

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH

O‘rinova Ro‘zigul Jumanazar qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Ta’lim tarbiya nazariyasi va metodikasi 1-kurs magistranti

Ilmiy rahbar: p.f.f.d (PhD), dotsent Abdusamatov Alisher Sobirovich

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy-pedagogik asoslari sun’iy intellekt imkoniyatlari bilan bog‘liq holda tahlil qilinadi. Mantiqiy fikrlash o‘quvchining taqqoslash, tahlil qilish, guruhlash, umumlashtirish, sabab-oqibat bog‘lanishini aniqlash, xulosa chiqarish va o‘z fikrini asoslay olish qobiliyatidir. Boshlang‘ich ta’lim bosqichida bu ko‘nikma matematika, ona tili, o‘qish savodxonligi, tabiiy fanlar va tarbiya darslari orqali bosqichma-bosqich shakllanadi. Sun’iy intellekt vositalari esa individual topshiriqlar yaratish, xatolarni tahlil qilish, muammoli savollar tuzish, mantiqiy mashqlarni moslashtirish va o‘quvchilarning mustaqil fikrlash faoliyatini faollashtirishda yordamchi didaktik vosita sifatida xizmat qilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, mantiqiy fikrlash, sun’iy intellekt, muammoli ta’lim, tahlil, umumlashtirish, raqamli pedagogika, individual yondashuv.

DEVELOPING LOGICAL THINKING IN PRIMARY GRADES

O‘rinova Ro‘zigul Jumanazar qizi

Termiz University of Economics and Service

Master’s student of Theory and Methodology of Education and Upbringing, 1st year

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Scientific supervisor: Abdusamatov Alisher Sobirovich
Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences

Abstract. This article analyzes the theoretical and pedagogical foundations of developing logical thinking in primary grades in connection with the opportunities of artificial intelligence. Logical thinking is the pupil’s ability to compare, analyze, classify, generalize, identify cause-and-effect relationships, draw conclusions, and justify their own opinion. At the primary education stage, this skill is formed gradually through mathematics, native language, reading literacy, natural science, and upbringing lessons. Artificial intelligence tools can serve as auxiliary didactic means in creating individual tasks, analyzing errors, generating problem-based questions, adapting logical exercises, and activating pupils’ independent thinking activity.

Keywords: primary education, logical thinking, artificial intelligence, problem-based learning, analysis, generalization, digital pedagogy, individual approach.

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Уринова Рузигул Жуманазар кизи

Термезский университет экономики и сервиса
магистрант 1-го курса специальности
«Теория и методика образования и воспитания»

Научный руководитель: Абдусаматов Алишер Собирович
доцент, доктор философии по педагогическим наукам (PhD)

Аннотация. В данной статье анализируются теоретико-педагогические основы развития логического мышления в начальных классах во взаимосвязи с возможностями искусственного интеллекта. Логическое мышление представляет собой способность учащегося сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, выявлять причинно-следственные связи, делать

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

выводы и обосновывать собственное мнение. На этапе начального образования данный навык поэтапно формируется через уроки математики, родного языка, читательской грамотности, естественных наук и воспитания. Средства искусственного интеллекта могут служить вспомогательным дидактическим инструментом при создании индивидуальных заданий, анализе ошибок, составлении проблемных вопросов, адаптации логических упражнений и активизации самостоятельной мыслительной деятельности учащихся.

Ключевые слова: начальное образование, логическое мышление, искусственный интеллект, проблемное обучение, анализ, обобщение, цифровая педагогика, индивидуальный подход.

Kirish. Boshlang‘ich ta‘limda o‘quvchining faqat bilim olishi emas, balki fikrlashga o‘rganishi ham asosiy vazifalardan biridir. Chunki bola maktabga kelgan ilk yillarida atrof-muhitni tushunish, hodisalarni solishtirish, savollarga javob izlash, sabab va natijani farqlash, o‘z fikrini oddiy dalillar bilan asoslash kabi aqliy faoliyat turlarini egallay boshlaydi. Shu bois boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish barcha fanlar uchun umumiy metodik vazifa hisoblanadi.

Mantiqiy fikrlash faqat matematika darslariga xos emas. Ona tili darsida gap bo‘laklarini ajratish, o‘qish savodxonligida matn mazmunini tushunish, tabiiy fanlarda tabiat hodisalari sababini izohlash, tarbiya darsida xatti-harakatga baho berish ham mantiqiy fikrlashni talab qiladi. Demak, mantiqiy fikrlash o‘quvchining umumiy o‘quv kompetensiyasini shakllantiruvchi asosiy omillardan biridir.

Sun‘iy intellekt texnologiyalarining ta‘limga kirib kelishi bu jarayon uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. AI yordamida o‘qituvchi o‘quvchilarning bilim darajasiga mos savollar, mantiqiy topshiriqlar, taqqoslash mashqlari, xatoni topish vazifalari, rasm va matn asosida muammoli vaziyatlar tayyorlashi mumkin. Biroq AI tayyor javob beruvchi vositaga aylansa, u mantiqiy fikrlashni rivojlantirmaydi, aksincha, o‘quvchini passivlashtiradi. Shuning uchun sun‘iy intellekt o‘quvchi o‘rniga fikrlamasligi, balki uni fikrlashga majbur qilishi kerak.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Metodologiya. Maqolada nazariy-tahliliy yondashuv asos qilib olindi. Boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish jarayoni pedagogik, psixologik va metodik nuqtayi nazardan o‘rganildi. Tahlil, umumlashtirish, taqqoslash va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi.

Mantiqiy fikrlash quyidagi tarkibiy ko‘nikmalar asosida tahlil qilindi: taqqoslash, tasniflash, tahlil qilish, umumlashtirish, ketma-ketlikni aniqlash, sabab-oqibat bog‘lanishini tushunish, dalillash va xulosa chiqarish. Boshlang‘ich sinfda bu ko‘nikmalar murakkab nazariy shaklda emas, balki rasmi topshiriqlar, savol-javob, hikoya tahlili, matematik masalalar, tajriba, kuzatuv va o‘yinli mashqlar orqali shakllantiriladi.

Sun‘iy intellektdan foydalanish metodikasida uchta talab muhim hisoblanadi. Birinchisi — yoshga moslik: topshiriqlar bolaning idrok darajasi va lug‘at boyligiga mos bo‘lishi kerak. Ikkinchisi — mustaqil fikrlashni saqlash: AI tayyor javobni emas, yo‘naltiruvchi savollarni berishi zarur. Uchinchisi — o‘qituvchi nazorati: AI yaratgan har qanday material pedagog tomonidan tekshirilishi, soddalashtirilishi va dars maqsadiga moslashtirilishi kerak.

Natijalar. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning eng samarali yo‘li o‘quvchini faol savol-javob, muammoli vaziyat va izohli fikrlashga jalb etishdir. “Javob nima?” degan savoldan ko‘ra “Nega shunday deb o‘ylaysan?”, “Buni qanday isbotlaysan?”, “Boshqa yo‘l bormi?”, “Qaysi belgilariga ko‘ra ajratding?” kabi savollar ko‘proq rivojlantiruvchi ta’sirga ega.

Sun‘iy intellekt yordamida bunday savollarni fanlar kesimida tuzish mumkin. Masalan, matematika darsida sonlar ketma-ketligini davom ettirish, ona tili darsida ortiqcha so‘zni topish, o‘qish savodxonligida qahramon xatti-harakatini baholash, tabiiy fanlarda hodisa sababini aniqlash kabi topshiriqlar AI yordamida turli darajada ishlab chiqiladi.

AI asosida quyidagi topshiriqlar samarali bo‘lishi mumkin: noto‘g‘ri yechimdagi xatoni topish, rasm asosida sabab-oqibatni tushuntirish, predmetlarni umumiy belgilariga ko‘ra guruhlash, voqealar ketma-ketligini tartibga solish, matn asosida xulosa chiqarish, bir savolga ikki xil javobni solishtirish. Bunday

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

mashqlar o‘quvchini tayyor ma’lumotni qabul qilishga emas, balki tekshirish, izohlash va baholashga o‘rgatadi.

Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda izohli nutq ham muhim ahamiyatga ega. O‘quvchi javobni topish bilan cheklanmasdan, nima uchun shunday javob berganini tushuntirishi kerak. Bu jarayonda fikrlash va nutq birgalikda rivojlanadi. O‘qituvchi o‘quvchidan “mening fikrimcha”, “chunki”, “shuning uchun”, “demak” kabi bog‘lovchi ifodalar orqali fikrini asoslashni talab qilsa, mantiqiy izchillik kuchayadi.

Muhokama. Boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda eng katta xato — o‘quvchidan faqat tayyor javob talab qilishdir. Bu yondashuv bola tafakkurini emas, eslab qolish qobiliyatini faollashtiradi. Mantiqiy fikrlash esa faqat javob topishda emas, javobga olib boruvchi yo‘lni anglashda namoyon bo‘ladi.

Sun‘iy intellektdan foydalanishda ham shu xavf mavjud. Agar AI o‘quvchiga tayyor yechim, tayyor matn yoki tayyor xulosa bersa, o‘quvchi fikrlash jarayonidan chetda qoladi. To‘g‘ri yondashuvda AI savol beruvchi, yo‘naltiruvchi va muammoli vaziyat yaratuvchi vosita bo‘lishi kerak. Masalan, “Bu javob to‘g‘rimi?”, “Qaysi joyda xato bor?”, “Nima uchun bu predmet boshqalaridan farq qiladi?” kabi topshiriqlar o‘quvchini faollashtiradi.

Mantiqiy fikrlashni shakllantirish uchun fanlararo yondashuv ham muhim. Faqat matematika darslariga tayanish yetarli emas. Ona tili, o‘qish savodxonligi, tabiiy fanlar va tarbiya darslarida ham mantiqiy topshiriqlar muntazam berilishi kerak. Masalan, ertak qahramonining qarorini tahlil qilish, tabiat hodisasining sababini izohlash, matndagi asosiy fikrni topish yoki predmetlarni belgilariga ko‘ra ajratish mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

O‘qituvchi AI yaratgan topshiriqlarni nazoratsiz ishlatmasligi kerak. Ba‘zan topshiriq haddan tashqari murakkab, yoshga mos bo‘lmagan yoki mantiqiy jihatdan noaniq bo‘lishi mumkin. Shu sababli sun‘iy intellekt materiallari pedagogik filtdan o‘tishi shart.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Xulosa. Boshlang‘ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish o‘quvchining keyingi ta‘lim bosqichlaridagi muvaffaqiyati uchun muhim poydevor yaratadi. Mantiqiy fikrlash taqqoslash, tahlil qilish, guruhlash, umumlashtirish, sabab-oqibatni aniqlash, dalillash va xulosa chiqarish kabi ko‘nikmalar orqali shakllanadi.

Sun‘iy intellekt ushbu jarayonda individual topshiriqlar yaratish, xatolarni tahlil qilish, muammoli savollar tuzish va turli darajadagi mashqlar ishlab chiqishda foydali yordamchi vosita bo‘lishi mumkin. Ammo AI o‘quvchi o‘rniga fikrlamasligi, balki uni mustaqil fikrlashga yo‘naltirishi kerak.

Demak, boshlang‘ich ta‘limda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning eng maqbul modeli — o‘qituvchi rahbarligi, fanlararo topshiriqlar, izohli javoblar, muammoli savollar va sun‘iy intellekt yordamida individual yondashuvni uyg‘unlashtirishdir. Ana shundagina o‘quvchi tayyor javobni yodlovchi emas, balki mustaqil fikrlovchi, tahlil qiluvchi va xulosa chiqaruvchi shaxs sifatida shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2018.
2. Abdullayeva Q. Boshlang‘ich ta‘lim pedagogikasi. Toshkent, 2019.
3. Vygotskiy L.S. Tafakkur va nutq. Moskva: Pedagogika, 1999.
4. Davydov V.V. Rivojlantiruvchi ta‘lim nazariyasi. Moskva, 1996.
5. Bruner J. The Process of Education. Harvard University Press, 197