

XAYOLNING NEYROPSIXOLOGIK MEXANIZMLARI HAMDA UNING INSON ONTOGENEZIDAGI RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Esonboyeva Mahmudaxon Akramjon qizi

ADPI Filologiya fakulteti O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi 1-bosqich talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19635685>

Annotatsiya. Mazkur maqolada xayol jarayonining neyropsixologik mexanizmlari, uning miyada amalga oshish xususiyatlari hamda inson ontogenezidagi rivojlanish bosqichlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, xayolning kognitiv jarayonlar tizimidagi o'rni, uning yoshga bog'liq rivojlanish xususiyatlari va unga ta'sir etuvchi biologik hamda ijtimoiy omillar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: xayol, neyropsixologiya, ontogenez, kognitiv jarayonlar, miya faoliyati, rivojlanish bosqichlari, tafakkur, tasavvur.

Аннотация. В данной статье рассматриваются нейropsихологические механизмы воображения, особенности его функционирования в мозге, а также этапы развития в онтогенезе человека. Кроме того, анализируется роль воображения в системе когнитивных процессов, его возрастные особенности и биологические и социальные факторы, влияющие на его развитие.

Ключевые слова: воображение, нейropsихология, онтогенез, когнитивные процессы, деятельность мозга, этапы развития, мышление, представление.

Annotation. This article examines the neuropsychological mechanisms of imagination, the features of its functioning in the brain, and the stages of its development in human ontogenesis. It also analyzes the role of imagination within the system of cognitive processes, its age-related characteristics, and the biological and social factors influencing its development.

Keywords: imagination, neuropsychology, ontogenesis, cognitive processes, brain activity, developmental stages, thinking, mental imagery.

Zamonaviy psixologiya va neyrofan sohalarida inson ongining murakkab jarayonlarini o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shunday jarayonlardan biri bo'lgan xayol insonning borliqni nafaqat aks ettirish, balki uni qayta yaratish, yangi obraz va g'oyalarni shakllantirish qobiliyatini ifodalaydi. Xayol tafakkur bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ijodiy faoliyat, muammolarni hal etish hamda kelajakni rejalashtirishda muhim o'rin tutadi. Shu bois xayolning neyropsixologik mexanizmlarini o'rganish muhim ilmiy ahamiyatga ega.

Neyropsixologik nuqtayi nazardan, xayol miyaning turli hududlari o'zaro hamkorligi asosida yuzaga keladigan murakkab kognitiv jarayondir. Xususan, bosh miya po'stlog'ining frontal, parietal va temporal sohalar bu jarayonda muhim rol o'ynaydi. Frontal soha, ayniqsa prefrontal korteks, rejalashtirish, maqsadga yo'naltirilgan fikrlash va yangi kombinatsiyalarni yaratishda yetakchi ahamiyatga ega. Parietal hududlar sezgi ma'lumotlarini integratsiya qilib, xayoliy obrazlarning fazoviy tuzilishini shakllantiradi. Temporal sohalar esa xotira bilan bog'liq bo'lib, ilgari olingan tajribalarni qayta tiklash va ularni yangi tasavvurlarga aylantirishda ishtirok etadi. Zamonaviy neyropsixologiyada xayol "distributiv tarmoq" tamoyili asosida izohlanadi.

Ya'ni, u alohida markazga emas, balki miyaning keng funksional tarmoqlariga tayanadi.

Shulardan biri "default mode network" (DMN) bo'lib, u ichki fikrlash, o'z-o'zini anglash va xayoliy tasavvurlar jarayonida faol bo'ladi. Ushbu tizim medial prefrontal korteks, posterior singulyar korteks va gipokamp kabi tuzilmalarni o'z ichiga oladi. DMN faolligining ortishi insonning ichki tasavvurlar va fantaziyalarga moyilligini kuchaytiradi.

Xayol jarayonida xotira alohida o'rin tutadi. Yangi obrazlar mutlaqo yangidan yaratilmaydi, balki avvalgi tajriba elementlarining qayta kombinatsiyasi natijasida yuzaga keladi.

Epizodik xotira shaxsiy tajribalarni saqlab, xayoliy sahnalarni yaratishda ishtirok etsa, semantik xotira umumiy bilimlar asosini ta'minlaydi. Shu bois xotira va xayol o'zaro uzviy bog'liq tizim sifatida qaraladi. Emotsional omillar ham xayolga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Limbik tizim, xususan amigdala va gipokamp, hissiy tajribalarni qayta ishlaydi. Kuchli emotsiyalar bilan bog'liq obrazlar yanada yorqin va barqaror bo'ladi, bu esa xayolning emotsional komponentini muhimligini ko'rsatadi. Xayolning rivojlanishi inson ontogenezida bosqichma-bosqich amalga oshadi. Erta bolalik davrida u asosan tasviriy va o'yin faoliyati bilan bog'liq bo'ladi. Bola predmetlarni ramziy tarzda qo'llash orqali xayolning dastlabki shakllarini namoyon etadi.

Maktabgacha yoshda xayol yanada faol rivojlanib, ijodiy o'yinlar, ertak va hikoyalar orqali boyiydi. Bu davrda real va xayoliy dunyo o'rtasidagi chegaralar hali to'liq shakllanmagan bo'ladi.

Maktab yoshida xayol mantiqiy tafakkur bilan integratsiyalashadi. O'quv faoliyati jarayonida u muammolarni hal etish, matnlarni tushunish va bilimlarni o'zlashtirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. Bu bosqichda xayolning ixtiyoriy shakllari rivojlanib, inson uni boshqarish qobiliyatiga ega bo'la boshlaydi. O'smirlik davrida xayol abstrakt xarakter kasb etib, kelajakni rejalashtirish va shaxsiy identifikatsiyani shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Katta yosh davrida esa xayol bilim va tajriba asosida boyib boradi, biroq ayrim hollarda stereotiplashuv kuzatilishi mumkin. Xayol rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar biologik va ijtimoiy guruhlarga ajratiladi. Biologik omillarga asab tizimining yetukligi, genetik xususiyatlar va individual neyrofiziologik farqlar kiradi. Ijtimoiy omillar esa ta'lim, tarbiya va madaniy muhit bilan bog'liq.

Ayniqsa, ta'lim jarayoni xayolni rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda xayolni o'rganishda neyroimaging usullari — funksional magnit-rezonans tomografiya (fMRI) va elektroensefalografiya (EEG) keng qo'llanilmoqda. Ushbu metodlar yordamida xayol jarayonida miyaning turli hududlari faolligi aniqlanadi. Shuningdek, eksperimental psixologik testlar, jumladan, kreativlikni baholovchi Torrance testlari xayol darajasini o'rganishda samarali vosita hisoblanadi.

Xayol muammolarni hal qilish, qaror qabul qilish va kelajakni modellashtirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bois uni rivojlantirish insonning intellektual va ijodiy salohiyatini oshirishda muhim omil sifatida qaraladi.

Xulosa qilib aytganda, xayol inson psixikasining murakkab va ko'p qirrali jarayoni bo'lib, u miyaning turli tuzilmalari va funksional tizimlari o'zaro hamkorligi asosida amalga oshadi. Uning rivojlanishi biologik yetilish va ijtimoiy tajriba bilan uzviy bog'liqdir. Xayolni neyropsixologik jihatdan o'rganish ta'lim tizimini takomillashtirish, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish va kognitiv fanlar taraqqiyotida muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nurullo o'g'li, A. A. (2023). Sharq mutafakkirlarining asarlarida psixodiagnostikaga doir qarashlari. Тараққиёт, 13. 2023.
2. Vaxabova O.T (2024). Globallashuv sharoitida axborot muhitining yoshlar ijtimoiy normalari shakllanishiga ta'sirining psixologik jihatlari. Современное образование (Узбекистан), (12(145)),46-51.

3. O'gilxon T, V. (2023). Axborot muhiti yoshlar ijtimoiy normalari shakllanishiga ta'sirini tadqiq etishning metodik jihatlari. Современное образование (Узбекистан), (11 (132)), 15-22. Leontyev A.N. *Faoliyat, ong va shaxs*. – Moskva: Politizdat, 1975.
4. Luriya A.R. *Oliy psixik funksiyalar va ularning miya asoslari*. – Moskva: MGU, 1973.
5. Nemov R.S. *Psixologiya* (1–3 jildlar). – Moskva: Vados, 2003.
6. Passer M.W., Smith R.E. *Psychology: The Science of Mind and Behavior*. – New York: McGraw-Hill, 2015.
7. Rubinshteyn S.L. *Umumiy psixologiya asoslari*. – Sankt-Peterburg: Piter, 2002.
8. Sternberg R.J. *Cognitive Psychology*. – Belmont: Wadsworth, 2011.
9. Vygotskiy L.S. *Tafakkur va nutq*. – Moskva: Pedagogika, 1982