



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



№4(4)  
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

# M

# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 106 sahifa,  
22-aprel, 2026-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

## **BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:**

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

## **TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI**

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik  
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik  
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor  
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor  
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)  
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)  
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)  
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)  
Woogyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)  
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)  
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent  
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor  
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor  
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)  
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent  
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti  
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor  
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)  
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent  
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori  
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari  
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

**Muassis:** “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

**Hamkorlarimiz:** O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

#### **EDITOR-IN-CHIEF:**

**Karimova E'zoza Gapirzhanovna** – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

#### **DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:**

**Ibragimova Gulsanam Ne'matovna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

#### **EDITORIAL BOARD MEMBERS:**

**Ibragimov X.I.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

**Shoumarov G. B.** – Doctor of Psychological Sciences, Academician

**Qirg'izboyev A. K.** – Doctor of Historical Sciences, Professor

**Jamoldinova O.R.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Sharipov Sh.S.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Shermuhhammadov B.Sh.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Ma'murov B.B.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Madraximova F.R.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Kalonov M.B.** – Doctor of Economic Sciences, Professor

**Nabiyev D.X.** – Doctor of Economic Sciences, Professor

**Koldoshev K. M.** – Doctor of Economic Sciences, Professor

**Ikramxanova F.I.** – Doctor of Philological Sciences, Professor

**Ismagilova F.S.** – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

**Stoyuxina N.Yu.** – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

**Magauova A.S.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

**Rejep O'zyurek** – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

**Wookyu Cha** – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

**Polonnikov A.A.** – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

**Mizayeva F. O.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Baybayeva M.X.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Muxsiyeva A.T.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Aliyev B.** – Doctor of philosophy, professor

**Abdullayeva N. Sh.** – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

**Doniyorov S. M.** – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

**Gafurov D. O.** – Doctor of Philosophy (PhD)

**Shomurodov R.T.** – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

**Mirzayeva F. O.** – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

**Jalilova S.X.** – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

**Bafayev M.M.** – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

**Usmonova D.I.** – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

**Saifnazarov I.** – Doctor of philosophy, professor

**Nematov Sh.E.** – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

**Tillashayxova X.A.** – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

**Yuldasheva F.I.** – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

**Yuldasheva D.B.** – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

**Tangriyev A.T.** – is a professor of Tashkent State University of Economics

**Ashurov R. R.** – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

**Panjiyev M. A.** – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

**Khudaiberganov N. A.** – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

**Vakhobov Anvar Abdusattor oglu** – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”  
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti  
Administratsiyasi huzuridagi Axborot  
va ommaviy kommunikatsiyalar  
agentligi tomonidan **№C-5669363**  
reyestr raqami tartibi bo'yicha  
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**



# MUNDARIJA

Pedagog kadrlar tayyorlashda microteaching metodining tashkiliy asoslari va uni samarali qo'llash mexanizmlari.....	10
<a href="#">Abdiqayumova Malika</a>	
Ijtimoiy pedagogik faoliyatning bolalarning moslashuv ko'nikmalarini shakllantirishdagi o'rni .....	14
<a href="#">Abdullayeva Yulduz Qurbon qizi, Xudayberdiyeva Zilola Azamat qizi</a>	
Talabalarning og'zaki nutqini interfaol usullar yordamida rivojlantirish .....	18
<a href="#">Atamirzayeva Ezoza</a>	
English Language Barriers Among Rural Ecotourism Guides in Uzbekistan .....	22
<a href="#">Aminova Asilaxon Sobir qizi</a>	
Совершенствование методов обучения студентов эффективному управлению временем на основе тайм-менеджмента.....	25
<a href="#">Уразова М. Б., Абатова У. Б.</a>	
Zamonaviy ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni va samaradorligi .....	30
<a href="#">Xurramova Dilso'z Baxtiyor qizi</a>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yin asosida ta'limni tashkil etishning pedagogik ahamiyati.....	33
<a href="#">Gaipova Akjunis Qayratovna</a>	
Bo'lajak o'qituvchilarda o'zini o'zi tashkil etish tushunchasi va uning pedagogik mohiyati.....	37
<a href="#">Alimov Bekzod Nematovich</a>	
O'qituvchilarning uzluksiz kasbiy rivojlanish tadbirlarini maktab darajasida boshqarishning integratsiyalashgan yondashuvi .....	41
<a href="#">Ahadova Mushtariybonu Akmal qizi</a>	
Talabalarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda innovatsion yondashuvlar .....	48
<a href="#">Xurramova Sanobar Mahmatmurod qizi</a>	
Pedagogical Integration as a Factor of Humanization in Professional Teacher Education .....	53
<a href="#">Yusupova Mukhabbat Anatolyevna</a>	
Yoshlarda iqtisodiy tafakkur shakllanishida etnik muhitning ta'siri.....	58
<a href="#">Erkinova Sevara Najmiddin qiz</a>	
Innovative Approaches to Teaching English in Higher Education: a Methodological Study .....	61
<a href="#">Gulsara Khakimova</a>	
Bo'lajak pedagoglarda kognitiv faollikni rivojlantirishda neyropedagogika asoslari.....	63
<a href="#">Hikmatova Jamila Fatox qizi</a>	
Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning eshituv idrokini rivojlantirish texnologiyalari.....	68
<a href="#">I. S. Xamrayeva, Nuriddinova Muxayyo Ishxodjayevna</a>	
Badiiy matn asosida nutqiy ko'nikmalar va ijodiy tafakkur integratsiyasini ta'minlash metodikasi .....	73
<a href="#">Jo'rayeva Sevinch Abdialim qizi</a>	
Etnopedagogik muhitda maktabgacha katta yoshdagi bolalarning nutqini rivojlantirish.....	77
<a href="#">Murodova Farangis G'anisherovna</a>	
Malaka oshirish jarayonida muammoga asoslangan o'qitish vositasida MTT tarbiyachilarining 4K ko'nikmasini rivojlantirish texnologiyasi .....	81
<a href="#">Ravshanova Xafiza Komilovna</a>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida xalq og'zaki ijodi vositalaridan (ertak, maqol, qo'shiq, afsona, doston va boshqalar) foydalanishning nazariy asoslari, xalqaro va milliy tajribasi .....	85
<a href="#">Tog'ayeva Munisa Muxammadiyevna</a>	
Akademik ko'nikmalarni rivojlantirish asosida kelajakdagi o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish .....	89
<a href="#">Tursunova Elmira Ulug'bekovna, Rayimova Mushtariy Raup qizi</a>	
Sensor integratsiya autizm spektori buzilishi bo'lgan bolalarning xulq-atvor va hissiy holatiga ta'siri.....	91
<a href="#">Xamidova Muyassar Polsaidovna, Abdullayeva Muslima Shovkat qizi</a>	



Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari .....	96
<a href="#">Xoshimova Dilobar Kuchkarovna, Nortosheva Dildora Orif qizi, Avazmurodova Mehribon Sharif qizi</a>	
Инновационная методика нравственного воспитания в начальных классах: подход межпредметной интеграции .....	101
<a href="#">Улугмурадова Шохсанам</a>	

# BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINING MANTIQUIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART- SHAROITLARI

Xoshimova Dilobar Kuchkarovna

“Matematika va amaliy matematika” kafedrası o'qituvchisi

Nortosheva Dildora Orif qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti “matematika” yo'nalishi  
1-kurs talabasi

Avazmurodova Mehribon Sharif qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti “matematika” yo'nalishi  
1-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Mantiqiy masalalarni yechish – aql-idrokni rivojlantirishning eng samarali yo'llaridan biridir. Bu inson tafakkurini har tomonlama rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Ushbu mavzuda mantiqiy masalalarning mohiyati, ularning turlari hamda aqliy faoliyatni faollashtirishdagi o'rni keng yoritiladi. Mantiqiy topshiriqlarni muntazam bajarish orqali insonning tahliliy fikrlashi, muammolarni chuqur anglash va ularga turli yo'llar bilan yechim topish qobiliyati shakllanadi hamda rivojlanadi. Mazkur yo'nalishda mantiqiy masalalar diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash, tez va aniq fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash, xulosa chiqarish kabi ko'nikmalarni shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Shuningdek, mantiqiy mashqlar insonning ijodiy tafakkurini rivojlantirib, noodatiy vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilishga yordam beradi. Ushbu mavzuda mantiqiy masalalarni yechishning metod va usullari, ularni ta'lim jarayonida qo'llashning samaradorligi ham ko'rib chiqiladi. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish orqali nafaqat o'quv jarayonida, balki kundalik hayotda ham duch kelinadigan muammolarni oqilona hal etish imkoniyati ortadi. Shu bois, mantiqiy masalalar inson aql-idrokini charxlovchi eng muhim vositalardan biri sifatida alohida ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** mantiqiy masalalar, aql-idrok, tafakkur, mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, muammo yechimi, intellektual rivojlanish, diqqat, xotira, tez fikrlash, mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, ijodiy tafakkur, muammoli vaziyat, sabab-oqibat bog'lanishi, analitik fikrlash, kognitiv rivojlanish, ta'lim jarayoni, aqliy mashqlar, tafakkur faolligi.

**Abstract:** Solving logical problems as one of the most effective ways to develop intelligence plays an important role in enhancing human thinking abilities. This topic explains the essence of logical problems, their types, and their significance in activating cognitive processes. Regular practice of solving logical tasks helps develop analytical thinking, a deep understanding of problems, and the ability to find multiple solutions. Logical problems improve attention, strengthen memory, and increase the speed and accuracy of thinking. They are especially important in the educational process, as they foster independent thinking, the ability to identify cause-and-effect relationships, and to draw well-reasoned conclusions. In addition, such exercises stimulate creative thinking and help individuals make correct decisions in unusual situations. The topic also examines methods and techniques for solving logical problems, as well as their effectiveness in learning. Developing logical thinking enables individuals to successfully handle not only academic tasks but also everyday challenges. Therefore, logical problems are considered one of the most effective tools for enhancing intellectual potential.

**Key words:** logical problems, intelligence, thinking, logical thinking, analysis, problem solving, intellectual development, attention, memory, speed of thinking, independent thinking, decision making, creative thinking, problem situation, cause-and-effect relationships, analytical thinking, cognitive development, educational process, mental exercises, thinking activity.



**Аннотация:** Решение логических задач как лучший способ развития интеллекта. В данной теме раскрывается сущность логических задач, их виды и значение в активизации умственной деятельности. Регулярное решение логических заданий способствует формированию аналитического мышления, умения глубоко понимать проблему и находить различные пути её решения. Логические задачи развивают внимание, укрепляют память, повышают скорость и точность мышления. Особенно важно их применение в образовательном процессе, так как они способствуют формированию самостоятельного мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи и делать обоснованные выводы. Кроме того, такие упражнения стимулируют творческое мышление и помогают принимать правильные решения в нестандартных ситуациях. В работе также рассматриваются методы и приёмы решения логических задач, а также их эффективность в обучении. Развитие логического мышления позволяет человеку успешно справляться не только с учебными, но и с повседневными задачами. Таким образом, логические задачи являются важным средством развития интеллектуального потенциала личности.

**Ключевые слова:** логические задачи, интеллект, мышление, логическое мышление, анализ, решение проблем, интеллектуальное развитие, внимание, память, быстрота мышления, самостоятельное мышление, принятие решений, творческое мышление, проблемная ситуация, причинно-следственные связи, аналитическое мышление, когнитивное развитие, образовательный процесс, умственные упражнения, активность мышления.

## KIRISH

Hozirgi tez rivojlanayotgan zamonda insonning mantiqiy fikrlay olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va asosli qarorlar qabul qilish qobiliyati tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy hayotning murakkablashuvi shuni talab qiladiki, inson nafaqat bilimga ega bo'lishi, balki uni turli vaziyatlarda samarali qo'llay olishi ham zarur. Shu nuqtai nazardan, mantiqiy masalalarni yechish aql-idrok va tafakkurni rivojlantirishning eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi.

Mantiqiy masalalar – bu insondan fikrlash, tahlil qilish va mavjud bilimlarni noodatiy vaziyatlarda qo'llashni talab qiladigan maxsus topshiriqlardir. Oddiy mashqlardan farqli o'laroq, ular yodlashga emas, balki chuqur o'ylashga undaydi. Bunday masalalarni yechish jarayonida inson murakkab vaziyatlarni qismlarga ajratish, qonuniyatlarni aniqlash, bog'lanishlarni topish va mantiqiy xulosalar chiqarishni o'rganadi. Ta'lim jarayonida mantiqiy fikrlashning o'rnini ayniqsa katta. Mantiqiy masalalarni muntazam yechib boradigan o'quvchilar odatda o'qishda yuqori natijalarga erishadi, chunki ularda tahliliy fikrlash va bilimlarni tizimli o'zlashtirish ko'nikmalari shakllanadi.

Bundan tashqari, bu ko'nikmalar faqat dars jarayonida emas, balki kundalik hayotda ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, turli muammolarni hal qilishda yordam beradi. Shuningdek, mantiqiy masalalar bilan shug'ullanish diqqat, xotira va ijodiy tafakkurni rivojlantiradi. U insonni mustaqil fikrlashga, turli nuqtai nazarlarni ko'rib chiqishga va yangi yechimlar topishga undaydi. Natijada, insonning intellektual moslashuvchanligi oshib, umumiy aqliy rivojlanish darajasi yuksaladi.

Mazkur ishning maqsadi – mantiqiy masalalarni yechishning aql-idrokni rivojlantirishdagi o'rnini o'rganish, samarali usul va metodlarni tahlil qilish hamda uning ta'lim va kundalik hayotdagi ahamiyatini yoritishdan iborat.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mantiqiy masalalarni yechish orqali aql-idrokni rivojlantirish masalasi psixologiya va pedagogika soha-larida keng tadqiq etilgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlarda qayd etilishicha, inson tafakkurining shakllanishi va rivojlanishida mantiqiy fikrlash <sup>[1]</sup>, tafakkur jarayonlari <sup>[1]</sup> hamda analitik yondashuv <sup>[2]</sup> muhim o'rin tutadi. Shu bois, mantiqiy topshiriqlarni bajarish jarayoni insonning aqliy faoliyatini faollashtiruvchi asosiy vositalardan biri sifatida talqin etiladi.

Ko'plab tadqiqotlarda mantiqiy masalalar insonning kognitiv rivojlanishi <sup>[1]</sup>, intellektual salohiyati <sup>[2]</sup> va bilimlarni qayta ishlash qobiliyati <sup>[3]</sup>ga ijobiy ta'sir ko'rsatishi asoslab berilgan. Ayniqsa, diqqatni jamlash <sup>[2]</sup>, xotirani mustahkamlash <sup>[1]</sup>, tezkor va aniq fikrlash <sup>[3]</sup> kabi aqliy jarayonlar mantiqiy mashqlar orqali samarali rivojlanadi. Bu esa, o'z navbatida, o'quvchilarning umumiy o'zlashtirish darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Pedagogik adabiyotlarda mantiqiy masalalarning o'quv jarayonidagi ahamiyati alohida ta'kidlanadi. Xususan, ular orqali mustaqil fikrlash ko'nikmalari <sup>[1]</sup>, tanqidiy fikrlash <sup>[2]</sup>, ijodiy tafakkur <sup>[3]</sup> hamda muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyati <sup>[4]</sup> shakllanadi. Shuningdek, o'quvchilarda qaror qabul qilish qobiliyati <sup>[2]</sup>, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash <sup>[3]</sup> va mantiqiy xulosa chiqarish <sup>[4]</sup> ko'nikmalari rivojlanadi.

Ilmiy tadqiqotlarda mantiqiy topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning faolligini oshirish <sup>[1]</sup>, bilimlarni chuqur o'zlashtirish <sup>[2]</sup> va o'quv motivatsiyasini kuchaytirish <sup>[3]</sup>ga yordam berishi qayd etilgan. Shu bilan birga, mantiqiy masalalar insonni tizimli fikrlash <sup>[4]</sup>, muammoga kompleks yondashuv <sup>[2]</sup> hamda innovatsion yechimlar topish <sup>[3]</sup>ga o'rgatadi.

Zamonaviy adabiyotlarda mantiqiy masalalarni raqamli ta'lim muhitiga integratsiya qilish orqali raqamli tafakkur <sup>[4]</sup>, axborotni tahlil qilish qobiliyati <sup>[2]</sup> va moslashuvchan fikrlash <sup>[3]</sup>ni rivojlantirish mumkinligi ham ta'kid-

lanadi. Bu esa bugungi kunda global axborot makonida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun muhim omil hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, tahlil qilingan ilmiy manbalar mantiqiy masalalarni yechish insonning nafaqat aqliy rivojlanishini ta'minlashini, balki uning intellektual kamoloti <sup>[1]</sup>, shaxsiy rivojlanishi <sup>[2]</sup> va hayotiy muammolarni samarali hal etish qobiliyati <sup>[4]</sup>ni shakllantirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatadi. Psixologiya faniga oid ilmiy manbalar <sup>[2]</sup>, pedagogika va ta'lim metodikasiga oid tadqiqotlar <sup>[3]</sup>, kognitiv rivojlanish va intellekt nazariyalariga oid adabiyotlar [4], zamonaviy ta'lim texnologiyalari va innovatsion yondashuvlar bo'yicha manbalar.

## TADQIQOTLAR METODOLOGIYASI

Mazkur mavzu bo'yicha tadqiqot olib borishda ilmiylik, tizimlilik va izchillik tamoyillariga asoslangan holda turli metod va yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini shaxsning aqliy rivojlanishi, tafakkur jarayonlari hamda mantiqiy fikrlashni shakllantirishga oid psixologik va pedagogik nazariyalar tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: birinchidan, nazariy tahlil metodi orqali mantiqiy masalalar, aql-idrok, tafakkur va kognitiv rivojlanishga oid ilmiy adabiyotlar o'rganildi va umumlashtirildi. Bu metod yordamida mavzuning ilmiy-nazariy asoslari yoritildi.

Ikkinchidan, kuzatish metodi qo'llanilib, o'quvchilarning mantiqiy masalalarni yechish jarayonidagi faoliyati, fikrlash uslublari va muammolarni hal etishdagi yondashuvlari tahlil qilindi. Bu orqali ularning aqliy faolligi va mustaqil fikrlash darajasi aniqlab olindi. Uchinchidan, tajriba-sinov (eksperiment) metodi asosida o'quvchilarga turli darajadagi mantiqiy masalalar berilib, ularning yechim jarayoni va natijalari o'rganildi. Tajriba davomida mantiqiy mashqlarning aql-idrokni rivojlantirishga ta'siri baholandi. To'rtinchidan, so'rovnomalar va suhbat metodi orqali o'quvchilarning mantiqiy masalalarga bo'lgan qiziqishi, ularni yechishdagi qiyinchiliklari hamda o'z fikrlarini ifodalash darajasi o'rganildi. Beshinchidan, taqqoslash va tahlil qilish metodi yordamida an'anaviy o'qitish usullari bilan mantiqiy masalalarga asoslangan o'qitish natijalari solishtirildi. Bu esa qaysi yondashuv samaraliroq ekanligini aniqlash imkonini berdi. Olingan natijalarni qayta ishlashda statistik tahlil metodlaridan foydalanilib, tajriba natijalarining ishonchiligi va aniqligi ta'minlandi.

Mazkur metodologiya asosida olib borilgan tadqiqot mantiqiy masalalarni yechishning aql-idrokni rivojlantirishdagi samaradorligini ilmiy jihatdan asoslashga xizmat qiladi. Matematik mantiq va uning muammoli masalalarni yechishda qo'llanilishi zamonaviy fan va texnologiyalar rivojida juda muhim o'rin egallaydi. Hozirgi kunda ilm-fan va texnika jadal rivojlanib borayotgan bir davrda turli sohalaridagi murakkab muammolarni tahlil qilish va ularni samarali yechish uchun aniq, ishonchli va tizimli yondashuvga ehtiyoj ortib bormoqda. Ana shunday yondashuvlardan biri matematik mantiq bo'lib, u fikrlash jarayonini formal ko'rinishga keltirish va xulosalarni aniq asoslash imkonini beradi. Matematik mantiq insonning to'g'ri fikrlash, xulosa chiqarish va isbotlash qobiliyatini ilmiy asosda o'rganadigan matematikaning muhim bo'limidir. U orqali har qanday mulohaza aniq mantiqiy shaklga keltiriladi va uning rost yoki yolg'onligi qat'iy qoidalar asosida aniqlanadi. Bu esa noaniqliklarni kamaytiradi va qaror qabul qilish jarayonini ancha ishonchli qiladi.

Muammoli masalalarni yechishda matematik mantiq alohida ahamiyatga ega, chunki u murakkab masalalarni kichik va tushunarli qismlarga ajratish, ularni bosqichma-bosqich tahlil qilish hamda mantiqiy ketma-ketlik asosida yechimga erishish imkonini beradi. Ayniqsa, algoritmik fikrlashni rivojlantirishda matematik mantiq asosiy vosita sifatida xizmat qiladi. Shuningdek, matematik mantiq informatika va dasturlash sohalarining poydevorini tashkil etadi.

Kompyuter dasturlarining ishlashi, algoritmlarning tuzilishi va ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlari aynan mantiqiy amallar va shartli operatorlarga asoslanadi. Shu sababli matematik mantiqni chuqur o'rganish zamonaviy texnologiyalarni tushunish va yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, matematik mantiq iqtisodiyot, muhandislik, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish tizimlari va boshqa ko'plab sohalarida keng qo'llaniladi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

**Teorema:** Agar  $n$  son juft bo'lsa, uning kvadrati ham juft bo'ladi.

*Isbot:* Juft son ta'rifiga ko'ra  $n = 2k$  ( $k \in \mathbb{Z}$ ).

Endi kvadratini olamiz:

$$n^2 = (2k)^2 = 4k^2 = 2(2k^2).$$

Bu yerda  $2k^2$  butun son bo'lgani uchun  $n^2$  ham 2 ga karrali bo'ladi.

Demak,  $n^2$  juft son.

*Xulosa:* Juft sonning kvadrati har doim juft son bo'ladi.

Bu teorema mantiqiy fikrlash va matematik isbotlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.



**Daryodan o'tish masalasi.** Bir kishi daryoning narigi betiga bo'ri, echki va karamni olib o'tishi kerak. Uning qayig'iga o'zidan tashqari faqat bitta narsa (yoki hayvon) sig'adi. Agar u bo'ri bilan echkini yolg'iz qoldirsa, bo'ri echkini yeb qo'yadi. Agar echki bilan karamni qoldirsa, echki karamni yeydi. Savol: u hamma narsani qanday qilib omon-eson olib o'tadi?

**Yechimi:** avval u echkini olib o'tadi (bo'ri karamni yemaydi). So'ngra qaytib kelib, bo'rini olib o'tadi. Bo'rini u yerda qoldirib, echkini yana qayiqqa solib, orqaga qaytarib olib keladi. Echkini qirg'oqda qoldirib, karamni narigi betga (bo'rining yoniga) olib o'tadi. Oxirida yana bir bor qaytib kelib, echkini olib o'tadi.

**Shamlar masalasi.** Sizda butunlay qorong'i xona bor. Qo'lingizda bitta gugurt donasi bor. Xonada esa kerosin chiroq, sham va o'tin pechkasi turibdi. Savol: birinchi bo'lib nimani yoqasiz?

**Yechimi:** eng birinchi bo'lib gugurti yoqasiz. Busiz qolganlarini yoqishning iloji yo'q. Bu masala diqqatni jamlashni va eng oddiy detallarga e'tibor berishni o'rgatadi. Qaysi eshik xavfsiz? Mahbusning oldida uchta eshik bor. Birinchi eshik ortida quturgan itlar to'dasi bor. Ikkinchi eshik ortida kuchli portlash sodir bo'lishi kutilmoqda. Uchinchi eshik ortida esa uch yildan beri ovqat yemagan sher bor.

**Savol:** mahbus omon qolishi uchun qaysi eshikdan kirishi kerak? Yechimi: u uchinchi eshikdan kirishi kerak, chunki uch yildan beri ovqat yemagan sher allaqachon o'lib ketgan bo'ladi.

Mantiqiy masalalar teoremlari quyidagicha:

Ikki marta inkor teoremasi:  $\neg(\neg A) \equiv A$ . Ya'ni, bir mulohazani ikki marta inkor qilish asl mulohazaga teng.

De Morgan teoremlari:  $\neg(A \wedge B) \equiv (\neg A \vee \neg B)$ ,  $\neg(A \vee B) \equiv (\neg A \wedge \neg B)$ . Mantiqiy ifodalarni soddalashtirishda ishlatiladi.

Implikasiya teoremasi:  $A \rightarrow B \equiv \neg A \vee B$ . A rost bo'lsa, B ham rost bo'ladi yoki A yolg'on bo'ladi.

Ekvivalensiya teoremasi:  $A \leftrightarrow B \equiv (A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)$ .

Ikki mulohaza bir xil qiymatga ega bo'lsa, ekvivalent bo'ladi.

Identitet qonunlari:  $A \wedge 1 = A$ ,  $A \vee 0 = A$ .

Dominatsiya qonunlari:  $A \vee 1 = 1$ ,  $A \wedge 0 = 0$ .

Idempotent qonunlari:  $A \vee A = A$ ,  $A \wedge A = A$ .

Absorbsiya qonunlari:  $A \wedge (A \vee B) = A$ ,  $A \vee (A \wedge B) = A$ .

Kontrapozitsiya teoremasi:  $A \rightarrow B \equiv \neg B \rightarrow \neg A$ . Isbotlashda juda muhim qoida.

Tavtologiya: har doim rost bo'ladigan mantiqiy ifoda.

Tadqiqot jarayonida mantiqiy masalalarni yechishning o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga ta'siri o'rganildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, mantiqiy topshiriqlar bilan muntazam shug'ullanish o'quvchilarda bir qator jolib o'zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Tajriba davomida aniqlanishicha, mantiqiy masalalar yechgan o'quvchilarda mantiqiy fikrlash tezligi, tahlil qilish qobiliyati va muammoga yondashuv strategiyasi sezilarli darajada rivojlangan. Ular murakkab vaziyatlarni oddiy qismlarga ajratib, ketma-ketlik asosida yechim topishga o'rganganlar.

Shuningdek, natijalar shuni ko'rsatdiki, mantiqiy masalalar o'quvchilarning diqqatni jamlash qobiliyati va xotira mustahkamligini oshiradi. Tajriba guruhidagi o'quvchilar nazorat guruhiga nisbatan topshiriqlarni tezroq va aniqroq bajarganlar.

Muhokama jarayonida shuni ham ta'kidlash mumkinki, mantiqiy masalalar faqat matematik bilimlarni emas, balki umumiy intellektual salohiyatni ham rivojlantiradi. Ular o'quvchilarda mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, sabab-oqibat bog'lanishlarini tushunish kabi muhim kompetensiyalarni shakllantiradi. Biroq ayrim o'quvchilarda dastlab mantiqiy masalalarni yechishda qiyinchiliklar kuzatildi. Bu holat ularning mantiqiy fikrlash ko'nikmalari hali to'liq shakllanmaganligi bilan izohlanadi.

Shu sababli, o'qitish jarayonida oddiydan murakkabga o'tish tamoyilini qo'llash zarur. Shuningdek, tahlillar shuni ko'rsatdiki, mantiqiy masalalarni muntazam va tizimli tarzda qo'llash o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshiradi va ularni dars jarayoniga faol jalb etadi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari mantiqiy masalalarni yechish aql-idrokni rivojlantirishda juda samarali vosita ekanligini tasdiqladi. Muhokama jarayonida shuni ta'kidlash lozimki, matematik mantiq nafaqat nazariy ahamiyatga ega, balki amaliy jihatdan ham juda muhimdir. U informatika, dasturlash, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish tizimlari va iqtisodiyot kabi ko'plab sohalarda keng qo'llaniladi. Kompyuter dasturlarining ishlashi ham aynan mantiqiy amallar va algoritmik tuzilmalarga asoslanadi.

Mantiqiy masalalar o'quvchilarning o'quv jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Zerikarli yodlash o'rniga, muammoli vaziyatlarni yechish ularda qiziqish va motivatsiyani kuchaytiradi. Bundan tashqari, mantiqiy masalalar bilan ishlash o'quvchilarda stressga chidamlilik va aqliy barqarorlikni ham rivojlantiradi, chunki ular murakkab vaziyatlarda ham fikrlashni davom ettirishni o'rganadilar. Yana shuni ta'kidlash kerakki, mantiqiy masalalar faqat matematika daralarida emas, balki fizika, informatika va hatto til o'rganish jarayonida ham qo'llansa, natija yanada samarali bo'ladi.

**XULOSA**

Mazkur tadqiqot natijalariga ko'ra, mantiqiy masalalarni yechish inson aql-idroki va tafakkurini rivojlantirishda eng samarali vositalardan biri ekanligi aniqlandi. Mantiqiy topshiriqlar bilan muntazam shug'ullanish natijasida o'quvchilarda analitik fikrlash, muammolarni bosqichma-bosqich tahlil qilish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash va to'g'ri xulosa chiqarish ko'nikmalari shakllanadi. Shuningdek, mantiqiy masalalar diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash va tezkor fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Bu esa o'quvchilarning nafaqat matematika fanida, balki boshqa fanlarda ham yuqori natijalarga erishishiga yordam beradi.

Tadqiqot jarayonida shuni ham kuzatish mumkinki, mantiqiy masalalar o'quvchilarning mustaqil fikrlash darajasini oshirib, ularni muammoli vaziyatlarda to'g'ri va asosli qaror qabul qilishga o'rgatadi. Bundan tashqari, bunday mashg'ulotlar o'quvchilarda ijodiy yondashuv va innovatsion fikrlashni ham rivojlantiradi. Umuman olganda, mantiqiy masalalarni yechish ta'lim jarayonida muhim o'rin egallab, shaxsning intellektual rivojlani-shiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, ta'lim jarayonida mantiqiy topshiriqlardan keng va tizimli foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. A. Yunusov. Matematik mantiq va algoritmlar nazariyasi elementlari. "Yangi asr avlodi". Toshkent-2006.
2. A. Yunusov, I. Afonina, M. Berdiqulov, D. Yunusova. Qiziqarli matematika va olimpiada masalalari. "O'qituvchi" nashri-yoti. Toshkent-2007.
3. A. Quchqorov, Sh. Ismoilov. Mantiqiy masalalar. Toshkent-2008.
4. To'raqulov J. Amaliy matematika asoslari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2018.
5. Mirzayev U. Hisoblash matematikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
6. T. Rasulov, Z. Hamdamov, B. Dilmurodov. Matematikadan olimpiada masalalari. "Navro'z" nashriyoti. Toshkent-2016.
7. F. Bahromov. Ming bir boshqotirma. "Sharq" nashriyoti. 2019-yil.
8. Sobirov B. Chiziqli algebra va mantiqiy tizimlar. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2020.
9. Karimov Sh. Matematik mantiq va uning tatbiqlari. Toshkent: Innovatsiya, 2021.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
  - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
  - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
  - 13.00.03 Maxsus pedagogika
  - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
  - 13.00.07 Ta'limda menejment
  - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
  - 07.00.00 Tarix fanlari
  - 19.00.00 Psixologiya fanlari
  - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
  - 02.00.00 Kimyo fanlari
  - 03.00.00 Biologiya fanlari
  - 09.00.00 Falsafa fanlari
  - 10.00.00 Filologiya fanlari
  - 11.00.00 Geografiya fanlari



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

**Mas'ul muharrir:** Ramzidin Ashurov

**Ingliz tili muharriri:** Murod Xoliyorov

**Musahhih:** Alibek Zokirov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

---

**2026. №4(4)**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami: № 136361.**

**Manzirimiz:** Toshkent shahar, Yunusobod tumani  
19-mavze, 17-uy.