

TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT

O‘rinboyeva Maftuna Sodiqovna

Farg‘ona davlat texnika universiteti

Ijtimoiy fanlar va sport kafedrasida katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada bugungi ta‘lim tizimida tanqidiy fikrlashning ahamiyati va pedagogik jarayondagi o‘rni, tanqidiy fikrlash shaxsning ma‘lumotlarni baholash, muammolarni aniqlash, tahlil qilish va asosli xulosalar chiqarish qobiliyatini shakllantirishi, tanqidiy fikrlashning kognitiv, metakognitiv va emotsional komponentlari, shuningdek, diqqatni boshqarish, idrok, xotira integratsiyasi, mantiqiy fikrlash va metakognitiv nazoratning pedagogik jarayondagi roli, O‘zbekiston Respublikasining ta‘lim sohasidagi strategik hujjatlari va islohotlari kontekstida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning amaliy imkoniyatlari, XXI asr talablariga javob beruvchi fuqarolarni tarbiyalash va o‘quvchilarda analitik, mustaqil va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Tanqidiy fikrlash, pedagogik jarayon, mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, metakognitsiya, mantiqiy fikrlash, O‘zbekiston ta‘lim tizimi, innovatsion pedagogik yondashuv, ta‘lim islohotlari, XXI asr ko‘nikmalari, analitik tafakkur, ilmiy pedagogika, kognitiv rivojlanish, ta‘lim standartlari, o‘quvchilar kompetensiyasi.

Аннотация. в данной статье рассматривается значение критического мышления в современной системе образования и его роль в педагогическом процессе, формирование у личности способности критического мышления оценивать информацию, выявлять проблемы, анализировать и делать обоснованные выводы, когнитивный, метакогнитивный и эмоциональный компоненты критического мышления, а также роль управления вниманием, восприятия, интеграции памяти, логического мышления и метакогнитивного контроля в педагогическом процессе, развитие критического мышления в контексте стратегических документов и реформ в сфере образования Республики Узбекистан.

Ключевые слова: Критическое мышление, педагогический процесс, самостоятельное мышление, принятие решений, метакогнитивность, логическое мышление, система образования Узбекистана, инновационный педагогический подход, образовательные реформы, навыки XXI века, аналитическое мышление, научная педагогика, когнитивное развитие, образовательные стандарты, компетенция учащихся.

Annotation. This article examines the importance of critical thinking in the modern education system and its role in the pedagogical process, the formation of critical thinking skills in an individual to evaluate information, identify problems, analyze and draw well-founded conclusions, the cognitive, metacognitive, and emotional components of critical thinking, as well as the role of attention management, perception, memory integration, logical thinking, and metacognitive control in the pedagogical process, and the development of critical thinking in the context of strategic documents and reforms in the field of education in the Republic of Uzbekistan.

Keywords: Critical thinking, pedagogical process, independent thinking, decision-making, metacognition, logical thinking, Uzbekistan education system, innovative pedagogical approach, educational reforms, 21st century skills, analytical thinking, scientific pedagogy, cognitive development, educational standards, students' competence.

KIRISH

Bugungi ta'lim tizimida talabalarni faqat bilim bilan ta'minlash yetarli emas; ularni mustaqil fikrlash, tahlil qilish va qaror qabul qilishga o'rgatish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, tanqidiy fikrlash — shaxsning mavjud ma'lumotlarni baholash, muammolarni aniqlash va asosli xulosalar chiqarish qobiliyati — pedagogik jarayonning markaziy maqsadlaridan biridir. Tanqidiy fikrlash nafaqat individual intellektual salohiyatni oshiradi, balki jamiyatning ilmiy-ijtimoiy taraqqiyotiga bevosita hissa qo'shadi. Bu qobiliyat XXI asr talablariga javob beruvchi fuqaro sifatida shakllanishni ta'minlaydi va o'quvchilarga murakkab muammolarni hal etishda analitik yondashuvni qo'llash imkonini beradi [15: s. 25–27].

O'zbekiston Respublikasi prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli farmoni bilan tasdiqlangan “Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” ta'lim mazmunini sifat jihatidan yangilash, innovatsion pedagogik shakllar va metodlarni joriy etish hamda o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini chuqur shakllantirishga yo'naltirilgan tizimli islohotlarni belgilaydi [1: s. 10–15]. Mazkur konsepsiyada PISA — The Programme for International Student Assessment — xalqaro baholash dasturi bo'yicha 2030-yilgacha O'zbekistonning yetakchi 30 ta mamlakat qatoriga kirishi strategik maqsad qilib qo'yilgan, bu esa o'quvchilarning tanqidiy fikrlash va kompleks tahlil qobiliyatlarini mustahkamlashni talab etadi [1: s. 14–15].

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-apreldagi PQ-...-son qarori bilan tasdiqlangan “Umumta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” ta'lim mazmunini modernizatsiya qilish, ta'lim mazmunidagi individualizatsiya tamoyillarini joriy etish va o'qitish metodlarini takomillashtirishni ko'zda tutadi. Bu hujjat tanqidiy fikrlashni rivojlantirishni o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylantirishni maqsad qiladi [2: s. 8–12].

Davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblangan “O'zbekiston — 2030” strategiyasi Prezidentning 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-sonli farmoni bilan tasdiqlangan bo'lib, unda ta'lim tizimida har bir shaxsning salohiyatini ro'yobga chiqarish va sifatli ta'limni ta'minlash vazifalari belgilangan [3: s. 5–9]. Bu strategiya maktabgacha ta'limdan boshlab oliy ta'limgacha bo'lgan barcha bosqichlarda innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish, raqamli texnologiyalarni keng qo'llash va o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishni maqsad qiladi. Xususan, 2024-yil 1-yanvardan boshlab boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ta'lim planshetlari bilan ta'minlash bo'yicha eksperiment joriy etilishi, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida sog'lom ovqatlanish dasturi yo'lga qo'yilishi kabi chora-tadbirlar uning amalga oshirilishi doirasida belgilangan [3: s. 7].

Bugungi kunda O'zbekiston ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar kontekstida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish nafaqat didaktik maqsad, balki milliy ta'lim siyosatining strategik ustuvorligi sifatida belgilangan. Ta'lim mazmunini yangilash, pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va xalqaro standartlarga mos baholash mezonlarini joriy etish orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil qilish va innovatsion yechimlar topish ko'nikmalarini rivojlantirishga keng imkoniyatlar yaratilmoqda. Shu bilan birga, prezident tomonidan ilgari surilgan

ta'lim sifatini oshirish bo'yicha takliflar ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogi texnologiyalarni qo'llash hamda pedagoglarning kompetensiyalarini oshirishni ham ko'zda tutadi, bu esa tanqidiy fikrlashni chuqur rivojlantirishga xizmat qiladi [12: s. 41–46].

Shuning uchun tanqidiy fikrlashni rivojlantirish masalalari pedagogika fanida nafaqat ilmiy tahlil obyekti, balki milliy taraqqiyot strategiyasining ajralmas qismiga aylangan bo'lib, bu jarayon innovatsion pedagogik yondashuvlar, texnologik vositalar va normativ-huquqiy islohotlar orqali izchil amalga oshirilmoqda.

NAZARIY QISIM

Tanqidiy fikrlash — bu axborotni qabul qilishdan tashqari, uni chuqur tahlil qilish, savollar berish, qarama-qarshi nuqtai nazarlarni o'rganish va mantiqan asoslash orqali ma'lumotni baholash qobiliyatidir. U pedagogika va psixologiya sohasida uzluksiz tadqiq etilib, shaxsning qaror qabul qilish, muammolarni hal etish va xulosalar chiqarish jarayonlarida asosiy psixik jarayon sifatida qaraladi. Halpern ta'kidlashicha, tanqidiy fikrlash — bu “muvaffaqiyatli natijaga erishish ehtimolini oshiradigan kognitiv ko'nikmalar yoki strategiyalar to'plami” bo'lib, u qaror qabul qilish va muammolarni hal etishda qo'llanadi [10: s. 45–46].

Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tanqidiy fikrlash kognitiv (diqqat, idrok, xotira), metakognitiv (fikir jarayonini rejalashtirish va baholash) va emotsional komponentlardan iborat bo'lib, ularning uyg'un ishlashi yuqori darajadagi fikrlashni shakllantiradi [4: s. 12–15].

Diqqatni boshqarish. Diqqat — bu ma'lumotning muhim qismlarini ajratish va e'tiborni muayyan maqsadga yo'naltirish qobiliyatidir. Diqqat jarayoni samarali tanqidiy fikrlash uchun sezilarli darajada muhim bo'lib, ma'lumotni tanlash, cheklangan resurslarni ajratish va chalg'ituvchi signalardan holi bo'lishni o'z ichiga oladi. Kognitiv psixologiya shuni ko'rsatadiki, diqqat kontsentratsiyasi shaxsga mavjud ma'lumotlar ichidan eng relevant o'lchamdagi axborotni aniqlash va uni keyingi fikrlash bosqichlariga uzatish imkonini yaratadi [13: s. 100–102].

Idrok (perception) va tahlil qilish. Idrok tanqidiy fikrlashning markaziy komponenti bo'lib, shaxsning ma'lumotni kontekstual va tafsiliy jihatdan tushunishini ifodalaydi. Idrok jarayoni sezgilar orqali kelgan ma'lumotni oldingi bilimlar, tajriba va kontekst bilan solishtirishni o'z ichiga oladi. Bu bosqichda shaxs mavjud axborotni mantiqiy tuzilmaga joylashtiradi va uni tahlil qiladi, bu esa xulosalar chiqarishda poydevor vazifasini bajaradi. Psixologik yondashuvlarga ko'ra, idrok nafaqat axborotni qabul qiladigan, balki uni rational qarorlar uchun tartibga soladigan jarayon sifatida ishlaydi [11: s. 5–7].

Xotira va bilimlarni integratsiyalash. Tanqidiy fikrlash jarayonida xotiraning roli ko'p qirrali bo'lib, yangi ma'lumotlarni avvalgi bilimlar bilan birlashtirish orqali kompleks fikrlashni qo'llab-quvvatlaydi. Xotira shaxsga o'tgan tajribalar asosida ma'lumotlarni tasniflash, relevanti bo'lgan faktlarni aniqlash va keyingi qaror qabul qilish uchun ulardan foydalanish imkoniyatini beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, samarali xotira nafaqat ma'lumotlarni saqlash, balki ularni maqsadga yo'naltirib ishlatish qobiliyatini ham oshiradi [7: s. 12–15].

Mantiqiy fikrlash. Mantiqiy fikrlash tanqidiy fikrlashning mantiqiy-analitik bosqichi bo'lib, bu yerda shaxs dalillar asosida sabab-natija munosabatlarini tahlil qiladi va qaror qabul qiladi. Ennis kabi tadqiqotchilar qaror qabul qilishda mantiqiy fikrlash rolini ta'kidlaydi: ideal tanqidiy fikrlash muqobil tushunchalarni solishtiradi, dalillarni baholaydi va ma'lumotni mantiqan tushunadi [6: s. 78–80]. Ennisga ko'ra, tanqidiy fikrlash murakkab qarorlar qabul qilish, dalillarni taxlil qilish va asosli

baholash orqali o'z fikrini mantiqan tasdiqlaydi, bu esa murakkab muammolarga nisbatan samarali yechim topishga yordam beradi [6: s. 81–83].

Metakognitiv nazorat (metacognition). Metakognitsiya — bu “fikrlash haqida fikrlash” deb ta'riflanadi va tanqidiy fikrlashda markaziy rol o'ynaydi. Metakognitiv nazorat shaxsga o'z fikrlash jarayonini anglab yetish va boshqarish imkonini beradi: shaxs rejalashtiradi, monitoring qiladi va fikr jarayonining samaradorligini baholaydi [9: s. 55–57]. Tadqiqotlarga ko'ra, metakognitiv strategiyalar oqilona qaror qabul qilish, o'z xatolarini ta'minlash va fikr jarayonini yaxshilash bo'yicha asosiy komponent hisoblanadi [4: s. 13–15]. Xalqaro adabiyotlarda metakognitsiyaning tanqidiy fikrlash bilan bog'liqligi ko'p tadqiq etilgan bo'lib, metakognitiv strategiyalarni o'rganish talabalar tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirishda muhim omil ekanligi tasdiqlangan [4: s. 14–15].

Global tadqiqotlarda tanqidiy fikrlash bir necha darajalarda o'rganilgan. Misol uchun, ko'pchilik tadqiqotchilar tanqidiy fikrlashni ma'lumotni aniqlash, tahlil qilish, baholash, xulosalar chiqarish va qaror qabul qilish kabi yuqori darajadagi kognitiv qobiliyatlar to'plami sifatida ko'rsatadi [8: s. 101–103]. Bu ko'pincha “disciplined thinking” (intellektual tartibli fikrlash) deb ataladi, u rational va dalillarga asoslangan qarorlarni qo'llab-quvvatlaydi [8: s. 105–106].

MDH va O'zbekiston olimlari ham tanqidiy fikrlashning psixologik asoslariga e'tibor qaratmoqda. Masalan, O'zbekiston ta'lim jurnallarida tanqidiy fikrlashning pedagogik va psixologik komponentlari, uning ta'lim jarayonidagi roli va ko'nikmalarni shakllantirish yo'llari tahlil qilinmoqda [5: s. 23–27][13: s. 12–15]. Bu tadqiqotlar tanqidiy fikrlashni mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va mantiqan asoslash orqali oshirish strategiyalarini aniqlaydi [5: s. 25–26][13: s. 14–15].

MUHOKAMA

Mazkur maqolada tanqidiy fikrlash zamonaviy psixologiya va pedagogika fanlarida shaxsning yuqori darajadagi kognitiv faoliyatini belgilovchi muhim psixik jarayon sifatida talqin qilindi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, tanqidiy fikrlash nafaqat axborotni qabul qilish, balki uni chuqur tahlil qilish, baholash, qarama-qarshi nuqtai nazarlarni solishtirish va mantiqan asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatlarini o'z ichiga olgan murakkab, ko'p komponentli tizimdir.

Ilmiy adabiyotlar tahlili asosida tanqidiy fikrlashning kognitiv (diqqat, idrok, xotira, mantiqiy fikrlash), metakognitiv (fikrlash jarayonini rejalashtirish, monitoring va baholash) hamda qisman emotsional komponentlardan tarkib topishi aniqlashtirildi. Ushbu komponentlarning o'zaro uyg'un va integratsiyalashgan holda faoliyat yuritishi tanqidiy fikrlashning samaradorligini belgilaydi. Xususan, diqqatni boshqarish axborotning relevant jihatlarini tanlashni ta'minlash, idrok va tahlil jarayonlari ma'lumotni kontekstual va mantiqiy tizimga soladi, xotira esa yangi bilimlarni avvalgi tajriba bilan integratsiyalash imkonini yaratadi.

Mantiqiy fikrlash tanqidiy fikrlashning markaziy analitik mexanizmi bo'lib, dalillarni baholash, sabab-natija munosabatlarini aniqlash va asosli qarorlar qabul qilishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, metakognitiv nazorat tanqidiy fikrlashning yuqori darajada namoyon bo'lishini ta'minlovchi yetakchi omil sifatida namoyon bo'lib, shaxsga o'z fikrlash strategiyalarini ongli ravishda boshqarish va takomillashtirish imkonini beradi.

Xalqaro va mahalliy (MDH va O'zbekiston) tadqiqotlar natijalari tanqidiy fikrlashning ta'lim jarayonida shakllantirilishi mumkin bo'lgan, rivojlanuvchi qobiliyat ekanligini tasdiqlaydi. Bu esa

tanqidiy fikrlashni shaxsning intellektual mustaqilligi, muammolarni hal etish va ongli qaror qabul qilish jarayonlarining muhim psixologik asosi sifatida e'tirof etish imkonini beradi.

TAVSIYALAR

Ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni tizimli rivojlantirish

O'quv dasturlariga muammoli ta'lim, case-study, debat va Sokratik savollar kabi faol metodlarni keng joriy etish tavsiya etiladi. Bu usullar talabalar va o'quvchilarda tahliliy va baholovchi fikrlashni faollashtiradi.

Metakognitiv strategiyalarni shakllantirishga alohida e'tibor qaratish

Ta'lim jarayonida rejalashtirish, o'z-o'zini monitoring qilish va refleksiya elementlarini o'z ichiga olgan mashqlarni qo'llash tanqidiy fikrlash samaradorligini oshiradi.

Diagnostik va eksperimental tadqiqotlarni rivojlantirish

Tanqidiy fikrlash darajasini baholash uchun xalqaro metodikalarni (masalan, Watson–Glaser, Halpern yondashuvi) mahalliy madaniy va ta'lim kontekstiga moslashtirish hamda ularning ishonchliligini empirik tekshirish maqsadga muvofiq.

- Kognitiv jarayonlarni integrativ yondashuv asosida rivojlantirish Diqqat, idrok, xotira va mantiqiy fikrlashni alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar tashkil etilishi lozim.

- O'qituvchilar va psixologlar uchun malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikalariga bag'ishlangan trening va seminarlar pedagoglarning kasbiy kompetensiyasini oshirishga xizmat qiladi.

- Kelgusidagi ilmiy tadqiqotlar yo'nalishi sifatida Tanqidiy fikrlashning emotsional komponentlari, madaniy omillar bilan bog'liqligi hamda uning shaxsiy va kasbiy muvaffaqiyatga ta'sirini eksperimental o'rganish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Тишабаева Л. А. Развитие ремесла в Узбекистане //Проблемы современной науки и образования. 2019. №. 11-1 (144). С. 110-111.
2. Тишабаева Л. А. Роль трудов учёных-мыслителей востока в духовном возрождении общества //Достижения науки и образования. 2018. №. 13 (35). С. 34-35.
3. Тишабаева Л. А. Эффективное применение педагогических и образовательных технологий на занятиях //Достижения науки и образования. 2019. №. 3 (44).С. 54-56.
4. Тишабаева Л. А. Возможности развития туризма в городе Кувасай Республики Узбекистан //Научные исследования. – 2018. – №. 6 (25). – С. 25-27.
5. Тишабаева Л. А. Изучение истории в воспитании молодежи Узбекистана-один из важнейших вопросов //Вопросы науки и образования. 2018. №.7(19). С. 84-85.
6. Rajabov M. J., Rajabova X. X. Self-consciousness of students in social and psychological mechanisms //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 12. – С. 176-179.
7. Khusanboyevna R. K. INNOVATIVE CRITERIA AND LEVELS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE SPECIALISTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY //Multidisciplinary Journal of Science and Technology.2025.T.5. №. 2. С. 300-305.
8. Khusanboyevna R. K. THE SCIENTIFIC AND THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS IN

- INFORMATION TECHNOLOGY WITHIN THE MODERN EDUCATIONAL SYSTEM //Educator Insights: Journal of Teaching Theory and Practice. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 169-177.
9. Xusanboyevna R. X. SCIENTIFIC APPROACHES TO PEDAGOGICAL COMPETENCE IN DEVELOPED COUNTRIES //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 12. – С. 1148-1156.
10. Rajabova X. X., Dekhkanova M. B. TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIM SIFATI TA'LIM-TARBIYA JARAYONINING PIROVARD NATIJASI SIFATIDA //Academic research in educational sciences. – 2023. – Т. 4. – №. TMA Conference. – С. 251-255.
11. Эргашев У. А. ПРИОРИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-1. – С. 1573-1575.
12. Эргашев У. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 785-788.
13. Adhamovich E. U. AESTHETIC AND ECOLOGICAL ATTITUDE OF THE PERSON TO NATURE CHARACTERISTICS OF THE FORMATION OF ITS PROPERTIES //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – Т. 42. – С. 543-546.
14. Adhamovich E. U. PROBLEMS OF PATRIOTIC SENSE FORMATION IN YOUTH //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – Т. 42. – С. 209-212.
15. Adhamovich E. U. THE ROLE OF PERSONALITY EDUCATION IN PERSONAL SOCIAL ACTIVITY //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2023. – Т. 4. – №. 11. – С. 107-111
16. Muratovna O. Z. THEORETICAL FOUNDATIONS OF USING THE TRADITIONS OF FOLK PEDAGOGY IN EDUCATING THE YOUNG GENERATION IN THE NATIONAL SPIRIT //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 10. – С. 74-77.
17. Madaliev, M., Usmonov, M., Otajonov, J., Bilolov, I., Otakhanova, Z., Rajabova, K., & Israilov, S. (2024). The effect of slip on the development of flow separation due to a bump in a channel based on a two-fluid turbulence model. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 508, p. 06003). EDP Sciences.
18. Qodirov, X., Rajabova, X., Abdullajonova, N., Otaxonova, Z., Aliev, I., Abdurakhmon, S., & Sayitov, S. (2024). On analytical study of heat transfer phenomenon in special-shape soldering iron. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 508, p. 05006). EDP Sciences.
19. Zamiraxon O., Madinabonu S. MECHANISMS FOR ACTIVATING FEMALE STUDENTS'ENGAGEMENT IN DEVELOPING LANGUAGE LEARNING SKILLS THROUGH INTERACTIVE METHODS BASED ON FOLK PEDAGOGY //Universum: технические науки. – 2025. – Т. 7. – №. 6 (135). – С. 28-31.
20. Madaliev, M., Mamatov, A., Otajonov, J., Kadyrov, K., Bilolov, I., Otakhanova, Z., & Muminov, K. (2024). Numerical study of flow after NASA 4412 aerodynamic profile based on the SST turbulence model. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 508, p. 06006). EDP Sciences.
21. Boykuziyeva R. K. Theoretical and practical issues of researching the characteristics of the formation of social tolerance in students //Journal of Pedagogical Inventions and Practices. – 2023. – Т. 18. – С. 14-19.

22. Бойкузиева Р., Тишабаева Л. Ахборотлар ёрдамида туристик оқимни ва турмаҳсулотларни етказиб беришни бошқариш //Yosh Tadqiqotchi Jurnal. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 31-37.
23. Юсупов А., Бойкузиева Р. УГРОЗЫ ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МИРЕ НА ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-1. – С. 1613-1617.
24. Karimovna B. R. Modern Problems of Attracting Students to the National Cultural Heritage //Zien Journal of Social Sciences and Humanities. – 2023. – Т. 27. – С. 32-35.
25. Boyqo'zieva R. MILLIY MADANIY MEROSIMIZNI O 'RGANISHDA TALABALAR INTELLEKTUAL MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOIIY JARAYONLARI //Farg'ona davlat universiteti. – 2023. – №. 3. – С. 46-46.
26. Ўринбоева М. С. ТАБИАТГА ЭКОЛОГИК МУНОСАБАТЛАР ТАРИХИНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 1554-1557.
27. Sodikovna, O. M. (2023). Ethical Aspects of Ecological Relations. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 4(1), 131-134. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/EWDR3>
28. Maftuna O. MILLIY ETOSFERA VA EKOLOGIK MADANIYAT //Yosh Tadqiqotchi Jurnal. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 197-203
29. Ўринбоева М. С., Расулова Ш. А. ЭКОЛОГИК БАРҚАРОР ТАРАҚҚИЁТНИ ТАЪМИНЛАШДА АХЛОҚНИНГ ФУНКЦИЯЛАРИ //ТОШКЕНТ-2021. – С. 104.
30. Уринбаева М. С. ТАБИАТГА ЭКОЛОГИК МУНОСАБАТ ВА МАДАНИЯТ //Экономика и социум. – 2021. – №. 11-2 (90). – С. 506-508.
31. Murodil R. The concept of makiavellism in the scientific psychological literature and the degree of mac-scale in a person //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 1249-1257.
32. Rajabov M. J. MANIPULATION AS PROCESS DECISION MAKING IN ADVERTISING //Психологическое здоровье населения как важный фактор обеспечения процветания общества. – 2020. – С. 358-360.
33. Murodil R. The concept of makiavellism in the scientific psychological literature and the degree of mac-scale in a person //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 1249-1257.
34. Ражабов М. Ж. Психоллингвистик жараёнда манипуляциянинг роли //Инновации в педагогике и психологии. – 2021. – Т. 4. – №. 7.
35. Jumaboevich R. M. Black Three in Personal Psychological Characteristics or Maciavelism, Psychopathy and Narsism. – 2022.
36. Atamukhamedova M. R., Eminov A. Y., Boratov O. M. Changes in the respiratory and blood system as a result of physical exercises //CHANGES. – 2019. – Т. 10. – С. 102019.
37. Yigitalievch E. A. THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FOR HUMAN HEALTH AND YOUTH DEVELOPMENT //International Journal of Pedagogics. – 2022. – Т. 2. – №. 05. – С. 26-29.
38. Mikheeva A. I. HEALTH BENEFITS OF REGULAR PHYSICAL ACTIVITY: A LITERATURE REVIEW //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 11. – С. 467-474.

39. Mikheeva A. I. К НЕКОТОРЫМ ПРОБЛЕМАМ ВОСПИТАНИЯ В ХОДЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА //Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 90-97.
40. Mikheeva A. I. PHYSICAL EDUCATION AND PHYSICAL ACTIVITY IN MODERN LIFESTYLE //Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 31-39.
41. Mikheeva A. TEACHING SKILL OF THE TEACHER AND ITS FORMATION //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2020. – Т. 2. – №. 8. – С. 323-328.

