



№6/2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ADPI
Ilmiy xabarnomasi

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MANTIQUIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY ASOSLAR

Jo'rayev Shuhratbek Maxamadaliyevich

Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya.

Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning falsafiy-pedagogik asoslari, zamonaviy tafakkur turlari (kliplik, tanqidiy, kreativ tafakkur) va o'quv jarayonida mantiqiy tafakkurni shakllantirish metodikasining konseptual modeli tahlil qilinadi. Tadqiqotda oliy ta'lim tizimidagi mavjud o'quv reja va fan dasturlarida mantiqiy tafakkur kompetensiyasini rivojlantirishning hozirgi holati baholanib, diagnostik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish yo'llari belgilanadi. Shuningdek, falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlarini integratsiyalash orqali bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetensiyasini oshirish imkoniyatlari ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'zlar:

mantiqiy tafakkur, bo'lajak o'qituvchi, pedagogik kompetensiya, konstruktiv moslik, tanqidiy fikrlash, kliplik tafakkur, kreativ tafakkur, konseptual model.

Аннотация.

В статье анализируются философско-педагогические основы развития логического мышления у будущих педагогов, современные виды мышления (клиповое, критическое и креативное мышление), а также концептуальная модель методов формирования логического мышления в образовательном процессе. В исследовании оценивается современное состояние развития компетенций логического мышления в действующих учебных планах и программах дисциплин высшего образования, а также определяются пути их совершенствования на основе диагностических показателей. Представлены также возможности повышения профессиональной компетентности будущих педагогов посредством интеграции философии, логики, методики и профильных дисциплин.

Ключевые слова:

логическое мышление, будущий педагог, педагогическая компетентность, конструктивное выравнивание, критическое мышление, клиповое мышление, креативное мышление, концептуальная модель.

Abstract.

This article analyzes the philosophical-pedagogical foundations of developing logical thinking in future teachers, modern types of thinking (clip, critical, creative thinking), and the conceptual model of methods for forming logical thinking in the educational process. The study evaluates the current state of logical thinking competency development in existing curricula and subject programs in higher education, and identifies improvement pathways based on diagnostic indicators. Opportunities for enhancing future teachers' professional competence through integration of philosophy, logic, methodology and specialized disciplines are also presented.

Keywords:

logical thinking, future teacher, pedagogical competence, constructive alignment, critical thinking, clip thinking, creative thinking, conceptual model.

KIRISH. Hozirgi davrda zamonaviy jamiyatning rivojlanishi, axborot texnologiyalarining shiddat bilan kengayishi va raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimiga yangicha talablar qo'ymoqda. Bunday sharoitda mantiqiy tafakkur – insonning dalillar asosida mustaqil fikr yuritish, to'g'ri xulosalar chiqarish va murakkab muammolarni hal etish qobiliyati – kasbiy kompetensiyaning markaziy elementi sifatida e'tirof etilmoqda.

Bo'lajak o'qituvchilar uchun mantiqiy tafakkurni rivojlantirish ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki pedagog nafaqat bilim yetkazuvchi, balki o'quvchilarda yuqori darajali kognitiv ko'nikmalarni shakllantira oladigan mutaxassis sifatida faoliyat yuritishi zarur. Shu bois oliy pedagogik ta'lim tizimida mantiqiy tafakkur kompetensiyasini rivojlantirishning metodikaviy asoslari, mavjud muammolar va ularning yechim yo'llarini ilmiy jihatdan o'rganish dolzarb masala hisoblanadi.

Ushbu maqolaning maqsadi-bo'lajak o'qituvchilar mantiqiy tafakkurini rivojlantirishning falsafiy-pedagogik asoslarini tahlil qilish, oliy ta'limda mavjud holatni baholash hamda metodika va texnologiyaning konseptual modelini asoslashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA. Mantiqiy tafakkur muammosi pedagogika fanida keng o'rganilgan. Qadimgi Aristotel sillogistika asoslarini yaratgandan boshlab, zamonaviy tadqiqotchilar R. Paul, L. Elder (tanqidiy fikrlash modeli), J. Dewey (reflektiv fikrlash nazariyasi) kabi olimlar tomonidan ko'plab yondashuvlar ishlab chiqilgan. Uzbekiston pedagogikasida ham Yo.G'. G'ulomov, B. Ziyomuhammadov, N. Muslimov kabi olimlarning asarlarida o'quvchilar va talabalar tafakkurini rivojlantirish masalalari o'rganilgan.

Zamonaviy tadqiqotlarda mantiqiy tafakkur faqat formal mantiq qonunlari bilan cheklanmay, kreativ, tanqidiy va tizimli fikrlash bilan birlashtirilgan holda ko'rilmogda. OECD PISA 2022 baholash dasturida kreativ fikrlash kompetensiyasining kiritilishi, UNESCO tomonidan ta'limdagi sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashga oid yo'riqnomalar ishlab chiqilishi – mantiqiy tafakkur masalasining global ahamiyatini belgilaydi. Tadqiqotda tahliliy-sintetik, taqqoslab-tipologik, diagnostik kuzatuv va o'quv hujjatlarini tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Bundan tashqari, 66 nafar talaba ishtirokida o'tkazilgan so'rovnomma (anketa) natijalari empirik manba sifatida qo'llanildi.

Mantiqiy tafakkur – shaxsga ma'lumotni tahlil qilish, g'oyalar o'rtasidagi aloqalarni aniqlash va asosli xulosalar chiqarish imkonini beradigan aqliy jarayondir. Falsafiy jihatdan mantiqiy tafakkurning uch ontologik asosi mavjud: 1-ontologik asos -voqelikning tizimli, sabab-oqibat bog'liqligidan iborat ekanligi 2-gnoseologik asos - bilimning dalil va isbotga tayanuvchi aniqligidir.

3-aksiologik asos – fikr yuritishning axloqiy mas'uliyatini anglatuvchi intellektual halollik. Zamonaviy ta'lim kontekstida uchta tafakkur turining uyg'unligi ayniqsa muhim: kliplik tafakkur (tezkor vizual axborotni qayta ishlash), tanqidiy tafakkur (dalillarga asoslanib tekshirish va baholash) va kreativ tafakkur (yangi, qimmatli g'oyalar yaratish). Bularning birortasini alohida ko'rish yetarli emas – ularning integrali bo'lajak o'qituvchining intellektual tavsifi uchun asos bo'ladi.

Kliplik tafakkurni salbiy hodisa sifatida mutlaqlashtirmaslik lozim. U axborot muhitidagi moslashish strategiyasi bo'lib, uning energiyasini tanqidiy tekshiruvga va kreativ yaratishga yo'naltirish taklif etiladi. Tanqidiy tafakkur esa Delphi tadqiqotlari asosida ta'riflangan: “maqsadli va o'zini nazorat qiladigan hukm chiqarish”- u tahlil, baholash, xulosa chiqarish va izohning yaxlit majmuasi hisoblanadi. O'quv reja va fan dasturlarining tahlili shuni ko'rsatdiki, mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladigan “Mantiq” fani ko'plab bakalavriat yo'nalishlarida alohida majburiy fan sifatida o'qitilmay, “Falsafa” tarkibiga singdirib yuborilgan. Bu mantiqiy tushunchalar tizimli emas, fragmentar tarzda o'zlashtirilishiga olib keladi.

Bundan tashqari, fan dasturlarida “tahlil qila oladi”, “mustaqil fikrlaydi” kabi ifodalar uchraydi, lekin bu kompetensiyalar qaysi didaktik faoliyatlar orqali shakllantirilishi aniq ko'rsatilmagan. Bloom taksonomiyasiga ko'ra, yuqori darajadagi kognitiv ko'nikmalarni (tahlil, sintez, baholash) rivojlantirish uchun muammoli vaziyatlar, argumentatsiya, dalillarni baholash kabi faoliyatlar zarur – biroq mavjud dasturlar ko'pincha reproduktiv daraja bilan cheklanadi.

Falsafa fanini o'qitishda mantiqiy tafakkur ko'rsatkichlari bo'yicha talabalar bahosi

Ko'rsatkich	Ijobiy baho (%)	"To'liq qo'shilaman" (%)
Mantiqiy fikrlashga alohida e'tibor beriladi	86	64
Seminar va munozaralar erkin fikrlashni kuchaytiradi	85	61
Interfaol metodlar (savol-javob, case-study) qo'llaniladi	86	53
Mantiqiy xatolarni aniqlash bo'yicha mashqlar bajariladi	85	50
O'qituvchi talabalarni mantiqiy asoslashga undaydi	86	62
Umumiy samaradorlik bahosi	85	61

So'rovnoma natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalarning 85-86% i falsafa fanida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga oid metodlardan qoniqish bildirgan. Eng samarali deb topilgan metodlar: bahs-munozarali seminarlar, savol-javob, case-study va talabalarni mantiqiy asoslashga undash. Bu natijalar interfaol metodlarning mantiqiy tafakkur rivojiga ijobiy ta'sirini empirik jihatdan tasdiqlaydi. Tadqiqot asosida bo'lajak o'qituvchilar mantiqiy tafakkurini rivojlantirish metodikasining konseptual modeli ishlab chiqildi. Model quyidagi tarkibiy komponentlardan iborat:

Maqsad: bo'lajak o'qituvchilarda mantiqiy tafakkurni kasbiy faoliyatga yo'naltirilgan holda barqaror rivojlantirish.

Mazmun komponenti uchta qatlam asosida qurildi: a) formal mantiq kategoriyalari va qonuniyatlari – tushuncha, hukm, xulosa, isbot, mantiqiy xatolar; b) pedagogik mantiqiy vaziyatlar moduli – darsni loyihalash mantiqi, savol berish va muammo qo'yish mantiqi, o'quvchi xatolarini diagnostik tahlil qilish; c) fanlararo integratsiya moduli – falsafa, matematika, informatika, til va adabiyot fanlarida mantiqiy operatsiyalarni birlashtirish.

Shakllar: ma'ruza (nazariy asos), seminar/amaliy (argumentatsiya va case-study), mikrodarslarda refeksiya, “flipped classroom” kabi aralash o'qitish shakllari, shuningdek, onlayn muhokama va portfel tizimi.

Metodlar: muammoli o'qitish, Suqrotcha suhbat, argumentatsiya tahlili (Toulmin modeli), mantiqiy xatolar diagnostikasi, konseptual xaritalash. Metodlar bosqichlilik tamoyili asosida tashkil etiladi: avval reproduktiv va qisman izlanish, keyin ijodiy-tadqiqiy darajaga o'tiladi.

Vositalar: mantiqiy masalalar to'plami, argument xaritasi dasturlari, rubrikaga asoslangan baholash varaqlari, elektron portfel, onlayn test va analitika platformalari. Natija komponenti darajalangan indikatorlar tizimi orqali o'lchanadi: tushunchalarni aniq ta'riflash, sabab-oqibatni asoslash, argumentni tuzish va tahlil qilish, mantiqiy xatolarni aniqlash, o'z fikrlash jarayonini refleksiya qilish. Bu indikatorlar Bloom taksonomiyasidagi “tahlil-sintez-

baholash” darajalari bilan mos keladi. Falsafa fani mantiqiy tafakkurning ontologik, gnoseologik va aksiologik asoslarini beradi; mantiq fani tushuncha-hukm-xulosa tizimini, isbot va inkor qilish texnikasini shakllantiradi; metodologiya fani ilmiy bilish usullarini, tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantiradi; ixtisoslik fanlari esa mantiqiy operatsiyalarni real pedagogik kontekstga ko'chira olish imkonini beradi. Konstruktiv moslik nazariyasiga ko'ra, maqsad, mazmun, baholash uyg'unligi ta'minlanmasa, ta'lim jarayoni “baholashga o'qitish” holatiga tushib qoladi. Shuning uchun mantiqiy tafakkur indikatorlarini nafaqat fan dasturlariga, balki baholash topshiriqlariga ham (argumentativ esse, keys tahlili, rubrikaga asoslangan og'zaki himoya) kiritish talab etiladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda mantiqiy tafakkur kompetensiyasi XXI asr ko'nikmalarining muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda. Jahon iqtisodiy forumi (World Economic Forum) tomonidan ta'kidlangan kompetensiyalar qatorida murakkab muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va kreativlik alohida o'rin egallaydi. Mazkur kompetensiyalarning samarali shakllanishi esa mantiqiy tafakkurning rivojlanganlik darajasiga bevosita bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak o'qituvchilarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish nafaqat kasbiy tayyorgarlikning tarkibiy qismi, balki ta'lim sifatini ta'minlovchi strategik omil sifatida ham namoyon bo'ladi.

Psixologik-pedagogik adabiyotlarda mantiqiy tafakkur bilish jarayonining oliy shakli sifatida tavsiflanadi. Vygotskiy nazariyasiga ko'ra, tafakkurning rivojlanishi ijtimoiy muhit va ta'lim jarayoni bilan uzviy bog'liq bo'lib, o'quv faoliyati davomida shaxsning kognitiv strukturalari takomillashib boradi. Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasida esa mantiqiy operatsiyalar shaxsning intellektual yetukligini belgilovchi asosiy mezonlardan biri sifatida talqin qilinadi. Ushbu nazariy qarashlar mantiqiy tafakkurni rivojlantirish maqsadli pedagogik ta'sir orqali amalga oshirilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Raqamli texnologiyalar rivojlanishi natijasida yoshlar tafakkurida yangi tendensiyalar kuzatilmoqda. Axborotning qisqa va tezkor shaklda taqdim etilishi kliplik tafakkurning keng tarqalishiga sabab bo'lmoqda. Bir tomondan, bu hodisa axborotni tez qabul qilish imkonini bersa, ikkinchi tomondan chuqur tahlil va mantiqiy umumlashtirish ko'nikmalarining sustlashish xavfini yuzaga keltiradi. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida kliplik tafakkur imkoniyatlarini tanqidiy va kreativ tafakkur elementlari bilan uyg'unlashtirish muhim pedagogik vazifa sifatida qaralishi lozim.

Mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda reflektiv yondashuv ham muhim ahamiyatga ega. Refleksiya talabaning o'z fikrlash jarayonini tahlil qilishi, xatolarini aniqlashi va kelgusidagi faoliyatini takomillashtirishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, pedagogik faoliyatda reflektiv ko'nikmalar o'qituvchining o'z darslarini tahlil qilish, o'quvchilar ehtiyojlarini aniqlash va ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

XULOSA. Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni ilgari surish imkonini beradi:

1. Bo'lajak o'qituvchilar mantiqiy tafakkurini rivojlantirish uchun yagona fanga tayanmasdan, barcha o'quv fanlariga “mantiqiy component” sifatida singdiriladigan transversal yondashuv zarur.

2. Mavjud o'quv reja va fan dasturlarda mantiqiy tafakkur kompetensiyasining konstruktiv mosligi (maqsad, mazmun, baholash uyg'unligi) yetarlicha ta'minlanmagan; bu yo'nalishda tizimli takomillashtirish talab etiladi.

3. Empirik so'rovnoma natijalari interfaol metodlar, bahs-munozara, case-study, argumentatsiya texnikasining mantiqiy tafakkur rivojiga eng yuqori ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi.

4. Ishlab chiqilgan konseptual model (maqsad, mazmun, shakl, metod, vosita, natija) mantiqiy tafakkurni didaktik shartlar va texnologik algoritmlar asosida maqsadli rivojlantiriladigan kompetensiya sifatida asoslaydi.

5. Falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlarini integratsiyalash orqali bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi- darsni loyihalash, o'quvchi fikrini tahlil qilish, baholashda adolat-sezilarli darajada oshirilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's educational objectives. Longman.

2. Biggs, J., Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university (4th ed.). McGraw-Hill/Open University Press.

3. Dewey, J. (1910). How we think. D. C. Heath, Co. Publishers.

4. Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The California Academic Press.

5. Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.

6. Paul, R., Elder, L. (2006). Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life (2nd ed.). Prentice Hall.

7. Toulmin, S. E. (2003). The uses of argument (Updated ed.). Cambridge University Press.

8. UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO Publishing.

9. Walton, D. (2006). Fundamentals of critical argumentation. Cambridge University Press.

10. Wing, J. M. (2006). Computational thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33–35.

11. Ziyomuhammadov, B. B. (2008). Pedagogik mahorat. Toshkent: Fan va texnologiya.

12. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi 187-son Qarori "Oliy ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida".

13. OECD. (2019). PISA 2022 creative thinking framework. OECD Publishing.

14. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Z.E.Azimova

OLIIY TA'LIMDA MA'NAVY-MA'RIFIY TIZIMNING INTEGRAL MODEL: NAZARIYA VA QIYOSIY TAHLIL.....	69	73
---	----	----

Raxmatullayeva Gulnoza Mavlanjonovna

MILLIY G'OYA VA HUQUQIY FANLAR INTEGRATSIYASI VOSITASIDA TALABALARNING QADRIYATLI ORIENTATSIYASINI RIVOJLANTIRISH	74	77
---	----	----

Hakimov Nazar Hakimovich

OLIIY TA'LIMDA TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMINI TAKOMILLASHTIRILISH ZARURIYATI.....	78	82
---	----	----

Sirojiddinova Gulnora Habibullo qizi

KREATIVLIK FAOLIYATINING ILMIY TADQIQOT NATIJALARI.....	83	86
---	----	----

Jo'rayev Shuhratbek Maxamadaliyevich

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MANTIQUIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY ASOSLAR.....	87	91
--	----	----

Sirojiddinova Gulnora Habibullo qizi

TALABALARDA KREATIV FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI.....	92	96
--	----	----

D.G.Umnov

SCIENTIFIC AND THEORETICAL FOUNDATIONS OF STUDYING THE IMPACT OF TARGETING ON THE CONSUMPTION CULTURE OF PRESCHOOL CHILDREN BY FUTURE EDUCATORS	97	109
---	----	-----

Нематова Наргизахон Мухтор кизи

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНИМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ УЗБЕКИСТАНА	110	115
--	-----	-----

Abdurakhimov Abdulatif Umurzakovich

YUQORI ENERGIYALAR FIZIKASIDA YADROVIY MODDANI YARATISH.....	116	119
--	-----	-----

Zarnigor Dripova, Umid Turdialiyev

BENEFICIATION OF GLAUCONITE ORE FROM THE CHANGI DEPOSIT (UZBEKISTAN) VIA GRINDING AND MAGNETIC SEPARATION	120	132
---	-----	-----

Zaparov A.A.

THE DEVELOPMENT OF ANTI-CORROSION HETEROCOMPOSITE COATINGS FOR MACHINE PARTS BY USING LOCAL RAW MATERIALS	133	138
---	-----	-----

Умнова М.К

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	139	149
--	-----	-----

Mamatqodirov Ziynatulloh Nodirbek o'g'li

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING HARAKAT FAOLLIGINI OSHIRISHDA GIMNASTIKA MASHG'ULOTLARINING SAMARADORLIGI.....	150	155
--	-----	-----

