



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No5(5)
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. 678 sahifa,
22-may, 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)
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

Matematika fanini o'qitishda kommunikativ va ijtimoiy-psixologik yondashuvlar	10
<i>Esonturdiyev Mamatqobil Nurmamatovich</i>	
Geografik axborot tizimlari (GAT) texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodikasi	13
<i>Bahromova Muhayyo Imomqul qizi</i>	
Geografiya ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari	18
<i>Tuyg'unov Murodjon Salimqul o'g'li</i>	
Biologiyani o'qitishda belgili-ramziy ko'rgazmalilik vositalaridan foydalanishning o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishdagi roli	22
<i>Azimov I. T., Daminova F. A.</i>	
PISA 2025 doirasida raqamli ta'lim kompetensiyalarini baholashning innovatsion mexanizmlari	25
<i>Doniyorov Muxiddin Normamatovich, Ishanov Almat Adilxanovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy savodxonligini oshirishda zamonaviy pedagogik vositalarni qo'llash	28
<i>Abdunazarov Bobir Normurodovich</i>	
Raqamli ta'lim resurslari asosida kredit-modul tizimida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish	32
<i>Jumayeva Ra'no To'ychi qizi</i>	
Oila va maktab integratsiyasining shaxs kamolotiga ta'siri.....	36
<i>Rasulova Dildora Shuhratovna, Raxmatova Zulxumor Alimovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	40
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tarbiyani shakllantirishda tabiiy fanning o'rni.....	43
<i>G'afforova Zarnigor Abdumo'min qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'limda o'qituvchi va ota-onalar ijtimoiy hamkorligini rivojlantirish.....	47
<i>Xalikova Zaxro Mirshadmanovna, Xolbo'tayev Muzaffar Odilovich, Bozorova Xadicha Javlon qizi</i>	
Nutqida kechikish kuzatiladigan bolalarda nutqni qo'l va barmoq motorikasini rivojlantiruvchi o'yinlar orqali shakllantirish.....	51
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Fotima Adizovna</i>	
Taym menejment asosida bo'lajak o'qituvchilarda liderlik fazilatlarini rivojlantirish	55
<i>Soliyeva Ruksora Sharobiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt va NLP texnologiyalari asosida elektron ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirish	58
<i>Otakishiyeva Gulshano Abdulaziz qizi</i>	
Pedagogik kvalimetriya asosida bo'lajak o'qituvchilarning diagnostik madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	61
<i>G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты	64
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Yosh erkin kurashchilarda chidamlilikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	69
<i>Ergashov Qaxramonjon Asqarovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy masalalar yechishga o'rgatish usullari	76
<i>G'iyosova Dilovar Orif qizi</i>	
Haykaltaroshlik fanining metodik qo'llanilishi.....	80
<i>Qodirov Bobirjon Botirjonovich</i>	
Ijtimoiy xavf ostidagi bolalarni qo'llab-quvvatlashning jahon tajribasi va psixologik-pedagogik asoslari	85
<i>Manzura Qosmuratova</i>	
Jahonda art-biznes klasterlarining ahamiyati va rivojlanish tuzilmasi.....	89
<i>A. S. Umarov</i>	
Автоматизация решения сложных математических задач графическим методом для углублённого изучения математики в школе	92
<i>Эргашев Серожиддин Султонмуродович, Маматов Ислонбек Ильесович</i>	
Pedagogika darslarida raqamli va onlayn didaktik o'yinlardan foydalanish.....	97
<i>Qodirova Feruzaxon Abdiyaminovna</i>	
Sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashning kognitiv-konseptual komponenti va uni rivojlantirish metodikasi.....	102
<i>Sobirova Munavvarxon Qaxramonjon qizi</i>	



Media savodxonlik va axborot madaniyati fanida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari.....	106
Ermatov Sherzodbek Latipjonovich, Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich	
Adabiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv.....	111
To'ychiyeva Mahfuza Umarkulovna, Islomova Shalola Ismoil qizi	
Comparative Study of Passive Constructions in English and Their Translation Into Uzbek.....	117
Elmirzayeva Maftuna Dusmurod qizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali pedagogik mas'uliyatni shakllantirishning dolzarb muammolari.....	122
Botirova Odinaxon Abdumutalib qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik modeli va metodik asoslari.....	126
Haytbayeva S. R.	
Imkoniyati cheklangan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlash orqali intellektual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatlari.....	131
Kadirova Nigora Saxibjanovna	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini dual ta'lim asosida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari.....	134
Samiyeva Zuleyxa Uktamovna	
Insonlar orasidagi munosabatlarda noverbal muloqotning komponentlarining ko'rinishlari.....	139
Soliyev Farxodjon Sodikovich, Karimov Jahongirjon Murodjon o'g'li	
Virtual texnologiyalar vositasida texnika fanlarini o'qitish mazmunini innovatsion rivojlantirish.....	145
Yuldasheva Dilorom Husniddin qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida suzish mashg'ulotlarini tashkil etish texnologiyasi.....	150
Toshpulatova Aziza Toyirovna	
Harbiy xizmatchilarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari.....	155
Tursunov Shaxzod Ramazonovich, Mansurov Sardorbek Sirojiddin o'g'li	
O'qituvchilar ruhiy salomatligini saqlashning amaliy strategiyalari.....	159
Begmatov Raximkul Olimovich	
Ona tili darslarida analitik faoliyatni tashkil etish imkoniyatlari.....	164
Narziyeva Mastura Sunnatovna	
Maktabgacha ta'limda Project-Based learning texnologiyasi asosida tarbiyalanuvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari.....	168
Kubayeva Mavluda, Po'latova Gullola Ravshan qizi	
Talabalarda iqtisodiy savodxonlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari.....	173
Qo'chqorov Nodir Bozorovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini baholash jarayonida foydalaniladigan texnologiyalar va vositalar.....	178
A'zamqulova Zilola Sunnat qizi	
Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik asoslari.....	183
Isaboyeva Dilyora Zokirjon qizi	
Kimyo fanining tarixiy rivojlanishida metodologik yondashuvlar.....	187
Begamov Shaxzod To'lqin o'g'li	
Sport bilan shug'ullanishda qo'l va oyoq motorikalarini rivojlantirish mezonlari.....	190
Imomov Asliddin Abdurazoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich	
O'zbek va ingliz tillarida zamon kategoriyasining qiyosiy tahlili.....	194
Xudoyberdiyeva Dilfuza Alisher qizi	
Hayot faoliyati xavfsizligi fani o'qituvchisining kasbiy kompetentligi va rejalashtirish faoliyati.....	198
Maxmudov Baxtiyor Xayrullayevich	
Dizartriyali bolalarda motorikani rivojlantirish – nutqni rivojlantirishning asosiy omili.....	202
Mamatova Muzayyana Batirovna	
Expression of Lexical Economy in English and Uzbek Through Stylistic Means.....	205
Omonov Baxtiyor Uktamovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy qobiliyatni shakllantirish.....	208
Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Xamzayeva Sunbula Jasurovna	
Xushmuomalalik strategiyalarining ijtimoiy vazifalari.....	212
Alieva Navruza Xabibullayevna, Azizova Sanobarxon Valijon qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida shaxslilik sifatlarining kasbiy rivojlanishdagi psixologik ahamiyati.....	216
Dusmetova Maksuda Matnazarovna	
Maktabgacha ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning illustrativ yondashuv asosida kreativ va variativ faoliyat olib borish usullari va yo'llari.....	221
Egamberdiyeva Madina Sharif qizi	

Pragmatic Functions in Neurolinguistic Communication	224
<i>Fayziyeva Parvina</i>	
Sahro gavhari: ruslar istilosigacha bo'lgan davrda Xiva me'morchiligi tarixi	227
<i>Islomjon Xoljigitovich Mirzakulov</i>	
Moslashuvning psixologik mexanizmlari: ta'lim muhiti sharoitida shaxsning adaptatsiyasi.....	235
<i>Jaynarova Sayyora Isoqul qizi, Nuraliyeva Nasiba</i>	
Onalik psixologiyasi va o'rganishning nazariy jihatlar.....	238
<i>Kasimova Xulkar Atabayevna</i>	
Spheres of Language Use.....	243
<i>Kumakbayeva Gulbanu Kuntuarovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida kreativ tafakkurni rivojlantirishda nostandart topshiriqlar metodikasi.....	246
<i>Muxammadiyeva Dinora Tursunpulatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari va didaktik tamoyillari.....	251
<i>N. Jurayev</i>	
Dunyo bolalari huquqlarini himoya qilish: global muammolar, tizimli kamchiliklar va tanqidiy tahlil	255
<i>Nargiza Ergasheva</i>	
Talabalarning dasturlashga oid agoritmik fikrlashini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyatga tayyorlash usuli	259
<i>Orziqulova Barchinoy Ixtiyor qizi</i>	
Talabalarda o'z-o'zini boshqarish qobiliyatining tuzilmasi va psixologik komponentlari (motivatsion, kognitiv, irodaviy, emotsional-regulyativ komponentlar)	264
<i>Otabekova Nargiza Avazbek qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillaridagi metaforalarda til va madaniyat uyg'unligi	269
<i>Rasulova Munajat Akmaljonovna</i>	
Limitlar nazariyasini kompyuter imitatsion modellar vositasida o'qitish metodikasi.....	273
<i>Safarov Abbos Abdurasul o'g'li</i>	
Ijtimoiy hamkorlik – barkamol avlodni tarbiyalash poydevori.....	278
<i>Sharipova Gulruxsor Nurkabilovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	282
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Badiiy gimnastika mashg'ulotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish	285
<i>Tuxtayeva Azizabonu Abdurasulovna</i>	
Matematika fanini o'zlashtirishda boshlang'ich sinf o'quvchilarining semiotik yondashuvini shakllantirish ...	289
<i>Xayrullayev Ismatulla Nurullayevich</i>	
Pedagogik qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalash mexanizmlarini takomillashtirish	293
<i>Xoliqova Inobatxon Bo'ri qizi</i>	
Umumta'lim maktabida elektron axborot-ta'lim resurslari.....	296
<i>Xolmurodov Shuxrat Okboyevich, Norqobilov Hakimbek Nuriddin o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolaning kreativligini shakllantirishda innovatsion muhit	300
<i>Xonnazarova Gulasal Yusuf qizi</i>	
Ta'lim tizimida sinf rahbari faoliyatining joriy etilishining tarixiy asoslari va zamonaviy ko'rinishlari	303
<i>Xusenova Sadoqat Botirovna</i>	
Искусственный интеллект в методике преподавания русского языка: адаптивная обратная связь и развитие коммуникативной компетенции	308
<i>Джалилова Феруза Намазовна</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты.....	312
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	317
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрович</i>	
Психологические факторы успешности профессионального обучения студентов	319
<i>Рахимходжаева В. С.</i>	
Специфика восприятия окружающего мира в лирике Афанасия Фета	325
<i>Татьяна Викторовна Половинкина</i>	
Анализ разработки женских коллекций с использованием стилистических и конструктивных особенностей ретро-моды	329
<i>Абдурахманова Н., Рахматуллаева У. С.</i>	
Использование современных образовательных технологий в начальной школе как средство развития познавательной активности учащихся	333
<i>Фазилова Гулчехра Ахмедовна</i>	



Nyuman (Newman) xatolar tahlili modelining geometrik isbotlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati.....	337
Davletov Davronbek Egamberganovich	
“Informatika” fani mavzularini taksonomik yondashuv asosida o'qitish	343
Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich	
O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash metodikasi.....	347
Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li	
Rus-o'zbek tarjimashunosligining zamonaviy tendensiyalari.....	351
Kudratov Kamoljon Islomovich	
Kompyuterga qaramlikning o'smirlarga ta'siri va uning psixologik oqibatlari.....	356
Kushakova Nargiza Islambayevna, Ergasheva Sarvinoz Shavqiddin qizi	
Musiqaning neyropsixologik rivojlanish va ta'lim jarayonidagi ahamiyati	360
Xikmatova Shohida Xikmatovna	
Innovatsion yondashuv asosida inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozma nutqini rivojlantirish	364
Alimardanova Sitora Ikrom qizi	
Comparative and Conceptological Trends in Linguoculturology	367
Ablakulov Ilkhom	
Boshlang'ich ta'limda kreativ ta'lim muhitini rivojlantirish asosida o'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	370
Abdullayeva Ujalg'as	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari.....	373
Aglamova Shahzoda Sobirovna	
Bokschi qizlar texnik harakatlarining kinematik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish metodikasi.....	378
Axmedov Latifjon G'ayrat o'g'li	
O'quv jarayonida formativ baholashning evolyutsion-xronologik tahlili	383
Davidova Dilnoza Tadjibayevna	
Oliy ta'limda “Smart Education” texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi	388
Dilrabo Amriddinova, Abdulxalilova Surayyo Ahad qizi	
Zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	392
Majidova Hilola Eshquvat qizi	
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari.....	396
Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi	
Jismoniy tarbiya o'qituvchilarini sport marketologi faoliyatiga tayyorlashning zarurati	402
Samatov Javlonbek Abdukayumovich	
O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida strategik boshqaruvni takomillashtirish.....	406
Saydullayeva Nargis	
Integrating Literary Texts Into Early Foreign Language Education: A Mixed-Methods Investigation of Lexical, Cognitive, and Affective Outcomes in Primary Classrooms	410
Shukurova Zamira Shodiyevna	
Fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning metodik modeli.....	416
Sobirov Avazbek Anvarovich	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kichik motorikasini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati va individual yondashuv	421
Norboyeva Laylo Sapar qizi	
Психологические особенности проявления творческих способностей у подростков, воспитывающихся в бикарьерных семьях.....	425
Ишбобоева Гулбарчин Рустамовна	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga chet tilini vizual materiallar vositasida o'rgatishni takomillashtirish.....	433
Olimova Shahlo Bahodir qizi, Inomova Mahliyo Yusuf qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish metodikasining hozirgi holati va muammolari.....	439
Diyoraxon To'htanazarova Zokir qizi	
Turkiy xalqlarning an'anaviy sport o'yinlariga yil fasllaridagi o'zgarishlarning ta'siri.....	443
Qodirova Xalimaxon Nurmuhammad qizi	
Нововведения в шкале стоимости элементов и коэффициентах компонентов программы ISU на 2026 год	447
Федорова Светлана Вячеславовна	
Ingliz tilidagi conjunctionlarning grammatik tasnifi va sintaktik vazifalari hamda ESP darslarida ularni o'rgatishning kommunikativ va kontekstual usullari.....	451
Mahammadiyeva Mashxura Maxmur qizi	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida lisoniy tahlil ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy metodikasi 456 Yo'ldashova Dilso'z Umar qizi	456
	Voleybolchilarning sakrovchanlik ko'nikmalarini shakllantirishda harakatli o'yinlarning ahamiyati 461 Artikov Xayrulla Baxtiyarovich	461
	Effectiveness of Personalized Studying via Artificial Intelligence in Teaching English as a Second Language to Non-Native Speakers 465 Irzakulova Raykhon	465
	Texnologik ta'limda mustaqil ta'limni rivojlantirish yo'llari 469 Yaxshiboyev Temur-Malik Erkin o'g'li, Jonuzoqova Charos Ziyodulla qizi	469
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda zamonaviy o'yin vositalarining aqliy va ruhiy rivojlanishga ta'siri 474 Abduxamidova Dilrom Abdumuminovna	474
	Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagog kadrlar salohiyatini boshqarishning zamonaviy yondashuvlari tahlili 479 Mamatqulova Shohsanam Dilshodovna	479
	Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini mustaqil ta'limni tashkil qilishga o'rgatishning pedagogik asoslari 485 Xamdamiy Usmon Ergashevich	485
	Boshlang'ich ta'limda ona tili darslarini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil qilish masalasi 490 Adizova Nodira Baxtiyorovna, Ibotova Shahnoza Shuxrat qizi	490
	Malaka oshirish tizimida sifat menejmenti: "sun'iy intellekt" va "boshqaruv mexanizmi" tushunchalarining ierarxik bog'liqligi 494 Allanazarova Maftuna Qobul qizi	494
	"Uglevodorodlar" bo'limini o'qitishni axborot kommunikatsion texnologiyalar vositasida takomillashtirish metodikasi (umumiy o'rta ta'lim maktablari 10-sinflar o'quvchilari misolida) 498 Babajanova Nilufar Pirnafas qizi	498
	Axborot texnologiyalari vositasida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-kommunikativ ko'nikmalarini shakllantirish darajasini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari 506 Junaydullayev Oxunjon Kaxorjon o'g'li	506
	Bo'lajak o'qituvchilarni aralash ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning pedagogik xususiyatlari va tarkibiy komponentlari 510 Kabirova Zarifa Muqaddamovna	510
	Maktabgacha ta'limda qoraqalpoq ertaklari orqali bolalar tilini rivojlantirishning kognitiv asoslari 516 Matjanova Gulzada Annabayevna	516
	Issiq sharoitiga marafonchilar va futbolchilarning fiziologik moslashuvi xususiyatlari 520 Nurbayev Baxtiyor Shirinovich	520
	Xorijlik talabalarning tinglab tushinishdagi qiyinchiliklarini metakognitiv strategiyalar orqali bartaraf etish .. 524 Odiljonova Nilufarxon Avduvabob qizi	524
	O'qituvchilarda kasbiy so'nish va psixologik stress holatlarini keltirib chiqaruvchi psixologik-pedagogik omillar 528 Usmonov Salaxdin Alikulovich, Ortiqova Malika Odiljon qizi, Xolbekova Dinora Faxriddin qizi	528
	Umumta'lim maktablarida texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishning amaldagi holati va metodik muammolari 533 Qurbonmurotov Eldor Abdusaidovich	533
	Talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalar va ularning imkoniyatlari 538 Xujaniyozova G. S.	538
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy onglik darajasini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari (oilaviy muhit misolida) 543 Yakubov Odiljon Tolibjon o'g'li	543
	Raqamli texnologiyalar davrida o'zbek tilining qo'llanilish istiqbollari 549 Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna	549
	Обучение образованию и употреблению форм числа имён существительных в школьном курсе русского языка 553 Идиева Гульмира Изомовна	553
	Yosh sportchilarda biokimyoviy ko'rsatkichlarning funksional tayyorgarlikka ta'siri 556 Alimova Nasiba Adxamovna	556
	Lingvistik kompetensiya: nazariy asoslari va mazmuni 566 Eshbekova Dilnoza Ibraimovna	566
	Jismoniy tarbiya tizimida sport o'yinlarining o'rni ahamiyati 569 Muxamedjanov Umidulla Fayzullayevich	569
	Delinkvent xulq-atvorning psixologik va ijtimoiy omillari, prevensiyasi va intervensiya usullari 572 Xolmurotova Shoxista Mirzaliyevna	572



Matematika fanini o'qitishda raqamli texnologiyalar va dasturiy ta'minotlarning o'rni	577
Sobirova Dinora Umidjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga ijtimoiy moslashuvchanligini rivojlantirish	583
Akramova Dildora Ergashboy qizi	
O'smirlarning kitobxonlik madaniyatini yuksaltirishda oila–maktab hamkorligining ijtimoiy-pedagogik mexanizmlari.....	587
Xudoyberdiyeva Marhabo Abduqahhorovna	
Bridging Jadid Reformism and 21 st -Century Pedagogy: The Structural Framework of Abdulla Avloni's Educational Legacy	591
Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya	
Yengil atletikada ko'p yillik sport mashg'ulotlarini boshqarishning tashkiliy-metodik asoslari.....	595
Hakimova Mushtariyon Hamidovna, Tursunolatova Ziyoda Jahongir qizi	
Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalari intellektual salohiyatini rivojlantirishda pedagogik artistizmning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish	599
Karriboeva Lobarxon Fayzulla qizi	
Chidamlilik tushunchasi, chidamlilikning turlari, ko'rsatkichlari va uni rivojlantirish metodlari	603
Shaalimov Muxtorsha Atxamovich	
X, Y va Z avlodiga mansub ayollarda qadriyatlar shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillari	607
Feruz Abduraxmonova	
Musiqqa terminlarini izohli lug'atlarda berishning zamonaviy ilmiy-amaliy asoslari.....	612
Abdialimova Maxfuza Safarboy qizi	
Ta'lim muhiti, pedagoglar malakasi va o'quv dasturlarini baholash.....	617
Mutalova Dilnoza Abdurashidovna	
The Role of Interactive Technologies in Developing the Cognitive Activities of Future Foreign Language Teachers	621
Shukurov Uktam Bakhodirovich	
Rezervga bo'shatilgan harbiy xizmatchilar ijtimoiy-psixologik reintegratsiyasining empirik xususiyatlari.....	625
Ikmattullayev G'ayrat Zokirovich	
Oliy ta'lim muassasalarining bo'lajak o'qituvchilarini ijtimoiy pedagogik faoliyatga kasbiy metodik tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlari	632
Ali Tursaotov	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak ijtimoiy ish xodimlarida sanogen refleksiyaning rivojlantirish modeli	636
Ismailov Murodulla Kaxramonovich	
Rang konseptlarini o'qitishga oid xalqaro tadqiqotlar tahlili: ilmiy bo'shliqlar va metodologik istiqbollari	643
Arabova Gulnura Yuzboy qizi	
Sun'iy intellektning inson tafakkur jarayonlariga psixologik ta'siri.....	648
Usmonov Sherzod Axmadjonovich, Raxmonov Sa'natjon Baxtiyorovich	
Milliy cholg'u ansambllari orqali o'quvchilar musiqiy dunyoqarashini shakllantirish	651
Dadamirzayeva Gulshanoy To'lanjon qizi	
Raqamli kompetensiyalar tizimi va talaba mustaqilligining pedagogik-psixologik ko'rsatkichlari	656
Qahramonova Xumora Qahramonovna	
Oliy ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish mexanizmlari	661
Ochilova Gulnoza Odilovna	
O'zlashtirish psixologiyasining rivojlanish bosqichlari: psixometrik yondashuvdan raqamli ta'lim muhitigacha	665
Mo'minxo'jayeva Zuhra Alimjon qizi	
GeoGebra yordamida ko'pyoqlilarni o'qitish metodikasi.....	672
Pirlepesov Umrbek Baxtiyor o'g'li	
Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi dzyudochilarning umumiy jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish usullari	675
Jumanova Iroda Shokirjon qizi	



O'ZLASHTIRISH PSIXOLOGIYASINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI: PSIXOMETRIK YONDASHUVDAN RAQAMLI TA'LIM MUHITIGACHA

Mo'minxo'jayeva Zuhra Alimjon qizi
 O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti
 "Pedagogika va psixologiya" kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada talabalarning o'zlashtirish jarayonini izohlovchi psixologik yondashuvlarning evolyutsiyasi tahlil qilingan. Unda psixometrik yondashuv, bixeviorizm, kognitiv paradigma, motivatsion-affektiv nazariyalar, metakognitsiya, konstruktivizm hamda o'z-o'zini boshqariladigan o'qish konsepsiyalarining ilmiy ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, raqamli ta'lim, learning analytics va sun'iy intellekt yordamida o'qitish sharoitida talabalarning o'zlashtirish mexanizmlari yangi psixologik mazmun kasb etayotgani asoslangan. Maqolada sun'iy intellektga ortiqcha tayanish, kognitiv tayanish va raqamli muhitda diqqat resurslarining parchalanishi kabi zamonaviy muammolar ham ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijasida talabalarning o'zlashtirishini tushuntirishda IQ markazli yondashuvdan ko'p omilli biopsixososial-raqamli modelga o'tish zarurati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: talabalarning o'zlashtirishi, ta'lim psixologiyasi, psixometrik yondashuv, kognitiv paradigma, motivatsiya, metakognitsiya, konstruktivizm, raqamli ta'lim, learning analytics, sun'iy intellekt, kognitiv tayanish, biopsixososial-raqamli model.

Abstract: This article analyzes the evolution of psychological approaches explaining students' learning achievement. It highlights the scientific significance of the psychometric approach, behaviorism, the cognitive paradigm, motivational-affective theories, metacognition, constructivism, and self-regulated learning concepts. The study also substantiates that mechanisms of student learning are acquiring new psychological meanings under conditions of digital education, learning analytics, and artificial intelligence-assisted instruction. Furthermore, contemporary issues such as excessive reliance on artificial intelligence, cognitive dependence, and the fragmentation of attention resources in digital environments are examined. The findings justify the need to move from an IQ-centered approach toward a multidimensional biopsychosocial-digital model for explaining students' learning achievement.

Key words: student learning achievement, educational psychology, psychometric approach, cognitive paradigm, motivation, metacognition, constructivism, digital education, learning analytics, artificial intelligence, cognitive dependence, biopsychosocial-digital model.

Аннотация: В данной статье проанализирована эволюция психологических подходов, объясняющих процесс учебной успеваемости студентов. Освещается научное значение психометрического подхода, бихевиоризма, когнитивной парадигмы, мотивационно-аффективных теорий, метакогниции, конструктивизма, а также концепций саморегулируемого обучения. Кроме того, обосновано, что в условиях цифрового образования, learning analytics и обучения с использованием искусственного интеллекта механизмы учебной успеваемости студентов приобретают новое психологическое содержание. В статье также рассматриваются современные проблемы, такие как чрезмерная зависимость от искусственного интеллекта, когнитивная зависимость и фрагментация ресурсов внимания в цифровой среде. В результате исследования обоснована необходимость перехода от IQ-центрированного подхода к многофакторной биопсихосоциально-цифровой модели объяснения учебной успеваемости студентов.

Ключевые слова: учебная успеваемость студентов, психология образования, психометрический подход, когнитивная парадигма, мотивация, метакогниция, конструктивизм, цифровое образование, learning analytics, искусственный интеллект, когнитивная зависимость, биопсихосоциально-цифровая модель.

KIRISH

Zamonaviy globallashuv, raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalari shiddat bilan rivojlanayotgan davrda ta'lim jarayonining mazmuni, metodlari va psixologik mexanizmlari tubdan o'zgarib bormoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning ta'kidlashicha, bugun insoniyat yangi sivilizatsiya

bosqichiga – sun'iy intellekt davriga dadil qadam qo'ymoqda. Qaysi soha bo'lmasin, kim bu jarayonda qattiq izlanib, aniq natija qilsa, bir qadam oldinda yursa, marra shuniki bo'ladi, – dedi davlatimiz rahbari.^{1 [20]}. Davlat rahbarining ushbu fikri zamonaviy ta'lim oldida turgan muhim vazifani, ya'ni yosh avlodga faqat bilim berish emas, balki ularning ilg'or kompetensiyalarni egallashi, mustaqil fikrlashi, raqamli muhitda ongli harakat qilishi va o'z intellektual salohiyatini to'laqonli ro'yobga chiqarishi uchun shart-sharoit yaratish zarurligini ko'rsatadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Psixologiyada talaba va o'quvchilarning o'zlashtirishi masalasi dastlab XX asr boshlaridagi klassik psixometrik yondashuv doirasida izohlangan bo'lib, o'quv muvaffaqiyati asosan intellekt darajasi (IQ) bilan bog'lab o'rganilgan. Bu yondashuvga ko'ra, o'quv jarayonidagi farqlar talabalarning tug'ma aqliy qobiliyatlari bilan belgilanadi, o'zlashtirishning poydevori esa shaxsning umumiy aqliy salohiyati sifatida talqin etilgan^[8].

A. Bine, Ch. Spirmen, L. Terman kabi psixologlar tomonidan yaratilgan IQ testlari o'sha davr ta'lim tizimida markaziy o'rinni egalladi. A. Binening dastlabki "aqliy yosh" konsepsiyasidan boshlab, L. Terman tomonidan ishlab chiqilgan Stanford–Bine shkalasi va Ch. Spirmenning "g-faktor" nazariyasi o'quvchining o'zlashtirish darajasini bir o'lchovli ko'rsatkich sifatida baholashni kuchaytirdi. Natijada, kim yuqori intellektga ega bo'lsa, u o'qishda ham yuqori natijaga erishadi, kimning IQ ko'rsatkichi past bo'lsa, past o'zlashtirish tabiiy oqibat deb qaralgan^[31].

Bu yondashuv ta'lim tizimida "seleksiya funksiyasi"ni kuchaytirdi: o'quvchilar qobiliyatiga ko'ra saralandi, ayrim guruhlarda esa past o'zlashtirish "tug'ma qobiliyatsizlik" bilan bog'landi^[32]. Bunday reduksionistik qarash ta'lim jarayonining murakkab psixologik tabiatini yetarli darajada aks ettirmas edi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda talabalarning o'zlashtirish psixologiyasiga oid ilmiy qarashlarning evolyutsiyasini tahlil qilishda nazariy va qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini psixometrik, bixevioristik, kognitiv, motivatsion-affektiv, metakognitiv hamda konstruktivistik yondashuvlar tashkil etdi. Mavzuga oid mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, monografiyalar, ilmiy maqolalar hamda zamonaviy ta'lim psixologiyasi bo'yicha tadqiqotlar o'rganildi va tizimlashtirildi.

Tadqiqot jarayonida tarixiylik, tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, sintez va umumlashtirish metodlari qo'llanildi. Shuningdek, raqamli ta'lim muhiti, learning analytics va sun'iy intellekt texnologiyalarining talabalarning o'zlashtirish jarayoniga ta'siri zamonaviy ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Olingan nazariy ma'lumotlar asosida o'zlashtirish psixologiyasining rivojlanish bosqichlari hamda uning zamonaviy biopsixososial–raqamli modeli konseptual jihatdan asoslab berildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mazkur davrning yana bir muhim jihati - o'quv faoliyatini aniqlovchi omillar doirasining juda torligi bo'ldi. Motivatsiya, emotsional barqarorlik, o'z-o'zini boshqarish, oilaviy va ijtimoiy muhit, stress, e'tiqodlar, o'quv strategiyalari kabi hozirgi zamon psixologiyasida asosiy determinant hisoblangan omillar o'sha davr ilmiy modelida deyarli hisobga olinmagan. Ta'lim jarayoni faqat bilim salohiyati bilan izohlab kelindi va shuning uchun o'zlashtirishning ko'p omilli tabiati yetarlicha yoritilmadi^[30].

Aynan IQ markazli yondashuv psixologiyaning keyingi bosqichlarida tanqid qilinib, o'quv muvaffaqiyatining murakkab psixologik mexanizmlari haqida kengroq tasavvur shakllanishiga turtki bo'ldi.

Keyingi bosqichda psixologiyada bixeviorizm oqimi shakllandi va ta'lim jarayonini ilmiy asosda o'rganishda yetakchi yondashuvlardan biriga aylandi. Bu yondashuv vakillari o'quv faoliyatini inson ongidagi ichki jarayonlar bilan emas, balki kuzatiladigan xulq orqali tushuntirishni taklif qildi^[35]. Ularning nazariyasiga ko'ra, o'quv jarayoni asosan "stimulus–reaksiya" (S–R) mexanizmi orqali amalga oshadi: tashqi muhitda taqdim qilingan stimulga o'quvchi mos reaksiya bildiradi va bu reaksiya takror talab etiladigan xulqqa aylanadi.

Bixeviorizmga ko'ra, o'zlashtirishning mohiyati murakkab bilish jarayonlarida emas, balki to'g'ri xulqni shakllantirish, uni takrorlash va mustahkamlashda deb qaralgan. Shuning uchun o'qish jarayonida takrorlash, mashq qilish, xatolarni kamaytirish, to'g'ri javoblarni ko'paytirish asosiy metodlar sifatida qo'llanilgan. E. Torn-dayk tomonidan ishlab chiqilgan ta'sir qonuniga ko'ra, agar xulq natijasi yoqimli bo'lsa, u mustahkamlanadi, agar yoqimsiz bo'lsa, aksincha, takrorlamaslikka harakat qiladi^[33].

B.F. Skinner esa bu yondashuvni operant shartlantirish nazariyasi bilan kengaytirib, o'rganishni rag'bat va jazoga asoslangan mexanizm sifatida izohladi^[29].

1 <https://president.uz/oz/lists/view/8582>



Natijada baho, mukofot, reyting, ball, rag'batlantiruvchi vosita va intizomiy choralar ta'lim tizimida asosiy boshqaruv mexanizmiga aylandi. Psixologik tadqiqotlar ko'pincha quyidagi savollarga qaratildi:

1. Qaysi tizim (rag'batlantirish yoki jazolash) ko'proq samarali?
2. O'zlashtirish ko'rsatkichini oshirish uchun qanday takrorlash chastotasi optimal sanaladi?
3. Mukofotning qaysi turi (moddiy, ijtimoiy yoki verbal) talabning xulqiga ko'proq ta'sir qiladi?

Bu tadqiqotlar ta'lim jarayoniga nisbatan ancha mexanik tipdagi yondashuvni shakllantirdi. Talabning ichki motivatsiyasi, ma'noli o'rganish, shaxsiy qiziqishlari, fikrlash jarayonlari, emotsional holatlari bu modelda e'tibordan chetda qoldi. Bixeviorizmning eng katta cheklovi ham shunda edi: u faqat kuzatish mumkin bo'lgan xulq-atvorni o'lchab, o'quv jarayonining ichki psixologik mexanizmlarini tushuntirib bera olmasdi ^[10], ^[26].

Shunga qaramay, bixevioristik yondashuv ta'lim tizimida muhim iz qoldirdi. Aynan shu davrda o'quv faoliyatini tashqi rag'batlar bilan boshqarish an'anasi shakllandi. Baho, ball, reyting va mukofot tizimlari hozirgi ta'limning ham markaziy elementlari sanaladi. Bixevioristik yondashuvning markaziy g'oyasi shundaki, o'quvchi motivatsiyasi ko'p hollarda tashqi omillarga tayanadi.

1950-60-yillardan boshlab psixologiya fanida sodir bo'lgan "kognitiv inqilob" o'quv jarayonini tushinishda yangi paradigma yaratdi. J. Piaje, J. Bruner, D. Osobel, U. Naysler kabi ilmiy maktab vakillari bixevioristik yondashuvning chegaralarini tanqid qilar ekan, inson ongidagi ichki aqliy jarayonlar – idrok, diqqat, xotira, fikrlash, tasniflash, qaror qabul qilish - o'quv faoliyatining asosiy mexanizmlari ekanini ta'kidladilar. Bu yondashuv talabalarning o'zlashtirishi faqat xulqiy reaksiyalarga bog'liq emas, balki ongning axborotni qanday qayta ishlashi bilan belgilanadi, degan g'oyani ilgari surdi.

Kognitiv psixologiyaning ushbu davrdagi markaziy g'oyalaridan biri - o'qish jarayoni axborotni qabul qilish, kodlash, saqlash va qayta tiklashga asoslangan murakkab kognitiv tizim sifatida namoyon bo'lishidir. Talaba axborotni qanchalik samarali qayta ishlay olsa, uning o'zlashtirish darajasi shunchalik yuqori bo'ladi. Shuning uchun ilmiy izlanishlar diqqatning barqarorligi, ishchi xotira sig'imi, kognitiv strategiyalar, semantik tarmoqlar va informatsiyani qayta tashkil etish jarayonlarini chuqur o'rganishga yo'naltirildi ^[2].

Bu davrning eng ta'sirli nazariyalaridan biri D. Osobelning "ma'noli o'rganish" konsepsiyasi bo'lib, unga ko'ra o'quv materialining o'zlashtirilishi talabning mavjud bilim tizimi, ya'ni kognitiv strukturasi bilan qanchalik bog'lanishi orqali belgilanadi. Yangi axborot talaba ongidagi avvalgi tushunchalar bilan mantiqan integratsiyalansa, o'rganish chuqur, barqaror va ma'noli bo'ladi. Bu g'oya natijasida ta'lim jarayonida kontseptual xaritalar, grafik organayzerlar, oldindan tayyorlangan tizimlar kabi metodlar paydo bo'ldi ^[3].

Kognitiv inqilob, shuningdek, talabning o'quv jarayonidagi rolini tubdan o'zgartirdi. Endi u passiv qabul qiluvchi emas, balki faol axborot qayta ishlovchi subyekt sifatida talqin qilindi. Talabalar tinglaydi, solishtiradi, tahlil qiladi, tuzadi, kategoriyalarga ajratadi, xatolarini aniqlaydi va fikr strategiyalarini shakllantiradi. Ayniqsa, J. Bruner ta'lim jarayonida o'quvchining faol kashf etish, tushunchalarni mustaqil qurish va bilimlarni tizimlashtirishdagi rolini alohida ta'kidlagan bo'lsa ^[10],

U. Naysler kognitiv psixologiyani insonning axborotni qabul qilish, qayta ishlash va interpretatsiya qilish jarayonlarini o'rganadigan yo'nalish sifatida asoslab berdi ^[21]. Bu jarayonlar o'zlashtirishning sifatini oshiruvchi asosiy psixologik omillarga aylandi.

Ushbu davrda ilmiy tadqiqotlar quyidagi savollarga yo'naltirilgan:

1. Talaba axborotni qanday tahlil qiladi?
2. Qanday xotira strategiyalari ma'lumotlarni saqlashni kuchaytiradi?
3. Diqqatning chalg'ishi o'zlashtirishga qanday ta'sir ko'rsatadi?
4. O'zlashtirishda yuzaga keladigan xatolar qanday kognitiv jarayonlar bilan izohlanadi?

Bu savollar kognitiv psixologiyaning asosiy tadqiqot yo'nalishlari - idrok, diqqat, xotira, ishchi xotira, semantik kodlash, muammoli fikrlash va o'quv strategiyalari bilan bevosita bog'liq edi ^[4]. Talabning axborotni tahlil qilishdagi faolligi, mavjud bilimlar bilan yangi bilimlarni bog'lay olishi va xotira strategiyalaridan foydalana olishi o'zlashtirish sifatini oshiruvchi muhim psixologik omillar sifatida qaraldi ^[19].

Motivatsiya hali markaziy mavzuga aylanmagan bo'lsa-da, faol o'qitish, ma'noli o'zlashtirish, konseptual fikrlash, muammoli vaziyatlar kabi didaktik tamoyillar aynan shu davrdan shakllana boshladi. Kognitiv yondashuv ta'lim psixologiyasiga murakkablik, izchillik va strukturaviy tahlil olib kirdi va shundan boshlab o'quv jarayonini tushuntirishda faqat rag'bat-jazo modeli yetarli emasligi ochiqlandi. Shu tariqa, 1950–60-yillardagi kognitiv inqilob talabalarning o'zlashtirish jarayonini psixologik nuqtayi nazardan chuqur anglash imkonini yaratdi. Bu davr keyinchalik motivatsion, metakognitiv va konstruktivistik nazariyalar rivoji uchun poydevor bo'lib xizmat qildi.

1970-90-yillardan boshlab o'quv faoliyatini tushuntirishda psixologiya fanida keskin paradigmal o'zgarish yuz berdi. Bixeviorizmning tashqi rag'bat va xulqqa asoslangan modeli o'zining cheklovlarini ko'rsatgan sari olimlar talabani o'zlashtirish jarayonini aniqlovchi ichki psixologik mexanizmlar - motivatsiya, o'z-o'ziga ishonch, maqsadlar tizimi, emotsional barqarorlik, shaxsiy e'tiqodlar va o'z-o'zini boshqarish kabi omillarga chuqur e'tibor qaratishni boshladilar^[12]. Natijada o'qish jarayoni insonning shaxsiy, kognitiv va affektiv xususiyatlari bilan bog'liq murakkab psixologik tizim sifatida talqin qilina boshladi^[25].

Mazkur davrda psixologiyada bir nechta yirik nazariy maktablar shakllandi. Ulardan eng ta'sirli yondashuvlardan biri A. Bandura tomonidan ishlab chiqilgan sotsiokognitiv nazariya bo'lib, unga ko'ra talabani o'qishga bo'lgan munosabati va natijasi uning o'z-o'ziga ishonch darajasi (self-efficacy) bilan bevosita bog'liq [5]. Bandura talabani "men buni qila olaman" degan ichki ishonchi mavjud bo'lmasa, hatto yuqori IQ ko'rsatkichlari ham o'quv muvaffaqiyatiga olib kelmasligi mumkinligini ilmiy asoslab berdi. Bu tamoyil o'zlashtirishni endi nafaqat kognitiv imkoniyatlar, balki shaxsning o'ziga bo'lgan subyektiv bahosi belgilashini ko'rsatdi^[26].

Bu davrning yana bir muhim yondashuvi - B. Vaynerning attributsiya nazariyasi edi. B. Vaynerning talqiniga ko'ra, talabani muvaffaqiyat yoki muvaffaqiyatsizlikni qanday "izohlashi" (masalan, "men yetarlicha tayyorlanmadim", "omad yetmadi", "o'qituvchi adolatsiz bo'ldi") uning kelajakdagi o'quv motivatsiyasi va o'zlashtirishiga kuchli ta'sir qiladi^[36]. Agar talaba muvaffaqiyatsizlik sababini o'z nazoratida bo'lgan ichki omillar bilan izohlasa, u o'qishga yanada faolroq kirishadi; aksincha, tashqi omillar bilan bog'lasa, motivatsiya pasayishi mumkin^[25]. Shu tariqa, talabani o'qishga munosabati, o'z imkoniyatlarini qanday talqin qilishi o'zlashtirishning muhim psixologik prediktoriga aylandi.

Motivatsiya psixologiyasida J. Atkinson va J. Ekls tomonidan ishlab chiqilgan "faoliyat kutilmasi va shaxsiy ahamiyati modeli" ham o'quv jarayonining yangi talqinini berdi. Mazkur modelga ko'ra, talabani o'qishga kirishish darajasi ikki asosiy omil bilan belgilanadi:

- faoliyat kutilmasi - talaba o'zining bu faoliyatni uddalay olishi haqidagi ishonchi;
- shaxsiy ahamiyati - faoliyatning talaba nazaridagi ahamiyati va shaxsiy qiymati^[11].

Agar talaba biror topshiriqni bajarishga qodir ekaniga ishonsa va bu faoliyat uning uchun ma'noli bo'lsa, u o'qishga ko'proq kuch sarflaydi, natijada o'zlashtirish yuqori bo'ladi^[12]. Bu nazariya o'quv jarayonining affektiv va shaxsiy komponentlarini yanada chuqurroq anglashga imkon berdi.

Ushbu davrda ilmiy tadqiqotlarda o'zlashtirishning psixologik mohiyatini chuqur anglash uchun quyidagi savollar markazga ko'tarildi:

1. Talaba o'qishga qanday munosabatda?
2. Talaba o'zini qanchalik "qobiliyatliman" deb biladi?
3. Talaba uchun o'qish nimani anglatadi?
4. Talaba muvaffaqiyatsizlikni qanday talqin qiladi?
5. Talaba o'zining o'qish jarayonini boshqara oladimi?

Natijada 1970-90-yillar o'zlashtirish psixologiyasida yangi ilmiy paradigma shakllandi: o'quv jarayoni endi shunchaki bilish faoliyati emas, balki motivatsion, affektiv va kognitiv omillar o'zaro ta'sirida shakllanadigan murakkab psixologik tizim sifatida qaraladigan bo'ldi. Bu evolyutsiya keyinchalik metakognitiv yondashuvlar, konstruktivizm va o'z-o'zini boshqariladigan o'qish nazariyasining shakllanishi uchun mustahkam ilmiy asos yaratdi.

1990-yillardan boshlab ta'lim psixologiyasida talabani o'zlashtirish jarayonini izohlovchi asosiy paradigmalar tubdan o'zgarib boshladi. Bu davrda o'z-o'zini boshqariladigan o'qish va metakognitsiya konsepsiyalari markaziy mavzuga aylandi. Avvalgi yondashuvlarda o'qish jarayoni ko'proq tashqi rag'batlar, kognitiv jarayonlar yoki motivatsion omillar bilan izohlangan bo'lsa, endilikda talabani o'z o'quv faoliyatining faol boshqaruvchisi sifatida ko'ruvchi nazariyalar ustunlik qila boshladi.

Bu yo'nalishning yirik namoyandalari biri B. Zimmerman bo'lib, uning o'z-o'zini boshqariladigan o'qish modeli talabani o'rganish jarayoni faqat nimani bilishi bilan emas, balki o'z bilimini qanday boshqarishi bilan belgilanadi, degan tamoyilga asoslanadi. B. Zimmerman, P. Pintrich va boshqa olimlarning ta'kidlashicha, yuqori o'zlashtirish ko'rsatkichlari quyidagi psixologik ko'nikmalarga bevosita bog'liq:

- o'quv maqsadlarini qo'yish - talaba nimani o'rganishni xohlayotganini aniq belgilay olishi;
- faoliyatni rejalashtirish - o'quv vazifasini qanday bajarishni oldindan strategik rejalashtirish;
- o'qish strategiyasini tanlash - axborotga mos ravishda eng samarali usullarni qo'llash;



- o'zini monitoring qilish - jarayon davomida xatolarni, tushunilmagan joylarni payqay olish;
- o'z faoliyatini baholash - natija va jarayonni tahlil qilib, yangi strategiyalar ishlab chiqish ^[37].

Bu ko'nikmalar majmuasi o'qish jarayonini tashqi omillardan ichki regulyatsiyaga ko'chiradi - talaba o'zining o'quv faoliyatini o'z zimmasiga oladi, shunda o'zlashtirish sifati sezilarli oshadi ^[22].

Metakognitsiya tushunchasi esa J. Flevel tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan bo'lib, u talabaning "o'z fikrlash jarayonini kuzatib borish" qobiliyatini anglatadi ^[14]. Metakognitiv jihatdan faol talaba quyidagi savollarni o'ziga berib ishlaydi:

1. "Men aynan qaysi joyni tushunmadim?"
2. "Xatoni qayerda qildim?"
3. "Qaysi strategiya menga samaraliroq?"
4. "Bu ma'lumotni qanday yaxshiroq eslab qolaman?"

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, metakognitiv nazoratni rivojlantira olgan talabalar o'qishda mustaqil, tahliliy, refleksiv va yuqori motivatsiyaga ega bo'ladi. Bu xususiyatlar esa o'zlashtirishning eng kuchli psixologik prediktorlaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Ushbu davrda ta'lim jarayoni rivojida muhim rol o'ynagan yondashuvlardan yana biri - konstruktivizm bo'ldi. Konstruktivistik nazariya bo'yicha bilim tayyor ko'rinishda berilmaydi; aksincha, talabaning faoliyat jarayonida o'zi quriladi, tashkil qilinadi va qayta talqin qilinadi. Shuning uchun o'qish mexanik jarayon emas - u talabaning shaxsiy tajribasi, oldingi bilimlari, mantiqiy bog'lanishlari va subyektiv tushunchalariga asoslangan holda yuz beradi. Bu yondashuv o'quv jarayonida faol tajriba, muhokama, muammo yechish, refleksiya kabi faol strategiyalarni targ'ib qildi ^[25].

Shunday qilib, 1990-2000-yillarda talabalarning o'zlashtirishini izohlovchi ilmiy yondashuvlar shuni ko'rsatdiki, o'quv jarayonida yuqori natijaga erishayotgan talabalar odatda kuchli IQga ega bo'lgani uchun emas, balki o'z o'qishini mustaqil boshqara olgani uchun, metakognitiv ko'nikmalari rivojlanganligi uchun, strategik fikrlash qobiliyati shakllangan uchun, ichki motivatsiyaga ega bo'lgani uchun ajralib turadi.

Natijada o'zlashtirishning psixologik modeli kognitiv qobiliyat markazidan shaxsning o'z-o'zini boshqarish salohiyatiga ko'chirildi. Bu yondashuv hozirgi zamonaviy ta'lim paradigmasi uchun ham asosiy metodologik poydevor bo'lib xizmat qiladi.

So'nggi o'n yillikda talabalarning o'zlashtirish jarayonini izohlovchi psixologik yondashuvlar raqamli texnologiyalar, masofaviy o'qitish, onlayn platformalar va sun'iy intellektning ta'lim tizimiga chuqur kirib kelishi bilan yanada murakkablashdi. Raqamli muhit talabaning bilish jarayonlari, motivatsiyasi, diqqatni boshqarishi, o'qish strategiyalari va o'z-o'zini regulyatsiya qilish qobiliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsata boshladi ^[27]. Shu bois, zamonaviy ta'lim psixologiyasida o'zlashtirish masalasi an'anaviy yondashuvlar bilan cheklanib qolmay, raqamli xulq, algoritmik ta'sir va sun'iy intellekt bilan o'zaro munosabatlar kontekstida o'rganila boshlandi ^[18].

Raqamli o'qitish (e-learning) va aralash ta'lim (blended learning) sharoitida talaba muvaffaqiyati bir qator yangi psixologik omillar bilan belgilanadi. Avvalo, raqamli savodxonlik - talabaning texnologiyalarni to'g'ri, maqsadli va strategik qo'llay olishi - o'quv jarayonining markaziy kompetensiyalaridan biriga aylandi ^[15]. Shuningdek, masofaviy ta'limda talabaning o'z-o'zini nazorat qilish, vaqtni boshqarish, topshiriqlarni rejalashtirish kabi ko'nikmalari o'ta muhim ahamiyat kasb etmoqda ^[9]. Biroq raqamli o'quv muhiti diqqatning bo'linishiga, raqamli chalg'ituvchilar (smartfon, messenjer, ijtimoiy tarmoq)ning kuchayishiga olib kelishi tufayli talaba o'zlashtirish strategiyalarini qayta qurishga majbur bo'ladi ^[24]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli chalg'ituvchilar e'tibor resurslarini fragmentatsiyaga uchratib, topshiriqni chuqur o'zlashtirish imkoniyatini kamaytiradi ^[17].

Raqamli ta'limning rivojlanishi learning analytics yo'nalishining shakllanishiga sabab bo'ldi. Learning analytics talabaning platformadagi xatti-harakatini - kirish chastotasi, sarflangan vaqt, topshiriqlarni bajarish vaqti, kliklar, sahifa o'zgarishlarini qayd etib, o'zlashtirish darajasini bashorat qilish imkonini beradi ^[13]. Bu yondashuv pedagoglarda "xavf guruhidagi talabalar"ni erta aniqlash, individual ko'mak berish, o'zlashtirish pasayishining sabablarini tahlil qilish imkoniyatini yaratadi ^[1]. Learning analytics, shuningdek, o'qish jarayonida yuzaga kelgan psixologik to'siqlarni (prokrastinatsiya, charchoq, motivatsiya pasayishi) aniqlashda ham qo'llanmoqda.

So'nggi yillarda ta'lim jarayoniga eng katta yangilik kiritgan hodisalardan biri - sun'iy intellekt yordamida o'qitish hisoblanadi. Sun'iy intellektning adaptiv algoritmlari talabaning xatolarini tahlil qilib, shaxsga moslashtirilgan topshiriqlarni taqdim etadi, murakkab tushunchalarni soddalashtiradi, talabaning rivojlanish tezligiga mos o'quv yo'lini yaratadi ^[16]. Bu esa o'zlashtirish darajasining oshishiga, xususan sust o'zlashtiruvchi talabalar uchun sezilarli yordam bo'lishi mumkin. Sun'iy intellekt ayni paytda virtual repetitor, murabbiy yoki maslahat beruvchi agent sifatida ham ishlamoqda. Intelligent tutoring systems bo'yicha tadqiqotlar shuni

ko'rsatadiki, bunday tizimlar o'quvchilarga individual yordam berish, xatolarni aniqlash, tushunmagan joylarini izohlash va o'quv jarayonini moslashtirish orqali ta'lim samaradorligini oshirishi mumkin^[23].

Biroq ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim tizimlarining haddan tashqari samaradorligi kutilmagan salbiy oqibatlariga ham olib kelishi mumkin^[16]. Eng ko'p muhokama qilinayotgan xavflardan biri - sun'iy intellektga ortiqcha tayanish bo'lib, bu talabning mustaqil fikrlashi, muammoni hal qilish ko'nikmalari, refleksiv tahlili va o'z-o'zini boshqarish salohiyatining pasayishiga olib keladi. Talabalar ko'pincha murakkab fikrlashni SI'dan "so'rash", mustaqil strategiya tanlash o'rniga sun'iy intellekt takliflarini qabul qilish, o'qishga bo'lgan mas'uliyatni texnologiyaga topshirish tendensiyalarini namoyon qilmoqda. Bu jarayon ayrim ilmiy izlanishlarda "sun'iy intellektga kognitiv tayanish" yoki "sun'iy intellektga qaramlik" sifatida izohlanmoqda^[34].

Shu tariqa, raqamli va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim muhiti o'zlashtirish psixologiyasini sezilarli darajada o'zgartirdi. Endilikda talabalarning o'zlashtirish darajasi nafaqat kognitiv va motivatsion omillar bilan, balki raqamli muhitning struktura va sifatiga, talabning raqamli strategiyalarni qo'llay olishiga, texnologiyaning xulq-atvoriga ta'siri, algoritmik modulyatsiya, diqqat resurslarining parchalanishi, sun'iy intellekt vositalariga berilgan ishonch darajasiga ham bevosita bog'liq (1-rasmga qarang).



1-rasm: Talabalarning o'zlashtirishi bilan bog'liq ilmiy izlanishlar evolyutsiyasi modeli

Bu evolyutsiya shuni ko'rsatadiki, XXI asr talabasining o'zlashtirish mexanizmlari klassik psixologik model-lardan farqlanadi va zamonaviy o'quv jarayonini tushuntirish uchun biopsixososial-raqamli modelni qo'llash talab etiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Talabalarning o'zlashtirishi haqidagi psixologik qarashlar markazda IQ yondashuvidan ko'p omilli biopsi-xososial modelgacha evolyutsiya qildi.

Dastlab o'zlashtirish intellekt va xotira bilan bog'langan bo'lsa, hozir motivatsiya, o'z-o'zini boshqarish, metakognitsiya, ijtimoiy muhit, raqamli kontekst, algoritmik ta'sir kabi ko'plab omillar birgalikda o'rganilmoqda. Raqamli va sun'iy intellekt davrida talaba o'zlashtirishi masalasi nafaqat "Qanday o'zlashtirayapti?", balki "Kimga (nimaga) tayanib o'zlashtirayapti?", "O'z tafakkurining mahsuli bo'lgan fikrni sun'iy intellektnikidan qanchalik ajrata oladi?" kabi savollarni ham kun tartibiga chiqardi.


Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Arnold, K. E., & Pistilli, M. D. (2012). Course signals at Purdue: Using learning analytics to increase student success. *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, 267–270. <https://doi.org/10.1145/2330601.2330666>
2. Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89–195). Academic Press.
3. Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart & Winston.
4. Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556–559. <https://doi.org/10.1126/science.1736359>
5. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
6. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
7. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
8. Binet, A., & Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*, 11, 191–244.
9. Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
10. Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
11. Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches* (pp. 75–146). W. H. Freeman.
12. Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
13. Ferguson, R. (2012). Learning analytics: Drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5/6), 304–317. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051816>
14. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
15. Greene, J. A., Yu, S. B., & Copeland, D. Z. (2014). Measuring critical components of digital literacy and their relationships with learning. *Computers & Education*, 76, 55–69. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.008>
16. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
17. Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1237–1245. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>
18. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
19. Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.
20. Mirziyoyev, Sh. M. (2026, June 5). O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Peterburg xalqaro iqtisodiy forumidagi nutqi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti rasmiy veb-sayti. <https://president.uz/oz/lists/view/9284>
21. Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. Appleton-Century-Crofts.
22. Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). Academic Press.
23. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26, 582–599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
24. Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 948–958. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>
25. Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective* (6th ed.). Pearson.
26. Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15–31). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50003-6>
27. Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30–40.
28. Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century.
29. Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
30. Snow, R. E., Corno, L., & Jackson, D. (1996). Individual differences in affective and conative functions. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology*. Macmillan.
31. Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201–292.
32. Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Houghton Mifflin.
33. Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence: Experimental studies*. Macmillan.
34. Vasconcelos, H., Jörke, M., Grunde-McLaughlin, M., Gerstenberg, T., Bernstein, M., & Krishna, R. (2022). Explanations can reduce overreliance on AI systems during decision-making. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2212.06823>
35. Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158–177.
36. Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
37. Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>

- 
- 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. №5(5)

© 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.