

FUTBOLNING ASOSIY TAMOIYILLARI VA STRATEGIYALARNI BAHOLASH

Axrorjon Nuriddinov

Osiyo Xalqaro Universiteti

Jismoniy madaniyat kafedra o'qituvchisi

nuriddinovaxrorjonbahodirugli@oxu.uz

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10992440>

Annotatsiya. Yoshlikdan boshlab muntazam mashg'ulotlarga qatnashgan futbolchilar professional yoki havaskor darajadagi musobaqalarga tayyorlanishadi. Ko'p yillar davomida amalga oshiriladigan treninglar (musobaqa) va bu treninglarning hissasi olimlar tomonidan o'rganilib, hisobot qilinadi. Shu o'rinda tadqiqotimiz murabbiylar yoki individual futbolchilar tomonidan ilmiy asosda qo'llaniladigan qo'shimcha mashg'ulotlar yosh futbolchilarning rivojlanishiga hissa qo'shishiga ishonamiz. Ushbu tadqiqotda yosh futbolchilarning mashg'ulotlariga qo'shimcha ravishda qo'llaniladigan turli xil mashg'ulotlar usullarining aerob, anaerob ko'rsatkichlari va nafas olish parametrlariga ta'sirini kuzatish va baholash muhimdir.

Kalit so'zlar: Futbol, strategiya, o'yinchi yuklamasi, ishlash tahlili, bolalar futboli, asosiy mashg'ulotlar, kuch, motorika, futbol ko'nikmalar.

EVALUATION OF BASIC FOOTBALL PRINCIPLES AND STRATEGIES

Abstract. Players who have participated in regular training from a young age are preparing for professional or amateur level competitions. The training (competition) carried out over many years and the contribution of these trainings are studied and reported by scientists. At this point, we believe that our research can contribute to the development of young players through scientifically based additional training by coaches or individual players. In this study, it is important to observe and evaluate the effects of different training methods used in addition to the training of young football players on aerobic, anaerobic parameters and respiratory parameters.

Keywords: Soccer, strategy, player load, performance analysis, children's soccer, basic training, strength, motor skills, soccer skills.

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФУТБОЛЬНЫХ ПРИНЦИПОВ И СТРАТЕГИЙ

Аннотация. Игроки, регулярно посещающие тренировки с юности, готовятся к соревнованиям профессионального или любительского уровня. Тренировки (соревнования) проводятся на протяжении многих лет, и вклад этих тренировок изучается и сообщается учеными. На данный момент мы считаем, что наши исследования могут способствовать развитию молодых игроков посредством научно обоснованной дополнительной подготовки тренеров или отдельных игроков. В этом исследовании важно наблюдать и оценивать влияние различных методов тренировки, используемых в дополнение к тренировкам юных футболистов, на аэробные, анаэробные параметры и параметры дыхания.

Ключевые слова: футбол, стратегия, нагрузка игроков, анализ результатов, детский футбол, базовая подготовка, сила, двигательные навыки, футбольные навыки.

Kirish

Futboldagi strategiya - bu jamoaning hujum va himoya maqsadlarini birlashtirgan umumiy o'yin rejasi. Boshqacha qilib aytganda, bu o'yin uslubi bo'lib, o'yin oldidan jamoa va o'yinchi taktikalarining o'zaro ta'sirini o'z ichiga oladi. Ayniqsa, so'nggi o'n yillikda, o'zgaruvchan o'yin

strategiyalari bilan futbolda o'yin tempining tobora tez o'sishi kuzatilmoqda. O'tgan fasllarni bugungi kun bilan taqqoslagan tadqiqotlarda sprint va yuqori intensivlikdagi yugurish masofalarida sezilarli sonli o'sish kuzatilgan. Ba'zi tadqiqotlar futboldagi jismoniy faollik o'yin natijasiga ijobiy hissa qo'shishini ta'kidlagan bo'lsa-da boshqalari esa texnik imkoniyatlarning ta'siri yuqoriroq ekanligini ta'kidlaydilar. Bugun futbol taktik tarkibdan mustaqil tezkor o'tish o'yinlari asosida o'ynalganligi sababli, jismoniy va texnik ma'lumotlarni taktika bilan uyg'unlashtirish yanada aniqroq natija beradi, degan fikrda. Shu sababli, jamoalarni taktik va strategik jihatdan tekshirish pozitsiyalarning mosligini tushunish nuqtai nazaridan samaraliroq bo'lishi ta'kidlangan.

Ushbu tushunchalarning barchasini o'rganib chiqqach, taktik omillarni jamoa strategiyasining kichik to'plami sifatida ko'rib chiqish to'g'ri bo'ladi, shuning uchun ushbu tadqiqotda o'yin strategiyasiga qarab taktik omillar tahlil qilinadi. Bizning tadqiqotimizda tizim o'zgaruvchisi doimiy bo'lib qoladi. Buning sababi shundaki, tizimlar futbolchilarning maydondagi shakllanishi va pozitsiyalarini aniqlashga qaratilgan. O'yinchilarning pozitsiyalari va vazifalarini doimiy saqlash strategiya va taktik komponentlarni tahlil qilishni osonlashtiradi, deb o'ylashadi.

Global Positioning System (GPS) va multi-video tizimi kabi yangi texnologik vositalar yordamida kinematik tahlil o'yindagi futbolchilarning jismoniy harakatchanligini o'lchash va mashg'ulot yukini aniqlash uchun ishlatiladigan ko'p qirrali vositalardir. Ushbu usul yordamida musobaqa davomida umumiy yugurish masofasi, tezlashuvlar va sekinlashuvlar, yo'nalish o'zgarishi, yuqori intensivlikdagi yugurishlar va sprintlar kabi turli tezliklarda yugurish masofalarini o'lchash mumkin. 2015-yilda FIFA rasmiy musobaqalarda GPS kuzatuv tizimidan foydalanishga ruxsat berganidan so'ng, ko'plab jamoalar ushbu tizimdan rasmiy musobaqalarda foydalanishni boshladilar.

Futbol o'yini harakati tahlillarida, o'yinchilarning o'yin davomida 150 dan 250 gacha turli harakatlar qilishlari va yo'nalishini taxminan 1100 marta o'zgartirishlari aytilgan. Bundan tashqari, ilmiy tadqiqotlarda turli pozitsiyalarda o'ynagan futbolchilarning jismoniy va fiziologik ma'lumotlari turli tizimlarda farqlanishi aniqlangan. Qolaversa, futbolchilar musobaqa davomida o'rtacha 10-13 km masofani bosib o'tishlari, o'yinchilar o'z pozitsiyalariga qarab jismoniy va fiziologik jihatdan o'zgarib turishi, jismoniy faolligi esa 4-6 soniya oralig'ida o'zgarib turishi aytiladi. Yana bir muhim jismoniy omil - bu futbolchilar o'yin davomida tez-tez ishlatadigan tezlanish va sekinlashuvning harakat shakllari. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlarda, tezlashuvning metabolik ta'siri yuqori intensiv yugurish masofasidan ko'ra ko'proq ekanligi va o'yinchi past tezlikda bo'lsa ham, tezlashuv tufayli metabolik yuk ortib borishi aniqlandi.

O'yinchining pozitsiyasiga va musobaqa davomida jamoa tomonidan amalga oshirilgan strategiyaga qarab, o'yinchilarning jismoniy faolligi 4-6 soniya orasida o'zgarib turadi. Bundan tashqari, o'yinchilar futbol o'yinida 3 dan 40 gacha sprintni bajarishlari va bu raqam birinchi navbatda o'yinchining pozitsiyasiga qarab o'zgarishi kuzatilgan. Ilmiy tadqiqotlarda turli pozitsiyalarda o'ynagan o'yinchilarning turli tizimlardagi pozitsiyalariga xos bo'lgan turli jismoniy va fiziologik ma'lumotlarga ega ekanligi aniqlangan.

O'yin strategiyalari to'pga egalik qilish

Futbolning asosiy tamoyillari

Futbol - bu o'yinchilar erkin harakatlanadigan o'yin. Ammo asosiy maqsad bitta jamoaning o'yinda g'alaba qozonishi bo'lgani uchun har bir futbolchining harakatlarida ma'lum cheklovlar bo'lishi kerak. SHu sababli har bir jamoaning strategiyasi va taktik rejasi bo'lishi kerak. Futbolda maydon odatda uchta uzunlamasına (raqib darvoza chizig'iga ko'ra) va ikkita ko'ndalang mintaqaga (tegishli chiziqlarga ko'ra) bo'linadi. Jamoalar shunga qarab o'z strategiyalari va taktikalarini belgilaydilar. To'pni yutish uchun maydonning qaysi qismiga bosim o'tkaziladigan qanot yoki markaz hujumlari kabi strategiya va taktikalar ushbu shablon asosida aniqlanadi. Bundan tashqari, maydon yana teng qismlarga bo'lingan va batafsilroq bo'lgan holatlar bo'lishi mumkin.

Futboldagi strategiya - bu jamoa to'pga ega bo'lganda (hujum) yoki to'p raqib bilan bo'lganida (himoyada) nima qilish kerakligiga tayyorlaydigan umumiy rejadir. Hujum paytida to'pga ega bo'lishni yoki tezkor hujumni afzal ko'rish yoki himoyaga bosim o'tkazish rejalashtirilgan zonani aniqlash (2 yoki 3-chi zona) yoki to'pdan orqada qolib, himoyani qo'llash hujum va himoya strategiyalariga misol bo'la oladi.

Taktika esa strategiyani samarali amalga oshirish uchun murabbiy va o'yinchilar o'rtasida qo'llaniladigan usullar bo'lib, himoya va hujum paytida raqib ta'sirida yuzaga keladigan to'satdan harakatlarga berilgan javoblardir. Qanot himoyachilari tomonidan hujumni qo'llab-quvvatlash, qanotning qaysi maydonda va qanday yo'l bilan o'tishini amalga oshirish, hujum yo'nalishini o'zgartirish uchun uzatma tashkilotlari hujum taktikasiga misol bo'la oladi. Himoya taktikasiga misol tariqasida to'p tinch holatda yoki raqib bilan bo'lgan vaqtda maydon yoki odam himoyasi, o'yinchilar himoya paytida raqib jamoa o'yinchilarini qayerga yo'naltirishi kabi omillarni keltirish mumkin.

Tizim - bu jamoaning maydon shakllanishi. Bu futbolchilarning maydonda egallaydigan pozitsiyalariga qarab tayyorlangan umumiy o'yin rejasi. "4-4-2", "4-2-3-1", "3-5-2" va boshqa kombinatsiyalar dala tuzilmalariga misol bo'la oladi. Strategiya va taktika jamoalarning o'yin davomidagi umumiy o'yin rejasini belgilab bersa, har bir jamoa ushbu ko'rsatmalarga muvofiq turli tarkibda maydonga tushishi mumkin. Shakllar himoya va hujumda farq qilishi mumkin.

Strategiya, taktika va shakllanishlar murabbiylarning o'yin tuzilishi va o'yinning qiyinchilik darajasi kabi ko'plab omillarga bog'liq bo'lsa-da, futbolning barcha vaziyatlarda ham o'zgarmaydigan umumiy tamoyillari mavjud. Bu tamoyillar to'pga egalik qilish bilan to'g'ridan-to'g'ri proporsional bo'lib, ikki guruhga bo'linadi: hujum (to'p egalik qilganda) va himoya (to'p raqibda bo'lganda). Ikkinchi muhim element - bu maydondan uzunlamasına foydalanish, ya'ni chuqurlik; bu yo'nalishda barcha o'tish va qo'llab-quvvatlash variantlari hujumda ham, himoyada ham kuzatilishi mumkin. Futbol tamoyillari ana shu 2 elementga asoslanadi.

Ma'lumki, jismoniy va fiziologik omillar samaradorlikka ta'sir qiladi, ammo strategiya va taktikani to'g'ri belgilash muvaffaqiyatga ta'sir qiluvchi eng muhim omillardan biridir. Shu munosabat bilan bizning tadqiqotimizda fizik, fiziologik va texnik komponentlar strategiya bilan birlashtirildi.

O'yin strategiyalari

Strategiya, avval aytib o'tilganidek, jamoaning o'yin uslubi bo'lib, uning hujum va himoya rejasini o'z ichiga oladi. Strategiyani aniqlash murabbiyning o'yin falsafasi bilan bog'liq va bu falsafa jamoadagi o'yinchilar guruhiga to'g'ri kelishi kerak. Murabbiylar o'yin oldidan strategiyani

aniqlab olishlari mumkin yoki o'yin davomida qizil kartochka, jarohat yoki hisobda ortda qolib ketish kabi turli vaziyatlarga qarab o'zgartirishi mumkin. Tadqiqotchilar o'yinchilarning texnik va jismoniy ma'lumotlarini o'rganishda strategiya muhimligini ta'kidladilar. Bugungi kunda eng ko'p qo'llaniladigan strategiyalar to'pga egalik qilish va qarshi hujum bo'lib, to'g'ridan-to'g'ri hujum o'yin davomida qo'llanilmasa ham, musobaqada qo'llaniladi. Biroq, barcha tadqiqotchilar strategiyalarni belgilash uchun ma'lum mezonlarni o'rnatgan bo'lsalar ham, konsensusga to'liq erishilmagan. Buning sababi, avval aytib o'tganimizdek, futbolning o'zgaruvchan tuzilishi va murabbiylarning o'ziga xos xususiyatlarni qo'shib, farqlar yaratishi. Ushbu ma'lumotlarning barchasiga qaramasdan, har bir strategiyaning umumiy tuzilishini adabiyotga mos ravishda ma'lum darajada tushuntirish mumkin.

To'pga egalik qilish

To'pga egalik qilish futbolning asosiy elementlaridan biridir. Qaysi strategiya o'ynamasin, hujum paytida har bir jamoa to'pga ega bo'ladi. Strategiya deganda to'pni raqibdan ko'ra ko'proq egallab, to'p uzatish va qo'llab-quvvatlashning asosiy tamoyillarini qo'llash orqali o'yin nazoratini qo'lga kiritish tushuniladi. Adabiyotlarda olib borilgan izlanishlarda ushbu strategiyaning umumiy elementlari aniqlangan: 5 yoki undan ortiq pas bilan hujum qilish, hujumning davomiyligi boshqa hujum shakllariga nisbatan uzoqroq, qisqa paslar soni uzoq paslardan ko'proq, va har bir mintaqada o'tish orqali hujumni yakunlash. Ba'zi tadqiqotlarda sifatli jamoalar ushbu o'yin strategiyasida muvaffaqiyatliroq ekanligi aytilgan bo'lsa, ba'zi tadqiqotlarda qarshi hujum tizimi, ayniqsa, xalqaro turnirlarda samaraliroq bo'ladi.

Natijada, bu strategiyada muhimi qisqa paslar bilan raqibdan uzoqroq to'pga egalik qilish va sabr bilan hujum qilishdir. To'pni oldinga uzatish muhim emas, u yon tomonga yoki orqaga bo'lsa ham, asosiy maqsad to'pga egalik qilish va sabr bilan hujum qilishdir. Biroq strategiyani ma'lum mezonlardan kelib chiqib cheklash to'g'ri emas. Jamoadan jamoaga farqlar bo'lishi mumkin, masalan, uzatmaning qaysi yo'nalishi va o'yin tempi, lekin asosiy maqsaddan unchalik og'ish bo'lmaydi. Jamoalar ushbu strategiyani o'yin boshida qo'llashlari mumkin yoki ular gol urish ustunligini qo'lga kiritgandan so'ng to'pga egalik qilish orqali o'zlarining golli ustunliklarini saqlab qolish uchun foydalanishlari mumkin.

Qarshi hujum

Qarshi hujum deganda raqib darvozaga yaqinlashguncha bosim o'rniga to'xtatib turish taktikasini qo'llash, raqib darvozaga yaqinlashgan zahoti bosim o'tkazish va g'alaba qozongan to'p bilan tezkor hujum qilib hujumni yakunlash tushuniladi. Adabiyotda hujumning qisqa davom etishi paslar sonining kamligi va hujumda ishtirok etayotgan o'yinchilar soni kabi omillar bilan izohlanadi. Qarshi hujum strategiyasi odatda kuchsiz jamoalarning kuchli jamoalarga qarshi o'ynagan strategiyasi sifatida qaraladi. Bu ko'plab jamoalar tomonidan, ayniqsa xalqaro turnirlarda va qiyin o'yinlarda qabul qilingan. Natijada, qarshi hujumni amalga oshirish uchun orqada himoya chizig'ini yo'lga qo'yish va xavf ostida qolmasdan o'z darvozasiga bosim o'tkazib tezkor hujumga o'tish kerak. Tez hujumda uzoq paslar o'rniga tez qisqa paslarni afzal ko'rish mumkin. To'pga egalik qilish strategiyasida bo'lgani kabi, o'yin ham ushbu strategiya bilan boshlanishi mumkin yoki o'yinda hisob ustunligi qo'lga kiritilganidan keyin jamoalar tomonidan afzal ko'riladi.

To'g'ridan-to'g'ri hujum

To'g'ridan-to'g'ri hujum o'z ta'rifi jihatidan qarshi hujumga o'xshaydi. Ushbu strategiya qisqa vaqt ichida bir nechta paslar va hujumda oz sonli o'yinchilar ishtirokida amalga oshiriladigan strategiya sifatida aniqlanadi. Biroq, uning qarshi hujumlardan asosiy farqi uzoq uzatmalarni afzal ko'rishdir. Umuman olganda, birinchi zonadan uchinchi zonaga uzoq pas bilan to'g'ridan-to'g'ri o'tish amalga oshiriladi va shu zonada hujum yakunlanadi. Qarshi hujum strategiyasida qisqa paslar bilan o'tishlarni amalga oshirish mumkin va asosiy maqsad orqada himoyani o'rnatish va to'p yutib olgan holda hujum qilishdir. Lekin to'g'ridan-to'g'ri hujum strategiyasida asosiy maqsad to'pni yutib olishdan ko'ra, uzoq to'p bilan hujumni boshlash va hujumni qisqa vaqt ichida, orqadan o'yin o'rnatgan holda yakunlashdan iborat. uning umumiy tuzilishi va to'p tushgan maydonda hujumni yakunlashga harakat qiladi. Shu sababli, bu jamoalar hisob bo'yicha va o'yinning so'nggi davrida ortda qolganda qo'llaniladigan strategiya sifatida namoyon bo'ladi. Bularning barchasidan tashqari, umumiy futbol kabi, yarim himoya va hujumkor o'yinchilarning joy almashishi va harakatchanligiga asoslangan o'yin strategiyalari. raqib himoyasi muvozanatini buzish maqsadida endi asosiy tamoyillar bilan birlashtirildi va umumiy o'yin rejasiga qo'shildi.

Mudofaa strategiyalari

Yuqorida aytib o'tganimizdek, har bir jamoa hujum strategiyasi bilan birga himoya strategiyasiga ega. Himoya strategiyalari to'pning orqasida qolish orqali kuchli bosim yoki chalg'itish tamoyiliga asoslanadi. Jamoalar o'z strategiyalarini maydonning qaysi qismiga yoki bu ikki omilni qanday qo'llashiga qarab tuzadilar. Himoya jamoa bo'lib, maydonning ma'lum qismlarida (1.2.3 zonolari) amalga oshirilishi mumkin. yoki mudofaaga chuqurlik berib.

Masalan, biror jamoa maydonning 2-zonasida himoyalaniшни istasa, 3-chi zonada raqibni to'xtatib qo'yadi, lekin 2-chi zonada kuchli bosim o'tkazib, to'pni yutib olishga harakat qiladi. Jamoa bo'lib mudofaa raqibning to'pga ega bo'lgan joyidan boshlanadi va to'p joylashgan hududda raqibga bosim o'tkaziladi.

Himoyaga chuqurlik qo'shmoqchi bo'lgan jamoalar esa raqibni o'z yarmida kechiktirib, raqib o'z yarmiga o'tganda kuchli bosim o'tkazishadi. Barcha mudofaa strategiyalari hujum strategiyalari bilan bog'liq. Garchi to'pga egalik qilishni afzal ko'rgan jamoalar o'ziga xos himoya strategiyasiga ega bo'lmasalar ham, ular odatda hujumda to'pni yo'qotib qo'ygan kuchli bosimni qo'llash orqali to'p nazoratini qaytarib olishni afzal ko'radilar. Biroq, vaqti-vaqti bilan ular ushbu strategiyani sohaning turli qismlarida qo'llashlari mumkin. Himoya chuqurligi hujum strategiyasi bilan chambarchas bog'liq bo'lgan strategiyadir. Qarshi hujum strategiyasi mudofaaning chuqurligi bilan bog'liq, chunki jamoalarga qarshi hujum uchun bo'sh joy kerak va buning uchun ular himoyani orqada o'rnatish orqali to'pni yutib olishni afzal ko'rishadi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, to'g'ridan-to'g'ri hujum hech qanday himoya strategiyasi bilan bog'liq emas, umuman olganda, ushbu strategiyani amalga oshiruvchi jamoalar to'p tushgan joyda presslashni afzal ko'radi.

Natijada, himoya va hujum strategiyalari o'yindagi hisob va raqibga qarab farq qilishi mumkin. Agar jamoalar hisobda ustun bo'lsa, ular himoya chizig'ini orqaga surishni va ortda qolganda kuchli bosimni kuchaytirishni afzal ko'rishlari mumkin. Xuddi shu holat raqibning o'yin oldidagi sifati va maydon sharoitiga to'g'ridan-to'g'ri proporsionaldir; jamoalar odatda kuchli raqiblarga qarshi himoyani orqada qurishni afzal ko'radilar. Xalqaro turnirlarda mudofaa strategiyalari xuddi hujum strategiyalari kabi farqlanadi.

Strategiyalarni baholash va ta'siri

Strategiyalarning natijaga ta'siri ko'plab tadqiqotchilarning e'tiborini tortdi. Ba'zi tadqiqotchilar muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsiz jamoalar tomonidan amalga oshirilgan strategiyalarni bir qator mezonlar doirasida o'rgangan bo'lsalar, boshqalari qarshi hujumlar va tuzilgan hujumlarning natijaga ta'sirini o'rganib chiqdilar.

O'yin uslublari va to'pga egalik darajasi kabi ma'lumotlarning strategik samaradorligini o'lchash uchun statistik dasturlar ishlab chiqilgan va amalga oshirilgan. 2010 yilgi Jahon chempionati va Bundesliga jamoalarining hujumkor xatti-harakatlari (muvaffaqiyatli uzatmalar soni, uzatma yo'nalishi) va o'yinni nazorat qilish indeksleri (o'yin tezligi, to'pga ko'proq egalik qiladigan hudud) turli parametrlarni hisobga olgan holda aniqlandi. O'tishlarning natijaga ta'siri Ispaniya va Angliya ligasi jamoalarining 8 xil hujum va 4 xil himoya uslublari va ba'zi omillar tahliliga muvofiq taqdim etilgan. Bundesliganing 103 o'yinida to'p intensiv nazorat qilinadigan raqib yarmidagi maydon. Barcha ma'lumotlarga asoslanib, qaysi o'yin strategiyasi natijaga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniq belgilanmagan. 2013 yilgi Chempionlar ligasi finaliga yo'l olgan ikki jamoaning o'yin strategiyalari turlicha bo'lganligi bunga yaqqol misoldir. Ba'zi jamoalar to'pga kamroq egalik qilish va tezkor hujum qilish orqali samarali bo'lsa, ba'zi jamoalar to'pga egalik qilish yoki bosim maydonini farqlash orqali natijaga erishishni afzal ko'radi. Shuning uchun jamoalar amalga oshiradigan strategiya raqibning sifatiga, atrof-muhit omillariga, o'yin hisobiga qarab farq qilishi mumkin. Ammo bizning taklifimiz shuki, murabbiylar strategiya tanlashda o'z jamoasining jismoniy, fiziologik va texnik imkoniyatlarini hisobga olishi kerak. O'yinchilarning strategiyaga muvofiqligi muvaffaqiyatni ta'minlovchi asosiy omil hisoblanadi.

Futbolda texnologiyadan foydalanish

Futbolda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan eng muhim omillardan biri bu fikr-mulohazadir. Sportchiga sog'lom fikr bildirish uchun ba'zi vositachilar talab qilinishi mumkin.

Ulardan eng muhimi bugungi kundagi taraqqiyoti bilan texnologiyadir. Global Positioning System (GPS) va ko'p kamerali tizim kabi yangi texnologik uskunalar o'yindagi futbolchilarning jismoniy harakatchanligini o'lchash va mashg'ulot yukini aniqlash uchun ishlatiladigan ko'p qirrali kinematik tahlilni ta'minlaydigan vositalardir. GPS birinchi marta quruqlikda, dengizda va havoda uch o'lchamdagi muayyan guruhlarini kuzatish uchun harbiy maqsadlarda ishlatilgan. Ushbu tizim birinchi marta 1997 yilda sportchida qo'llanilgan.

Tadqiqotda sub'ekt sekundomer va GPS yordamida 76 marta takrorlashni amalga oshirdi va har bir takrorlashda u 19 marta yurdi va o'zgaruvchan tezlikda 22 marta yugurdi. Tadqiqot oxirida GPS va sekundomer o'rtasidagi korrelyatsiya ($r=.99$) o'zgaruvchanlikning 5% koeffitsienti doirasida yuqori ekanligi kuzatildi. Bu tizim keyingi yillarda texnologiya rivojlanishi bilan yanada kengroq foydalanila boshlandi.

Hozirgi vaqtda GPS mos belbog'lar yordamida o'yinchilarning orqa qismiga biriktirilgan datchiklardan tashkil topgan va shu tariqa ularning pulslari va barcha jismoniy ma'lumotlarini qayd etadigan vositadir.

Ko'p video tizimi - bu butun maydon va o'yinchilarning barcha harakatlarini turli burchaklardan aniq ko'rish mumkin bo'lgan bir nechta kameralar bilan o'yinchilarning harakatlarini real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beruvchi tizim. Rasmlar kamera bilan yozib olinadi va kompyuter dasturi orqali ma'lumotlarga aylantiriladi. Ushbu tizim GPS tizimi rasmiy

o'yinlarda joriy etilishidan oldin, musobaqa paytida o'yinchilarning ma'lumotlarini olish uchun eng keng tarqalgan tizimlardan biri sifatida ishlatilgan. Bundan tashqari, bugungi kunda ushbu tizim ishlab chiqilgan va alohida o'yinchilarning maydondagi bir lahzalik joylashuvi aniqlanadigan tizimlar ishlab chiqilgan. Simsiz tarmoq texnologiyasi va o'yinchilar va to'pga biriktirilgan mikro transmitterlar yordamida ularning maydondagi hozirgi joylashuvi va ularning faoliyatini aniqlash mumkin. Qaysidir ma'noda, ushbu texnologiyani GPS va ko'p kamerali tizimning kombinatsiyasi deb hisoblash mumkin. Mikrotransmitterlar GPS vazifasini bajarar ekan, kameralar real vaqt rejimida o'yinchilarning va maydondagi to'pning har bir harakatini yozib oladi. Shuning uchun bu tizim klassik multi-kamera va GPS tizimiga nisbatan qimmat.

Nihoyat, musobaqalarda texnik va taktik ma'lumotlarni tahlil qilish markalash va kompyuterlar orqali amalga oshiriladi. Markalash tahlili texnologiya rivojlanmagan davrlarda kamera bilan yozilgan tasvirlarni qo'lda belgilash orqali amalga oshirildi. Bu tizimda o'yinchilar tomonidan tasvirlardagi har bir harakat (pas, zarba va hokazo) murabbiy tomonidan qo'lda belgilanishi bilan belgilanadi. Biroq, bugungi kunda texnologik o'zgarishlar bilan kompyuter yordamida tahlil qilish dasturlari ahamiyat kasb etdi. Videokamera bilan yozib olingan tasvirlar kompyuter muhitiga o'tkazilishi va barcha texnik va taktik ma'lumotlarni batafsil tahlil qilish mumkin. Bundan tashqari, tahlildan so'ng videokliplar tayyorlanadi va vizual fikr bildiriladi. Belgilashni tahlil qilish usuli bilan solishtirganda qimmat bo'lsa-da, ma'lumotlarni kiritish tezroq amalga oshirilishi mumkin va ma'lumot nuqtai nazaridan xavfsizroqdir.

Futbolda ishlash tahlili

Futboldagi texnologik o'zgarishlardan so'ng, murabbiylar uchun o'yinchilarga fikr bildirish uchun samaradorlikni tahlil qilish juda muhim bo'lib qoldi. Shu sababli, murabbiylarning eng muhim vazifalaridan biri sportchilarning faoliyatini kuzatish va tahlil qilish. ob'ektiv va sub'ektiv ma'lumotlarga asoslangan rejalar tuzishdir. Murabbiy o'zi kuzatgan ko'rsatkichni tahlil ma'lumotlari bilan birlashtirib, individual va jamoaviy yo'naltirilgan aniq mashg'ulotlar va musobaqalarni rejalashtirishi mumkin.

Ishlash tahlili murabbiylar va tadqiqotchilarga ishonchli ma'lumot beradi, chunki u laboratoriya sharoitida o'tkazilgan testlarga nisbatan real vaqt rejimida dala ko'rsatkichlariga asoslangan ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. O'yinchilarni musobaqada yoki mashg'ulotlarda bajaradigan faoliyatiga qarab baholash ularni raqobat muhitidan uzoqda bo'lgan testlar yoki so'rovlar kabi usullar bilan baholashdan ko'ra sog'lomroq bo'lishi mumkin. Mashg'ulotlar va musobaqalar davomida ish faoliyatini tahlil qila olish murabbiylarga ko'p jihatdan foyda keltiradi.

Kundalik mashg'ulotlarni kuzatish, rejalashtirish va baholash mumkin. Bundan tashqari, uni musobaqada qo'llash orqali o'yinchilarning o'yin natijalariga oid fikr-mulohazalarini ham yozma, ham vizual tarzda olish mumkin. Xyuz tomonidan markalash tahlili uchun ilgari aniqlangan 5 ta asosiy maqsad endi samaradorlikni tahlil qilishda qo'llaniladi: ishlab chiqish, kuzatish, tahlil, o'tgan ma'lumotlar, ta'lim rejasi, ta'lim qo'llanish. Bu maqsadlar; Bular taktik va texnik baholash, harakatlar tahlili, murabbiy va o'yinchilarni tayyorlash va ishlashni modellashtirishni o'z ichiga oladi.

Texnik va taktik baholash; Bu raqiblar tomonidan amalga oshirilgan o'yin strategiyalarini, individual va guruhli taktikalarni, ayniqsa kompyuter muhitida yoki belgilashni tahlil qilish usuli bilan baholash. Jamoalar o'zlarining o'yin strategiyalari va taktikalarini ham xuddi shu usul bilan

tahlil qilishlari mumkin. Texnik baholash o'yinchilarning paslar, zarbalar, krosslar va to'pni yutish kabi individual texnik ma'lumotlarini va jamoalarning umumiy soni kabi umumiy qiymatlarini aniqlashdir. o'tishlar soni.

Harakat tahlili; Birinchi usul o'yinchilarning tezligini videokamera yozib olingan o'yinlarda ular bosib o'tgan masofani vaqtga bo'lish orqali topish edi. Hozirgi vaqtda umumiy masofa ko'plab omillarni o'z ichiga oladi, masalan, turli tezliklarda yugurish va o'yinchilarning tezligi.

Samaradorlikni modellashtirish; Bu ma'lum mezonlar bo'yicha barcha to'plangan ma'lumotlarni baholashdir. Masalan, futbolda 2-zonada yutilgan to'plar bilan qilingan hujumlarning natijaga ta'sirini o'rganish - to'plangan ma'lumotlarni aniq maqsadda modellashtirish asosida tahlil qilish. Xuddi shu misolni yuqori intensiv yugurishlar sonining ko'payishi yoki bosib o'tgan umumiy masofaning jamoalar muvaffaqiyatiga ta'siri deb hisoblash mumkin.

Murabbiylar va o'yinchilarning mashg'ulotlari kunlik va haftalik mashg'ulotlarni rejalashtirish, o'tkazilgan tahlillarga muvofiq musobaqada strategiya va o'yinchilarni tanlashga yordam beradi. Murabbiylar o'yinchilarning o'yinlariga qarab mashg'ulotlarni rejalashtirishlari mumkin bo'lsa-da, raqobat bo'yicha raqib tahlili tufayli strategiyalarni ishlab chiqishlari va jamoaning kamchiliklarini yaxshilashlari mumkin. Bundan tashqari, o'yinchilar o'zlarining shaxsiy chiqishlari haqida fikr-mulohazalarini olish imkoniyatiga ega. Yuqorida qayd etilgan omillar tekshirilganda, ishlash tahlilini tashkil etuvchi uchta muhim omil jismoniy, fiziologik va texnik ma'lumotlar ekanligini ko'rish mumkin. Bu omillar quyida tushuntiriladi.

Jismoniy ma'lumotlarni baholash

Futbol aerobik chidamlilik asosida 70% sifatida baholangan bo'lsa-da, bu sakrash va sprint kabi yuqori intensiv mashg'ulotlarni o'z ichiga olgan anaerob metabolizm bilan bevosita bog'liq bo'lgan sport turidir. Bundan tashqari, yuqori intensiv mashg'ulotlar o'yinning kichik qismini egallagan bo'lsa-da, bu harakatlar qaror qabul qilishda va natijaga ta'sir qilishda katta ahamiyatga ega.

Jismoniy ma'lumotlarning tasnifi

Jismoniy ma'lumotlar harakat tahliliga muvofiq aniqlanadi. Ushbu ma'lumotlarni o'lchash uchun ular birinchi navbatda tasniflanishi kerak. "THE CAPTAIN" tizimi (O'Donoghue, 1998) tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, bu ma'lumotlarni bosib o'tgan umumiy masofa, yuqori intensivlikdagi yugurish, sprint kabi ma'lumotlarni tasniflash va har bir harakat qanchalik tez-tez va qancha vaqt davomida bajarilishini aniqlashdir. Masalan, 8 km/soat va undan past tezlikda yugurish yugurish, 24 km/soat va undan yuqori tezlikda yugurish esa sprint sifatida tasniflanishi mumkin. Bundan tashqari, o'yinchilar o'yin yoki mashg'ulot davomida qancha sprintni bajarganligi va jami faollik vaqti yoki masofaning necha foizi sprint sifatida bajarilganligini aniqlash mumkin.

So'nggi yillarda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tezlashuvning metabolik ta'siri yuqori intensivlikdagi yugurish masofasidan ko'ra kattaroqdir va o'yinchi past tezlikda bo'lsa ham, metabolik yuk tezlashuv tufayli ortadi. Ushbu tadqiqotlar akseleratsiyaga asoslangan faoliyat anaerob energiya iste'moli bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Yuqorida qayd etilgan boshqa omillar bilan birgalikda futbolda nafaqat yuqori intensivlikda bosib o'tiladigan masofa, balki sakrash, yo'nalishni o'zgartirish, to'pni yutib olish kabi to'satdan harakatlar, tezlanishga asoslangan tezlanish va sekinlashuvlar ham anaerob sig'imni oshirishini aniqlaydi. futbolchiga yuk. Faqat

bosib o'tilgan masofalarga qarab baholashlar qilish sportchilarning umumiy energiya iste'moli haqida noto'g'ri ma'lumot berishi mumkin. Shu sababli, tezlashuv va sekinlashuvni o'lchash o'yinchilarning o'yin samaradorligini aniqlash, charchoq sabablarini o'rganish va mashg'ulotlarni rejalashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Akselerometr va o'yinchi yuki

Akselerometrlar - bu harakatning kattaligi va chastotasiga sezgir bo'lgan, kinetik energiyani o'lchaydigan va uni elektr energiyasiga aylantiradigan va bu yo'nalishdagi tezlashuv haqida ma'lumot beruvchi qurilmalar. Akselerometrlar bir yoki bir nechta o'qlarda o'lchashlari mumkin. GPS-dan foydalanish bilan tezlashuv va sekinlashuvni uch o'qli akselerometr bilan o'lchash mumkin. Oldingi ikki o'qli tahlillar xatolarga olib keladi, chunki ular faqat o'yinchilarning oldinga tezlashishini o'lchaydi va orqa va yon harakatlarini e'tiborsiz qoldiradi. GPS qurilmalarining 1-5 Gts dan 10 va 15 Gts gacha ko'tarilishi bilan tezlashuv bo'yicha ko'proq namunalarni minimal xatolik bilan o'lchash mumkin.

Fiziologik ma'lumotlarni baholash

Futbol 70% aerobik chidamlilik asosida baholansa-da, bu sakrash va sprint kabi yuqori intensiv harakatlarni o'z ichiga olgan anaerob metabolizm bilan bevosita bog'liq bo'lgan sport turidir. Bundan tashqari, yuqori intensiv mashg'ulotlar o'yinning kichik qismini egallagan bo'lsa-da, bu harakatlar qaror qabul qilishda va natijaga ta'sir qilishda katta ahamiyatga ega.

Futbol o'yini davomida o'yinchi tomonidan bajarilgan o'rtacha ish anaerob chegara darajasiga yaqin, bu 85% HRpeak darajasiga to'g'ri keladi. Kislorod iste'moli va yurak urish tezligi o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri proportsional munosabatni hisobga olgan holda, bu qiymat 75% VO2max ga teng. Biroq, portativ kislorod analizatorlariga qaramasdan, o'yinchilarning VO2max qiymatini, ayniqsa musobaqalar va mashg'ulotlar paytida o'lchash oson emas.

Cheklangan tadqiqotlarda, futbolchilarning VO2max qiymatlari 50 dan 75 mL.kg.min-1 oralig'ida ekanligi va o'yinchilarning raqobat qilishlari uchun kamida 60 mL.kg.min-1 qiymati bo'lishi kerakligi aniqlandi. elita darajasida. VO2max qiymati o'yinchilarning pozitsiyalariga qarab o'zgarib tursa-da, elita darajasidagi o'yinchilar va quyi ligada o'ynayotgan o'yinchilar o'rtasida farq yo'qligi. bu qiymatni o'z-o'zidan muhim ko'rsatkich emas qiladi. Bundan tashqari, impuls va VO2max o'rtasida ijobiy korrelyatsiya mavjudligi, VO2max qiymatini odatda impuls ma'lumotlari asosida shakllantirish orqali bilvosita aniqlash imkonini beradi. Bugungi kunda eng ko'p qo'llaniladigan fiziologik o'lchash usullari puls ma'lumotlari, laktat va charchoq indeksiga asoslangan o'lchovlardir, chunki boshqa usullar qiyin va qimmat.

Puls

Pulse - bu murabbiylar tomonidan kichik o'yinlar, mashg'ulotlar va rasmiy musobaqalarda qo'llaniladigan aerob va anaerob energiya iste'moli haqida ishonchli ma'lumot beruvchi eng keng tarqalgan usullardan biri.

Musobaqa paytida futbolchilarning o'rtacha yurak urishi daqiqada 165-175 zarba. GPS o'yinchilarga yurak urish tezligini o'lchash imkonini beradi. Pulse va VO2 max qiymatlari bizga futbol o'yini anaerob chegarada ekanligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, puls ma'lumotlari xuddi jismoniy va texnik ma'lumotlar kabi pozitsiyaga qarab o'zgaradi. Modellar Edvard va Bannister tomonidan o'yinchilarning ma'lum bir yurak urish tezligi oralig'ida o'tkazadigan vaqtga asoslangan individual mashg'ulot yukini (TRIMP) aniqlash uchun taqdim etilgan.

Xulosa

Texnik ko'nikmalarni bajarayotganda, qo'llab-quvvatlash oyog'i muvozanatni ta'minlaydi va harakatni kerakli aniqlik bilan bajarishga hissa qo'shadi. Ushbu tadqiqot texnik ko'nikmalarga tayanch oyog'idagi muvozanatni o'rgatish ta'sirini ochib berishga qaratilgan.

Ma'lumki, muvozanatni o'rgatish chaqqonlik va vertikal sakrash ko'rsatkichlari kabi vosita ko'nikmalarini yaxshilaydi, mushaklarning kuch ishlab chiqarish qobiliyatini oshiradi, shuningdek, jarohatlarning oldini olishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Mavjud tadqiqot yakunida olingan test natijalariga ko'ra, muvozanatni saqlash mashg'ulotlari to'p uzatish, zarba berish va dribling kabi futbolga xos texnik ko'nikmalarga ham ta'sir qilishi ko'rinib turibdi. Shu sababli, texnik ko'nikmalarni oshirish uchun muvozanatni o'rgatish muqobil o'quv usuli sifatida ishlatilishi mumkin va futbol murabbiylari o'zlarining an'anaviy mashg'ulotlar dasturlariga muvozanat mashqlarini kiritishlari kerak deb o'ylashadi.

REFERENCES

- 1.Yarasheva, D. (2024). TYPES AND EFFECTIVENESS OF FITNESS TRAINING. *Modern Science and Research*, 3(1), 299–307. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/28041>
- 2.Yarasheva, D. (2024). SUBJECTIVE AND SPORT. *Modern Science and Research*, 3(1). Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/28960>
- 3.Yarasheva, D. (2024). SPONSORSHIP RELATIONSHIPS IN SPORTS MARKETING. *Modern Science and Research*, 3(2), 337–345. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/29029>
- 4.Dilnoza, Y. (2023). SUB'YEKTIV VA SPORT.
- 5.Dilnoza, Y. (2024). SOG'LOMLASHTIRUVCHI MASHG'ULOTLARNING TURLARI VA SAMARADORLIGI.
- 6.Yarasheva Dilnoza. (2023). SPORTS PEDAGOGY BASED ON PSYCHOMOTOR AND DEVELOPMENT THEORIES. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 26–41. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue12-05>
- 7.Yarasheva Dilnoza. (2023). PHYSIOLOGICAL REACTIONS TO INTERNAL LOAD STUDY. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 47–56. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue12-07>
- 8.Yarasheva Dilnoza. (2023). SPORTS, CULTURE AND SOCIETY. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 152–163. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue11-17>
- 9.Yarasheva, D. (2024). IN HANDBALL GYMS: SAFE PHYSICAL EXERCISES AND INJURY PREVENTION. *Modern Science and Research*, 3(2), 23–32. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30639>
- 10.Yarasheva, D. (2024). USE OF HANDBALL INDUSTRY AND TECHNOLOGY. *Modern Science and Research*, 3(2), 9–Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30575>

11. Yarasheva, D. (2024). THE IMPORTANCE OF ENDURANCE IN HANDBALL. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 4(3), 73–77. Retrieved from <https://internationalbulletins.com/intjour/index.php/ibet/article/view/1406>
12. Dilnoza, Y. (2023). GANDBOL MURABBIYLARINING FIKRIGA KO'RA, SPORTCHILARNING KO'RSATKICHLARIGA PSIXOLOGIK TA'SIR ETUVCHI OMILLAR. *Research and Publications*, 1(1), 86-100.
13. Dilnoza, Y. (2023). FOCUS ON AEROBIC (LI) TYPE OF MOTOR ACTIVITY BASED ON FITNESS PROGRAMS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 81-90.
14. Yarasheva Dilnoza. (2023). METHODS OF ORGANIZING NON-TRADITIONAL FITNESS CLASSES. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 61–72. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue11-09>
15. Yarashova, D. (2023). THE IMPACT OF PLAYING SPORTS IN EARLY CHILDHOOD ON SOCIAL DEVELOPMENT. *Modern Science and Research*, 2(10), 230–234. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/24325>
16. Ярашева, Д. (2023). СТИЛИ ОРГАНИЗАЦИИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 19(5), 6-10.
17. Дильноза Ярашева. (2023). ФИТНЕС КАК ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies*, 2(283). Retrieved from <https://econferenceseries.com/index.php/icmsss/article/view/1777>
18. Yarasheva, D. (2022). BOLALARDA MASHQ QILISHNING AHAMIYATI. *PEDAGOGS jurnali*, 19(1), 139-142.
19. Yarashova, D. (2023). STRENGTH TRAINING AND STRENGTH TRAINING IN CHILDREN. *Modern Science and Research*, 2(9), 211–215. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/24177>
20. Yarasheva Dilnoza Ismail Qizi. (2023). TECHNICAL AND TACTICAL SKILLS IN SPORTS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(10), 105–116. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue10-16>
21. Nuriddinov, A. (2023). Sport sotsiologiyasi: uning o'tmishdan hozirgi kungacha rivojlanishi va kelajakka umidlari. *Research and Publications*, 1(1), 74-85.
22. Nuriddinov, A. (2024). IMPACT OF GLOBALIZATION AND SPORTS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 4(3), 78-83.
23. Nuriddinov, A. (2024). A COMPILATION STUDY OF INNOVATION IN SPORT. *Modern Science and Research*, 3(2), 346-352.
24. Nuriddinov, A. (2024). KARL MARX AND THE THOUGHTS OF CLASS THEORY ON SPORTS CULTURE. *Modern Science and Research*, 3(1).
25. Nuriddinov, A. (2024). THE CONNECTION BETWEEN SPORT AND PHILOSOPHY. *Modern Science and Research*, 3(1), 308-317.

26. Nuriddinov, A. (2023). MANAGING THE PROCESS OF TALENT DEVELOPMENT IN SPORTS ANATASIA. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 121-132.
27. Nuriddinov, A. (2023). PHYSICAL ACTIVITY, HEALTH AND ENVIRONMENT. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 189-200.
28. Nuriddinov, A. (2023). Use Of Digital Sports Technologies in Sports Television. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 208-219.
29. Nuriddinov, A. (2023). A STUDY OF THE AGGRESSIVE STATUS OF FOOTBALL FANS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 73-80.
30. Nuriddinov, A. (2023). THE ROLE OF FAIR PLAY IN PHYSICAL EDUCATION. *Modern Science and Research*, 2(10), 244-250.
31. Nuriddinov, A., Sayfiyev, H., & Sirojev, S. (2023). WHY FOOTBALL IS THE FIRST SPORT THAT COMES TO MIND TODAY. *Modern Science and Research*, 2(9), 200-203.
32. Sirojev, S., Nuriddinov, A., & Sayfiyev, H. (2023). THE CONCEPT AND IMPORTANCE OF SHOOTING SPEED IN VOLLEYBALL. *Modern Science and Research*, 2(9), 187-191.
33. Bahodir o'g'li, N. A. (2023). YEVRIPA MAMLAKATLARIDA YUQORI MALAKALI FUTBOLCHI VA MURABBIYLARNI TEXNIK TAKTIK HARAKATLARINI TADBIQ QILISH METODIKASI. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 2(14), 187-189.
34. Sirojev Shoxrux. (2023). BEHAVIORAL CHARACTERISTICS, PRINCIPLES AND WORKING METHODS OF COACHES. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 50–60.
35. Shoxrux, S. (2023). VOLEYBOLDA OTISH TEZLIGI TUSHUNCHASI VA AHAMIYATI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(11), 913-917.
36. Sirojev, S. (2023). THE CONCEPT AND IMPORTANCE OF SHOOTING SPEED IN VOLLEYBALL. *Modern Science and Research*, 2(9), 187-191.
37. Sirojev Shoxrux. (2023). THE CONNECTION BETWEEN SPORTS AND LOGIC. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 97–106.
38. Sirojev Shoxrux. (2023). APPLICATIONS OF SPORT PSYCHOLOGY IN THE WORLD. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 107–120.
39. Sirojev, S. (2023). TEACHING ACTIVITIES AND PHILOSOPHY IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS. *Modern Science and Research*, 2(10), 235–243.
40. Sirojev Shoxrux. (2023). THE IMPORTANCE OF MUTUAL RESPECT AND KINDNESS IN SPORTS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 215–225.
41. Sirojev, S. (2024). EFFECTS OF SOCIAL PHOBIA ON SPORTS. *Modern Science and Research*, 3(1), 318–326.
42. Sirojev Shoxrux. (2023). STUDYING SPORTS PSYCHOLOGY. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 176–188.
43. Sirojev, S. (2024). EFFECTS OF WARM-UP AND STRETCHING EXERCISES ON PROPRIOCEPTION AND BALANCE. *Modern Science and Research*, 3(2), 353–361.

44. Fayzullo o'g'li, S. S. (2023). YEVROPA ITTIFOQI VA SPORT. International journal of scientific researchers, 2(2), 7-16.
45. Sirojev, S. (2024). SPORTS MASSAGE. International Bulletin of Engineering and Technology, 4(3), 84-88.
46. Azamat Orunbayev. (2023). PANDEMIYA DAVRIDA MOBIL SOG'LIQNI SAQLASH VA FITNES DASTURLARI (PROGRAM). *Research Focus International Scientific Journal*, 2(7), 37–42. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/414>
47. Azamat Orunbayev. (2023). APPROACHES, BEHAVIORAL CHARACTERISTICS, PRINCIPLES AND METHODS OF WORK OF COACHES AND MANAGERS IN SPORTS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 133–151. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue11-16>
48. Azamat Orunbayev. (2023). GLOBALIZATION AND SPORTS INDUSTRY. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(11), 164–182.
49. Azamat Orunbayev. (2023). SOCIAL SPORTS MARKETING. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 121–134. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue12-17>
50. Azamat Orunbayev. (2023). RECOVERY STRATEGY IN SPORTS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(12), 135–147. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue12-18>