

**OLIY TA'LIM TIZIMI KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA
MALAKASINI OSHIRISH INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/30.09.2023.PeD.173.01 RAQAMLI
ILMIY KENGASH**

NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI

RASULOV DJASUR SAPAROVICH

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASH
QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO'YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYA
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

UDK:378.015.3:159.955.6

**Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора
философии (PhD) по педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of
philosophy (PhD) on pedagogical sciences**

Rasulov Djasur Saparovich

Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish
texnologiyasi 3

Расулов Джасур Сапарович

Технология развития способностей логического мышления будущих
педагогов.....23

Rasulov Djasur Saparovich

Technology for developing logical thinking abilities of future teachers..... 45

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works49

**OLIY TA'LIM TIZIMI KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA
MALAKASINI OSHIRISH INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/30.09.2023.PeD.173.01 RAQAMLI
ILMIY KENGASH**

NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI

RASULOV DJASUR SAPAROVICH

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASH
QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO'YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYA
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.2.PhD/Ped4855 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Navoiy davlat universitetida bajarilgan.
Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus va ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida (www.bimm.uz) va "ZiyoNET" Axborot ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Narzikulova Dilnoza Hoshimjonovna
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Rasmiy opponentlar:

Djurayev Dusmurod Uralovich
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Pozilova Shaxnoza Haydaraliyevna
pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Yetakchi tashkilot:

Guliston davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/30.09.2023.Ped.173.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil «16» 05 kuni soat 14⁰⁰ dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100095, Toshkent shahri Olmazor tumani, Ziyo ko'chasi 3-uy. Tel.: (+99871) 202-01-20; faks: (+99871) 239-01-21; e-mail: info@bimm.uz).

Dissertatsiya bilan Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti axborot-resurs markazida tanishish mumkin (19-raqamli bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100095, Toshkent shahri Olmazor tumani, Ziyo ko'chasi 3-uy. Tel.: (99871) 203-01-28;

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil «25» 04 kuni tarqatildi.
(2025-yil «25» aprel da 19 - raqamli reyestr bayonnomasi).



U.Sh.Begimkulov
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash raisi,
pedagogika fanlari doktori, professor

N.K.Haqqazarova
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
kotibi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD)

Ya.O'.Ismadiyarov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy
kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi,
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda aqliy jihatdan barkamol bo'lgan o'quvchilarni tarbiyalash, ularni mantiqiy texnologiyalar asosida intensiv o'qitish, yosh iqtidor egalarining biror sohaga bo'lgan qobiliyatini o'z vaqtida qo'llab-quvvatlash ishlari ilmiy-nazariy jihatdan tadqiq etib kelinmoqda. Boloniya deklaratsiyasi qoidalarida aks etgan "Dunyo oliy ta'limi sifati va uning samaradorligini yanada oshirish, o'quv jarayonida talabalar va professor-o'qituvchilarning harakatchanligini kuchaytirish, shuningdek, universitet bitiruvchilarini muvaffaqiyatli ish bilan ta'minlash"¹ reja-dasturiga muvofiq, butun jahonda oliy ta'lim tizimiga zamonaviy o'qitish usullarini joriy etish masalasi o'ta muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu o'z navbatida, oliy ta'lim tizimi oldiga bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlash dasturlariga, mazkur deklaratsiya qoidalarini kengroq joriy qilish hamda bunga erishishning muhim omillaridan biri sifatida, ularning mantiqiy fikrlash kompetensiyalarini yanada rivojlantirish hamda mantiqiy fikrlashni ta'minlovchi texnologik usullar haqidagi ilg'or bilimlar tizimi bilan qurollantirish kabi talablarni qo'yimoqda.

Dunyoda o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash kompetensiyalari va ijodiy tafakkur qobiliyatlarini diagnostika qilishda, zamonaviy pedagogik va psixologik yondashuvlardan kengroq foydalanish, bo'lajak o'qituvchilarda dars jarayonini mantiq qonunlari asosida samarali tashkil eta olish malakalarini yanada rivojlantirish, shuningdek, mantiqiy amallar bilan muvaffaqiyatli ishlash va natijalarni dalillay olish, yangi tushunchalar bilan tezkor ishlay olish malakasi, ma'lumotlar yuzasidan xulosalar tuza olish tajribasi, induksiya va deduksiya qonunlari asosida topshiriqlar ishlab chiqar olish ko'nikmasi, fikr yuritishda mantiqiy xatolarni aniqlay olish qobiliyati, masalaga kreativ yondasha bilish tajribasi, fanning mantiqiy tuzilishini yaxshi bilishi, bilimlar tizimini asosli taqqoslay olish va tasniflash qobiliyati kabi masalalar bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlashga o'rgatish texnologiyalarini tavsiflovchi, pedagogik ishlanmalarning diagnostik imkoniyatini ekspert baholash, bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantiruvchi texnologik modelni yanada takomillashtirish, mantiqiy fikrlashga o'rgatuvchi pedagogik-psixologik mashq va masalalar turini ishlab chiqish, ularni tizimlashtirish kabi ilmiy tadqiqotlarga yangi islohotlar darajasida e'tibor qaratilmoqda.

Yangi O'zbekistonning bugungi kundagi zamonaviy ta'lim tizimida bo'lajak o'qituvchi shaxsiga bo'lgan obyektiv talablarni tubdan yangilash, ularda kreativ ishlash ko'nikmalarini faol shakllantirish, ularning kasbiy muhitdagi shaxsiy va kasbiy ahamiyatli xususiyatlari, malakasi va samarali ta'lim hamkorligining variativligini ta'minlash, zamonaviy o'qituvchi shaxsining namunaviy modelini takomillashtirishning me'yoriy-huquqiy asoslari yaratilmoqda. "Pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarini tizimli rivojlantirish va ularda boshqaruv faoliyatini takomillashtirish, ilg'or xorijiy tajribalarni joriy qilgan holda zamonaviy ta'lim dasturlarini ishlab chiqish, yuqori malakali professional kadrlar tayyorlashni yangi bosqichga ko'tarish, shuningdek, pedagogika sohasida ta'lim, ilm-fan va

¹<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu>.

amaliyot uyg'unligini ta'minlash"². Shu bois, mantiqiy fikrlash kompetentligini oshirishning pedagogik jihatlarini aniqlash va baholash ilmiy ahamiyat kasb etib, pedagogik bilimlar tizimini modernizatsiyalash hamda bo'lajak o'qituvchilarning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiluvchi, ilg'or innovatsion-mantiqiy mexanizmlarni ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasining 2023-yil 1-maydagi O'RQ-837-son "O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida", 2020-yil 6-noyabrdagi PF-6108-son "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmonlari, 2022-yil 21-iyundagi PQ-289-son "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 27-apreldagi 243-son "Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi Qarori, shuningdek, ushbu faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining asosiy ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. "Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma'naviy-ma'rifiy rivojlantirishda innovatsion g'oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo'llari" ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Zamonaviy pedagogika fanida mantiqiy fikrlash shartlari, mantiqiy tafakkur va masalaning mantiqiy-kognitiv tahlili, o'qituvchilarning taqqoslash va tasniflash tajribasi, ma'lumotlarni dalillay olish, topshiriqlarga ijodiy yondashish, induktiv va deduktiv xulosa chiqara olish malakasi, bo'lajak o'qituvchilarga xos mantiqiy fikrlash kompetensiyalari kabi masalalar xususidagi ilk tadqiqotlar xorij va o'zbek pedagog-psixolog olimlari izlanishlarida o'z aksini topgan. A.Abduqodirov, Sh.Abdullayeva, R.Djurayev, X.Ibraimov, U.Inoyatov, O.Musurmonova, D.Ro'ziyeva, D.Sharipova, Sh.Toshpo'latova, B.Xodjayevlar tomonidan bo'lajak mutaxassislarning intellektual rivojlanish masalalarining turli jihatlarini tadqiq etilgan.

Mamlakatimiz psixolog olimlari ham, mazkur muammoga yaqin masalalarda e'tiborga molik izlanishlar olib borishgan. Jumladan, M.G.Davletshin, V.M.Karimova, Z.T.Nishonova, A.I.Rasulov, K.B.Qodirov, E.G'.G'oziyev, G'.B.Shoumarovlar tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlar bunga yaqqol misoldir.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 21-iyundagi "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-289-son Qarori. <https://lex.uz/uz/>

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari psixologiyasida ham, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari, mustaqil fikrlashning refleksiv, kognitiv-mantiqiy jihatlari, mantiqiy tafakkurni shakllantirishning texnologik usullari, kichik maktab yoshida mantiqiy fikrlash rivojlanishining o'ziga xosligi masalalarida qator ilmiy maktablar yaratilgan. Ular orasida V.S.Ablova, V.P.Bespalko, A.P.Boyko, L.F.Budankov, I.A.Bartashnikovoy, P.Ya.Galperin, A.D.Getmanova, V.I.Igoshin, E.Zeer, Ye.P.Malanyuk, L.G.Peterson, O.B.Polishuk, L.Tarita, L.N.Fatkullova, I.S.Yakimanskaya, S.G.Yakovleva, A.Z.Zaklarning tadqiqotlarini alohida e'tirof etish mumkin.

Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatda muvaffaqiyatli ishlash kompetensiyalari borasida xorijlik olimlardan J.P.Allen, K.Aurin, J.Bezzington, M.Boden, T.Garcia, B.L.Esser, A.R.Jarvis, M.S.Knovles, M.Ye.Levinson, L.M.Richards, J.Piajalar e'tiborga molik ilmiy tadqiqotlar olib borishgan. Qayd etilgan mualliflarning izlanishlarida, asosan, mantiqiy fikrlashning pedagogik jihatlari, intellektual rivojlanish va mantiqiy tafakkur dinamikasi, o'quvchilarning mantiqiy salohiyati, bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy-algoritmik madaniyati kabi masalalar keng ko'lamda o'rganilgan.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Navoiy davlat pedagogika instituti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasining "Bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning modernizatsion yo'nalishlari" ilmiy yo'nalishi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik faoliyatida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish ahamiyatini aniqlashtirish;

talabalarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda amaliy kompetensiyalar, nostandart topshiriqlardan foydalanish mazmunini tizimlashtirish;

innovatsion yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish texnologiyasi modelini takomillashtirish;

bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda baholash mezonlari va darajalarini takomillashtirish.

Tadqiqotning obyekti sifatida bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish jarayoni belgilangan bo'lib, tajriba-sinov ishlariga Navoiy davlat pedagogika instituti, Qo'qon davlat pedagogika instituti va Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filialining 375 nafar respondent-talabasi ishtirok etgan.

Tadqiqotning predmetini bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish mazmuni, metod, vosita, shakl va texnologiyasi tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda so'rovnoma, suhbat, pedagogik kuzatuv, ekspert baholash, savol-javob, nazariy tahlil, qiyosiy-tipologik va analitik metod, umumlashtirish, matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Jumladan, Yaroslav Isaykin tomonidan ishlab chiqilgan "Mantiqiy fikrlash darajasini baholashning besh omilli" so'rovnomasi, R.B.Kettellning "Shaxsni 16 omilli

xususiyatlarini baholash” so‘rovnomasi, S.R.Panteleyev va V.V.Stolinning “Subyektiv lokus nazorat” metodikasi, G.S.Xollning “Emotsional intellekt” metodikasi hamda “Tafakkur tezligi va tafakkur egiluvchanligi” so‘rovnomalaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorlash mazmuni ularda mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishni tahlil qilish va umumlashtirish, universal mantiqiy o‘quv harakatlarini moslashuvchan (soft skills) va maxsus (hard skills) kompetensiyalarni joriy etishga ustuvorlik berish asosida aniqlashtirilgan;

talabalarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi amaliy kompetensiyalar majmui kognitivlikdan-kreativlikka yo‘naltirilgan vazifalarga ustuvorlik berish tamoyili asosida talabalarining tanqidiy fikrlash, dalillay olish, xulosa chiqarish ko‘nikmalari tizimlashtirilgan;

innovatsion yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish modeli didaktik jarayonlar produktogenligi bilan o‘zaro muvofiqlik darajasi intensivligini bevosita o‘quv jarayoniga uyg‘unlashtirish asosida takomillashtirilgan;

mantiqiy topshiriqlarni bajarishda individual ta‘lim olish samaradorligi talabalarni kreativ bilimlarni o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarining baholash mezonlari va darajalari kompleks diagnostik vositalarni dinamik monitoringi imkoniyatlari validligini ta‘minlash asosida takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagicha:

talabalarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga doir ilmiy- metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

talabalarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda “Pedagogik diagnostika va korreksiya” darsligi ishlab chiqilgan.

bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga doir “Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasi” nomli tanlov fanning o‘quv dasturi ishlab chiqilgan;

bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish samaradorligini baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari aniqlashtirilgan;

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tadqiqot ishi jarayonida to‘plangan ma’lumotlarning ishonchliligi, avvalo, tadqiqotda qatnashgan sinaluvchilarning mos ravishda tanlanganligi, amaliy natijalarning ilmiy jihatdan asoslanganligi, tadqiqot obyekti sifatida hududiy oliy ta‘lim muassasalari tanlanganligi, reprezentativ tanlanmaning to‘g‘ri qo‘yilganligi, tadqiqot vazifalariga mos keluvchi jahon pedagogikasi tajribalarida mavjud so‘rovnomalardan ko‘p marotaba foydalanilganligi, amaliy natijalarning miqdoriy ko‘rsatkichlari matematik-statistikaning ishonchli metodlari yordamida tahlil qilinganligi, xulosalar, taklif va tavsiyalarining amaliyotga joriylanishi hamda yetakchi olimlar ishtirokida muhokama qilingan natijalar bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati oliy ta‘lim muassasalari bitiruvchi kurs talabalari pedagogik faoliyatida mantiqiy fikrlashning texnologik xususiyatlari nazariy hamda metodologik jihatdan takomillashtirish, yangi ma’lumotlar bilan asoslash, shuningdek, qo‘lga kiritilgan natijalardan oliy ta‘lim muassasalarida “Ijtimoiy pedagogika”, “Kasbiy pedagogika”, “Zamonaviy pedagogik texnologiyalar”,

“Umumiy pedagogika”, “Maxsus fanlarni o‘qitish metodikasi”, “Pedagogik psixologiya”, “Ta’limda pedagogik xizmat” kabi fanlarni ilmiy manbalar bilan boyitish, nazariy metodologik asoslarni takomillashtirish hamda pedagogika tarmoqlari bilan o‘zaro aloqadorlikni ta’minlashga xizmat qilishi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati esa, oliy ta’lim muassasalari tizimida pedagogik xizmatni samarali tashkil etish hamda bo‘lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini pedagogik-psixologik jihatdan kamol topishiga keng miqyosda yordam berish, umumiy o‘rta ta’lim tizimida yuzaga keladigan muammolarni bartaraf qilish, o‘qituvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatini kuchaytirish va aqliy-intellektual xususiyatlarini takomillashtirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi. Shuningdek, tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqilgan xulosa va tavsiyalardan oliy ta’lim muassasalari pedagog-psixologlari, tyutor va tarbiyachi pedagoglari hamda pedagogika oliy o‘quv yurti professor-o‘qituvchilari keng ko‘lamda o‘z faoliyatlarida foydalanishlari mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi bo‘yicha olingan ilmiy tadqiqot natijalari asosida:

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-pedagogik faoliyati va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasining o‘zaro aloqadorligini yangi bilimlarni tahlil qilish va umumlashtirish, sabab-oqibat aloqalarini o‘rnatish, o‘zining hukmlarini asoslay olish kabi universal mantiqiy o‘quv harakatlarini moslashuvchan va maxsus kompetensiyalar bilan internallik darajasi qat’iyligini belgilash asosida aniqlashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan “Pedagogik diagnostika va korreksiya” darsligini ishlab chiqishda foydalanilgan (Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2022-yil 9-sentyabrdagi 302-son buyrug‘i, № 302-0772 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlashi diagnostikasiga doir ta’lim mazmunini takomillashtirishga xizmat qilgan;

talabalarining mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda nostandart topshiriqlardan foydalanish mazmunini psixologik-pedagogik fanlarning rivojlantiruvchi imkoniyatlarini bevosita hisobga olish, kognitivlikdan kreativlikka yo‘naltirilgan vazifalarni algoritmik ketma-ketlikda loyihalashning tizimli tahliliga ustuvorlik berish asosida takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan FZ-2016-0909111822. “Darsliklar va o‘quv adabiyotlari mazmuniga Sharq pedagogik tafakkuri durdonalarini singdirish orqali o‘quvchilarda ommaviy madaniyatga qarshi kurashchanlik ko‘nikmalarini shakllantirish mexanizmlari” (2017-2020-yy.) mavzusidagi fundamental loyihaning Sharq mutafakkirlarining mantiqiy fikrlashga doir qarashlari qismini bajarishda foydalanilgan (Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 10-oktabrdagi 02/40-2849-son ma’lumotnomasi). Natijada bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlashga doir topshiriqlarni loyihalashda miilliy tajribadan foydalanish malakasini shakllantirishga xizmat qilgan;

innovatsion yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi modelining kontseptual asosini muvaffaqiyatga erishish sifatlari va amaliy kompetensiyalarning korrelyatsiyasini didaktik jarayonlar samaradorligi bilan o‘zaro muvofiqlik darajasi intensivligini

bevosita hisobga olish asosida takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan “Pedagogik diagnostika va korreksiya” darsligini ishlab chiqishda foydalanilgan (Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirligining 2022-yil 9-sentyabrdagi 302-son buyrugʻi, № 302-0772 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada, boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy fikrlashini tashxis etish boʻyicha korrelyatsiyani aniqlashga doir koʻnikmalarini rivojlantirishga xizmat qilgan.

rivojlantiruvchi taʼlim texnologiyasi asosida boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy topshiriqlarni fikrlash komponentlariga mos keladigan psixologik-pedagogik treninglar, tafakkur operatsiyalariga xos mashqlar tizimini baholashning moslashuvchan metodikalariga identiv tarzda loyihalashning samaradorligini taʼminlash orqali takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan P3-2014-0910185149. “Umumiy oʻrta taʼlim tizimida oʻquvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishga yoʻnaltirilgan taʼlim texnologiyalari” (2015-2017-yy.) amaliy loyihasining oʻquvchilarda mantiqiy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirish jarayonini loyihalashtirish va rejalashtirish qismini bajarishda foydalanilgan (Oliy taʼlim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 10-oktabrdagi 02/40-2849-son maʼlumotnomasi). Natijada, boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy topshiriqlarni loyihalash kompetentligini takomillashtirishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobsiyasi. Tadqiqot natijalari 19 ta ilmiy- amaliy anjumanda, shu jumladan, 4 ta xorijiy, 6 ta mahalliy va 5 ta respublika va xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan oʻtkazilgan.

Tadqiqot natijalarining eʼlon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi boʻyicha jami 19 ta ilmiy ish chop etilgan, shundan 1 ta darslik, Oliy taʼlim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 10 ta maqola, bulardan 6 tasi respublika va 4 tasi xorijiy jurnallarda, 5 tasi respublika va xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, uch bob, 9 ta paragraf, boblar boʻyicha xulosalar, umumiy xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati hamda ilovalardan iborat boʻlib, umumiy hajmi 169 sahifani tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti aniqlangan; ishning fan va texnologiyalarni rivojlantirishning muhim yoʻnalishlariga mosligi koʻrsatilgan hamda tadqiqotning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari, natijalarning ishonchliligi va amaliyotga joriy etilishi, nazariy va amaliy ahamiyati, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi toʻgʻrisidagi maʼlumotlar oʻrin olgan.

Dissertatsiyaning birinchi bobi **“Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish haqida zamonaviy qarashlarning pedagogik- nazariy asoslari”** deb nomlangan va unda taʼlim jarayonida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari yoritilgan. Jumladan, boʻlajak oʻqituvchilarni kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorlashda mantiqiy fikrlashning oʻrni nazariy manbalar asosida ochib berilgan.

Nazariy tahlil asosida, bo'lajak o'qituvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlardan foydalanishning pedagogik-psixologik jihatlarini ko'rib chiqilgan.

Zamonaviy pedagogika fanida insonning mantiqiy fikrlash masalalarini oqilona hal etishi hamda mantiqiy tafakkur rivojlanishining o'ziga xos jihatlarini, bo'lajak soha egalarini mantiqiy fikrlashga o'rgatish texnologiyalari kabi masalalar o'ta dolzarb mavzulardan sanaladi. Shundan, hozirda har bir o'qituvchi o'quvchilarga imkon qadar chuqurroq bilim berishga harakat qiladi. I.P.Podlasiy o'zining pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun mo'ljallangan "O'qitish jarayoni" nomli qo'llanmasida yozishicha, mantiqiy fikrlashga o'rgatish bu – o'z fikrlash operatsiyalarining to'g'ri va noto'g'riligini tekshirish, ularni doimiy ravishda masalalarni turli yo'llar bilan yechishga yo'naltirish, mantiqiy fikrlashni talab qiluvchi misollarni yarata olish, hisob-kitoblarni amalga oshirish kabi operatsiyalarni bajarishda o'z aksini topadi. Mazkur ta'rifdan shuni anglash mumkinki, mantiqiy fikrlash shunchaki idrok qilish, tayyor ma'lumotlarni egallash jarayoni emas, balki masalalarni turli ijodiy yo'llar bilan yechish va unga yechimlar qidirish jarayonidir.

1- jadval

Mantiqiy fikrlash qobiliyati rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar

Ta'sir qiluvchi omil	Kutilgan natija
O'qituvchilar	Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan savollarga javob berish va muammolarni yechishda yordam beruvchi malakali o'qituvchilar
Motivatsiya	Mantiqiy fikrlashni rag'batlantiradigan tanlovlar va mukofotlar tizimi
O'quv dasturi	Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan mavzular va fanlar o'quv dasturiga kiritilgan bo'lsa, bu ham muhim rol o'ynaydi
O'qitish materiali	Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga mo'ljallangan qo'llanmalar, kitoblar va elektron resurslar mavjudligi
Amaliyot va tajriba	Real hayotiy vaziyatlar va laboratoriya ishlarida mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini qo'llash imkoniyati
Muloqot va munozara	O'quvchilar orasida mantiqiy munozaralar va savol-javob sessiyalarini o'tkazish imkoniyatlari
O'qitish usullari	Innovatsion va mantiqiy fikrlashni rag'batlantiruvchi dars usullari (masalan, muammolarni yechish, tanqidiy tahlil, hamkorlikda o'rganish) mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga katta hissa qo'shadi
Texnologiya va resurslar	Mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi interaktiv dasturlar va onlayn resurslar
Qo'llab-quvvatlash muhiti	Talabalarning har qanday fikrini hurmat qilish va rag'batlantirish, shuningdek, ularning muvaffaqiyatsizliklaridan saboq olishga yordam berish

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. K.D.Ushinskiydan farqli o'laroq,

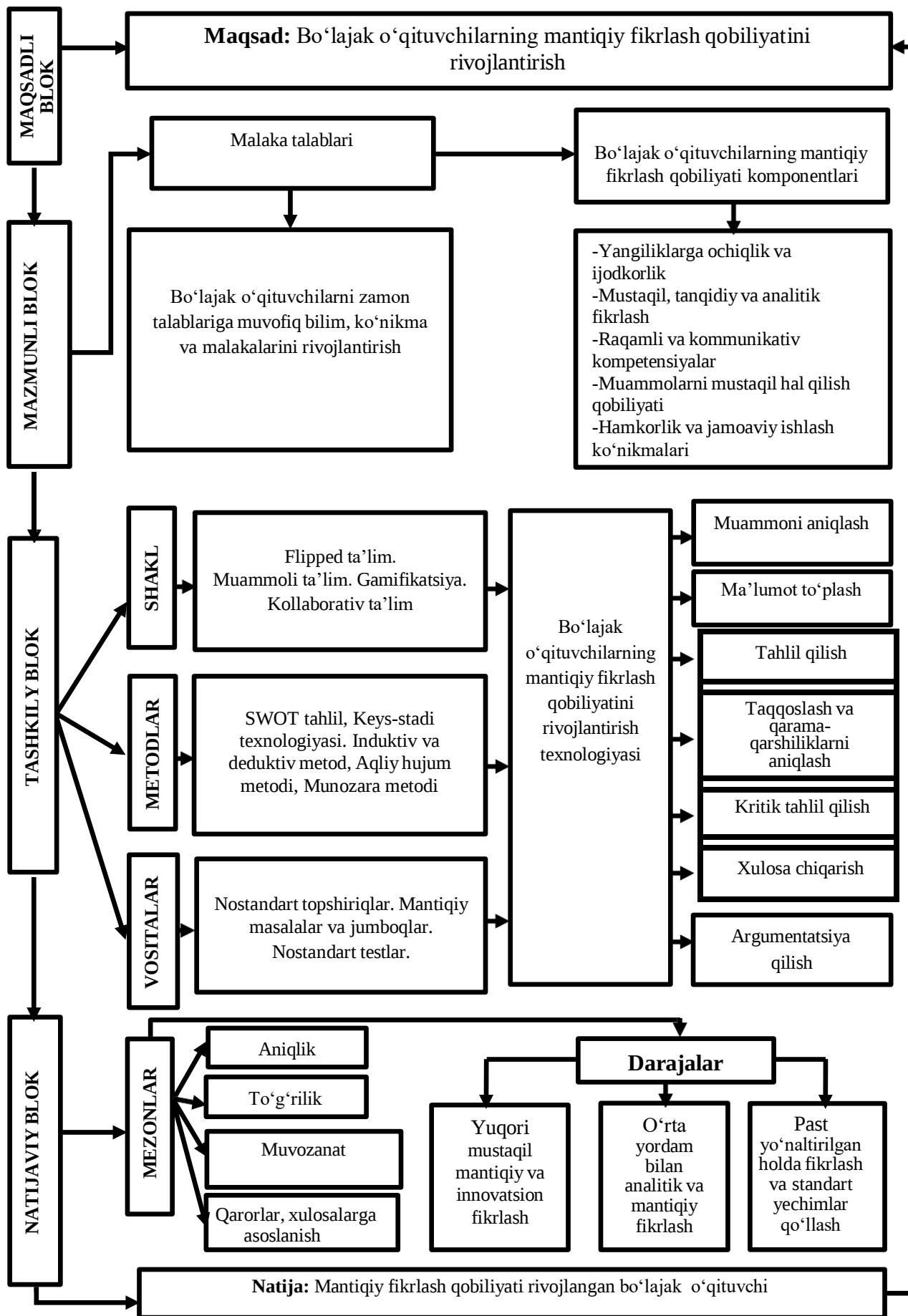
N.N.Mixaylovaning soʻzlariga koʻra, mantiqiy fikrlash bu – mantiq qoidalar va qonunlariga xos tushunchalar, hukmlar va xulosalar boʻlib, ular vazifalarni ongli ravishda tushunish orqali yuzaga keladi. Bundan tashqari, mantiqiy fikrlash tafakkurning bir turi boʻlib, uning mohiyati mantiq qonunlari asosidagi tushunchalar, mulohazalar, xulosalar hamda bilimlarni harakatlar bilan taqqoslash va bogʻlash kabi operatsiyalar bilan ham tavsiflanadi.

Dissertatsiyaning **“Boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishning metodik taʼminoti”** deb nomlangan ikkinchi bobida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga asoslangan boʻlajak oʻqituvchilarni tayyorlash texnologiyasi madelining mazmuni, boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga doir pedagogik qarashlar va mantiqiy topshiriqlar asosida oʻqitish, pedagogika oliy taʼlim muassasalarida mantiqiy fikrlashga oid tushunchalarni nostandart topshiriqlar asosida rivojlantirishning mazmuni bayon etilgan.

2-jadval.

No	Boʻlajak oʻqituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish prinsplari	
1	Mantiqiy xulosa chiqarish	Dalillar asosida mantiqiy xulosalar chiqarish qobiliyatini rivojlantirish
2	Dalillarga asoslanish	Har qanday fikr va qaror dalillar va faktlarga asoslanishi kerak
3	Muammolarni yechish	Muammolarni mantiqiy ravishda yondashish va ularni turli usullar bilan yechish koʻnikmalarini rivojlantirish
4	Tanqidiy fikrlash	Har qanday maʼlumotni shubha bilan qarash va uni tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish
5	Argumentatsiya	Oʻz fikrini dalillar bilan mustahkamlash va mantiqiy argumentlar keltira olish qobiliyati
6	Muloqot	Fikrlar bilan boʻlishish va mantiqiy munozaralar olib borish koʻnikmalarini rivojlantirish
7	Tadqiqot va eksperimentlar	Ilmiy tadqiqotlar va eksperimentlar orqali yangi bilimlar olish qobiliyatini rivojlantirish
8	Refleksiya	Oʻzining fikr yuritish jarayonini tahlil qilish va unga qarab xulosalar chiqarish
9	Kuzatish va tahlil	Tushunarli va puxta oʻylangan kuzatish hamda tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish
10	Savol-javob	Savollar berish orqali yangi maʼlumotlar olish va olingan javoblarni tahlil qilish

Mantiqiy bilim va koʻnikmalarning tegishli majmui mantiqiy savodxonlikning mazmuni sifatida qaraladi. Talabalarning mantiqiy savodxonligi rivojlanishi oʻz-oʻzidan, yaʼni maxsus uyushtirilmagan, maxsus reja va tizimsiz turli fanlarni oʻrganish jarayonida, boshqariladigan, maxsus uyushtirilgan, maqsadga muvofiq – mantiqni oʻrganishni nazarda tutgan tegishli kurslar doirasida sodir boʻlishi mumkin. Pedagogik shartlarga va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga asoslangan nostandart vazifalar hozirga qadar, koʻplab mahalliy va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan oʻziga xos yoʻnalishlarda tadqiq etilgan.



1-rasm. Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi modeli

Qolaversa, pedagogik bilimlar tarixida ushbu masalaning qadim zamonlardan beri o'rganilganligi haqida ham ayrim ma'lumotlar uchraydi. Pedagoglar I.A.Talisheva va Ye.V.Salimullinalarning darsliklarida qayd etilishicha, mantiq ilmiga o'rgatish masalasi antik davrdan boshlangan bo'lib, misol uchun, misrliklar, yunonlar, hindlar, xitoylar, arablar bu borada o'ziga xos qimmatli va ibratli fikrlar aytib o'tishgan. Masalan, mutafakkir Kvintilianning so'zlariga ko'ra, insonni mantiq ilmi bilan qurollantirish nafaqat uning hayoti uchun, balki dunyoviy bilimlarni egallashi, oq va qorani, yaxshi va yomonni, kecha va kunduzni hamda xatoliklarni ajratishi uchun juda muhimligini uqtirib, bunday ishlarni amalga oshirishda muallimlarning roli yuqoriligini alohida ta'kidlab o'tadi.

Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasini modeli va uning maqsadli bloki pedagogikada muhim ahamiyatga ega tarkibiy qism sanaladi. Bu jarayon o'qituvchilar talabalarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va ularni taraqqiy ettirish uchun zarur bo'lgan bilim hamda ko'nikmalar bilan ta'minlaydi. Shu bilan birga, mantiqiy fikrlashning rivojlanishi o'qituvchilarni o'qitish sifatiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi.

Maqsadli blok o'z mazmunida bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasining amaliy yo'nalishlarini belgilaydi.

Shu bilan birga mazmunli blokda bo'lajak o'qituvchilarni mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga va uni o'quvchilarga o'rgatishga qaratilgan yangi konseptual hamda amaliy yondashuvlarni ishlab chiqishga imkon beradi.

Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, bo'lajak o'qituvchi shaxsining mantiqiy fikrlash qobiliyati va uning komponentlari sifatida yangiliklarga ochiqlik hamda ijodkorlik, mustaqil tanqidiy va analitik fikrlash, raqamli, kommunikativ kompetensiyalarni, muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatini shakllantirish hamda hamkorlik va jamoaviy ishlash kabi ko'nikmalari ajratib o'tiladi. Yuqorida qayd etilgan ushbu sifatlar, bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlashini ta'minlovchi sifatlar sanalib, ularning har biri bo'lajak o'qituvchilar shaxsida yaxshi rivojlantirilgan bo'lishi lozim.

Modelning tashkiliy blok qismida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning shakl, metod va vositalari aks etgan bo'lib, ularga flipped ta'lim, muammoli ta'lim, gamifikatsiya kabi ta'lim shakllarini kiritish mumkin. Tadqiqot modelining tashkiliy blok mazmunida aks etgan metodlar qismida esa bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullar majmui aks etgan bo'lib, ularga SWOT tahlil, Keys-stadi texnologiyasi, induktiv va deduktiv metod, aqliy hujum metodi, munozara kabi metodlarni kiritish mumkin. Modelning tashkiliy blok qismida o'rin olgan vositalar komponentida bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga keng xizmat qiluvchi pedagogik texnologiyalar joy olgan bo'lib, ularga nostandart topshiriqlar, mantiqiy masalalar va jumboqlar, nostandart testlar kiritilgan. Modelning tashkiliy blok qismi va uning mazmunida aks etgan mantiqiy masalalar va jumboqlarda, o'ziga xos vazifalar nazarda tutilib, ularni bajarish jarayonida talabalar o'z shaxsida, birinchi navbatda, mantiqiy va tanqidiy fikrlash,

muqobil yo‘llarni topa bilish, muammolarni yecha bilish qobiliyati, kuchli diqqat va aniq fikr yurita bilish qobiliyati, analitik fikrlash, sabr-toqatlilik, o‘zgarishlarga ochiqlik, fikrlarni tartibga sola bilish, vaqtdan samarali foydalana olish kabi muhim kognitiv xususiyatlarni rivojlantirishga muvaffaq bo‘ladilar. Nostandart testlar ham modelning tashkiliy blok qismida aks etgan bo‘lib, ushbu vositalardan samarali foydalanish talabalarda bir qator ijobiy sifatlarni rivojlantiradi, chunki ushbu testlar fikrlashda yangicha yondashuvlarni talab qiladi.

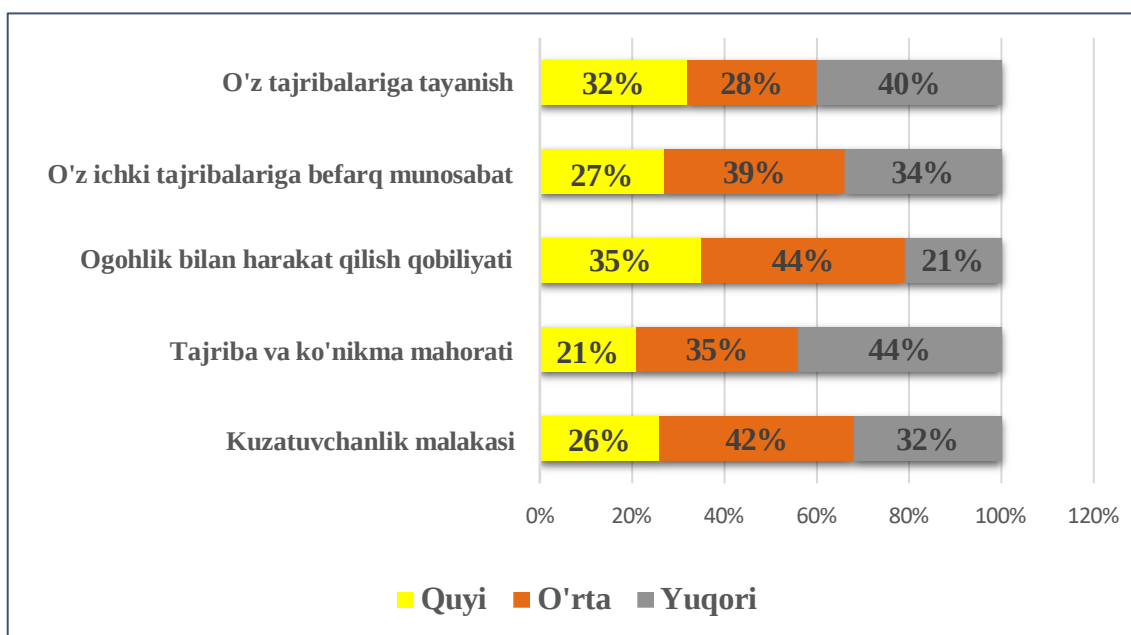
Tadqiqot modelining tashkiliy blok qismidan o‘rin olgan bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi qismiga muvofiq, talabalar muammoni aniqlash, ma’lumot to‘plash, tahlil qilish, taqqoslash va qarama-qarshiliklarni aniqlash, kritik tahlil qilish, xulosa chiqarish, argumentatsiya qilish, nazariy asoslar va amaliyotni bog‘lash kabi kompetensiyalarga ega bo‘ladilar. Mazmunan har bir kompetensiya talabalarni ijodiy fikrlashga, innovatsion tafakkur qilishga, yaratuvchanlikka yo‘naltirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot ishi modelining natijaviy blok qismi alohida ahamiyat kasb etib, unda bo‘lajak o‘qituvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning mezonlari joy olgan. Jumladan, aniqlik, to‘g‘rilik, muvozanat, qarorlar va xulosalarga asoslanish kabi muhim sifatlar nazarda tutiladi.

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak o‘qituvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi modeli, nafaqat mantiqiy fikrlash usullarini mukammal egallashga xizmat qilishi balki, bo‘lajak o‘qituvchilarda o‘z ustida ishlash, ijodkorlik, innovatorlik, yaratuvchanlik, vaqtni samarali boshqara bilish kabi ko‘plab kognitiv xususiyatlarni takomillashtirishga keng xizmat qilishi tabiiydir.

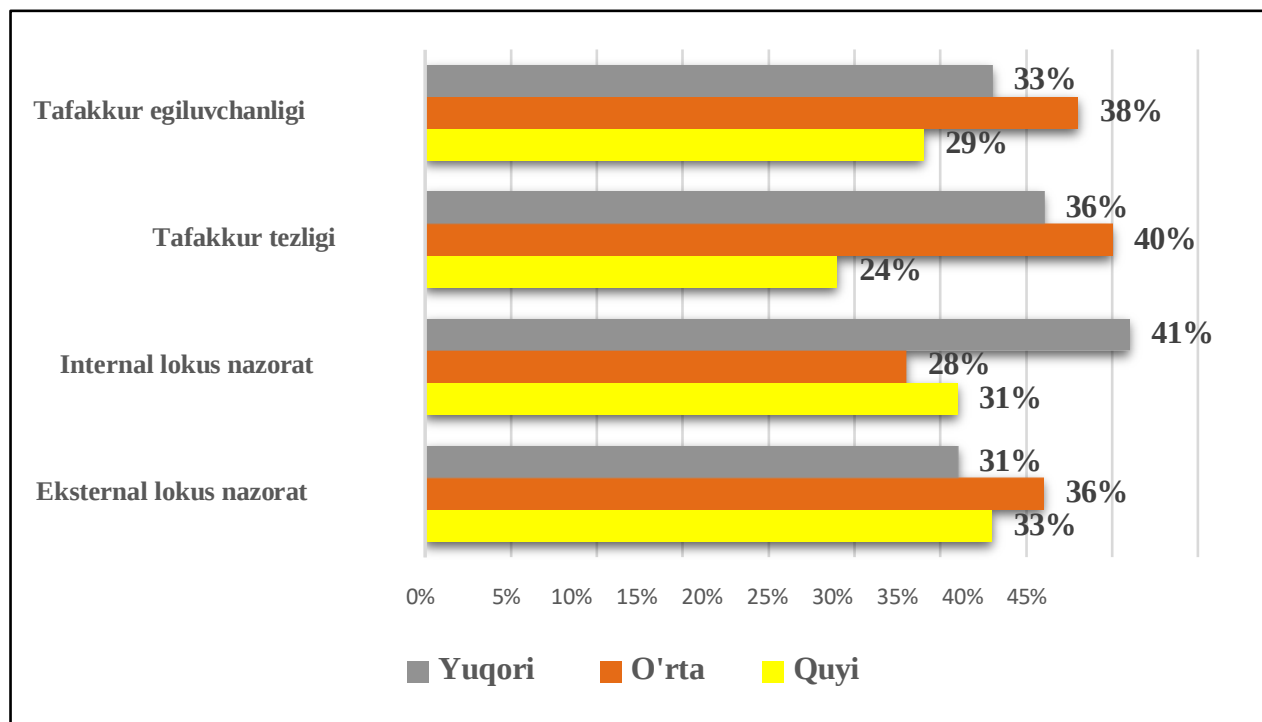
Dissertatsiyaning uchinchi bobi **“Pedagogik tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish va natijalarini tahlil qilish”**ga bag‘ishlangan bo‘lib, mazkur bobda pedagogik tajriba-sinov maqsadi, vositalari va usullari, pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalarini miqdor va sifat jihatdan tahlil qilish va bo‘lajak o‘qituvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning empirik tahlili ko‘rib chiqilgan.

Mazkur so‘rovnoma bo‘yicha olingan natijalar oliy ta’limda tahsil oluvchilar, ya’ni Navoiy davlat pedagogika instituti, Qo‘qon davlat pedagogika instituti va Samarqand davlat universitetining Kattaqo‘rg‘on filialida o‘qiyotgan talabalarning mantiqiy fikrlash darajasi pedagogik-psixologik mexanizmlarini aniqlashga mo‘ljallangan so‘rovnomalarni pedagogik jihatdan baholashga harakat qildik. Shu jihatdan olib qarganda, oliy ta’limdagi talabalarda mantiqiy dunyoqarash va fikrlash so‘rovnomasi shkalalari quyidagicha natijalarni namoyon qilgan. Sinaluvchilarning kuzatuvchanlik malakasi 26% quyi, 42% o‘rta darajani va 32% yuqori birliklarni tashkil etgan. Tajriba va ko‘nikma mahorat shkalasiga ko‘ra 21% quyi, 35% o‘rta va 44% yuqorini namoyon qilgan. Keyingi ogohlik bilan harakat qilish qobiliyati shkalasi bo‘yicha 35% quyi, 44% o‘rta va 21% yuqorini tashkil qilgan. O‘z ichki tajribalariga befarq munosabat 27% quyi, 39% o‘rta va 34% yuqorini qayd etgan. O‘z tajribalariga tayanish shkalasi bo‘yicha 32% quyi, 28% o‘rta va 40% yuqorini namoyon qilgan.



2-rasm. Mantiqiy fikrlash darajasini aniqlash bo'yicha so'rovnoma natijalari

Mantiqiy fikrlash – insonning aniq dalillarni kuzatib, umumiy xulosa chiqarishga intilishi, voqea hodisalarning sabablarini aniqlashi va kelajakni ko'ra bilishidan boshlanadi. Fikrlash masalalarini yechish, mulohaza yuritish orqali talabalarning dunyoqarashida o'ziga hos xususiyatlar takomillashadi, ya'ni fikrning chuqurligi, kengligi, o'tkirligi, tanqidiyligi, fikrlash tezligi va mustaqilligi muhim ahamiyatga egadir. Aql-farosat murakkab nazariy va amaliy muammolarni hal etishdagina emas, balki kishining juda oddiy, odatdagi kundalik ishlarida ham namoyon bo'ladi.

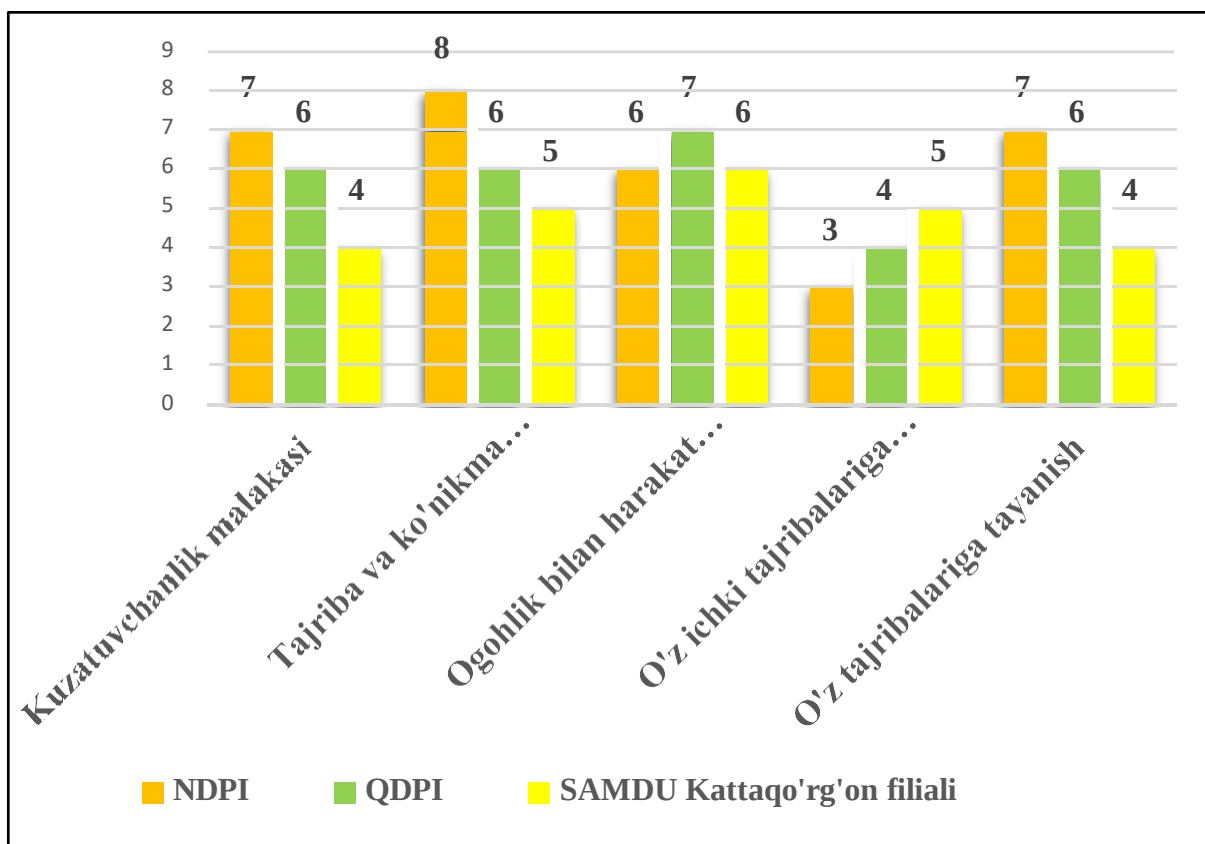


3-rasm. Tafakkur tezligi va egiluvchanligi hamda lokus nazorat xususiyatlarini aniqlash bo'yicha so'rovnoma natijalari

Navoiy davlat pedagogika instituti, Qo‘qon davlat pedagogika instituti va Samarqand davlat universitetining Kattaqo‘rg‘on filialida tahsil oluvchi talabalarning tafakkur tezligi va egiluvchanligi hamda lokus nazorat xususiyatlarini aniqlash bo‘yicha olingan so‘rovnoma natijalari birinchi shkala ya‘ni eksternal lokus nazorat 33% quyi, 36% o‘rta darajani va 31% yuqori birliklarni tashkil etgan. Mantiqiy bilim va ko‘nikmalarning tegishli majmui mantiqiy savodxonlikning mazmuni sifatida qaraladi. Talabalarning mantiqiy savodxonligi rivojlanishi o‘z-o‘zidan, ya‘ni maxsus uyushtirilmagan, maxsus reja va tizimsiz turli fanlarni o‘rganish jarayonida, boshqariladigan, maxsus uyushtirilgan, maqsadga muvofiq-mantiqni o‘rganishni nazarda tutgan tegishli kurslar doirasida sodir bo‘lishi mumkin.

Internal lokus nazorat shkalasiga ko‘ra 31% quyi, 28% o‘rta va 41 % yuqorini namoyon qilgan. T.A.Kondrashenkovaning ta‘kidlashiga ko‘ra mantiqiy bilimlarning shakllanishi biror fanning asosiy mazmunini o‘rganish jarayonida o‘z-o‘zidan sodir bo‘lmaydi. Tafakkur tezligi bo‘yicha 24% quyi, 36% o‘rta va 40% yuqorini tashkil qilgan. Demak, inson tafakkur tarziga xos jihatlarning psixologik talqinida kichik yoshdagi bolalar, ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari o‘rtasida o‘tkaziladigan tajriba materiallari qimmatli manba sifatida xizmat qiladi. Bunda intellektual-psixologik o‘yinlar, metodikalar, turli topshiriqlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Tafakkur egiluvchanligi 29% quyi, 38% o‘rta va 33% yuqorini qayd etgan. Tafakkurning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri uni til bilan bevosita bog‘liqligidir. Tafakkur nutqda namoyon bo‘ladi.



4-rasm. Mantiqiy fikrlash darajasini aniqlash bo‘yicha so‘rovnoma natijalari

Mantiqiy fikrlash darajasini baholash so‘rovnomasiga ko‘ra, Navoiy va Qo‘qon davlat pedagogika institutlari hamda Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filialida tahsil oluvchi talabalarining yuqoridagi so‘rovnomalar bo‘yicha olgan natijalari: o‘z tajribalariga tayanish, o‘z ichki tajribalariga befarq munosabat, ogohlik bilan harakat qilish qobiliyati, tajriba va ko‘nikma mahorati hamda kuzatuvchanlik malakasi kabi shkalalarga ko‘ra, Qo‘qon davlat pedagogika instituti va Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filialida tahsil oluvchi talabalardan ko‘ra, Navoiy davlat pedagogika instituti talabalarida yuqoriroq nisbatni namoyon qilganligi aniqlandi.

3-jadval

NDPI, QDPI va SamDU Kattaqo‘rg‘on filiali talabalarining tafakkur egiluvchanligi darajasi

Tafakkur egiluvchanligi darajasi	Talabalarda		
	NDPI talabalari Tajriba guruhi (N=74)	QDPI talabalari Tajriba guruhi (N=65)	SamDU Kattaqo‘rg‘on filiali Tajriba guruhi (N=61)
Yuqori	64%	52%	41%
O‘rta	28%	24%	27%
Quyi	8%	24%	32%
Tafakkur egiluvchanligi darajasi	NDPI talabalari Nazorat guruhi (N=68)	QDPI talabalari Nazorat guruhi (N=57)	SamDU Kattaqo‘rg‘on filiali Nazorat guruhi (N=50)
Yuqori	59%	46%	39%
O‘rta	22%	22%	24%
Quyi	19%	32%	37%
Uchta hudud bo‘yicha			
Tajriba guruhi	74	65	61
Nazorat guruhi	68	57	50

Talabalar tafakkuri rivojlanishi tadqiq etilgan ishlar tahlili tafakkur egiluvchanligi juda ham zarur, ammo kam o‘rganilgan komponent ekanligini ko‘rsatadi. Olingan natijalardan shuni kuzatish mumkinki, Navoiy va Qo‘qon davlat pedagogika institutlari va Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filialida tahsil oluvchi talabalarining tafakkur egiluvchanligi darajasi bo‘yicha o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari Navoiy va Qo‘qon davlat pedagogika institutlari talabalarida yuqoriroq, Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filiali talabalarida pastroq namoyon bo‘lganligini tasdiqlaydi.

Tafakkur egiluvchanligi darajasini tahlil qilish natijasida, tajriba guruhlarida talabalar nazorat guruhlariga nisbatan yuqori ko‘rsatkichlarni namoyon qilgan. Tajriba guruhlarida yuqori darajadagi tafakkur egiluvchanligi ko‘proq kuzatilgan, o‘rtacha va quyi darajadagi ko‘rsatkichlar esa kamroq bo‘lgan. Shu bilan birga,

nazorat guruhlarida quyi darajadagi tafakkur egiluvchanligi yuqori bo'lib, yuqori darajadagi ko'rsatkichlar nisbatan pastroq qayd etilgan. Hududlar bo'yicha farqlar mavjud bo'lsada, umumiy tendensiya tajriba guruhlarida foydasiga bo'lgan.

4-jadval

NavDPI, QDPI va SamDU Kattaqo'rg'on filiali talabalarining tafakkur tezligi darajasi

Tafakkur tezligi darajasi	Talabalarda		
	NDPI talabalar Tajriba guruhi (N=74)	QDPI talabalar Tajriba guruhi (N=65)	SamDU Kattaqo'rg'on filiali Tajriba guruhi (N=61)
Yuqori	71%	63%	58%
O'rta	18%	20%	16%
Quyi	11%	17%	26%
Tafakkur egiluvchanligi darajasi	NDPI talabalar Nazorat guruhi (N=68)	QDPI talabalar Nazorat guruhi (N=57)	SamDU Kattaqo'rg'on filiali Nazorat guruhi (N=50)
Yuqori	65%	56%	53%
O'rta	20%	19%	20%
Quyi	15%	25%	27%
Uchta hudud bo'yicha			
Tajriba guruhi	74	65	61
Nazorat guruhi	68	57	50

Tafakkur tezligini aniqlash metodikasi tafakkurning orientirovka va operatsional komponentlari bajarish sur'atini aniqlashga imkon beradi. Tafakkur tezligi darajasini o'rganish natijalariga ko'ra, tajriba guruhlarida talabalar nazorat guruhlariga nisbatan yuqori darajadagi tafakkur tezligiga ega ekanligi kuzatildi. Tajriba guruhlarida yuqori darajadagi ko'rsatkichlar ko'proq uchragan, o'rtacha va quyi darajadagi ko'rsatkichlar esa nisbatan kamroq qayd etilgan. Nazorat guruhlarida esa quyi darajadagi tafakkur tezligi yuqoriroq bo'lib, yuqori darajali ko'rsatkichlar biroz pastroq bo'lgan. Hududlar kesimida ko'rsatkichlarda farqlar mavjud bo'lsa-da, tajriba guruhlarida umumiy ustunlikni saqlab qolgan.

Tafakkur tezligi so'rovnomasi bo'yicha olingan natijalar, Navoiy va Qo'qon davlat pedagogika institutlari va Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filialida tahsil oluvchi talabalarining tafakkur egiluvchanligi darajasi bo'yicha so'rovnoma natijalari Navoiy va Qo'qon davlat pedagogika institutlari talabalarida yuqoriroq, Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali talabalarida quyiyoq ko'rsatkichni tashkil etgan.

5-jadval

**Mantiqiy fikrlash darajasi bo'yicha so'rovnoma ko'rsatkichlari
(Styudentning t-mezoni bo'yicha)**

Shkalalar	Guruhlar	M	Standart og'ish (Sigma)	t-statistika
Kuzatuvchanlik malakasi	Tajriba guruhi	7	5,2	5,11*
	Nazorat guruhi	5	4,5	
Tajriba va ko'nikma mahorati	Tajriba guruhi	6	5,8	4,25*
	Nazorat guruhi	4	3,3	
Ogohlik bilan harakat qilish qobiliyati	Tajriba guruhi	5	4,2	13,65
	Nazorat guruhi	5	4,1	
O'z ichki tajribalariga befarq munosabat	Tajriba guruhi	4	3,6	8,24
	Nazorat guruhi	3	2,5	
O'z tajribalariga tayanish	Tajriba guruhi	6	5,8	3,34**
	Nazorat guruhi	3	2,9	

Izoh: * $p \leq 0,05$

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bo'lajak o'qituvchilarda mantiqiy fikrlash darajasini o'rganishga doir so'rovnoma ko'ra, Navoiy va Qo'qon davlat pedagogika institutlari va Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filialida tahsil oluvchi talabalarning ko'rsatkichlari birinchi shkala bo'yicha, ya'ni kuzatuvchanlik malakasi M (7-5), sigma esa (5,2-4,5) farqlar bilan o'zaro tafovutlangan. Keyingi shkala tajriba va ko'nikma mahorati bo'yicha M (6-4), sigma esa (5,8-3,3) natijani namoyon qilgan.

Ogohlik bilan harakat qilish qobiliyati shkalasi bo'yicha tajriba va nazorat guruh sinoluvchilarining natijalari M (5-5), sigma esa (4,2-4,1) darajalar bilan o'rtacha farqni tashkil etgan. Mantiqiy fikrlash insoniyat kamoloti sarchashmasi bo'lib, har bir inson u orqali o'zining jamiyatdagi o'rnini anglaydi, hayotining mazmunini belgilab oladi.

6-jadval

**Tafakkur tezligi va tafakkur egiluvchanligi hamda lokus nazorat darajasi
bo'yicha so'rovnoma ko'rsatkichlari (Styudentning t-mezoni bo'yicha)**

Shkalalar	Guruhlar	M	Standart og'ish (Sigma)	t-statistika
Eksternal lokus nazorat	Tajriba guruhi	14	12,25	2,84***
	Nazorat guruhi	22	19,14	
Internal lokus nazorat	Tajriba guruhi	22,28	20,84	3,54**
	Nazorat guruhi	16,15	14,65	
Tafakkur tezligi	Tajriba guruhi	24,70	23,25	4,64*
	Nazorat guruhi	18,38	16,35	
Tafakkur egiluvchanligi	Tajriba guruhi	22,90	18,21	4,49*
	Nazorat guruhi	17,56	15,94	

Izoh: * $p \leq 0,05$

Keyingi shkala o'z ichki tajribalariga befarq munosabat bo'yicha sinaluvchilarning ko'rsatkichlari M (4-3), sigma esa (3,6-2,5) farqlar bilan o'rtachadan yuqori darajani namoyon etgan. Oxirgi shkala o'z tajribalariga tayanish bo'yicha sinaluvchilarning natijalari M (6-3), sigma esa (5,8-2,9) farqlar bilan o'zaro xarakterlangan.

Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish shuni ko'rsatadiki, tafakkur tezligi va tafakkur egiluvchanligi hamda lokus nazorat darajasi so'rovnomalari ko'rsatkichlari birinchi shkala ya'ni eksternal lokus nazorat bo'yicha 14-22 va ahamiyatlilik darajasi (2,84***) miqdor bilan yuqori ko'rsatkichni tashkil etgan. Keyingi shkala internal lokus nazorat 22,28-16,15 bilan, farq esa (3,54**) o'rtachadan yuqorini tashkil etgan. Tafakkur tezligi shkalasi 24,70-18,38 daraja bilan, o'zaro farq (4,64*) o'rtacha natijani aks ettirgan. Oxirgi shkala esa tafakkurning egiluvchanligi 22,90-17,56 va ahamiyatlilik darajasi (4,49*) miqdor bilan o'rtachani namoyon qilgan. Bu esa, o'z navbatida, tajriba guruhlariga tegishli natijalarning nazorat guruhlari natijalariga qaraganda yuqori ekanligini ifodalaydi. Tajriba-sinov natijalarining statistik tahlilidan tajriba guruhining samaradorligi nazorat guruhiga qaraganda 11,2 % ga yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi.

XULOSA

“Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi” mavzusida olib borilgan tadqiqot natijalari bo'yicha quyidagi xulosalar aks ettiriladi:

1. Ilmiy, o'quv-metodik va psixologik-pedagogik adabiyotlar, me'yoriy hujjatlar, oliy ta'lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlash holati va ularning kasbiy tayyorgarligiga qo'yilgan talablarni o'rganish, bo'lajak o'qituvchilarni maqsadli tayyorlashda mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi mohiyati va uning ta'lim jarayonidagi o'rni ilmiy jihatdan asoslandi.

2. Ishlab chiqilgan amaliy natijalar asosida bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi nazariy modeli (maqsad, jarayon, natija)ga muvofiq, talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashga qo'yilayotgan innovatsion didaktik va metodik talablarni amalga oshirish, ularning kasbiy-pedagogik mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish izchilligini ta'minlash maqsadida umumkasbiy va ixtisoslik fanlari bo'yicha o'quv materiallarini tanlash va ulardan o'quv jarayonida foydalanish usullari aniqlashtirildi.

3. Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda irodaviy va motivatsion jihatlar, ya'ni hissiy barqarorlik, dadillik, o'ziga ishonch, mustaqillik, o'zini nazorat qilish, tafakkur tezligi, tafakkur egiluvchanligi va emotsiyalarni nazorat qilish sifatlari o'ziga xos yordamchi vosita sifatida xizmat qilishi isbotlandi.

4. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga doir innovatsion o'qitishning xususiyatlari va uning hozirgi holati tahliliga ko'ra, oliy ta'lim muassasalarida mantiqiy qobiliyat bilan bog'liq fanlarni

o'qitish mazmunida, pedagogik texnologiya tamoyillari asosida darslarni loyihalashtirish va shu asosda o'qitishni tashkil etishda ayrim kamchiliklar mavjud bo'lib, ularni bartaraf etish va metodik tizimni takomillashtirish bo'yicha takliflar berib o'tilgan.

5. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida mantiqiy fikrlash va dunyoqarashga doir mavzularni shaxsning kognitiv, irodaviy, motivatsion hamda kommunikativ xususiyatlari yordamida o'qitish sifatini yanada oshirishning metodik tizimi takomillashtirildi va shu asosda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan model takomillashtirildi.

6. Pedagogika oliy ta'lim muassasalari talabalarida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda mantiq elementlarini o'qitishning mazmuni ilmiy, metodik, pedagogik-psixologik, innovatsion yondashuvga asoslangan holda namoyon bo'ldi.

7. Tajriba sinov ishlarining natijalari statistik tahlildan o'tkazuvchi Alfa-Kronbaxa statistikasi (anketa so'rov natijalarning ishonchliligini baholashda) hamda Styudentning t-statistikasi (talabalarning mantiqiy fikrlash darajasini aniqlash) orqali tahlil qilinib tajriba guruhlarining nazorat guruhlariga nisbatan samaradorligi yuqori ekanligi aniqlangan.

Olingan tadqiqot natijalari yuzasidan berilgan xulosalar asosida quyidagicha **tavsiyalar** ishlab chiqildi:

1. Mazkur tadqiqot ishidan pedagogika oliy ta'lim muassasalarining barcha ta'lim yo'nalishlarida o'qitiladigan "Pedagogika" va "Pedagogik texnologiyalar" fanlaridan o'quv-metodik majmua va o'quv-uslubiy qo'llanmalar tayyorlashda foydalanish mumkin.

2. Bo'lajak o'qituvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi bilan bog'liq, tadqiqot ishlarini amaliy jihatdan tekshirishga doir jahon pedagogika-psixologiyasida ko'p tajribalardan o'tgan test topshiriqlari, mantiqiy masalalar majmuini mahalliy muhitga moslashtirish va ularning yangi variantlarini ishlab chiqish lozim.

3. Talabalarning kasbiy faoliyatidagi mantiqiy fikrlash qobiliyatlari tizimini rivojlantirishda (metodik-tashkiliy, texnologik jarayonli, kreativlik) zamonaviy o'qitish platformasi kabi mezonlaridan foydalanib, dasturiy o'quv-metodik vositalarni qo'llash ko'lamini kengaytirish lozim.

4. Mazkur tadqiqot ishi materialidan yangi avlod darsliklarini yaratishda hamda pedagog xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kurslari tinglovchilari tomonidan bitiruv malakaviy ishi, kurs ishlarini tayyorlashda foydalanish mumkin.

5. Pedagogika Oliy ta'lim muassasalarining Boshlang'ich ta'lim yo'nalishlariga "Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasi" fanini tanlov fan sifatida kiritish.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/30.09.2023.PeD.173.01 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ИНСТИТУТЕ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ
СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАВАИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАСУЛОВ ДЖАСУР САПАРОВИЧ

**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ ЛОГИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ
НАУКАМ**

Ташкент – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № B2023.2.PHD/Ped4855.

Диссертация выполнена в Наваинском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский и английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.bimm.uz) и Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Нарзикулова Дилноза Хошимжоновна
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Официальные оппоненты:

Джурраев Дусмурод Уралович
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Позилова Шахноза Хайдаралиевна
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Ведущая организация:

Гулистанский государственный университет

Защита диссертации состоится «16» 05 2025 г. в 14⁰⁰ часов на заседании Научного совета PhD.03/30.09.2023.Ped.173.01 при Институте переподготовки и повышения квалификации кадров системы высшего образования (Адрес: 100095, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Зиё, 3. Тел.: (+99871) 202-01-20; факс: (+99871) 239-01-21; e-mail: info@bimm.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Института переподготовки и повышения квалификации кадров системы высшего образования (зарегистрирована под № 19). Адрес: 100095, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Зиё, 3. Тел.: (+99871) 202-01-20.

Автореферат диссертации разослан «15» 04 2025 г.
(реестр Протокола рассылки № 19 от «15» 04 2025 г.).



У. Ш. Бегимкулов
Председатель Научного совета
по присуждению ученых
степеней, д.п.н., профессор

Н.К. Хакназарова
Ученый секретарь Научного
совета по присуждению ученых
степеней, доктор философии (PhD)
по педагогическим наукам

Я.У. Исмадияров
Председатель Научного семинара
при Научном совете по
присуждению ученых степеней,
д.п.н. (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире широко исследуются работа по воспитанию умственно развитых школьников, интенсивному обучению их на основе логических технологий, своевременной поддержки одаренных в той или иной области школьников. В соответствии с планом-программой, отраженной в положениях Болонской декларации, «дальнейшее повышение качества и эффективности мирового высшего образования, повышение мобильности студентов и профессоров-преподавателей в учебном процессе, а также успешное трудоустройство выпускников вузов»¹ и проблема внедрения современных методов обучения в систему высшего образования во всем мире приобретают первостепенное значение. В свою очередь, это предъявляет к системе высшего образования такие требования, как более широкое внедрение положений данной декларации в программы профессиональной подготовки будущих учителей и, как один из важнейших факторов ее достижения, – дальнейшее развитие их логических мыслительных компетенций и вооружение их системой передовых знаний о технологических методах, обеспечивающих логическое мышление.

В мире при диагностике логических мыслительных компетенций и способностей творческого мышления педагогов, ведутся научные исследования по таким вопросам, как более широкое использование современных педагогических и психологических подходов, развитие у будущих учителей навыков эффективной организации процесса урока на основе законов логики, а также умения успешно работать с логическими операциями и доказывать результаты, умения быстро работать с новыми понятиями, опыта умения делать выводы на основе данных, умения разрабатывать задания на основе законов индукции и дедукции, умения выявлять логические ошибки в рассуждениях, опыт умения творчески подходить к вопросу, хорошее знание логической структуры науки, способность обоснованно сравнивать и классифицировать системы знаний. Вместе с этим уделяется внимание научным исследованиям на уровне новых реформ, таким как экспертная оценка диагностических возможностей педагогических разработок, описывающих технологии обучения будущих педагогов логическому мышлению, дальнейшее совершенствование технологической модели, формирующей логическое мышление будущих учителей, разработка и систематизация педагогико-психологических упражнений и задач, обучающих логическому мышлению.

В современной системе образования Нового Узбекистана создаются нормативно-правовые основы для коренного обновления объективных требований к личности будущего педагога, активного формирования у него навыков креативной работы, обеспечения вариативности их личностных и профессионально значимых особенностей, квалификации и эффективного образовательного сотрудничества в профессиональной среде,

¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu>.

совершенствования образцовой модели личности современного педагога. «Системное развитие высших учебных заведений, осуществляющих подготовку педагогических кадров, и совершенствование управленческой деятельности в них, разработка современных образовательных программ с внедрением передового зарубежного опыта, повышение подготовки высококвалифицированных профессиональных кадров на новый уровень, а также обеспечение гармонии образования, науки и практики в области педагогики»². В связи с этим выявление и оценка педагогических аспектов повышения компетентности логического мышления приобретает научную значимость и требует разработки передовых инновационно-логических механизмов, служащих модернизации системы педагогического знания и повышению интеллектуального потенциала будущих педагогов.

Настоящее диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Законе Республики Узбекистан от 1 мая 2023 года №ЗРУ-837 «О Конституции Республики Узбекистан», Указах Президента Республики Узбекистан №УП-60 от 28 января 2022 г. «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», №УП-6108 от 6 ноября 2020 г. «О мерах по развитию образовательно-воспитательной и научной сфер в новый период развития Узбекистана», №УП-5847 от 8 октября 2019 г. «Концепция развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», Постановлениях №ПП-289 от 21 июня 2022 г. «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших учебных заведений, осуществляющих подготовку педагогических кадров», Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 апреля 2021 г. № 243 «О дальнейшем совершенствовании системы переподготовки педагогических кадров и повышении их квалификации», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий в Республике Узбекистан I. «Пути формирования и реализации системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В современной педагогической науке первые исследования зарубежных и узбекских ученых-педагогов-психологов посвящены таким вопросам, как условия логического мышления, логическое мышление и логико-когнитивный анализ проблемы, опыт сравнения и классификации учащихся, умение аргументировать информацию, творческий подход к заданиям, умение формулировать индуктивные и дедуктивные выводы, компетенции логического мышления, присущие будущим

² Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-289 от 21 июня 2022 г. «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших учебных заведений, осуществляющих подготовку педагогических кадров» <https://lex.uz/uz/>

педагогам. Ученые-педагоги А.Абдукодилов, Ш.Абдуллаева, Р.Джураев, Х.Ибраимов, У.Иноят, О.Мусурмонова, Д.Рузиева, Д.Шарипова, Ш.О.Тошпулатова, Б.Ходжаев и др. исследовали различные аспекты проблем интеллектуального развития будущих специалистов.

Существенный вклад в разработку вопросов, близких к указанной проблеме, внесли ученые-психологи нашей страны М.Г.Давлетшин, В.М.Каримова, З.Т.Нишонова, А.И.Расулов, К.Б.Кодиров, Э.Г.Гозиев, Г.Б.Шоумаров.

В психологии Содружество Независимых Государств (СНГ), сложился ряд научных школ, занимающихся вопросами педагогических условий развития логического мышления, рефлексивных, когнитивно-логических аспектов самостоятельного мышления, технологических методов формирования логического мышления, особенностей развития логического мышления в младшем школьном возрасте. Среди них в качестве наиболее признанных исследований следует назвать работы таких ученых, как В.С.Аблова, В.П.Беспалко, А.П.Бойко, Л.Ф.Буданков, И.А.Барташникова, П.Я.Галперина, А.Д.Гетманова, В.И.Игошин, Э.Зеэр, Е.П.Маланюк, Л.Г.Петерсон, Ж.Пиже, О.Б. Полищук, Л.Тарита, Л.Н.Фаткуллова, И.С.Якиманская, С.Г.Яковлева, А.З.Зак.

Заметный след в изучении вопросов компетенций будущих учителей для успешной профессиональной деятельности оставили зарубежные исследователи J.P.Allen, K.Aurin, J.Bezzington, M.Boden, T.Garcia, B.L.Esser, A.R.Jarvis, M.S.Knovles, M.Ye.Levinson, L.M.Richards, J.Piaje. В исследованиях вышеуказанных авторов, в основном, широко изучались такие вопросы, как педагогические аспекты логического мышления, динамика интеллектуального развития и логического мышления, логический потенциал учащихся, логико-алгоритмическая культура будущих педагогов.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Навоийского государственного педагогического института в рамках научного направления «Модернизационные направления подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности».

Целью исследования является совершенствование технологии развития навыков логического мышления у будущих педагогов.

Задачи исследования:

уточнение значения развития способности логического мышления в профессионально-педагогической деятельности будущих учителей;

систематизация содержания использования практических компетенций и нестандартных заданий в развитии логического мышления студентов;

совершенствование модели технологии развития логического мышления будущих учителей на основе инновационного подхода;

совершенствование критериев и уровней оценки развития способности логического мышления будущих учителей.

Объектом исследования является процесс совершенствования технологии развития способностей логического мышления будущих педагогов, в котором приняли участие всего 375 респондентов, студенты обучающихся в Навоийском государственном педагогическом институте, Кокандском государственном педагогическом институте и Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета.

Предметом исследования является содержание, метод, средство, форма и технология развития способностей логического мышления будущих педагогов.

Методы исследования. В процессе исследования использованы такие методы, как анкетирование, беседа, педагогическое наблюдение, экспертная оценка, вопросы и ответы, теоретический анализ, сравнительно-типологический и аналитический методы, обобщение, метод математико-статистического анализа. В частности, использованы анкета «Пять факторов оценки уровня логического мышления», разработанная Ярославом Исайкиным, анкета Р.Б.Кеттелла «Оценка 16 факторных черт личности», методика С.Р.Пантелеева и В.В.Столина «Субъективный локусный контроль», методика Г.С.Холла «Эмоциональный интеллект», а также опросник «Скорость мышления и гибкость мышления».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

уточнено содержание подготовки будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности на основе анализа и обобщения развития у них способности логического мышления с приоритетом внедрения универсальных логических учебных действий, гибких (soft skills) и специальных (hard skills) компетенций;

систематизирован комплекс практических компетенций, способствующих развитию способности логического мышления студентов, на основе принципа приоритета заданий, ориентированных от когнитивности к креативности, с акцентом на развитие у студентов навыков критического мышления, аргументации и вывода заключений;

усовершенствована модель развития способности логического мышления будущих учителей на основе инновационного подхода за счёт интеграции в учебный процесс степени интенсивности взаимосоответствия между продуктивностью дидактических процессов;

усовершенствована эффективность индивидуального обучения при выполнении логических заданий на основе обеспечения валидности возможностей динамического мониторинга комплексных диагностических средств оценки критериев и уровней усвоения студентами креативных знаний.

Практические результаты исследования заключаются в следующем: разработаны научно-методические рекомендации по развитию способности студентов к логическому мышлению;

разработан учебник «Педагогическая диагностика и коррекция» в развитии способности студентов к логическому мышлению;

разработана учебная программа альтернативной дисциплины «Технологии развития логического мышления» по развитию логического мышления будущих педагогов;

определены критерии и показатели оценки эффективности развития навыков логического мышления будущих педагогов.

Достоверность результатов исследования. Достоверность информации, собранной в процессе исследовательской работы, обусловлена, прежде всего, соответствующим отбором испытуемых, участвовавших в исследовании, научной обоснованностью полученных практических результатов, выбором в качестве объекта исследования территориальных высших учебных заведений, правильностью постановки репрезентативного отбора, использованием многократно проведенных опросов из экспериментов в мировой педагогике, соответствующих задачам исследования, а также тем, что практические результаты были проанализированы с использованием надежных математико-статистических методов количественных показателей, с внедрением в практику выводов, предложений и рекомендаций и обсуждением полученных результатов среди общественности с участием ведущих ученых.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования была обогащена новыми теоретическими и методологическими данными, касающимися технологических особенностей совершенствования формирования логического мышления студентов старших выпускных курсов, обучающихся в высших учебных заведениях, при вступлении в последующую педагогическую деятельность, направленностью полученных результатов на обогащение научных ресурсов и совершенствование теоретико-методических основ таких дисциплин, как «Социальная педагогика», «Профессиональная педагогика», «Современные педагогические технологии», «Общая педагогика», «Методика преподавания специальных дисциплин», «Педагогическая психология», «Педагогическая служба в образовании», в высших учебных заведениях, а также на развитие отраслей педагогики во взаимодействии с другими организациями.

Практическая значимость результатов исследования заключается в эффективной организации педагогической службы в системе высших учебных заведений и в широком содействии педагогико-психологическому совершенствованию профессиональной компетентности будущих педагогов, в устранении проблем, возникающих в системе общего среднего образования, в повышении логического мыслительного потенциала педагогов и развитии у них психоинтеллектуальных процессов, а также в выводах и рекомендациях, разработанных педагогами-психологами высших учебных заведений.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научных исследований, полученных по технологии развития навыков логического мышления будущих педагогов:

практические предложения и рекомендации по обоснованному взаимосвязи профессионально-педагогической деятельности будущих

педагогов и технологий развития логического мышления на основе анализа и обобщения новых знаний, установления причинно-следственных связей, умения обосновывать свои суждения, установления универсальных логических учебных действий с гибкими и специальными компетенциями, установления строгости уровня интернальности использовано при разработке учебника «Педагогическая диагностика и коррекция» (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования № 302 от 9 сентября 2022 г., разрешение на публикацию № 302-0772). В результате это послужило для улучшения содержания обучения диагностике логического мышления будущих учителей;

практические предложения и рекомендации по совершенствованию содержания использования нестандартных заданий при развитии логического мышления студентов на основе непосредственного учета развивающего потенциала психолого-педагогических дисциплин, приоритетности системного анализа проектирования задач от когнитивных к творческим в алгоритмической последовательности использованы в процессе реализации фундаментального проекта, зарегистрированного под государственным регистрационным номером ФЗ-2016-0909111822 на тему: «Механизмы формирования у учащихся навыков борьбы против массовой культуры путем внедрения шедевров Восточной педагогической мысли в содержание учебников и учебной литературы» (2017–2020) при разработки части по взглядам восточных мыслителей на логическое мышление, (Справка Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан № 02/40-2849 от 10 октября 2023 г.). Результат послужил формированию у будущих педагогов умения использовать национальный опыт при разработке заданий на логическое мышление;

практические предложения и рекомендации по совершенствованию концептуальной основы модели подготовки будущих педагогов к развитию навыков логического мышления на основе инновационного подхода на основе непосредственного учета соотношения качеств успешности и практических компетенций степени интенсивности взаимодействия с эффективностью дидактических процессов были использованы при разработке учебника «Педагогическая диагностика и коррекция» (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования № 302 от 9 сентября 2022 г., разрешение на публикацию № 302-0772). В результате это послужило развитию навыков будущих учителей по диагностике логического мышления с целью выявления корреляции.

психолого-педагогические тренинги будущих педагогов на основе технологии развивающего обучения с логическими заданиями, соответствующими компонентам мышления, с практическими предложениями и рекомендациями, относящимися к совершенствованию системы упражнений, специфичных для мыслительных операций, путем обеспечения эффективности проектирования индивидуального подхода к гибким методикам оценки используется при выполнении проектно-планировочной части практического проекта процесса формирования у

учащихся компетенций логического мышления РЗ-2014-0910185149. «Образовательные технологии, направленные на развитие компетенций учащихся в системе общего среднего образования» (2015-2017). (Справка Министерства высшего образования, науки и инноваций от 10 октября 2023 г. № 02/40-2849). В результате это послужило улучшению компетентности будущих учителей в разработке логических заданий.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 19 научно-практических конференциях, в том числе 4 международных и 6 местных и 5 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 19 научных работ, из них 1 учебник, в том числе 6 – в республиканских и 4 – в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации доктора философии (PhD), 5 – в республиканских и зарубежных научно-практических конференциях.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, 9 параграф, заключения по главам, общее заключение и рекомендации, списка использованной литературы и приложения. Объем диссертации составляет 169 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновываются актуальность и востребованность темы диссертации, определяются цели и задачи, методы, объекты и предметы исследования, анализируется уровень изученности проблемы по теме диссертации. Указывается соответствие работы приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, раскрываются научная новизна исследования и его научная и практическая значимость, обосновываются достоверность результатов исследования и их внедрение в практику, приводятся сведения по опубликованным работам и информация о структуре исследования.

Первая глава диссертации называется **«Педагогические теоретические основы современных представлений о развитии логического мышления»**, в ней представлены педагогические основы развития логического мышления в процессе обучения. В частности, освещается значение логического мышления в подготовке будущих педагогов к профессиональной педагогической деятельности на основе теоретических источников. На основе теоретического анализа рассмотрены педагогико-психологические аспекты использования логических заданий у будущих педагогов.

Современной педагогической науке вопросы логического мышления человека, рационального решения проблем и специфики формирования логического мышления, технологии обучения логическому мышлению будущих работников сферы являются одними из самых актуальных. Поэтому сейчас каждая педагогическая команда старается дать учащимся как

можно более глубокие знания. В своем пособии «Процесс обучения», предназначенном для студентов педагогических вузов, И.П.Подласий пишет, что обучение логическому мышлению – это проверка правильности и неправильности собственных мыслительных операций, постоянное направление их на решение задач различными способами, умение создавать примеры, требующие логического мышления, что находит свое отражение в выполнении таких операций, как выполнение расчетов.

Факторы, влияющие на развитие логического мышления

Таблица 1.

Фактор влияния	Ожидаемый результат
Учителя	Квалифицированные педагоги, которые помогают отвечать на вопросы и решать проблемы, направленные на развитие логического мышления
Мотивация	Система конкурсов и наград, стимулирующих логическое мышление
Учебная программа	Это также играет важную роль, если в учебную программу включены темы и предметы, направленные на развитие логического мышления
Учебный материал	Наличие руководств, книг и электронных ресурсов, предназначенных для развития логического мышления
Практика и опыт	Возможность применения навыков логического мышления в реальных жизненных ситуациях и лабораторных работах
Общение и обсуждение	Возможности проведения логических дискуссий и сессий вопросов и ответов среди учащихся
Методы обучения	Методы урока, стимулирующие инновационное и логическое мышление (например, решение проблем, критический анализ, совместное обучение), в значительной степени способствуют развитию логического мышления
Технологии и ресурсы	Интерактивные программы и онлайн-ресурсы для развития логического мышления
Среда поддержки	Уважать и поощрять любое мнение студентов, а также помогать им учиться на своих неудачах

Из этого определения можно понять, что логическое мышление-это не просто процесс восприятия, овладения готовой информацией, а процесс решения проблем различными творческими способами и поиска к ним решений. Согласно взглядам педагога-психолога К.Д. Ушинского, логическое мышление должно стоять у истоков всех наук, поэтому основной целью обучения в начальных классах является развитие у ребенка логического мышления. При этом наглядность должна быть важным условием для развития логического мышления. То есть без сравнения и понимания не может быть суждения, поэтому эти условия необходимо широко применять. В отличие от К.Д. Ушинского, по словам Н.Н. Михайловой, логическое мышление — это понятия, суждения и выводы, характерные для правил и законов логики, которые возникают через осознанное понимание задач. Кроме того, логическое мышление является одной из форм мышления, суть которой заключается в операциях, таких как сравнение и связывание понятий, рассуждений, выводов и знаний на основе законов логики.

Во второй главе диссертации, названной «**Методическое обеспечение развития логического мышления будущих учителей**», раскрыто содержание модели технологии подготовки будущих учителей на основе развития логического мышления. Также изложены педагогические взгляды на развитие логического мышления будущих учителей, обучение на основе логических заданий, а также содержание развития понятий, связанных с логическим мышлением, в педагогических вузах с использованием нестандартных заданий.

Таблица 2.

№	Принципы развития навыков логического мышления у будущих учителей	
1	Логический вывод	Развивать способность делать логические выводы на основе доказательств.
2	Основываться на доказательства	Любое мнение и решение должны основываться на доказательствах и фактах.
3	Решение проблем	Развивать навыки логического подхода к проблемам и решения их разными способами.
4	Критическое мышление	Развивать умение подозрительно относиться к любой информации и анализировать ее
5	Аргументация	Умение подкреплять свою точку зрения доказательствами и приводить логические аргументы
6	Общение	Развивайте навыки обмена идеями и ведения логических дискуссий
7	Исследования и эксперименты	Развитие способности получать новые знания посредством научных исследований и экспериментов
8	Рефлексия	Анализировать собственный мыслительный процесс и делать выводы на его основе
9	Наблюдение и анализ	Развивать проницательное и вдумчивое наблюдение, а также способность анализировать
10	Вопросы и ответы	Получение новой информации путем задания вопросов и анализа полученных ответов

Соответствующий набор логических знаний и умений рассматривается как содержание логической грамотности. Развитие логической грамотности студентов может происходить само по себе, то есть в процессе изучения различных дисциплин без специальной организации, плана и системы, либо в управляемом, специально организованном и целенаправленном формате – в рамках соответствующих курсов, предусматривающих изучение логики.

Педагогические условия и нестандартные задания, основанные на развитии логического мышления, до настоящего времени исследовались многими отечественными и зарубежными учеными в различных направлениях. Кроме того, в истории педагогических знаний встречаются сведения о том, что данный вопрос изучался с древних времен. По мнению педагогов И.А. Талишевой и Е.В. Салимуллиной, изложенному в их учебниках, вопрос обучения логике берет начало с античных времен.

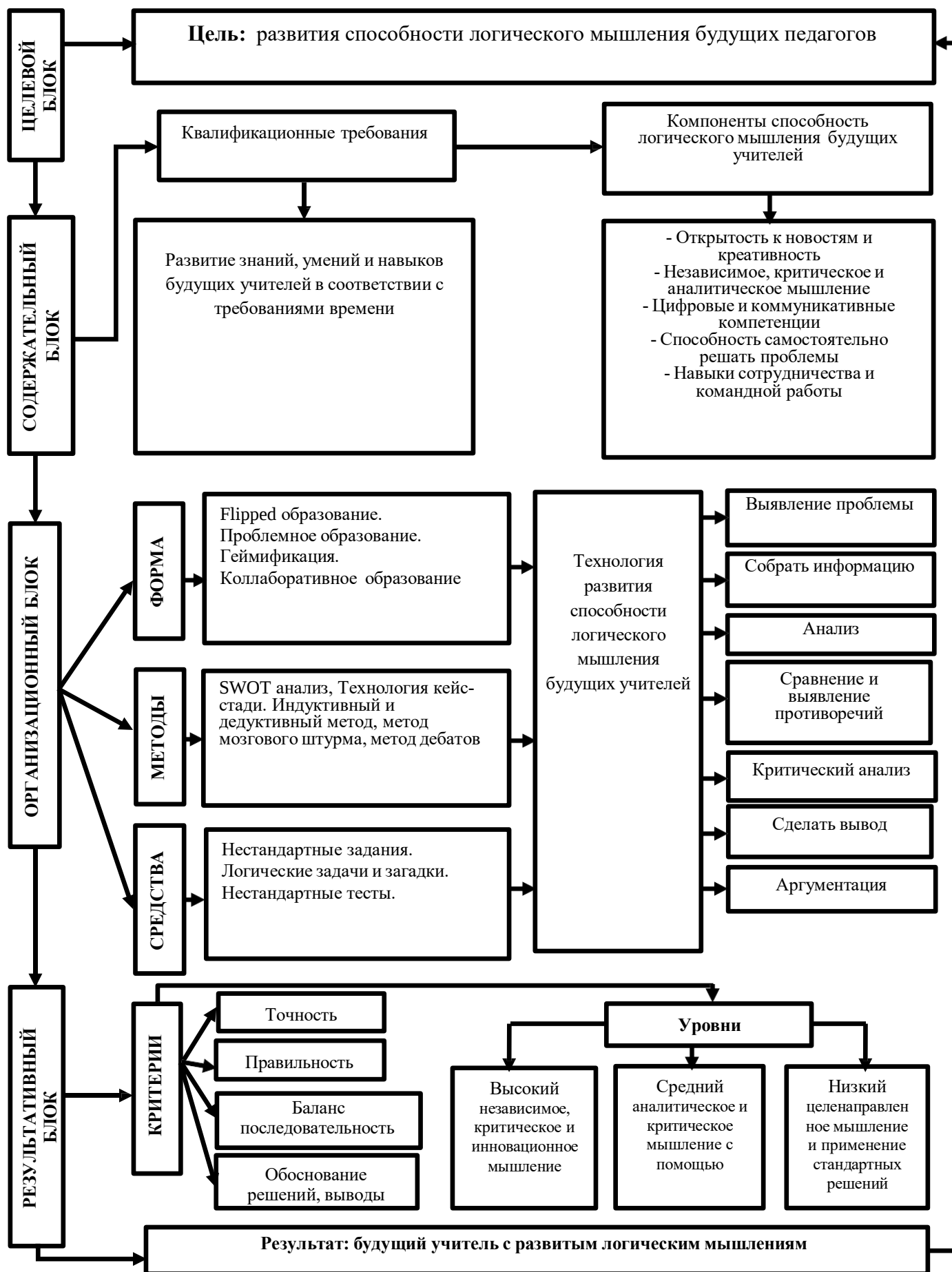


Рисунок 1. Модель технологии развития способности логического мышления будущих педагогов

Например, египтяне, греки, индийцы, китайцы и арабы высказывали ценные и поучительные идеи по этому поводу. Так, мыслитель Квинтилиан подчеркивал, что вооружение человека знаниями логики важно не только для его жизни, но и для освоения мирских наук, различения добра и зла, дня и ночи, а также выявления ошибок. Он особенно отмечал важную роль учителей в этом процессе.

Модель развития технологии логического мышления будущих педагогов и ее целевой блок-важная составляющая в педагогике. Этот процесс обеспечивает учителей знаниями и навыками, необходимыми для развития у педагогов навыков логического мышления и их развития. При этом развитие логического мышления оказывает непосредственное влияние на качество обучения педагогов.

Целевой блок по своему содержанию определяет практические направления технологии развития навыков логического мышления будущих педагогов.

Кроме того, содержательный блок позволяет разрабатывать новые концептуальные и практические подходы, направленные на развитие логического мышления будущих учителей и его преподавание учащимся. Также выделяются ключевые характеристики логического мышления будущих педагогов, включая открытость к нововведениям и креативность, самостоятельное критическое и аналитическое мышление, цифровые и коммуникативные компетенции, способность к самостоятельному решению проблем, а также навыки сотрудничества и командной работы. Эти качества являются основными компонентами логического мышления будущих учителей и должны быть хорошо развиты в их личности.

В организационном блоке модели отражены формы, методы и средства развития логического мышления, включая такие формы обучения, как перевернутое обучение, проблемное обучение и геймификация. В содержании организационного блока исследовательской модели представлены соответствующие методы, направленные на развитие логического мышления будущих преподавателей. К таким методам можно отнести SWOT-анализ, технологию кейс-стади, индуктивный и дедуктивный методы, метод мозгового штурма, метод дискуссии. В компоненте средств организационного блока модели представлены педагогические технологии, которые широко способствуют развитию логического мышления будущих преподавателей. К ним можно отнести нестандартные задания, логические задачи и головоломки, а также нестандартные тесты. Логические задачи и головоломки, включенные в содержание организационного блока модели, предусматривают выполнение специфических заданий. В процессе их выполнения студенты развивают у себя такие важные когнитивные качества, как критическое мышление, умение находить альтернативные решения, способность решать проблемы, внимательность, аналитическое мышление, терпеливость, открытость к изменениям, способность упорядочивать мысли и эффективно управлять своим временем. Нестандартные тесты, также отраженные в организационном блоке модели, способствуют развитию ряда

положительных качеств у студентов, поскольку требуют новых подходов к мышлению.

Организационный блок исследовательской модели включает технологии, направленные на развитие логического мышления будущих преподавателей, и охватывает практические компетенции. В соответствии с этим, студенты приобретают навыки анализа, сравнения и выявления противоположностей, формулирования выводов, приведения доказательств, критического анализа, решения задач, аргументации, а также связывания теоретических основ с практикой. Содержание данных компетенций ориентировано на развитие у студентов творческого мышления, инновационного подхода и креативности.

Результативный блок исследовательской модели имеет особое значение, так как в нем определены критерии развития логического мышления будущих преподавателей. В частности, рассматриваются такие важные качества, как точность, правильность, сбалансированность, а также обоснованность решений и выводов.

Подводя итог, можно сказать, что модель технологии развития логического мышления у будущих преподавателей не только способствует глубокому освоению методов логического мышления, но и активно развивает у студентов навыки самосовершенствования, креативности, инновационного подхода, творческого мышления и эффективного управления временем. Третья глава диссертации посвящена **«Проведению и анализу результатов педагогических опытно-испытательных работ»**, в которой рассматриваются такие аспекты, как цель, средства и методы педагогических опытно-испытательных работ, количественный и качественный анализ результатов педагогических опытно-испытательных работ и эмпирический анализ развития логического мышления у будущих педагогов.



Рисунок 2. Результаты опросника по определению уровня логического мышления

Шкалы анкетирования логического мировоззрения и мышления у студентов высших учебных заведений показали следующие результаты. Навыки наблюдательности испытуемых составлял 26% нижних, 42% средних и 32% верхних единиц. По шкале опыта и навыков 21% показали низкий уровень, 35% средний уровень и 44% высокий уровень. По шкале способность действовать с бдительностью составила 35% ниже, 44% выше среднего и 21% выше. Равнодушное отношение к собственным внутренним переживаниям отмечено 27% нижних, 39% средних и 34% верхних. По шкале, основанность на собственном опыте, 32% показали низкий уровень, 28% средний уровень и 40% высокий уровень.

Логическое мышление-это способность человека, наблюдая за конкретными фактами, стремиться к общему выводу, определять причины событий и предвидеть будущее. Решение мыслительных задач с помощью рассуждений улучшает личностно-специфические характеристики в мировоззрении студентов, то есть важны глубина, широта, острота, критичность, скорость и независимость мышления. Сознание проявляется не только в решении сложных теоретических и практических задач, но и в очень простых, рутинных повседневных делах человека.

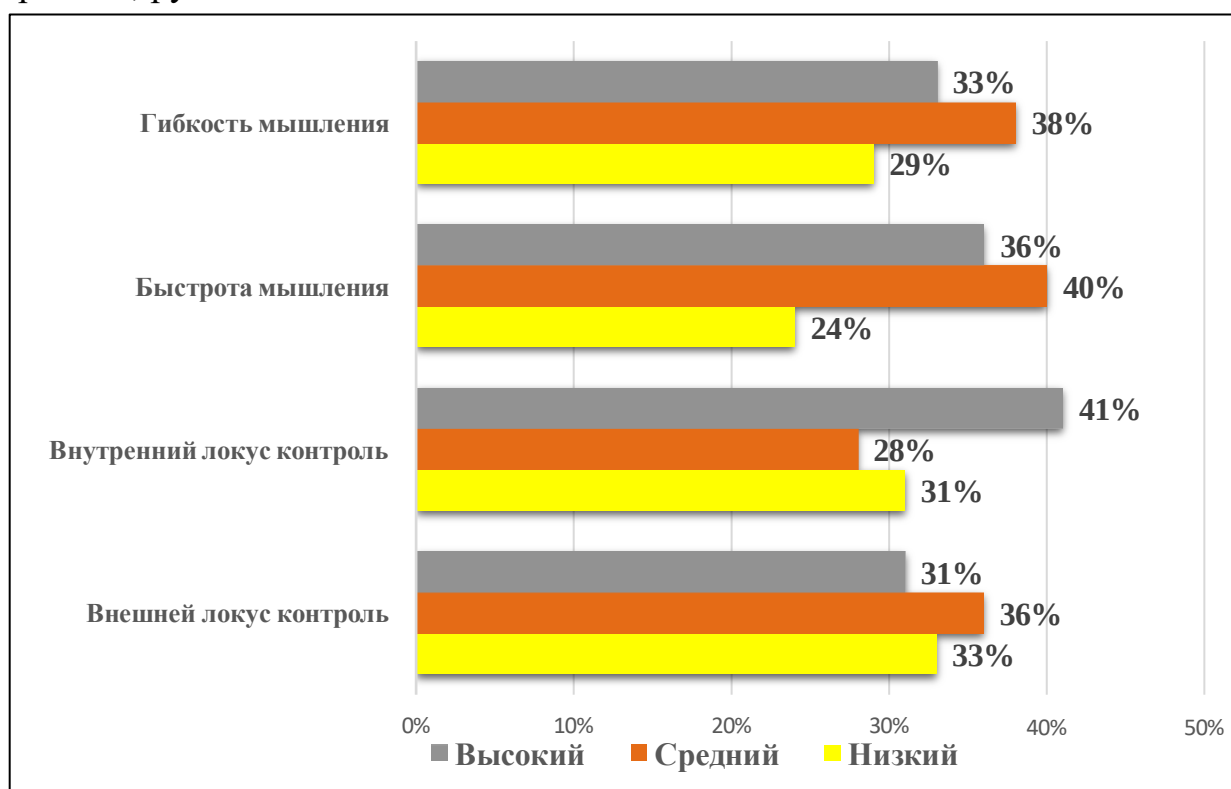


Рисунок 3. Результаты опросника по определению скорости и гибкости мышления, а также характеристик локусного контроля

Результаты опроса студентов, обучающихся в Навоийском государственном педагогическом институте, Кокандском государственном педагогическом институте и Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета по скорости мышления и гибкости, а также характеристикам локусного контроля, по первой шкале то есть внешнему локусу контролю составлял 33% нижних, 36% средних и 31% верхних

единиц. Соответствующий комплекс логических знаний и умений рассматривается как содержание логической грамотности.

Развитие логической грамотности студентов может происходить стихийно, т.е. в процессе изучения различных предметов без специального организованного, специального плана и системы, в рамках управляемых, специально организованных, целенаправленных-соответствующих курсов, предполагающих изучение логики. Согласно шкале внутреннего локуса контроля, у 31% был низкий уровень, у 28% - средний, а у 41% - высокий. По словам Т.А.Кондрашенковой, формирование логических знаний не происходит спонтанно в процессе изучения основного содержания науки. Уровень быстроты мышления 24% ниже, 36% - средний и 40% - высокий. Следовательно, в психологической интерпретации аспектов, присущих человеческому образу мышления, ценным ресурсом служит экспериментальный материал, проводимый среди детей младшего возраста, особенно младших школьников. При этом важное значение приобретают интеллектуально-психологические игры, методики, различные задания.

Гибкость мышления составила 29% на низком уровне, 38% на среднем уровне и 33% на высоком уровне. Одной из особенностей мышления является его непосредственная связь с языком. Мышление проявляется в речи.

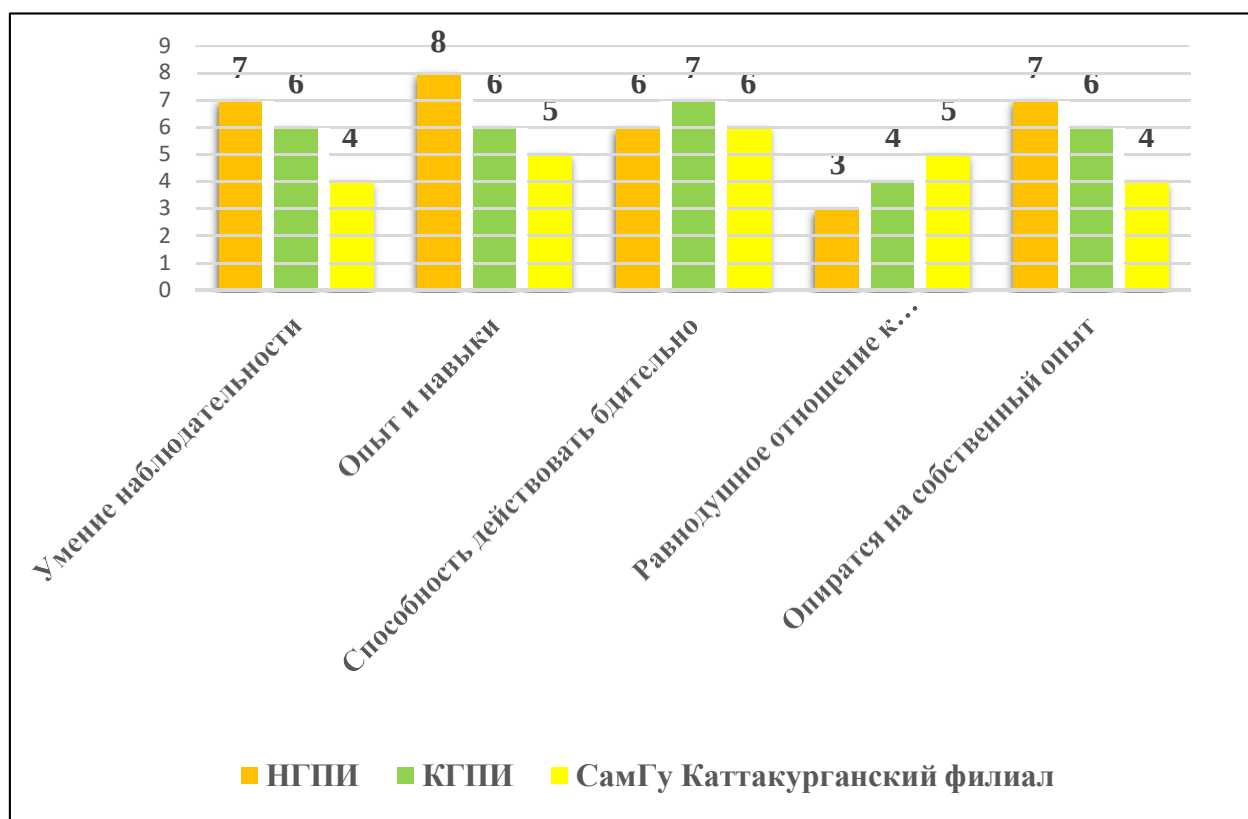


Рисунок 4. Результаты опросников на определение уровня логического мышления

Согласно опроснику для оценки уровня логического мышления, результаты, полученные студентами, обучающимися в Навоийском и Кокандском государственных педагогических институтах, а также в

Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета по вышеуказанным опросам: по таким шкалам, как опора на собственный опыт, безразличие к собственному внутреннему переживанию, способность действовать осознанно, опыт и навыки, а также наблюдательность, было обнаружено, что студенты Навоийского государственного педагогического института демонстрируют более высокую долю, чем студенты, обучающиеся в Кокандского государственного педагогического института и Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета.

Развитие мышления студентов анализируя изученную работу, можно увидеть, что гибкость мышления является еще более необходимым, но менее изученным компонентом. Из полученных результатов следует, что результаты опроса уровня гибкости мышления студентов, обучающихся в Навоийском и Кокандском государственных педагогических институтах и Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета, были выше у студентов Навоийского и Кокандского государственных педагогических институтов и ниже у студентов Каттакурганского филиала Самаркандского государственного университета.

Таблица 3.

Уровень гибкости мышления студентов НГПИ, КГПИ и Каттакурганского филиала СамГУ

Уровень гибкости мышления	Студенты		
	Студенты НГПИ Экспериментальная группа (N=74)	Студенты КГПИ Экспериментальная группа (N=65)	Студенты Каттакурганский филиал СамГУ Экспериментальная группа (N=61)
Высокий	64%	52%	41%
Средний	28%	24%	27%
Низкий	8%	24%	32%
Уровень гибкости мышления	Студенты НГПИ Контрольная группа (N=68)	Студенты КГПИ Контрольная группа (N=57)	Каттакурганский филиал СамГУ Контрольная группа (N=50)
Высокий	59%	46%	39%
Средний	22%	22%	24%
Низкий	19%	32%	37%
По трем регионам			
Экспериментальная группа	74	65	61
Контрольная группа	68	57	50

В результате анализа уровня гибкости мышления студентов экспериментальных групп показали более высокие показатели по сравнению с контрольными группами. В экспериментальных группах более высокие

уровни гибкости мышления наблюдались чаще, а средние и более низкие уровни-реже. В то же время в контрольных группах наблюдалась более высокая гибкость мышления на более низких уровнях, а показатели на более высоких уровнях были отмечены относительно ниже. Хотя существуют различия по регионам, общая тенденция была в пользу экспериментальных групп.

Таблица 4.

Уровень скорости мышления студентов НГПИ, КГПИ и Каттакурганского филиала СамГУ

Уровень скорости мышления	Talabalarda		
	Студенты НГПИ Экспериментальная группа (N=74)	Студенты КГПИ Экспериментальная группа (N=65)	Студенты Каттакурганский филиал СамГУ Экспериментальная группа (N=61)
Высокий	71%	63%	58%
Средний	18%	20%	16%
Низкий	11%	17%	26%
Уровень скорости мышления	Студенты НГПИ Контрольная группа (N=68)	Студенты КГПИ Контрольная группа (N=57)	Каттакурганский филиал СамГУ Контрольная группа (N=50)
Высокий	65%	56%	53%
Средний	20%	19%	20%
Низкий	15%	25%	27%
По трем регионам			
Экспериментальная группа	74	65	61
Контрольная группа	68	57	50

Методика определения быстроты мышления позволяет определить скорость выполнения ориентировочной и оперативной составляющих мышления. Данная методика может проводиться как индивидуально, так и в группах. Благодаря быстрой мышления личность выполняет интеллектуальные задачи, используя метод выбора, то есть удаляя неправильный вариант при поиске правильного ответа. А благодаря способности к гибкости личность решает интеллектуальные задачи, используя преобразования абстрактных объектов (слов, образов), и находит новые ассоциативные связи между абстрактными объектами.

Результаты, полученные по опроснику быстроте мышления, по опроснику уровня гибкости мышления студентов, обучающихся в Навоийском и Кокандском государственных педагогических институтах и

Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета, были выше у студентов Навоийского и Кокандского государственных педагогических институтов и ниже у студентов Каттакурганского филиала Самаркандского государственного университета.

Таблица 5.

Показатели анкеты уровня логического мышления (по t-критерию Стюдента)

Шкала	Группа	М	Стандартное отклонение (Сигма)	t-статистика
Навыки наблюдательности	Экспериментальная группа	7	5,2	5,11*
	Контрольная группа	5	4,5	
Опыт и навыки	Экспериментальная группа	6	5,8	4,25*
	Контрольная группа	4	3,3	
Способность действовать бдительно	Экспериментальная группа	5	4,2	13,65
	Контрольная группа	5	4,1	
Безразличие к своим внутренним переживаниям	Экспериментальная группа	4	3,6	8,24
	Контрольная группа	3	2,5	
Опирается на собственный опыт	Экспериментальная группа	6	5,8	3,34**
	Контрольная группа	3	2,9	

Примечание: * $p \leq 0,05$

По результатам исследования, согласно опроснику по изучению уровня логического мышления у будущих учителей, показатели студентов, обучающихся в Навоийском и Кокандском государственных педагогических институтах и Каттакурганском филиале Самаркандского государственного университета, по первой шкале взаимно дифференцированы с различиями, т.е. наблюдательные навыки М (7-5), а сигма, (5,2-4,5). Следующая шкала показала результат М (6-4) по опыту и навыкам, в то время как сигма показала результат (5,8-3,3).

Результаты испытуемых экспериментальной и контрольной группы по шкале способности действовать бдительно составили среднюю разницу с уровнями М (5-5), а sigma (4,2-4,1). Логическое мышление-это основа человеческого совершенства, через которое каждый человек осознает свое место в обществе, определяет смысл своей жизни. Следующая шкала

показала, что при равнодушном отношении испытуемых к своему внутреннему переживанию показатели М (4-3), в то время как сигма показала более высокий, чем в среднем, уровень с различиями (3,6-2,5). В последней шкале результаты испытуемых, опираясь на свой опыт, характеризовались соотношениями М (6-3), а сигма, соответственно, (5,8-2,9).

Совершенствование технологии формирования логического мышления у будущих педагогов свидетельствует о том, что показатели быстроты мышления и гибкости мышления, а также уровень локусного контроля в анкетах составляли высокий показатель по первой шкале, то есть 14-22 по внешнему локусному контролю и уровень значимости (2,84***). Следующая шкала-это внутренний локус контроля с 22,28-16,15, при этом разница (3,54**) была выше среднего.

Таблица 6.

Быстроты мышления и гибкость мышления, а также показатели анкеты уровня локусного контроля (по t-критерию Стюдента)

Шкала	Группа	М	Стандартное отклонение (Сигма)	t-статистика
Внешний локусный контроль	Экспериментальная группа	14	12,25	2,84***
	Контрольная группа	22	19,14	
Внутренний локусный контроль	Экспериментальная группа	22,28	20,84	3,54**
	Контрольная группа	16,15	14,65	
Быстрота мышления	Экспериментальная группа	24,70	23,25	4,64*
	Контрольная группа	18,38	16,35	
Гибкость мышления	Экспериментальная группа	22,90	18,21	4,49*
	Контрольная группа	17,56	15,94	

Примечание: * $p \leq 0,05$

Шкала быстрота мышления составляет 24,70-18,38 градуса, при этом разница между ними (4,64*) отражает средний результат. Последняя шкала, однако, показала, что гибкость мышления составляет 22,90-17,56, а уровень значимости (4,49*) является средним по величине. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что результаты экспериментальных групп выше по сравнению с контрольными группами. Статистический анализ экспериментально-испытательных данных показал, что эффективность экспериментальной группы на 11,2 % выше, чем у контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования на тему «Технологии развития способности логического мышления будущих педагогов» отражены следующие выводы:

1. Изучение научной, учебно-методической и психолого-педагогической литературы, нормативных документов, состояния подготовки специалистов в высших учебных заведениях и требований к их профессиональной подготовке позволило научно обосновать сущность технологии развития логического мышления будущих преподавателей и её роль в образовательном процессе.

2. На основе разработанных практических результатов была уточнена теоретическая модель технологии развития логического мышления будущих преподавателей (цель, процесс, результат). В соответствии с инновационными дидактическими и методическими требованиями к подготовке студентов к профессиональной деятельности определены способы отбора учебного материала по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, а также методы их использования в учебном процессе для обеспечения последовательного развития профессионально- педагогического логического мышления.

3. Доказано, что в развитии логического мышления будущих преподавателей важную роль играют волевые и мотивационные аспекты, такие как эмоциональная стабильность, решительность, уверенность в себе, самостоятельность, самоконтроль, скорость мышления, гибкость ума и способность контролировать эмоции. Эти качества выступают в качестве вспомогательных факторов, способствующих эффективному развитию логического мышления.

4. Выявлено, что в содержании преподавания дисциплин, связанных с логическими способностями, существуют некоторые недостатки в проектировании уроков на основе принципов педагогической технологии и организации учебного процесса на основе анализа особенностей инновационного обучения и текущего состояния развития логического мышления в педагогических высших учебных заведениях, предложены меры по устранению этих недостатков и совершенствованию методической системы.

5. Усовершенствован методический комплекс для повышения качества обучения темам, связанным с логическим мышлением и мировоззрением, с использованием когнитивных, волевых, мотивационных и коммуникативных характеристик личности в педагогических высших учебных заведениях и на этой основе была разработана модель, направленная на развитие логического мышления.

6. В развитии логического мышления у студентов педагогических высших учебных заведений содержание преподавания элементов логики проявилось на основе научного, методического, педагогико-психологического и инновационного подходов.

7. Результаты экспериментальных контрольных работ были проанализированы с помощью статистической статистики Альфа-Кронбаха (анкетный опрос при оценке достоверности результатов), а также t- статистики студента (определение уровня логического мышления студентов), которые показали, что экспериментальные группы имеют более высокую эффективность по сравнению с контрольными группами.

На основании сделанных выводов по результатам проведенного исследования выработаны следующие **рекомендации**:

1. Данная исследовательская работа может быть использована при подготовке учебно-методических комплексов и учебно-методических пособий по дисциплинам «Педагогика» и «Педагогические технологии», преподаваемых по всем образовательным направлениям педагогических вузов.
2. Связанное с технологией развития логического мышления будущих преподавателей, практическое тестирование исследовательских работ требует адаптации тестовых заданий и набора логических задач, прошедших множество испытаний в мировой педагогико-психологической практике, к местным условиям., также необходимо разработать новые варианты этих заданий, учитывая особенности образовательной системы и культурные различия.
3. Для развития системы логических способностей студентов в их профессиональной деятельности (методико-организационный, технологический процесс, креативность) необходимо расширить использование программных учебно-методических средств, опираясь на такие критерии, как современная образовательная платформа. Это позволит улучшить качество образования и более эффективно развивать ключевые навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности будущих преподавателей.
4. Материалы данного исследования могут быть использованы при создании учебников нового поколения, а также при подготовке и повышении квалификации педагогических работников. Они могут служить основой для подготовки выпускных квалификационных работ и курсовых проектов слушателей курсов переподготовки и повышения квалификации.
5. Включить предмет «Технология развития логического мышления» в качестве выборочного предмета в программу направления «Начальное обучение» высших педагогических учебных заведений.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.03/30.09.2023.PeD.173.01 ON AWARDING
OF SCIENTIFIC DEGREE OF DOCTOR OF SCIENCES AT INSTITUTE
FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING OF STAFF IN THE
HIGHER EDUCATION SYSTEM**

NAVOI STATE UNIVERSITY

RASULOV DJASUR SAPAROVICH

**TECHNOLOGY FOR DEVELOPING LOGICAL THINKING ABILITIES
OF FUTURE TEACHERS**

13.00.01 – Theory of pedagogy. History of pedagogical teachings

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHD) IN
PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2025

The subject of the of doctoral dissertation (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission at the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under № B2023.2.PhD/Ped4855.

The dissertation was carried out at Navai state university.

The dissertation abstract is published on the website of the Scientific Council (www.bimm.uz) and on the Ziyonet Information Portal at (www.ziyonet.uz) in three language (Uzbek, Russian, English).

Scientific consultant:

Narzikulova Dilnoza Khoshimjonovna
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

Official opponents:

Djurayev Dusmurod Uralovich
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

Pozilova Shaxnoza Haydaraliyevna
doctor of pedagogical sciences (DSc), dotsent

Leading organization:

Gulistan state university

The defence of the dissertation will be held on «16» 05 2025, at «14⁰⁰» at the meeting of Scientific Council № PhD.03/30.09.2023.Ped.173.01 under the Institute for retraining and advanced training of personnel in the higher education system (Address: 100095, Tashkent, Almazar district, Ziyonet street, 3. Tel.: (+99871) 202-01-20, fax: (+99871) 239-01-21; e-mail: info@bimm.uz).

The dissertation has been registered in the Informational Resource Centre of the Institute for retraining and advanced training of personnel in the higher education system under 19. Address: 100095, Tashkent city, Almazar district, Ziyonet street, 3. Tel.: (+99871) 202-01-20.

Dissertation abstract has been distributed on «25» 04 2025
(Registry record № 19 as of «25» april 2025)



U.Sh. Begimkulov
Chairman of the scientific council
awarding scientific degrees, doctor of
pedagogical sciences, professor

N.K. Khaknazarova
Scientific Secretary of the Academic
Council for the Award of Academic
Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in
Pedagogical Sciences

Ya.O'. Ismadiyarov
Chairman of the Scientific seminar under
scientific council awarding scientific
degrees, doctor of pedagogical sciences
(DSC), professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The purpose of the research is to improve the technology for developing logical thinking skills in future teachers.

The object of the research is the process of improving the technology of developing the logical thinking abilities of future teachers, in which took part a total of 375 respondents from students studying at the Navoi State Pedagogical Institute, the Kokand State Pedagogical Institute and the Kattakurgan branch of the Samarkand State University.

The scientific novelty of the research is as follows:

it has been substantiated the content of training future teachers for professional and pedagogical activity on the priority of developing their ability for logical thinking, analysis and generalization, as well as on the introduction of universal logical educational activities into flexible (soft skills) and special (hard skills) competencies;

it has been systematized a set of components that promote the development of logical thinking abilities in students, based on the principle of priority tasks, oriented from cognition to creativity, with an emphasis on critical thinking skills, the ability to argue and draw conclusions;

it has been improved the model for developing the logical thinking ability of future teachers based on an innovative approach by harmonizing the level of intensity of the interrelationship of the productivity of didactic processes with the educational process;

it has been improved the effectiveness of individual training in completing logical tasks by ensuring the validity of the capabilities of dynamic monitoring of complex diagnostic tools for assessing the criteria and levels of students' acquisition of creative knowledge.

Implementation of the research results. Based on the results of scientific research obtained using the technology of developing the logical thinking skills of future teachers:

practical proposals and recommendations for clarifying the relationship between the professional and pedagogical activities of future teachers and development technologies of logical thinking based on the analysis and generalization of new knowledge, the establishment of cause-and-effect relationships, the ability to substantiate their judgments, the establishment of universal logical educational activities with flexible and special competencies, the establishment of the rigor of the level of internality were used in the development of the textbook "Pedagogical Diagnostics and Correction" (Order of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education No. 302 of September 9, 2022, permission for publication No. 302-0772). As a result, this served to improve the content of teaching the diagnostics of logical thinking of future teachers;

practical proposals and recommendations for improving the content of the use of non-standard tasks in development of students' logical thinking based on direct consideration of the development potential of psychological and pedagogical disciplines, the priority of systems analysis of task design from cognitive to

creative in an algorithmic sequence were used in the process of implementing the fundamental project registered under state registration number FZ-2016-0909111822 on the topic: "Mechanisms for developing students' skills to combat mass culture by introducing masterpieces of Eastern pedagogical thought into the content of textbooks and educational literature" (2017-2020) when developing a part on the views of Eastern thinkers on logical thinking, (Certificate of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan No. 02 / 40-2849 dated October 10, 2023). The result served to form in future teachers the ability to use national experience when developing tasks for logical thinking;

Practical proposals and recommendations for improving the conceptual basis of the model for training future teachers to develop logical thinking based on an innovative approach based on direct consideration of the relationship between the qualities of success and practical competencies of the degree of intensity of interaction with the effectiveness of didactic processes were used in the development of the textbook "Pedagogical Diagnostics and Correction" (Order of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education No. 302 of September 9, 2022, permission for publication No. 302-0772). As a result, this served to develop the skills of future teachers in diagnosing logical thinking in order to identify correlations.

psychological and pedagogical trainings of future teachers based on the technology of developmental learning with logical tasks corresponding to the components of thinking, with practical suggestions and recommendations related to improving the system of exercises specific to mental operations, by ensuring the effectiveness of designing an individual approach to flexible assessment methods is used in the implementation of the design and planning part of the practical project of the process of forming logical thinking competencies in students PZ- 2014-0910185149. "Educational technologies aimed at developing students' competencies in the general secondary education system" (2015-2017). (Certificate of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation dated October 10, 2023 No. 02 / 40-2849). As a result, this served to improve the competence of future teachers in developing logical tasks.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The volume of the thesis is 169 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YHATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLICATIONS

I bo'lim (I част; part I)

1. Gulyamov.D.R.,Murodova.D.D., Begmatov.R.O., Rasulov.Dj.S., Pedagogik diagnostika va korreksiya // Darslik. N.. "Navoiy nashriyoti", 2023. 310 bet.
2. Rasulov.J.S. The technology of teaching pupils logical thinking // Asian Journal of Multidimensional Research – India - 2021. №1.-P.17-23. (SJIF 2021 = 7.699) ISSN: 2278-4853
3. Rasulov.J.S. Improving pedagogical technologies for teaching logical thinking to younger students // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. –India, 2022. №06. – P.. (SJIF 2022 = 8.252). ISSN: 2249-7137
4. Rasulov.J.S. The Role Of Logical Thinking In The Preparation Of Future Teachers For Professional Pedagogical Activity// Journal of Advanced Zoology, Volume 45. Issue S-01. Year 2024. Page 204:208. ISSN: 0253-7214
5. Rasulov.J.S. Mantiqiy fikrlash dinamikasi va xotiraning individual-tipologik xususiyatlari // O`zMU xabarlar-Toshkent, 2019. №1/5-B151-153. (13.00.01. 2019.№ 1/5). ISSN 2181-7324
6. Rasulov.J.S. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik texnologiyalari// Toshkent davlat pedagogika universiteti Ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnal . Toshkent-2022. №9-B.198-203. (13.00.01. 2022. №9). ISSN 2181-9580
7. Rasulov.J.S. Bo'lajak o'qituvchilarni mantiqiy fikrlashini shakllantirishga tayyorlash texnologiyasi // O`zMU xabarlar-Toshkent, 2023. №1/6-B159-161. (13.00.01. 2023.№ 1/6). ISSN 2181-7324
8. Rasulov.J.S. Mantiqiy fikrlash shakllanishini o'rganishning ilmiy-amaliy imkoniyatlari// Buxoro davlat universiteti Ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnal . Buxoro-2024. №5-B.167-170. (13.00.01. 2024. №5). ISSN 2181-1709
9. Rasulov.J.S. Mantiqiy fikrlashni shakllantirishga doir dastlabki pedagogik qarashlar// Toshkent davlat pedagogika universiteti Ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnal . Toshkent-2024. №1-B.185-189. (13.00.01. 2024. №1). ISSN 2181-9580
10. Rasulov.J.S. Pedagogical aspects of the formation of logical thinking in the future teachers// Иннова - 2024» атты халықаралық ғылыми-әдістемелік конференциясы материалдарының жинағы. Костанай 2024. С. 517-520. ISBN 978-601-356-342-8
11. Rasulov.J.S. He role of logical thinking in preparing future teachers for professional pedagogical activities// Образование и наука: актуальные вопросы и перспективы развития: сборник материалов международной научно-практической конференции (31 октября 2024 г.), – Кемерово: ЗапСибНЦ, 2024. С. 8-11. ISBN 978-5-6044364-2-8
12. Rasulov.J.S. Bo'lajak o'qituvchilarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishga asoslangan texnologiyaning modeli//“Ta'lim tizimidagi yangi metodikalar va ulardan foydalanishning amaliy asoslari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy

konferensiya materiallari.. Navoiy: Navoiy viloyati PYMO‘MM nashri, 2024. 29-mart 180-182 b.

13. Rasulov.J.S. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida mantiqiy fikrlashga oid tushunchalarni nostandart topshiriqlar asosida shakllantirish // Uchinchi renessansning ilmiy-ma’naviy asoslari mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. NavDPI, Navoiy, 2021 yil 12 aprel. – B. 255-256.

II bo‘lim (II част; Part II)

14. Rasulov.J.S. Boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishning pedagogik texnologiyalari// Toshkent davlat pedagogika universiteti Ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnal . Toshkent-2021. №1-B.182-187. (13.00.01. 2021. №1). ISSN 2181-9580

15. Rasulov.J.S. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari// Toshkent davlat pedagogika universiteti. Ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnal. Toshkent-2022. №3-B.292-296. (13.00.01. 2021. №3). ISSN 2181-9580

16. RasulovJ.S. Педагогические особенности развития логического мышления начальных классов. №7. – С.74-76 // Наука и мир. –Россия, 2020. (Global Impact Factor, Австралия-0,325). ISSN 2308-4804

17. Rasulov.J.S. Ta’lim jarayonida mantiqiy fikrlashni shakllantirishning pedagogik asoslari // “Oliy ta’lim sifatini takomillashtirishda innovation hamkorlikning dolzarb masalalari” mavzusida Xalqaro ilmiy onlayn konferensiya. NavDPI, Navoiy, 2020 yil 27 may. – B. 236-237.

18. Rasulov.J.S. Bo‘lajak o‘qituvchilarda mantiqiy topshiriqlardan foydalanishning pedagogik-psixologik jihatlari //Zamonaviy metodologiya kontekstida islom ilmiy-madaniy va falsafiy merosi Xalqaro ilmiy konferensiya. NavDPI, Navoiy, 2022 yil 27 may. – B. 395-400.

19. Rasulov.J.S. O‘quvchi yoshlarni mantiqiy fikrlashga o‘rgatishning pedagogik texnologiyalarini takomillashtirish // “Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar” mavzusidagi Xalqaro miqiyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. BuxDU, Buxoro, 2022 yil 28-29 aprel. –B. 682-685.

Avtoreferat Mirzo Ulugʻbek nomidagi OʻzMU – OʻzMU xabarlari ilmiy jurnali
tahririyatida 2025-yil 21-aprelda tahrirdan oʻtkazildi.



Bosishga ruxsat etildi. 22.04.2025 y.
Qogʻoz bichimi 60x84 1/16. Times New Roman
garniturasida terildi.
Ofset uslubida oq qogʻozda chop etildi.
Nashriyot hisob tabogʻi 3.25, Adadi 100. Buyurtma № 22-04
Bahosi kelishuv asosida

«ZUXRO BARAKA BIZNES» MChJ
bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahar Chilonzor tumani,
Bunyodkor shoh koʻchasi 27 A–uy.