

Στην παρούσα ερευνητική πρόταση προτείνεται η δημιουργία ενός πρωτοποριακού, γρήγορου και αντικειμενικού τρόπου αξιολόγησης των μαθησιακών δυσκολιών με την βοήθεια της οφθαλμικής ιχνηλάτησης (eye tracking). Η μέθοδος που προτείνουμε θα κάνει χρήση ενός eye tracker χαμηλού κόστους ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οικογένειες στο σπίτι, από ειδικούς στη δυσλεξία στο χώρο τους, από σχολεία, διαγνωστικά κέντρα κλπ.

Η μέθοδος αυτή θα μπορεί να αξιολογήσει μέσα σε λίγα λεπτά τους μαθητές εκείνους που έχουν πρόβλημα στην ανάγνωση τους και να τους παραπέμψει στα αρμόδια κέντρα αξιολόγησης. Το σύστημα θα ανιχνεύει χαρακτηριστικά κατά την ανάγνωση ενός κειμένου, που σχετίζονται άμεσα με την δυσλεξία. Στόχος αυτού του ερευνητικού πρότζεκτ είναι να βρούμε μέσα από αυτά τα χαρακτηριστικά τις παραμέτρους εκείνες με τη μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα (discriminative power) και τη μεγαλύτερη επαναληψιμότητα (reproducibility). Με αυτές τις παραμέτρους θα δημιουργήσουμε ένα αξιόπιστο και ταχύτατο προ-διαγνωστικό εργαλείο το οποίο, μέσα σε λίγα λεπτά, θα μπορεί να μας πει εάν ένα παιδί εμφανίζει ή όχι αναγνωστικές δυσκολίες.

Θα μελετήσουμε ένα πλήθος μαθητών ώστε να βρούμε τις παραμέτρους εκείνες που διαχωρίζουν έναν φυσιολογικό αναγνώστη από ένα αναγνώστη με μαθησιακές δυσκολίες (π.χ. δυσλεξία). Επίσης θα προσπαθήσουμε να αναγνωρίσουμε και να χαρακτηρίσουμε το είδος της μαθησιακής δυσκολίας, με το να αξιολογήσουμε τα επιμέρους χαρακτηριστικά του κειμένου, όπως λέξεις ή φράσεις, με σκοπό την ορθότερη και πιο προσωποποιημένη παρέμβαση από τους ειδικούς.

Παράλληλα, θα δημιουργηθεί ένα μικρού βεληνεκούς διαδικτυακό σύστημα, ώστε ο κάθε χρήστης (πχ γονέας, ειδικός κλπ.) έχοντας τον απαραίτητο εξοπλισμό, να μπορεί να καταγράψει την ανάγνωση του παιδιού, να το στείλει σε εμάς μέσω του διαδικτύου, να το αναλύσουμε συγκρίνοντας το με τον καταγεγραμμένο πληθυσμό, να το αξιολογήσουμε και να το στείλουμε πίσω, ώστε μέσα σε λίγες ώρες, να έχει στα χέρια του την αξιολόγηση της ανάγνωσης του παιδιού.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

