

XOTIRANING NERV-FIZIOLOGIK ASOSLARI VA NAZARIYALARI

Quranbayeva Sevinchoy

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Pedagogika fakulteti Tiflopedagogika yo'nalishi 25.4 guruh talabasi

sevinchquranbayeva990@gmail.com

Sattarov Bobur Botir o'g'li

Ilmiy rahbar: Sattorovb146@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17697468>

Annotatsiya: Ushbu maqolada xotiraning nerv-fiziologik asoslari va nazariyalari ilmiy jihatdan yoritilgan. Inson xotirasi murakkab nerv tizimi faoliyati bilan chambarchas bog'liq bo'lib, miya po'stlog'ida yuz beradigan fiziologik jarayonlar orqali namoyon bo'ladi. Maqolada xotiraning biologik mexanizmlari — nerv hujayralari o'rtasidagi sinaptik aloqalar, ularning mustahkamlanish jarayoni hamda shartli reflekslar nazariyasi asosida tahlil qilingan. Shuningdek, xotiraning asosiy nazariyalari – assotsiativ, iz (izli), neyrofiziologik va axborotni qayta ishlash nazariyalari tahlil etilib, ular o'rtasidagi farqlar va o'zaro bog'liqliklar ko'rsatib berilgan. Tadqiqotda zamonaviy neyropsixologiya yondashuvlari asosida xotiraning miyada saqlanish, tiklanish va mustahkamlanish mexanizmlari yoritilgan. Ushbu maqola xotiraning fiziologik asoslarini anglash orqali inson psixikasining chuqur mexanizmlarini o'rganishga ilmiy asos yaratadi.

Kalit so'zlar: xotira, nerv-fiziologik asoslar, miya po'stlog'i, neyron, sinaps, refleks, assotsiativ nazariya, iz nazariyasi, neyrofiziologik jarayon, axborotni qayta ishlash nazariyasi, psixologiya, neyropsixologiya.

KIRISH. Xotira — inson psixikasining markaziy jarayonlaridan biri bo'lib, u orqali shaxs o'tgan tajribani saqlaydi, uni qayta tiklaydi va yangi vaziyatlarda foydalana oladi. Xotiraning shakllanishi va faoliyati bevosita nerv tizimi va miyadagi fiziologik jarayonlarga bog'liqdir. Psixologik tadqiqotlar xotiraning miyada yuz beradigan murakkab nerv faoliyati orqali amalga oshishini ko'rsatadi, bunda nerv hujayralari (neyronlar) o'rtasidagi sinaptik aloqalar, shartli reflekslar va neyrotransmitterlarning roli muhim ahamiyatga ega. Shu bois xotiraning nerv-fiziologik asoslarini o'rganish inson psixikasining murakkab mexanizmlarini tushunish va uni rivojlantirishda ilmiy asos sifatida xizmat qiladi. Ushbu maqolada xotiraning biologik mexanizmlari va uning rivojlanishini tushuntiruvchi asosiy nazariyalar tahlil qilinadi.

Xotira inson psixikasining eng murakkab va asosiy jarayonlaridan biri bo'lib, u orqali inson tajribani saqlaydi, o'zlashtiradi va kerak bo'lganda qayta tiklaydi. Psixologiya va neyrofiziologiya tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, xotira faoliyati bevosita miyaning nerv tizimi bilan bog'liq. Xotira jarayoni neyronlar o'rtasidagi murakkab sinaptik aloqalar orqali amalga oshadi. Har bir yangi ma'lumotni eslab qolish jarayonida nerv hujayralari o'zaro yangi bog'lanishlar hosil qiladi, takrorlash va foydalanish natijasida esa bu bog'lanishlar mustahkamlanadi. Shu bois takrorlash xotirani rivojlantirish va ma'lumotni uzoq muddatli xotirada saqlashda muhim omil hisoblanadi.

Xotiraning biologik asoslariga doir tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gippokamp, miyadagi kortikal sohalar va limbik tizim xotira jarayonida markaziy rol o'ynaydi. Gippokamp yangi ma'lumotni uzoq muddatli xotiraga o'tkazishda asosiy vazifani bajaradi. Miyadagi kortikal sohalar esa saqlangan ma'lumotni qayta ishlash va turli vaziyatlarda foydalana olish imkonini beradi. Limbik tizim esa emotsional xotira bilan chambarchas bog'liq bo'lib, hissiy tajribani mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

Xotira faoliyatini tushuntirish uchun bir nechta nazariyalar ishlab chiqilgan. Assotsiativ nazariyaga ko'ra, xotira tajriba va bilimlarning o'zaro bog'lanishi orqali shakllanadi. Ma'lumotlar orasidagi bog'lanish qanchalik kuchli bo'lsa, eslab qolish shunchalik samarali bo'ladi. Iz nazariyasi (trace theory) xotirani miyaning fiziologik o'zgarishlari bilan izohlaydi: har bir yangi tajriba miya hujayralarida "iz" hosil qiladi, va bu iz ma'lumotni eslab qolish imkonini yaratadi. Neyrofiziologik nazariya esa xotirani neyronlar faoliyati va sinaptik o'zaro aloqalar orqali tushuntiradi. Shu nazariyaga ko'ra, yangi ma'lumot eslab qolinganda, nerv hujayralari orasida yangi sinapslar hosil bo'ladi va ular faoliyatda takrorlangan sayin mustahkamlanadi.

Xotiraning faoliyati shuningdek, axborotni qayta ishlash nazariyasi bilan ham tushuntiriladi. Bu nazariyaga ko'ra, inson xotirasi ma'lumotni faqat saqlab qolish bilan cheklanmaydi, balki uni tahlil qiladi, qismlarga ajratadi, mantiqiy bog'laydi va qayta ishlaydi. Shu tariqa xotira nafaqat ma'lumot ombori, balki ongli faoliyatni boshqaruvchi muhim tizim sifatida ishlaydi.

Xotiraning nerv-fiziologik asoslarini o'rganish inson psixikasining boshqa jarayonlari, jumladan diqqat, tafakkur, fikrlash va ijodiy faoliyat bilan bog'liqligini aniqlashga yordam beradi. Masalan, diqqatning darajasi xotiraning samaradorligini bevosita belgilaydi: diqqat jamlangan joyda ma'lumot tezroq eslab qolinar va uzoq muddatli xotiraga o'tadi. Shu bilan birga, stress, uyqusizlik va ruhiy charchoq xotira jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadi, neyronlar orasidagi bog'lanishlarni zaiflashtiradi va eslab qolish qobiliyatini pasaytiradi.

Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, xotirani rivojlantirish va mustahkamlash uchun takrorlash, assotsiatsiya, vizualizatsiya, mnemotexnika usullari samarali hisoblanadi. Masalan, yangi ma'lumotni qismlarga bo'lish, mazmunini tushunish va o'z so'zlari bilan qayta aytish, yoki diagramma va sxemalar orqali eslab qolish natijalarni sezilarli darajada oshiradi. Shu tarzda xotira faoliyatini chuqur tushunish insonning o'qish, kasbiy tayyorgarlik va kundalik faoliyatini samarali boshqarishga imkon yaratadi.

Umuman olganda, xotira nerv-fiziologik jarayonlar va nazariyalar orqali inson psixikasining murakkab tizimi sifatida tushuniladi. Xotirani chuqur o'rganish va uning mexanizmlarini amaliyotga tatbiq etish shaxsning intellektual va emotsional rivojlanishini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

XULOSA. Xulosa qilib aytganda, xotira inson psixikasining murakkab va markaziy jarayonlaridan biri bo'lib, uning faoliyati bevosita nerv tizimi va miyadagi fiziologik jarayonlar bilan bog'liqdir. Xotiraning nerv-fiziologik asoslari — neyronlar faoliyati, sinaptik bog'lanishlar, gippokamp va limbik tizimning roli orqali tushuntiriladi. Assotsiativ, iz, neyrofiziologik va axborotni qayta ishlash nazariyalari xotira jarayonining mexanizmlarini ilmiy jihatdan ochib beradi. Shu bilan birga, diqqat, motivatsiya, hissiy holat va yosh davri xotira samaradorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Xotirani rivojlantirish va mustahkamlashga yo'naltirilgan metodlar — takrorlash, assotsiatsiyalar yaratish, mnemotexnika va vizualizatsiya — insonning bilish faoliyati va ijodiy salohiyatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday qilib, xotiraning nerv-fiziologik asoslarini va nazariyalarni o'rganish psixologiya va pedagogik amaliyot uchun ilmiy poydevor yaratadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Zokirova, N. (2020). Umumiy psixologiya. Toshkent: "Fan va texnologiya" nashriyoti.
2. Anokhin, P. K. (1974). Biologiya va xotira. Moskva: Nauka.

3. Leontyev, A. N. (1975). Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Politizdat.
4. Vigotskiy, L. S. (1984). Psixologiya rivojlanishining asoslari. Moskva: Pedagogika.
5. Sokolov, E. N. (2001). Neyropsixologiya va xotira jarayonlari. Moskva: Eksmo.
6. Nemov, R. S. (2005). Psixologiya: Darslik uch tomlikda. Moskva: Vlados.
7. Hebb, D. O. (1949). The Organization of Behavior. New York: Wiley.
8. Rahimova, M. (2021). Kognitiv psixologiya va xotira jarayonlari. Toshkent: “Yangi asr avlodi” nashriyoti.
9. Gippenreyter, Yu. B. (2017). Psixologiya: Insonni tushunish san’ati. Moskva: Eksmo.
10. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M. (2013). Principles of Neural Science. New York: McGraw-Hill.