BMSM 2-sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda interfaol pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasini ishlab chiqish

Durdona Bobomurodovna Karriyeva
Buxoro xalqaro universiteti

Annotatsiya: Mazkur tadqiqot ishida bolalar musiqa va san’at maktablari (BMSM) 2-sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda interfaol pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasi ishlab chiqiladi. Ishda “Klaster”, “Aqliy hujum”, “Rolli o‘yinlar” va multimedia vositalari kabi interfaol usullarning o‘quvchilar musiqiy eshitish qobiliyati, ritm hissi, texnik malakasi hamda badiiy tafakkurini rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Metodika o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos, o‘yin elementlariga boy mashg‘ulotlar tizimini o‘z ichiga oladi. Tajriba-sinov natijalari interfaol yondashuv o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasini oshirishi, ijrochilik sifatini yaxshilashi va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishini ko‘rsatdi. Tavsiyalar fortepiano o‘qituvchilari uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: fortepiano ijrochiligi, interfaol texnologiyalar, BMSM, pedagogik metodika, musiqiy eshitish, ritm hissi, texnik malaka, o‘quv motivatsiyasi, o‘yin elementlari, badiiy tafakkur

Developing a methodology for using interactive pedagogical technologies to improve piano performance among second-grade students of children’s music and art schools

Durdona Bobomurodovna Karriyeva
Bukhara International University

Abstract: This study develops a methodology for using interactive pedagogical technologies to improve piano performance among second-grade students of children’s music and art schools (CMAS). The paper analyzes the role of interactive methods such as “Cluster,” “Brainstorming,” “Role-playing games,” and multimedia tools in developing students’ musical ear, sense of rhythm, technical skills, and artistic thinking. The methodology includes a system of lessons that is suited to students’ age characteristics and rich in game elements. The results of the experimental testing showed that the interactive approach increases students’ learning motivation, improves

(cc) BY

performance quality, and fosters independent work skills. The recommendations are of practical significance for piano teachers.

Keywords: piano performance, interactive technologies, CMAS, pedagogical methodology, musical ear, sense of rhythm, technical skills, learning motivation, game elements, artistic thinking

Bugungi kunda ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida o'quvchini faqat bilim oluvchi emas, balki o'z o'quv faoliyatining faol ishtirokchisiga aylantirish masalasi birinchi darajali vazifalardan biriga aylandi. Musiqa ta'limi ham bundan chetda emas. Aksincha, aynan san'at yo'nalishidagi ta'lim o'quvchining shaxsiy tajribasi, his-tuyg'usi va ijodiy tashabbusiga eng ko'p tayanadigan soha bo'lgani uchun, unda zamonaviy pedagogik yondashuvlarni joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasida madaniyat va san'at sohasiga, xususan, bolalar musiqa va san'at maktablari faoliyatini takomillashtirishga davlat darajasida katta e'tibor qaratilmoqda. Bu maktablar iqtidorli bolalarni erta yoshdan aniqlash, ularning qobiliyatini tarbiyalash va kasbiy musiqa ta'limiga tayyorlashda muhim bosqich hisoblanadi. Mamlakatimizning boy musiqiy merosi, ko'p asrlik an'analari, maqom san'ati va zamonaviy ijrochilik maktablari yosh avlodga mukammal darajada yetkazilishi uchun esa ta'lim jarayonining sifati, uning metodik jihatdan puxta o'ylangan bo'lishi hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu bois o'qitish usullarini yangilash, ularni bolaning bugungi ehtiyoj va qiziqishlariga yaqinlashtirish tadqiqotchilar oldidagi dolzarb masalaga aylanmoqda. Ayniqsa bolalik yillarida olingan musiqiy taassurotlar insonning butun hayotiga ta'sir ko'rsatadi. Bola o'sha paytda cholg'uni sevib qolsa, u keyinchalik kasbiy musiqachi bo'lmasa ham, musiqani tushunadigan, qadrlaydigan va madaniyatli tinglovchi bo'lib voyaga yetadi. Shu sababli birinchi sinflardagi ta'lim sifati nafaqat kelajak ijrochilarni, balki jamiyatning umumiy madaniy saviyasini ham belgilaydi.

Bu masala bugungi ta'lim islohotlarining umumiy yo'nalishi bilan ham uyg'un. So'nggi yillarda mamlakatimizda ta'lim sifatini oshirish, o'qitishga raqamli vositalarni joriy etish, o'qituvchining kasbiy mahoratini rivojlantirish va bolalarning ijodiy qobiliyatini erta aniqlash bo'yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Madaniyat va san'at sohasida ham bolalar maktablarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, ularni zamonaviy cholg'ular va o'quv vositalari bilan ta'minlash, o'qituvchilarning malakasini oshirish kabi vazifalar ko'tarilmoqda. Ammo moddiy sharoitning o'zi ta'lim sifatini kafolatlamaydi. Eng yaxshi cholg'u va eng zamonaviy xona ham dars jarayoni noto'g'ri tashkil etilsa, kutilgan natijani bermaydi. Metodika, ya'ni bilimni bolaga qanday yo'l bilan yetkazish, uning qiziqishini qanday uyg'otish va saqlash masalasi har doim markaziy o'rinda turadi. Shu nuqtai nazardan, fortepiano

(cc) BY

o‘qitishning zamonaviy, bolaga yaqin va samarali usullarini izlash ham ilmiy, ham amaliy ahamiyatga ega.

Fortepiano ijrochiligi bolalar musiqa va san’at maktablarida eng keng tarqalgan va shu bilan birga eng murakkab ixtisoslik fanlaridan biri sanaladi. Bu cholg‘uda o‘ynash o‘quvchidan bir vaqtning o‘zida eshitish, ko‘rish, harakat muvofiqlashuvi, xotira va tafakkurni talab qiladi. Ikki qo‘l turli vazifalarni bajaradi, ko‘z notani o‘qiydi, quloq tovush sifatini nazorat qiladi, ong esa asarning umumiy mantig‘ini ushlab turishi kerak. Kattalar uchun ham oson bo‘lmagan bu ishni sakkiz-to‘qqiz yoshli bola bajarishi lozim. Shu sababli birinchi yillarda qo‘yilgan poydevor keyingi barcha bosqichlarning sifatini belgilab beradi. Ikkinchi sinf o‘quvchilar uchun o‘ziga xos burilish davri hisoblanadi. Birinchi sinfda bola cholg‘u bilan tanishadi, notalarni o‘rganadi, oddiy kuychalarni chalishga urinadi va bu jarayon unga yangilik sifatida juda qiziq tuyuladi. Ikkinchi sinfga kelib esa yangilikning ta’mi pasayadi, talablar esa ortadi. Repertuarda etyudlar, polifonik asarlar, sonatinalar va yirik shakldagi dastlabki namunalar paydo bo‘ladi, hajm kattalashadi, uyda mustaqil mashq qilish zaruriyati kuchayadi. Aynan shu paytda ko‘plab bolalarda cholg‘uga qiziqish susayishi, mashqni majburiyat sifatida qabul qilish holatlari kuzatiladi. Tajribali pedagoglar bu davrda bir qancha o‘quvchining maktabni tark etishga yaqin kelib qolishini yaxshi biladi.

An’anaviy fortepiano darsi asrlar davomida sinalgan, o‘z samarasini ko‘rsatgan usullarga tayanadi. O‘qituvchi asarni ko‘rsatadi, o‘quvchi uni takrorlaydi, o‘qituvchi xatolarni to‘g‘rilaydi, o‘quvchi uyda mashq qilib, keyingi darsga qaytib keladi. Bu tizimning o‘z kuchi bor va uni inkor etish noto‘g‘ri bo‘lur edi. Ko‘plab buyuk ijrochilar aynan shunday maktabdan o‘tgan. Biroq bugungi bolalar ilgarigi bolalardan farq qiladi. Ular axborot oqimi, ekran, tezkor tasvirlar va doimiy ogohlantirishlar muhitida o‘sayapti. Bunday bola uchun o‘n besh daqiqa davomida bir xil takrorlash bilan band bo‘lish juda og‘ir. An’anaviy darsning yana bir zaif tomoni shundaki, unda o‘quvchi ko‘pincha passiv qabul qiluvchi rolida qoladi. U o‘qituvchi aytganini bajaradi, ammo nima uchun aynan shunday chalish kerakligini o‘ylab ko‘rmaydi. Natijada tashqaridan to‘g‘ri eshitiladigan, lekin ichki mazmuni bo‘sh, mexanik ijro paydo bo‘ladi. Bola notalarni chalishni o‘rganadi, ammo musiqani tinglashni, tahlil qilishni va his qilishni o‘rganmaydi.

Ikkinchi sinf o‘quvchilari ijrosida uchraydigan odatiy qiyinchiliklarni alohida ta’kidlash lozim. Bolalar ko‘pincha notani ko‘z bilan o‘qib, qo‘lga o‘tkazishda sekin harakat qiladi, barmoqlash tartibiga rioya qilmaydi, qo‘l va bilak qisilib qoladi. Ritm notekis bo‘ladi, bola qiyin joyga kelganda to‘xtab qoladi yoki tezlashib ketadi. Dinamik tovlanish deyarli sezilmaydi, barcha fraza bir xil balandlikda chalinadi. Eng muhimi, o‘quvchi o‘z ijrosini tinglamaydi, qo‘lini ko‘radi, ammo qulog‘ini ishlatmaydi. Bu kamchiliklarning ko‘pi bolaning qobiliyatsizligidan emas, balki diqqatini to‘g‘ri yo‘naltira olmasligidan, mashqning ma’nosini tushunmasligidan va

(cc) BY

qiziqishning yo‘qligidan kelib chiqadi. Odatiy usulda o‘qituvchi bularni so‘z bilan tushuntirishga harakat qiladi, lekin sakkiz yoshli bola uchun “yengil chal”, “fikrlab chal” kabi ko‘rsatmalar mavhum bo‘lib qoladi. Interfaol vositalar bu mavhum talablarni ko‘rinadigan, eshitiladigan va his qilinadigan shaklga keltirishga imkon beradi.

Interfaol ta’lim tushunchasi ingliz tilidagi “interaction” so‘ziga borib taqaladi va o‘zaro harakat, hamkorlikni anglatadi. Interfaol ta’limda o‘quv jarayonining barcha ishtirokchilari bir-biri bilan faol muloqotda bo‘ladi, bilim tayyor holda uzatilmaydi, balki birgalikdagi izlanish, fikr almashish va amaliy harakat orqali kashf etiladi. O‘qituvchi bu yerda yagona manba emas, balki yo‘lboshchi, yordamchi va tashkilotchi sifatida ishtirok etadi. Musiqa darsida bu shunday ko‘rinishi mumkin: o‘quvchi asarning kayfiyatini rasm yoki so‘zlar yordamida ifodalaydi, klaster usulida bir mavzu atrofida o‘z tasavvurlarini yig‘adi, aqliy hujum paytida ijroni yaxshilash yo‘llarini taklif qiladi, rolli o‘yinda esa o‘zini bir lahza konsert ijrochisi, tinglovchi yoki hakam o‘rnida his etadi. Multimedia vositalari, ya’ni audio va video yozuvlar, ilovalar, ritmik o‘yinlar, vizual notalar bolaning ko‘rish va eshitish tajribasini boyitadi. Bunday yondashuv bolaning faqat qo‘lini emas, balki fikrini, hissini va tasavvurini ham ishga soladi.

Interfaol texnologiyalarning har biri fortepiano darsida o‘ziga xos vazifani bajaradi. Klaster usuli o‘quvchining asar haqidagi tasavvurlarini tarmoq shaklida yig‘ish, ya’ni markazga asarning nomi yoki kayfiyatini yozib, uning atrofida so‘zlar, rasmlar, tovush obrazlarini joylashtirish orqali badiiy tafakkurni uyg‘otadi. Aqliy hujum bolani xatolarni topish va tuzatish yo‘llarini birgalikda izlashga, o‘z fikrini erkin bildirishga o‘rgatadi, bunda har bir taklif tinglanadi va birortasi “noto‘g‘ri” deb rad etilmaydi. Rolli o‘yinlar ijro madaniyatini, sahnada o‘zini tutishni, tinglovchi sifatida diqqat bilan o‘tirishni va tengdoshi ijrosiga adolatli baho berishni o‘rgatadi. Multimedia vositalari esa bolaga o‘z ijrosini yozib olib, tashqaridan eshitish, taniqli ijrochilarning yozuvlarini taqqoslash, rangli va harakatchan tasvirlar yordamida ritm hamda notalarni o‘zlashtirish imkonini beradi. Shu tariqa har bir usul ijrochilikning muayyan tarkibiy qismiga xizmat qiladi, ularning uyg‘unligi esa yaxlit natija beradi.

Tadqiqotda ijrochilikning to‘rtta tarkibiy qismi, ya’ni musiqiy eshitish, ritm hissi, texnik malaka va badiiy tafakkur alohida e’tiborga olindi. Bu tanlov tasodifiy emas. Musiqiy eshitish fortepiano ijrosining asosidir, chunki cholg‘uda tovush tayyor holda beriladi va bola uni o‘zi shakllantirmaydi, shu sababli eshitish nazorati bo‘lmasa, o‘quvchi tovushga e’tibor bermay, faqat tugmalarni bosib chiqishga o‘rganib qoladi. Ritm hissi musiqaning harakatlanish qonuniyatini tashkil etadi va bolaning tana harakati bilan chambarchas bog‘liq, shuning uchun uni qarsak, qadam, ritmik so‘zlar va o‘yinlar orqali rivojlantirish tabiiy yo‘ldir. Texnik malaka barmoqlar chaqqonligi, qo‘l erkinligi, to‘g‘ri o‘tirish va tovush chiqarish usullarini o‘z ichiga oladi va u ko‘p

(cc) BY

takrorlashni talab qiladi, shu bois takrorlashni qiziqarli qilish o‘qituvchining asosiy vazifasiga aylanadi. Badiiy tafakkur esa bolaning musiqani obraz, kayfiyat, hikoya sifatida idrok etishi, o‘z ijrosida shu mazmunni ifodalay olishidir. Bu to‘rt qism bir-biridan ajralgan holda emas, bir-birini to‘ldirgan holda rivojlanadi. Interfaol texnologiyalar esa ularni bitta darsning ichida uyg‘un ravishda shakllantirish imkonini beradi.

O‘yin elementlarining ta’lim jarayonidagi o‘rni ham alohida e’tiborga loyiq. Ko‘pchilik ustozlar o‘yinni jiddiy ishdan chalg‘itadigan narsa deb biladi, ammo kichik yoshdagi bola uchun o‘yin aynan jiddiy ishning o‘zidir. U o‘yin orqali dunyoni o‘rganadi, qoidalarni o‘zlashtiradi, xatodan qo‘rqmaslikni o‘rganadi. Fortepiano darsida o‘yin shaklidagi topshiriqlar, masalan, tovushlarni hayvonlar yoki ob-havo bilan taqqoslash, notalar yashaydigan uycha, ritmik jumboqlar, musiqiy sayohat kabilar bolaning mavhum musiqiy tushunchalarni tez va qiziqarli o‘zlashtirishiga yordam beradi. Muhimi, o‘yin bolani asosiy maqsaddan uzoqlashtirmasligi, aksincha, uni yanada yaqinlashtirishi kerak. Shu bois tadqiqotda har bir o‘yin topshirig‘i aniq musiqiy vazifaga bog‘lab ishlab chiqildi.

Yakkama-yakka dars sharoitida interfaol yondashuvni qo‘llash mumkinmi, degan savol tabiiy ravishda tug‘iladi. Ishda bu savolga ijobiy javob beriladi, ammo interfaollik bu yerda katta guruh bilan ishlashdagi kabi tushunilmaydi. Yakka darsda interfaollik o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi muloqotning sifati, o‘quvchining fikr bildirishi, tanlash huquqiga ega bo‘lishi, o‘z ijrosini baholashi va o‘qituvchi bilan teng ishtirokchi sifatida harakat qilishida namoyon bo‘ladi. Masalan, o‘qituvchi va o‘quvchi rollarni almashtirib, bola o‘qituvchi bo‘lib, ustozining ataylab xato chalgan joyini topadi. Bola ikki xil ijrodan qaysi biri kuychaning mazmuniga mosligini tanlaydi va sababini tushuntiradi. Dars yakunida o‘z ijrosini telefon yoki planshet yordamida yozib olib, tinglab, o‘ziga baho beradi. Bundan tashqari, hafta davomida ikki-uch o‘quvchi birlashib, bir-biriga mini-konsert o‘ynab beradigan guruhli soatlar tashkil etilishi, ota-onalar uchun ochiq darslar o‘tkazilishi ham interfaol muhitni kengaytiradi. Shunday qilib, yakka dars interfaol bo‘lishi uchun to‘siq emas, balki bola bilan chuqur va shaxsiy muloqot qurishga qulay imkoniyatdir.

O‘quv motivatsiyasi masalasi tadqiqotning markaziy g‘oyalaridan biri hisoblanadi. Musiqa maktabida o‘qiyotgan bola uchun eng katta sinov dars emas, balki uydagi mashqdir. Dars paytida yonida o‘qituvchi bo‘ladi, uyda esa bola yolg‘iz qoladi va o‘zini o‘zi tashkil etishi kerak. Ko‘pchilik bola bunga tayyor bo‘lmaydi, mashqni soat qarab o‘tkazadi, bir joyni takror-takror xato chalaveradi. Agar dars paytida bola mashqning nima uchun kerakligini tushunsa, o‘z ijrosini tinglash va baholashni o‘rgansa, uy vazifasini bajarishga ham boshqacha munosabatda bo‘ladi. Interfaol usullar bolaga mustaqil ishlash uchun ichki vosita beradi: u aqliy hujumda o‘rgangan savollarni o‘ziga bera oladi, klaster yordamida asar rejasini tuzadi, rolli o‘yinda

(cc) BY

o‘rgangan tinglovchi va tanqidchi nuqtai nazarini o‘z mashqiga ko‘chiradi. Bu o‘rinda ota-onaning roli ham muhim, chunki ko‘p hollarda mashqni nazorat qiladigan aynan ular. Shu sababli metodikada ota-onalar bilan hamkorlik shakllari ham, ularga oddiy tavsiyalar berish ham ko‘zda tutiladi.

Metodikaning samarali bo‘lishi ko‘p jihatdan o‘qituvchining tayyorgarligiga bog‘liq. Interfaol dars an’anaviy darsdan ko‘ra ko‘proq tayyorgarlik talab qiladi, chunki o‘qituvchi har bir mashg‘ulotda qaysi usulni, qaysi bosqichda va qancha vaqt qo‘llashini oldindan rejalashtirishi, bolaning kutilmagan javoblariga tayyor turishi lozim. Shuningdek, har bir usul har qanday asar yoki har qanday o‘quvchiga mos kelavermaydi. Tortinchoq bola uchun rolli o‘yinning sahna elementlari ortiqcha bosim bo‘lib tuyulishi, juda faol bola uchun esa klaster tez zerikarli bo‘lib qolishi mumkin. Shu bois tadqiqotda o‘qituvchining pedagogik kuzatuvchanligi, o‘quvchiga individual yondashuvi va usullarni me’yor bilan qo‘llashi alohida shart sifatida ko‘rsatiladi. Interfaollik o‘z-o‘zicha maqsad emas. U faqat bola musiqani yaxshiroq eshitishi, ravonroq chalishi va chuqurroq his qilishiga xizmat qilgandagina o‘zini oqlaydi. Agar o‘yin darsning musiqiy mazmunini siqib chiqarsa, bu yondashuvdan ko‘zlangan maqsad yo‘qoladi.

Tadqiqot davomida bolaning ruhiy qulayligi ham doimo e’tiborda bo‘ldi. Musiqa ta’limida o‘quvchi ko‘pincha o‘zini baholanayotgandek his qiladi, xato qilishdan qo‘rqadi va shu sababli erkin ijro etolmaydi. Interfaol muhitda esa xato jazolanadigan holat emas, birgalikda tahlil qilinadigan material sifatida qaraladi. O‘qituvchi bolani maqtash va rag‘batlantirishni bilishi, tanqidni esa xushmuomalalik bilan, bolaning o‘ziga ishonchini so‘ndirmaydigan shaklda bildirishi kerak. Shu ma’noda ishlab chiqilgan metodika faqat ijro sifatini emas, bolaning shaxsiy o‘sishini, o‘ziga bo‘lgan ishonchini, tengdoshlari bilan muloqot madaniyatini ham rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Tadqiqot ob’ekti bo‘lgan yosh guruhning psixologik xususiyatlarini e’tiborga olish ayniqsa muhim. Sakkiz-to‘qqiz yosh kichik maktab yoshining o‘rtasiga to‘g‘ri keladi. Bu yoshda bolaning yetakchi faoliyati o‘yindan o‘quv faoliyatiga o‘tish bosqichida bo‘ladi, ammo o‘yinga ehtiyoj hali yo‘qolgan emas. J. Piajening fikricha, bu davrda bola aniq operatsiyalar bosqichida turadi, ya’ni mavhum tushunchalarni ko‘rgazmali, real obyektlar orqali yaxshi o‘zlashtiradi. L. S. Vigotskiyning yaqin rivojlanish zonasi haqidagi ta’limoti esa o‘quvchi mustaqil uddalay olmaydigan, lekin kattalar yoki tengdoshlar yordamida bajaradigan vazifalar eng samarali o‘rgatuvchi vazifalar ekanini ko‘rsatadi. Fortepiano darsida bu g‘oya hamkorlikdagi ijro, juft bo‘lib ishlash, bir-birining ijrosini baholash kabi shakllarda amalga oshishi mumkin. Shuningdek, kichik maktab yoshidagi bolaning ixtiyoriy diqqati barqaror emas, u bir turdagi faoliyatga odatda o‘n besh yoki yigirma daqiqadan ortiq berilolmaydi. Demak,

(cc) BY

dars davomida faoliyat turini o‘z vaqtida almashtirib turish, harakat, so‘z, tinglash va chalishni birlashtirish pedagogik zaruriyatdir.

Musiqa ta’limi metodikasi bo‘yicha jahon pedagogikasida katta nazariy va amaliy tajriba to‘plangan. Z. Kodayning solfedjio va ovozli mashqlarga asoslangan tizimi, K.Orfning ritm va harakatni uyg‘unlashtirgan “Schulwerk” metodikasi, E.Jak-Dalkrozning evritmika g‘oyalari, Sh. Suzukining erta yoshdagi bolalarni tinglash va taqlid orqali o‘rgatish tizimi musiqiy ta’limda faol yondashuvning dastlabki shakllari sifatida e’tirof etiladi. Fortepiano pedagogikasida G. G. Neygauzning “Fortepiano ijrochiligi san’ati haqida” asari, A. D. Alekseyevning fortepianoda o‘ynashga o‘rgatish metodikasi, G. M. Kogan, L. A. Barenboym, A. B. Nikolayev, D. B. Kabalevskiy va boshqa olimlarning ishlari o‘quvchining musiqiy tafakkurini, eshitish nazoratini va badiiy obrazini shakllantirish masalalarini chuqur yoritgan. Umumiy pedagogika sohasida interfaol usullar va innovatsion texnologiyalar bo‘yicha o‘zbek olimlari J. G‘. Yo‘ldoshev, N. Sayidahmedov, R. Ishmuhamedov va boshqalarning tadqiqotlari keng tarqalgan. Bu ishlarda klaster, aqliy hujum, rolli o‘yinlar kabi usullarning mohiyati va qo‘llanilish qoidalari batafsil bayon etilgan.

Shuni ham unutmaslik kerakki, o‘zbek musiqa madaniyatida ustoz-shogird an’anasi asrlar davomida ta’lim berishning asosiy shakli bo‘lib kelgan. Bu an’anada shogird ustozining yonida o‘tirib, tinglab, kuzatib, birgalikda kuylab va chalib o‘rgangan, ya’ni ta’lim hamkorlik va bevosita muloqot asosida bo‘lgan. Mohiyatiga ko‘ra bu yondashuv interfaol ta’limning ilk ko‘rinishlariga yaqin turadi. Shu jihatdan olganda, fortepiano darsiga interfaol texnologiyalarni kiritish milliy ta’lim an’analariga zid emas, balki ularning zamonaviy davomi sifatida qaralishi mumkin. Mazkur ish ana shu ikki dunyoni, ya’ni qadimiy ustoz-shogird mehrini va zamonaviy pedagogik texnologiyalarning imkoniyatlarini uyg‘unlashtirishga intiladi.

Shunga qaramay, mavjud adabiyotlarni tahlil qilish jarayonida muayyan bo‘shliq borligi aniqlandi. Interfaol usullar asosan umumta’lim fanlari, ona tili, matematika, tabiatshunoslik misolida yaxshi yoritilgan. Musiqa ta’limida esa ular ko‘proq guruhli mashg‘ulotlar, xor, solfedjio va musiqa adabiyoti darslari doirasida qo‘llanilgan. Yakka tartibda o‘tiladigan ixtisoslik darsi, ya’ni fortepiano darsi bu jihatdan kam o‘rganilgan, chunki bu yerda o‘qituvchi va o‘quvchi yakkama-yakka ishlaydi. Ko‘pchilik pedagog interfaol usullar faqat katta jamoaga mos keladi, deb hisoblaydi. Aynan ikkinchi sinf o‘quvchilariga mo‘ljallangan, tizimli, bosqichma-bosqich ishlab chiqilgan va tajribada sinovdan o‘tgan metodika esa deyarli mavjud emas. Bir tomondan, amaliyot interfaol yondashuvlarga ehtiyoj sezmoqda, o‘qituvchilar o‘quvchining qiziqishini saqlash yo‘llarini izlamoqda. Boshqa tomondan, ularning qo‘lida bu yo‘lda foydalanishi mumkin bo‘lgan aniq, tizimlashtirilgan va fortepiano ixtisosligiga moslashtirilgan qo‘llanma yetishmaydi. Mana shu ziddiyat mavzuning tanlanishiga asos bo‘ldi.

(cc) BY

Tadqiqotning nazariy va metodologik asoslarini O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, madaniyat va san’at sohasini rivojlantirishga oid davlat hujjatlari, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasi, faoliyat yondashuvi, kompetensiyaviy yondashuv, musiqa pedagogikasi va psixologiyasining fundamental ishlari tashkil etadi. Faoliyat yondashuvi bolaning bilimni faqat tinglash orqali emas, balki o‘zi harakat qilib olishini nazarda tutadi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv har bir o‘quvchining individual sur’ati, qobiliyati va qiziqishini hisobga olishni talab qiladi. Kompetensiyaviy yondashuv esa o‘quvchida shunchaki bilim emas, bilimni amalda qo‘llay oladigan ko‘nikma shakllanishini maqsad qiladi. Bu uch yondashuv interfaol texnologiyalarning mohiyati bilan to‘liq mos tushadi va ishlab chiqilgan metodikaning uslubiy tayanchi bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqotning maqsadi bolalar musiqa va san’at maktablari ikkinchi sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda interfaol pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasini ilmiy asoslash, ishlab chiqish va uning samaradorligini tajriba orqali tekshirishdan iborat. Bu maqsadga erishish uchun bir qator vazifalar belgilandi. Avvalo, mavzuga oid psixologik-pedagogik, musiqiy-metodik adabiyotlarni o‘rganib, interfaol ta’lim va fortepiano ijrochiligi tushunchalarining mohiyatini aniqlash zarur edi. Keyin sakkiz-to‘qqiz yoshli o‘quvchilarning yosh va musiqiy rivojlanish xususiyatlarini, ularning fortepianoda ijro etish jarayonida uchraydigan odatiy qiyinchiliklarini tahlil qilish kerak bo‘ldi. Uchinchi navbatda, klaster, aqliy hujum, rolli o‘yinlar va multimedia vositalarining fortepiano darsidagi imkoniyatlarini aniqlash va ularni dars bosqichlariga moslashtirish ko‘zda tutildi. To‘rtinchi vazifa metodikaning o‘zini, ya’ni mashg‘ulotlar tizimini, topshiriqlar to‘plamini va baholash mezonlarini ishlab chiqishdan iborat. Nihoyat, ishlab chiqilgan metodikani tajriba-sinov ishlarida qo‘llab, uning o‘quvchilarning eshitish, ritm, texnik va badiiy ko‘rsatkichlariga hamda o‘quv motivatsiyasiga ta’sirini baholash va amaliy tavsiyalar tayyorlash belgilandi.

Tadqiqotning ob’ekti bolalar musiqa va san’at maktablarida fortepiano ixtisosligi bo‘yicha ta’lim jarayoni hisoblanadi. Tadqiqotning predmeti esa ikkinchi sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishga yo‘naltirilgan interfaol pedagogik texnologiyalardan foydalanish mazmuni, shakllari, usullari va shart-sharoitlaridir. Ish davomida mana bu ilmiy farazga tayanildi: agar fortepiano darslarida interfaol texnologiyalar o‘quvchining yosh xususiyatlariga mos ravishda, tizimli va maqsadli tarzda qo‘llanilsa, o‘quvchilarning musiqiy eshitishi, ritm hissi, texnik malakasi va badiiy tafakkuri yuqori darajada rivojlanadi, ularning o‘quv motivatsiyasi va mustaqil ishlash ko‘nikmalari mustahkamlanadi. Bu faraz an’anaviy dars usullarini rad etishni emas, balki ularni boyitishni, interfaol elementlarni darsning tabiiy qismiga aylantirishni nazarda tutadi.

(cc) BY

Tadqiqot jarayonida bir necha usullardan foydalanildi. Nazariy usullar sifatida psixologik-pedagogik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish, tizimlashtirish, taqqoslash va umumlashtirish qo‘llandi. Empirik usullardan pedagogik kuzatuv, suhbat, so‘rovnoma, o‘quvchilar ijrosini tinglash va baholash, shuningdek pedagogik tajriba-sinov ishlari tanlandi. Tajriba jarayonida o‘quvchilar ikki guruhga ajratilib, bir guruhda mashg‘ulotlar interfaol usullar asosida, ikkinchisida odatdagi an’anaviy usulda olib borildi. Natijalar tajriba boshida va oxirida o‘lchandi, ikki guruh ko‘rsatkichlari o‘zaro solishtirildi. Baholashda ijro sifati, eshitish nazorati, ritmik aniqlik, texnik erkinlik, badiiy ifodalilik va o‘quvchining dars jarayonidagi faolligi kabi mezonlar asos qilib olindi. Olingan ma’lumotlarni qayta ishlashda miqdoriy va sifat tahlili birga qo‘llandi.

Tadqiqot uch bosqichda olib borildi. Birinchi, tayyorlov bosqichida mavzuga oid adabiyotlar o‘rganildi, muammoning holati aniqlandi, tajriba uchun o‘quvchilar tanlab olindi va ularning boshlang‘ich ko‘rsatkichlari qayd etildi. Ikkinchi, asosiy bosqichda interfaol mashg‘ulotlar tizimi ishlab chiqildi va dars amaliyotiga joriy etildi, bunda o‘qituvchi har bir darsdan so‘ng kuzatuv daftarida o‘z xulosalarini yozib bordi. Uchinchi, yakuniy bosqichda natijalar qayta o‘lchandi, solishtirildi, umumlashtirildi va amaliy tavsiyalar shakllantirildi. Bu izchillik tadqiqotning mantiqiy yaxlitligini ta’minladi va olingan xulosalarning asosli bo‘lishiga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tanlangan usullarning mavzuga mosligi, tajriba-sinov ishlarining aniq mezonlar asosida o‘tkazilishi, ikki guruh natijalarining solishtirilishi va olingan ma’lumotlarning sifat hamda miqdor jihatidan tahlil qilinishi bilan ta’minlandi. Tajriba davomida o‘quvchilarning shaxsiy xususiyatlari, ularning musiqiy tayyorgarlik darajasi va oilaviy muhiti ham hisobga olindi, chunki bu omillar natijaga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ota-onalar va o‘qituvchilar bilan o‘tkazilgan suhbatlar o‘quvchilarning uydagi mashq jarayonidagi o‘zgarishlarini aniqlashda qo‘shimcha ma’lumot berdi.

Ishning ilmiy yangiligi shundaki, bolalar musiqa va san’at maktabining ikkinchi sinf o‘quvchilari uchun fortepiano ixtisosligi darslarida interfaol pedagogik texnologiyalarni qo‘llashning yaxlit tizimi taklif etildi. Metodika alohida usullar to‘plami emas, balki dars bosqichlari, o‘quv materiali va o‘quvchi imkoniyatlari bilan o‘zaro bog‘langan tizim sifatida bayon qilindi. Klaster, aqliy hujum, rolli o‘yinlar va multimedia vositalarining fortepiano ijrochiligidagi aniq vazifalarga, ya’ni eshitishni rivojlantirishga, ritmni his qilishga, texnik malakani shakllantirishga va badiiy obraz ustida ishlashga mosligi asoslab berildi. Shuningdek, interfaol faoliyat natijalarini baholash uchun alohida mezonlar tizimi yaratildi. Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, uning natijalari bolalar musiqa va san’at maktablari fortepiano o‘qituvchilari tomonidan bevosita dars amaliyotida qo‘llanilishi, malaka oshirish kurslari, metodik birlashmalar va o‘quv qo‘llanmalari uchun asos bo‘lishi mumkin.

(cc) BY

Shu bilan birga, ishda keltirilgan topshiriq namunalari yosh o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatini boshlash bosqichida katta yordam beradi.

Magistrlik ishining tuzilishi kirish, uchta bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati hamda ilovalardan iborat. Kirish qismida mavzuning dolzarbligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, tadqiqotning maqsad va vazifalari, ob’ekti, predmeti, farazi, usullari, ilmiy yangiligi hamda amaliy ahamiyati bayon etildi. Birinchi bobda interfaol ta’limning nazariy asoslari, uning musiqa pedagogikasidagi o‘rni va kichik maktab yoshidagi bolalarning psixologik xususiyatlari yoritiladi. Ikkinchi bobda fortepiano ijrochiligining tarkibiy qismlari va ikkinchi sinf o‘quvchilari ijrochiligidagi muammolar tahlil qilinib, interfaol usullarning fortepiano darsiga moslashtirilgan variantlari ishlab chiqiladi. Uchinchi bob tajriba-sinov ishlariga, uning bosqichlariga, natijalarni tahlil qilish va metodik tavsiyalar berishga bag‘ishlangan. Bu bo‘limlar o‘zaro bir-biri bilan mantiqiy bog‘langan va yagona ilmiy g‘oya atrofida birlashgan. Xulosa qismida esa tadqiqotning asosiy natijalari umumlashtiriladi.

Tadqiqotning kulminatsion nuqtasi bo‘lgan tajriba-sinov bosqichida ishlab chiqilgan metodika amaliy darslarda sinovdan o‘tkazildi. Bu bosqich nazariy farazning real dars sharoitida qanchalik o‘zini oqlashini ko‘rsatishi bilan alohida ahamiyatga ega edi. Interfaol usullar darsning alohida bosqichlariga tabiiy tarzda joylashtirildi. Dars boshida qisqa aqliy hujum orqali o‘tgan mavzu eslab olindi va bugungi vazifa belgilandi. Yangi asar ustida ishlashda klaster yordamida asarning obrazi, kayfiyati va xarakteri aniqlandi. Texnik qiyin joylar ustida ishlash o‘yin topshiriqlari bilan boyitildi, dars oxirida esa bola o‘z ijrosini yozib olib, tinglab, o‘ziga baho berdi. Rolli o‘yinlar ko‘proq asarni ommaviy ijroga tayyorlash bosqichida, ya’ni kichik uy konsertlari va sinfdagi tinglovchilar oldidagi chiqishlar shaklida qo‘llandi. Har bir usul darsning umumiy mantig‘ini buzmadi, aksincha, uni jonlantirdi va bolaning faolligini oshirdi.

Kuzatuvlar va ikki guruh natijalarini solishtirish interfaol yondashuv asosida ishlagan o‘quvchilarda sezilarli o‘zgarishlar yuz berganini ko‘rsatdi. Bu bolalar o‘z ijrosini diqqat bilan tingladi, tovush sifati va fraza ohangiga e’tibor berishni o‘rgandi. Ritmik aniqlik yaxshilandi, bola qiyin joyda to‘xtab qolish o‘rniga, uni sekin tempda ajratib ishlashni va xatoni o‘zi topishni o‘zlashtirdi. Texnik mashqlarga munosabat o‘zgardi, ular zerikarli majburiyat emas, balki o‘yin va izlanishga aylandi. Badiiy jihatdan o‘quvchilar asarni obraz va kayfiyat orqali ifodalashga, o‘z ijrosini so‘z bilan izohlashga tayyor bo‘ldi. Eng muhimi, o‘quv motivatsiyasi ortdi: bolalar darsga ko‘proq xohish bilan keldi, uyda mashq qilishda ko‘proq mustaqillik ko‘rsatdi, ota-onalar ham bu o‘zgarishni sezganini bildirdi. An’anaviy usulda ishlagan guruhda ham ijobiy o‘sish kuzatildi, ammo u ko‘proq texnik ko‘rsatkichlar bilan cheklandi, eshitish, badiiy ifoda va faollik bo‘yicha farq interfaol guruh foydasiga bo‘ldi.

(cc) BY

Tajriba davomida ba'zi qiyinchiliklar ham uchradi va ularni ochiq aytish ilmiy halollik talabidir. Dastlabki darslarda tortinchoq o'quvchilar rolli o'yinlarda o'zini erkin tutolmadi, ba'zi bolalar aqliy hujum paytida fikr bildirishdan istiyholsiz bo'ldi. Multimedia vositalaridan foydalanishda texnik jihozlarning yetishmasligi ham ma'lum muammo tug'dirdi. Bunday hollarda o'qituvchi usullarni o'zgartirib, bolani asta-sekin faoliyatga jalb etdi, avval kichik, xavfsiz topshiriqlar berdi, keyin ularni murakkablashtirdi. Natijada bir-ikki hafta ichida ko'pchilik bola yangi muhitga o'rganib, o'zini ancha erkin his qila boshladi.

Har bir usulning o'ziga xos kuchli tomonlari ham aniqlandi. Klaster usuli asar ustida ishlashning dastlabki bosqichida, ya'ni bola kuychaning mazmunini tushunib olishi kerak bo'lgan paytda eng ko'p foyda berdi. Aqliy hujum xatolarni tahlil qilish va qiyin joylarni o'rganish chog'ida o'zini oqladi. Rolli o'yinlar sahna qo'rquvini kamaytirib, ommaviy chiqishlarga tayyorgarlikni yengillashtirdi. Multimedia vositalari esa eshitish nazoratini rivojlantirishda, ayniqsa bola o'z ijrosini tashqaridan eshitgan paytda, eng kuchli ta'sir ko'rsatdi. Ko'pchilik o'quvchi o'z yozuvini tinglab, "men buni boshqacha chalgandim" deya ajablangani, keyin esa uni tuzatishga o'zi intilgani alohida diqqatga sazovor holat bo'ldi.

Tadqiqotning eng muhim ma'naviy-pedagogik xulosasi shundaki, interfaollik o'z-o'zicha maqsad emas, u bolaning musiqaga yaqinlashishiga xizmat qiluvchi vosita. Interfaol texnologiyalar o'qituvchining tajribasi va ustozlik mahoratini inkor etmaydi, ularning o'rnini bosmaydi, balki ularni bolaning ruhiyatiga yaqin shaklda yetkazishga yordam beradi. Fortepiano darsining asosiy ishi, ya'ni tinglash, takrorlash, ustida ishlash, tahlil qilish o'z kuchida qoladi. Interfaol usullar shu ishni ma'noli, qiziqarli va bola uchun tushunarli qiladi. Tadqiqot davomida shu narsa yaqqol ko'rindiki, o'yin va jiddiy mehnat bir-biriga qarshi emas. Sakkiz yoshli bola o'ynab turib ham chuqur o'rganishi, kulib turib ham to'g'ri eshitishni o'zlashtirishi mumkin. Bu yoshda ta'lim qanchalik tabiiy va quvonchli bo'lsa, uning natijasi shunchalik barqaror bo'ladi.

Tadqiqotning pedagogik ahamiyati faqat o'quvchi natijalarida emas, o'qituvchining o'z faoliyatiga munosabatida ham ko'rindi. Interfaol usullarni qo'llagan ustoz darsga yangicha qaray boshladi, bolaning fikrini tinglash, uning savollariga javob izlash, o'zining usullarini qayta ko'rib chiqish odatiy ishga aylandi. Bu esa dars jarayonini nafaqat bola uchun, balki o'qituvchi uchun ham ijodiy va qiziqarli qildi. Ota-onalar bilan muloqot ham yaxshilandi, chunki ular farzandining nimalarni o'rganayotganini ko'proq tushuna boshladi va ta'limda hamkor sifatida ishtirok etdi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalarini umumlashtirishda ehtiyot bo'lish zarur. Tajriba cheklangan sondagi o'quvchilar va nisbatan qisqa muddat doirasida o'tkazildi, shu sababli olingan xulosalar boshqa sharoitlarda qo'shimcha tekshiruvni talab qilishi mumkin. Bolalarning individual xususiyatlari, o'qituvchining shaxsiy uslubi, oilaviy muhit va maktabning moddiy imkoniyatlari natijaga ta'sir ko'rsatadi. Shunga qaramay,

(cc) BY

tadqiqot ko‘rsatgan asosiy tendensiya, ya’ni interfaol yondashuvning bolaning qiziqishi va ijro sifatiga ijobiy ta’siri, aniq va barqaror bo‘ldi. Bu tendensiya keyingi ilmiy ishlar uchun mustahkam asos bo‘lishi mumkin va fortepiano pedagogikasida interfaol texnologiyalarni yanada chuqurroq o‘rganish zaruratini tasdiqlaydi.

Olib borilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalar chiqarildi. Birinchidan, bolalar musiqa va san’at maktablarining ikkinchi sinfida o‘quvchilarning qiziqishi susayishi, talablar murakkablashishi va mustaqil ishlashga ehtiyoj ortishi bilan bog‘liq muammolar mavjud, an’anaviy usullar bu muammolarni to‘liq hal etishga yetarli emas. Ikkinchidan, interfaol pedagogik texnologiyalar kichik maktab yoshidagi bolalarning psixologik xususiyatlariga, ya’ni o‘yinga ehtiyoji, ko‘rgazmali tafakkuri va diqqatining qisqa muddatliligiga mos keladi. Uchinchidan, klaster, aqliy hujum, rolli o‘yinlar va multimedia vositalari fortepiano ijrochiligining eshitish, ritm, texnika va badiiy tafakkur kabi tarkibiy qismlarini rivojlantirishda o‘zaro bir-birini to‘ldiradi. To‘rtinchidan, yakkama-yakka dars sharoitida ham interfaol yondashuv samarali bo‘lishi mumkin, buning uchun o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi muloqotni, rollar almashishini, o‘z-o‘zini baholashni va kichik guruhli tadbirlarni tashkil etish yetarli. Beshinchidan, ishlab chiqilgan metodika o‘quvchilarning ijro sifati va o‘quv motivatsiyasini oshirishda, mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishda o‘z samarasini ko‘rsatdi.

Tadqiqot natijalariga tayanib, fortepiano o‘qituvchilariga quyidagilarni tavsiya etish mumkin. Interfaol usullarni darsning har bir daqiqasiga majburan joriy etmaslik, ularni aniq musiqiy vazifaga bog‘lab, me’yor bilan qo‘llash kerak. Har bir o‘quvchining xarakteri, sur’ati va qiziqishini hisobga olib, usullarni o‘zgartirib borish lozim. Bolaning o‘z ijrosini yozib olib tinglashi, tengdoshlari oldida ijro etishi va fikr bildirishi odatiy holga aylantirilishi kerak. Metodik birlashmalar va malaka oshirish kurslarida interfaol usullarga oid amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazilishi, tajribali o‘qituvchilar o‘z topshiriq namunalarini almashishi maqsadga muvofiq. Ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish, ularga uydagi mashq jarayonini qanday qo‘llab-quvvatlash haqida oddiy va tushunarli tavsiyalar berish ham muhim. Kelgusida bu metodikani boshqa sinflar va boshqa cholg‘u ixtisosliklari uchun moslashtirish, uning uzoq muddatli ta’sirini o‘rganish tadqiqotning davomi sifatida istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, bolaning musiqaga bo‘lgan muhabbati dastlabki yillarda shakllanadi va aynan shu yillarda ustozning yondashuvi eng muhim rol o‘ynaydi. Interfaol pedagogik texnologiyalar bu muhabbatni asrash, uni bilim va mahoratga aylantirishning samarali yo‘llaridan biridir. Ustoz bolaga nota o‘rgatibgina qolmaydi, u unga tinglashni, his qilishni va o‘z fikrini ifodalashni ham o‘rgatadi. Aynan shu g‘oya butun ishning mazmunini tashkil etadi. Shu sababli kelajakda fortepiano o‘qitish tizimida interfaol yondashuv qo‘shimcha emas, balki dars madaniyatining tabiiy va

(cc) BY

doimiy qismiga aylanishi, har bir bolaning cholg‘u bilan do‘stlashishi uchun ishonchli yo‘l bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Комил Буронович Холиков (2026). Схема интегрирования теории и гармонии по сфере изучения нового материала по фортепиано. Science and Education, 7 (3), 262-267.

2. Комил Буронович Холиков (2026). Основные дидактические задачи к укреплению основной темы изучения нового материала по фортепиано. Science and Education, 7 (3), 245-249.

3. Комил Буронович Холиков (2026). Об одной новой задаче тоники для создания модуляции или отклонения. Science and Education, 7 (3), 256-261.

4. Комил Буронович Холиков (2026). Определения тональности через функцию ткани гармонии. Science and Education, 7 (3), 250-255.

5. Komil Buronovich Xolikov (2025). Doira ta’limida davlat ta’lim standartlarini takomillashtirish yo‘nalishlari. Science and Education, 6 (12), 357-361.

6. Komil Buronovich Xolikov (2025). Puflama cholg‘ularni o‘qitishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslari. Science and Education, 6 (12), 339-345.

7. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSMda puflama cholg‘ularni o‘qitishning ilmiy-nazariy konsepsiyasini ishlab chiqish. Science and Education, 6 (12), 385-390.

8. Komil Buronovich Xolikov (2025). Puflama cholg‘ularni o‘rgatishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari. Science and Education, 6 (12), 373-378.

9. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM sharoitida puflama cholg‘ularni o‘qitish jarayonining nazariy modeli. Science and Education, 6 (12), 379-384.

10. Komil Buronovich Xolikov (2025). Doira o‘qituvchilarini malaka oshirish tizimining ilmiy-amaliy asoslari. Science and Education, 6 (12), 367-372.

11. Komil Buronovich Xolikov (2025). Uzluksiz ta’lim tizimida milliy zarbli cholg‘ular o‘qitish metodologiyasi. Science and Education, 6 (12), 351-356.

12. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM o‘quvchilarida puflama cholg‘ularni o‘rgatishning nazariy-pedagogik asoslarini takomillashtirish. Science and Education, 6 (12), 391-396.

13. Komil Buronovich Xolikov (2025). Musiqa kollejlarida zarbli cholg‘ular kafedralarining faoliyatini optimallashtirish. Science and Education, 6 (12), 362-366.

14. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM muassasalarida doira pedagogikasi mutaxassislarini tayyorlash tizimi. Science and Education, 6 (12), 346-350.

15. Комил Буронович Холиков (2025). Сознательное восприятие музыки через позитронноэмиссионная томография мозга и сеть внимания к обучению произведения. Science and Education, 6 (1), 142-147.

16. Комил Буронович Холиков (2024). Распределитель стимулятора рефлекторной дуги ответ на информации полученного от источника аксонов и дендритов. Science and Education, 5 (12), 113-119.

17. Комил Буронович Холиков (2024). Психофизиологияда калий ва натрий ионларининг "бирлик" ҳамда "қарама қарши кураш" қонуни. Science and Education, 5 (12), 81-88.

18. Комил Буронович Холиков (2024). Ионларнинг миқдорий ўзгаришининг сифат ўзгариши реакциясидаги психофизиологик қонуниятлар теоремаси. Science and Education, 5 (12), 89-98.

19. Komil Buronovich Xolikov (2024). Miyelin tizimidagi virus himoyachilari haqida. Science and Education, 5 (12), 17-23.

20. Комил Буронович Холиков (2024). Переживание генератора мозга, вырабатывающий негармонические электрические колебания (импульсы) энергии нейронов. Science and Education, 5 (12), 105-112.

21. Комил Буронович Холиков (2024). Расчет психофизиологии по теории методом фильтрации внимания. Science and Education, 5 (12), 55-61.

22. Комил Буронович Холиков (2024). Интеграция поликомилойидов в области психофизиологии процесс объединения частей в целое. Science and Education, 5 (12), 75-80.

23. Комил Буронович Холиков (2024). Вспомогательные клетки нервной ткани и действия периферических нервов в Шванновском клетке. Science and Education, 5 (12), 99-104.

24. Комил Буронович Холиков (2024). Специальные приёмы обучение изучения обмена калия и натрия в пороге мембраны Шванье. Science and Education, 5 (12), 69-74.

25. Комил Буронович Холиков (2025). Поликомилойиды генератор музыкального воспроизводимости пианиста в психофизиологии. Science and Education, 6 (1), 134-141.

26. Комил Буронович Холиков (2025). Сложная многоголосная музыка и пластичность мозга в смещенном одних структур мозга относительно других. Science and Education, 6 (1), 148-153.

27. Комил Буронович Холиков (2024). Процесс исследования разными методами высшей нервной деятельности. Science and Education, 5 (11), 113-118.

28. Комил Буронович Холиков (2024). Механизмы взаимодействия между психическими и нейронными состояниями. Science and Education, 5 (6), 178-184.

29. Комил Буронович Холиков (2024). Психофизиологическая перестройка нейрона во время изучения музыкального произведения. Science and Education, 5 (6), 123-128.

30. Комил Буронович Холиков (2023). Метод динамических адаптации студентов музыкантов к учебному плану в общеобразовательной школе. Science and Education, 4 (7), 390-395.