



SEZGI PSIXOFIZIKASI

Oymatova D. p.f.f.f.d.(PhD)

Qo'chqorova S

Shahrisabz davlat pedagogika instituti talabasi

Ushbu tezisda sezgi psixofizikasi fanining mazmun- mohiyati, tarixiy rivojlanishi, asosiy qonunlari va metodologik yondashuvlari yoritiladi. Shuningdek, sezgi jarayonlari bilan fizik rag'batlar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganuvchi klassik va zamonaviy psixofizik tadqiqotlar tahlil qilinadi. Tezisda sohaning ilmiy muammolari istiqboli g'oyalari hamda zamonaviy texnologiyalarda qo'llanilishi haqida fikrlar yuritiladi.

Sezgi bu tashqi muhitdan yoki organizmning ichki holatidan kelayotgan qo'zg'atuvchilarni (yorug'lik tovush, hid, bosim, og'riq) maxsus sezgi organlari orqali qabul qilib miya markazlariga yetkazilishi jaroyonidir. Ya'ni sizgi- psixikaning eng sodda jaroyoni bo'lib, atrofni idrok etishning boshlanish nuqtasi hisoblanadi [1].

Psixofizika bu fizik stimullar (yorug'lik, tovush, bosim, hid) bilan insonning psixologik sizgilari o'rtasidagi miqdoriy munosabatni o'rganuvchi fan sohasidir. Bu yo'nalish psixologiya va fiziologiya o'rtasidagi bog'lovchi fan sifatida shakllangan. Psixofizikaning asosiy vazifasi psixofizik masalani ilmiy hal qilishdan iborat. "P" terminini 1830- yilda fransuz faylasufi N.Massias

(1764- 1848) qo'llagan bo'lsada nemis psixoligi V.Vundt P. asoschisi hisoblanadi. Sezgi organlari psixologiyasi bir muncha keng tarqalgan va ilmiy jihatdan ishlab chiqilgan. Ayni shu sohada ilmiy tadqiqotning juda aniq metodlari qo'llangan va muhim psixofiziologik qonuniyatlar belgilangan.



Psixofizika ilmiy fan sifatida 1860- yillarda shakllandi G.Fexner kuchi bilan fizika stimulyator intinsivligi orasidagi logarifmik bog‘lanishni aniqladi. E.Veber esa farqlash chegarasi haqida klassik qonunyat yaratdi. S.Stivens XX asrda psixofizik o‘lchovlarning yangi modelini taklif qildi. Shu tariqa psixofizika ilmiy asoslangan eksperimental metodlarga ega bo‘lgan mustaqil yo‘nalishlarga aylandi [2].

Vebir qonuni: Aniqlanishi mumkin bo‘lgan minimal intensivlik o‘shishning (turli intensivlik qiymatlarining cheksiz qatorida) daslabki segnalning intensivligiga nisbati doimiydir. Ikki signalni bir bridan farqlash uchun ular orasidagi farq ularning mutloq qiymatiga proporsional bo‘lishi lozim. Farqlash chegarasi rag‘bat kuchiga proporsional bo‘ladi [3].

Fexner qonuni. Arifmetik progressiyada o‘zgarib boradigan sezgi va giometrik prgressiyada o‘zgaradigan signal intensivligi o‘rtasidagi bo‘g‘liqlik logarifmik tenlama bilan ifodalanadi. Sezgini bir barobarga oshirish ushun signal ininsevligini 10 barobar oshirish lozim. Boshqacha qilib ayganda, signal intensivligi oshgan sayin bir xil sensor effiktiga erishish uchun, ko‘proq signal intensivligi ta’lab etiladi [4].

Stivens qonuni. Signalning kattaligi va u keltirib chiqaradigan sezgining kuchi o‘rtasidagi bog‘liqlik, ya’ni sensor (subyektiv) sezish kuchi darajaga oshirilgan signalning jismoniy intinsevligiga proporsional (mutonosib) ravishda ortib boradi [5].

Ilmiy muammolar

Sezgi psixozifikasida dolzarb bo‘lgan bir qancha ilmiy muammolar mavjud. Subyektiv sezgi kuchini aniq o‘lchash qiyinligi- har bir individ sezgini boshqacha baholaydi. Neyron jarayonlar bilan psixik jarayonlar o‘rtasidagi bog‘lanishning murakkab- sezgi faqat fiziologik emas, balki kogmitiv omillarga ham bog‘liq. Modelning universal emasligi- Fexner va Stivens



qonunlari barcha sezgi turlariga birxil mos kelmaydi. Zamonaviy texnologik stimullarning ko'pligi raqamli muhitda sezgi jarayonlarini o'lchash uchun yangi metodiki talab qilinadi.

Ilmiy g'oyalar va istiqbollar

Niropsixofizika modellar yaratish- sezgi kuchini miya faoliyatining real vaqt o'lchovlari bilan bog'lash. Sun'iy sezgi tizimlari- robotlar va AI uchun inson sezgiga o'xshash sensor tizimlari yaratish. Individual sezgirlik profilini yaratish- har bir shaxs uchun alohida psixofizik harita tuzish. Multimodul sezgi tadqiqotlari- bir vaqtning o'zida ko'rish ishitish va teginish integratsiyasini o'rganish. Tibbiy qo'llanmalar- autizm, eshitish buzilishlari, ko'rish kasalliklarni erta aniqlashda psixofizik testlardan foydalanish.

Xulosa

Sezgi psixofizikasi insonning tashqi olamini qabul qilish jarayonlarini ilmiy mezonlar asosida o'rganishga xizmat qiluvchi muhim fan hisoblanadi. U sezgi organlarining sezgirlik darajasi, farqlash chegaralari va rag'bat-intensivlik munosabatlarni aniqlash orqali psixologiya, tibbiyot, texnologiya va kognitiv fanlar rivojiga katta hissa qo'shadi. Zamonaviy psixofizika neyrotexnologiyalar, sun'iy intellekt va virtual reallik bilan boyib, yanada kengroq ilmiy istiqbollarga ega bo'lib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Eksperimental psixologiya; darslik, M.X Karamyan. Toshkent 2023.
2. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000- 2005) ma'lumotlaridan olingan.
3. Weber E. The Sense of Touch and Common Sensibility. London, 1978.
4. Fechner G. Elemente der Psychophysik. Leipzig, 1860.
5. Stevens S. Psychophysics; Introduction to its Perceptual, Neural, and Social Prospects. New York, 1975.

