

### SIFAT KO'RSATKICHLARINI MIQDORIY BAHOLASH.

Jumayev U.X.

Kazoqov R.T.

Abdusalomov I.K.

O'zDJTSU., Chirchiq.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10955919>

*Annotatsiya.* Maqolada sifat ko'rsatkichlarini miqdoriy baholash nazariyasini o'rgatishda oldiga qo'yiladigan vazifalar kabi mavzular ilmiy va amaliy asoslar bilan atroflicha ochib berilgan.

*Kalit so'zlar:* Vaqt va masofada aniq taqsimlash qobiliyati, muvofiqlashtirish qobiliyatlari va ephilligini yuqori darajada rivojlantirishi, vaznsizlik vaqtida va amaliy harakatlarda muvofiqlashtirish.

### QUANTITATIVE EVALUATION OF QUALITY INDICATORS.

*Abstract.* Quantitative assessment of quality indicators in the article. Topics such as the tasks to be set before teaching the theory are explained in detail with scientific and practical foundations.

*Key words:* ability to accurately distribute time and distance, high development of coordination skills and dexterity, coordination during weightlessness and practical actions.

### КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА.

*Аннотация.* Количественная оценка показателей качества в статье.

Такие темы, как задачи, которые необходимо поставить перед преподаванием теории, подробно объясняются с использованием научных и практических основ.

*Ключевые слова:* умение точно распределять время и расстояние, высокое развитие координационных навыков и ловкости, координация в условиях невесомости и практических действий.

Aniq o'lchov birliklariga ega bo'lmagan ko'rsatkichlar *sifat ko'rsatkichlari* deb aytiladi.

Bunday ko'rsatkichlar jismoniy tarbiya va sport faoliyatida ko'p uchraydi, masalan: gimnastikadagi va figurali uchishdagi artistlik va harakatlanish texnikasi mahorati, suvga sakrashlardagi yorqinlik, sport o'yinlari va yakkasportlardagi tomoshaboplik, texnik-taktik ko'rsatkichlar va hokazolar. Bunday ko'rsatkichlarni miqdoriy baholash uchun ko'pchilik hollarda **kvalimetriya** g'oyalari asoslangan usullardan foydalaniladi. Sport va badiiy gimnastika, figurali uchish, fristayl va shu singarilar kiradigan texnik – estetik sport turlarida sifat ko'rsatkichlarining o'zini to'g'ri tanlay bilish ham, ularni o'lchashning adekvat usullarini o'lchash ham birinchi darajali ahamiyatga ega bo'ladi.

*Kvalimetriya* - bu atributiv keltirilgan, ya'ni sonlarsiz ifodalangan boshlang'ich sifat ko'rsatkichlarni baholash uchun yaroqli bo'lgan statistik usullar to'plamidir. Kvalimetriya (lotincha qualitas - sifat, metros – o'lchash so'zlaridan kelib chiqqan) sifatni miqdoriy baholashning usullarini o'rganadi va ishlab chiqadi. Kvalimetrik usullarning g'oyasi shundan iborat-ki, boshlang'ich ma'lumotlar – sifat ko'rsatkichlari avval aniq sonlar orqali ifodalanadi, ular bilan keyinchalik hisoblash ishlari olib boriladi. Jismoniy tarbiya va sport amaliyotida aynan shunga o'xshash ma'lumotlar bilan bog'liq bo'lgan vaziyatlar vujudga keladi.

Jismoniy tarbiya va sport nazariyasining asosiy tushunchasi - trenirovka orqali chiniqqanlik - atributiv hisoblanadi. Ko'pgina pedagogik tushunchalar, masalan, «harakatlanish topshiriqlarini bajarishning intensivligi», «sportchining texnik - taktik mahorati», «sport mashqlarining ko'rgazmali go'zalligi» va boshqalar atributiv tushunchalar hisoblanadi. Atributiv hodisalarni baholashda ikkita tamoyilial yondashuv mavjud:

**Kvalimetrik usullar** - ma'lum qoidalar bo'yicha keyinchalik shakl o'zgartiriladigan ba'zi sonli ifodalar bilan ta'minlanadi;

**Test o'tkazish** - ma'lum topshiriqlarni bajarish sifati baholanadi.

Tadqiqotchi hal qilishi zarur bo'lgan masala shundan iborat-ki, u kvalimetrik usullarning umumiy hajmini bilishi va qo'llay olishi, aniq bir tadqiqot vaziyatida esa adekvat usuldan foydalanishni bilishi kerak.

**Sifatni baholash** – bu sifat ko'rsatkichlarining tavsiflari va ularga bo'lgan talablar o'rtasida moslikni o'rnatish demakdir. Bunda har doim ham talablar (“sifat etaloni”) hamma vaziyatlar va holatlar uchun bir xil mazmundagi va unifikatsiya qilingan shaklda ifodalanishi deyarli mumkin emasligi o'z-o'zidan ma'lum. Sportchi harakatlarining yorqinligini baholayotgan mutaxassis ko'rib turganini yorqinlik to'g'risidagi “namunaviy” - tasavvuri bilan xayolan solishtiradi.

**Estetik** ko'rsatkichlar insonni ob'ektiv reallikka estetik munosabati modeli

**Ekspert baholash** deb mazkur sohaning etuk mutaxassislari fikrini o'rganish yo'li bilan olinadigan baholarga aytiladi. “Ekspert” (lotincha expertus – tajribaviy ma'nosini anglatadi) – mazkur sohaga oid maxsus bilimlarga ega bo'lgan va qo'yilgan masalani echish uchun taklif etilgan etakchi mutaxassis - shaxs hisoblanadi. Mazkur usul maxsus tanlangan shkaladan foydalanib mutaxassis-ekspertlarning sub'ektiv baholashlari bilan zarur bo'lgan o'lchashlarni amalga oshirish imkonini beradi. Bunday baholar – tasodifiy kattaliklar bo'lib, ularga ko'po'lchamli statistik tahlilning ba'zi usullari yordamida ishlov berilishi mumkin. Ekspert baholash yoki ekspertiza, odatda, ekspertlar guruhi bilan so'rov yoki anketa o'tkazish shaklida o'tkaziladi. Ko'pchilik hollarda ma'lum bir masalalarni o'rganishga ixtisoslashgan ekspertning xulosasi ayrim o'lchashlar va hisob–kitoblarga nisbatan ancha muhim bo'lishi mumkin. Ekspert, odatda, mazkur sohaning tajribali va etuk mutaxassisi hisoblanadi, shuning uchun, ularning fikri yo tadqiqot natijasi yoki o'rganilayotgan ob'ektning tahlili yoki uning holatini, hodisani istiqboli sifatida qabul qilinishi mumkin.

Shunday qilib, **ekspert baholash usuli** (ekspertizaning vazifasi va mazmuniga bog'liq holda) analitik usul yoki istiqbolni belgilashga qaratilgan usul sifatida izohlanishi mumkin.

Ekspertizaga xarakterli misollar: gimnastikada va kon'kida figurali uchish musobaqalarining yoki «eng yaxshi ilmiy ish» ko'rik tanlovining hakamlari va shu singlarlar.

Ushbu usul ko'p sonli baholash natijalari (kattaliklar) sifatida izohlanadi, chunki ekspert baholash uchun, odatda, bir nechta ekspertlar taklif qilinadi. Nazariy jihatdan, ekspertlar qanchalik ko'p bo'lsa, xulosa shunchalik aniq bo'ladi. Bu aniqlik, statistikaning umumiy tamoyili bilan to'g'ri keladi: dastlabki statistika qanchalik to'liq bo'lsa, natija shunchalik aniq bo'ladi.

Agar, ekspertlarning fikrlari bir–biriga to'g'ri kelsa, ekspertiza amalga oshgan hisoblanadi, ular bir ovozdan ma'qullagan umumiy fikr ekspertizaning natijasi deb qabul qilinadi. Agar, ularning fikrlari bir–biriga to'g'ri kelmasa, ya'ni tadqiqot ob'ekti qarama–qarshi (ayrim paytlarda diametral qarama–qarshi) fikrlar bilan baholansa, unda ekspertiza amalga oshmagan deb

hisoblanadi. Bunday holatda, muammoni echimini topish uchun boshqa yondashishlarni topish zarur: yo tadqiqotning boshqa – mukammalroq usulini qo'llash kerak yoki ekspert guruhi tarkibini (agar tarkibda mazkur soha yoki muammodan yiroq ekspertlar soni ko'p bo'lsa) almashtirish kerak yoki boshqa muammolarni ko'tarish kerak.

Bundan shunday xulosa chiqadi-ki, ekspertlar qanchalik ko'p bo'lsa, umumiy qarorga kelish shunchalik qiyin bo'ladi.

Amaliyot shuni ko'rsatadi-ki, odatda, agar ekspertlarni tanlashda to'g'ri va ob'ektiv yondashilgan bo'lsa, ular alohida xulosa qiladi-mi yoki jamoa qarori sifatida fikr bildiradi-mi, ularning fikri bir-biriga juda ham yaqin bo'ladi.

Ekspert baholash usulining hisob-kitob qismi shundan iborat-ki, unda ekspertlar fikrlarining kelishilganligini ta'minlashga erishish lozim va ekspertlarning fikrlari ma'lum bir birliklarda: ballarda, ochkolarda, foizlarda, qismlarda va boshqalarda ifodalanishi lozim.

**Ekspertlarni tanlash** – ekspertizani muhim bosqichi hisoblanadi, chunki har qanday mutaxassisdan ham ishonchli ma'lumotlarni olish mumkin bo'lavermaydi.

Quyidagi sifatlariga ega bo'lgan inson ekspert bo'lishi mumkin:

1) yuksak darajadagi kasbiy tayyorgarlikka ega bo'lishi kerak;  
2) o'tmish va hozirgi voqelikni tanqidiy tahlil qilish hamda kelajakni istiqbollash imkoniyatiga ega bo'lishi kerak;

3) psixologik jihatdan barqaror bo'lishi va kelishuvchilikka moyilligi bo'lmasligi kerak.

Yuqori toifali (mahoratli) ekspertlarga kasbiy kompetentlik, hissiyotlarga berilmaslik, yuqori intuitsiya, dunyoqarashining kengligi va fikr – mulohazalarining mustaqilligi va teranligi singari xususiyatlar xos.

Masalan, ekspertning kasbiy kompetentligi quyidagilar bilan aniqlanadi:

a) u qayd etgan baholarning guruhdagi o'rtacha arifmetik bahoga yaqin bo'lishi;  
b) bajarilayotgan test masalalarini (topshiriqlarini) bajarish tartibi va jarayoni ekspert tomonidan etarlicha yuqori darajada o'rganilgan bo'lishi kerak.

Ekspertlar kompetentligini ob'ektiv baholash uchun maxsus anketa yaratilishi mumkin va ekspertlikka da'vogarlar aniq ajratilgan vaqt davomida ushbu anketa savollariga javob berib, o'z bilimlarini namoyish etishlari va shu yo'l bilan ekspertlikka layoqatlarini tasdiqlashlari kerak bo'ladi.

Bundan tashqari, ularga o'z bilimlarini o'zlari baholaydigan anketani to'ldirishni taklif etish foydalidir. Tajribalar o'ziga talabchan va o'z bilimlarini yuqori baholaydigan shaxslar boshqalarga nisbatan kamroq yanglishishlarini ko'rsatadi. Ekspertlarni tanlashdagi boshqa bir yondashuv ularning faoliyati effektivligini aniqlashdan iborat. Ekspert faoliyatining **absolyut effektivligi** ushbu mutaxassis tomonidan voqealarning keyingi rivojlanishini oldindan istiqbolli to'g'ri aytganlari sonini u qatnashgan umumiy ekspertizalar soniga nisbati bilan aniqlanadi. Ekspert faoliyatining **nisbiy effektivligi** – bu mazkur ekspert faoliyati absolyut intensivligini ekspertlar guruhi faoliyatining absolyut intensivligi o'rtacha arifmetik qiymatiga nisbatidir. Ekspert faoliyatining absolyut va nisbiy intensivligi qanchalik yuqori bo'lsa ushbu ekspertning qimmatini shunchalik yuqori bo'ladi, albatta. Ekspertiza usulida (ekspert baholash usulidan foydalanganda) ekspertlar fikrlarining **o'zaro mos kelish darajasi** katta ahamiyatga ega. Agar ekspertizada ikkita ekspert ishtirok etsa, u holda ular fikrlarining o'zaro moslik darajasini rangga oid Spirmen korrelyatsiya koeffitsientini hisoblash yo'li bilan baholash mumkin. Agar ikkitadan ko'p sonli ekspertlar ishtirok etsa, u holda

ularning fikrlarini o'zaro mos kelish darajasi - **konkordatsiya koeffitsientidan** foydalanib aniqlanadi. Sportchilarning (ularning soni  $n$  ta) musobaqadagi chiqishlarini  $m$  ta ekspertlar (masalan, kon'kida figurali uchishdagi hakamlar) kuzatdilar va baholadilar (ranglar – o'rinlar bo'yicha taqsimladilar) deb faraz qilaylik. U holda ekspertlar fikrlari uchun konkordatsiya koeffitsienti quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)} \quad (1)$$

bu yerda  $S$  – har bir sportchi uchun berilgan rang (daraja) qiymatlari yig'indisi o'rtacha arifmetik kattaligidan og'ishlari kvadratlari yig'indisi. Har bir sportchi olgan ranglar yig'indisining o'rtacha arifmetik qiymati quyidagi formula bo'yicha aniqlash mumkin:

$$m \cdot \frac{1 + n}{2} \quad (2)$$

Ekspertlar fikrlarining o'zaro moslik darajasiga bog'liq holda konkordatsiya koeffitsienti 0 (o'zaro moslik mavjud emas) va 1 (to'liq hamfikrlilik) oralig'ida bo'lishi mumkin.

**1 – misol.** Kon'kida figurali uchuvchi  $n = 7$  nafar sportchining chiqishlarini  $m = 5$  nafar ekspertlar – hakamlar baholagan (1 – jadvalga qarang) bo'lsin.

Konkordatsiya koeffitsientini hisoblashga misol. 1 – jadval.

Ekspert t/r.	Ekspert ob'ektining (sportchining) t/r.						
	1	2	3	4	5	6	n=7
1	4	3	2	6	1	5	7
2	6	3	2	5	1	4	7
3	4	2	1	6	3	5	7
4	4	3	2	5	1	6	7
m = 5	3	4	2	6	1	5	7
Har bir sportchi olgan ranglar yig'indisi	21	15	9	28	7	25	35
Ranglar yig'indisi o'rtacha arifmetik qiymatidan og'ishi	1	- 5	11	8	-13	5	15
Og'ishlar kvadratlari	1	25	121	64	169	25	225

Har bir sportchi olgan ranglar yig'indisining o'rtacha arifmetik qiymatini quyidagi ikki usul bilan aniqlanishi mumkin:

a) yuqorida keltirilgan (2) – formuladan foydalanib, ya'ni:

$$m \cdot \frac{1 + n}{2} = 5 \cdot \frac{1 + 7}{2} = 20$$

b) 3.1- jadvaldagi haqiqiy ranglar yig'indisi asosida, ya'ni:

$$\frac{21 + 15 + 9 + 28 + 7 + 25 + 35}{7} = \frac{140}{7} = 20$$

Har ikkala usul bilan natijalarni o'zaro mos tushishi jadvalni to'ldirishda xatolikka yo'l qo'yilmaganligini ko'rsatadi.

Qaralayotgan misolda ranglar yig'indisi o'rtacha arifmetik qiymatidan og'ishlarining kvadratlari yig'indisi:

$$S = 1 + 25 + 121 + 64 + 169 + 25 + 225 = 630$$

va konkordatsiya koeffitsienti

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)} = \frac{12 \cdot 630}{25 \cdot (343 - 7)} = 0,9.$$

Konkordatsiya koeffitsientining statistik ishonchliligi  $\chi^2$  (hi kvadrat deb o'qiladi) – mezon deb ataladigan qiymatdan, xuddi tanlanma korrelyatsiya koeffitsientini nuldan farqliligi to'g'risidagi statistik gipotezani tekshirilganidek, foydalanib baholanadi.

$\chi^2$  ning olingan qiymatini jadval qiymati bilan solishtirilib, bizni misolimizda, topilgan konkordatsiya koeffitsienti nuldan sezilarli farq qilishini aniqlash mumkin. Amaliyotda, ko'pchilik hollarda, ekspertning malakasi ko'rsatkichi sifatida uning baholarini ekspertlar guruhi baholarining o'rtacha arifmetik qiymatidan og'ishi xizmat qiladi. Ekspertning nuqtai nazari ekspertlar jamoasi fikriga qanchalik yaqin bo'lsa, ushbu ekspertni shunchalik yuqori malakali deb hisoblash qabul qilingan. Biroq, har doim ham shunday bo'lavermaydi: ilg'or yangilikni ko'pchilik birdaniga tan olmaydi yoki tushunmaydi. Ekspert baholash ekspertlar soniga bog'liq bo'ladi. Ekspertlar soni kamaytirilganda ularning har birini roli gipertrofirlanadi (keskin ortadi), ekspertlar sonini haddan ziyod orttirib yuborilishi esa ularning hamfikrligiga erishish juda ham mushkul bo'ladi.

**Anketa o'tkazish** deb anketa to'ldirish vositasi orqali soha etakchi mutaxassislarining fikr-mulohazalarini yig'ish usuliga aytiladi. Anketa o'tkazish, interv'yu olish va suhbat o'tkazish singari, so'rov usullari qatoriga kiradi. So'rov usullari insonlarning fikr-mulohazalari, xulq-atvorlari va o'zlarini bunday tutishlarining sabablari, niyat va istaklari va shu singarilar, ya'ni instrumental o'lchash usullari yordamida o'rganib bo'lmaydigan hamma alomatlar (narsalar) to'g'risida ma'lumotlar olish imkoniyatini beradi.

Ekspert baholash usuliga nisbatan anketa o'tkazish usuli xizmat ko'rsatuvchi rolini o'ynaydi, biroq agar gap ommaviy fikrni o'rganish to'g'risida ketayotgan bo'lsa, mustaqillik ahamiyatiga ega. Mazkur usul statistik usullar guruhiga kiradi va buning sababi – tadqiqotchi juda ham ko'p sonli javoblarni oladi: javoblar qanchalik ko'p bo'lsa, olingan natijalarning ishonchliligi ham shunchalik yuqori bo'ladi. Interv'yu va suhbatdan farqli o'laroq, anketa o'tkazish jarayoni anketani to'ldiruvchi shaxsning – **respondentning** (ingliz tilidagi respondent – javob beruvchi so'zidan olingan) ishlab chiqilgan standart savollar tizimiga yozma javob berishini nazarda tutadi.

**Anketa (so'rov) o'tkazish** statistik usul bo'lib, o'rganilayotgan ob'ekt to'g'risidagi ko'pchilik insonlarning fikrini aniqlash imkoniyatini beradi.

**Anketa** deb yozma javob berilishi kerak bo'lgan savollardan tashkil topgan so'rov varaqasiga aytiladi. Anketa savollari qisqa, respondentlar uchun tushunarli bo'lishi va tadqiqot maqsadi to'g'risida aniq tasavvur hosil qilinishiga xizmat qilishi zarur. Ekspertiza va anketa o'tkazishning texnikasi - bu alohida shaxslar-ekspertlar fikrlarini jamlash va umumlashtirishdan iborat.

Ekspertizaning shiori - «Bitta aql (bosh) yaxshi, ikkitasi undan ham yaxshi!». Ekspertizaga xarakterli misollar: gimnastikada va kon’kida figurali uchish musobaqalarining yoki «eng yaxshi ilmiy ish» ko’rik tanlovining hakamlari va shu singarilar. O’lchashlarni ancha aniq usullar bilan amalga oshirishning imkoniyati bo’lmagan yoki juda qiyin bo’lgan hamma hollarda mutaxassislarining fikriga murojaat qilinadi. Ba’zi hollarda, aniq yechim yo’lini uzoq vaqt davomida qidirgandan ko’ra, taqribiy echimni darhol olish ancha qulay bo’ladi. Biroq, sub’ektiv baho ekspertning individual xususiyatlariga: kvalifikatsiyasiga, eruditsiyasiga, tajribasiga salomatligi holatiga va shu singarilarga sezilarli darajada bog’liq bo’ladi. Shuning uchun, individual fikr tasodifiy kattalik sifatida qaraladi va statistik usullar yordamida ishlov beriladi. Amaliyotda anketa o’tkazishning bir qancha variantlari: guruhli va individual, yuzma – yuz va sirdan, personal (shaxsiy) va anonim anketa o’tkazish usullari qo’llanadi.

**Guruhli anketa o’tkazish**da savollarga jamoa (masalan, o’quv guruhi yoki kafedra a’zolari) javob beradi. Sirdan o’tkaziladigan anketa o’tkazishda javoblar pochta orqali jo’natiladi (etkaziladi).

Anonim anketa o’tkazishda anketaning demografik qismi, ya’ni respondentning familiyasi, ismi, otasining ismi, yoshi, ma’lumoti, pasport ma’lumotlari va boshqa ma’lumotlar to’ldirilmaydi. Anketa, odatda, quyidagi ikki: demografik va asosiy qismlardan iborat bo’ladi.

Anketaning demografik qismi, ya’ni respondent shaxsini xarakterlovchi savollar: ismi, yoshi, jinsi, ijtimoiy ahvoli, ma’lumoti, manzili va shu singarilarni aks ettiradi va anketaning oxirida joylashtiriladi. Anketaning asosiy qismiga quyidagi: ochiq (erkin) va yopiq, shartsiz va shartli, bevosita (to’g’ridan – to’g’ri) va bilvosita savollar kiritiladi. Ushbu savollarning javoblari tadqiqotning asosiy masalasini hal etishi rejalashtirilgan bo’ladi. Savollarning xarakteri anketaning turi va ko’rinishini aniqlaydi. Respondentning javobi chegaralanmaydigan savollar **ochiq savollar** deb aytiladi. Yopiq savol esa, aksincha, oldindan belgilangan javob variantlarini nazarda tutadi.

To’g’ridan-to’g’ri (bevosita) anketa o’tkazish javoblari respondentdan tadqiqot ob’ekti to’g’risidagi bevosita ma’lumotlarni beradigan savollardan tashkil topgan hamda bu savollar bevosita tadqiqot masalalarini echishga yo’naltirilgan bo’ladi.

**hartsiz so’rov** - anketa o’tkazish hech qanday shartlar qo’yilmagan holda javob beriladigan savollardan tashkil topgan bo’ladi.

Shartli savollar shartsiz savollardan farqli o’laroq, respondentning ma’lum shart-sharoitlarda sodir bo’lishi muumkin bo’lgan hodisalar to’g’risida o’z fikrini bayon etishini nazarda tutadi. Shartli anketa o’tkazish respondentning ma’lum bir shartlarga rioya qilgan holda javob beriladigan savollarni o’z ichiga oladi.

**Yuzma-yuz so’rov (anketa) o’tkazish** - bu tadqiqotchi ishtirokida anketani to’ldirish usuli.

Bu holda respondent anketa to’ldirish savollari bo’yicha maslahatlar olish, boshqa respondentlar fikrlarini bilib olish imkoniyatiga va shu kabilarga ega bo’ladi.

**Sirdan anketa o’tkazish** - respondentning xohishiga ko’ra anketa to’ldirish. Anketa pochta orqali jo’natilishi ham mumkin.

**Individual anketa o’tkazish** - anketa bitta shaxs tomonidan to’ldiriladigan respondentning ishlash usuli.

**Anonim anketa o’tkazish** respondentga har qanday savolga to’lig’icha ochiq-oydinlik i beradigan ishlash usuli, chunki respondentning pasport va boshqa ma’lumotlari qayd etilmaydi.

Anketa o'tkazilgandan keyin respondentlarning ovozlari hisoblab chiqiladi, ya'ni anketa natijalari umumlashtiriladi, olingan natijalar yakunlanadi va uning bazasida o'rganilayotgan ob'ekt to'g'risida xulosa chiqariladi. Hisoblangan ovozlari maxsus jadvalga, ya'ni matritsaga kiritilishi kerak, uning hajmi so'rovnomaning demografik va asosiy qismlariga bog'liq.

Agar so'rov o'tkazishni boshlanishidan oldin ishlab chiqilgan anketani ekspert baholash va ekspertlarni fikrlarini inobatga olgan holda uni takomillashtirish amalga oshirilsa, u holda anketaning sifati ortadi.

## REFERENCES

1. Kazakov R. T. et al. MULTIMEDIA SYSTEMS AND DISTANCE LEARNING TECHNIQUES IN SPORTS SOX //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – С. 99-105.
2. Kazakov R. T., Rasulov Q. Q. TRAINING IN INTERNATIONAL WRESTLING TECHNIQUES AND TACTICS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – С. 180-186.
3. Yusupova N. R. SOCIO-GENDER ASPECTS OF MODERN WOMEN'S SPORTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – С. 118-124.
4. Kazakov R. T. THE MAIN PHYSICAL QUALITIES OF ATHLETES //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 6. – С. 719-725.
5. Kazakov R. THE METHOD OF IMPROVING PHYSICAL AND SPECIAL PHYSICAL FITNESS INDICATORS OF SHORT-DISTANCE RUNNERS //Журнал иностранных языков и лингвистики. – 2023. – Т. 6. – №. 2.
6. Казоқов Р.Т., Абдиев Б.С., Джўрабаев А.М., Бўриев Б.Ў. Спортчилар тайёрлаш тизимини бошқарув асослари турлари. // "ОММАВИЙ СПОРТ ТАДБИРЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ: МУАММОЛАР, ТЕНДЕНСИЯЛАР ВА ИСТИҚБОЛЛАР" ЎзДЖТСУ, 1, 530-538
7. Kazoqov R., Jo'raqo'zиеv O., Eshpo'latov S. ҚИСКА МАСОФАГА ЮГУРУВЧИ СПОРТЧИЛАРНИНГ МАШҒУЛОТ ДАВРЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 4. – С. 5-11.
8. Qutlimurodov I. X., Kazoqov R. T., Bo'ronov A. B. FUTBOLDA INNOVATION TECHNOLOGIYALARNI QO'LLASH //Академические исследования в современной науке. – 2023. – T. 2. – №. 11. – С. 111-117.
9. Buriyev B. U., Qodirov R. R., Kazoqov R. T. Jismoniy tarbiya va sportda axborot kommunikatsiya texnologiyasining tuzilishi va tamoyillari //Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning innovatsion usullari. – 2021. – T. 5. – №. 5. – С. 555-559.
10. Р.Т Казоқов., Талабаларга ахборот хавфсизлигини таъминлаш компонентлигини ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари., Ўзбекистон давлат саноат ва маданият институти хабарлари 4 (12), 61-6811. Казоқов Р.Т., Кейс стади технологияларидан фойдаланиб талабаларнинг масофавий таълим технологиялари асосида педагогик маҳоратини шакллантириш., Замонавий футболни ривожлантириш тенденциялари: муаммо ва ечимлари 11 (1 ...
11. ADASHEVA M. U., KAZAKOV R. T. Internetda interaktiv xizmatlar.

12. Давурбаева М. Ж., Казоқов Р. Т., Мадаминов М. П. Интернет тармоқларида талаба ёшларнинг мустақил таълим олишдаги билим ва кўникмаларининг такомиллаштириш //SPORT MENEJMENTI VA MARKETINGI: MUAMMOLAR, TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR. – 2019. – Т. 1. – №. 5
13. Казоқов Р. Т. Талабаларга ахборот хавфсизлигини таъминлаш компонентлигини ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари //Ўзбекистон давлат санат ва маданият институти хабарлари. – 2019. – Т. 4. – №. 12. – С. 61-68.
14. Р.Т Казоқов, Ш.Қ Бекназаров, Ибодов, А. И. Футболчиларнинг антропометрик ўлчамлари ва тезлик сифатлари орасидаги корреляциясини ўрганишда акт дан фойдаланиш., Тиббиёт ва спорт 1 (10), 27-30.
15. Казоқов, Р. Т., & Джўрабаев, А. М. Юлдашева К.А ЎЗБЕКИСТОНДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ. *SPORT MENEJMENTI VA MARKETINGI: MUAMMOLAR, TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR*, 1-237.
16. Джўрабаев А. М., Казоқов Р. Т. Биомеханик таҳлиллар асосида енгил атлетикачиларнинг функционал тайёргарлигидаги корреляция алоқаларининг таҳлили //Yoshlarni qo‘llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili” ga bag‘ishlangan. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 198-208.
17. Kazoqov R. T., Djurabaev A. M. Kredit modul tizimi nima //Ta’limni raqamlashtirish sharoitida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 198-206.
18. Казоқов Р. Т., Джўрабаев А. М. Юлдашева КА ЎЗБЕКИСТОНДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ //SPORT MENEJMENTI VA MARKETINGI: MUAMMOLAR, TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR. – С. 1,237-240.
19. Казоқов Р. Т. и др. МАМЛАКАТИМИЗ ЯНАДА ЮКСАЛИШИДА БОЛАЛАР СПОРТИНИНГ ЎРНИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 5-11.
20. Казоқов Р. Т. и др. ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА КЕЙС-СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЮЗАСИДАН ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 111-115.
21. Казоқов Р. Т. Кейс стади технологияларидан фойдаланиб талабаларнинг масофавий таълим технологиялари асосида педагогик маҳоратини шакллантириш //Замонавий футболни ривожлантириш тенденциялари: муаммо ва ечимлари. – Т. 11. – №. 1.
22. Казоқов, Р. Т., Джўрабаев, А. М., Бўриев, Б. Ў., & Ахматов, Ж. О. (2023). ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА КЕЙС-СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЮЗАСИДАН ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ. *Академические исследования в современной науке*, 2(6), 111-
23. Казоқов Р. Т., Мирзабдиллаева А. И., Мирзабдиллаева Х. И. МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ТАРБИЯВИЙ ТАДБИРЛАРДА МИЛЛИЙ-МАЎНАВИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 29-34.



24. Казоқов Р. Т. и др. ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА КЕЙС-СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЮЗАСИДАН ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 111-115.
25. Kazoqov R. T., Djurabaev A. M. Kredit modul tizimi nima // Ta'limni raqamlashtirish sharoitida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 198-206.
26. Давурбаева М. Ж., Казоқов Р. Т., Мадаминов М. П. ТАЛАБА ЁШЛАРИНИНГ МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ ОЛИШДАГИ БИЛИМ ВА КЎНИКМАЛАРИНИНГ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АХАМИЯТИ // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 26-31.
27. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS // Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
28. Давурбаева М.Ж., Казоқов Р.Т., Мадаминов М.П. Ёшларнинг мустақил таълим олишдаги билим ва кўникмаларининг такомиллаштиришда интернет ресурсларидан фойдаланишнинг ахамияти // ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE. - 2023/2/14. – Т. 2. – №. 5. – С. 26-31.
29. Казоқов Р. Т., Жўрақўзиев О. О., Эшпўлатов С. С. СПОРТ МУАССАСАЛАРИДА ТАРБИЯВИЙ ТАДБИРЛАРДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 238-248.
30. Казоқов Р.Т., Бўриев Б.Ў., Абдиев Б.Ш., Джўрабаев А.М., Туропов А.Р. КУРАШ МИЛЛИЙ СПОРТ ТУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ // МИЛЛИЙ КУРАШ ТУРЛАРИ ВА УЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ-АМАЛИЙ МУАММОЛАРИ. - 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 161-163.
31. Джўрабаев А. М., Казоқов Р. Т. Биомеханик таҳлиллар асосида енгил атлетикачиларнинг функционал тайёргарлигидаги корреляция алоқаларининг таҳлили // Yoshlarni qo'llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili" ga bag'ishlangan. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 198-208.
32. Казоқов Р. Т., Расулов А. Ғ., Бўронов А. Б. СПОРТ МАКТАБЛАРИ ЎҚУВ-МАШҒУЛОТ ГУРУҲЛАРИДА ЁШ ФУТБОЛЧИЛАРНИ ТАНЛОВ УСЛУБИЯТЛАРИНИ АСОСЛАШ // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 38-46.
33. Kazoqov R. T., Vo'ronov A. B. SPORTDAGI DOLZARB YANGILIKLAR // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 47-56.
34. Kazoqov R. T., Pirnazarov S. A., Shamsiddinov S. X. STUDENTS LEARN TO ORGANIZE PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING AND CONTROL PHYSICAL DEVELOPMENT // Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 1195-1202.

35. Eshpo'latov S. S. METHODS AND PRINCIPLES OF IMPROVING TECHNICAL AND TACTICAL SKILLS AND PHYSICAL TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 6. – C. 1296-1302.
36. Kazoqov R. T., Eshpo'latov S. S. YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS ARE THE PROCESSES OF ORGANIZING TRAINING SESSIONS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 6. – C. 1303-1310.
37. Pirmatov O. Z., Kazakov R. T. ROLE AND PLACE OF SPORTS AND ACTIVE GAMES IN THE GENERAL STRUCTURE OF EDUCATIONAL AND PRODUCTION PRACTICE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 125-131.
38. Kazakov R. T., Rasulov Q. Q. TRAINING IN INTERNATIONAL WRESTLING TECHNIQUES AND TACTICS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 180-186.
39. Kazoqov R., Akmuradov M. THE IMPORTANCE OF WORKING MEMORY IN MASTERING JUDO SPORTS TECHNIQUES IN ADOLESCENT ATHLETES //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 489-494.
40. Kazoqov R., Akmuradov M. PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF JUDO //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 481-488.
41. Kazoqov R. T., Umaraliyeva F. T. DRAW A KINESICYCLOGRAM OF SHORT-DISTANCE RUNNING AND BUILD A TIMELINE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1201-1208.
42. Kazoqov R. T. et al. IMPROVEMENT OF TECHNICAL TRAINING OF SHORT-DISTANCE ATHLETES //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1077-1084.
43. Kazoqov R. T. et al. STARTING TECHNIQUE IN SHORT DISTANCE RUNNING //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1070-1076.
44. Xalmuxamedov R. et al. ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE CONDITIONS OF THE MIDDLE MOUNTAIN OF INDICATORS OF THE INTENSITY ZONES OF TRAINING TRAINING LOADS OF QUALIFIED BOXER WOMEN //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 473-483.
45. Shoyimardanov S. A., Bobomurodov A. E., Kazaqov R. T. FORMATION OF PEDAGOGICAL SKILLS AND SKILLS IN STUDENTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 425-434.
46. Jumayev U. X. et al. ANALYSIS OF THE FINANCIAL POLICY OF THE RUSSIAN EMPIRE IN OFFICIAL DOCUMENTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 1202-1209.
47. Ziyamuxamedova S. A., Kazaqov R. T., Shukurova S. S. SOME BIOCHEMICAL BLOOD RESEARCHES OF ROWERS DURING PREPRATION PERIOD AND CONTESTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 982-989.
48. Raxmatov B. S. et al. SHORT DISTANCE RUNNING TECHNIQUE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 990-1000.

49. Roziqovich X. Z. YANGI O'ZBEKISTONDA AVTOMOBIL SANOATI //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2023. – T. 3. – №. 5. – C. 582-584.
50. Yugay L. P. et al. RECOVERY OF THE BODY OF SHORT-DISTANCE RUNNING ATHLETES DURING SPORTS TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 365-371.
51. Akbarov A. et al. ANTHROPOMETRIC-PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF MIDDLE-DISTANCE RUNNERS AND RECOVERY OF THEIR BODY DURING TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 358-364.
52. Kim D. et al. PEDAGOGICAL ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF STUDENT ATHLETES IN THE SWEDISH TEAM AND THE SWEDISH TEAM IN THE UZBEKISTAN CHAMPIONSHIP IN HEIGHT ATHLETICS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 346-353.
53. Nurullayeva D. S. et al. ETHICAL PROBLEMS AND THEM IN THE FIELD OF NATURE SOLUTIONS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 480-486.
54. Kazaqov R. T., Djo'rabayev A. M. MEANS OF RECOVERY OF WORKING CAPACITY OF SHORT-DISTANCE RUNNERS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 902-911.
55. Kazoqov R. T., Djo'rabayev A. M. DEVELOPMENT OF CYBER SPORTS IN UZBEKISTAN //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 893-901.
56. Yaqubov F. M. et al. METHODOLOGY OF SELECTION OF 10-12-YEAR-OLD PLAYERS AND ORGANIZATION OF TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 1271-1279.
57. Казоқов Р. Т. ҚИСКА МАСОФАГА ЮГУРУВЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ВА МАХСУС ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ //Fan-Sportga. – 2022. – №. 7. – C. 53-55.
58. Baltayeva I. T. et al. USE OF VIRTUAL LABORATORIES TO CONDUCT FOOTBALL TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 709-718.
59. Baltayeva I. T. et al. CREATING AN INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT USING MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 700-708.
60. Akmuradov M., Kazokov R., Parviyeva M. DEVELOPMENT OF SPEED ABILITIES IN YOUNG RAPIERS, DEPENDING ON INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL FEATURES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 988-996.
61. Melziddinov R. A., Akramov B. N., Kazoqov R. T. THE RELATIONSHIP OF THE EFFICIENCY OF TECHNICAL-TACTICAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS WITH THE LEVEL OF PHYSICAL PREPARATION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 1153-1165.
62. Melziddinov R. A., Akramov B. N., Kazoqov R. T. THE STYLE OF ORGANIZING TECHNICAL-TACTICAL TRAINING OF YOUNG PLAYERS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 1166-1176.

63. Kazoqov R. T. et al. Pedagogical tools, sports training, body recovery of short-distance runners //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1332-1341.
64. Jo'rayev N. B. et al. ALLERGY AND EXERCISE AND SPORTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1322-1331.
65. Umarov D. X. et al. USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN IMPROVING PHYSICAL FITNESS OF FOOTBALL PLAYERS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1313-1321.
66. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
67. Казоқов Р. Т., Балтаева И. Т. Б. А. Т. ФУТБОЛ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ЎТҚАЗИШ УЧУН ВИРТУАЛ ЛАБАРТОРИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. – 2024.
68. Yuldasheva K. A. et al. EFFECTIVENESS OF USE OF MODERN TECHNOLOGIES AND CHARACTERISTICS OF SELF-DEVELOPMENT IN PREPARING FUTURE SPECIALISTS FOR INNOVATIVE ACTIVITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 147-156.
69. Xodjiyev R. M. et al. CLASSIFICATION AND INTERPRETATION OF WRESTLING TERMS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 157-165.
70. Djalilova S., Kazoqov R. ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNING THROUGH PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 130-140.
71. Bektorov O. Y. et al. INTRODUCING NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 353-362.
72. Karimov B. Z., Kazoqov R. T., Buriyev B. U. CHARACTERISTICS OF FOREIGN APPROACHES TO TRAINING IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 303-315.
73. Bektorov O. Y. et al. MONITORING THE KNOWLEDGE, SKILLS AND SKILLS OF STUDENTS DURING THE TRAINING PROCESS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 342-352.
74. Djurayeva X. X., Xodjiyev R. M., Kazoqov R. T. DIFFICULTIES IN TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 316-326.
75. Бўронов А. Б., Казоқов Р. Т. ЖИСМОНИЙ СИФАТЛАР, ТЕХНИК-ТАКТИК ХАРАКАТЛАРИНИҲ РИВОЖЛАНИШДА РАЖАСИНИ БАҲОЛАШ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 162-170.
76. Beknazarov S. H. Q., Kazoqov R. T. IDEOLOGICAL THREATS AND IMPORTANT PROBLEMS OF IDEOLOGICAL EDUCATION, NATIONAL HISTORICAL THINKING //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1016-1029.
77. Axatov L. K., Burliyev U. K., Kazoqov R. T. AESTHETICS OF SPORTS SPECTACLE //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 19-28.