

Musiqqa ta'sirida inson stressini kamaytirishga qaratilgan nazariy metodologik asoslarni tadqiq etish masalalari

Azizbek Rustam o'g'li Rustamov
Navoiy davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada musiqqa ta'sirining inson stressini kamaytirishdagi nazariy-metodologik asoslari va tadqiqot metodlari chuqur tahlil qilingan. Tadqiqot musiqqa psixologiyasi, neyromusiqologiya va psixofiziologiya fanlarining integratsiyasiga asoslanadi. Maqolada stress holatlarini baholash metodlari, musiqqa ta'sirini o'lchash vositalari va eksperimental tadqiqotlar metodologiyasi systematik ravishda ko'rib chiqilgan. Kvantitativ va kvalitatif tadqiqot paradigmalari, psixometrik testlar, fiziologik ko'rsatkichlarni o'lchash texnikalari, neyrovizualizatsiya usullari tahlil etilgan. Musiqqa parametrlarining (temp, ritm, dinamika, lad) stress kamayishiga ta'siri tadqiq qilingan. Longitudinal va kross-sektsional dizaynlar, randomizatsiyalangan nazorat ostidagi sinovlar, meta-analiz metodlari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: musiqqa psixologiyasi, stress tadqiqoti, metodologiya, neyrovizualizatsiya, psixometriya, eksperimental dizayn, kortizol, yurak urish variabelligi, EEG, randomizatsiya

Issues of research on the theoretical and methodological foundations of reducing human stress under the influence of music

Azizbek Rustam o'g'li Rustamov
Navoi State Pedagogical University

Abstract: This article deeply analyzes the theoretical and methodological foundations and research methods of the influence of music in reducing human stress. The research is based on the integration of the disciplines of music psychology, neuromusicology and psychophysiology. The article systematically reviews methods for assessing stress states, tools for measuring the impact of music, and the methodology of experimental research. Quantitative and qualitative research paradigms, psychometric tests, techniques for measuring physiological indicators, and neurovisualization methods are analyzed. The effect of music parameters (tempo, rhythm, dynamics, pitch) on stress reduction is studied. Longitudinal and cross-

sectional designs, randomized controlled trials, and meta-analysis methods are discussed.

Keywords: music psychology, stress research, methodology, neuroimaging, psychometrics, experimental design, cortisol, heart rate variability, EEG, randomization

KIRISH. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda musiqa ta'sirining inson stressini kamaytirishdagi roli tobora ko'proq e'tiborni jalb etmoqda. Stressning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlari va uning salomatlikka salbiy ta'siri muammoning dolzarbligini oshirmoqda. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, stressga bog'liq kasalliklar global kasallik yukining 30% dan ortig'ini tashkil etadi. Bunday vaziyatda samarali, xavfsiz va ilmiy asoslangan stress kamayish usullarini topish tibbiyot va psixologiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan.

Musiqa insoniyet tarixida doimo mavjud bo'lgan va turli madaniyatlarda shifobaxsh xususiyatlarga ega deb hisoblangan. Ammo XX asrning ikkinchi yarmigacha musiqa ta'sirining ilmiy tadqiqoti cheklangan bo'lib, asosan anekdotik dalillar va birlamchi kuzatishlarga asoslangan edi. Muasir tadqiqot metodlarining rivojlanishi - xususan, neyrovizualizatsiya texnologiyalari, molekulyar biologiya usullari va ilg'or statistik tahlil vositalari - musiqa ta'sirini obyektiv o'rganish imkoniyatlarini sezilarli kengaytirdi.

Musiqa ta'sirida stressni kamaytirish mexanizmlarini tadqiq etish uchun qat'iy metodologik yondashuv talab etiladi. Bu sohadagi tadqiqotlar turli fanlar - psixologiya, nevrologiya, fiziologiya, akustika, matematika - kesishmasida olib boriladi, shuning uchun kompleks, fanlararo metodologiya zarur. Tadqiqotchilar musiqa ta'sirini o'lchash, stress darajasini baholash, eksperimental sharoitlarni nazorat qilish va natijalarni ishonchli tahlil qilish bilan bog'liq metodologik qiyinchiliklarga duch kelishadi.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi musiqa ta'sirida inson stressini kamaytirishga qaratilgan tadqiqotlarning nazariy-metodologik asoslarini systematik tahlil qilish, zamonaviy tadqiqot metodlarini baholash va kelajakdagi tadqiqotlar uchun metodologik tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Maqolada quyidagi savollar ko'rib chiqiladi: qanday metodlar stress va musiqa ta'sirini eng ishonchli o'lchaydi, qanday eksperimental dizaynlar kauzal bog'liqliklarni aniqlashga imkon beradi, qanday metodologik xatolar va cheklovlar mavjud, va qanday yangi yondashuvlar tadqiqot sifatini oshirishi mumkin.

ASOSIY QISM

1. Stress tadqiqotining nazariy modellari va paradigmalari

Musiqqa ta'sirini o'rganishdan oldin, stressning o'zi qanday tushunilishi va o'lchanishi masalasini ko'rib chiqish zarur. Zamonaviy stress tadqiqotlari bir nechta nazariy modellarga asoslanadi.

Hans Selyening Umumiy Adaptatsiya Sindromi (GAS): 1936-yilda Hans Selye stress kontseptsiyasini ilmiy muomalaga kiritdi. Uning modeliga ko'ra, stress uchta bosqichdan iborat: ogohlantirish reaksiyasi, qarshilik va toliqish. Bu model stress reaksiyasining fiziologik asoslarini tushuntirib beradi va tadqiqotchilarga stress bosqichlarini identifikatsiya qilish imkonini beradi.

Lazarus va Folkmaning Kognitiv Baholash Nazariyasi: Richard Lazarus va Susan Folkman (1984) stressni shaxsning vaziyatni qanday baholashi bilan bog'liq deb hisoblaydilar. Ular birlamchi baholash (vaziyat tahdidlimi?) va ikkilamchi baholash (men buni boshqara olamanmi?) tushunchalarini kiritdilar. Bu model stress tajribasining subyektiv tabiatini ta'kidlaydi va tadqiqotlarda individual farqlarni hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Allostaz va Allostatik Yuk Modeli: McEwen va Stellar (1993) tomonidan taklif etilgan bu model uzoq muddatli stress ta'sirini tushuntirishga qaratilgan. Allostaz - bu muvozanatni saqlash uchun o'zgarish demakdir. Allostatik yuk esa doimiy stress ta'sirida yuzaga keladigan fiziologik "eskirish"ni ifodalaydi. Bu model xronik stress tadqiqotlarida muhim ahamiyatga ega.

Har bir nazariy model o'ziga xos metodologik yondashuvni talab qiladi. Masalan, GAS modeli asosan fiziologik ko'rsatkichlarni (kortizol, adrenalin) o'lchashga e'tibor qaratadi, Lazarus modeli esa kognitiv va emotsional baholashni o'rganish uchun so'rovnomalar va interview usullarini qo'llaydi.

2. Stress darajasini o'lchash metodlari

Stressni to'g'ri va ishonchli o'lchash musiqqa ta'sirini baholashning asosiy sharti hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda stress ko'rsatkichlarini o'lchash uchun bir necha yondashuv mavjud.

Psixometrik o'lchov vositalari:

Perceived Stress Scale (PSS) - Cohen va boshqalar (1983) tomonidan ishlab chiqilgan, idrok etilgan stress darajasini baholovchi 10 yoki 14 savoldan iborat so'rovnoma. Bu vosita yuqori ishonchlilikka (Cronbach's alpha = 0.84-0.86) ega va keng qo'llaniladi.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI) - Spielberger (1983) tomonidan yaratilgan, hozirgi moment tashvishi (state anxiety) va umumiy tashvish moyilligini (trait anxiety) ajratib baholovchi instrument. Bu stress bilan chambarchas bog'liq tashvishni o'lchash imkonini beradi.

Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) - depressiya, tashvish va stressni alohida baholovchi qisqa va samarali vosita. 21 banddan iborat bo'lib, har bir o'lchov uchun 7 ta savol mavjud.

Fiziologik biomarkerlar:

Kortizol darajasi - asosiy stress gormoni bo'lib, uning darajasini o'lchash eng keng tarqalgan fiziologik metod hisoblanadi. Kortizolni tuprikda, qonda yoki sochda o'lchash mumkin. Tuprik kortizoli non-invaziv va oson to'plash usuli tufayli ko'p tadqiqotlarda qo'llaniladi. Kortizolning sirkadian ritmi (ertalab yuqori, kechqurun past) hisobga olinishi kerak.

Alfa-amilaza - bu tuprikdagi ferment bo'lib, simpatik nerv tizimining faolligini aks ettiradi va stressga tezkor javobni ko'rsatadi. Kortizoldan farqli ravishda, alfa-amilaza stress boshlanganidan 5-10 daqiqa ichida o'sadi.

Immunologik markerlar - stressning immunitetga ta'sirini baholash uchun sitokinlar (IL-6, TNF-alpha), immunoglobulin darajalari va leykosit tarkibi o'rganiladi.

Yurak-qon tomir ko'rsatkichlari:

Yurak urish tezligi (Heart Rate, HR) - stress paytida odatda ortadi. Davomiy monitoring uchun puls o'lchagichlar yoki EKG qo'llaniladi.

Yurak urish variabelligi (Heart Rate Variability, HRV) - ketma-ket yurak urishlari orasidagi vaqt o'zgaruvchanligini o'lchaydi. Yuqori HRV sog'lom adaptiv stress reaksiyasini, past HRV esa xronik stress yoki autonom disbalanssni ko'rsatadi. HRV spektral tahlil usullari orqali parasimpatik va simpatik faollik darajasini ajratish mumkin.

Qon bosimi - stress paytida sistolik va diastolik bosim ko'tariladi. Ambulatoriya monitoring 24 soat davomida bosim o'zgarishlarini kuzatish imkonini beradi.

Neyrofiziologik o'lchov usullari:

Elektroensefalografiya (EEG) - miya elektrik faolligini yuzaki elektrodlar orqali o'lchaydi. Stress paytida beta to'lqinlar (13-30 Hz) ortadi, alfa to'lqinlar (8-13 Hz) kamayadi. EEG yuqori vaqt rezolyutsiyasiga ega (millisekundlar darajasida), lekin fazoviy rezolyutsiyasi past.

Funksional magnit-rezonans tomografiya (fMRI) - miya faolligini qon oqimi o'zgarishlari orqali o'lchaydi. fMRI yordamida stressga javobgar miya strukturalari (amigdala, gipotalamusik-gipofizar-adrenal o'qi) faollashishini vizualizatsiya qilish mumkin. Bu usul yuqori fazoviy rezolyutsiyaga ega, ammo vaqt rezolyutsiyasi EEGga nisbatan pastroq.

Galvanik teri reaksiyasi (GSR/EDA) - teri elektr o'tkazuvchanligini o'lchaydi, bu ter bezlarining faolligiga bog'liq. Stress paytida simpatik faollik ortishi natijasida GSR ko'tariladi. Bu usul oddiy, arzon va non-invaziv.

3. Musiqa ta'sirini tadqiq etish eksperimental dizaynlari

Musiqa ta'sirining stressni kamaytirishdagi rolini aniqlash uchun turli eksperimental dizaynlar qo'llaniladi.

Randomizatsiyalangan nazorat ostidagi sinovlar (RCT):

RCT - bu kauzal bog'liqliklarni aniqlashning "oltin standarti" hisoblanadi. Ushbu dizaynda ishtirokchilar tasodifiy ravishda eksperimental guruh (musiqa bilan) va nazorat guruhi (musiqa holdsiz yoki boshqa intervensiya bilan) ga bo'linadi. Randomizatsiya tashqi o'zgaruvchilarning ta'sirini minimallashtiradi.

Masalan, Pelletier (2004) 60 ta ishtirokchini uch guruhga bo'ldi: (1) tinch musiqa tinglash, (2) hech narsa qilmaslik (nazorat), (3) o'qish. Stress darajasi STAI so'rovnomasi va kortizol orqali o'lchangan. Natijalar musiqa guruhida stress sezilarli kamayganini ko'rsatdi.

Ichki nazorat dizayni (Within-subjects design):

Har bir ishtirokchi barcha sharoitlarni boshdan kechiradi. Bu individual farqlarni nazorat qilish imkonini beradi va kerakli namuna hajmini kamaytiradi. Ammo tartib effekti (order effect) muammosi paydo bo'lishi mumkin, buni balanslashtirish (counterbalancing) orqali bartaraf etish kerak.

Masalan, tadqiqotda har bir ishtirokchi bir kunda musiqa bilan stress topshirig'ini, boshqa kunda esa musiqa holdsiz bajaradi. Tartibni randomlashtirish orqali o'rganish yoki toliqish effektlari kamaytiriladi.

Dozaga bog'liq dizayn:

Musiqa ta'sirining davomiylik yoki intensivlikka bog'liqligini o'rganish uchun turli "dozalar" qo'llaniladi. Masalan, 15 daqiqa, 30 daqiqa va 60 daqiqa musiqa tinglash sharoitlari taqqoslanadi. Bu yondashuv optimal ta'sir parametrlarini aniqlashga yordam beradi.

Longitudinal dizayn:

Uzoq muddatli musiqa ta'sirini o'rganish uchun ishtirokchilar bir necha hafta yoki oy davomida kuzatiladi. Bu xronik stressga ta'sirni baholash va kumulyativ effektlarni aniqlash imkonini beradi.

Masalan, Koelsch va boshqalar (2011) 12 haftalik musiqa terapiyasi dasturining depressiya va stressga ta'sirini o'rgandilar, har hafta stress ko'rsatkichlarini o'lchab borishdi.

Kross-sektsional tadqiqotlar:

Turli guruhlardagi stress darajasi bir vaqtda taqqoslanadi. Masalan, professional musiqachilar va musiqachilar bo'lmaganlar orasidagi stress reaksiyalari o'rganiladi. Bu dizayn tez va arzon, ammo kauzal xulosalar chiqarish qiyin.

4. Musiqa parametrlarini manipulyatsiya qilish metodologiyasi

Musiqa ta'sirini tadqiq etishda musiqa stimulining xususiyatlarini aniq nazorat qilish muhim ahamiyatga ega.

Tempo (tezlik):

Tadqiqotlar ko'rsatadiki, sekin tempo (60-80 BPM - beats per minute) relaksatsiyaga olib keladi, tez tempo (120-140 BPM) esa faollashtirishga. Metodik jihatdan, tempni kontrollash uchun maxsus dasturlar (Audacity, Logic Pro) yordamida

musiqa tezligini o'zgartirish mumkin, biroq bu boshqa parametrlarni (balandlik) o'zgartirishi mumkin. Zamonavir time-stretching algoritmlar bu muammoni hal qiladi.

Lad (mod):

Major lad odatda ijobiy emotsiyalar, minor lad esa g'amgin yoki refleksiv holatlar bilan bog'liq. Tadqiqotlarda bir xil melodiyaning major va minor ladda taqqoslash orqali lad ta'sirini izolyatsiya qilish mumkin.

Dinamika va intensivlik:

Ovoz balandligi (desibel) ham muhim parametr. Juda baland musiqa stressni oshirishi, o'rtacha balandlik (50-70 dB) esa qulay. Akustik o'lchov vositalari yordamida intensivlikni standartlashtirish kerak.

Gapmoniya va komplekslik:

Oddiy garmoniyalar (konsonans) vs. murakkab va dissonant garmoniyalar turli ta'sir ko'rsatadi. Konsonant musiqa odatda yoqimli va relaksatsion, dissonans esa bezovtalik keltirib chiqaradi. Musiqa nazariyasi asosida bu parametrlarni boshqarish mumkin.

Shaxsiy tanlov (personal preference):

Bir kishi uchun yoqimli bo'lgan musiqa boshqasi uchun stress keltirib chiqarishi mumkin. Metodologik jihatdan, bu muammoni hal qilish uchun ikkita yondashuv mavjud:

1. Ishtirokchilarga o'zlari yoqtirgan musiqani tanlash imkonini berish (ekologik validlik yuqori, ammo standartizatsiya past)

2. Oldindan tanlangan, umuman yoqimli deb hisoblangan stimullardan foydalanish (nazorat yuqori, ammo shaxsiy farqlar hisobga olinmaydi)

5. Ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish usullari

Namunani tanlash va hajmi:

Ishonchli natijalar olish uchun etarli namuna hajmi muhim. Statistik quvvat tahlili (power analysis) minimal kerakli namuna hajmini hisoblashga yordam beradi. Odatda, o'rtacha effekt hajmi (Cohen's $d = 0.5$) uchun 80% quvvat va $\alpha = 0.05$ da har bir guruhda kamida 64 ishtirokchi kerak.

Namuna tanlovida reprezentativlikka e'tibor berish zarur. Agar tadqiqot natijalarini umumiy populyatsiyaga umimlashtirish maqsad bo'lsa, turli yosh, jins, madaniy va ijtimoiy-iqtisodiy guruhlarni qamrab olish kerak.

Kvantitativ tahlil usullari:

Deskriptiv statistika - o'rtacha qiymat, standart og'ish, mediana kabi ko'rsatkichlar ma'lumotlarni umumiy tavsifi uchun.

Inferensial statistika - guruhlar orasidagi farqlarni baholash uchun:

- T-test: ikki guruhni taqqoslash
- ANOVA: uch va undan ortiq guruhlarni taqqoslash

- Takroriy o'lchov ANOVA: bir xil ishtirokchilarning turli vaqtlardagi ko'rsatkichlarini taqqoslash

Korrelyatsiya va regressiya tahlili - o'zgaruvchilar orasidagi bog'liqlikni aniqlash. Masalan, musiqa tinglash davomiyligi va stress kamayishi o'rtasidagi bog'liqlik.

Meta-analiz - bir nechta tadqiqotlar natijalarini birlashtirish va umumiy effekt hajmini hisoblash. Bu usul dalillar bazasini yaratish uchun muhim.

Kvalitativ tahlil usullari:

Raqamli ma'lumotlar bilan bir qatorda, ishtirokchilarning subyektiv tajribalarini o'rganish ham qimmatli:

Interview - yarim strukturalashtirilgan suhbatlar orqali musiqa tajribasining sifat jihatlarini o'rganish.

Tematik tahlil - interview matnlaridan asosiy temalar va naqshlarni aniqlash.

Fenomenologik yondashuv - ishtirokchilarning yashagan tajribasini chuqur tushunish.

6. Metodologik cheklovlar va muammolar

Musiqa ta'sirini tadqiq etishda bir qancha metodologik qiyinchiliklar mavjud:

Placebo effekti:

Ishtirokchilar musiqa foyda keltiradi degan kutish tufayli yaxshilanish hissi berishi mumkin. Buni nazorat qilish uchun "sham" sharoitlar (masalan, shovqin yoki neytral tovushlar) qo'llaniladi, ammo to'liq kor qilish qiyin.

Eksperimentator effekti:

Tadqiqotchining kutishlari natijalarni ta'sirlashi mumkin. Kor yoki ikki marta kor dizayn (tadqiqotchi ham ishtirokchi qaysi guruhda ekanini bilmaydi) bu xatoni kamaytiradi.

Ekologik validlik:

Laboratoriya sharoitlari haqiqiy hayot vaziyatlarini to'liq aks ettirmaydi. Naturalistik tadqiqotlar (masalan, ish joyida yoki uyda) ekologik validlikni oshiradi, ammo nazoratni pasaytiradi.

Ma'lumotlarni yo'qotish:

Longitudinal tadqiqotlarda ishtirokchilar olib tashlash (attrition) muammo bo'lishi mumkin. Intention-to-treat tahlil va multiple imputatsiya usullari buni bartaraf etishga yordam beradi.

Publikatsiya tarafkashligi:

Ijobiy natijalar ko'proq nashr etiladi, salbiy natijalar kam. Bu sohadagi umumiy tasvirni buzishi mumkin. Pre-registratsiya (tadqiqotni oldindan ro'yxatga olish) va salbiy natijalarni ham nashr etish muhim.

7. Zamonaviy texnologiyalar va yangi metodologik yondashuvlar

Sun'iy intellekt va mashinani o'rganish:

Katta ma'lumotlar bazasini tahlil qilish, musiqa xususiyatlari va stress reaksiyasi o'rtasidagi murakkab naqshlarni aniqlash uchun AI algoritmlaridan foydalanish. Masalan, neyron tarmoqlar individual uchun optimal musiqa profilini bashorat qilishi mumkin.

Mobile health (mHealth) ilovalar:

Smartfonlar va wearable qurilmalar (masalan, Fitbit, Apple Watch) orqali real vaqt ma'lumotlarini to'plash. Ekologik momentar baholash (Ecological Momentary Assessment, EMA) metodologiyasi kundalik hayotda stress va musiqa qo'llanilishini kuzatishga imkon beradi.

Virtual reallik (VR) va musiqa:

Immersiv tajribalar yaratish orqali musiqa ta'sirini kuchaytirish. VR muhitida stress stimullari va musiqa intervensiyalarini aniq nazorat qilish mumkin.

Neyrofeedback bilan kombinatsiya:

Real vaqtda miya faolligini monitoring qilib, shu asosda musiqa parametrlarini avtomatik moslashtirish. Bu shaxsiylashtirilgan intervensiyalar yaratish imkonini beradi.

Genetik tadqiqotlar:

Genomika usullari orqali musiqaga javob va stress bardoshlikdagi individual farqlarning genetik asoslarini o'rganish. Masalan, serotonin transporter geni (5-HTTLPR) polimorfizmlari stress reaksiyasiga ta'sir qilishi mumkin.

8. Fanlararo integratsiya va kelajak yo'nalishlari

Musiqa ta'sirini to'liq tushunish uchun fanlararo yondashuv zarur. Psixologiya, nevrologiya, akustika, matematika, antropologiya va boshqa fanlar bilimlarini birlashtirish yanada to'liq va chuqur tushunchalar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Саидий, Саид Болта-Зода, Салимова, Бахринисо Бахромжон кизи. Вариационный подход к построению однородной музыки, размышление идеального подхода к её решению. Science and Education 3 (8), 138-144
2. Саид Болтазода, Саидий. Эффект образования музыки к системы общеобразовательной школы. Science and Education 3 (8), 224-230
3. СБЗ Саидий. Диалектика и образовательный процесс смена состояний системы образования как деятельности. Science and Education 5 (6), 151-157
4. КБ Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся Science and Education 5 (2), 452-458
5. СБЗ Саидий. Обратный сдвиг гармоничный линии в многоголосных произведениях. Science and Education 3 (12), 871 - 877

6. БТА Саид Болтазода Саидий. Простые, сложные и смешанные размеры музыки при проведении уроков дирижирования, креативные методы обучения. *Science and Education* 5 (ISSN 2181-0842), 1020
7. СБЗ Саидий. Подробная информация о навыках музыкального и экспериментального моделирования при решении задач дирижирования. *Наука и образование* 3 (1), 79 - 89
8. СБЗ Саидий. Подробная информация о навыках музыкального и экспериментального моделирования при решении задач дирижирования. *Наука и образование* 2 (12), 803-811
9. КБ Холиков. Влияние классической музыки в разработке центральной нервной системы. *Science and Education* 6 (1), 49-56
10. КБ Холиков. Конструирование потока информации в балансировке разделения познания и поведение абстрактного воздействия на мозг человека. *Science and Education* 6 (1), 28-34
11. КБ Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. *Science and Education* 6 (1), 21-27
12. Саид Болтазода, Саидий. Механизмы формирования культуры почитания человеческих ценностей у старшеклассников на основе фольклора в хоре. *Science and Education* 4 (2), 1386-1391
13. Саидий, Саид Болтазода. Сложный принцип формообразования в изоритмическом сложении музыки. *Science and Education* 3 (11), 962-969
14. Саидий, Саид Болтазода. О некоторых простейших обобщениях приёмов и методов по музыке общеобразовательной школе. *Science and Education* 3 (8), 196-203
15. Саидий, Саид Болтазода. Принципы и приложения музыкальной формы. *Science and Education* 5 (2), 432-438
16. Саидий, Саид Болтазода. Нестандартные психологические структуры и модуляция в педагогике. *Science and Education* 5 (2), 348-354
17. Саидий, Саид Болтазода. Обменное приёмы аккордов семейство субдоминанты и доминанты использование на фортепиано. *Science and Education* 5 (2), 439-444
18. Саидий, Саид Болтазода. Об эффектно влияние теории, в создании музыкального произведения. *Science and Education* 3 (12), 864 - 870
19. Саидий, Саид Болтазода. Основные направления возбуждения мелкой моторики по направлению музыки. *Science and Education* 3 (10), 582-590
20. Саидий, Саид Болтазода. Песни, обработка народных песен и развития мастерства учащихся. *Science and education*. 3 (4), 1200-1205

21. Саидий, Саид Болтазода. Художественно-педагогическое общение как средство формирования музыкальной мотивации школьников. *Science and Education* 5 (2), 322-327

22. Саидий, Саид Болтазода. Простые, сложные и смешанные размеры музыки при проведении уроков дирижирования, креативные методы обучения. *Science and Education* 3 (5), 1484-1492

23. КБ Холиков. Мозг и музыкальный разум, психологическая подготовка детей и взрослых к восприятию музыки. *Science and Education* 4 (7), 277-283

24. Саидий, Саид Болтазода. Подробная информация к навыкам музыкального и экспериментального моделирования при решении задач дирижирования. *Science and Education* 2 (12), 803-811

25. Саидий, Саид Болтазода. Элементы абстрактной и абсолютной звучания музыкального звука. *Science and Education* 4 (1), 597-603

26. Саидий, Саид Болтазода. Теоретическое рассмотрение вероятности совпадения неаккордовых звуков в произведениях. *Science and Education* 4 (1), 556-562

27. Саидий, Саид Болтазода. Повышение или понижение основных ступеней, знаки альтерации. *Science and Education* 3 (12), 878 - 884

28. Саидий, Саид Болтазода. Обратный сдвиг гармоничный линии в многоголосных произведениях. *Science and Education* 3 (12), 871 -877

29. Саидий, Саид Болтазода. Субхонов, Отабек Адилович. Основы управления музыкального диктанта по сольфеджио. *Science and Education* 3 (3), 825-830

30. Саидий, Саид Болтазода. Интерпретация современных методов работы с малоуспеваемыми музыкантами. *Scientific Journal* 3 (3), 1193-1199