O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2026/2



ISSN: 2181 7804

FAN Sportga

ilmiy-nazariy jurnali

2026/2

Bosh muharrir
Rashid MATKARIMOV

Bosh muharrir o‘rinbosari ilmiy maslahatchi:
SH.SH. GAZIYEV

Tahrir hay’ati tarkibi:

E.T. Raxmanov
SH.S. Mirzanov
M.X. Mirjamalov
M.O‘. Arziqulov
K.F.Bayazitov,
F.K.Turdiyev,
N.J.Isakulova,
K.D.Yarashev,
D.X.Umarov,
M.S.Olimov,
A.N.Shopo‘latov,
S.B.Repkin,
A.Akbarov,
I.P.Sivoxin,
N.T.To‘xtaboyev,
I.J.Mambetnazarov,
I.B.Aliyev,
L.P.Yugay,
A.K.Eshtayev,
K.Sh.Ziyadullayev,
A.B.Jumaniyazov,
M.M.Qirg‘izboyev,
Z.Gapparov,
A.Xodjiyev,
A.U.Rashidov,
R.X.Nabiullin,
S.R.Davletmuratov,
O.E.Mamishev,
M.A.Ibragimov,
R.D.Xalmuxamedov,
B.A.Ishimov,
X.X.Atamuratov,
B.A.Satipov

Tahrir hay’ati kotibi
SH.X. Toshturdiyev

Jurnalning telegram kanali

MUNDARIJA/СОДЕРЖАНИЕ

SPORT MASHG‘ULOTLARI: TEXNIKA, TAKTIKA, USULIYAT SPORTS TRAINING: TECHNIQUE, TACTICS, METHODOLOGY ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Р.Д. Халмухамедов – Сравнительный анализ выступления сборной Узбекистана по боксу на чемпионатах мира 2025 года (Ливерпуль и Дубай). 3

Ш.Т. Исеев – Методология управления подготовкой футболистов с использованием современных технологий. 7

Sh.F. Tulaganov., J.O‘. Parpieva – “To‘p marraga” o‘yini orqali o‘quvchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirish uslubiyati. 11

Ш.Ш. Газиев., С.З. Нуруллаев – Особенности формирования и совершенствования технико-тактической подготовки в самбо и дзюдо. 16

B.A. Ishimov – Brass usulida suzuvchilarning oyoq kuchini rivojlantirish uchun mashqlar majmuasini tadqiq etish. 19

O.R. Igamberdiyev – Turli yoshdagi futbolchilar texnik-taktik tayyorgarligini baholash va boshqarishning pedagogik mexanizmlari. 22

X.M. Toshpulatov., B.B. Bakirov – Voleybolchilarda sakrash faoliyati samaradorligini oshirishda vaziyatli mashqlar asosida sakrash chidamkorligini rivojlantirish. 25

X.X. Qurbonov – O‘rta masofalarga yuguruvchilar sport mahoratini takomillashtirish bosqichi ikkinchi yilida sport formasini rivojlantirish mexanizmi. 28

G‘.N. Ernazarov., R.R. Majidov – Boks sport turi bilan shug‘ullanuvchilarda muvozanat saqlash mexanizmini tahlillari. 31

D.A. Alimova – Sportchi-talabalarini professional boksning turli jihatlariga bo‘lgan munosabatini o‘rganish natijalari. 34

A.A. Boltayev – Maxsus ish qobiliyatining sakrovchanlik komponentlari orqali voleybolchilar tayyorgarligini tahlil qilish. 39

С.А. Юнусов – Сравнительная эффективность традиционной и экспериментальной моделей тренировочного процесса у пара пауэрлифтеров высокой квалификации. 42

U.Sh. Valixonov – Maxsus tibbiy guruhlarga mansub talabalar sonining ortish tendensiyalari va sog‘lomlashtiruvchi atletik gimnastikaning optimal turlari. 45

S.E. Qodirov – Malakali dzyudochilarda maxsus kuch va tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari. 49

A.A. Yakubov – Yosh basketbolchilarning tezkor-kuch tayorgarligini differensiyali yondoshuv asosida takomillashtirish. 53

I.I. Islomov – 16–17 yoshli futbolchilarning texnik-taktik harakatlarini rotatsion mashg‘ulotlar orqali rivojlantirishning ahamiyati. 56

K.A. Yuldasheva – Yosh sportchi qizlarda disk uloqtirish natijalariga antropometrik ko‘rsatkichlarning ta’sirini statistik tahlil asosida baholash. 60

FAN Sportga

ilmiy-nazariy jurnali

Texnik tahririyat tarkibi:

N.N. G‘afforov
U.O. Azimova
M.S. Ayxodjaeva
M. Rahmonov

fan-sportga.uz

**“FAN – SPORTGA”
ilmiy-nazariy jurnali**

O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti muassisligida chop etiladi

Tahririyat manzili:
111709, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Sportchilar ko‘chasi 19-uy.

Mazkur ilmiy jurnal elektron formatda nashr qilinadi

05.02.2018 yilda Toshkent shahrida ommaviy axborot vositasi sifatida davlat ro‘yxatidan o‘tkazilgan.

Ro‘yxatga olish raqami № 02-005 “FAN – SPORTGA” jurnali 2004 yildan nashr etiladi.

Suratlar muallifi:
Anvar Ilyasov
Abdullo Fayzullayev

2026/2

**JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING TIBBIY-BIOLOGIK VA IJTIMOIY-PSIXOLOGIK ASOSLARI
MEDICAL-BIOLOGICAL AND SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Z.X. Yusupova., S.B. Ibragimova – Sport faoliyatida statistik tahlilni amalga oshirishda SPSS dasturidan foydalanishning ahamiyati va dolzarbligi. 63

J.M. Ishtayev – Sport turlari kesimida portlash qobiliyati va temperament tiplari o‘rtasidagi bog‘liqlik. 66

O.X. Xasanov – Yosh futbolchilarning yurak ritmi variabilligini baholash metodikasi. 70

Г.А. Ералиева., Н.К. Султанова., Ш.Т. Хайдаров – Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы гимнастов. 73

Х.Э. Мусулмонов – Практическая значимость формирования симметричных технических действий (бросков справа и слева) у борцов на поясах в экспериментальных условиях. 77

F.Ch. Ziyayev – Bosqon uloqtirish bo‘yicha sportchilarni musobaqalarga tayyorlashda ilmiy-tadqiqot faoliyatining integratsiyasi. 80

X.X. Qurbonov – Ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida o‘rta masofalarga yuguruvchilar sport formasini bosqichli takomillashtirish mexanizmi. 83

R.S. Xudarganov., R.B. Otaxonov., A.I. Otaboyev – 14–15 yoshli og‘ir atletikachilarning tayyorgarlik jarayonida mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirish va uning sport natijalariga ta’siri. 86

B.O. Amangeldiev – Boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichidagi 10-12 yoshli yunon-rum kurashchilarga texnik-taktik usullarini o‘rgatish muammolari. 89

**ADAPTIV JISMONIY TARBIYA
ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

L.T. Davlatova., U.R. Sharopova – Yugurib kelib uzunlikka sakrovchi ko‘zi ojiz sportchilarning jismoniy tayyorgarligini ilmiy asoslari. 92

Sh.I. Djumanazarova – Adaptiv jismoniy tarbiya vositalaridan foydalanish orqali tayanch-harakat apparatida buzilishlari mavjud bo‘lgan o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish. 95

L.T. Davlatova – Ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida para voleybolchilarni jismoniy va maxsus tayyorgarligini oshirish texnologiyasi. 99

N.SH. Bobomuradov – Malakali paradzyudochilarning mashg‘ulot jarayonini rejalashtirish. 102

**OMMAVIY JISMONIY TARBIYA VA SPORT
MASS PHYSICAL CULTURE AND SPORTS
МАССОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

M.K. Jumaniyazov – 14–18 yoshli regbichilarda tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirishning samarali usullari. 106

A.N. Shopulatov – Jismoniy tarbiya va sport sohasida mutaxassislar malakasini rivojlantirish yo‘llari. 110

interpretatsiya qilish usullarini solishtirish. Fan-Sportga, (6), 62–64.

4. Alabin, V. G., & Yushkevich, T. N. (1977). Sprint. Minsk.

5. Alimboyeva, R. D. (2021). Sprinterlarni tayyorgarlik jarayonlarini individuallashtirish. Academic Research in Educational Sciences, 2(1), 707–713.

6. Arakelyan, Y. Y., & Mirzoyev, O. M. (2000). Sovershenstvovaniye tekhnicheskogo masterstva legkoatletov razlichnoy kvalifikatsii. Moskva: RGAFK.

7. Balakhnichev, V. V., Vrublevskiy, Y. P., & Mirzoyev, O. M. (2007). Otbor i podgotovka sportsmenok v legkoy atletike s pozitsii polovogo dimorfizma. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury, (4), 11–15.

8. Balakhnichev, A. V. (2004). Sistema sorevnovaniy v mnogoletney podgotovke begunov-sprinterov (Pedagogika fanlari nomzodi dissertatsiyasi). Moskva.

9. Chen, C. F., Wu, H. J., Yang, Z. S., Chen, H., & Peng, H. T. (2021). Motion analysis for jumping discus throwing correction. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18.

10. Lindsey, C. (2005). Discus throw: Technique and biomechanical considerations. Track & Field Quarterly Review, 105(2), 32–40.

11. Murphy, A., & O'Connor, K. (2011). Kinematics of throwing in adolescent athletes. Journal of Applied Biomechanics, 27(4), 345–354.

12. Olimov, M. S., Shakirjanova, K. T., Rafiyev, H. T., Smuriygina, L. V., & To‘xtaboyev, N. T. (2018). Yakkakurash, koordinatsion va siklik sport turlari: Yengil atletika. Toshkent.

13. Olimov, M. S., Shakirjanova, K. T., Rafiyev, H. T., To‘xtaboyev, N. T., & Smuriygina, L. V. (2018). Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati. Toshkent.

14. Olimov, M. S., Soliyev, I. R., & Haydarov, B. Sh. (2017). Sport pedagogik mahoratini oshirish. Toshkent.

15. Qudratov, R., G‘aniboyev, I. D., Soliyev, I. R., & Baratov, A. M. (2011). Yengil atletikachilarning maxsus mashqlari. Toshkent.

16. Salomov, R. S. (2015). Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Toshkent: ITA-Press.

17. Thompson, P. J. L. (2010). Introduction to coaching theory (IAAF official guide). Moscow.

18. To‘xtaboyev, N. T., Shakirjanova, K. T., & Soliyev, I. R. (2017). Qisqa masofalarga yugurish uslubiyati. Toshkent.

19. Zatsiorsky, V. M., & Prilutsky, B. I. (2012). Biomechanics of skeletal muscles. Human Kinetics.



Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)., dotsent
Z.X. YUSUPOVA[1]

https://orcid.org/0009-0008-6130-8339

10.65149/fansport.2026.v9i2.a018



Dotsent
S.B. IBRAGIMOVA[1]
[1]O‘zbekiton davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

SPORT FAOLIYATIDA STATISTIK TAHLILNI AMALGA OSHIRISHDA SPSS DASTURIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI VA DOLZARBLIGI

Annotatsiya

В данной статье раскрывается роль и значение статистического анализа в спортивной деятельности, в частности научно-практические аспекты использования программного обеспечения SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Проанализированы возможности программы SPSS при комплексной оценке тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, оптимизации процесса подготовки и повышении результативности. Также обоснована взаимосвязь необходимости применения средств статистического анализа с задачами, определёнными в указах и постановлениях Президента Республики Узбекистан, направленных на развитие спортивной сферы. Результаты исследования показывают, что эффективное использование статистических программ имеет важное значение для научно обоснованного управления и мониторинга спортивной деятельности.

Ключевые слова: спортивная статистика, программа SPSS, спортивная деятельность, тренировочная нагрузка, спортивные результаты, научный анализ.

Abstract

Mazkur maqolada sport faoliyatida statistik tahlilning o‘rni va ahamiyati, xususan SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturidan foydalanishning ilmiy-amaliy jihatlari yoritilgan. Sportchilarning mashg‘ulot va musobaqa faoliyatini kompleks baholash, tayyorgarlik jarayonini optimallashtirish hamda natijadorlikni oshirishda SPSS dasturining imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, sport sohasini rivojlantirishga qaratilgan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va qarorlarida belgilangan vazifalar bilan statistik tahlil vositalaridan foydalanish zarurati o‘zaro bog‘liq holda asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari sport faoliyatini ilmiy asosda boshqarish va monitoring qilishda statistik dasturlardan samarali foydalanish muhimligini ko‘rsatadi.

***Kalit so‘zlar**: sport statistikasi, SPSS dasturi, sport faoliyati, mashg‘ulot yuklamasi, sport natijalari, ilmiy tahlil.*

This article examines the role and importance of statistical analysis in sports activity, particularly the scientific and practical aspects of using the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software. The capabilities of SPSS in the comprehensive evaluation of athletes' training and competitive performance, optimization of the training process, and improvement of performance outcomes are analyzed. In addition, the necessity of applying statistical analysis tools is substantiated in connection with the tasks defined in the decrees and resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan aimed at developing the sports sector. The research results demonstrate that the effective use of statistical software is essential for the scientific management and monitoring of sports activities.

Keywords: sports statistics, SPSS software, sports activity, training load, sports performance, scientific analysis.

Tadqiqotning dolzarbligi. Hozirgi zamon sportida yuqori natijalarga erishish sport mashg‘ulotlarini faqat tajribaviy yondashuv asosida emas, balki ilmiy-statistik tahlillarga tayangan holda tashkil etishni talab etadi. Sportchilar tayyorgarligi murakkab va ko‘p omilli tizim bo‘lib, mashg‘ulot yuklamalari, tiklanish jarayonlari, texnik-taktik ko‘rsatkichlar hamda sport natijalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni chuqur tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi. Shu bois sport faoliyatida zamonaviy statistik dasturlardan foydalanish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Sport faoliyatida ma’lumotlar hajmi va xilma-xilligining ortib borishi ularni tizimli qayta ishlash va tahlil qilishni taqozo etadi. SPSS statistik dasturi sportchilarning jismoniy, texnik va funksional tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini kompleks tahlil qilish, mashg‘ulot samaradorligini baholash hamda natijalar dinamikasini aniqlash imkonini beradi. Statistik tahlillar asosida

sportchilar tayyorgarlik darajasini ob'ektiv baholash, individual yondashuv asosida mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqish va sport natijalarini prognozlash mumkin.

Mazkur masalaning dolzarbligi O'zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sport sohasini rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati bilan ham uzviy bog'liq. Prezident farmon va qarorlarida sportni ommalashtirish, yuqori malakali sportchilarni tayyorlash, sport zaxirasini shakllantirish hamda xalqaro sport maydonlarida raqobatbardosh sportchilarni yetishtirish vazifalari belgilangan. Ushbu vazifalarni samarali amalga oshirish sport faoliyatini ilmiy asosda boshqarishni, ya'ni statistik tahlil va raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni talab etadi.

Tadqiqot maqsadi Sport faoliyatida SPSS statistik dasturidan foydalanishning ilmiy-amaliy ahamiyatini asoslash hamda sport natijalarini prognozlash jarayoni bilan uzviy bog'liqligini ochib berish.

Tadqiqot vazifalari:

sport faoliyatida statistik tahlilning o'rni va ahamiyatini yoritish;

SPSS dasturining sport mashg'ulotlari va musobaqa jarayonidagi imkoniyatlarini tahlil qilish;

sportchilarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini statistik usullar asosida baholash;

mashg'ulot yuklamalari va sport natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash;

statistik tahlil asosida sport natijalarini prognozlash imkoniyatlarini asoslash.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, SPSS dasturi sport faoliyatida ma'lumotlarni tezkor va ishonchli qayta ishlash imkonini beruvchi samarali boshqaruv vositasi hisoblanadi. Dastur yordamida sportchilarning jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlari, mashg'ulot yuklamalarining samaradorligi, texnik harakatlar aniqligi hamda sport natijalari o'rtasidagi statistik bog'liqliklar aniqlanadi. Statistik tahlil asosida sportchi tayyorgarligi jarayonida yuzaga keladigan muammolarni erta aniqlash, mashg'ulot dasturlarini tuzatish va individuallashtirish imkoniyati yaratiladi.

Respublikamizda sport tizimini modernizatsiya qilish, sport ta'limi muassasalarida o'quv-mashg'ulot jarayonini takomillashtirish hamda Olimpiya zaxirasini shakllantirish jarayonlarida statistik tahlilning o'rni beqiyosdir. Xususan, 2028-yil Olimpiya o'yinlariga tayyorgarlik jarayonida sportchilarni tanlash, saralash va monitoring qilishda SPSS dasturi asosida olingan statistik ma'lumotlar ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Bu esa sportchilar tayyorgarligining samaradorligini oshirish va xalqaro sport maydonlarida yuqori natijalarga erishishga xizmat qiladi.

SPSS dasturi keng funksional imkoniyatlarga ega bo'lib, tadqiqot ma'lumotlarini kiritish, tahrirlash, statistik qayta ishlash, oddiy tavsifiy ko'rsatkichlarni hisoblashdan tortib murakkab ko'p o'lchovli tahlil usullarini qo'llashgacha bo'lgan jarayonlarni qamrab oladi. Dastur yordamida olingan natijalarni grafik va diagrammalar ko'rinishida vizual ifodalash mumkin. Mazkur imkoniyatlar sport sohasida ma'lumotlarni ilmiy asosda tahlil qilish va qarorlar qabul qilish samaradorligini oshiradi.

Hozirgi kunda jahon ilmiy-amaliy tajribasida SPSS dasturi asosida sport faoliyatiga oid ma'lumotlarni qayta ishlashni takomillashtirish bo'yicha izlanishlar olib borilmoqda. Shu jihatdan sport faoliyatida statistik tahlil vositalaridan foydalanish yetarli darajada o'rganilmagan va dolzarb ilmiy muammo sifatida tadqiq etishni talab etadi.

Tadqiqot doirasida yengil atletikaning g'ovlar osha yugurish turida boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi 12–13 yoshli sportchilarning (n=32) jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari nazorat va tajriba guruhlari kesimida solishtirildi. Olingan ma'lumotlar SPSS dasturiga to'g'ridan-to'g'ri kiritish, MS Excel yoki MS Access dasturlaridan import qilish orqali yuklandi va statistik tahlil amalga oshirildi.



1-rasm. Ma'lumotlar muharriri

Natijada SPSS dasturida ma'lumotlar bilan ishlash uchun ikkita asosiy oyna — Data View (ma'lumotlar ko'rinishi) va Variable View (o'zgaruvchilar ko'rinishi) hosil bo'ladi. Ushbu oynalar orqali tadqiqot ma'lumotlarini kiritish va ularning strukturasini boshqarish amalga oshiriladi.

SPSS dasturining muhim xususiyatlaridan biri shundaki, ma'lumotlarni kiritishdan oldin ularning maketi, ya'ni ma'lumotlar bazasi tuzilmasini yaratish talab etiladi. Har bir o'zgaruvchining alohida sozlamalari mavjud bo'lib, ular o'zgaruvchi nomi, turi, kengligi, o'lchov birligi, qabul qilinadigan qiymatlar diapazoni hamda o'lchov shkalasi (nominal, ordinal, interval yoki nisbat) kabi parametrlarni o'z ichiga oladi.

Tadqiqotni rejalashtirish bosqichida SPSS dasturida ma'lumotlar bazasini shakllantirish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

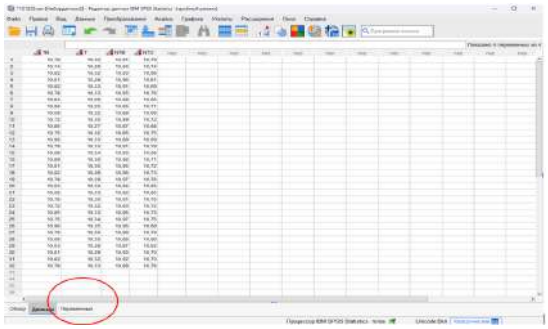
1-qadam. O'zgaruvchilar nomlarini belgilash. Mazkur bosqichda tadqiqotda ishtirok etuvchi barcha ko'rsatkichlar uchun qisqa va aniq nomlar kiritiladi (masalan: Group, Gender, Pre_test, Post_test, HR, VO2max).

2-qadam. O'zgaruvchilar parametrlarini aniqlash.

Har bir o‘zgaruvchi uchun uning turi (numeric, string), o‘lchov shkalasi (scale, ordinal, nominal), qiymatlar yorliqlari (value labels) hamda yetishmayotgan qiymatlar (missing values) belgilanadi.

3-qadam. Ma’lumotlarni kiritish. Belgilangan struktura asosida ma’lumotlar Data View oynasiga kiritiladi yoki MS Excel hamda MS Access dasturlaridan import qilinadi.

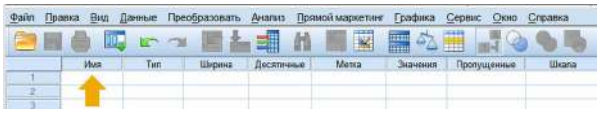
O‘zgaruvchilar yorlig‘i, ya’ni Variable View oynasi, keyinchalik to‘plangan ma’lumotlar kiritilgan o‘zgaruvchilarning barcha parametrlarini aks ettiradi va ularni tahrirlash imkonini beradi (2-rasm). Ushbu yondashuv ma’lumotlarni tizimli tashkil etish, statistik tahlil jarayonini soddalashtirish hamda natijalarning ishonchliligini oshirishga xizmat qiladi.



2-rasm. O‘zgaruvchilar yorlig‘i

O‘zgaruvchi (nomi):

· Birinchi belgi harf bo‘lishi kerak
· Noyob va 64 belgidan oshmasligi kerak
· Bo‘shliqlarga ruxsat berilmaydi



3-rasm.

Bizning misolimizdagidek ma’lumotlar muharriri oynasining pastki qismidagi O‘zgaruvchilar «Переменные» yorlig‘ini faollashtirish orqali kursor yordamida uning nomini belgilash mumkin, aksincha va ko‘p hollarda dastur avtomatik ravishda nomlab ketadi.



4-rasm.

Eng ko‘p ishlatiladigan ikkita o‘zgaruvchi turi mavjud:

1) Raqamli - javoblariga raqamli qiymatlar (kodlar yoki raqamlar) berilgan barcha savollar uchun

2) Matnli - javob kodlarisiz ochiq savollar uchun (matn kiritish uchun).



SPSS dasturi ma’lumotlar fayllarini yaratish, o‘zgaruvchilarni sozlash hamda har bir o‘zgaruvchi uchun kiritilishi mumkin bo‘lgan qiymatlar diapazonini belgilash imkonini beradi. Jumladan, **Width** parametri orqali o‘zgaruvchi qiymatining maksimal belgilar soni, **Decimals** parametri orqali esa o‘nli kasrlar soni (16 tagacha) aniqlanadi.

Tadqiqotchi ma’lumotlar bazasini shakllantirish jarayonida har bir o‘zgaruvchiga mazmunan mos bo‘lgan son qiymatlarini kiritadi. Masalan:

jins (1 – erkak, 2 – ayol),
vaqt (soniyada),
masofa yoki uzunlik (metrda).

Mazkur moslik o‘zgaruvchini **o‘lchash shkalasini** belgilash orqali amalga oshiriladi. O‘zgaruvchining xususiyatlariga qarab quyidagi o‘lchov shkalalari farqlanadi:

nominal shkala – kategoriyalarni ifodalaydi (jins, guruh);

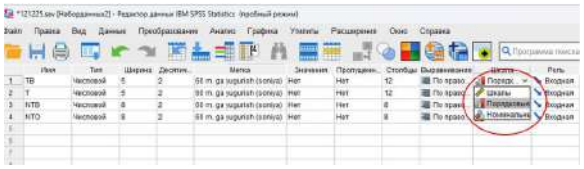
tartibli (ordinal) shkala – tartib mavjud, ammo oraliq teng emas (reyting, baho);

interval shkala – qiymatlar orasidagi farq teng, ammo mutlaq nol mavjud emas;

nisbat (ratio) **shkala** – mutlaq nol mavjud bo‘lib, matematik amallarni bajarish mumkin (vaqt, masofa, massa).

SPSS dasturida o‘lchov shkalasi turi o‘zgaruvchining mazmuniga qarab **Nominal, Ordinal** yoki **Scale** (metrik) ko‘rinishida belgilanadi.

Mazkur tadqiqot misolida ko‘rsatkichlarning tartibiy xususiyatini hisobga olib, **ordinal (tartibli)** o‘lchov shkalasi tanlandi.



5-rasm.

O‘zgaruvchilarni sozlab, ma’lumotlarni kiritish va massiv bilan ishlashni tugatgandan so‘ng, ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan ishchi faylni saqlash kerak. Massiv (ma’lumotlar bazasi) standart SPSS formatida (*.sav) yoki boshqa formatlarda, jumladan Excelda saqlanishi mumkin.

Tavsiflovchi statistik ko‘rsatkichlarni aniqlashda SPSS dasturining Descriptive Statistics bo‘limidan foydalaniladi. Ushbu tahlil tanlanmaning markaziy tendensiyasi va tarqalish darajasini baholash imkonini beradi hamda o‘rtacha qiymat, median, moda, standart

og‘ish, minimum va maksimum ko‘rsatkichlarni hisoblashga xizmat qiladi.

SPSS dasturida tavsiflovchi statistikani hisoblash quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

kerakli o‘zgaruvchilar qiymatlari ma’lumotlar oynasiga kiritiladi;

menyu orqali Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies buyrug‘i tanlanadi;

zarur statistik parametrlar belgilab olinadi.

Natijalar Output oynasida jadval ko‘rinishida aks etadi va ular sportchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini umumiy baholash hamda keyingi statistik testlarni tanlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

3. Ko’rsatilgan “Частоталар” oynasida kerakli o’zgaruvchilarni chap tomonni o’ng tomonga quyidagi oynadagidek ko’chiramiz.

“Статистика” tugmasini bosish orkali paydo bo’lgan oynada kerakli o’zgaruvchilarni tanlaymiz (belgilaymiz): O’rtacha, Mediana, Moda, Dispersiya, Standart og‘ish.

Davom etish-“Продолжит” tugmasini bosing. “OK” tugmasini bosing. Natijalarni quydagicha sharhlang:

Tavsiflovchi statistik tahlil natijalariga ko‘ra, o‘rtacha arifmetik qiymat tadqiqot boshida 10.9, tadqiqot oxirida 10.7 ni tashkil etdi. Mediana mos ravishda 10.9 va 10.7 ga teng bo‘lib, o‘rtacha qiymat bilan deyarli mos keladi. Moda qiymatlari 10.91 va 10.68 bo‘lib, ushbu ko‘rsatkichlar eng ko‘p takrorlangan natijalarni ifodalaydi. Standart og‘ishning 0.35 dan 0.047 gacha kamayishi natijalarning tarqalish darajasi qisqarganini, ya’ni ko‘rsatkichlar barqarorlashganini ko‘rsatadi.

O‘rtacha qiymat va mediananing o‘zaro yaqinligi ma’lumotlarning bir tekis taqsimlanganidan dalolat beradi. O‘rtacha ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi farqning statistik ahamiyatini aniqlash uchun Styudentning juft tanlanmalar uchun t-mezoni qo‘llanildi. Ushbu usul tajriba boshi (TB) va tajriba oxiri (TO) natijalarini solishtirish hamda kuzatilgan o‘zgarishlarning tasodifiy yoki statistik ahamiyatga ega ekanligini aniqlash imkonini beradi.

SPSS dasturida mazkur tahlil quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi: Analyze → Compare Means → Paired-Samples T Test.

Agar ma’lumotlar normal taqsimotga bo‘ysunmasa, o‘rtacha qiymatlar o‘rniga medianalar taqqoslanadi va parametrik bo‘lmagan testlardan foydalaniladi.

Keltirilgan o’zgaruvchilarni muloqot oynaning o’ng tomoniga o’tkazamiz va OK tugmasini bosamiz.

SPSS statistik dasturi sport faoliyatida ilmiy tahlilni amalga oshirish, mashg‘ulot jarayonini optimallashtirish hamda sport natijalarini barqaror oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Mazkur dastur sport faoliyatini ilmiy asosda boshqarish, sportchilarning tayyorgarlik darajasini ob’ektiv baholash va prognozlash imkonini beradi. Shuningdek, uning qo‘llanilishi jismoniy tarbiya va sport sohasida qabul qilinayotgan davlat qaror va farmonlarining amaliy ijrosini ta’minlashga xizmat qiladi. Shu bois SPSS dasturidan foydalanish sport fanining dolzarb yo‘nalishlaridan biri sifatida e’tirof etiladi.

Adabiyotlar:

1. Akbarov, A. (2020). Sportda matematik tahlil usullari (o‘quv qo‘llanma). O‘zDJTSU.
2. Akbarov, A. (2024). Sportda matematik-statistik tahlil: Amaliy mashg‘ulotlar (o‘quv qo‘llanma). Makon Savdo Print.
3. Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. (2016). SPSS for psychologists. Palgrave Macmillan.
4. George, D., & Mallery, P. (2019). IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference. Routledge.
5. Ibragimova, S. B., & Chastoedova, A. Yu. (2024). Sportivnaya metrologiya (o‘quv qo‘llanma). O‘zDJTSU.
6. Levesque, R. (2014). SPSS programming and data management. IBM SPSS Inc.
7. Nasledov, A. D. (2020). SPSS 26: Professional’nyy statisticheskiy analiz dannykh. Piter.
8. Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS (7th ed.). Open University Press.



Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
J.M. ISHTAYEV[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti,
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

https://orcid.org/0009-0004-0202-9744

10.65149/fansport.2026.v9i2.a019

SPORT TURLARI KESIMIDA PORTLASH QOBILIYATI VA TEMPERAMENT TIPLARI O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIK

Annotatsiya

В данной статье проведён сравнительный анализ показателей взрывной силы у спортсменов, занимающихся различными видами спорта. В качестве основного критерия оценки использовалась высота вертикального прыжка. Полученные результаты

Abstract

Mazkur maqolada turli sport turlari bilan shug‘ullanuvchi sportchilarning portlash qobiliyati ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Tadqiqotda vertikal sakrash balandligi asosiy baholash mezoni sifatida qo‘llanildi. Olingan natijalar sport turlariga qarab portlash qobiliyati darajasida sezilarli farqlar mavjudligini ko‘rsatdi: kuch va tezlikka yo‘naltirilgan sport turlarida ushbu ko‘rsatkichlar yuqori, chidamlilikka asoslangan sport