



BO'LAJAK MUTAXASSISLARING MANTIQUIY FIKRLASH QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH DOLZARB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Hamroyeva Sevara Nasriddinovna,

Navoiy davlat universiteti "Fizika va astronomiya" kafedrasida dotsenti.

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v18i.1643>

MAQOLA HAQIDA/O STAT'YE

Qabul qilindi: 15-aprel 2026-yil

Tasdiqlandi: 17-aprel 2026-yil

Jurnal soni: 18-A

Maqola raqami: 81

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

mantiqiy fikrlash, bo'lajak mutaxassis, pedagogik muammo, tanqidiy tafakkur, interfaol metodlar, muammoli ta'lim, pedagogik texnologiyalar, kasbiy kompetensiya

ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ

Mazkur maqolada bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish masalasi dolzarb pedagogik muammo sifatida ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida pedagogika, psixologiya hamda ta'lim texnologiyalariga oid mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar o'rganilib, mantiqiy fikrlashning shaxs kamoloti va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'rni yoritilgan. Adabiyotlar tahlili asosida olimlarning mantiqiy tafakkur, tanqidiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va muammoli ta'limga oid qarashlari umumlashtirilgan. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar hamda muammoli ta'lim yondashuvlarining talabalar mantiqiy fikrlashini rivojlantirishdagi samaradorligi ilmiy manbalar asosida asoslab berilgan. Maqolada ta'lim jarayonida uchrayotgan mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham tahlil qilinib, bo'lajak mutaxassislarining intellektual salohiyatini oshirishga qaratilgan pedagogik tavsiyalar ishlab chiqilgan. Maqolada bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari yoritilib, mazkur jarayonning shaxsning intellektual salohiyati, kasbiy kompetensiyasi va mustaqil qaror qabul qilish faoliyatidagi ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqotda mantiqiy fikrlashning psixologik-pedagogik mohiyati, uning tarkibiy komponentlari hamda zamonaviy ta'lim muhitida shakllanish omillari ilmiy manbalar asosida tahlil qilingan. Shuningdek, bo'lajak mutaxassislarda tanqidiy va analitik tafakkurni rivojlantirishda muammoli ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, interfaol metodlar va refleksiv faoliyatning pedagogik imkoniyatlari asoslab berilgan. Tadqiqot natijasida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik shart-sharoitlar hamda pedagogik mexanizmlar tizimlashtirilgan va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

ABOUT THE PAPER

Accepted: 15 april 2026

Approved: 17 april 2026

Volume: 18-A

Paper number: 81

KEYWORDS

logical thinking, future specialist, pedagogical problem, critical thinking, interactive methods, problem-based learning, pedagogical technologies, professional competence

ANNOTATION

This article analyzes the issue of developing the logical thinking skills of future specialists as a current pedagogical problem from a scientific and theoretical perspective. During the study, local and foreign scientific literature on pedagogy, psychology and educational technologies was studied, and the role of logical thinking in the development of personality and professional competencies was highlighted. Based on the analysis of the literature, the views of scientists on logical thinking, critical thinking, independent decision-making and problem-based learning were summarized. Also, the effectiveness of modern pedagogical technologies, interactive methods and problem-based learning approaches in developing students' logical thinking is substantiated based on scientific sources. The article also analyzes existing problems encountered in the educational process and ways to overcome them, and develops pedagogical recommendations aimed at increasing the intellectual potential of future specialists. The article highlights the theoretical and methodological foundations of developing the logical thinking skills of future specialists, and reveals the importance of this process in the intellectual potential of a person, professional competence and independent decision-making. The study analyzed the psychological and pedagogical essence of logical thinking, its structural components and factors of formation in the modern educational environment based on scientific sources. Also, the pedagogical possibilities of problem-based learning, competency-based approach, interactive methods and reflective activities in the development of critical and analytical thinking in future specialists were substantiated. As a result of the study, didactic conditions and pedagogical mechanisms serving the development of logical thinking were systematized and practical recommendations were developed.

Kirish. Zamonaviy globallashuv, raqamli transformatsiya, innovatsion iqtisodiyot va bilimlar jamiyatining jadal rivojlanishi sharoitida oliy ta'lim tizimi oldiga mutlaqo yangi talablar qo'yilmoqda. Endilikda oliy ta'lim muassasasi faqat ma'lum hajmdagi nazariy bilimlarni uzatuvchi institut sifatida emas, balki mustaqil fikrlaydigan, tahlil qila oladigan, muammoni ko'ra biladigan, dalillarga tayangan holda xulosa chiqaradigan, noan'anaviy vaziyatlarda samarali qaror qabul qila oladigan kompetent mutaxassisni tayyorlovchi murakkab pedagogik tizim sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtayi nazardan qaraganda, "bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish bugungi pedagogika fanining eng muhim va dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi". [1]

Mantiqiy fikrlash inson tafakkurining tartibli, izchilligi, asoslanganligi va maqsadga yo'naltirilganligi bilan tavsiflanadigan murakkab intellektual faoliyat turidir. U shaxsning voqelikni anglash, sabab-oqibat bog'lanishlarini tushunish, muhim va ikkinchi darajali belgilarni farqlash, umumlashtirish, tasniflash, taqqoslash, tahlil va sintez qilish, xulosa chiqarish hamda o'z fikrini dalillash qobiliyatlariga namoyon bo'ladi. Aynan shu sifatlar bo'lajak mutaxassisning kasbiy muvaffaqiyati, intellektual moslashuvchanligi va ijodiy salohiyatini belgilovchi asosiy omillar sirasiga kiradi. Chunki "zamonaviy mehnat

bozori faqat tayyor algoritmlar asosida ishlovchi ijrochini emas, balki o'zgaruvchan sharoitlarda muammoni anglaydigan, uni strukturaga soladigan, turli alternativlarni baholaydigan va ilmiy asoslangan yechim ishlab chiqadigan faol subyektni talab etmoqda". [2.46] Pedagogik nuqtayi nazardan yondashilganda, mantiqiy fikrlash qobiliyati bo'lajak mutaxassisning umumkasbiy va maxsus kompetensiyalarini shakllantirishning negiziy komponenti sifatida maydonga chiqadi. Chunki har qanday kasbiy faoliyatning samaradorligi axborotni to'g'ri qabul qilish, uni qayta ishlash, tahlil etish, amaliy vaziyatga moslashtirish va to'g'ri qaror chiqarish bilan chambarchas bog'liqdir. Masalan, texnik yo'nalish vakili muammoning konstruktiv yechimini izlashda, tabiiy fanlar mutaxassisi eksperimental natijalarni izohlashda, iqtisodchi ma'lumotlar dinamikasini tahlil qilishda, pedagog esa o'quv vaziyatlarini to'g'ri loyihalash va baholashda mantiqiy fikrlashga tayanadi. Demak, mantiqiy fikrlash qobiliyati alohida bir fanga oid emas, balki barcha soha mutaxassislari uchun universal intellektual asos vazifasini bajaradi.

Adabiyotlar tahlili. Bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish muammosi psixologik-pedagogik tadqiqotlarda ham muhim o'rin egallaydi. R.X.Djurayev va boshqalar muallifligida chop etilgan "Pedagogik atamalar lug'ati"da "mantiq - tushuncha, bilim, ong, aql, maslak; fikrlash – muayyan voqea-hodisa haqida ma'lum bir

xulosaga kelish uchun mulohaza yuritish, o'ylash" kabi ma'nolarda aks ettirilgan. [3.198] Pedagog-psixolog K.D.Ushinskiyning qarashlariga ko'ra, "mantiqiy fikrlash bu – barcha fanlar ostonasida turishi kerak, shuning uchun, boshlang'ich sinflarda ta'lim berishning asosiy maqsadi bu – bolani mantiqiy fikrlashga o'rgatishdir. Shu bilan birga, ko'rgazmalilik mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun muhim shart bo'lishi kerak. Ya'ni taqqoslashsiz, tushunishsiz hukm bo'lmaydi, shuning uchun, bu shartlarni keng qo'llash lozim. [4.332-333] Bundan ko'rinadiki, mantiqiy fikrlashning ichki mohiyatini bilish avvalo, fikrlash tushunchasidan boshlanadi. **Fikrlash** - ishonchli, obyektiv bilimlar doirasida haqiqatni aniqlash jarayonida aqlga tayanib yoki hissiy idrok orqali olinadigan, muayyan shaxsга xos bo'lgan bilimdir. Bunda fikr egasining nazariy va amaliy faoliyati muayyan darajada mutlaqlashtiriladi. Uzoq davrlar davomida turli fikrlar insonlarning ongi va shuurini kengaytirish hamda rivojlantirish yo'lida o'zaro kurashib kelgan.

Ko'pchilik oddiy kishilar, hatto ayrim olimlar ham fikr yuritishni asosan "so'zlar"ning ustunligiga tayanib amalga oshiramiz, deb hisoblab kelganlar. [5] Aslida esa, har bir inson fikrlash jarayonida o'zida avvaldan mavjud bo'lgan bilim va ma'lumotlarga tayangan holda ongida turli xil obrazlarni hosil qiladi. Biz yaratgan ana shu tasavvuriy timsollarni faqat so'zlar vositasida boshqa onga uzatamiz, xolos. Qabul qilingan axborot shaxsning mavjud qarashlariga to'liq mos kelishi, qisman mos kelishi yoki umuman mos kelmasligi mumkin. Ana shunday vaziyatda haqiqatga erishishning samarali yo'li sifatida "mantiqiy fikrlash" zarurligi anglanadi va fikr yuritish aynan shu asosda amalga oshiriladi. Demak, mantiqiy fikrlashning mohiyatini anglash, avvalo, fikrlash jarayonlarining ichki mexanizmlarini o'rganishni taqozo etadi.

Inson tafakkurining shakllanishi va rivojlanishiga oid ko'plab nazariyalar ishlab chiqilgan bo'lib, ular orasida S.L. Rubinshteynning fikrlash konsepsiyasi alohida o'rin tutadi. Uning fikricha, har qanday fikrlash jarayoni o'zining ichki tuzilishida muayyan vazifani hal etishga yo'naltirilgan harakat yoki faoliyat sifatida namoyon bo'ladi. [8.56] Olimning ushbu fikrini tahlil qiladigan bo'lsak, haqiqatdan ham vazifa shaxsning aqliy faoliyati uchun berilgan shartlar bilan uzviy bog'liq bo'lgan maqsadni o'z ichiga oladi. Muammoni hal etish fikrlash jarayonining tabiiy va nisbiy yakuni hisoblanadi. Fikrlash jarayonining umumiy sxemasi sinergetik jihatdan ongli ravishda tartibsizlikdan tartibga yo'naltirilgan amaliyot sifatida namoyon bo'ladi. Fikrlash muayyan vazifalarni hal etishga qaratilgan amaliyotlar shaklida amalga oshirilgani sababli, bu jarayon ijodiy, faol, maqsadga muvofiq hamda ixtiyoriy harakat sifatida tavsiflanadi. Muammoni hal etish fikrlash jarayonida yuzaga keladigan qiyinchiliklarni yengish uchun bir qator muhim ixtiyoriy harakatlarni talab qiladi. Shaxsning axloqiy mayllari, irodaviy va boshqa fazilatlarini, sobitligi hamda qat'iyatligi, umumiy qilib aytganda, motivlari intellektual faoliyatda muvaffaqiyatga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bizningcha, aynan ushbu onglilikka asoslangan maqsadga muvofiq fikrlash jarayonini sezilarli va adekvat darajada tavsiflay oladi. Bajarilishi zarur bo'lgan vazifani ongli ravishda anglash fikrlash jarayonining umumiy yo'nalishini belgilaydi va u ongli tarzda tartibga solinadigan aqliy-amaliyotlar tizimi sifatida amalga oshiriladi. Fikrlash jarayonida yuzaga keladigan har bir fikr hal etilishi mumkin bo'lgan vazifa hamda uning shartlari bilan bog'lanadi va ular bilan taqqoslanadi.

Ushbu algoritmda amalga oshiriladigan tekshirish, tanqid qilish va boshqarish jarayonlari fikrlashni ong amaliyoti sifatida tavsiflaydi. Fikrning ana shu ongliligi uning o'ziga xos xususiyatida namoyon bo'ladi, ya'ni fikrlash jarayonida xatoga yo'l qo'yish imkoniyati mavjud bo'lib, xato faqat fikrlovchi subyekt tomonidan sodir etilishi mumkin. S.L. Rubinshteynning inson tafakkuri haqidagi g'oyalarini tushunish shuni ko'rsatadiki, olim "fikrlash" tushunchasini faoliyat sifatida fikrlash amaliyoti ma'nosida ishlatadi. U, fikrlash jarayonini intellektual amaliyot bilan taqqoslab, ishlab chiqqan hamda fikrlashdagi shaxsга tegishli fazilatlarini ham inobatga olish lozimligini ta'kidlab o'tadi. [7.274]

S.L. Rubinshteyn fikrlashga nafaqat faoliyat sifatida yondashadi, balki, idrok etilayotgan obyektini analiz, sintez va umumlashtirishning kognitiv-affektiv jarayoni deb tushunadi. Jumladan, "Fikrlash, – bu jarayondir, chunki fikrlashning har bir bosqichi, obyekt tomonidan shartlangan holda, obyektini yangi yo'llar bilan ochib beradi va bu ikkinchisining o'zgarishi, o'z navbatida, zarur fikrlashning yangi yo'nalishini belgilaydi; shu sababli fikrlash muqarrar va zaruriy jarayon sifatida rivojlanadi". [6.56] Haqiqatan ham, olimning ushbu fikrlaridan shuni anglash mumkinki, fikrlash jarayonida sintez bosqichi muhim ahamiyatga ega. Aynan shu bosqichda fikrlash subyektini obyekt bilan o'zaro ta'sirlashar ekan, yangi aloqalar va munosabatlarga kirishadi, yangidan-yangi xususiyatlarni hosil qiladi va natijada yangi sifatga ega

bo'lgan obyekt shakllanadi. Bu esa, o'z navbatida, fikrlash jarayonining keyingi yo'nalishlarini aniqlashtirishga xizmat qiladi.

A.V.Brushlinskiy fikrlashning protsessual va shaxsiy faoliyatga bog'liq jihatlariga e'tibor qaratib, "Aqliy faoliyatning protsessual jihati – bu, aqliy jarayonlarda namoyon bo'lib, inson muammolari hal qilishda tahlil, birlashtirish (sintez) va umumlashtirishlarni amalga oshiradi. Fikrlashning shaxsiy faoliyatga bog'liq tomoni insonni muayyan harakatlarni bajarishga undovchi sabablar yig'indisi (motiv)lar va umumiy odamning o'zi hal qiladigan aqliy vazifalarga munosabati maxsus o'rganilgan hollarda paydo bo'ladi. Agar ushbu ikki jihatning birinchisi fikrlashni jarayon sifatida tavsiflansa, ikkinchisi uni insonning atrofdagi dunyoga ma'lum bir munosabati amalga oshiriladigan faoliyat sifatida tavsiflaydi". [6.84] Demak, fikrlashning shaxsiy jihati - inson (subyekt)ni muayyan harakatlarni amalga oshirishga undovchi motivlar orqali namoyon bo'ladigan faoliyat bo'lib, u amaliy va nazariy kognitiv jarayonlarni, o'quv hamda boshqa aqliy faoliyat turlarini o'z ichiga oladi va ayni paytda ular tomonidan tartibga solinadi. Ya'ni, fikr yuritish nazariy va amaliy faoliyat, shuningdek insonning axloqiy mayllari ta'sirida shakllangan hissiy bilimlar sintezi asosida yuzaga keladigan, nutq bilan uzviy bog'liq holda inson ongidan tashqariga ifodalanadigan hamda ilgari noma'lum bo'lgan bilish obyektining xususiyatlari va munosabatlarini izlash va aniqlash imkonini beruvchi ijtimoiy mohiyatga ega ijodiy aqliy jarayondir.

Bo'lajak mutaxassislarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda nazariy fikrlash bilan bir qatorda amaliy fikrlash ham muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagogning ilmiy-amaliy tafakkur tarzi uning kasbiy faoliyatida yuzaga keladigan turli, kutilmagan pedagogik muammolarni hal etishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur. Shu jihatdan, amaliy fikrlash hayotiy ahamiyati va murakkabligi nuqtayi nazaridan nazariy fikrlashdan kam bo'lmagan, aqliy faoliyatning yetuk shakli hisoblanadi.

Nazariy fikrlashdan farqli ravishda, amaliy fikrlashning ahamiyati aniq, yaxlit va individual, ya'ni o'ziga xos vaziyatlarda namoyon bo'ladi. Demak, amaliy fikrlashning asosiy vazifasi umumiy bilimlarni muayyan faoliyat sharoitlari va real vaziyatlarga qo'llashdan iboratdir.

R.S.Nemovning fikricha, "Fikrlash-bu nazariy va amaliy faoliyatning o'ziga xos turi bo'lib, unga kiritilgan indikativ-tadqiqot, transformatsion va kognitiv xarakterdagi harakatlar va operatsiyalar tizimini o'z ichiga oladi". [8.232]

S.V. Malanov ham "Fikrlash tushunchasi onging ichki tekisligida sodir bo'ladigan indikativ harakatlarning maxsus to'plamini qamrab oladi", – deb ta'riflaydi. [9.34]

Metodologiya. Mazkur tadqiqotda bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish muammosi nazariy va empirik yondashuvlar asosida o'rganildi. Tadqiqot jarayonida analiz va sintez, induksiya va deduksiya, qiyosiy tahlil hamda umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, pedagogik va psixologik ilmiy adabiyotlarni o'rganish orqali muammoning nazariy asoslari aniqlashtirildi.

Tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy yondashuv, tizimli yondashuv hamda shaxsга yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi tashkil etdi. Bu yondashuvlar bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlashni rivojlantirishni yaxlit pedagogik jarayon sifatida ko'rib chiqish imkonini berdi.

Shuningdek, interfaol ta'lim metodlari, muammoli ta'lim elementlari va refleksiv yondashuvning amaliy imkoniyatlari tahlil qilindi hamda ularning samaradorligi ilmiy adabiyotlar asosida asoslab berildi.

Natijalar. Insonning fikrlash jarayoni haqidagi olimlar qarashlarida ma'lum tafavutlar mavjud. Jumladan, R.S. Nemov inson muammoni hal qilish jarayonida asosan tushunchalarga murojaat qiladi, deb hisoblaydi. Y.N. Kulyutkin esa kategoriyalar inson ongida nafaqat eng umumiy tushunchalar sifatida, balki fikrlashni obyektning asosiy xususiyatlarini izlashga yo'naltiruvchi dastlabki sxemalar sifatida ham faoliyat ko'rsatadi, degan fikrni ilgari suradi. Biz R.S. Nemovning fikrini inkor etmagan holda, Y.N. Kulyutkinning qarashlarini yanada to'liqroq va kengroq deb hisoblaymiz. Chunki, haqiqatan ham, ongda kategoriyalarning Y. N. Kulyutkin ta'kidlaganidek faol harakati natijasida inson nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish imkoniga ega bo'ladi. Bunday konseptual asos to'g'ri va obyektiv qarorlarni ishlab chiqish hamda ularni qabul qilish jarayonlarini yo'naltiruvchi va tartibga soluvchi umumiy mexanizm vazifasini bajaradi. Natijada umumiy tushunchalar muammolari hal qilish jarayonida konseptual sxemalarga aylanadi.

N.N.Mixaylovaning so'zlariga ko'ra, mantiqiy fikrlash bu – mantiq qoidalari va qonunlariga xos tushunchalar, hukmlar va xulosalar bo'lib, ular vazifalarni ongli ravishda tushunish orqali yuzaga keladi. Bundan tashqari, mantiqiy fikrlash tafakkurning bir turi bo'lib, uning mohiyati mantiq qonunlari asosidagi tushunchalar, mulohazalar, xulosalar hamda bilimlarni harakatlar bilan taqqoslash va bog'lash kabi operatsiyalar bilan ham tavsiflanadi.

Psixolog R.S. Nemovning fikriga ko'ra, mantiqiy fikrlash — bu "batafsil, qat'iy izchil mulohaza yuritish bo'lib, unda inson mantiq qonunlarini qo'llashga takror va takror murojaat qiladi va olingan xulosalarning to'g'riligini nazorat qilib boradi". Bu ta'rif mantiqiy fikrlashning asosiy belgilarini ya'ni izchillik, dalillilik va tekshiruvchanlikni ko'rsatib beradi. S.L. Rubinshteynning talqinida esa, mantiqiy fikrlash muammoli vaziyatdan boshlanadigan va vazifani hal etishga yo'naltirilgan tafakkur jarayoni bo'lib, mohiyatan inson oldida turgan muammo yoki vazifani hal qilishga olib boruvchi bilish ekanligini ta'kidlaydi. Bu yondashuvda mantiqiy fikrlash tayyor sxemani takrorlash emas, balki muammoni anglash va yechim topish jarayonidir.

L.Yu. Ogerchuk quyidagi ta'rifni taklif etadi: "Mantiqiy tafakkur - bu tafakkurning shunday turiki, uning mohiyati mantiq qonunlari asosida tushunchalar, hukmlar va xulosalar bilan operatsiya qilish, ularni o'zaro qiyoslash hamda amaliy harakatlar bilan muvofiqdoshlashtirishdan iborat. Shuningdek, u sabab-oqibat qonuniyatlari bilan o'zaro bog'langan, ishonchli aqliy-mantiqiy amallar va tafakkur operatsiyalarining majmui bo'lib, mavjud bilimlarni obyektiv voqelikni tasvirlash va o'zgartirish maqsadida uyg'unlashtirish imkonini beradi". Uning fikricha, mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning asosi bilimlar tarkibida mavjud bo'lgan axborotni, shuningdek, obyektga yo'naltirilgan amallar jarayonida olinadigan axborotni qayta ishlashga doir barcha operatsiyalar tizimini o'zlashtirishdan iboratdir. Mazkur jarayon ushbu axborotni aniqlash, uni qiyoslash, o'zaro bog'lash va amaliy harakatlar bilan muvofiqdoshlashtirishni nazarda tutadi.

K.A.Daniyarovaning "O'quvchilarda mantiqiy fikrlashni xalq og'zaki ijodi vositasida rivojlantirish (ingliz tili darslari misolida)" mavzusidagi falsafa doktori(PhD) dissertatsiyasi tadqiqotida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini ingliz tili to'garak mashg'ulotlarida hamda sinfdan tashqari tarbiyaviy tadbirlarda xalq og'zaki ijodi namunalardan foydalanib rivojlantirishning yo'nalishlari Pajening kognitiv rivojlanishning 4 bosqichi (sensorimotor, preoperatsion, konkret operatsion va rasmiy operatsion) nazariyasiga muvofiq asoslangan hamda xalq og'zaki ijodi namunalari ingliz tili darslarining tarkibiy qismi sifatida kiritishning samaradorligi Test of Logical Thinking kognitiv rivojlanish testi asosida milliy standartlarga moslashtirilgan baholash mezonini qo'llash orqali takomillashtirilgan.

Sh.O. Toshpulatova "Kompetensiyaviy yondashuv asosida bo'lajak fizika o'qituvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish" mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasida kompetensiyaviy yondashuv asosida bo'lajak fizika o'qituvchisining mantiqiy fikrlashini rivojlantirish talablari (natija va amaliyotga yo'naltirilganlik, integrativlik)ga muvofiq fizik tushunchalarning mantiqiy-strukturaviy munosabatlarini tahlil qilish va "deductive-inductive" fikr amaliyotlarini muammoli vaziyatlar asosidagi fizik masalalarni yechish jarayoni bilan shuningdek, fizik modellashtirish va fazoviy tasavvur elementlari bilan tahliliy fikrlash jarayonlarini integratsiyalash, talabning fizika qonuniyatlariga oid isbotlash madaniyatini shakllantirish bilan mantiqiy tahlil jarayonlarini kompetensiyaviy standartlar (ilmiy asoslangan mulohaza yuritish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash, amal qilish)ni uyg'unlashtirish orqali refleksiv jadvallar va tahliliy algoritmlar tizimini ishlab chiqish asosida takomillashtirilgan.

Muhokama. Tadqiqot natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish zamonaviy oliy ta'lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlar tahlili asosida aniqlanishicha, mantiqiy fikrlash shunchaki aqliy operatsiyalar yig'indisi emas, balki muammoli

vaziyatlarni anglash, tahlil qilish va asoslangan qaror qabul qilishga yo'naltirilgan murakkab intellektual jarayon sifatida namoyon bo'ladi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, ko'plab talabalar bilimni ko'proq reproduktiv tarzda o'zlashtirishga moyil bo'lib, bu esa ularning mustaqil fikrlash va tahliliy yondashuv ko'nikmalarining yetarli darajada shakllanmasligiga olib kelmoqda. Bu holat, ayniqsa, murakkab kasbiy vaziyatlarda yechim topish, alternativ variantlarni baholash va innovatsion qarorlar qabul qilish jarayonlarida yaqqol seziladi.

Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalar — muammoli ta'lim, interfaol metodlar va kompetensiyaviy yondashuv — mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda samarali vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu metodlar talabalarda tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarish kabi fikrlash operatsiyalarini faollashtiradi hamda ularning o'quv jarayonidagi faolligini oshiradi.

O'tkazilgan nazariy tahlil shuni ham ko'rsatadiki, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish jarayoni faqat didaktik vositalarga emas, balki shaxsning ichki motivatsiyasi, refleksiv faoliyati va kognitiv tayyorgarligiga ham bog'liqdir. Shu sababli ta'lim jarayonida shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, tahlillar shuni ham ko'rsatadiki, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish jarayoni ta'lim mazmunining fanlararo integratsiyasi bilan bevosita bog'liqdir. Ayniqsa, tabiiy va aniq fanlar o'qitilishida muammoli vaziyatlar yaratish, amaliy topshiriqlarni tahlil qilish hamda real hayotiy mustaqil asosida ishlash talabalar fikrlash jarayonini faollashtiradi.

Bundan tashqari, o'qituvchi faoliyatining yo'naltiruvchi va tashkil etuvchi roli ham muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagogning savol berish texnikasi, muammoli vaziyat yaratish mahorati hamda talabalarni mustaqil izlanishga yo'naltira olishi mantiqiy fikrlashni shakllantirishda hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi.

Yana bir muhim jihat sifatida raqamli ta'lim muhitining kengayib borishi qayd etiladi. Elektron resurslar, interaktiv platformalar va simulyatsion dasturlar talabalarda tahliliy fikrlash, tezkor qaror qabul qilish va axborotni qayta ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning tizimli, izchil va kompleks yondashuv asosida amalga oshirilishi zarurligini ko'rsatadi. Bu esa bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va ularning zamonaviy mehnat bozori talablariga moslashuvini ta'minlashga xizmat qiladi.

Xulosa. Bo'lajak mutaxassislarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimida asosiy pedagogik vazifalardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Mantiqiy fikrlash shaxsning tahlil qilish, umumlashtirish, taqqoslash va asoslangan xulosa chiqarish kabi intellektual ko'nikmalarini shakllantiruvchi muhim omil hisoblanadi. Ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, mantiqiy tafakkur faqat nazariy bilimlar bilan cheklanmaydi, balki amaliy vaziyatlarda qaror qabul qilish, muammolarni hal etish va innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish jarayonida ham muhim ahamiyatga ega. Shu jihatdan interfaol metodlar, muammoli ta'lim va kompetensiyaviy yondashuv mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, mantiqiy fikrlashni shakllantirishda shaxsning mustaqil o'rganishga intilishi, refleksiv faoliyati va ichki motivatsiyasi muhim o'rin tutadi. Ta'lim jarayonida ushbu jihatlarga e'tibor qaratish bo'lajak mutaxassislarining intellektual salohiyatini oshirishga yordam beradi. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik yondashuvlar mutaxassislarining kasbiy kompetensiyasini mustahkamlash va ularning zamonaviy jamiyat talablariga moslashuvini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida: PF-5847-son Farmon, 2019-yil 8-oktabr. // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi. <https://lex.uz/docs/4545884>
2. Camacho H., Christiansen E. Teaching Critical Thinking Within an Institutionalised Problem Based Learning Paradigm. Journal of Problem Based Learning in Higher Education, 2018. – P. 46.
3. Djurayev R.X. va boshqalar. Pedagogik atamalar lug'ati. – Toshkent: "Fan" nashriyoti, 2008-y. – 198 b.
4. Ушинский К.Д. Родное слово. Год 3-й. Руководство к преподаванию по «Родному слову» // Собрание сочинений: в 11 т. Т. 7. М.–Л.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1949. С. 250, 332–333.
5. Davies, M., Barnett, R. (eds.). The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education. New York: Palgrave Macmillan, 2015.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 1999. – С. 317.
7. Кулюткин Ю.Н. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя. – Самара: СГПУ, 2002. – С. 274.

8. Немов П.С. Психология: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: В 3 кн. — Кн.1: Общие основы психологии. – М.: ВЛАДОС, 2000. – С. 232.
9. Маланов, С.В. Психологические механизмы мышления человека: мышление в науке и учебной деятельности. – М.: НПО «МОДЭК», 2004. – С.34.
10. Михайлова Н.Н. Развитие логического мышления учащихся в условиях информатизации образования // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2006. –С.10.
11. Огерчук, Л.Ю. Изучение "Технологии" как средство развития логического мышления младших школьников [Текст]: дис.канд.пед.наук : 13.00.02:защита 15.03.1998: утв.24.06.1998/ Л.Ю.Огерчук. – М.: КДУ (МГУ им. М. В. Ломоносова), 1998. – 190 с.(-С.39.)
12. Daniyarova K.A. O'quvchilarda mantiqiy fikrlashni xalq og'zaki ijodi vositasida rivojlantirish (ingliz tili darslari misolida): Ped. fan. fal.dok(PhD). ...dis. avtoref. – Samarqand: 2025. – 60 b.
13. Toshpulatova Sh.O. Kompetensiyaviy yondashuv asosida bo'lajak fizika o'qituvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: Ped. fan.dok(DSc). ...dis. avtoref. – Toshkent: 2026. – 70 b