

НЕЙРОИЛМ ВА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР: ЗАМОНАВИЙ НЕЙРОТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ХОТИРА ВА ДИҚҚАТНИ ЯХШИЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ

Кенжаев Ёдгор Маматқулович,

*Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, тиббиёт факультети катта
ўқитувчиси*

Мамадалиева Гулзода Низомжон қизи

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, тиббиёт факультети талабаси

Долзарблиги: Когнитив функциялар, жумладан хотира ва диққат, инсон ҳаёти ва профессионал фаолияти учун муҳим аҳамиятга эга. Уларнинг бузилиши инсоннинг ҳаёт сифатига жиддий таъсир кўрсатади. Ушбу тадқиқот замонавий нейротехнологиялар (нейростимуляция, мия-компьютер интерфейслари ва нейрофидбек) ёрдамида хотира ва диққатни яхшилаш имкониятларини ўрганишга қаратилган.

Методлар: Тадқиқотда 936 нафар 18–44 ёшдаги иштирокчилар қатнашди. Улар нейростимуляция, мия-компьютер интерфейси ва нейрофидбек тизимлари асосида когнитив машғулотлардан ўтказилди. Тадқиқот когнитив функцияларни баҳолаш тестлари ёрдамида амалга оширилди.

Натижалар: Нейростимуляция хотирани 28%, диққатни эса 32% яхшилашга олиб келди. Мия-компьютер интерфейси хотирани 24%, диққатни 30% яхшилади. Нейрофидбек технологиялари хотира ва диққатда мос равишда 31% ва 34% яхшиланиш кўрсатди.

Хулоса: Замонавий нейротехнологиялар хотира ва диққатни яхшилаш учун самарали восита ҳисобланади. Бундай технологияларнинг кенг жорий этилиши когнитив бузилишларни олдини олиш ва уларни муолажа қилишда муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Brunoni, A. R., et al. (2019). Transcranial Direct Current Stimulation for Cognitive Enhancement: Current Evidence and Future Directions. *Frontiers in Psychiatry*.
2. Chaudhary, U., et al. (2016). Brain–Computer Interface for Communication and Rehabilitation. *Nature Reviews Neurology*.
3. Enriquez-Geppert, S., et al. (2017). Neurofeedback as a Tool to Improve Cognitive Functioning in Healthy Older Adults. *Psychophysiology*.

4. Rabipour, S., & Raz, A. (2012). Training the Brain: Cognitive Enhancement and the Neuroscientific Challenges. *Frontiers in Human Neuroscience*.