

MUSIQA TA'LIMIDA SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI RESURLARDAN FOYDALANISH: BO'LAJAK MUSIQA O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI

S. Umarov

Qo'qon davlat universiteti Magistratura bo'limi uslubchisi

Annotatsiya: Maqolada oliy ta'limda musiqa fanlarini o'qitishda sun'iy intellekt (SI) va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. So'nggi xalqaro sharh tadqiqotlari natijalari umumlashtirilib, SI vositalari musiqa nazariyasi, ijrochilik va ijodiy faoliyat yo'nalishlari bo'yicha tasniflangan. Milliy musiqiy meros — maqom va xalq og'zaki ijodi ta'limida SI dan foydalanishning chegaralari asoslangan hamda bo'lajak musiqa o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan uch bosqichli yondashuv taklif etilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, musiqa ta'limi, raqamli ta'lim resurslari, kasbiy kompetensiya, milliy musiqiy meros, maqom, SI savodxonligi.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi tasdiqlandi; unda aholining SI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish hamda kadrlar salohiyatini rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [1]. Bu talab musiqa ta'limiga ham to'liq taalluqli: bo'lajak musiqa o'qituvchisi musiqiy-ijrochilik mahoratidan tashqari raqamli va SI savodxonligiga ham ega bo'lishi zarur.

SI vositalarini musiqa ta'limida qo'llash masalasi yangi emas: S. Holland 2000-yildayoq musiqani SI uchun murakkab soha deb ko'rsatgan, chunki u ochiq va ijodkorlik talab qiladigan faoliyat bo'lib, musiqa ta'limi faqat bilim uzatishdan iborat emas [2, 239–274-b.]. Bugungi kunda generativ SI va katta til modellari bu jarayonni tubdan o'zgartirmoqda. 2021–2026-yillardagi 39 ta ekspert baholangan nashrni tahlil qilgan tematik sharhda soha rivoji uch bosqichda kechgani ko'rsatilgan: platformalar yaratish va texnik yordam; pedagogik tabaqalashtirish va madaniy integratsiya; generativ SI ning ijodiy vosita sifatida qo'llanilishi [3, 1–2-b.]. Shu bilan birga, 2023–2025-yillardagi 22 ta empirik tadqiqotni o'rgangan sharhga ko'ra, ularning 17 tasi Xitoyda o'tkazilgan, shuning uchun xulosalarni boshqa mamlakatlar sharoitiga bevosita ko'chirib bo'lmaydi [4]. Bu milliy musiqiy meros — maqom va xalq og'zaki ijodi ta'limi sharoitida SI dan foydalanishning pedagogik asoslarini alohida o'rganishni taqozo etadi. Oliy ta'limda musiqa fanlarini o'qitishda SI va raqamli resurslardan foydalanishning pedagogik imkoniyat

va cheklovlarini aniqlash hamda bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi yondashuvni asoslash. Tadqiqot nazariy-analitik xarakterga ega. Unda so‘nggi sharh maqolalarni qiyosiy tahlil qilish [3–5], normativ hujjat tahlili [1], tasniflash va pedagogik modellash usullaridan foydalanildi. Maqola pedagogik eksperiment natijalariga emas, mavjud ilmiy dalillarni tizimlashtirishga asoslanadi. Birinchidan, xalqaro tadqiqotlar tahlili SI ning musiqa ta’limidagi ta’siri ko‘p jihatdan ijobiy ekanini ko‘rsatadi. Tadqiqotlarda moslashuvchan o‘qitish tizimlari, intellektual repetitor vositalari, kompozitsiya va aranjirovkaga yordam beruvchi dasturlar hamda til modellari asosidagi chatbotlar o‘rganilgan; ularning qo‘llanilishi talabalarning motivatsiyasi, o‘z kuchiga ishonchi, texnik ko‘nikmalari va ijodkorlik ko‘rsatkichlari yaxshilanishi bilan bog‘liq [4]. Shu bilan birga, mualliflik, asarning asliyligi, hissiy chuqurlik va o‘qituvchilarning SI ga tayyorgarligi bilan bog‘liq xavotirlar takrorlanadi; natijalarning aksariyati qisqa muddatli kvantitativ o‘lchovlarga tayanadi [4]. Ayrim tadqiqotlarda qo‘l holati kabi jismoniy ijro texnikasida an’anaviy o‘qitish yaxshiroq natija bergani ham qayd etilgan [4].

Ikkinchidan, tahlil asosida SI vositalarini musiqa fanlarining xususiyatiga ko‘ra uch yo‘nalishga tasniflash mumkin: 1) nazariy fanlar (musika nazariyasi, solfedjio, musiqa tarixi) — chatbotlar, moslashuvchan testlar va interaktiv mashqlar orqali shaxsiy tushuntirish; 2) ijrochilik va vokal tayyorgarligi — Yousician kabi ilovalar yordamida ijro aniqligi va ritmi bo‘yicha shaxsiy fikr-mulohaza; 3) ijodiy faoliyat — Suno kabi generativ vositalar yordamida g‘oya yaratish, aranjirovka va tuzilmani sinash [4].

Uchinchidan, 50 ta eng ko‘p keltirilgan Scopus hujjatini tahlil qilgan sharhda SI tahlili va o‘qituvchi ta’limini birlashtiruvchi gibrid modellar eng yuqori ta’limiy qiymat berishi, shu bilan birga ma’lumotlar to‘plamidagi tarafkashlik, madaniy sezgirlikning cheklanganligi va ifodali fikr-mulohaza berishdagi chegaralar saqlanib qolayotgani ko‘rsatilgan; SI ni joriy etishni TPACK, SAMR va Bloom taksonomiyasi asosida rejalashtirish, madaniy moslashuvchan tizimlar, etik shaffoflik va inklyuziv dizayn zarur deb hisoblanadi [5, 1-b.]. O‘zbekistonlik tadqiqotchi G. Elmuratova esa ChatGPT ni musiqa nazariyasini tushuntirishda, Soundraw ni eshitish qobiliyatini rivojlantirish uchun treklar yaratishda, Yousician kabi ilovalarni o‘yin elementlari bilan o‘qitishda qo‘llashni tavsiflaydi [6, 246-b.].

To‘rtinchidan, milliy musiqiy meros ta’limi alohida yondashuvni talab qiladi. Tematik sharhda madaniy uzatish alohida mavzu sifatida ajratilgan va SI madaniy jihatdan betaraf emasligi, har bir tizim qaysi an’analar aks ettirilishi va qaysi qadriyatlar kodlanishi haqida qaror qabul qilishi ta’kidlangan [3, 30-b.]. Mualliflarning fikricha, an’anaviy va xalq musiqasi ta’limidagi bilimning katta qismi tana bilan bog‘liq, yashirin xarakterga ega: u ustozning ko‘rsatmasida, iboraning avlodlar davomida takrorlanadigan intonatsiyasida, marosim kontekstida saqlanadi; raqamlashtirish va SI esa abstraksiyalash orqali ishlab, musiqiy materialni uning tirik muhitidan ajratib oladi [3, 31-b.]. Ushbu xulosalar maqom va xalq og‘zaki ijodi ta’limiga ham taalluqli deb hisoblash mumkin. Shu sababli bu sohada SI ustoz o‘rnini bosuvchi emas, balki yordamchi vosita sifatida — arxiv yozuvlarini

tartiblash, o‘quv topshiriqlari va takrorlash testlarini tayyorlash uchun — qo‘llanilishi maqsadga muvofiq. Kelgusi tadqiqotlar uchun baholash validligi, o‘qituvchi rolining o‘zgarishi va madaniyatlararo qo‘llanilish muhim vazifa sifatida belgilangan [3, 1–2-b.].

Tahlil natijalari asosida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan uch bosqichli yondashuv taklif etiladi.

1-bosqich — SI savodxonligi va etikasi: SI imkoniyat va cheklovlarini bilish, mualliflik huquqi masalalari, SI javoblarining to‘g‘riligini tekshirish ko‘nikmasi.

2-bosqich — fan xususiyatiga mos qo‘llash: yuqoridagi uch yo‘nalish bo‘yicha vositalarni TPACK asosida tanlash va dars jarayoniga kiritish.

3-bosqich — o‘qituvchi nazorati va madaniy haqiqiylikni saqlash: SI natijasi o‘qituvchi tomonidan baholanadi, talaba o‘z qarorini asoslaydi; milliy repertuar bo‘yicha asosiy manba ustoz ijrosi va tasdiqlangan audio-nota arxivlari bo‘lib qoladi.

Maqola natijalaridan oliy ta’limning musiqa ta’limi yo‘nalishlarida musiqa ta’limi metodikasi fanlari sillabuslarini yangilashda hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish modullarini ishlab chiqishda foydalanish mumkin. Taklif etilgan yondashuvning samaradorligini aniqlash uchun kelgusida nazorat guruhli pedagogik tajriba-sinov o‘tkazish zarur.

XULOSA

SI va raqamli resurslar musiqa ta’limida nazariy, ijrochilik va ijodiy mashg‘ulotlarni shaxsiylashtirish hamda motivatsiyani oshirish imkonini beradi, ammo ularning samarasi o‘qituvchi rahbarligi, SI savodxonligi va etik me‘yorlarga bog‘liq. Xalqaro tajriba asosan bitta mamlakat kontekstida to‘plangani sababli, O‘zbekiston sharoitida, ayniqsa milliy musiqiy meros ta’limida, SI ni ustozning o‘rnini bosuvchi emas, uni qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida joriy etish tavsiya etiladi. Taklif etilgan uch bosqichli yondashuv bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini tizimli rivojlantirish uchun asos bo‘la oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”. – URL: <https://lex.uz/uz/docs/-7158604>

2. Holland S. Artificial Intelligence in Music Education: A Critical Review // Readings in Music and Artificial Intelligence / ed. E.R. Miranda. – London: Routledge, 2000. – P. 239–274.

3. Fan T., Miao P., Li S. From Technical Support to Pedagogical Redefinition: Thematic Shifts in AI Research on Higher Music Education (2021–2026) // Música Hodie. – 2026. – Vol. 26. – Art. e86312. – DOI: 10.5216/mh.v26.86312.

4. Iversen K.T. Impacts of Artificial Intelligence in Music Education: A Scoping Review of Instructional Strategies and Student Learning Outcomes // Research Studies in Music Education. – 2026. – OnlineFirst, 24 June. – DOI: 10.1177/1321103X261453265.