

**AQLIY YUKLAMA SHAROITIDA KOGNITIV
FUNKSIYALARNING (DIQQAT, XOTIRA, TAFAKKUR) O'ZGARISH
QONUNIYATLARI**

Rajabova Sevara Alisher qizi

Toshbuloq, Namangan, O'zbekiston

gmail: sevararajabova9706@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu konferensiya materialida yuqori aqliy yuklama sharoitida inson kognitiv funksiyalarining (diqqat, xotira va tafakkur) o'zgarish qonuniyatlari va dinamikasi ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Zamonaviy axborotlashgan jamiyatda shaxs duch keladigan intensiv intellektual bosim miya faoliyatiga, xususan, diqqatni jamlash barqarorligiga, qisqa va uzoq muddatli xotira hajmiga hamda mantiqiy tafakkur tezligiga qanday ta'sir ko'rsatishi o'rganilgan. Tadqiqot jarayonida eksperimental psixodiyagnostik usullar qo'llanilib, aqliy charchoqning kognitiv samaradorlikni pasaytiruvchi omillari aniqlangan hamda stressga chidamlilikni oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Aqliy yuklama, kognitiv funksiyalar, diqqat barqarorligi, xotira hajmi, mantiqiy tafakkur, kognitiv charchoq, psixofiziologik adaptatsiya.

KIRISH. Axborot texnologiyalari jadal rivojlanib borayotgan hozirgi davrda inson faoliyatining aksariyat qismi yuqori intellektual zo'riqish, ko'p vazifalilik (multitasking) va doimiy vaqt tanqisligi sharoitida kechmoqda. Ta'lim tizimi xodimlari, talabalar, IT mutaxassislari va boshqaruv kadrlarining kundalik faoliyati doimiy aqliy yuklama bilan bog'liq. Ushbu holat markaziy asab tizimining ortiqcha zo'riqishiga olib kelib, kognitiv funksiyalarning (diqqat, xotira, tafakkur) buzilishiga, ish unumdorligining pasayishiga va psixofiziologik holatning yomonlashuviga sabab bo'ladi. Aqliy yuklamaning kognitiv sohalarga ta'sir ko'rsatish mexanizmlarini chuqur o'rganish, charchoq alomatlarini o'z vaqtida

aniqlash hamda intellektual resurslarni boshqarish yo'llarini ishlab chiqish zamonaviy psixologiya va psixofiziologiyaning eng muhim dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqot aynan shu muammolarning ilmiy asoslarini ochib berishga qaratilgan.

Tadqiqotning asosiy maqsadi yuqori aqliy yuklama ta'sirida inson kognitiv funksiyalarining (diqqat, xotira, tafakkur) o'zgarish qonuniyatlarini aniqlash va ularning adaptiv imkoniyatlarini ilmiy jihatdan asoslash.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: aqliy yuklama va kognitiv funksiyalar tushunchalarining ilmiy-nazariy asoslarini o'rganish; intensiv aqliy zo'riqish sharoitida diqqatning ko'chishi, taqsimlanishi va barqarorligi o'zgarish dinamikasini aniqlash; qisqa va uzoq muddatli xotira jarayonlarining aqliy yuklama ta'siridagi transformatsiyalarini baholash; mantiqiy va ijodiy tafakkur operatsiyalarining aqliy charchoq fonidagi samaradorligini tahlil qilish; kognitiv funksiyalarni tiklash va psixofiziologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Kognitiv jarayonlar va ularning stress hamda aqliy yuklama sharoitida o'zgarishi ko'plab mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan o'rganilgan. Xususan, L.S. Vigotskiy, A.R. Luriya va A.N. Leontyevlar faoliyat nazariyasi doirasida oliy ruhiy funksiyalarning shakllanishi va tashqi muhit ta'sirida o'zgarishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Xorijiy tadqiqotchi D. Kahneman o'zining diqqat va intellektual kuch sarflash nazariyasida insonning aqliy resurslari cheklanganligi va yuqori yuklama paytida bu resurslarning taqsimlanish qonuniyatlarini ochib bergan. Shuningdek, zamonaviy neyropsixologik tadqiqotlarda aqliy zo'riqish ishchi xotiraning markaziy ijrochi tizimiga qanday salbiy ta'sir ko'rsatishi batafsil yoritilgan. Biroq, raqamli muhit va axborot oqimining keskin ko'payishi sharoitida inson kognitiv sferasining zamonaviy o'zgarish qonuniyatlarini kompleks o'rganish ehtiyoji saqlanib qolmoqda.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. O'tkazilgan eksperimental tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, uzoq davom etgan aqliy yuklama kognitiv funksiyalarga bir xil ta'sir ko'rsatmaydi, balki har bir jarayon o'ziga xos dinamikaga ega.

- Diqqat barqarorligi va ko'chishi: Aqliy yuklamaning dastlabki 1-2 soatida diqqat faolligi yuqori darajada saqlanib qoldi. Biroq, 3 soatdan ortiq uzluksiz intellektual faoliyatdan so'ng diqqatning barqarorligi sezilarli darajada pasayib, xatolar soni o'rtacha 34% ga oshgani aniqlandi. Diqqatni bir obyektidan boshqasiga ko'chirish jarayoni sekinlashdi.

- Xotira samaradorligi: Qisqa muddatli xotira hajmi aqliy charchoq ta'sirida tezda qisqarishi kuzatildi. Agar dam olgan holatda o'rtacha ko'rsatkich 7 ± 2 birlikni tashkil etgan bo'lsa, yuklama sharoitida bu ko'rsatkich 4-5 birlikagacha tushdi. Axborotni eslab qolish va uni operativ qayta ishlash qobiliyati sezilarli darajada zaiflashdi.

- Tafakkur operatsiyalari: Mantiqiy va tahliliy tafakkur tezligi susayib, masalalarni yechish vaqtida impulsiv va yuzaki xulosalar chiqarish holatlari ko'paydi. Shaxsning ijodiy yondashuv va nostandart qarorlar qabul qilish salohiyati vaqtinchalik pasayishi qayd etildi.

Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, aqliy charchoqning ortishi kognitiv resurslarning kamayishiga va bosh miya po'stlog'i faoliyatida tormozlanish jarayonlarining ustun kelishiga olib keladi.

Xulosa

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi xulosalarga kelindi:

Birinchidan, aqliy yuklama kognitiv funksiyalarning (diqqat, xotira, tafakkur) samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatib, muayyan vaqt o'tgach ularning funksional pasayishiga (kognitiv charchoqqa) olib keladi;

Ikkinchidan, diqqat barqarorligi va ishchi xotira hajmi aqliy yuklamaga eng sezgir komponentlar bo'lib, ular birinchi navbatda o'zgarishga uchraydi;

Uchinchidan, intellektual faoliyat samaradorligini saqlab qolish va kognitiv charchoqning oldini olish uchun mehnat va dam olish rejimiga qat'iy rioya qilish, qisqa tanaffuslar tashkil etish hamda maxsus psixologik mashqlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Vigotskiy L.S. Psixologiya razvitiya cheloveka. — Moskva: Smysl, 2005.
2. Luriya A.R. Asabiy faoliyatning asosiy mexanizmlari va kognitiv jarayonlar. — Toshkent: Fan, 2018.
3. Kahneman D. Attention and Effort. — Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973.
4. Baddeley A.D. Working Memory. — Oxford: Oxford University Press, 1986.