

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης  
του Τμήματος Ελληνικής Φιλολογίας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης  
σε συνεργασία με το  
ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών  
με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της ένταξης»

**ΔΙΕΠΑΦΕΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ  
ΦΑΣΜΑΤΟΣ**

**BRAIN-COMPUTER INTERFACES FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER**

της

Βασιλικής Μπράβου

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται  
Στην τριμελή επιτροπή για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου του  
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης  
Του Τ.Ε.Φ. – Δ.Π.Θ. σε συνεργασία με το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος – Ινστιτούτο  
Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών  
Με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της Ένταξης»

Εγκεκριμένο από την τριμελή επιτροπή:

1ος Επιβλέπων: Δρ. Αθανάσιος Δρίγκας, Ερευνητής Α' Βαθμίδας,  
Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

2ος Επιβλέπων: Δρ. Παναγιώτης Μαντάς, Συνεργαζόμενος Ερευνητής  
Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

3ος Επιβλέπων: Δρ. Ζωή Καραμπατζάκη, Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια  
Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

Αθήνα

2022

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ΔΑΦ ως μία νευροαναπτυξιακή διαταραχή, χαρακτηρίζεται από ελλείματα επικοινωνίας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης και συγχρόνως, χαρακτηριστικά είναι τα επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Επίσης, ένα από τα βασικά ελλείματα της ΔΑΦ είναι η μη αναγνώριση των προθέσεων των άλλων ανθρώπων ή άλλων ενδείξεων κοινωνικής συναναστροφής μέσω της βλεμματικής επαφής. Άλλο ένα έλλειμα που παρουσιάζεται στα παιδιά με ΔΑΦ είναι η μειωμένη ικανότητα προσοχής συναρμογής, η οποία αποτελεί μία επικοινωνιακή δεξιότητα και ορίζεται ως ο μη λεκτικός συντονισμός της προσοχής δύο ανθρώπων προς ένα γεγονός ή αντικείμενο και είναι σημαντική για την κοινωνική και γλωσσική ανάπτυξη. Παρόλο που δεν υπάρχει θεραπεία για τη ΔΑΦ, η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να βελτιωθούν σημαντικά, στοχεύοντας στη βελτίωση της συμπεριφοράς, των κοινωνικών δεξιοτήτων, της μάθησης και της ομιλίας παράλληλα με τη γονική υποστήριξη και εκπαίδευση. Με την κατάλληλη ψυχοεκπαιδευτική παρέμβαση, παρατηρούνται σημαντικότερες αλλαγές στη συμπεριφορά του παιδιού. Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και συγκεκριμένα των Διεπαφών Εγκεφάλου-Υπολογιστή (ΔΕΥ), έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, τόσο στον τομέα της αξιολόγησης όσο και στην εκπαίδευση, τη διευκόλυνση της καθημερινότητας και τη θεραπεία των ατόμων με ΔΑΦ. Μια ΔΕΥ είναι ένα σύστημα επικοινωνίας που ανιχνεύει την εγκεφαλική δραστηριότητα και μετατρέπει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά σε εντολές που εκτελούν μια συσκευή ή μια οπτική. Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να παρουσιάσει την πρόσφατη βιβλιογραφία σχετικά με τα υπάρχοντα προγράμματα διάγνωσης και παρέμβασης με τη χρήση ΔΕΥ για τα άτομα με ΔΑΦ.

**Λέξεις κλειδιά:** Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, Διεπαφή Εγκεφάλου-Υπολογιστή