TA'LIM JARAYONIDA O'QUVCHILARDA MANTIQIY TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI

Mustafayeva Shaxrizoda Akbar qizi
Turon Universiteti Pedagogika
nazariyasi va tarixi mutaxassisligi
1-kurs magistranti
https://orcid.org/0009-0005-4716-2597
UDK: 37.013.2

Annotatsiya

Mazkur tadqiqot ishida ta'lim jarayonida o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan, muammoli ta'lim, interfaol yondashuvlar va raqamli vositalarning ushbu jarayondagi o'rni ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Tadqiqot davomida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning samarali mexanizmlari aniqlanib, ularning o'quvchilarning intellektual rivojlanishiga ko'rsatadigan ta'siri yoritiladi. Natijalar innovatsion pedagogik yondashuvlar o'quvchilarning analitik, tanqidiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar

mantiqiy tafakkur, pedagogik texnologiya, tanqidiy fikrlash, muammoli ta'lim, interfaol metodlar, raqamli ta'lim.

Abstract

This study provides an in-depth analysis of the theoretical and methodological foundations of developing students' logical thinking in the educational process. In addition, the role of modern pedagogical technologies, particularly problem-based learning, interactive approaches, and digital tools, is scientifically substantiated. The research identifies effective mechanisms for enhancing logical thinking and highlights their impact on students' intellectual development. The findings demonstrate that innovative pedagogical approaches play a significant role in fostering students' analytical, critical, and independent thinking skills.

Keywords

logical thinking, pedagogical technology, critical thinking, problem-based learning, interactive methods, digital education.

Аннотация

В данной статье проводится углублённый анализ теоретико-методологических основ формирования логического мышления учащихся в образовательном процессе. Также научно обоснована роль современных педагогических технологий, в частности проблемного обучения, интерактивных подходов и цифровых средств в данном процессе. В ходе исследования выявлены эффективные механизмы развития логического мышления и раскрыто их влияние на интеллектуальное развитие учащихся. Результаты показывают, что инновационные педагогические подходы являются важным фактором формирования аналитического, критического и самостоятельного мышления учащихся.

Ключевые слова

логическое мышление, педагогические технологии, критическое мышление, проблемное обучение, интерактивные методы, цифровое образование.

Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti ta’lim tizimi oldiga sifat jihatidan yangi va murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Axborot oqimining keskin ortishi, texnologik rivojlanishning jadallashuvi hamda globallashuv jarayonlari sharoitida faqat tayyor bilimlarni egallash yetarli bo‘lmay qolmoqda. Endilikda ta’limning asosiy maqsadi o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammolarni hal etish va yangicha qarorlar qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir. Shu nuqtai nazardan qaralganda, mantiqiy tafakkurni rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

Mantiqiy tafakkur insonning bilish faoliyatida markaziy o‘rin egallab, u orqali shaxs borliqni ongli ravishda idrok etadi, voqea va hodisalar o‘rtasidagi ichki bog‘liqlikni aniqlaydi hamda asosli xulosalar chiqaradi. Ilmiy manbalarda ta’kidlanishicha, tafakkurning aynan shu turi o‘quvchilarning intellektual salohiyatini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi [1]. Shu bois, ta’lim jarayonida mantiqiy fikrlashni shakllantirish faqat bilim berishning emas, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirishning muhim sharti sifatida qaraladi.

Mantiqiy tafakkurning rivojlanishi o‘z-o‘zidan yuzaga kelmaydi, balki u maqsadga yo‘naltirilgan pedagogik ta’sir natijasida shakllanadi. Bu jarayonda o‘qituvchining roli nihoyatda muhim bo‘lib, u o‘quvchilarni tayyor bilimlarni qabul qiluvchi subyekt sifatida emas, balki faol fikrlovchi, izlanishga intiluvchi shaxs sifatida tarbiyalashi lozim. Shu jihatdan, ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish, o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish hamda ularni mustaqil fikrlashga yo‘naltirish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Bugungi kunda pedagogika va psixologiya fanlarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan turli yondashuvlar ishlab chiqilgan. Xususan, muammoli ta’lim, interfaol metodlar, shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan o‘quv jarayonlari o‘quvchilarning analitik va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda samarali vosita sifatida e’tirof etilmoqda [2]. Bunday yondashuvlar o‘quvchilarni nafaqat bilim olishga, balki olingan bilimlarni tahlil qilish, umumlashtirish va amaliyotda qo‘llashga ham o‘rgatadi. Shu bilan birga, ta’lim jarayonida mantiqiy tafakkurni shakllantirish muammosi hali to‘liq yechimini topmagan murakkab ilmiy masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Ayniqsa, mazkur jarayonda innovatsion texnologiyalarni samarali qo‘llash, ularning didaktik imkoniyatlarini aniqlash hamda amaliyotga joriy etish masalalari chuqur ilmiy tadqiqotlarni talab etadi.

Mazkur maqolaning maqsadi ta’lim jarayonida o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish hamda ushbu jarayonda qo‘llaniladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. Tadqiqotning vazifalari sifatida mantiqiy tafakkur tushunchasining mazmun-mohiyatini ochib berish, uni rivojlantirishga xizmat qiluvchi metod va texnologiyalarni tahlil qilish hamda ularning amaliy ahamiyatini aniqlash belgilandi.

Ta’lim jarayonida o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish masalasi ko‘p qirrali pedagogik muammo sifatida namoyon bo‘lib, u o‘z ichiga psixologik, didaktik va metodik jihatlarni qamrab oladi. Mazkur jarayon, avvalo, mantiqiy tafakkurning mohiyatini to‘g‘ri anglash va uning tarkibiy komponentlarini aniqlashni talab etadi. Ilmiy adabiyotlarda mantiqiy tafakkur analiz, sintez, taqqoslash, umumlashtirish va abstraksiyalash kabi aqliy operatsiyalar orqali amalga oshadigan murakkab bilish faoliyati sifatida talqin etiladi [2]. Ushbu operatsiyalar o‘quvchilarning bilimlarni nafaqat eslab qolishiga, balki ularni chuqur anglashiga va yangi vaziyatlarda qo‘llay olishiga imkon yaratadi.

Mantiqiy tafakkur rivoji bevosita ta’lim jarayonining qanday tashkil etilganiga bog‘liqdir. An’anaviy reproduktiv ta’lim modeli ko‘proq tayyor bilimlarni o‘zlashtirishga

yo‘naltirilgan bo‘lsa, zamonaviy yondashuvlar o‘quvchining faol bilish faoliyatini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan. Shu bois, pedagogik texnologiyalarni tanlashda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullarga ustuvor ahamiyat berilishi lozim. Bu borada muammoli ta’lim texnologiyasi alohida ilmiy qiziqish uyg‘otadi. Mazkur yondashuvda bilim tayyor holda berilmaydi, balki o‘quvchilar oldiga muayyan muammoli vaziyat qo‘yiladi va uni hal etish jarayonida ular mustaqil ravishda bilim hosil qiladi. Natijada o‘quvchilarning tafakkuri faollashadi, ular sabab-oqibat bog‘liqliklarini aniqlashga va asosli xulosalar chiqarishga o‘rganadi [4].

Muammoli ta’limning samaradorligi uning o‘quvchilarda bilishga bo‘lgan ichki ehtiyojni shakllantirish xususiyati bilan izohlanadi. O‘quvchi muammoni hal qilish jarayonida nafaqat mavjud bilimlarini qo‘llaydi, balki yangi bilimlarni izlab topishga ham intiladi. Bu esa uning tafakkurini reproduktiv darajadan produktiv darajaga olib chiqadi. J. Bruner ta’kidlaganidek, bilimni mustaqil ravishda kashf etish jarayoni o‘quvchining intellektual rivojlanishida muhim omil hisoblanadi [8].

Shu bilan birga, interfaol metodlar ham mantiqiy tafakkurni shakllantirishda muhim vosita sifatida qaraladi. Ularning asosiy xususiyati o‘quvchini ta’lim jarayonining markaziga qo‘yish va uni faol ishtirokchi sifatida jalb etishdan iboratdir. Interfaol metodlar qo‘llanilganda o‘quvchilar o‘z fikrlarini erkin bayon etadi, turli nuqtai nazarlarni solishtiradi va ularni tahlil qiladi. Bu jarayon ularning tanqidiy fikrlashini rivojlantirib, mantiqiy xulosalar chiqarish ko‘nikmasini mustahkamlaydi [5]. Ayniqsa, bahs-munozara va keys-stadi usullari o‘quvchilarning argumentatsiya qilish qobiliyatini rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi mantiqiy tafakkurni rivojlantirish imkoniyatlarini yanada kengaytirdi. Multimedia vositalari, interaktiv platformalar va virtual simulyatsiyalar orqali o‘quvchilar murakkab jarayonlarni vizual tarzda kuzatish va tahlil qilish imkoniga ega bo‘lmoqda. Bu esa ularning abstrakt tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi. R.E. Mayerning ta’kidlashicha, multimedia asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarning kognitiv faoliyatini faollashtiradi va bilimlarni samarali o‘zlashtirishga yordam beradi [6].

Bundan tashqari, fanlararo integratsiyaga asoslangan STEAM yondashuvi ham o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. Ushbu yondashuv doirasida o‘quvchilar turli fanlar kesishmasida yuzaga keladigan muammolarni hal etishga jalb qilinadi, bu esa ularning kompleks va tizimli fikrlashini shakllantiradi [7]. Natijada o‘quvchilar real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish va ularga mos yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmasiga ega bo‘ladi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yuqorida qayd etilgan pedagogik texnologiyalarni kompleks qo‘llash o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega. Xususan, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash darajasi ortadi, ular muammoli vaziyatlarda tez va asosli qaror qabul qila boshlaydi. Shu bilan birga, ularning o‘quv faoliyatiga bo‘lgan motivatsiyasi ham sezilarli darajada oshadi [9].

Shunday qilib, ta’lim jarayonida mantiqiy tafakkurni shakllantirish samaradorligi ko‘p jihatdan qo‘llanilayotgan pedagogik texnologiyalarning ilmiy asoslanganligi va o‘qituvchining metodik mahoratiga bog‘liq ekanligi aniqlanadi. Mazkur jarayonni samarali tashkil etish uchun innovatsion yondashuvlardan maqsadli va tizimli foydalanish zarur hisoblanadi.

Tadqiqotning dolzarbligi. Zamonaviy ta’lim tizimida yuz berayotgan transformatsion jarayonlar shuni ko‘rsatmoqdaki, an’anaviy bilim berishga yo‘naltirilgan yondashuvlar o‘rnini o‘quvchining intellektual salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion metodlar egallamoqda. Ayniqsa, globallashuv va raqamli texnologiyalar keng tarqalgan hozirgi sharoitda o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish masalasi nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy ahamiyatga ham ega bo‘lib bormoqda.

Shu nuqtai nazardan, ta'lim jarayonida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi samarali texnologiyalarni aniqlash va ularni amaliyotga joriy etish bugungi kunning dolzarb ilmiy muammolaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Mazkur tadqiqot ishining ilmiy yangiligi quyidagilar bilan belgilanadi:

- ta'lim jarayonida mantiqiy tafakkurni shakllantirishga oid nazariy yondashuvlar tizimli ravishda umumlashtirildi va ularning o'zaro bog'liqligi ochib berildi;
- mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muammoli ta'lim, interfaol metodlar va raqamli texnologiyalarning integratsiyalashgan holdagi ta'siri ilmiy asoslab berildi;
- o'quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar aniqlashtirildi va ularning samaradorligi tahlil qilindi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalari umumta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'quv jarayonini takomillashtirishda qo'llanishi mumkin. Xususan, ishlab chiqilgan yondashuvlar o'qituvchilarga darslarni tashkil etishda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan samarali metod va vositalarni tanlashda metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot materiallaridan pedagog kadrlar tayyorlash jarayonida, malaka oshirish kurslarida hamda metodik qo'llanmalar yaratishda foydalanish mumkin.

O'tkazilgan ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish ko'p omilli va murakkab pedagogik jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayon samaradorligi, avvalo, ta'limning mazmuni, metodlari va vositalarining o'zaro uyg'unligiga bog'liq bo'lib, bunda o'qituvchining kasbiy kompetensiyasi hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Tadqiqot natijalari muammoli ta'lim texnologiyasi, interfaol metodlar hamda raqamli vositalardan kompleks foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini tasdiqladi. Ushbu yondashuvlar o'quvchilarning bilimlarni chuqur anglashiga, ularni tahlil qilish va amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, mantiqiy tafakkurni rivojlantirish jarayoni uzluksiz va tizimli tashkil etilishi lozim bo'lib, u faqat alohida metodlar bilan emas, balki butun ta'lim jarayonini qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Kelgusida ushbu yo'nalishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni yanada takomillashtirish, ularning samaradorligini eksperimental jihatdan chuqur o'rganish hamda ta'lim amaliyotiga keng joriy etish muhim ilmiy vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rubinshteyn S.L. Osnovy obshchey psixologii. – Sankt-Peterburg: Piter, 2002. – 720 s.
2. Vygotsky L.S. Thought and Language. – Cambridge, MA: MIT Press, 1986. – 287 p.
3. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan, 1938. – 116 p.
4. Makhmutov M.I. Problemnoye obucheniye: osnovnye voprosy teorii. – Moskva: Pedagogika, 1975. – 368 s.
5. Johnson D.W., Johnson R.T., Smith K.A. Active Learning: Cooperation in the College Classroom. – Edina, MN: Interaction Book Company, 1998. – 397 p.
6. Mayer R.E. Multimedia Learning. – 2nd ed. – New York: Cambridge University Press, 2009. – 304 p.
7. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education // Pupils' Attitudes Towards Technology (PATT). – 2008. – P. 1–8.
8. Bruner J.S. The Process of Education. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1960. – 97 p.
9. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. – 2005. – Vol. 2(1).