MUSIQIY SAVODXONLIKNI SHAKLLANTLRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

Oqilov Karimjon Tirkash o‘g‘li
Omonov Hasanxon Sulaymonovich

Received: 27.10.2025
Revised: 28.10.2025
Accepted: 28.10.2025

Kalit so’zlar:
musiqa savodxonligi, innovatsion texnologiyalar, musiqa ta’limi, raqamli pedagogika, interaktiv ta’lim, inklyuziv ta’lim, ta’lim texnologiyasi, virtual asboblar.

Annotatsiya. Ushbu tezis musiqa ta’limida musiqiy savodxonlikni rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning muhim rolini o‘rganadi. Raqamli vositalar pedagogik amaliyotga tobora ko‘proq integratsiyalashgani sayin, ular o‘quvchilarning musiqa bilan shug‘ullanish usullarini o‘zgartirmoqda — foydalanish imkoniyatini oshiradi, interaktiv ta’limni rag‘batlantiradi va an’anaviy musiqa o‘qitish chegaralarini kengaytiradi. Maqolada raqamli yozuv dasturlari, audio ish stansiyalari va virtual asboblar kabi texnologiyalar musiqani o‘qitishda shaxsiylashtirilgan, inklyuziv va madaniy jihatdan mos yondashuvlarni qanday yaratishi haqida so‘z yuritiladi. Bundan tashqari, u raqamli integratsiya bilan bog‘liq muammolarni, jumladan, kirishdagi nomutanosibliklarni va doimiy o‘qituvchilar malakasini oshirish zaruriyatini ham ko‘rib chiqadi. Muvozanatli, aks ettiruvchi yondashuvni ta’kidlagan holda, maqola turli xil o‘quv muhitlarida keng qamrovli va mazmunli musiqiy savodxonlikni rivojlantirish uchun texnologiyadan maqsadli foydalanishni targ‘ib qiladi.

Keywords:
musical literacy, innovative technologies, music education, digital pedagogy, interactive learning, inclusive education, educational technology, virtual instruments.

Abstract. This article explores the pivotal role of innovative technologies in the development of musical literacy within contemporary music education. As digital tools become increasingly integrated into pedagogical practices, they are transforming how students engage with music — enhancing accessibility, promoting interactive learning, and expanding the boundaries of traditional music instruction. The paper discusses how technologies such as digital notation software, audio workstations, and virtual instruments enable personalized, inclusive, and culturally relevant approaches to teaching music. Additionally, it addresses the challenges associated with digital integration, including access disparities and the need for ongoing teacher training. Emphasizing a balanced,

reflective approach, the article advocates for the intentional use of technology to cultivate comprehensive and meaningful musical literacy in diverse learning environments.

Rivojlanayotgan zamonaviy ta’lim sharoitida innovatsion texnologiyalarning integratsiyasi fanlar bo‘yicha pedagogik strategiyalarning muhim tarkibiy qismiga aylandi. Murakkab kognitiv, hissiy va motorik o‘lchovlarga ega bo‘lgan musiqa ta’limi texnologik o‘zgarishlarga ayniqsa sezgir. Raqamli aloqa, sun’iy intellekt va interaktiv platformalar bilan belgilab qo‘yilgan davrga o‘tayotganimiz sari, innovatsion texnologiyalar musiqiy savodxonlikni rivojlantirish va oshirish uchun misli ko‘rilmagan imkoniyatlarni taqdim etayotgani tobora ayon bo‘lmoqda. O‘qish, yozish, talqin qilish va musiqa yaratish qobiliyatini o‘z ichiga olgan musiqiy savodxonlik endi yodlash va chiziqli nazariyaga asoslangan o‘qitish kabi an’anaviy o‘qitish usullari bilan chegaralanib qolmaydi. Aksincha, u multisensorli, interaktiv va shaxsiylashtirilgan o‘rganish tajribasini ta’minlaydigan raqamli vositalar tomonidan qayta shakllantirilmoqda.

Musiqiy savodxonlik tushunchasining o‘zi ham sezilarli evolyutsiyani boshdan kechirdi. Ilgari paradigmalarda bu, birinchi navbatda, standart yozuvlarni o‘qish va G‘arb klassik an’analariga asoslangan kompozitsion qoidalarga rioya qilish qobiliyati bilan bog‘liq edi. Biroq, zamonaviy talqinlar yanada kengroq va qamrab oluvchi tushunishni ta’kidlaydi. Bugungi kunda musiqiy savodxonlik turli musiqiy janrlarda harakat qilish, tanqidiy tinglash qobiliyatlarini qo‘llash, madaniy kontekstlarni tushunish, improvizatsiya bilan shug‘ullanish va musiqa yaratish hamda tahlil qilish uchun raqamli dasturiy ta’minotdan foydalanish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Ushbu siljish ijodkorlik, moslashuvchanlik va texnologik ravonlikni birinchi o‘ringa qo‘yadigan kengroq ta’lim yo‘nalishlarini aks ettiradi. Shu nuqtai nazardan, innovatsion texnologiyalar nafaqat qo‘shimcha vosita, balki musiqani qanday o‘rgatish va o‘rganishni qayta belgilaydigan o‘zgartiruvchi omil sifatida ham xizmat qiladi.

Musiqa ta’limidagi raqamli texnologiyalar ilgari talabalar va o‘qituvchilar uchun mavjud bo‘lmagan juda ko‘p manbalardan foydalanishni osonlashtiradi. Onlayn platformalar notalar, yozuvlar va video darsliklarning virtual kutubxonalarini taklif etadi, ularga deyarli dunyoning istalgan nuqtasidan kirish mumkin. Nota dasturlari, raqamli audio ish stansiyalari va quloqni o‘rgatuvchi ilovalar kabi dasturlar o‘quvchilarga musiqa bilan chuqurroq va amaliy darajada shug‘ullanish imkonini beradi. Masalan, Sibelius yoki Finale kabi ilovalar o‘quvchilarga real vaqtda musiqa yozish, tartibga solish va tahrirlash imkonini beradi, bu esa o‘rganishni

kuchaytiradigan zudlik bilan eshitish orqali fikr bildirish imkonini yaratadi. Xuddi shunday, Ableton Live, Logic Pro va GarageBand kabi platformalar foydalanuvchilarga tembr, ritm va garmoniya bilan an'anaviy usullar doirasida sig'maydigan tarzda tajriba o'tkazish imkonini beradi. Ushbu vositalar orqali o'quvchilar musiqiy bilimlarni qurishda faol rol o'ynashga, uzoq muddatli ta'lim bilan shug'ullanish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan vakolat va motivatsiya tuyg'usini rivojlantirishga da'vat etiladi.

Bundan tashqari, innovatsion texnologiyalar musiqa ta'limining inklyuzivligi va qulayligini oshiradi. An'anaviy musiqa o'qitish ko'pincha jismoniy asboblardan foydalanish, rasmiy o'qitish va qat'iy o'quv dasturini o'z ichiga oladi, bularning barchasi marginallashgan yoki kam ta'minlangan jamoalar talabalari uchun to'siq bo'lishi mumkin. Raqamli vositalar jonli o'qitishning ko'plab funksiyalarini takrorlaydigan arzon yoki bepul alternativalarni taklif qilish orqali bu bo'shliqlarni bartaraf etishi mumkin. Masalan, virtual asboblarga smartfon yoki planshetlar orqali kirish mumkin, bu esa talabalarga an'anaviy manbalar mavjud bo'lmagan taqdirda ham mashq qilish va musiqa yaratish imkonini beradi. Moslashuvchan texnologiyalar, shuningdek, nogiron o'quvchilarni qo'llab-quvvatlashi mumkin, bu ularga muqobil kiritish usullari va moslashtirilgan interfeyslar orqali musiqiy tarkib bilan o'zaro munosabatda bo'lish imkonini beradi. Shunday qilib, innovatsion texnologiyalar demokratlashtiruvchi funktsiyani bajaradi — aholining kengroq va xilma-xilligi uchun musiqiy savodxonlikka yo'l ochadi.

Zamonaviy texnologiyalarning interaktiv tabiati o'qitish va baholashning yanada dinamik shakllarini ham qo'llab-quvvatlaydi. Statik darslik yoki ma'ruzalardan farqli o'laroq, raqamli platformalar individual o'quvchilarning ehtiyojlari va taraqqiyotiga moslasha oladi. Intellektual repetitorlik tizimlari va mashinani o'rganish algoritmlari o'quvchilar faoliyatini kuzatishi, shaxsiy fikr-mulohazalarni taqdim etishi va real vaqtda qiyinchilik darajasini sozlashi mumkin. Ta'limning ushbu shakli har bir talabaning kuchli tomonlari va yaxshilanishi kerak bo'lgan sohalarni yanada chuqurroq tushunishga imkon beradi. Shuningdek, u tabaqalashtirilgan ta'limni qo'llab-quvvatlaydi, bunda o'qitish strategiyalari o'quvchining o'ziga xos profiliga ko'ra o'zgartiriladi. Musiqa sohasida bu — ritmik aniqlik bilan qiynalayotgan talaba maqsadli mashqlarni olishi, garmonik tahlilga yo'naltirilgan boshqasi esa tobora murakkablashib borayotgan akkord tuzilmalarini o'zlashtirishi mumkinligini anglatadi. Bunday shaxsiylashtirish chuqur va mustahkam musiqiy tushunishni rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Hamkorlik va ijtimoiy o'zaro ta'sir texnologiya musiqa ta'limi manzarasini o'zgartirayotgan yana bir sohadir. Bulutli platformalar va ijtimoiy media

o‘quvchilarga geografik cheklovlardan qat’i nazar, kompozitsiyalar ustida hamkorlik qilish, ijrolarni baham ko‘rish va tengdoshlarning fikr-mulohazalarini olish imkonini beradi. Bu nafaqat jamoa va umumiy maqsad tuyg‘usini rivojlantiradi, balki o‘quvchilarga turli xil musiqiy qarashlar va an’analarni ochib beradi. Hamkorlikdagi texnologiyalar dialogik ta’limni rag‘batlantiradi, bunda bilim passiv qabul qilinmaydi, balki o‘zaro ta’sir va muzokaralar orqali birgalikda quriladi. Musiqa ta’limida bu o‘quvchilarning virtual muhitlar orqali ansambl ishi, qo‘shma improvizatsiya yoki jamoaviy tahlil bilan shug‘ullanishi, turli nuqtai nazarlar va amaliyotlarga ta’sir qilish orqali musiqiy savodxonligini boyitishini anglatadi.

Innovatsion texnologiyalar an’anaviy ta’lim maqsadlarini qo‘llab-quvvatlashdan tashqari, musiqa ta’limi mazmunini ham qayta shakllantirmoqda. Raqamli musiqa madaniyatlari, jumladan, elektron raqs musiqasi, namuna olish, beat-making va algoritmik kompozitsiya o‘z-o‘zidan o‘rganishning muhim sohalariga aylandi. Ushbu janrlar va amaliyotlar raqamli signallarni qayta ishlash, MIDI dasturlash va dasturiy navigatsiyani o‘z ichiga olgan boshqa ko‘nikmalar va savodxonliklarni talab qiladi. Ushbu elementlarni o‘quv dasturiga kiritish nafaqat musiqa ta’limining zamonaviy madaniy kontekstlarga mos kelishini ta’minlaydi, balki rasmiy ta’lim sharoitlaridan tashqarida ushbu janrlar bilan shug‘ullanadigan talabalar musiqiy amaliyotlari va shaxsiyatlarini tasdiqlaydi. Shunday qilib, texnologiyaning musiqa ta’limiga integratsiyalashuvi shunchaki uslubiy takomillashtirish emas, balki musiqa bilimi va savodxonligini sezilarli darajada kengaytirishdir.

Ko‘pgina afzalliklarga qaramay, musiqa ta’limida innovatsion texnologiyalarni joriy etish ham muayyan muammolarni keltirib chiqaradi. Asosiy tashvishlardan biri raqamli tafovut bo‘lib, texnologiyadan foydalanish notekis taqsimlangan holatda mavjud tengsizliklarni kuchaytirishi mumkin. Raqamli vositalar musiqiy ta’limni demokratlashtirish salohiyatiga ega bo‘lsa-da, bu imkoniyat zarur apparat, dasturiy ta’minot va internetga ulanish imkoniyati adolatli taqsimlangandagina to‘liq amalga oshirilishi mumkin. Bundan tashqari, texnologik taraqqiyotning jadal sur’atlari o‘qituvchilarga o‘z ko‘nikmalari va bilimlarini doimiy ravishda yangilab borish talabini qo‘yadi. Bu o‘qituvchilarni texnologiyani pedagogik amaliyotga samarali integratsiya qilish uchun zarur kompetensiyalar bilan qurollantiradigan mustahkam kasbiy rivojlanish dasturlarining zarurligini ta’kidlaydi.

Yana bir tashvish musiqa ta’limida texnologik va gumanistik elementlar o‘rtasidagi muvozanat bilan bog‘liq. Texnologiya samaradorlik, qulaylik va interaktivlikni taklif qilsa-da, u musiqiy tajriba uchun markaziy bo‘lgan hissiy chuqurlik, madaniy noziklik va shaxslararo aloqani o‘zgartirmasligi juda muhimdir.

Musiqa shunchaki texnik mahorat yoki egallash kerak bo‘lgan bilimlar majmuasi emas; u ifoda, muloqot va shaxsni shakllantirish vositasidir. Shunday qilib, texnologiyadan foydalanish mazmunli ishtirok etish, ijodkorlik va har tomonlama rivojlanishni birinchi o‘ringa qo‘yadigan pedagogik tamoyillarga asoslanishi kerak. O‘qituvchilar ma’lum texnologiyalardan qanday va nima uchun foydalanishlari haqida tanqidiy fikr yuritishlari, bu vositalar ularni boshqarishdan ko‘ra ta’lim maqsadlariga xizmat qilishini ta’minlashlari lozim.

Innovatsion texnologiyalar integratsiyasi musiqa ta’limida baholash tizimini ham qayta ko‘rib chiqishga undaydi. Ko‘pincha texnik aniqlik va nazariy bilimlarga e’tibor qaratiladigan an’anaviy baholashlar raqamli vositalar orqali shakllanayotgan yangi ko‘nikma va savodxonlikni to‘liq qamrab ololmasligi mumkin. Ijodkorlik, hamkorlik, texnologik savodxonlik hamda mulohaza yuritish va tanqidiy tinglash qobiliyatini baholovchi yangi baholash shakllarini ishlab chiqish zarur bo‘lishi mumkin. Portfoliolar, multimediya loyihalari va o‘z-o‘zini baholash vositalari o‘quvchilarning o‘rganishini yanada kengroq va haqiqiy o‘lchovlarda baholash imkonini beradi. Ushbu baholash shakllari shakllantiruvchi baholash va umrbod ta’lim tamoyillariga mos keladi, o‘sishni, izlanishni va o‘z-o‘zini yo‘naltirishni ta’kidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, musiqa savodxonligini shakllantirishda innovatsion texnologiyalar tobora markaziy rol o‘ynamoqda. Ular nimani o‘qitish va o‘rganish mumkinligi, qanday ta’lim berish va mazmunli musiqiy ta’limdan kim foydalanishi mumkinligi chegaralarini kengaytiradi. Shaxsiylashtirilgan ta’limni osonlashtirish, foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, hamkorlikni qo‘llab-quvvatlash va yangi musiqiy janrlar hamda amaliyotlarni joriy etish orqali ushbu texnologiyalar musiqa ta’limini yanada inklyuziv, dinamik va madaniy jihatdan sezgir sohaga aylantirmoqda. Biroq, texnologiyaning samarali integratsiyasi ehtiyotkorlik bilan rejalashtirish, teng huquqli foydalanish va pedagogik sezgirlikni talab qiladi. O‘qituvchilar, tadqiqotchilar va siyosatchilar raqamli vositalar imkoniyatlarini o‘rganishda davom etar ekan, musiqiy o‘rganishning texnologik va gumanistik jihatlarini hurmat qiladigan muvozanatli yondashuvni saqlash juda muhimdir. Shundagina biz musiqa savodli va ijodiy salohiyatli avlodni tarbiyalashda texnologiyaning imkoniyatlarini to‘liq ro‘yobga chiqarishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodir o‘g‘li, M. S. (2024). MUSIQA SAVODXONLIGINING BOLALAR RIVOJLANISHIDAGI PEDAGOGIK ASOSLARI. WORLD OF SCIENCE, 7(l2), 234-237.
2. Qodir o‘g‘li, M. S. (2025). MUSIQA SAVODXONLIGI TUSHUNCHASI. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES, 3(36), 220-224.
3. Qodir o‘gTi, M. S. (2024). MUSIQA SAVODXONLIGINING TARBIYAVIY AHAMIYATI. Научный Фокус, 2(20), 7l4-7l8.
4. Qudratullayeva, E. (2024). YOSHLARGA OШ DAVLAT SIYOSATI, MA’NAVIY TARAQQIYOTNI TA’MINLASH VA MADANIYAT SOHASINI YANGI BOSQIC'HGA OLIB CHIQISH BO’YICHA ISLOHOTLAR. NordicPress, 3(0003).
5. Dilova, N., & Sanoyev, G. A. (2024). BOSHLANG TCH SINF O ‘QISH DARSLARIDA O lQUVCHILARGA AJDODLAR MEROSIGA OШ TARDQY MATNLARNT LOYIHAASOSIDAO ‘RGANISH BOSQICHLARL Академические исследования в современной науке, 3(30), l0l-l08.
6. Rustamjonovna, M. N. (2025). MILLIYMUSIQIY MEROS AN5ANALARENI ASRASElDAGI PEDAGOGIK DOLZARB MASALALAR. Mahalliy va xalqaro konferensiyalar platformasi, (l), l39-l44.
7. Eldor o‘g‘li, J. Z, & Sayfulla o‘g‘li, S. A. (2025). THE INFLUENCE OF MUSIC ON THE HUMAN MIND. Mahalliy va xalqaro konferensiyalar platformasi, (l), l8l-l85.

Tillashayxova, M. A. (2025). TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNING O RNI. Mahalliy va xalqaro konferensiyalar platformasi, (l), 99-l09.