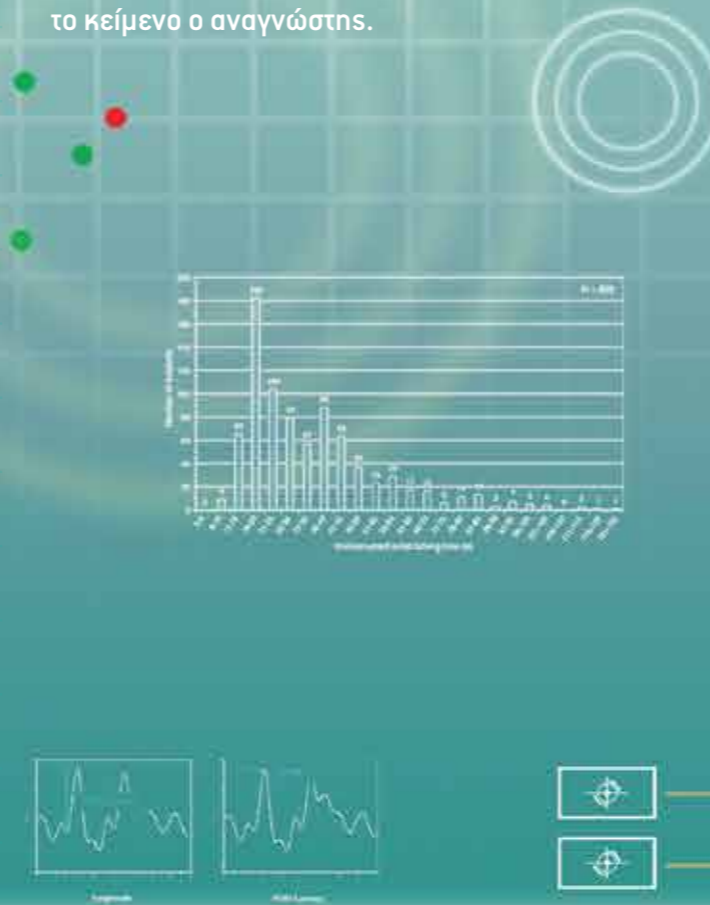
- Οφθαλμολογικό έλεγχο
- Οπτομετρικό έλεγχο
- Ακουολογικό έλεγχο
- Παιδοψυχιατρική αξιολόγηση
- Αξιολόγηση ειδικής αγωγής
- Μέθοδο οφθαλμικής ιχνηλάτησης R.A.D.A.R.

Ο Δίσκος της Φαιστού.

1908: ανακαλύφθηκε από τον αρχαιολόγο Luigi Pernier
2016: η ανάγνωσή του δεν έχει γίνει ακόμα...

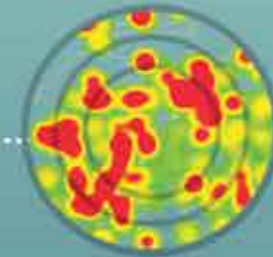


Οι μαθησιακές δυσκολίες αφορούν ένα σημαντικό ποσοστό των μαθητών κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας. Ως επί το πλείστον εμφανίζονται ως δυσκολίες στην ανάγνωση καθώς και στο γραπτό λόγο. Η πολύπλοκη εγκεφαλική λειτουργία της ανάγνωσης, όπως αυτή καταγράφεται μέσω της οπτικής διαδρομής, μας δίνει σημαντικές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




emmetropia
 οφθαλμολογικό & διαθλαστικό Κρήτης
 Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας (Μ.Η.Ν.)


 eye tracking services



ΑΝΑΓΝΩΣΗ

ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ




emmetropia
 οφθαλμολογικό & διαθλαστικό Κρήτης
 Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας (Μ.Η.Ν.)


 eye tracking services

Τηλ.: 2810 226198, fax: 2810 343436

Email: info@emmetropia.gr

www.emmetropia.gr

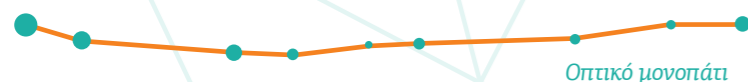
www.emmetrolexia.gr



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.



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΤΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ



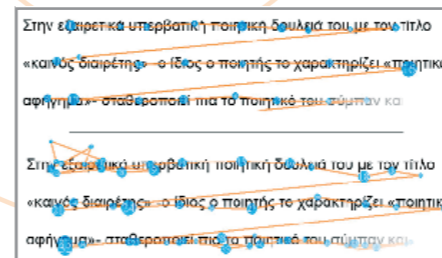
Η ανάγνωση αποτελεί μια εντατική διεργασία στην οποία το μάτι μετακινείται γρήγορα για την αφομοίωση του κειμένου. Είναι απαραίτητο λοιπόν να μελετήσουμε την οπτική αντίληψη και τις κινήσεις του ματιού προκειμένου να κατανοήσουμε την αναγνωστική διαδικασία. Ένας φυσιολογικός αναγνώστης μετακινεί τα μάτια του καθώς διαβάζει κάθε τέταρτο του δευτερολέπτου (κατά μέσο όρο). Για όσο διάστημα το βλέμμα είναι προσελωμένο, 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 οπτικό μονοπάτι ως μια ακριβή αποτύπωση της γνωστικής επεξεργασίας 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.



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

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



Με την ακριβή παρατήρηση των κινήσεων του ματιού, η μέθοδος Rapid Assessment for Difficulties & 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 οπτικό 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.



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 διαγνώσουν το πρόβλημα αρχικά, καθώς και να εντοπίσουν τα ποιοτικά στοιχεία του κειμένου που προκαλούν τη μεγαλύτερη δυσκολία (μέγεθος λέξεων, δίφθογγοι κλπ.) τα οποία μπορεί να διαφέρουν ανά περίπτωση
- να αποτυπώνουν και να αξιολογούν το βαθμό βελτίωσης και προόδου ενός ατόμου πριν και μετά τη θεραπεία

Η μέθοδος R.A.D.A.R. παρέχει επίσης τη δυνατότητα στον ειδικό να εξετάσει την αναγνωστική ικανότητα με διάφορες παραμετροποιήσεις και σενάρια, όπως σιωπηλή ή φωναχτή ανάγνωση, αναζήτηση πληροφορίας σε κείμενο κλπ.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ R.A.D.A.R.



Σκοπός της ομάδας μας είναι να μπορούμε να αξιολογήσουμε ταχύτητα και αξιόπιστα την αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού μέσω ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών. Το R.A.D.A.R., ως εργαλείο διάγνωσης και ελέγχου προόδου της αναγνωστικής λειτουργίας μέσω κειμένου, βοηθά στην πρόβλεψη των μελλοντικών δυσχερειών έξυπνων μαθητών οι οποίοι μπορεί να έχουν ένα πολύ ειδικό γνωστικό μονοπάτι.

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

- Με μια πρωτοποριακή συσκευή που ανιχνεύει τον τρόπο ανάγνωσης του παιδιού με τρόπο έγκυρο και ασφαλή. Η συσκευή αυτή είναι αποτέλεσμα 10χρονης έρευνας και κλινικής εμπειρίας της Εμμετροπίας και της Optotech, και καλύπτεται από εθνικές και διεθνείς πατέντες.
- 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 μαθησιακή αξιολόγηση της αναγνωστικής επάρκειας του παιδιού σας με μια εντελώς καινούργια μεθοδολογία.