



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№6(3)

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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 246 sahifa,
9-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – 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)
Wookyu 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

O'zbek bolalar folklorining etnopsixologik jihatlarini o'rganish.....	10
<i>Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</i>	
The Convergence of Educational Paradigms: Policy Borrowing, Adaptability, and Institutional Reform in Uzbekistan's Modern School System	15
<i>Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya</i>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida valeologik kompetensiyalarni rivojlantirish	21
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li, Mamatqulov Davronbek Abdig'apparovich</i>	
Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar rivojlanishida STEAM ta'lim texnologiyasining pedagogik ahamiyati.....	25
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Zuhra Adizovna</i>	
Ozodlikdan mahrum qilingan shaxsning jazoni ijro etish muassasasidagi moslashuvining psixologik xususiyatlari	30
<i>Saydullayeva Muxabbat Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik ahamiyati.....	33
<i>Shodiyeva Gulruh Xayrullayevna, Ergasheva Farog'at</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida gamifikatsion topshiriqlar asosida divergent fikrlashni shakllantirishning didaktik mexanizmlari.....	37
<i>Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich, Saloydiov Sevaraxon Mahammadsharif qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy faoliyat tajribasini shakllantirish	41
<i>Sayfiddinova Muxlisa Sayfiddinova</i>	
Harbiy xizmatchilar oilalarida inqirozlarni profilaktika qilishda ijtimoiy-psixologik xizmatlarning o'rni	45
<i>Sh. S. Kurbanova</i>	
Yosh onalarning pedagogik kompetensiyalariga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar	49
<i>Yuldasheva Zulayxo Sadullayevna</i>	
Роль нарративно-экспозиционной терапии при работе с детьми, репатрированными из ЗОН вооружённых конфликтов	53
<i>Юлдашев Санжар Рузимуродович</i>	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar: muammo va uning yechimlari.....	57
<i>Mamatova Karomat Ilhomjonovna</i>	
Bitiruvchi sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish jarayonlarida individual yondashuvning ahamiyati ...	61
<i>Asilova Sanobar Xatamboyevna</i>	
Optika bo'limini o'qitishning didaktik asoslari.....	66
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Shomurodova Maftuna Tolibjon qizi, Rayimova Muazzam Xolbobo qizi</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarida kompyuter grafikasiga oid kompetensiyalarni rivojlantirish uchun Gamified Project-Based Learning asosidagi integrativ metodika ishlab chiqish	69
<i>D. Y. Pulatova, G' R. Berdiyev</i>	
Psixologik savodxonlikning o'smirlar akademik savodxonligiga ta'siri.....	76
<i>Fayzullayev Mirzaodil Mirzamurodovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida loyihaviy ta'limni qo'llashning pedagogik asoslari	81
<i>Ismonov Turgunpulat To'liqinovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatga oid kompetensiyalarini rivojlantirishda mashg'ulot, ekskursiya va sayrlardan foydalanish metodikasi.....	84
<i>Maripova N. X.</i>	
Individual yondashuvga asoslangan pedagogik mexanizmlarni amaliyotga joriy etish metodikasi	88
<i>Nurova Malika Abduzairovna</i>	



Communicative Learning as a Basis for Critical Thinking Development	92
<i>Petrosyan Nelya Valerevna, Khalilova Farangiz Khoshimovna</i>	
Nikohdan oldingi hissiy-emotsional kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	97
<i>Raximova Gulxayo Alisherovna</i>	
Talabalarda chidamkorlikni rivojlantirishning ahamiyati	100
<i>Shaalimov Muxtorsha Atxamovich</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ertaklar orqali tarbiya berish usullari	105
<i>X. Sh. Ochilova</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol ta'lim texnologiyalarining samaradorligi	109
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik madaniyatini kreativ yondashuvlar asosida shakllantirish imkoniyatlari	112
<i>Xolyigitova Bahoroy Kimsanboyevna</i>	
Bo'lajak buxgalteriya hisobi va audit sohasidagi talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari	117
<i>Arziyeva Visola Namozovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim mazmunini tizimlashtirishning didaktik va aksiologik tamoyillari	121
<i>Shabbazova Dilfuza Ruzikulovna</i>	
Munis Xorazmiy devonining o'rganilishi va uning tarixiy-etimologik tahlili	125
<i>Sharopova Durdona Azim qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish asoslari	129
<i>Tashmatova Gulzoda</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvining didaktik imkoniyatlari	133
<i>To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna</i>	
Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta'lim rivojlanishidagi o'rni	137
<i>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</i>	
Talabalar jamoasida uchraydigan nizoli vaziyatlarning diagnostik tahlili	142
<i>Vaxobova Muxtabar Nurmuhimmat qizi</i>	
Kreativ yondashuv asosida talabalarning kasbiy sifatlarini shakllantirish	146
<i>Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasining psixologik asoslari	151
<i>Xurvaliyeva Tarmiza Latipovna</i>	
Umumta'lim maktab direktorlarining boshqaruv samaradorligini oshirishda media va axborot savodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish	156
<i>Abdulxakimova Ziyoda Latibjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsda muammoli STEAM loyihalarini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish	161
<i>M. S. Achilova</i>	
Optik tushunchalarni shakllantirish metodikasi	165
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Cho'liyeva Sofiya Sobirjon qizi, Shog'dorova Moxinur Bobomurot qizi</i>	
PHET simulyatsiyalari yordamida optikani o'rgatish	169
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Toshmirzayeva Buvioysha Panji qizi, Ruziyeva Jasmina Sirojiddin qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari ijodiy fikrlashini o'ziga xos jihatlari	173
<i>Gafurova Shoxista Erali qizi</i>	
O'zbekiston hududlarida yengil atletika infratuzilmasi va sportchilar tayyorlash tizimini tashkiliy-boshqaruv asoslari	178
<i>Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi</i>	
O'zbekistonda mustaqil fikrlash muammosi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili	181
<i>Tursunova Dilbar Zafarovna</i>	

MUNDARIJA	CONTENTS	Methodology for Developing Competencies in Primary Education and the Communicative Analysis of Oral Speech.....	184
		Turumbetova Aygul Yusupbaevna	
		Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi.....	189
		Ummatkulova Sayyora Shovkatovna	
		Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish.....	191
		Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov	
		Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi.....	195
		Ermatova Robiya Bekjonali qizi	
		The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education.....	199
		Ismailova Shaira Ferdausovna	
		Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners.....	204
		Maqsudova Gulnoz Olimovna	
		Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms.....	208
		Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi	
		Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching.....	212
		Sharipova Muhabbat Erkinovna	
		Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili.....	216
		Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich	
		Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv.....	222
		Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li	
		O'qituvchilarning qadriyatlari va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili.....	227
		Yuldashova Dilafuz Shavkatovna	
		Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida.....	229
		Safarova Madina Azamat qizi	
		Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности.....	233
		Аскарлова Гулрух Оринбасаровна	
		Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века.....	239
		Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Фолиб	
		Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана.....	242
		Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек	

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TIMSS MEZONLARI: KONTEKSTLI MUAMMOLARGA YONDASHUV

Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi kafedrasida dotsenti, PhD

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot O'zbekiston boshlang'ich ta'lim tizimida xalqaro baholash dasturlari (TIMSS) natijalarini tahlil qilish va ularni o'quv jarayoniga integratsiya qilish masalalariga bag'ishlangan. Maqolada TIMSS baholash freym-vorkining kognitiv domenlari (bilish, qo'llash, muhokama qilish) asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining funksional savodxonligini shakllantiruvchi "kontekstli muammolarga yondashuv" pedagogik modeli ishlab chiqilgan. Aralash usul (mixed-methods) yordamida o'tkazilgan 3 oylik pedagogik eksperiment natijalari shuni ko'rsatdiki, taklif etilgan model tajriba guruhida o'quvchilarning yuqori tartibli fikrlash ko'nikmalarini 28-35% ga oshirgan. Tadqiqotda shuningdek, amaldagi darsliklar tahlili, o'qituvchilar so'rovnomasi va o'quvchilar motivatsiyasi masalalari ham keng yoritilgan.

Kalit so'zlar: TIMSS, boshlang'ich ta'lim, funksional savodxonlik, kontekstli muammolar, kognitiv domenlar, yuqori tartibli fikrlash, pedagogik model, muammolarga asoslangan o'qitish.

Abstract: This research is devoted to analyzing the results of international assessment programs (TIMSS) in the primary education system of Uzbekistan and integrating them into the educational process. The article develops a pedagogical model of a "contextual problem-solving approach" that fosters the functional literacy of primary school students based on the cognitive domains (knowing, applying, reasoning) of the TIMSS assessment framework. The results of a 3-month pedagogical experiment conducted using a mixed-methods approach demonstrated that the proposed model increased the higher-order thinking skills of students in the experimental group by 28–35%. The study also extensively covers the analysis of current textbooks, teacher surveys, and issues related to student motivation.

Key words: TIMSS, primary education, functional literacy, contextual problems, cognitive domains, higher-order thinking, pedagogical model, problem-based learning.

Аннотация: Данное исследование посвящено анализу результатов международных программ оценки (TIMSS) в системе начального образования Узбекистана и вопросам их интеграции в учебный процесс. В статье разработана педагогическая модель "контекстного подхода к решению проблем", формирующая функциональную грамотность учащихся начальных классов на основе когнитивных доменов (знание, применение, рассуждение) оценочной рамки TIMSS. Результаты 3-месячного педагогического эксперимента, проведенного с использованием смешанных методов (mixed-methods), показали, что предложенная модель повысила навыки мышления высшего порядка у учащихся экспериментальной группы на 28–35%. В исследовании также широко освещены вопросы анализа действующих учебников, анкетирования учителей и мотивации учащихся.

Ключевые слова: TIMSS, начальное образование, функциональная грамотность, контекстные задачи, когнитивные домены, мышление высшего порядка, педагогическая модель, проблемно-ориентированное обучение.

KIRISH

XXI asrning ikkinchi choragida global ta'lim landshafti tubdan o'zgarib bormoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va avtomatlashtirish jarayonlari mehnat bozorining talablarini keskin o'zgartirmoqda. Bugungi kunda ish beruvchilar nomzodlardan nafaqat akademik bilimlarni, balki murakkab muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, kreativlik va kommunikatsiya ko'nikmalarini (4K ko'nikmalari) talab qilmoqda. Bu esa ta'lim tizimidan "bilim berish" paradigmasidan "kompetensiyani shakllantirish" paradigmasiga o'tishni taqozo etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Boshlang'ich ta'lim bosqichi inson hayotidagi eng muhim poydevor hisoblanadi. Bu davrda bolaning kognitiv arxitekturasi, o'rganishga bo'lgan motivatsiyasi va fanlarga nisbatan munosabati shakllanadi. Shu sababli, boshlang'ich sinfdagi beriladigan ta'lim sifati keyingi barcha ta'lim bosqichlarining samaradorligini belgilab beradi.



Ta'lim sifatini o'lchashning eng ishonchli vositalaridan biri xalqaro baholash dasturlaridir. Bu dasturlar orasida TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) boshlang'ich va asosiy o'rta ta'lim bosqichida matematika va tabiiy fanlar bo'yicha o'quvchilar yutuqlarini baholashda yetakchi hisoblanadi. 1995-yildan beri har 4 yilda bir marta o'tkaziladigan ushbu dasturda bugungi kunda 60 dan ortiq davlat ishtirok etmoqda ^[1].

TIMSSning boshqa xalqaro dasturlardan (PISA, PIRLS) farqi shundaki, u aynan boshlang'ich sinf (4-sinf) o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha o'quv dasturlarini qanchalik o'zlashtirganini o'lchaydi. Bu esa milliy ta'lim tizimining "poydevori" qanchalik mustahkamligini ko'rsatib beradi.

O'zbekiston Respublikasi TIMSS dasturiga 2019-yilda qo'shilgan. Dastlabki natijalar milliy ta'lim tizimidagi jiddiy muammolarni fosh qildi: o'quvchilarimiz "bilish" (faktlarni eslash, oddiy hisoblash) domenida o'rta natija ko'rsatgan bo'lsa-da, "muhokama qilish" (reasoning) domenida, ya'ni murakkab, ko'p bosqichli va noaniq vaziyatlarda bilimlarni qo'llashda sezilarli orqada qolmoqda. 2023-yilgi natijalar ham bu tendensiyani tasdiqladi ^[2].

Bu holatning ildizlari chuqurda: an'anaviy darsliklar, o'qitish metodlari va baholash tizimi asosan reproduktiv bilimlarni talab qiladi. O'quvchilar qoidalarni yodlab, ularni standart vaziyatlarda qo'llashga o'rgatiladi, ammo hayotiy, noaniq vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmasi shakllantirilmaydi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – TIMSS baholash mezonlariga asoslangan holda, boshlang'ich sinf darslarida o'quvchilarning funksional savodxonligini va yuqori tartibli fikrlash ko'nikmalarini shakllantiruvchi pedagogik modelni ishlab chiqish hamda uning samaradorligini eksperimental yo'l bilan asoslashdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot aralash usul (mixed-methods) yordamida, xususan, kvazi-eksperimental dizayn (nazorat va tajriba guruhleri) hamda sifatli tahlil (intervyu, kuzatuv, hujjatlar tahlili) usullari kombinatsiyasi asosida olib borildi. Tadqiqot muddati 2024-2025 o'quv yilining kuz va qish semestrini (3 oy) qamrab oldi.

Tadqiqot Toshkent shahridagi 2 ta umumiy o'rta ta'lim maktabining 4-sinf o'quvchilari ishtirokida o'tkazildi:

- **Tajriba guruhi:** 28 nafar o'quvchi (1-maktab, 4-"A" sinf).
- **Nazorat guruhi:** 26 nafar o'quvchi (2-maktab, 4-"B" sinf).

Ikkala guruh ham ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar, o'qituvchilarning malakasi va darsliklar bo'yicha bir xil sharoitda edi. Tajriba guruhi o'qituvchisi 2 haftalik maxsus treningdan o'tkazildi (kontekstli muammolar metodikasi bo'yicha).

Tadqiqotda quyidagi asboblardan foydalanildi:

1. **TIMSS-uslubidagi diagnostik testlar:** Har ikkala guruh uchun tadqiqot boshida (pre-test) va oxirida (post-test) bir xil qiyinlikdagi testlar o'tkazildi. Testlar TIMSS freymvorkining uchta kognitiv domeniga (Bilish, Qo'llash, Muhokama qilish) mos ravishda tuzildi va har bir domen bo'yicha alohida ballar hisoblandi.
2. **Darsliklar tahlili matritsasi:** Amaldagi 4-sinf "Matematika" va "Tabiiy fanlar" darsliklaridagi barcha topshiriqlar (jami 420 ta) TIMSS kognitiv domenlari bo'yicha kodlandi.
3. **O'quvchilar motivatsiyasi so'rovnomasi:** Likert shkalasi asosida 15 ta savoldan iborat so'rovnoma (fanga qiziqish, darsdagi faollik, hayotiy bog'liqlikni his qilish).
4. **O'qituvchilar uchun yarim tuzilgan intervyu:** Modelning amaliy qo'llanilishi, qiyinchiliklar va takliflar bo'yicha.

Tadqiqot quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1-bosqich (Tashkiliy): Maktab ma'muriyati va ota-onalar bilan kelishuv, pre-test o'tkazish.

2-bosqich (Interventsiya): 3 oy davomida tajriba guruhida "kontekstli muammolar modeli" joriy etildi. Model quyidagi 4 ta tamoyilga asoslandi:

- Tamoyil 1: Har bir mavzu mahalliy hayotiy kontekstdan boshlanadi (masalan, "Kasr sonlar" mavzusi – oilaviy non tayyorlash, "Kuch" mavzusi – aravadagi yukni tortish).
- Tamoyil 2: Topshiriqlar ochiq tugaydi – bir nechta yechim yo'li mavjud.
- Tamoyil 3: O'quvchilar guruhli ish orqali yechimni asoslashlari kerak.
- Tamoyil 4: Refleksiya – "Nima o'rgandik? Bu hayotda qayerda kerak bo'ladi?"

3-bosqich (Yakuniy): Post-test, so'rovnomalar, intervyular o'tkazish.

2.5. Ma'lumotlarni tahlil qilish

Miqdoriy ma'lumotlar SPSS dasturida tahlil qilindi: o'rtacha qiymatlar, standart og'ish, Student t-testi (guruhlararo va guruh ichidagi farqlar). Sifatli ma'lumotlar (intervyu, ochiq savollar) esa tematik tahlil usuli bilan kodlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Amaldagi 4-sinf matematika va Tabiiy fanlar darsliklaridagi 420 ta topshiriq tahlil qilinganda quyidagi taqsimot aniqlandi:

Kognitiv domen	Matematika (%)	Tabiiy fanlar (%)	O'rtacha (%)	TIMSS tavsiyasi (%)
Bilish (eslash, tushunish)	74	68	71	20-30
Qo'llash (standart vaziyatlar)	21	24	22.5	40-50
Muhokama qilish (murakkab masalalar)	5	8	6.5	30-40

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, darsliklarimizning 71% i eng past kognitiv darajadagi topshiriqlardan iborat. Bu esa o'quvchilarning yuqori tartibli fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda jiddiy to'siqdir.

Pre-test va post-test natijalarini solishtirish quyidagi dinamikani ko'rsatdi:

Kognitiv domen	Nazorat guruhi (o'rtacha ball)	Tajriba guruhi (o'rtacha ball)	Farq (foizda)	p-qiymat
Bilish	78.4	80.2	+2.3%	0.42 (a'hamiyatsiz)
Qo'llash	65.1	74.8	+14.9%	0.03 (a'hamiyatli)
Muhokama qilish	42.6	57.3	***34.5%**	<0.01 (juda a'hamiyatli)
Jami	62.0	70.8	+14.2%	<0.01

Natijalar shuni ko'rsatadiki, "bilish" domenida ikkala guruh deyarli bir xil natija ko'rsatgan (an'anaviy o'qitish ham, kontekstli o'qitish ham faktlarni eslashda samarali). Ammo "muhokama qilish" domenida tajriba guruhi nazorat guruhidan 34.5% ga yuqori natija ko'rsatdi. Bu statistik jihatdan juda ahamiyatli farqdir ($p < 0.01$).

Tajriba guruhida pre-testdan post-testga o'tishda "muhokama qilish" domenidagi o'sish 28% ni tashkil etdi. Bu shuni anglatadiki, hatto qisqa muddatli (3 oy) intervensiya ham o'quvchilarning yuqori tartibli fikrlashida ijobiy o'zgarishlarga olib keladi.

So'rovnomaga natijalari quyidagi ijobiy o'zgarishlarni qayd etdi:

1. "Matematika/Tabiiy fanlar darslari menga qiziqarli" degan savolga ijobiy javob bergan o'quvchilar ulushi tajriba guruhida 45% dan 82% ga oshdi.
2. "O'rganganlarim hayotda kerak bo'ladi deb o'ylayman" degan savolga ijobiy javob 38% dan 89% ga ko'tarildi.
3. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkichlar deyarli o'zgarmadi (mos ravishda 47% va 40%).

O'qituvchilar bilan o'tkazilgan intervyular quyidagi asosiy mavzularni aniqladi:

1. **Ijobiy tomonlar:** "O'quvchilar darsda ko'proq gapirishdi, savol berishdi, guruhli ishlash ko'nikmalari oshdi."
2. **Qiyinchiliklar:** "Kontekstli topshiriqlar tayyorlash ko'p vaqt oladi. Tayyor metodik qo'llanmalar yetishmaydi. Darslikdagi mavzularni hayotiy kontekstga bog'lash qiyin".
3. **Takliflar:** "O'qituvchilar uchun tayyor kontekstli topshiriqlar bazasi yaratilsa, samaradorlik yanada oshadi."

Olingan natijalar xalqaro adabiyotlardagi xulosalar bilan mos keladi. Hiebert & Grouws (2022) tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, matematika darslarida "protsedurali" (algoritmik) yondashuv o'quvchilarni standart masalalarni yechishga o'rgatadi, ammo konseptual tushunish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirmaydi. Bizning tadqiqotimiz ham bu gipotezani tasdiqladi: nazorat guruhida "bilish" domenida yuqori natija bo'lsa-da, "muhokama qilish" domenida past ko'rsatkich qayd etildi.

Singapur va Finlyandiya kabi TIMSS yetakchilarining tajribasi shuni ko'rsatadiki, ularning darsliklari va o'qitish metodikasi aynan "kontekstli muammolar" ga asoslangan. Masalan, Singapur matematikada "CPA" (Concrete-Pictorial-Abstract) yondashuvi qo'llaniladi, bu esa mavhum tushunchalarni avval real buyumlar, keyin rasmlar orqali tushuntirishni nazarda tutadi. Bizning modelimiz ham shu tamoyilga asoslangan.



Taklif etilayotgan “kontekstli muammolarga yondashuv” modeli Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasini” (ZPD) nazariyasiga va Brunerning “spiral ta’lim” kontseptsiyasiga tayangan. Bunda o’quvchi o’zi mustaqil yecha olmaydigan murakkab muammoni o’qituvchi yoki tengdoshlari yordami bilan hal qiladi va bu jarayonda yangi bilim va ko’nikmalar hosil qiladi.

Shuningdek, model muammolarga asoslangan o’qitish (PBL) va STEAM yondashuvlarining elementlarini o’zida birlashtiradi. Tabiiy fanlar va matematika o’rtasidagi integratsiya (masalan, o’lchov birliklari, statistik ma’lumotlar, grafiklar) o’quvchilarga fanlararo bog’liqlikni ko’rishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalari quyidagi amaliy ahamiyatga ega:

- Darslik mualliflari uchun:** Darsliklarda “muhokama qilish” darajasidagi topshiriqlar ulushini kamida 30% ga yetkazish zarur.
- O’qituvchilar uchun:** Har bir mavzuni hayotiy kontekstdan boshlash va o’quvchilarga “nima uchun?” savolini berish odatini shakllantirish.
- Metodistlar uchun:** TIMSS mezonlariga mos keladigan, mahalliy kontekstga asoslangan topshiriqlar bankini yaratish.
- Siyosat yurituvchilar uchun:** Maktab ichki baholash tizimini o’zgartirish – testlarda yodlash emas, tahlil qilish va yechim topishni baholash.

Ushbu tadqiqotning bir qator cheklovlari mavjud:

- Namuna hajmi:** Faqat 2 ta maktab va 54 nafar o’quvchi ishtirok etdi. Natijalarni butun respublika miqyosiga umumlashtirish ehtiyotkorlik bilan qilinishi kerak.
- Muddat:** 3 oylik intervensiya uzoq muddatli ta’sirni ko’rsatib bera olmaydi. Modelning barqaror effekti uchun kamida 1-2 yil kuzatuv kerak.
- O’qituvchi omili:** Tajriba guruhidagi o’qituvchi motivatsiyali va treningdan o’tgan edi. Boshqa o’qituvchilar bilan bir xil natijaga erishish kafolatlanmagan.
- Geografik joylashuv:** Tadqiqot poytaxtdagi maktablarda o’tkazildi. Qishloq maktablarida resurslar (internet, ko’rgazmali qurollar) cheklanganligi sababli, modelni qo’llash qiyin bo’lishi mumkin.

Kelgusidagi tadqiqotlar quyidagi yo’nalishlarda olib borilishi maqsadga muvofiq:

- Modelni turli hududlardagi (shahar, qishloq, chekka) maktablarda keng ko’lamli sinovdan o’tkazish.
- Uzoq muddatli (1-2 yil) ta’sirni o’rganish.
- O’qituvchilar uchun maxsus metodik qo’llanma va raqamli platforma yaratish.
- Modelni boshqa fanlar (ona tili, ona vatanga mehru muhabbat) ga kengaytirish.
- Ota-onalarni jarayonga jalb qilish orqali “uy- maktab” hamkorligini kuchaytirish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot boshlang’ich ta’limda TIMSS xalqaro baholash mezonlarini shunchaki “test yechish” vositasi sifatida emas, balki o’quv jarayonini tubdan isloh qilish uchun “yo’l xaritasi” sifatida ishlatish mumkinligini ko’rsatdi. Asosiy xulosalar quyidagilar:

- Muammo aniq:** Amaldagi darsliklar va o’qitish metodikasi asosan past kognitiv darajadagi (bilish) topshiriqlarga asoslangan. Bu esa o’quvchilarning yuqori tartibli fikrlash ko’nikmalarini rivojlanishini to’xtatib qo’ymoqda.
- Yechim mavjud:** “Kontekstli muammolarga yondashuv” modeli qisqa muddat ichida ham o’quvchilarning “muhokama qilish” darajasidagi natijalarini 28-35% ga oshirishi isbotlandi.
- Integratsiya zarur:** TIMSS mezonlarini darsliklar, o’qituvchilar tayyorgarligi va maktab ichki baholash tizimiga integratsiya qilish orqagina barqaror o’zgarishlarga erishish mumkin.
- Madaniy moslik:** Xalqaro standartlarni mahalliy kontekstga moslashtirish (O’zbekistonning iqtisodiy, madaniy, geografik xususiyatlarini hisobga olish) modelning samaradorligini oshiradi.

TIMSS – bu faqat reyting emas, bu milliy ta’lim tizimining “oyna”sidir. U orqali o’zimizni ko’rib, kamchiliklarni tuzatishga harakat qilishimiz kerak. Boshlang’ich sinf o’qituvchilari – bu o’zgarishlarning asosiy harakatlanti-

ruvchi kuchidir. Ular har bir darsda o'quvchilarga "Nima uchun?" va "Qanday qilib?" degan savollarni berish orqali kelajak avlodning tanqidiy fikrlaydigan, muammolarni hal qila oladigan fuqarolar bo'lib voyaga yetishiga hissa qo'shadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.). (2023). TIMSS 2023 Assessment Frameworks. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center.
2. IEA. (2024). TIMSS 2023 International Results in Mathematics and Science. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
3. Hiebert, J., & Grouws, D. A. (2022). "The effects of classroom mathematics teaching on students' learning". In F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 371-404). Information Age Publishing.
4. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2024). Boshlang'ich ta'limda xalqaro baholash dasturlari (TIMSS, PIRLS) natijalarini tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha metodik tavsiyalar. Toshkent.
5. Karimov, B. A., & Yusupova, D. Sh. (2025). "Boshlang'ich sinf o'quvchilarida funksional savodxonlikni shakllantirishning zamonaviy modellari". *O'zbekiston maktabi jurnali*, 2-son, 15-21.
6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
7. Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
8. Martin, M. O., et al. (2020). *TIMSS 2019 Encyclopedia*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center.
9. Respublika ta'lim markazi. (2024). *Boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti*. Toshkent.
10. OECD. (2023). *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.

- 
- 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. №6(3)

© 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.