

O'ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI UNIVERSITETI

Choriyeva Shodiyona Bayramali qizi

Xorijiy til va adabiyoti fakulteti 3- bosqich talabasi

choriyevashodiyona67@gmail.com

+998934690903

INSON ONGIDAGI IDROK JARAYONINING
NEVROPSIXOLOGIK MEXANIZMLARI

ANNOTATSIYA Mazkur maqolada idrok jarayonining inson ongidagi o'rni, uning shakllanishi va nevropsixologik asoslari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Idrokning sensor ma'lumotlarni qayta ishlashdagi ahamiyati, miya po'stlog'i va ostki tuzilmalar faoliyati bilan bog'liq bo'lgan fiziologik mexanizmlar yoritiladi. Tadqiqotda vizual, eshituv, taktil idrok kabi turlarining o'ziga xosligi va ular orasidagi integratsion bog'liqlik o'rganiladi. Shuningdek, idrok jarayonining tezligi va aniqligiga ta'sir etuvchi psixologik omillar, diqqatning boshqarilishi, emotsional fon va shaxsiy tajribaning roli tadqiq etiladi. Maqola idrokning buzilishlari va ularni aniqlashning zamonaviy nevropsixologik metodlari bo'yicha ham muhim amaliy xulosalar beradi.

KALIT SO'ZLAR Idrok ,sensor jarayonlar ,vizual idrok ,eshituv idroki, taktil idrok, proprioseptiv va kinestetik idrok, nevropsixologik mexanizmlar , diqqat, emotsiyalar , idrok buzilishlari

Inson ruhiy faoliyatining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bu — idrokdir. Idrok insonning tashqi olam bilan o'zaro munosabatini ta'minlaydigan, sensor axborotni tanlash, qayta ishlash va ma'noli obrazlar sifatida ongda aks ettirish jarayonidir. Inson atrof-muhitni aynan idrok orqali anglaydi, tahlil qiladi va shaxsiy tajribasi asosida baholaydi. Shu bois idrok jarayonining ilmiy o'rganilishi nafaqat psixologiya, balki neyrobiologiya, pedagogika, tibbiyot va kognitiv fanlar uchun ham alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy psixologiyada idrok murakkab, ko'p bosqichli jarayon sifatida talqin qilinadi. Sensor retseptorlarda hosil bo'lgan dastlabki signallar bosh miya po'stlog'ining turli bo'limlari orqali qayta ishlanadi va talamus, gipokampus

hamda assotsiativ korteks yordamida yagona kognitiv modelga birlashtiriladi. Shu sababli idrokning nevropsixologik mexanizmlari — bu nafaqat sezgi organlarining funksiyasi, balki miyaning chuqur integratsion faoliyati bilan bog‘liq murakkab tizimdir. Masalan, vizual idrokda ensa bo‘limidagi V1 va V2 markazlar muhim rol o‘ynasa, eshituv idrokida chakka bo‘limining sensor zonalari faoliyat olib boradi. Ushbu tuzilmalar o‘zaro neyron aloqalar orqali doimiy ravishda axborot almashib, idrokning aniqligi va tezligini ta‘minlaydi. Mavzuning dolzarbligi shundaki, idrok jarayonining buzilishi insonning kundalik faoliyatiga, qaror qabul qilishiga, ijtimoiy munosabatlariga va kasbiy samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Diqqat yetishmovchiligi, vizual yoki eshituv illuziyalari, sensor integratsiya buzilishlari, nevrologik kasalliklar va psixik jarayonlarning pasayishi idrok tizimidagi funksional o‘zgarishlar bilan chambarchas bog‘liq. Bugungi kunda nevropsixologiyada idrokka doir turli tadqiqotlar — neyroimaging, EEG, funksional MRT, eksperimental reaksiyalar tahlili kabi metodlar orqali shaxsning sensor va kognitiv faoliyati chuqur o‘rganilmoqda. Shu nuqtai nazardan mazkur tadqiqotning maqsadi — idrok jarayonining psixologik xususiyatlarini uning nevropsixologik mexanizmlari bilan bog‘lab tahlil qilish, turli idrok turlarining shakllanishini ilmiy asoslash hamda idrok faoliyatiga ta‘sir etuvchi omillarni aniqlashdir. Tadqiqot idrokning fiziologik asoslari, assotsiativ neyron tizimlarning roli, emotsional fon, diqqatning boshqarilishi va shaxsning tajribasi bilan bog‘liq yondashuvlarni qamrab oladi. Ushbu ilmiy ish idrokni o‘rganishning yangi metodlari va zamonaviy nevropsixologik yondashuvlar asosida mavzuga chuqur nazariy tahlil beradi hamda idrok jarayonidagi normativ va buzilgan holatlarning psixologik ko‘rsatkichlarini yoritishni maqsad qiladi.

Idrok — bu inson tomonidan tashqi dunyo ob‘ektlari, hodisalari va ularning xususiyatlarini ongli ravishda aks ettirish jarayonidir. Sezgidan farqli ravishda idrok yaxlit, mazmunli va strukturaviy informatsiyani namoyon qiladi. Ya‘ni, inson faqat stimullarni qabul qilibgina qolmay, balki ularni tizimli ravishda talqin qiladi, kategoriyalarga ajratadi va avvalgi tajribasi bilan bog‘laydi. Psixologiyada idrokning bir necha asosiy xususiyatlari mavjud: yaxlitlik, predmetlilik, barqarorlik, anglanganlik

va maqsadlilik. Aynan shu sifatlar tashqi axborotlarni mazmunli obraz sifatida shakllantirishga imkon beradi. Idrok jarayonining shakllanishida diqqatning aktivligi, emotsional holat, motivatsiya va shaxsning oldingi tajribasi muhim rol o'ynaydi. Masalan, tashvishli holatdagi inson atrofdagi stimullarni tez-tez noto'g'ri talqin qilishi yoki ularning mazmunini xato baholashi mumkin. Bu omillar idrokning sub'ektivligini oshiradi va har bir individning idrok jarayoni o'ziga xos bo'lib qolishini ta'minlaydi.

Idrok jarayonining fiziologik asoslari. Idrokning nevropsixologik mexanizmlari markaziy asab tizimining murakkab integratsion faoliyatiga tayangan. Sensor axborotlarning dastlabki bosqichi retseptorlardan boshlanib, afferent neyronlar orqali miya po'stlog'iga yetib boradi. Har bir sensor tizim o'zining maxsus markazlariga ega:

Vizual idrok — ensa bo'limidagi V1–V5 vizual zonalari;

Eshituv idroki — chakka bo'limidagi auditor korteksi;

Taktil idrok — bosh miya po'stlog'ining orqa markaziy sohalari (somatosensor korteks).

Talamus ushbu axborotlarning asosiy «uzatuvchi markazi» bo'lib, u retseptor signallarini saralash, kuchaytirish yoki tormozlash orqali miya po'stlog'iga uzatadi. Miya po'stlog'ida esa tahlil, integratsiya va yakuniy talqin amalga oshadi.

Shuningdek, limbik tizim — amigdala, gipokampus — emotsional tus berishda va idrokning mazmuniyligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Masalan, qo'rquv bilan bog'liq stimullar miya tomonidan tezroq qayta ishlanadi va xavfsizlik reaksiyalarini shakllantiradi.

Idrok turlarining xarakteristikasi Idrok bir nechta shakllarda namoyon bo'ladi, ular o'zining nevropsixologik mexanizmlariga ega:

Vizual idrok eng murakkab sensor jarayonlardan bo'lib, ob'ektlarning shakli, rangi, o'lchami, uzoqligi va harakatini aniqlashni ta'minlaydi. Ensadagi vizual markazlar turli komponentlarni alohida qayta ishlaydi:

V1 — birlamchi ko'rish maydoni (konturlarni ajratish),

V4 — ranglarni qayta ishlash,

V5 — harakatni idrok etish.

Eshituv idroki

Eshituv idrok tovushlarning balandligi, tembri, chastotasi va manbaini aniqlaydi. Chakka sohasidagi auditor korteks tovush signallarini kodlaydi va talqin qiladi. Insonning nutqni idrok etishi Broka va Vernike markazlari faoliyati bilan bog'liq.

Taktil idrok

Teridagi retseptorlar orqali bosim, harorat va og'riq kabi stimullar qabul qilinadi va somatosensor korteksda tahlil qilinadi. Ushbu idrok insonning atrof-muhit bilan jismoniy munosabatlarini boshqaradi.

Proprioseptiv idrok

Bu mushaklar va bo'g'inlardagi retseptorlar orqali tana holatini his qilish jarayonidir. Muvozanatni saqlashda serebellum muhim rol o'ynaydi.

Kinestetik idrok

Harakatning traektoriyasi va tezligini his qilishni ta'minlaydi. Sportchilarda bu tur yanada rivojlangan bo'ladi.

Idrok jarayoniga ta'sir etuvchi psixologik omillar

Idrok faqat fiziologik mexanizmlar bilan chegaralanmaydi; psixologik omillar ham uning sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ularning eng muhimlari: Diqqat idrokni boshqaruvchi asosiy kognitiv mexanizmdir. Diqqat qaratilgan ob'ektlar aniqroq idrok qilinadi, diqqatdan tashqaridagi stimullar esa e'tiborsiz qoladi. Diqqatning bo'linishi idrok tezligini pasaytiradi.

Emotsional holat

Emotsiyalar idrokni ijobiy yoki salbiy tusga yo'naltiradi. Masalan, xavotirli odam neytral vaziyatni ham salbiy baholashi mumkin.

Motivatsiya

Motivlangan individ o'z maqsadiga mos stimullarga tezroq javob beradi. Bu jarayon idrokning selektivligini oshiradi.

Tajriba va bilimlar

Idrokning sub'ektivligi tajriba bilan chambarchas bog'liq. Shaxs avval ko'rgan yoki bilgan obrazlarni tezroq aniqlaydi va aniq talqin qiladi.

Idrok buzilishlari va ularning nevropsixologik xususiyatlari

Idrok jarayonidagi buzilishlar turli sabablar — nevrologik kasalliklar, miya shikastlanishi, psixik holatlarning o'zgarishi — tufayli yuzaga kelishi mumkin.

Agnoziya Bunda idrokning ma'lum turi buziladi. Masalan: vizual agnoziya — ko'rilayotgan ob'ektni tanimaslik, eshituv agnoziyasi — tovushlarni ajrata olmaslik.

Illuziyalar Ob'ektni noto'g'ri idrok etish; masalan, yorug'lik, masofa yoki shaklning buzilgan ko'rinishi.

Gallyutsinatsiyalar Aslida mavjud bo'lmagan stimullarni idrok etish. Ko'pincha psixiatrik kasalliklarda uchraydi.

Sensor integratsiya buzilishlari

Ko'p hollarda bolalarda uchraydi, miyaning sensor axborotni to'g'ri birlashtira olmasligi natijasida yuzaga keladi.

Idrokni o'rganishning zamonaviy metodlari Idrok jarayonlarini chuqur o'rganish uchun bir qator ilmiy texnologiyalar qo'llanadi:

EEG — miyada elektr faollikni o'rganadi;

fMRI — qon oqimi o'zgarishiga qarab faol neyron zonalarni aniqlaydi;

PET — metabolik faollikni tahlil qiladi;

Eksperimental psixodiagnostika — reaksiya tezligi, idrok aniqligi, stimulus tanlash bo'yicha testlar.

Ushbu metodlar idrokning nevropsixologik asoslarini aniqlashda muhim ilmiy imkoniyatlar yaratadi.

Idrok insonning kognitiv faoliyatida markaziy o'rin tutadigan murakkab psixologik va neyrofiziologik jarayon hisoblanadi. U nafaqat tashqi muhitdan kelayotgan sensor axborotni qabul qilish, balki uni strukturaviy, yaxlit va mazmunli obrazlar sifatida ongda aks ettirishni ta'minlaydi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, idrok jarayonining to'g'ri shakllanishi diqqatning boshqarilishi, emotsional holat, motivatsiya va shaxsning sub'ektiv tajribasi bilan uzviy bog'liqdir. Idrokning

nevropsixologik mexanizmlari bosh miya po'stlog'i, talamus, limbik tizim va assotsiativ zonalarning integratsion faoliyatiga asoslanadi. Zamonaviy neyrotexnologik tadqiqotlar idrokning har bir turi — vizual, eshituv, taktil va proprioseptiv idrok — o'ziga xos neyron tizimlar tomonidan boshqarilishini isbotlab bermoqda. Shuningdek, idrok buzilishlari (agnoziya, illuziya, gallyutsinatsiya) miyaning turli tuzilmalaridagi funksional o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, ularni aniqlash va korreksiya qilish psixologiya va tibbiyotning muhim vazifalaridan biridir. Tadqiqotning natijalari shuni ko'rsatadiki, idrokni to'g'ri anglash ham ilmiy, ham amaliy sohalarida — psixologik diagnostika, ta'lim jarayonlarini optimallashtirish, klinik nevropsixologiya, kognitiv reabilitatsiya va inson-mashina tizimlari dizaynida katta ahamiyatga ega. Idrok jarayonini chuqur o'rganish inson ongining ishlash mexanizmlarini yanada yaxshi tushunish imkonini beradi va psixik faoliyatni yanada samarali tashkil etishga zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Gazzaniga, M., Ivry, R., & Mangun, G. (2019). Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. New York: W.W. Norton.
2. Goldstein, E. B. (2020). Sensation and Perception. Cengage Learning.
3. Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2015). Fundamentals of Human Neuropsychology. Macmillan.
4. Solso, R. L., MacLin, O., & MacLin, M. (2011). Cognitive Psychology. Pearson.
5. Lezak, M. D. (2012). Neuropsychological Assessment. Oxford University Press.
6. Arnheim, R. (1974). Art and Visual Perception. University of California Press.
7. Бернштейн, Н.А. (1990). Физиология движений и активность. Москва: Наука.
8. Luria, A. R. (1973). The Working Brain. Penguin Books.
9. Matlin, M. (2013). Cognition. Wiley.
10. O'zbekiston Milliy Universiteti psixologiya kafedrası materiallari.
11. Qodirov, A. (2020). Umumiy psixologiya. Toshkent: Fan nashriyoti.