# MUSIQA DARSLARIDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH: YANGI IMKONIYATLAR VA PEDAGOGIK YONDASHUVLAR

**Xodjayeva Mavludxon Latipovna**
Andijon davlat pedagogika instituti
Ijtimoiy va amaliy fanlar fakulteti
Tasviriy san’at va musiqa ta’limi kafedrasi o‘qituvchisi

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda musiqa darslarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy pedagogik imkoniyatlari hamda ta’lim jarayonini takomillashtirishdagi ahamiyati yoritiladi. Sun’iy intellekt asosidagi vositalarning o‘quvchilarning musiqiy idroki, ijodiy tafakkuri, mustaqil faoliyati va musiqiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi potensiali tahlil qilinadi. Shuningdek, sun’iy intellektdan foydalanish asosida musiqa mashg‘ulotlarini individuallashtirish, ijodiy topshiriqlarni tashkil etish va o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi faolligini oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda sun’iy intellektni o‘qituvchining pedagogik faoliyatini almashtiruvchi emas, balki uni qo‘llab-quvvatlovchi innovatsion vosita sifatida qo‘llash zarurligiga alohida e’tibor qaratiladi. Natijada musiqa ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalaridan maqsadli va pedagogik jihatdan asoslangan foydalanish ta’lim mazmunini boyitish hamda o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun yangi sharoit yaratishi asoslanadi.

**Kalit so‘zlar**: musiqa ta’limi, musiqa darslari, sun’iy intellekt, raqamli texnologiyalar, innovatsion ta’lim, pedagogik yondashuv, musiqiy kompetensiya, ijodiy tafakkur, musiqiy idrok, individual ta’lim.

**Аннотация.** В тезисе рассматриваются современные педагогические возможности применения технологий искусственного интеллекта на уроках музыки и их значение для совершенствования образовательного процесса. Анализируется потенциал инструментов на основе искусственного интеллекта в развитии музыкального восприятия, творческого мышления, самостоятельной деятельности и музыкальных компетенций учащихся. Особое внимание уделяется возможностям индивидуализации музыкального обучения, организации творческих заданий и повышения активности учащихся посредством цифровых инструментов. Обосновывается необходимость рассматривать искусственный интеллект не как замену педагогической деятельности учителя, а как инновационный ресурс, расширяющий возможности педагогического взаимодействия. Сделан вывод о том, что целенаправленное и педагогически обоснованное использование технологий искусственного интеллекта способствует обогащению содержания музыкального образования и созданию дополнительных условий для раскрытия творческого потенциала учащихся.

**Ключевые слова:** музыкальное образование, уроки музыки, искусственный интеллект, цифровые технологии, инновационное образование, педагогический подход, музыкальная компетентность, творческое мышление, музыкальное восприятие, индивидуализированное обучение.

**Abstract.** This thesis examines the contemporary pedagogical opportunities of using artificial intelligence technologies in music lessons and their potential contribution to improving the educational process. Particular attention is given to the capacity of AI-based tools to support students’ musical



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

perception, creative thinking, independent learning and development of musical competencies. The study also considers the possibilities of individualizing music instruction, designing creative learning tasks and increasing students’ active participation through AI-supported digital resources. Artificial intelligence is viewed not as a substitute for the teacher’s professional role, but as an innovative educational resource that can expand pedagogical opportunities and support meaningful interaction with learners. The study concludes that purposeful and pedagogically grounded application of artificial intelligence technologies can enrich the content of music education and create additional conditions for developing students’ creative potential.

**Keywords:** music education, music lessons, artificial intelligence, digital technologies, innovative education, pedagogical approach, musical competence, creative thinking, musical perception, individualized learning.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim tizimining mazmuni, shakllari va metodlarini tubdan takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining turli ta’lim yo‘nalishlariga kirib kelishi o‘qitish jarayonini individuallashtirish, ta’lim resurslarini boyitish, o‘quvchilarning mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda ijodiy yondashuvlarni rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Mazkur jarayon musiqa ta’limi uchun ham alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki musiqa darsi faqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanmay, tinglash, kuylash, ritmni his qilish, musiqiy obrazni anglash, ijro etish va ijodiy faoliyat kabi ko‘plab jarayonlarni o‘zida mujassamlashtiradi.
An’anaviy musiqa ta’limida o‘qituvchi tomonidan musiqa asarlarini tinglatish, qo‘shiq kuylatish, nota savodxonligini shakllantirish, bastakorlar va ijodkorlar faoliyati bilan tanishtirish kabi usullardan keng foydalaniladi. Biroq zamonaviy o‘quvchining axborotni qabul qilish usullari va raqamli muhit bilan munosabati ta’lim jarayoniga yangi yondashuvlarni kiritishni talab qilmoqda. Shu nuqtayi nazardan, sun’iy intellekt texnologiyalaridan pedagogik maqsadlarda foydalanish musiqa darslarini mazmunan boyitish va o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlashning istiqbolli yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralishi mumkin.
Sun’iy intellekt musiqa ta’limida turli vazifalarni bajarishga ko‘maklashuvchi vosita sifatida qo‘llanishi mumkin. Jumladan, o‘quvchilarning yosh va tayyorgarlik darajasiga mos musiqiy topshiriqlarni ishlab chiqish, musiqa asarlarining janr va uslubiy xususiyatlarini tahlil qilish, ritmik mashqlar yaratish, musiqiy g‘oyalarni shakllantirish va ijodiy topshiriqlarni individuallashtirish shular jumlasidandir. Masalan, o‘quvchiga ma’lum bir ritmik shakl asosida qisqa musiqiy kompozitsiya yaratish topshirig‘i berilib, sun’iy intellekt vositalari orqali uning g‘oyasini rivojlantirish yoki turli musiqiy variantlarni taqqoslash imkoniyati yaratilishi mumkin. Bunday faoliyat o‘quvchini tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki musiqiy mahsulot yaratishda faol ishtirok etuvchi subyekt sifatida shakllantirishga yordam beradi.
Musiqa darslarida sun’iy intellektdan foydalanishning yana bir muhim jihati ta’limni individuallashtirish imkoniyatidir. O‘quvchilarning musiqiy qobiliyati, eshitish darajasi, ritmni his qilishi, nota savodxonligi va ijodiy faolligi bir xil bo‘lmaydi. Bir guruh o‘quvchilar musiqa nazariyasini tez o‘zlashtirsa, boshqalari amaliy ijro yoki tinglash faoliyatida yuqori natija ko‘rsatishi mumkin. Sun’iy intellektga asoslangan vositalardan oqilona foydalanish orqali o‘quvchilarga ularning individual imkoniyatlariga mos topshiriqlarni taklif qilish mumkin. Masalan, boshlang‘ich darajadagi o‘quvchi uchun sodda ritmik mashq, yuqori tayyorgarlikka ega o‘quvchi uchun esa mustaqil musiqiy kompozitsiya yaratish topshirig‘i ishlab chiqilishi mumkin. Shuningdek, sun’iy intellekt o‘quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

uchun ham muhim pedagogik imkoniyatlar yaratadi. Musiqa ijodkorlikni tabiiy ravishda talab qiladigan fanlardan biri bo‘lib, unda o‘quvchi o‘z hissiyoti, tasavvuri va musiqiy tajribasini turli shakllarda ifodalashi mumkin. Masalan, o‘quvchilarga “Tabiat manzarasini musiqa orqali ifodalang” yoki “Berilgan she’r mazmuniga mos musiqiy g‘oya yarating” kabi topshiriqlar berish mumkin. Bunday vazifalarda sun’iy intellekt o‘quvchining o‘rniga ijod qiluvchi mexanizm sifatida emas, balki uning g‘oyalarini sinab ko‘rish, turli variantlarni taqqoslash va ijodiy fikrini rivojlantirishga yordam beruvchi vosita sifatida ishlatilishi maqsadga muvofiq. Bundan tashqari, musiqa darslarida sun’iy intellektdan foydalanish o‘quvchilarning musiqiy idrokini rivojlantirish bilan ham bog‘liq. O‘quvchilarga turli janr, xarakter yoki ijro uslubidagi musiqiy namunalarni tinglatish, ularning o‘xshash va farqli jihatlarini aniqlash hamda musiqiy ifoda vositalarini tahlil qilish topshiriqlari berilishi mumkin.

Masalan, bir xil mavzudagi ikki xil musiqiy asarni tinglash orqali o‘quvchilar temp, ritm, dinamika, tembr va kayfiyatdagi farqlarni aniqlaydilar. Shu tariqa raqamli vositalar bilan boyitilgan musiqa darsi o‘quvchining tinglash madaniyati va analitik fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanish o‘qituvchining professional rolini kamaytirmaydi. Aksincha, undan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish o‘qituvchidan texnologik va metodik kompetensiyalarning uyg‘unligini talab etadi. O‘qituvchi sun’iy intellekt yordamida yaratilgan materiallarning mazmuni, aniqligi, yosh xususiyatlariga mosligi va ta’lim maqsadlariga muvofiqligini nazorat qilishi zarur. Chunki har qanday texnologik vosita singari sun’iy intellekt ham pedagogik maqsad va insoniy nazorat asosida qo‘llangandagina ta’limiy qiymatga ega bo‘ladi. Musiqa ta’limida sun’iy intellektdan foydalanish bilan bog‘liq yana bir muhim masala — o‘quvchining mustaqil fikrlashi va ijodiy faoliyatini saqlab qolishdir. Agar o‘quvchi barcha ijodiy vazifalarni texnologiyaga topshirsa, uning mustaqil izlanishi va musiqiy tafakkuri yetarlicha rivojlanmasligi mumkin. Shu sababli dars jarayonida “inson — o‘qituvchi — sun’iy intellekt” o‘rtasidagi pedagogik hamkorlikni to‘g‘ri tashkil etish muhimdir. Bunda asosiy ijodiy g‘oya o‘quvchiga tegishli bo‘lishi, sun’iy intellekt esa uni rivojlantirish va yangi imkoniyatlarni sinab ko‘rishga xizmat qilishi lozim.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy musiqa ta’limida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash masalasi endilikda faqat texnik yangilik sifatida emas, balki o‘quvchining ijodiy, musiqiy va mustaqil kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon sifatida qaralmoqda. Shu jihatdan, musiqa darslarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlarini aniqlash, undan foydalanishning samarali pedagogik yondashuvlarini ishlab chiqish va texnologiyaning o‘quvchi ijodkorligiga ta’sirini ilmiy jihatdan asoslash muhim vazifalardan biridir. Mazkur tezisning maqsadi — musiqa darslarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini yoritish, uning o‘quvchilarning musiqiy-idrokiy va ijodiy faoliyatini rivojlantirishdagi o‘rnini aniqlash hamda ta’lim jarayonida undan samarali foydalanishning asosiy pedagogik yondashuvlarini ko‘rsatib berishdan iborat.Tadqiqotning vazifalari sifatida musiqa ta’limida sun’iy intellektdan foydalanish yo‘nalishlarini aniqlash, uning o‘quvchilarning ijodiy faoliyatiga ta’sirini tahlil qilish, dars jarayonida qo‘llash mumkin bo‘lgan amaliy topshiriqlarni tavsiflash hamda o‘qituvchi va sun’iy intellekt o‘rtasidagi pedagogik hamkorlikning maqbul shakllarini asoslash belgilandi.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga kirib kelishi o‘qitishning an’anaviy modelini yangi imkoniyatlar bilan boyitmoqda. Musiqa ta’limida mazkur texnologiyalarni qo‘llash, avvalo, o‘quvchining faol tinglovchi, ijrochi va ijodkor sifatidagi ishtirokini kuchaytirishga yo‘naltirilishi lozim. Bunda sun’iy intellektning texnik imkoniyatlaridan foydalanishdan ko‘ra, uning pedagogik maqsadga qanchalik xizmat qilishi muhim hisoblanadi.Musiqa darslarida sun’iy intellektdan foydalanishning asosiy yo‘nalishlaridan biri — musiqiy ijodkorlikni rivojlantirishdir. An’anaviy darslarda o‘quvchilarga kuy



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

yaratish, ritmik ketma-ketlik tuzish yoki musiqiy obrazni mustaqil ifodalash kabi topshiriqlar beriladi. Bunday faoliyatni sun’iy intellekt asosidagi vositalar yordamida yanada interaktiv tashkil etish mumkin. Masalan, o‘qituvchi o‘quvchilarga “Bahor”, “Ona”, “Vatan”, “Tabiat” kabi mavzulardan birini tanlashni taklif qiladi. O‘quvchilar mazkur mavzu asosida qanday kayfiyatdagi musiqa yaratishni rejalashtiradilar: quvnoq, sokin, tantanavor yoki ta’sirchan. Shundan so‘ng o‘zlarining musiqiy g‘oyalarini raqamli vosita yordamida sinab ko‘rishlari va hosil bo‘lgan variantlarni tahlil qilishlari mumkin. Bunday topshiriqning pedagogik ahamiyati shundaki, o‘quvchi tayyor musiqiy mahsulotni passiv qabul qilmaydi. U avval g‘oya yaratadi, keyin uni amaliy shaklda sinab ko‘radi va natijani baholaydi. Natijada musiqiy tasavvur, mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish va ijodiy qaror qabul qilish ko‘nikmalari rivojlanadi.

Sun’iy intellektning yana bir muhim imkoniyati — musiqiy materialni individuallashtirish. Sinfdagi barcha o‘quvchilarning musiqiy qobiliyati va tayyorgarlik darajasi bir xil emas. Ayrim o‘quvchilar nota yozuvini yaxshi o‘zlashtirgan bo‘lsa, boshqalari ritm yoki qo‘shiq kuylashda yuqori natija ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli bir xil topshiriq barcha o‘quvchilar uchun bir xil pedagogik natija bermasligi mumkin.Masalan, nota savodxonligi mavzusini o‘rganishda boshlang‘ich darajadagi o‘quvchiga oddiy ritmik ketma-ketlikni aniqlash, o‘rta darajadagi o‘quvchiga berilgan ritm asosida davom yaratish, yuqori darajadagi o‘quvchiga esa mustaqil ritmik kompozitsiya tuzish topshirig‘i berilishi mumkin. Sun’iy intellekt asosidagi vositalar bunday topshiriqlarni turli darajada shakllantirishga o‘qituvchiga yordam berishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, musiqa darslarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ta’limning raqamli imkoniyatlarini musiqa pedagogikasi bilan uyg‘unlashtirishga xizmat qiluvchi istiqbolli yo‘nalishlardan biridir. Sun’iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsad asosida foydalanish o‘quvchilarning musiqiy idroki, ijodiy tafakkuri, mustaqil faoliyati va musiqiy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun qo‘shimcha sharoit yaratadi.Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt musiqa darslarida musiqiy tinglash, ritm va nota savodxonligini shakllantirish, ijodiy topshiriqlarni ishlab chiqish, musiqiy kompozitsiyalar yaratish hamda o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olishda yordamchi pedagogik vosita sifatida qo‘llanishi mumkin. Ayniqsa, o‘quvchining mustaqil ravishda musiqiy g‘oya ishlab chiqishi, uni raqamli muhitda sinab ko‘rishi va natijani tahlil qilishi ijodiy faoliyatning rivojlanishiga ijobiy sharoit yaratadi. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanish o‘qituvchining pedagogik faoliyatini almashtirmasligi, balki uning metodik imkoniyatlarini kengaytirishi lozim. O‘qituvchi texnologiya yordamida yaratilgan materiallarning mazmuni va ishonchliligini nazorat qilishi, topshiriqlarni o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlariga moslashtirishi hamda texnologiyadan foydalanish jarayonida o‘quvchining mustaqil fikrlashi va ijodiy faolligini saqlab qolishi zarur.Demak, musiqa ta’limida sun’iy intellektdan samarali foydalanishning asosiy sharti texnologiyaning o‘zidan foydalanish emas, balki uni aniq pedagogik maqsad, metodik yondashuv va o‘quvchining ijodiy faoliyati bilan uyg‘unlashtirishdan iborat. Mazkur yondashuv asosida tashkil etilgan musiqa darslari o‘quvchilarning fan bilan faol munosabatini kuchaytirish, musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish va zamonaviy raqamli ta’lim muhitida ijodiy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023.
2. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO, 2021.
3. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. — Paris: OECD Publishing, 2023.



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

4. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. — Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
5. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. — London: Pearson, 2016.
6. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. — 2023. — Vol. 103. — Article 102274.
7. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. — 2019. — Vol. 16. — Article 39.
8. Williamson B., Eynon R. Historical threads, missing links, and future directions in AI in education // Learning, Media and Technology. — 2020. — Vol. 45, No. 3. — P. 223–235.



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.