

**O'QUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHGA
MO'LJALLANGAN DIDAKTIK O'QUV VOSITALAR ISHLAB CHIQUVCHI
AMALIY DASTURLAR VA TA'LIM MUHITLARINING QIYOSIY TAHLILI**

Jumaqulova Zilola Shuhrat qizi

Navoiy Innovatsiyalar Universiteti

Iqtisodiyot va axborot texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received:06.01.2026

Revised: 07.01.2026

Accepted:08.01.2026

KALIT SO'ZLAR:

*mantiqiy fikrlash,
didaktik o'quv
vositalari, amaliy
dasturlar, raqamli
ta'lim muhiti, interaktiv
ta'lim, pedagogik
texnologiyalar*

Mazkur maqolada o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik o'quv vositalarini ishlab chiqishga mo'ljallangan amaliy dasturlar va raqamli ta'lim muhitlarining qiyosiy tahlili amalga oshirilgan. Tadqiqot jarayonida zamonaviy ta'lim texnologiyalariga asoslangan platformalar, interaktiv dasturiy vositalar hamda ularning pedagogik imkoniyatlari o'rganildi. Tahlil natijalariga ko'ra, mantiqiy fikrlashni shakllantirishda raqamli didaktik vositalarning samaradorligi haqida ta'kidlandi.

Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchilarning nafaqat bilim darajasini, balki ularning mantiqiy, tanqidiy va kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya sharoitida an'anaviy o'qitish usullari bilan cheklanib qolish ta'lim samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli, didaktik o'quv vositalarini ishlab chiquvchi amaliy dasturlar va zamonaviy ta'lim muhitlari muhim ahamiyat kasb etmoqda. An'anaviy ta'lim vositalari ko'pincha reproduktiv faoliyatga asoslanib, o'quvchilarning faolligi va mustaqilligini yetarli darajada ta'minlamaydi. Shu bois, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan didaktik o'quv vositalar ishlab

chiquvchi amaliy dasturlar va raqamli ta'lim muhitlaridan foydalanish dolzarb masalaga aylanmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi – mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi amaliy dasturlar va ta'lim muhitlarini qiyosiy tahlil qilish hamda ularning pedagogik samaradorligini asoslab berishdan iborat.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda mantiqiy fikrlash tushunchasi turlicha talqin etiladi. Bloom (2019) mantiqiy fikrlashni bilishning yuqori darajalari – tahlil, sintez va baholash bilan bog'laydi. Jonassen (2018) esa muammoli vaziyatlar orqali shakllanadigan mantiqiy faoliyatni asosiy omil sifatida ko'rsatadi.

Polat (2020) o'z tadqiqotlarida raqamli didaktik vositalarning o'quv jarayonidagi rolini tahlil qilib, interaktiv muhitlar o'quvchilarning fikrlash jarayonini faollashtirishini ta'kidlaydi. Xolmatova (2022) boshlang'ich ta'limda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda maxsus ishlab chiqilgan didaktik topshiriqlar va raqamli mashqlarning samaradorligini ilmiy asoslab beradi.

UNESCO (2021) hisobotlarida ta'limda AKTdan foydalanish o'quvchilarning mustaqil va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil ekanligi qayd etilgan. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarda amaliy dasturlar va ta'lim muhitlarining qiyosiy tahliliga yetarli e'tibor qaratilmagan.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

- ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish;
- amaliy dasturlar va ta'lim muhitlarini qiyosiy solishtirish;
- pedagogik kuzatuv;
- umumlashtirish va xulosalash metodlari.

Qiyosiy tahlil jarayonida amaliy dasturlar va an'anaviy didaktik vositalar quyidagi mezonlar asosida baholandi: interaktivlik darajasi, moslashuvchanlik, mantiqiy topshiriqlarning sifati, o'quvchi faolligi va pedagogik samaradorlik.

Mantiqiy fikrlash – bu o'quvchining muammoni tahlil qilish, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, xulosalar chiqarish va qaror qabul qilish qobiliyatidir. Ushbu ko'nikmalarni shakllantirishda interaktiv va raqamli didaktik vositalar muhim pedagogik resurs sifatida namoyon bo'ladi. Didaktik o'quv vositalari ta'lim jarayonini tizimli, maqsadga yo'naltirilgan va samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga mo'ljallangan vositalar quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi zarur:

- muammoli vaziyatlar yaratish;
- tahlil va sintezga asoslangan topshiriqlarni taqdim etish;

- bosqichma-bosqich murakkablashib boruvchi mantiqiy masalalar;
- o'quvchining mustaqil va ijodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlash.

Raqamli didaktik vositalar bu talablarni to'liq qondira olishi bilan ajralib turadi. Ayniqsa, amaliy dasturlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, fikrlash jarayonini vizuallashtiradi hamda individual yondashuvni ta'minlaydi. Hozirgi ta'lim amaliyotida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan quyidagi dasturiy vositalar va muhitlar keng qo'llanilmoqda. Bunday dasturlar o'qituvchiga turli darajadagi mantiqiy masalalar, testlar va interaktiv mashqlarni yaratish imkonini beradi. Ular algoritmik fikrlash, taqqoslash va umumlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishda pedagogik shart-sharoitlar - bu o'quvchilarning muammolarni hal qilish, tahlil qilish va xulosalar chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. O'qituvchilarning pedagogik yondashuvi, ta'lim berish metodlari, professional kompetensiyalari va zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bu jarayonda hal qiluvchi omillar hisoblanadi. O'quv muassasalarida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish uchun turli xil o'quv materiallari va resurslardan foydalanish talab etiladi. Bular orasida matematik masalalar, logik topishmoqlar, mantiqiy ketma-ketliklar, diagrammalar va jadvallar, shuningdek, interaktiv o'yinlar va simulyatsiyalar kabi turli xil shakldagi materiallar mavjud. Xususan, "Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish: o'quv qo'llanmalarining nazariyasi va amaliyoti" asarida ta'kidlanishicha, mantiqiy fikrlashni o'qitishda muhim vositalardan biri bu - o'quvchilarni turli xil fikrlash jarayonlarida ishtirok etishga undovchi masalalar to'plamidir. Bu masalalar real hayotiy vaziyatlar bilan bog'liq bo'lishi va o'quvchilarning mantiqiy xulosa yuritish, sabablarni tahlil qilish va muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Shuningdek, zamonaviy ta'limda raqamli resurslardan, jumladan, ta'limiy o'yinlar va dasturlardan foydalanish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini oshirishda muhim o'rin tutadi. Raqamli ta'lim platformalari va o'yinlashtirilgan ilovalar o'quvchilarni mantiqiy masalalarni hal qilishda yanada faol ishtirok etishga undaydi va ularning diqqatini uzoq vaqt davomida saqlashga yordam beradi. Natijada, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun o'quv materiallari va resurslarini tanlashda, ularning o'quvchilarning yoshiga, qiziqishlariga va ta'lim darajasiga mos kelishi hamda ularni mantiqiy fikrlash jarayonlariga jalb qilishi muhimdir. Bu materiallar o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi va ularni real hayotiy muammolarni hal qilishga tayyorlaydi.

Muammoli vaziyatlarni hal qilish metodi o'quvchilarga real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish va ularni hal etish uchun mantiqiy yondashuvlarni qo'llash imkonini beradi. Guruhda

ishlash esa, o'quvchilarga turli fikrlar almashinuvi orqali muammolarga ko'p qirrali yechimlar topishga yordam beradi. Munozaralar, o'z navbatida, o'quvchilarni o'z fikrlarini ifodalashga va boshqalarning fikrlarini tinglashga undaydi, bu esa mantiqiy fikrlashni yanada chuqurlashtirishga xizmat qiladi. O'yinlar asosidagi ta'lim metodlari esa, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda qiziqish va motivatsiyani oshiradi. Shu bilan birga, tadqiqotda ta'kidlanishicha, interaktiv metodlarni qo'llashda o'qituvchining roli juda muhimdir. O'qituvchi, o'quvchilarni mantiqiy fikrlashga undovchi savollar berishi, muhokama jarayonlarini boshqarishi va o'quvchilarning mantiqiy xulosalar chiqarish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashi lozim. Natijada, bu interaktiv metodlar o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini ancha samarali rivojlantirishga yordam beradi va ularni hayotda duch keladigan turli muammolarni hal etishga tayyorlaydi.

Gamifikatsiyaga asoslangan muhitlar o'quvchilarning motivatsiyasini oshirib, mantiqiy muammolarni yechishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi. O'yin jarayonida o'quvchi xatolarini tezda anglaydi va tuzatadi. Bunday muhitlar murakkab jarayonlarni modellashtirish orqali sabab-oqibat aloqalarini tushunishga yordam beradi. Bu esa mantiqiy fikrlashning chuqurlashuviga olib keladi. Tahlil shuni ko'rsatadiki, amaliy dasturlar asosidagi ta'lim muhitlari o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda an'anaviy vositalarga nisbatan samaraliroq hisoblanadi. Raqamli didaktik vositalarning afzalliklari bilan bir qatorda ayrim muammolar ham mavjud:

- texnik infratuzilmaning yetarli emasligi;
- o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish zarurati;
- sifatli didaktik kontent yaratish muammosi.

Shunga qaramay, mazkur muammolarni bartaraf etish orqali ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga mo'ljallangan amaliy dasturlar quyidagi pedagogik afzalliklarga ega: mantiqiy muammolarni vizual va interaktiv shaklda taqdim etadi, o'quvchining individual xususiyatlarini inobatga oladi, o'z-o'zini nazorat qilish va tahlil qilish imkonini yaratadi, fikrlash jarayonini bosqichma-bosqich rivojlantiradi. Qiyosiy tahlil natijasida raqamli ta'lim muhitlari an'anaviy vositalarga nisbatan mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi.

Olingan natijalar avvalgi tadqiqotlar bilan solishtirilganda, Jonassen va Polat tomonidan ilgari surilgan fikrlarni tasdiqlaydi. Biroq, amaliy dasturlarni joriy etishda texnik

infratuzilma va pedagoglarning raqamli kompetensiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, raqamli didaktik vositalarni ishlab chiqishda milliy o'quv dasturlariga moslik va o'quvchilarning yosh xususiyatlarini inobatga olish zarurligi muhokama qilinadi.

Xulosa qilib aytganda, o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda didaktik o'quv vositalar ishlab chiquvchi amaliy dasturlar va raqamli ta'lim muhitlari muhim pedagogik ahamiyatga ega. Ular ta'lim jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni oshirish va bilimlarni mustahkamlash imkonini beradi. Qiyosiy tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy raqamli muhitlar asosida tashkil etilgan ta'lim mantiqiy fikrlash kompetensiyalarini samarali rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2019.
2. Polat E.S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Moskva, 2020.
3. UNESCO. ICT in Education: A Critical Insight. – Paris, 2021.
4. Jonassen D. Learning to Solve Problems. – Routledge, 2018.
5. Xolmatova M. Boshlang'ich ta'limda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi. – Toshkent, 2022.