

Pedagogika fanlari boyicha falsafa doktori (PhD)
E.A. O‘RINBOYEV[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

https://orcid.org/0009-0002-6763-9151

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i4.a0012

PARA BADMINTONCHILARNI SPORT O‘QUV-MASHG‘ULOTLARIDA TEXNIK HARAKATLARINI BAHOLASHNING ILMIY-NAZARIY MUAMMOLARI

Annotatsiya

В данной статье рассматриваются игры, направленные на развитие способности спортсменов, занимающихся парабадминтоном, реагировать на неожиданные сигналы движением в условиях неизвестной скорости и неизвестного направления. Также освещены вопросы эффективного планирования учебно-тренировочного процесса на основе специальных упражнений, характерных для технических действий, а также упражнений, направленных на развитие всех мышечных групп организма. В работе обоснованы методические подходы к оптимизации тренировочного процесса, повышению функциональных возможностей спортсменов и совершенствованию их технико-тактической подготовленности.

Ключевые слова: *двигательная деятельность, техника, тактика, нозология, утомление, общеразвивающие упражнения (ОРУ), специальная физическая подготовка (СФП), функциональное состояние, метод, методология.*

Abstract

Ushbu maqolada para badminton bilan shug‘ullanuvchi sportchilarda kutilmagan signalga noma’lum tezlik va noma’lum yo‘nalish sharoitida harakat orqali javob berish qobiliyatini rivojlantiruvchi o‘yinlar tahlil qilingan. Shuningdek, maxsus texnik harakatlarga xos mashqlar hamda butun tana mushak guruhlarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar asosida o‘quv-mashg‘ulot jarayonini samarali rejalashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda mashg‘ulot jarayonini optimallashtirish, sportchilarning funksional imkoniyatlarini oshirish va texnik-taktik tayyorgarligini takomillashtirishga qaratilgan metodik yondashuvlar asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: *harakat faoliyati, texnika, taktika, nozologiya, charchoq, umumiy rivojlantiruvchi mashqlar (URM), maxsus jismoniy tayyorgarlik (MJT), funksional holat, metod, metodologiya.*

This article examines games aimed at developing the ability of para-badminton athletes to respond to unexpected signals with movement under conditions of unknown speed and direction. It also discusses the effective planning of the training process based on exercises specific to technical actions, as well as exercises targeting the development of all major muscle groups. The study substantiates methodological approaches to optimizing the training process, improving athletes' functional capabilities, and enhancing their technical and tactical performance.

Keywords: *motor activity, technique, tactics, nosology, fatigue, general developmental exercises (GDE), special physical training (SPT), functional state, method, methodology.*

Dolzarbligi. Dunyoda bugungi kunda tayanch-harakat apparati shikastlangan, amputatsiyaga uchragan hamda eshitish qobiliyati cheklangan shaxslarni paralimpiya sport turlariga yo‘naltirish, tanlab olish, saralash hamda mashg‘ulot jarayonlarini samarali tashkil etish va o‘tkazishning zamonaviy yo‘nalishlarini ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, tayyorgarlikning turli bosqichlarida mashg‘ulot yuklamalarini optimallashtirish masalasi ham alohida e’tiborni talab etadi.

Para badminton sport turi so‘nggi yillarda jadal rivojlanayotgan paralimpiya yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sport turini rivojlantirish nafaqat ommaviylikni oshirish, balki xalqaro sport maydonlarida yuqori natijalarga erishish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bois, tayanch-harakat apparati shikastlangan, amputatsiyaga uchragan hamda eshitish qobiliyati cheklangan shaxslarni parabadminton sport turiga tayyorlash tizimining barcha bosqichlarida mashg‘ulot jarayonini o‘z vaqtida va sifatli boshqarish uslubiyatini ishlab chiqish zarurati yuzaga kelmoqda.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, mashg‘ulot vositalari va yuklamalarining optimal nisbatlarini aniqlash, mashg‘ulot jarayonini ilmiy asosda tashkil etish hamda parabadmintonchilarning o‘quv-mashg‘ulot jarayoniga maxsus mashqlar va nazorat me’yorlarini joriy etish, ularning hajmini optimallashtirish metodologiyasini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shuningdek, sportchilarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda ularni har tomonlama tayyorlash hozirgi kun sport ilm-fanining muhim yo‘nalishlaridan biridir.

Sport mashg‘ulotlarining nogiron va imkoniyati cheklangan shaxslarni ijtimoiy hayotga moslashtirish hamda ularning mashg‘ulot jarayoniga adaptatsiyasini tezlashtirish masalalari bo‘yicha V.B. Aripova, M.X. Mirjamolov, N.K. Svetlichnaya, F.M. Murodov kabi olimlar tomonidan muhim ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Paralimpiya sportida yuqori natijalarga erishish masalalari esa Sh.A. Abdiyev, Z.X. Palibayeva, M.G. Xaydarovlar tomonidan o‘rganilgan bo‘lib, ular sportchilar tayyorgarligining samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslarni ishlab chiqqanlar. Shuningdek, ko‘zi ojiz va zaif ko‘ruvchi shaxslarni golbol sport turiga tayyorlash yo‘nalishida L.B. Sobirova va boshqa mutaxassislar tomonidan sohaga oid muhim konseptual yondashuvlar ilgari surilgan.

M.A. Godik, Yu.V. Verxoshanskiy, V.M. Zatsiorskiy, R.D. Xalmuxamedov, R.S. Salamov, F.A. Kerimov, M.N. Umarov kabi yetakchi olimlarning ilmiy ishlarida mashg‘ulot yuklamalari va ular orasidagi tiklanish oraliqlarining o‘zaro bog‘liqligi, yuklamalar ketma-ketligi hamda ularni boshqarishning nazariy va amaliy asoslari keng yoritilgan. Ushbu tadqiqotlar sport mashg‘ulotlarini tizimli tashkil etish va yuqori natijalarga erishishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari, A. Abdullayev, Sh.X. Xankeldiyev, Sh.I. Allamuratov va boshqa olimlar tomonidan sportchilarning maxsus kuch tayyorgarligi, ko‘p yillik tayyorgarlik jarayonida jismoniy sifatlarni rivojlanti-

rish, egiluvchanlikni oshirish hamda sportchilarning morfologik xususiyatlarini hisobga olgan holda jarohatlarning oldini olish masalalari chuqur o‘rganilgan.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, para badminton sport turida o‘quv-mashg‘ulot jarayonini tashkil etishda setka oralig‘i masofasini optimallashtirish, sportchilarning individual harakat faoliyati hamda fazoda harakatlanayotgan valonni idrok etish qobiliyatlarini rivojlantirish masalalari yetarli darajada yoritilmagan.

Shu boisdan, para badmintonchilarning texnik-taktik tayyorgarligi samaradorligini oshirishga qaratilgan ushbu tadqiqot ishi dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi va mazkur yo‘nalishda mavjud ilmiy bo‘shliqlarni to‘ldirishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning maqsadi – tayanch-harakat apparati shikastlangan, amputatsiyaga uchragan hamda eshitish qobiliyati cheklangan shaxslarni parabadminton sport turiga tayyorlash modulini ishlab chiqish va uni tajriba asosida ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqot vazifalari – belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar hal etildi:

mavzuga oid ilmiy-uslubiy adabiyotlarni o‘rganish, tahlil qilish va umumlashtirish;

tayanch-harakat apparati shikastlangan para badmintonchilarning tayyorgarlik darajasini aniqlash;

parabadmintonchilar uchun qo‘llaniladigan mashg‘ulot vositalari va usullarining samaradorligini tahlil qilish;

ishlab chiqilgan tayyorgarlik modulining amaliy samaradorligini tajriba asosida aniqlash.

Tadqiqotni tashkil etish

Tadqiqot uch bosqichda tashkil etildi.

I-bosqich (2023-yil sentabr–noyabr) – muammoning nazariy asoslari ilmiy-uslubiy adabiyotlar tahlili asosida o‘rganildi. Ushbu bosqichda tadqiqotning dolzarbligi, ilmiy va amaliy ahamiyati asoslab berildi.

II-bosqich (2025-yil aprel–may) – O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti (O‘zDJTSU)ning adaptiv jismoniy tarbiya ixtisosligi talaba-sportchilari ishtirokida para badmintonchilarning mashg‘ulot jarayoni kuzatuv ostida o‘rganildi. Bunda sportchilarning nozologik xususiyatlariga qarab qo‘llanilayotgan vosita va usullar, mashg‘ulot yuklamalarining hajmi hamda takrorlanishlar soni tahlil qilindi va olingan natijalar ilmiy manbalardagi ma’lumotlar bilan qiyosiy solishtirildi.

Tadqiqotning III-bosqichi

Tadqiqotning III-bosqichida 2026-yil mart–aprel oylarida O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti (O‘zDJTSU) adaptiv jismoniy tarbiya ixtisosligi 1–2-bosqich talaba-sportchilari ishtirokida pedagogik tajriba o‘tkazildi. Ushbu bosqichda ishlab chiqilgan metodika amaliyotda sinovdan o‘tkazilib, uning samaradorligi baholandi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, parabadminton sport turiga oid o‘quv-uslubiy adabiyotlar mavjud bo‘lishiga qaramay, sportchilar texnik-taktik tayyorgarligi samaradorligini oshirish masalalariga yetarli darajada e’tibor qaratilmagan.

Tadqiqot davomida mashg‘ulot jarayonini tayyorgarlik, asosiy va yakunlovchi qismlarga ajratib tashkil etish sportchilarda yuklamani samarali nazorat qilish va boshqarish imkonini berishi aniqlandi. Shuningdek, harakat yukining cho‘qqisi mashg‘ulot yakunida emas, balki mashg‘ulotning birinchi uchdan bir qismi oxiriga to‘g‘ri kelishi maqsadga muvofiq ekanligi asoslandi.

Har bir o‘quv-mashg‘ulot umumiy jismoniy tayyorgarlik mashqlari bilan boshlanishi, shuningdek, mashg‘ulot jarayonini ongli ravishda boshqarish va yuklamalarni to‘g‘ri taqsimlash zarurligi ta’kidlandi.

Tayanch-harakat apparati shikastlangan parabadmintonchilar uchun mashg‘ulotlarning umumiy davomiyligi 25–45 daqiqani tashkil etishi optimal deb topildi. Mashg‘ulotning asosiy qismida fazoda harakatlanish, kundalik hayotga xos bo‘lgan dinamik harakatlar, tez-tez zo‘riqish va mushaklarning bo‘shashishi bilan bog‘liq mashqlarni qo‘llash tavsiya etildi.

Katta mushak guruhlarining faol ishtirokiga asoslangan harakatlar — egilishlar, burilishlar va shunga o‘xshash mashqlar tayanch-harakat apparati shikastlangan sportchilar uchun samarali ekanligi aniqlandi. Shuningdek, badminton o‘yin xarakteridagi mashqlar, taqlidiy mashqlar hamda butun tana mushaklarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar o‘quv-mashg‘ulot jarayonining asosini tashkil etadi.

Odatda mashg‘ulot jarayoni avvaldan o‘zlashtirilgan, sportchilar uchun tanish bo‘lgan mashqlar bilan boshlanishi, yangi texnik harakatlar esa bosqichma-bosqich, ya’ni bir yoki ikki mashg‘ulot davomida joriy etilishi maqsadga muvofiq deb topildi. Olingan natijalar jadval ma’lumotlari bilan tasdiqlanadi.

jadval

Para badminton o‘yin-uslubiy mashg‘ulotlarini tashkil etish samaradorlik ko‘rsatkichlari

Mashg‘ulot bosqichi	Asosiy maqsad	Qo‘llanilgan o‘yinlar	Samaradorlik natijalari (%)	Eslatma
Kirish tayyorgarlik	Badminton maydoniga moslashish, egiluvchanlikni rivojlantirish, asosiy harakatlarga kirishish	“Volanni yuqoriga otish va ilib olish”, “Uchayotgan sharni setkadan oshirib o‘tkazish”	87% ishtirokchi raketkani to‘g‘ri harakatlantirish va volanni nazorat qilishni o‘zlashtirdi	O‘yinda texnik holatlarni boshqarishda psixologik to‘siqlar kamaydi

Asosiy texnik elementlarni o‘rgatish	Qo‘l va gavda harakatlarini rivojlantirish, nafasni tartibga solish, koordinatsiyani yaxshilash	“Quvib yet”, “Hamma o‘z joyiga”, “Sevimli to‘pim”, “Kim uzoqqa sakraydi”	91% sportchilar harakatlarni to‘g‘ri bajarishni boshladi	Texnika bosqichma-bosqich, osondan qiyinga va individual tarzda o‘zlashtirildi
Texnik elementlarni chuqurlashtirish	Para badminton uslublarini takomillashtirish, aravacha (kalyaska) harakatlari va kuchni rivojlantirish, musobaqaviy holatlarga moslashish	“Yuqorida koptok”, “Imitatsion o‘yinlar”, “Quvlashmachoq”, estafetalar	82% ishtirokchi texnik usullarni to‘g‘ri bajarishga erishdi	Musobaqaviy ruh mashg‘ulotlarda ijobiy raqobat muhitini shakllantirdi
Mashg‘ulotni yakunlash	Qayta tiklanish va organizmni me’yorga keltirish	Nafas olish va chiqarish mashqlari, tana qismlari uchun yengil mashqlar	—	Tiklanish jarayoni tezlashdi va mushaklar bo‘shashishi ta’minlandi

Asosiy texnik elementlarni o‘rgatish bosqichida qo‘l va gavda harakatlarini muvofiqlashtirish, nafas olishni tartibga solish hamda umumiy koordinatsiyani rivojlantirishga alohida e’tibor qaratildi. O‘yin uslublaridan foydalanish natijasida sportchilarning 91 foizi harakatlarni to‘g‘ri bajarishga erishdi. Mazkur jarayonda texnik harakatlar bosqichma-bosqich, “osondan qiyinga” tamoyili asosida hamda individual yondashuv orqali o‘rgatilgani mashg‘ulot samaradorligini sezilarli darajada oshirdi.

Texnik elementlarni chuqurlashtirish bosqichida esa para badminton uslublari, aravachani (kolyaskani) boshqarish, burilish harakatlari hamda musobaqaviy vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish ko‘nikmalari mustahkamlandi. Natijada ishtirokchilarning 82 foizi texnik usullarni to‘g‘ri bajarishga erishdi. Shuningdek, musobaqaviy ruhda tashkil etilgan mashg‘ulotlar sportchilar o‘rtasida ijobiy raqobat muhitini shakllantirib, ularning faolligini oshirdi.

Mashg‘ulot yakuniy bosqichida qayta tiklovchi mashqlar, xususan, nafas olish va chiqarish mashqlari orqali organizmni tinchlantirish hamda tiklanish jarayoni ta’minlandi. Umuman olganda, olingan natijalar parabadminton mashg‘ulotlarini o‘yin-uslubiy yondashuv asosida tashkil etish yuqori samaradorlikka ega ekanligini, shuningdek, sportchilarning jismoniy va psixologik rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, tayanch-harakat apparati shikastlangan, amputatsiyaga uchragan hamda eshitish qobiliyati cheklangan shaxslar parabadminton sport turining tegishli klassifikatsiya guruhlariga — WH1, WH2; SL3, SL4, SU5; SH6 — ajratildi va dastlabki ko‘rsatkichlar tahlil qilindi.

Nazorat guruhi sinaluvchilarining vaziyatga nisbatan texnik harakatlarni bajarish ko‘rsatkichlari tadqiqotdan oldin va keyin solishtirma tahlil asosida quyidagicha baholandi:

Tayanch-harakat apparati shikastlangan sportchilar (WH1, WH2) ishtirokida o‘tkazilgan tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, “o‘tirgan joyda oldinga egilish” (sm) testi bo‘yicha tadqiqot boshida o‘rtacha ko‘rsatkich 7,5 sm ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 8,7 sm ga oshdi. Ushbu o‘sish statistik jihatdan ishonchli ekanligi aniqlandi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” (10 marta) testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida sportchilar o‘rtacha 7,9 marta bajargan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 8,2 martaga yaxshilandi. Natijalar o‘sish dinamikasining statistik jihatdan ishonchli ekanligini ko‘rsatdi ($P < 0,05$).

“Valonni o‘yinga kiritish” (5×5 marta, old va orqa zonalarga) testi bo‘yicha dastlabki ko‘rsatkich o‘rtacha 6,5 martani tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 7,1 martaga oshgani qayd etildi, ya’ni sportchilar zarbani aniq bajarish ko‘nikmasini yaxshilagan.

Olingan natijalar jadval ma’lumotlari bilan tasdiqlanadi.

2-javal

Nazorat guruhi sinaluvchilarining vaziyatga nisbatan parabadminton texnik harakatlarni tadqiqotdan oldingi va keyingi ko‘rsatkichlari (n-24)

№	Ko‘rsatkichlar $\bar{X}$		Tayach-harakat apparati shikastlangan (WH1, WH2) (n-8)					Amputasiya (SL3, SL4, SU5) (n-10)					Karlik (SH6) (n-6)				
			σ	V%	t	P	$\bar{X}$	σ	V%	t	P	$\bar{x}$	σ	V%	t	P	
1	O‘tirgan joyda oldinga egilish (sm)	TB	7,5	1,2	9,5	2,9	P <0,05	11	1,6	11,4	1,9	P >0,05	5	1,4	8,8	2,8	P <0,05
		TO	8,7	1,5	10,9			12,8	0,9	5,3			6	0,8	4,5		
2	Maxsus halqaga valonni tushirish (10 marta)	TB	7,9	1,4	2,6	3,2	P <0,05	7,7	6,6	1,2	4,2	P <0,01	8,4	6,1	2,9	3,3	P <0,05
		TO	8,2	1,2	2,7			7,9	12,4	2,9			9	4,2	3,2		
3	Valonni o‘yinga kiritish (5x5 marta oldi va orqa zonaga)	TB	6,5	4,7	7,9	2,9	P <0,05	6,3	6,8	2,6	3,1	P <0,05	5,5	1,2	10,4	2,9	P <0,05
		TO	7,1	0,8	1,4			7,5	1,7	3,2			7,2	1,7	3,8		
4	To‘ldirma topni uloqtrish 3kg (sm)	TB	8,4	2,7	9,1	2,3	P >0,05	8,2	3,8	11,9	6,3	P <0,01	7,5	3,6	4,1	1,7	P >0,05
		TO	8,2	1,2	3,9			8,4	0,8	2,5			8,5	0,8	2,1		

Izoh. Tadqiqotda parabadminton klassifikatsiyasiga kiruvchi sportchilarning tayyorgarlik jarayoni o‘rganilib, mashqlar ularning nozologik xususiyatlariga mos holda tanlandi. “Oldinga egilish” testida tizzalarni bukmasdan bajarish, “maxsus halqaga valonni tushirish” testida koordinatsiya va uchish tezligini hisobga olish, “valonni o‘yinga kiritish” testida esa zarbaning aniqligi baholandi. “To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg) testi individuallashtirilgan holda, stulda o‘tirib bosh orqasidan bajarildi. Amputatsiyaga ega sportchilarga mashqni bir qo‘l bilan bajarishga ruxsat etildi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg) testi bo‘yicha nazorat guruhidagi sinaluvchilarda tadqiqot boshida o‘rtacha ko‘rsatkich 8,4 sm ni tashkil etdi. Mashqni bajarishda to‘pni bosh yuqorisidan uloqtirish va kuchni to‘g‘ri taqsimlash talablari belgilangan bo‘lishiga qaramay, tajriba oxirida ko‘rsatkich 8,2 sm ni tashkil etdi. Natijalar o‘zgarishining statistik jihatdan ishonchliligi past ekanligi aniqlandi ($P > 0,05$).

Amputatsiyaga ega sportchilar (SL3, SL4, SU5) guruhida “o‘tirgan joyda oldinga egilish” testi bo‘yicha dastlabki o‘rtacha ko‘rsatkich 11 sm bo‘lgan bo‘lsa, tajriba yakunida 12,8 sm ga oshgani qayd etildi. Ushbu o‘sish statistik jihatdan ishonchli deb topildi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha 7,7 marta bajarilgan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 7,9 martaga yetdi. O‘sish darajasi statistik jihatdan ishonchli ekanligi aniqlandi ($P < 0,05$).

“Valonni o‘yinga kiritish” (5×5 marta, old va orqa zonalarga) testi bo‘yicha dastlabki ko‘rsatkich 6,3 martani tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida 7,5 martaga oshgani kuzatildi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha 8,2 sm qayd etilgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 8,4 sm ni tashkil etdi. O‘zgarishlar yuqori ishonchlilik darajasiga ega ekanligi aniqlandi ($P < 0,001$).

Karlik (SH6) toifasiga mansub sportchilar ishtirokida o‘tkazilgan tadqiqot natijalari ham ijobiy dinamikani ko‘rsatdi. “O‘tirgan joyda oldinga egilish” testi bo‘yicha dastlabki ko‘rsatkich 5 sm bo‘lgan bo‘lsa, tajriba oxirida 6 sm ga yetgani qayd etildi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” testi natijalariga ko‘ra, bajarish vaqti tajriba boshida o‘rtacha 446,2 ms ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida 400 ms ga qisqargan. Ushbu o‘zgarish statistik jihatdan ishonchli deb baholandi ($P < 0,05$).

“Valonni o‘yinga kiritish” testi bo‘yicha dastlabki ko‘rsatkich 46,5 sm bo‘lgan bo‘lsa, tajriba oxirida 44,2 sm ga yaxshilangani aniqlandi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha 34,5 marta bajarilgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 38 martani tashkil etdi. O‘zgarishlar statistik jihatdan ishonchli ekanligi aniqlandi ($P < 0,05$).

Jadval natijalari yuqorida keltirilgan o‘zgarishlarning umumiy dinamikasini tasdiqlaydi va qo‘llanilgan metodikaning samaradorligini ko‘rsatadi.

3-jadval

Tajriba guruhi sinaluvchilarining vaziyatga nisbatan texnik harakatlarni tadqiqotdan oldingi va keyingi ko‘rsatkichlari (n-24)

№	Ko‘rsatkichlar $\bar{X}$		Tayach-harakat apparati shikastlangan (WH1, WH2) (n-8)					Amputasiya (SL3, SL4, SU5) (n-10)					Karlik (SH6) (n-6)				
			σ	V	t	P	$\bar{X}$	σ	V	t	P	$\bar{X}$	σ	V	t	P	
1	O‘tirgan joyda oldinga engilish (sm)	TB	6,1	1,8	12,7	2,7	P<0,05	10	1,1	7,5	2,9	P<0,05	4,2	1,5	9,8	3,8	P<0,01
		TO	13,5	1,2	8,3			15,7	1,7	10,8			7,2	0,9	4,9		
2	Maxsus halqaga valonni tushirish (10 marta)	TB	7,7	10,4	2,1	3,2	P<0,05	7,5	17,8	3,8	4,2	P<0,01	7,2	10,4	2,2	7,1	P<0,01
		TO	9,7	9,4	2,2			9,5	6,4	1,5			9.8	5,1	1,3		
3	Valonni o‘yinga kiritish (5x5 marta oldi va orqa zonaga)	TB	6,4	5,7	9,2	2,9	P<0,05	6,0	1,4	2,3	3,4	P <0,01	4,7	3,8	7,7	4,9	P<0,01
		TO	8,5	2,8	5,2			8,7	1,7	4,3			9,5	1,2	3,1		
4	To‘ldirma topni uloqtrish 3kg (sm)	TB	8,2	4,3	13,5	2,8	P<0,05	8,0	3,9	10,8	6,3	P<0,01	8,5	3,8	10	3,7	P<0,01
		TO	10	0,8	2,4			9,2	1,7	4,4			11,5	1,7	4,2		

Izoh: *Mazkur tadqiqotda parabadminton klassifikatsiyasiga kiruvchi sinaluvchilarning tayyorgarlik jarayoni o‘rganildi. Mashqlarni bajarishda har bir sportchining nozologik xususiyatlariga alohida e’tibor qaratildi. Xususan, “oldinga egilish” testi davomida harakatni to‘g‘ri bajarish, ya’ni tizzalarni bukmasdan egilish talabi asosiy mezon sifatida belgilandi. “Maxsus halqaga valonni tushirish” testida esa sportchilarning koordinatsion qobiliyatlari hamda valonning uchish tezligini nazorat qilish muhim omil sifatida hisobga olindi. “Valonni o‘yinga kiritish” testida valonni old va orqa o‘yin maydoniga aniq tushirish darajasi baholandi, bunda zarbaning aniqligi asosiy ko‘rsatkich sifatida qabul qilindi. “To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg) testida esa sportchilarning nozologik holatidan kelib chiqib, mashq bajarish usuli individuallashtirildi. Jumladan, mashq stulda o‘tirgan holatda, to‘pni bosh orqasidan uloqtirish tarzida bajarildi. Bir qo‘li amputatsiyaga uchragan sportchilar uchun mashqni bir qo‘l bilan bajarishga ruxsat etildi. Umuman olganda, testlarni tanlash va qo‘llash jarayonida sportchilarning funksional imkoniyatlari va individual xususiyatlari inobatga olinib, baholashning aniqligi va ishonchliligi ta’minlandi.*

Tajriba guruhi sinaluvchilarining vaziyatga nisbatan texnik harakatlarni tanlab reaksiya qilish vaqtining tajriba boshi va oxiridagi ko‘rsatkichlari quyidagicha.

Tayanch-harakat apparati shikastlangan sportchilar (WH1, WH2) ishtirokida o‘tkazilgan tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, “o‘tirgan joyda oldinga egilish” (sm)

testi bo‘yicha tadqiqot boshida o‘rtacha ko‘rsatkich 6,1 sm ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 13,5 sm ga yetgan. Ushbu o‘sish statistik jihatdan ishonchli ekanligi aniqlandi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” (10 marta) testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida sportchilar o‘rtacha 7,7 marta bajargan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 9,7 martaga yetdi. O‘sish darajasi statistik jihatdan ishonchli deb topildi ($P < 0,05$).

“Valonni o‘yinga kiritish” (5×5 marta, oldi va orqa zonalarga) testi bo‘yicha dastlabki natija o‘rtacha 6,4 martani tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 8,5 martaga oshgani qayd etildi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg) testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha 8,2 natija qayd etilgan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 10 martaga yetgani aniqlandi. O‘zgarishlar statistik jihatdan ishonchli ($P < 0,05$) ekanligi tasdiqlandi.

Amputatsiyaga ega sportchilar (SL3, SL4, SU5) guruhida ham ijobiy o‘sish dinamikasi kuzatildi. Xususan, “o‘tirgan joyda oldinga egilish” testi bo‘yicha dastlabki o‘rtacha ko‘rsatkich 10 sm bo‘lgan bo‘lsa, tajriba yakunida 15,7 sm ga oshgani aniqlandi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha 7,5 marta bajarilgan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 9,5 martaga yetdi. Ushbu o‘sish yuqori ishonchlilik darajasiga ega ekanligi aniqlandi ($P < 0,01$).

“Valonni o‘yinga kiritish” testi natijalari ham ijobiy o‘sishni ko‘rsatdi: dastlab 6,0 marta bajarilgan bo‘lsa, tajriba yakunida 8,7 martaga oshgani qayd etildi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg) testi bo‘yicha dastlabki o‘rtacha ko‘rsatkich 8,0 ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba oxirida 9,2 ga yetgani aniqlandi. O‘zgarishlar statistik jihatdan yuqori ishonchlilikka ega ekanligi tasdiqlandi ($P < 0,01$).

Umuman olganda, olingan natijalar barcha guruhlarda jismoniy va maxsus tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining sezilarli darajada yaxshilanganini hamda qo‘llanilgan metodikaning samaradorligini tasdiqlaydi.

Karlik (SH6) ($n = 6$) toifasiga mansub shaxslar ishtirokida o‘tkazilgan tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, “o‘tirgan joyda oldinga egilish” (sm) testi bo‘yicha tadqiqot boshida o‘rtacha ko‘rsatkich 4,2 sm ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 7,2 sm ga yetgan. Natijalar o‘sish dinamikasining statistik jihatdan ishonchli ekanligini ko‘rsatdi ($P < 0,05$).

“Maxsus halqaga valonni tushirish” (10 marta) testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida sportchilar o‘rtacha 7,2 marta muvaffaqiyatli bajargan bo‘lsa, tajriba oxirida bu ko‘rsatkich 9,8 martaga yetdi. O‘sish darajasi yuqori ishonchlilikka ega ekanligi aniqlandi ($P < 0,01$).

“Valonni o‘yinga kiritish” (5×5 marta, oldi va orqa zonalarga) testi natijalari ham ijobiy o‘sishni ko‘rsatdi: dastlab o‘rtacha 4,7 marta bajarilgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkich 9,5 martaga yetkazildi.

“To‘ldirma to‘pni uloqtirish” (3 kg, sm) testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida o‘rtacha ko‘rsatkich 8,7 sm ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba oxirida 11,5 sm ga oshgani qayd etildi. Ushbu o‘zgarishlar ham statistik jihatdan yuqori ishonchlilik darajasiga ega ekanligi bilan tasdiqlandi ($P < 0,01$).

Umuman olganda, olingan natijalar tajriba davomida qo‘llanilgan metodikaning samaradorligini hamda SH6 toifasiga mansub sportchilarning jismoniy va maxsus tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshilash imkonini berganini ko‘rsatadi.

Xulosa: Para badmintonchilarni tayyorlash jarayonida (tayanch-harakat apparati shikastlangan sportchilar – WH1, WH2) o‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, nazorat va tajriba guruhlariga kiritilgan sinaluvchilarda texnik-taktik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari tadqiqot boshida 8% ni tashkil etgan bo‘lsa, tadqiqot yakuniga kelib ushbu ko‘rsatkich 12% ga oshgani aniqlandi.

Amputatsiyaga ega sportchilar (SL3, SL4, SU5) guruhida esa dastlabki ko‘rsatkich 6% bo‘lgan bo‘lib, tadqiqot yakunida bu ko‘rsatkich 16% ga oshganligi kuzatildi.

Shuningdek, eshitish qobiliyati cheklangan sportchilar (SH6) orasida olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tadqiqot boshida 10% ni tashkil etgan texnik-taktik tayyorgarlik darajasi yakunda 14% ga oshishga erishilgan.

Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, taklif etilgan metodika para badmintonchi sportchilarning texnik-taktik mahoratini oshirishda yuqori samaradorlikka ega bo‘lib, ularning sport natijalarini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar:

1. Светличная, Н. К. (2021). Адаптивная физическая культура и спорт. Ташкент: O‘ZKITOBSAVDO NASHRIYOT MATBAA IJODIY UYI.
2. Mirjamolov, M. X., & Valiyeva, V. Yu. (2022). Adaptiv jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Toshkent.
3. Ивашин, А. А., Петров, С. Д., & Шкачко, В. М. (1986). Анализ технико-тактической подготовки бадминтонистов высокой квалификации.
4. Ташев, М. Р. (2023). Классификация спортсменов в паралимпийских видах спорта.
5. Abdiyev, Sh. A., & O‘rinboyev, E. A. (2024). Sportchilarni adaptiv sport turlariga tayyorlash texnologiyalari.
6. O‘rinboyev, E. A. (2025). Adaptiv sport turlarida rejalashtirish va hakamlik faoliyati. Toshkent: Ilm-fan nashriyoti.
7. Юнусов, С. А. (2026). Сравнительная эффективность традиционной и экспериментальной моделей тренировочного процесса у пара пауэрлифтеров высокой квалификации. Fan-Sportga, (2).
8. Исеев, Ш. Т. (2026). Методология управления подготовкой футболистов с использованием современных технологий. Fan-Sportga, (2).
9. Davlatova, L. T. (2026). Ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida para voleybolchilarni jismoniy va maxsus tayyorgarligini oshirish texnologiyasi. Fan-Sportga, (2).