

UDK 796.015.132
Maxkamov Shukurjon Baxtiyorovich
O'zDJTSU mustaqil izlanuvchi
Shukurjon_Mahkamov@gmail.com

**KURSANTLARNING JISMONIY TAYYORGARLIGI
KO'RSATKICHLARINI OSHIRISH BO'YICHA PEDAGOGIK
TAJIRIBA DAVOMIDA OLINGAN NATIJALAR TAHLILI**

Annotasiya: maqolada nazorat va tajriba guruhlariga mansub O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasi kursantlari – sinaluvchilar tomonidan pedagogik tajriba boshida va oxirida qayd etilgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari, ularning statistik xarakteristikalar hamda guruhlarda olingan natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining tajriba davomida absolyut o'sishlarini statistik ishonchliligi baholarini tahlili va muhokamasi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik tajriba, kursantlar, jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari, statistik xarakteristikalar, absolyut o'sish, statistik ishonchlilik.

Махкамов Шукуржон Бахтиёрович
Узбекский государственный университет
физической культуры и спорта соискатель
Shukurjon_Mahkamov@gmail.com

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КУРСАНТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В
ХОДЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО
ПОВЫШЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Аннотация

В статье приведены данные показателей физической подготовки испытуемых контрольной и экспериментальной групп - курсантов Академии Вооруженных Сил Республики Узбекистан, зафиксированные в начале и в конце педагогического эксперимента, их статистических характеристик, а также анализа и обсуждению оценок статистической

достоверности абсолютных приростов среднеарифметических значений результатов в ходе эксперимента, полученных в группах.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, курсанты, показатели физической подготовки, статистические характеристики, абсолютный прирост, статистическая достоверность.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF CADETS OBTAINED DURING A PEDAGOGICAL EXPERIMENT TO INCREASE THE INDICATORS OF PHYSICAL TRAINING

Maxkamov Shukurjon Baxtiyorovich

Researcher of Uzbekistan state university
of physical culture and sport
Shukurjon_Mahkamov@gmail.com

Abstract

The article presents the data of indicators of physical training of the tested control and experimental groups - cadets of the Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan, recorded in at the beginning and at the end of the pedagogical experiment, their statistical characteristics, as well as the analysis and discussion of estimates of the statistical reliability of the absolute increments of arithmetic mean readings of the results during the experiment, received in groups.

Key words: pedagogical experiment, cadets, indicators of physical training, statistical characteristics, absolute increase, statistical reliability.

Mavzuning dolzarbligi. Ilmiy-uslubiy adabiyotlar materiallarini va shaxsiy izlanishlar ma'lumotlarini tahlili shuni ko'rsatdi-ki, bugungi kunda harbiy xizmatchilarning jangovar tayyorgarligini takomillashtirish jarayonini modernizasiya qilish va ularni jismoniy, psixologik va pedagogik jihatdan harbiy xizmatga tayyorlash hamda moslashtirish uchun real shart-sharoitlarni yaratishning ayrim muammolari turli mamlakat olimlari tomonidan o'rganilgan bo'lsa-da, kursantlarni jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish uchun jismoniy tayyorgarlikning optimal va samarali vosita va usullaridan foydalanish

zarurligini belgilovchi omillar mustaqil tadqiqot ob'ekti sifatida yetarli darajada o'rganilmagan. Qolaversa, kursantlarning mashg'ulotlarida jismoniy tayyorgarlik darajasini bosqichma-bosqich rivojlantirishning maqsadli, tizimli usullari va shakllaridan samarali foydalanish uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash amaliyoti etarli darajada ishlab chiqilmagan.

Bundan tashqari jismoniy tayyorgarlik jarayonida qo'llanadigan turli-tuman usullarni o'rgatish kursantlarni kasbiy va jangovar tayyorgarlik imkoniyatidan kelib chiqib ishlab chiqilmaganligi hamda eskicha yondoshuv asosida o'qitish bugungi sharoitda samara bermayotganligi o'tkazilgan tadqiqotlarda o'z isbotini topdi.

Bugungi kunda kursantlarning jismoniy tayyorgarlik bo'yicha vosita va usullarni o'zlashtirishini hamda ushbularning darajasi ko'rsatkichlarini aniqlash uchun ma'lum usullar asosida baholash aniq va ilmiy asoslangan mezonni ishlab chiqilmagan va amaliyotda muhim hisoblangan o'zini-o'zi himoyalash, hujum qilish va raqib changalidan chiqish usullarini qo'llash malakalari yetarli darajada takomillashtirishirilmagan. Bularning hammasini fundamental asosida kursantlarning jismoniy tayyorgarlik darajasi yotishini inobatga olsak mavzuning qanchalik muhim va dolzarb ekanligi oydinlashadi.

Tadqiqotning maqsadi. Bo'lajak xarbiy xizmatchilarning jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlari jarayonida umumiy jismoniy tayyorgarlikning vosita va usullari asosida ularning jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlari dinamikasini aniqlash.

Tadqiqot ob'ekti O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasi kursantlarining jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlari jarayoni.

Tadqiqot predmeti O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasi kursantlarining jismoniy tayyorgarligi darajasini takomillashtirish usullari, vositalarini tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Ilmiy-uslubiy adabiyotlar material-larini tahlil qilish, pedagogik kuzatuv, antropometrik usul, pedagogik tajriba, pedagogik testlash, matematik statistika usullari.

Tadqiqotning vazifalari:

1. Kursantlarni kasbiy tayyorgarligi jarayonida jismoniy tayyorgarlik vosita va usullarini o'rgatish bo'yicha adabiyot manbalar materiallarini tahlil qilish;
2. O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasi kursantlarini kasbiy tayyorgarligi jarayonida jismoniy tayyorgarlik vosita va usullarini o'rgatishning optimal ketma-ketligini ishlab chiqish;
3. Kursantlarining jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlarida ularning jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlari darajasini oshirish bo'yicha pedagogik tajriba davomidagi olingan natijalarning statistik xarakteristikalarini hamda ularni tajriba davomida o'zgarishi statistik ishonchliligini baholash ma'lumotlarini tahlil qilish.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Pedagogik tajriba boshida va oxirida jismoniy tayyorgarlik darajasi bir-birlariga imkoni boricha yaqin bo'lgan O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasining kursantlari tarkibidan jami 44 nafari jalb etilib, kursantlar ikki guruhga: tajriba (TG, n=22) va nazorat (NG, n=22) guruhlariga ajratilib, pedagogik tajriba o'tkazildi.

Nazorat va tajriba guruhleri sinaluvchilari tomonidan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari bo'yicha tajriba davomida o'rganilgan har bir nazorat testida qayd etilgan natijalari, olingan natijalarning asosiy statistik xarakteristikalari va ularni solishtirish, har bir test bo'yicha guruhlarda natijalarning o'rtacha arifmetik qiymatlari absolyut o'sishlarining statistik ishonchliligini Styudent taqsimoti kritik qiymatlarini hisoblash, belgilangan erkinlik darajasi soni va ahamiyatlilik darajasi asosida baholash natijalari bo'yicha ma'lumotlar 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Nazorat (n=22) va tajriba (n=22) guruhlarini sinalluvchilari tomonidan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari bo'yicha tajriba davomida qayd etilgan natijalari va ularning statistik xarakteristikalarini solishtirish.

Test t.r.	Guruh	Tajriba boshi			Tajriba oxiri			t	P
		$\bar{X}$	σ	V, %	$\bar{X}$	σ	V, %		
1	NG	16,32	1,89	11,58	15,17	1,68	11,07	2,13	<0,05
	TG	16,48	1,97	11,95	14,11	1,57	11,13	4,41	<0,001
2	NG	9,32	1,18	12,66	10,09	1,22	12,09	2,13	<0,05
	TG	9,24	1,20	12,99	10,89	1,32	12,12	4,34	<0,001
3	NG	11,87	1,25	10,53	11,24	1,13	10,05	1,75	>0,05
	TG	11,93	1,30	10,90	10,66	1,08	10,13	3,52	<0,01
4	NG	4,38	0,55	12,56	4,09	0,50	12,10	1,84	>0,05
	TG	4,31	0,56	12,99	3,77	0,46	12,20	3,49	<0,01
5	NG	0,49	0,06	11,63	0,52	0,06	11,15	1,73	>0,05
	TG	0,50	0,06	11,92	0,56	0,06	11,17	3,46	<0,01
6	NG	11,91	1,27	10,66	12,71	1,29	10,15	2,07	<0,05
	TG	11,72	1,28	10,92	13,49	1,37	10,16	4,43	<0,001
7	NG	0,05	0,01	12,60	0,05	0,01	12,22	2,06	<0,05
	TG	0,05	0,01	12,86	0,06	0,01	12,24	4,45	<0,001
8	NG	1,39	0,15	10,65	1,31	0,13	9,85	1,91	>0,05
	TG	1,37	0,15	10,95	1,22	0,12	10,13	3,52	<0,01

Izoh: qulaylik uchun va shartli ravishda o'rganilgan testlar quyidagi tartibda belgilangan: 1- 100 m. masofaga ga yugurish vaqti (s.; kursantlarning jismoniy sifatlarini baholash jadvalida № 7 mashq); 2-turnikda tortilishlar soni (marta, № 11 mashq); 3-5000 m. masofaga yugurish vaqti (s.; № 3 mashq); 4-10x10 masofaga mokkisimon yugurish vaqti (s., № 8-mashq), 5-kuch mashqlari majmuasi (№ 10 mashq), 6- Brusda qo'lga tayanib, tanani burchak xosil qilib

turish (№ 14 mashq), 7-Turnikka kuch bilan chiqishlar soni (marta, № 13 mashq), 8- 3000 m. masofaga yugurish vaqti (s.; № 2 mashq)

Mazkur jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish pedagogik tajriba boshida o'rganilgan sinov-testlari natijalarining statistik xarakteristikalarini bo'yicha bir-birlariga etarlicha yaqinligini ko'rsatib turibdi. Jumladan, 1-test, ya'ni "100 m. masofaga yugurish vaqti" bo'yicha nazorat guruhida $\bar{X} \pm \sigma = 16,32 \pm 1,89$ s. natija (guruhdagi natijalar asosida hisoblangan variatsiya koeffitsienti $V=11,58$ %) qayd etilgan bo'lsa, tajriba oxiriga kelib ushbu ko'rsatkichlar $\bar{X} \pm \sigma = 15,17 \pm 1,68$ s. natijani ($V=11,07$ %) tashkil etgan bo'lib, natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining tajriba davomidagi absolyut o'sishi 1,15 s.ga va nisbiy o'sishi 7,05 foizga, tajriba guruhida ushbu test bo'yicha natijalar tajriba boshida $\bar{X} \pm \sigma = 16,48 \pm 1,97$ s. natija ($V=11,95$ %) qayd etilgan bo'lsa, tajriba oxiriga kelib ushbu ko'rsatkichlar $\bar{X} \pm \sigma = 14,11 \pm 1,57$ s. natijani ($V=11,13$ %) tashkil etgan bo'lib, natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining tajriba davomidagi absolyut o'sishi 2,37 s.ga (NGdagi mos 1,15 s. ko'rsatkichdan 1,22 s. ga yaxshiroq) va nisbiy o'sishi 14,38 %ga (NGdagi mos 7,05 foiz ko'rsatikchdan 7,33 foizga yoki 2,041 martaga ko'proya yaxshilangan) tengligi kuzatildi (1- diagramma).



1-diagramma. Nazorat va tajriba guruhlari sinaluvchi kursantlari tomonidan jismoniy tayyorgarlik koʻrsatkichlari boʻyicha tajriba davomida qayd etilgan natijalari oʻrtacha arifmetik qiymatlarining nisbiy oʻsishlari (mazkur guruh tajriba boshidagi mos koʻrsatkichlarga nisbatan foizlarda)

Oʻrganilgan 8 ta testlar orasida tajriba davomida nazorat va tajriba guruhlari sinaluvchilari tomonidan jismoniy tayyorgarlik koʻrsatkichlari boʻyicha qayd etilgan natijalar oʻrtacha arifmetik qiymatlarining nisbiy oʻsishlari orasida eng kichik koʻrsatkich № 3-test, yaʼni “5000 m. masofaga yugurish vaqti” natijalarida kuzatilib, u 5,31 % ni, eng katta nisbiy oʻsish esa № 11-testda, yaʼni “turnikda tortilishlar”ni bajarish natijalarida aniqlandi, u 8,26 % ga tengligi aniqlandi. Shuning bilan birga, tajriba davomida NGdagi oʻrganilgan 8 ta test boʻyicha oʻrtacha nisbiy oʻsish 6,73 % ni tashkil etdi.

Tajriba guruhida esa natijalar oʻrtacha arifmetik qiymatlarining nisbiy oʻsishlari orasida eng kichik koʻrsatkich № 3-test, yaʼni “5000 m. masofaga yugurish vaqti” natijalarida kuzatilib, u 10,65 % ni, eng katta nisbiy oʻsish esa № 13-testda, yaʼni “Turnikka kuch bilan chiqishlar”ni bajarish natijalarida

aniqlandi, u 18,37 % ga tengligi aniqlandi. Shuning bilan birga, tajriba davomida TGdagi o'rganilgan 8 ta test bo'yicha o'rtacha nisbiy o'sish 14,04 % ni (NGdagi mos 6,73 % ko'rsatkichdan 7,31 % ga yoki 2,087 martaga ko'proq ijobiy o'zgargan, ya'ni yaxshilangan) tashkil etganligi kuzatildi.

Shuning bilan birga, nazorat va tajriba guruhlarini sinaluvchilari tomonidan jismoniy tayyorgarlik 8 ta testlari ko'rsatkichlari absolyut o'sishlarining statistik ishonchliliklari baholaridan NGda to'rttasi yoki yarmi qoniqarli ($t=2,06$ bilan $t=2,13$ oralig'ida joylashgan hamda $R<0,05$) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchli va qolgan yarmi yoki to'rttasi qoniqarli ($t=1,73$ bilan $t=1,91$ oralig'ida joylashgan hamda $R>0,05$) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchsiz ijobiy o'zgarishlar sodir bo'lganligi, ya'ni nulinchi gipotezani inkor etilishi tasdiqlanganligi aniqlandi.

TGda esa jismoniy tayyorgarlik 8 ta testlari ko'rsatkichlari absolyut o'sishlarining statistik ishonchliliklari baholaridan NGda to'rttasi yoki yarmi yuqori ($t=4,41$ bilan $t=4,45$ oralig'ida joylashgan hamda $R<0,001$) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchli va qolgan yarmi yoki to'rttasi yaxshi ($t=3,46$ bilan $t=3,52$ oralig'ida joylashgan hamda $R<0,01$) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchli ijobiy o'zgarishlar sodir bo'lganligi, ya'ni nulinchi gipotezani inkor etilishi tasdiqlanganligi kuzatildi.

Zikr etilgan faktlar hamda tajriba davomida nazorat guruhi sinaluvchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari asosida hisoblangan variatsiya koeffitsientlarining son qiymatlari tajriba boshidagi $V=10,53$ % va $V=12,66$ % oralig'dagi tebranishidan tajriba oxiriga kelib $V=10,05$ % va $V=12,22$ % oralig intervaligacha kamaygan, ya'ni yaxshilanganligi hamda TGda tajriba boshida $V=10,90$ % va $V=12,99$ % oralig'da joylashganligi va tajriba oxiriga kelib bular ham $V=10,13$ % va $V=12,24$ % oralig intervaligacha kamaygan, ya'ni yaxshilanganligi, shuningdek ushbu ko'rsatkichlar variatsiya koeffitsientlari gradasiyasining qoniqarli bo'limini ijobiy qismida joylashganligi fakti pedagogik tajribani uslubiy jihatdan to'g'ri tashkil etilganligini va NG

mashg'ulotlarida qo'llangan an'anaviy usul va vositalarga nisbatan TGda qo'llangan usul va vositalarning samaradorligini ko'rsatib turibdi.

Xulosa. Pedagogik tajriba davomida tanlangan 8 ta jismoniy tayyorgarlik darajasini xarakterlaydigan testlar orasida nazorat guruhi sinaluvchilari tomonidan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari bo'yicha qayd etilgan natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining o'rtacha nisbiy o'sishi 6,73 % ni tashkil etganligi, testlar bo'yicha natijalar absolyut o'sishlarining statistik ishonchliliklarini to'rttasi qoniqarli ($R < 0,05$) ahamiyatlilik darajasida ishonchli va qolgan to'rttasi qoniqarli ($R > 0,05$) ahamiyatlilik darajasida statistik ishonchsiz ijobiy o'zgarganligiga nisbatan tajriba guruhidagi o'absolyut o'sishlarning to'rttasi yuqori ($R < 0,001$) va qolgan to'rttasi yaxshi ($R < 0,01$) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchli ijobiy o'zgarganligi, ya'ni nulinchi gipotezani inkor etilishini tasdiqlaganligi, mazkur guruhlar sinaluvchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari asosida hisoblangan variatsiya koeffitsientlarining son qiymatlari tajriba davomida kamayib, ya'ni yaxshilanib borganligi, ularni variatsiya koeffitsientlari gradasiyasining qoniqarli bo'limini ijobiy qismida joylashganligi faktlari pedagogik tajribani uslubiy jihatdan to'g'ri tashkil etilganligini hamda nazorat guruhi mashg'ulotlarida qo'llangan an'anaviy usul va vositalarga nisbatan tajriba guruhida qo'llangan usul va vositalarning samaradorligini isboti hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati.

1. Асямов С.В., Пулатов Ю.С. Профессионально-психологический тренинг сотрудников органов внутренних дел. Учебное пособие. – Ташкент: Академия МВД Республики Узбекистан, 2002. – 140 с.

3. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания//Теория и практика физической культуры. – Москва, 1999. – №4. – С. 22.

4. Гайдук С.А., Морищук Л.В. Технология формирование волевых качеств в процессе профессионально-прикладной физической подготовки. Монография. – Минск: МГВРК, 2007. – 200 с.

5. Каримов А.А. Естественный инстинкт самосохранения человека как условие повышения качества тактико-специальной и огневой подготовки сотрудников ОВД//Совершенствование боевой и физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений силовых ведомств: Материалы международной научно-практической конференции. – Иркутск, 2011. – С. 118-119.

6. Кочкаров А.А. Педагогическая технология профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Высших сержантских курсов: Дис. канд. пед. наук. – Ташкент: 2006. – 157 с.

7. Хазова С.А. Личностные качества конкурентоспособного специалиста по физической культуре и спорту//Теория и практика физическая культуры. – Москва, 2008. – № 4. – С. 64-68.