FIKRLASH MADANIYATINING RIVOJLANISHIDA PSIXOLOGIYA VA FIZIOLOGIYA FANLARINING TUTGAN O‘RNI

Kalekeeva Sarbinaz Turkmenbaevna
Ajiniyoz nomidagi NDPI, tayanch doktoranti

https://doi.org/10.5281/zenodo.13767895

ANNOTATSIYA

Bu maqolada asosan tafakkur ya’ni fikrlash jarayonining turli-tuman fanlar tomonidan o‘rganilishi ayniqsa, fiziologiya fani tomonidan chuqur o‘rganilishi bo‘yicha batafsil ma’lumotlar keltirilgan. Fikrlash madaniyatining yuqori darajada rivojlanganligi o‘qituvchilar faoliyatida o‘z o‘rniga ega ekanligi aytib o‘tilgan.

KALIT SO‘ZLAR

fiklash, tafakkur, mantiqiy fikrlash, mantiq, nutq markazi, prefrontal korteks.

АННОТАЦИЯ

В этой статье в основном даются подробные сведения о мышлении, то есть изучении процесса мышления различными науками, особенно углубленным изучением науки физиологии. Было отмечено, что в работе учителей имеет свое место высокоразвитая культура мышления.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

мышление, мышление, логическое мышление, логика, речевой центр, префронтальная кора

ABSTRACT

This article mainly provides detailed information on thinking, that is, the study of the thinking process by various sciences, especially the in-depth study of the science of physiology. It was mentioned that the highly developed culture of thinking has its place in the work of teachers.

KEY WORDS

thinking, thinking, logical thinking, logic, speech center, prefrontal cortex

Fikrlash madaniyatining asoslarini boshlang‘ich maktab yoshidayoq boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi qo‘yishi kerak. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi uchun xos bo‘lgan narsa shundaki, u o‘rta maktab fan o‘qituvchisiga nisbatan o‘zining umumiyligida eng rivojlangan kasbiy, fan va shaxsiy xususiyatlarga ega bo‘lishi kerak. Bu, birinchi navbatda, kichik yoshdagi maktab o‘quvchilarining yosh

xususiyatlarini hisobga olish zarurati bilan bog‘liq, chunki bu bolalik davrida shaxsning rivojlanishining markaziga aylangan fikrlash, ikkinchidan, kichik yoshdagi maktab o‘quvchilarida mavjud bilimlardan yangi bilimlarni olish qobiliyatini shakllantirishni ongli va maqsadli boshqarishga tayyorgarlikning maxsus tashkil etilgan jarayoni zarurati. Fikrlash madaniyati ijodkor, faol, tashabbuskor, cheksiz fikrlaydigan va nafaqat mavjud va doimiy ravishda yangilanib turadigan professional o‘quv materialini tahlil qilish va umumlashtirishga qodir bo‘lgan har bir zamonaviy o‘qituvchi uchun zarurdir, bu esa o‘z navbatida olingan ma'lumotlar hajmini oshirish va o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash madaniyatini shakllantirishga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Tafakkur madaniyatini shakllantirish ayniqsa uning mantiqiy tomoni, bo‘lajak o‘qituvchi shaxsining intellektual rivojlanishi uchun asos bo‘lgan tafakkurda mantiqiy xususiyatga ega bo‘lgan ayrim tarkibiy qismlarni rivojlantirish jarayoni sifatida qaraladi. Mantiqiy fikrlash madaniyatini shakllantirish muammosining murakkabligi tafakkurning ko‘p qirraliligi, bog‘lanish va xususiyatlarning ko‘pligi bilan tavsiflanadi. Shunga ko‘ra, mantiqiy fikrlash madaniyatini shakllantirish umuman tafakkurning rivojlanish qonuniyatlari asosida tabiiy ravishda amalga oshiriladi.

Kelib chiqishiga ko‘ra arabcha bo‘lgan “Mantiq” (grekcha “logos”) atamasi “fikr”, “so‘z”, “aql”, “qonuniyat” kabi ma’nolarga ega. Xususan, mantiq so‘zi, birinchidan, ob’ektiv olam qonuniyatlarini (masalan, “ob’ektiv mantiq”, “narsalar mantig‘i” kabi iboralarda), ikkinchidan, tafakkurning mavjud bo‘lish shakllari va taraqqiyotini, shu jumladan, fikrlar o‘rtasidagi aloqadorlikni xarakterlaydigan qonun-qoidalar yig‘indisini (masalan, “sub’ektiv mantiq” iborasida) va uchinchidan, tafakkur shakllari va qonunlarini o‘rganuvchi fanni ifoda etishda ishlatiladi. “Tafakkur” arabcha so‘z bo‘lib, o‘zbek tilidagi “fikrlash”, “aqliy mushohada” so‘zlarining sinonimi sifatida qo‘llaniladi [1].

Tafakkur inson aqliy faoliyatining yuksak shaklidir. Tafakkur orqali biz sezgi a’zolarimiz bilan bevosita aks ettirib bo‘lmaydigan narsa va hodisalarni ongimizda aks ettiramiz. Umuman olganda tashqi muhitdagi narsa va hodisalar o‘rtasida ko‘z bilan ko‘rib, quloq bilan eshitib bo‘lmaydigan ichki munosabatlar hamda qonuniyatlar mavjud. Ana shu ichki bog‘lanish hamda qonuniyatlarni biz tafakkur orqali bilib olamiz. Demak, *tafakkur* deb, narsa va hodisalar o‘rtasidagi eng muhim bog‘lanishlar va munosabatlarning ongimizda aks ettirilishiga aytiladi[2]. Tafakkur inson aqliy faoliyatining yuksak shaklidir. Tafakkur orqali biz sezgi a’zolarimiz bilan bevosita aks ettirib bo‘lmaydigan narsa va hodisalarni ongimizda aks ettiramiz. Umuman olganda tashqi muhitdagi narsa va hodisalar o‘rtasida ko‘z bilan ko‘rib, quloq bilan eshitib bo‘lmaydigan ichki munosabatlar hamda qonuniyatlar mavjud. Ana shu ichki bog‘lanish hamda qonuniyatlarni biz tafakkur orqali bilib olamiz.

Demak, *tafakkur* deb, narsa va hodisalar o‘rtasidagi eng muhim bog‘lanishlar va munosabatlarning ongimizda aks ettirilishiga aytiladi [2].

Tafakkur murakkab hodisa bo‘lib, uni turli-tuman fanlar o‘rganadi: Fiziologiya, kibernetika, mantiq, psixologiya, pedagogika, falsafa va boshqalar.

Falsafa - inson o‘z tafakkuri bilan olamni qay darajada bila olishi mumkinligi muammosiga o‘z diqqatini qaratadi, tafakkurni insonning olamga faol munosabati ifodasi sifatida tahlil qiladi. *Fiziologiya* - tafakkurning moddiy, tabiiy asosi inson miyasi faoliyatini o‘rganadi. Uni tafakkurning nerv sistemasi va bosh miya oliy nerv faoliyati bilan bog‘liqligi, hamda qanday vujudga kelishi masalasi qiziqtiradi. *Kibernetika* - inson miyasi faoliyatining ayrim funksiyalarini modellashtirish imkoniyatlari to‘g‘risida bahs yuritadi. *Pedagogika* fani fikrlashni falsafiy, fiziologik, psixologik jarayon ekanligini e’tirof etgan holda, uni shakllantirishning shakl, metod va vositalarini o‘rganadi va amaliyotga tadbiq etadi. *Mantiq* - boshqa fanlardan farqli o‘laroq tafakkur shakllarini o‘rganadi.

Psixologiya - tafakkurga xos psixik ruhiy jarayonlar, individual tafakkurni o‘rganadi. U fikrlashni jarayon sifatida olib qaraydi, fikrlashning inson ruhiy holati bilan aloqadorligi to‘g‘risida bahs yuritadi [3].

Mantiq va psixologiya o‘rtasidagi munosabatlar masalasi J.Piajening tadqiqotini tahlil qilishga bag‘ishlangan P.Ya.Galperin va D.B.Elkoninlarning maqolasida aytilgan[4]. Ular mantiqning predmeti - fikrlash jarayonida vujudga keladigan kognitiv natijalar, mahsulotlar o‘rtasidagi munosabatdir, deb hisoblaydilar.

Psixologiya - fikrlash jarayonining qonuniyatlarini o‘rganadi, bu mantiqiy talablarni qondiradigan kognitiv natijalarga olib keladi. Shunday qilib, mantiq va psixologiya bir xil kognitiv faoliyatni o‘rganadi, lekin turli tomonlardan. Shuning uchun biz mantiq va psixologiya bir-biri bilan chambarchas bog‘liq degan xulosaga kelishimiz mumkin.

Tafakkurning *fiziologik* tarafdan rivojlanishiga to‘xtalib o‘tadigan bo‘lsak, bu avvalo miya faoliyati bilan to‘g‘ridan to‘g‘ri bog‘liq jarayon ekanligini bilishga bo‘ladi.

Inson tafakkuri yagona jarayon bo‘lib, ikkala yarim shar bir vaqtning o‘zida ishtirok etadi. Miyaning funktsional assimetriyasi uchun zaruriy shartlar genetik jihatdan uzatiladi, ammo u, nutq bilan chambarchas bog‘liq bo‘lganidek, nihoyat faqat ijtimoiy muloqotda shakllanadi. Shu bilan birga, muayyan sharoitlarga qarab, chap yoki o‘ng yarim sharning fikrlashdagi nisbiy ustunligi rivojlanishi mumkin.

Nutq markazi chap yarim sharda joylashgan bo‘lib, nutqning paydo bo‘lishi tushunchalarni shakllantirmasdan mumkin emas. Shuning uchun kontseptual fikrlash, o‘qish va hisoblash chap yarim sharning funktsiyalari bilan chambarchas

bog‘liq. Chap yarim sharning fikrlashi diskret va analitikdir, chunki u ob’ektlar va hodisalarni ma’lum belgilar soniga ko‘ra mantiqiy izchil tahlil qilishni ta'minlaydi. Buning yordamida dunyoning ichki izchil modeli shakllanadi, uni so‘zlar (og‘zaki) va boshqa shartli belgilar yordamida ifodalash mumkin.

O‘ng yarim shardagi atrofdagi dunyoning yaxlit hissiy-hissiy tasvirlari paydo bo‘ladi. U vizual va majoziy fikrlash uchun ko‘proq javobgardir. O‘ng yarim shardagi tasvirlar va ular bilan bog‘liq harakatlar to‘g‘ridan-to‘g‘ri og‘zaki ifodani topmaydi. Lekin u bir vaqtning o‘zida ob’ektning ko‘plab xususiyatlarini “ushlash” imkoniyati tufayli boshqa ob’ektlar bilan munosabatlarni ijodiy faoliyat uchun muhim bo‘lgan idrokning noaniqligini ta’minlaydi. Orzular, sezgi, tushuncha, faraz va she’riy tasvir o‘ng yarim sharning mahsulotidir[5].

Tafakkur faoliyati muayyan maqsadga qaratilgan alohida ongli jarayon tariqasida sodir bo‘ladi. Bosh miyaning biror uchastkasidagi faoliyat emas, balki butun bosh miya po‘stining faoliyati mana shu jarayonning fiziologik asosidir. Tafakkur faoliyati uchun avvalo analizatorlarning miyadagi uchlari o‘rtasida vujudga keladigan murakkab bog‘lanishlar muhim ahamiyatga egadir. Analizatorlarning bosh miya po‘stidagi uchastkalari bir-biridan keskin ajralgan holda emas, balki bir-biriga tutashib, bir-biri bilan chambarchas bog‘lanib ketganligi sababli mazkur bog‘lanishlarning vujudga kelishi yuqorida aytib o‘tilganidek, tafakkurning maxsus nerv-fiziologik mexanizmlaridir[6].

G‘arb psixologlari tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda miyaning tuzulishi odamning intellektlilik darajasiga bog‘liqligi, ya’ni “ziyoli” yoki “intelligent” odamlarda bosh miya po‘stidagi analizatorlarning uchlari juda ham zich joylashgan bo‘lib, ularda o‘tkazilgan tafakkur darajasini aniqlash kabi testlarda ma’lumotlarni tez anglab olish va uning mohiyatini tushunish boshqalarga nisbatan tezroq va samaraliroq bo‘lishi aniqlangan[2]. Bundan ko‘rishimiz mumkinki, intellektual faoliyatda yuqori darajada bo‘lgan shaxslar odatda neyronlarning yuqori zichligi va ular orasidagi faol aloqa tufayli ma'lumotlarni samarali qayta ishlashga qodir.

Miyaning strukturasida ba’zi hududlar, masalan, prefrontal korteks, intellektual funksiyalarni bajarishda muhim rol o‘ynaydi. Prefrontal korteks (PFC) miya po‘stining (korteks) old qismida joylashgan bo‘lib, murakkab kognitiv, emosional va xulq-atvorli vazifalarni boshqaradigan miya sohasidir. Bu hudud insonning intellektual va ijodiy faoliyatida muhim rol o‘ynaydi. Prefrontal korteks ko‘plab yuqori darajadagi kognitiv funktsiyalarni boshqaradi. Ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Murakkab vazifalarni rejalashtirish va bajarish qobiliyatini rivojlantiradi.
- Ma'lumotlarni tahlil qilib, to‘g‘ri qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

- Yangi va kutilmagan vaziyatlarda yechimlarni topishga yordam beradi.
- Prefrontal korteks ma'lumotlarni qisqa muddatli saqlash va qayta ishlashni ta'minlaydi. Bu funktsiya matematik masalalarni hal qilishda yoki ko‘rsatmalarni eslab qolishda muhim rol o‘ynaydi.
- Biror vazifaga e’tibor qaratish va diqqatni boshqarish imkoniyatini beradi.
- Chalg‘ituvchi omillardan chalg‘imasdan ishlashni ta’minlaydi.
- Emosiyalarni tushunish, nazorat qilish va ularga mos munosabat bildirishga yordam beradi.
- Stress va tashvishlarni boshqarishda yordam beradi.
- Prefrontal korteks ijtimoiy vaziyatlarda munosib xulq-atvorni tanlashni boshqaradi.
- Boshqalarning his-tuyg‘ularini tushunishga va mos keladigan ijtimoiy munosabatlarni rivojlantirishga yordam beradi.
- Qiziqish va istaklarni nazorat qilish, uzoq muddatli maqsadlar uchun qisqa muddatli istaklardan voz kechishga yordam beradi.

Bosh miya po‘stidagi analizatorlar, ya’ni neyronlarning joylashuvi va aloqalari kognitiv qobiliyatlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Zichroq neyron tarmoqlarining mavjudligi axborotni tezroq qayta ishlash va aniqlikni oshirishi mumkin. Demak, intellektual darajasi yuqori bo‘lgan odamlar axborotni tezroq anglab, uning mohiyatini yaxshi tushunadilar. Bu ularning neyron tarmoqlarining samarali ishlashi bilan bog‘liq.

Tafakkur faoliyati muayyan maqsadga qaratilgan alohida ongli jarayon tariqasida sodir bo‘ladi. Bosh miyaning biror uchastkasidagi faoliyat emas, balki butun bosh miya po‘stining faoliyati mana shu jarayonning fiziologik asosidir. Tafakkur faoliyati uchun avvalo analizatorlarning miyadagi uchlari o‘rtasida vujudga keladigan murakkab bog‘lanishlar muhim ahamiyatga egadir. Analizatorlarning bosh miya po‘stidagi uchastkalari bir-biridan keskin ajralgan holda emas, balki bir-biriga tutashib, bir-biri bilan chambarchas bog‘lanib ketganligi sababli mazkur bog‘lanishlarning vujudga kelishi yuqorida aytib o‘tilganidek, tafakkurning maxsus nerv-fiziologik mexanizmlaridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sharipov M., Fayzixo'jayeva D. Mantiq tarixi va nazariyasi. Darslik. -T. "Universitet", 2019.-424 b.
2. David G. Mayers. Psychology. © 2010 by Worth Publishers, 425 p.
3. Valiyeva S.I., Bobotaev A.P. Mantiq (Uslubiy qo’llanma) .-T.: 2017.-108 b.

4. Гальперин П.Я. Управление процессом учения //Новые исследования в педагогических науках. - М . : Просвещение, 1965. - т . 4 . - С . 15-21.
5. Реверчук, И.В. Психофизиология и патопсихология мышления: уч. пособие/ Ижевск, 2016. – 56 с