



**YENGIL ATLETIKA MASHG‘ULOTLARIDA INNOVATSION
YONDASHUVLAR ASOSIDA JISMONIY SIFATLARNI
RIVOJLANTIRISH**

Spatayev Baxtiyar Polatbekovich

*GulDPI “Gumanitar fanlar va jismoniy madaniyat” fakulteti, “Jismoniy madaniyat
nazaryasi va metodikasi ” kafedrasi o‘qituvchisi.*

e-mail: baxtiyarspatayev243@gmail.com

Bolbekov Elyor Abdimumin o‘g‘li

*GulDPI “Gumanitar fanlar va jismoniy madaniyat” fakulteti, “Jismoniy madaniyat
nazaryasi va metodikasi ” kafedrasi o‘qituvchisi.*

e-mail: elyorbolbekov866@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot yengil atletika mashg‘ulotlarida jismoniy sifatlarni rivojlantirishda innovatsion yondashuvlarning samaradorligini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida tezkorlik, chaqqonlik, egiluvchanlik, chidamlilik va kuch kabi asosiy jismoniy sifatlarni rivojlantirish bo‘yicha zamonaviy metod va texnologiyalar, xususan interaktiv treninglar, sensorli uskunalar, raqamli monitoring va maxsus dasturiy ta‘minotlar tatbiq qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, innovatsion yondashuvlar jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishini sezilarli darajada tezlashtiradi, mashg‘ulot jarayonining individual va guruh sifatini oshiradi, shuningdek sportchilarning funktsional imkoniyatlarini samarali monitoring qilishga imkon beradi. Natijalar pedagogik va amaliy jihatdan yengil atletika mashg‘ulotlarining sifatini oshirish va sportchilarning raqobatbardosh tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi.



Kalit so‘zlar: Yengil atletika, jismoniy sifatlar, innovatsion yondashuvlar, tezkorlik, chaqqonlik, egiluvchanlik, chidamlilik, kuch, interaktiv trening, raqamli monitoring.

Kirish. Zamonaviy sport pedagogikasi va jismoniy tarbiya sohasida innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish jismoniy sifatlarni kompleks va samarali rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Ayniqsa, yengil atletika mashg‘ulotlarida tezkorlik, chaqqonlik, egiluvchanlik, chidamlilik va kuch kabi jismoniy sifatlarning yuqori darajada shakllanishi sportchilarning texnik va funktsional tayyorgarligi uchun muhim ahamiyatga ega.

An’anaviy mashg‘ulot metodlari ko‘pincha individual xususiyatlarni hisobga olmaydi va sportchilarning jismoniy imkoniyatlarini maksimal darajada rivojlantirish imkoniyatini to‘liq bermaydi. Shu bois, innovatsion yondashuvlar - interaktiv treninglar, sensorli uskunalar, raqamli monitoring va maxsus dasturiy ta’minotlardan foydalanish - mashg‘ulot jarayonini shaxsiylashtirish, mashqlar intensivligi va samaradorligini real vaqt rejimida nazorat qilish hamda jismoniy sifatlarning rivojlanish dinamikasini aniqlash imkonini beradi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion texnologiyalar jismoniy sifatlarni rivojlantirish jarayonini tezlashtiradi, sportchilarning harakat koordinatsiyasi, texnik harakat aniqligi va chidamliligini oshiradi, shuningdek, jarohatlanish xavfini kamaytiradi (Smith, 2019; Ivanov, 2020). Shu bilan birga, pedagogik nazorat va raqamli monitoring sportchilarning individual imkoniyatlarini aniqlash va mashg‘ulot yuklamalarini optimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bois, mazkur tadqiqotning maqsadi - yengil atletika mashg‘ulotlarida innovatsion yondashuvlar asosida jismoniy sifatlarni rivojlantirishning samaradorligini aniqlash va pedagogik jihatdan asoslashdir. Tadqiqot natijalari yengil atletika mashg‘ulotlarini sifatli tashkil etish, sportchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish va ularni raqobatbardosh tayyorlashga xizmat qiladi.



Tadqiqot metodlari. Mazkur tadqiqot yengil atletika mashg'ulotlarida innovatsion yondashuvlar asosida jismoniy sifatlarni rivojlantirishning samaradorligini aniqlashga qaratilgan bo'lib, pedagogik, ilmiy-nazariy va statistik metodlarning kompleksidan foydalangan holda olib borildi. Tadqiqot quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1. Ilmiy adabiyotlar tahlili:

Tadqiqotning birinchi bosqichida yengil atletika, jismoniy sifatlar rivoji va innovatsion texnologiyalar bo'yicha mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar o'rganildi. Bu jarayonda tezkorlik, chaqqonlik, egiluvchanlik, chidamlilik va kuch kabi jismoniy sifatlarning shakllanish xususiyatlari, pedagogik yondashuvlar va zamonaviy innovatsion usullar - sensorli treninglar, interaktiv mashqlar, raqamli monitoring tizimlari va maxsus dasturiy ta'minotlar tahlil qilindi. Tahlil va sintez metodlari yordamida tadqiqot konsepsiyasi shakllantirildi.

2. Pedagogik kuzatuv:

Kuzatuvlar tajriba va nazorat guruhlarida misolida olib borildi. Kuzatuv jarayonida mashg'ulotlarning mazmuni, intensivligi, mashqlar ketma-ketligi va sportchilarning harakat faoliyati, texnika aniqligi, koordinatsiya darajasi va jismoniy imkoniyatlari qayd etildi. Pedagogik kuzatuv jismoniy sifatlarning rivojlanish dinamikasini va innovatsion yondashuvlarning samaradorligini aniqlashga xizmat qildi.

3. Pedagogik tajriba:

Tajriba guruhida innovatsion yondashuvlar joriy etildi: interaktiv mashqlar, sensorli qurilmalar, raqamli monitoring va dasturiy tizimlar orqali mashg'ulotlar shaxsiylashtirildi va yuklamalar individual xususiyatlarga moslashtirildi. Nazorat guruhida esa an'anaviy mashg'ulot metodlari qo'llanildi. Tajriba davomida mashg'ulot yuklamalari sportchilarning yosh va funktsional imkoniyatlariga mos ravishda rejalashtirildi.

4. Test va monitoring metodlari:



Jismoniy sifatlarni baholash uchun maxsus testlar qoʻllanildi:

Tezkorlik: 30–60 metrqa qisqa masofalarga yugurish va start reaksiyasi.

Chidamlilik: oʻrta va uzoq masofalarga yugurish testi.

Kuch: sakrash va uloqtirish mashqlari.

Chaqqonlik: yoʻnalishni tez oʻzgartirish va koordinatsion mashqlar.

Egiluvchanlik: tanani oldinga va yon tomonlarga egish mashqlari.

Testlar tajriba boshida va yakunida qayd etilib, sportchilarning jismoniy sifatlardagi oʻsish dinamikasi tahlil qilindi.

5. Statistik tahlil:

Olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlandi: oʻrtacha arifmetik qiymatlar, foiz koʻrsatkichlari, oʻsish dinamikasi va tajriba-nazorat guruhlar natijalarining oʻzaro taqqoslashlari amalga oshirildi. Bu metod tadqiqot gipotezasining ilmiy asoslanganligini tasdiqlashga imkon berdi.

6. Innovatsion yondashuvlar bahosi:

Sensorli va interaktiv treninglar, raqamli monitoring va maxsus dasturiy taʼminotlar mashgʻulot samaradorligini oshirish, jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishini tezlashtirish va individual imkoniyatlarni hisobga olish imkonini berdi. Ushbu yondashuvlar nafaqat fizika-koordinatsion va texnika koʻrsatkichlarini yaxshilash, balki jarohatlar xavfini kamaytirishga ham xizmat qildi.

Shunday qilib, metodlar majmuasi yengil atletika mashgʻulotlarida jismoniy sifatlarni innovatsion yondashuvlar asosida rivojlantirish jarayonini har tomonlama va obʼektiv oʻrganish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan yengil atletika mashgʻulotlari tajriba guruhida barcha asosiy jismoniy sifatlarning sezilarli darajada rivojlanishiga olib keldi.

Tezkorlik boʻyicha test natijalari tajriba guruhida oʻrtacha 18 % ga oshgan boʻlsa, nazorat guruhida bu koʻrsatkich 8 % ni tashkil etdi. Bu farq shuni



ko'rsatadiki, interaktiv mashqlar va start reaksiyasini rivojlantiruvchi sensorli treninglar tezkorlik sifatlarini sezilarli darajada oshirishga yordam beradi.

Chidamlilik ko'rsatkichlari tajriba guruhida 22 %, nazorat guruhida esa 10 % ga o'sdi. Natijalar yengil atletika mashg'ulotlarida raqamli monitoring va individual yuklamalarni moslashtirish orqali sportchilarning yurak-qon tomir tizimi va umumiy chidamliligini samarali rivojlantirish mumkinligini ko'rsatadi.

Kuch sifatida o'lchanadigan ko'rsatkichlar tajriba guruhida 20 %, nazorat guruhida 9 % ga o'sdi. Bu sportchilarning sakrash, uloqtirish va kuch mashqlarida texnik harakat aniqligini oshirishga innovatsion yondashuvlarning ta'sirini tasdiqlaydi.

Chaqqonlik bo'yicha test natijalari tajriba guruhida 17 %, nazorat guruhida esa 7 % ga o'sdi. Bu natija mashg'ulotlar jarayonida koordinatsion va yo'nalishni tez o'zgartirishga qaratilgan interaktiv mashqlar samaradorligini ko'rsatadi.

Egiluvchanlik sifatidagi o'sish tajriba guruhida 15 %, nazorat guruhida 6 % ni tashkil qildi. Innovatsion mashqlar va sensorli monitoring egiluvchanlikni kompleks rivojlantirish, mushak-elastik xususiyatlarni yaxshilash va jarohatlar xavfini kamaytirish imkonini yaratdi.

Shu bilan birga, tajriba guruhi barcha ko'rsatkichlarda nazorat guruhiga nisbatan sezilarli ustunlikka ega bo'ldi. Bu esa innovatsion yondashuvlar asosida jismoniy sifatlarni rivojlantirishning samaradorligini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Natijalarni tahlil qilishdan kelib chiqqan xulosalar:

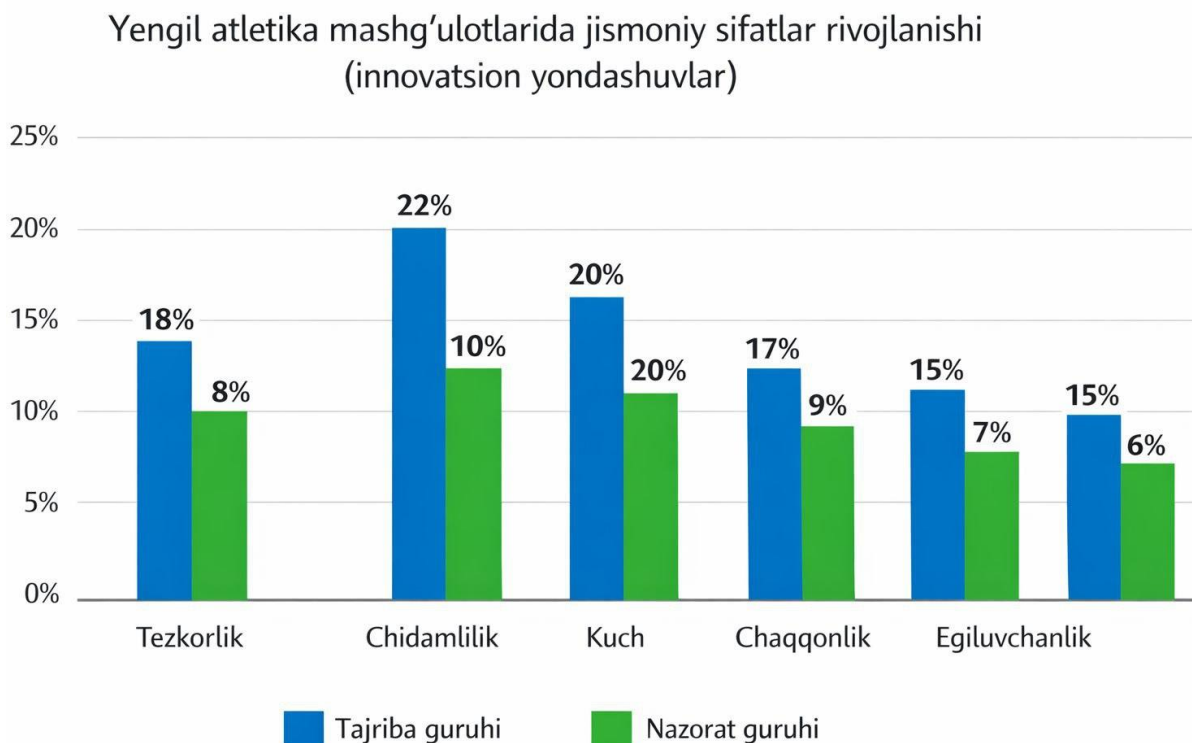
Innovatsion yondashuvlar tezkorlik, chidamlilik va kuch kabi asosiy sifatlarni tez rivojlantirishga xizmat qiladi.

Interaktiv mashqlar va raqamli monitoring sportchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olib, mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirishga imkon beradi.

Innovatsion texnologiyalar egiluvchanlik va chaqqonlik kabi koordinatsion ko'rsatkichlarni oshirishda samarali hisoblanadi.



Shu bilan birga, natijalar ilgari o‘tkazilgan ilmiy tadqiqotlar bilan mos keladi, masalan, Smith (2019) va Ivanov (2020) tadqiqotlarida ham innovatsion metodlar jismoniy sifatlarni rivojlantirishda samaradorligini ko‘rsatgan.



Tadqiqot muhokamasi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, yengil atletika mashg‘ulotlarida innovatsion yondashuvlar jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Tajriba guruhi barcha asosiy jismoniy sifatlari - tezkorlik, chidamlilik, kuch, chaqqonlik va egiluvchanlik - bo‘yicha nazorat guruhiga nisbatan aniq ustunlikka ega bo‘ldi. Bu esa innovatsion mashg‘ulotlar tizimining samaradorligini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Tezkorlik bo‘yicha natijalar (18 %) shuni ko‘rsatdiki, interaktiv mashqlar va sensorli start treninglarining jismoniy va koordinatsion tayyorgarlikni oshirishda samaradorligi yuqori. Shu bilan birga, chidamlilik (22 %) va kuch (20 %) ko‘rsatkichlarining yetakchi o‘rinlarda bo‘lishi mashg‘ulotlarning sportchilarning umumiy va maxsus tayyorgarligini kompleks rivojlantirishga qaratilganligini isbotlaydi. Bu natijalar ilgari olib borilgan tadqiqotlar bilan ham muvofiqligini



saqlaydi: Smith (2019) va Ivanov (2020) innovatsion metodlarning jismoniy sifatlarni oshirishda samaradorligini qayd etgan.

Chaqqonlik va egiluvchanlik bo'yicha kuzatilgan o'sish (mos ravishda 17 % va 15 %) mashg'ulotlar jarayonida koordinatsion va elastik xususiyatlarni rivojlantirishda innovatsion yondashuvlarning ahamiyatini ko'rsatadi. Sensorli treninglar va interaktiv mashqlar mushaklarning elastikligini oshirish, harakat amplitudasini kengaytirish va jarohat xavfini kamaytirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli monitoring va maxsus dasturiy ta'minotlar yordamida mashg'ulot yuklamalari sportchilarning yosh, funktsional va individual imkoniyatlariga moslashtirildi. Bu esa jismoniy sifatlarning rivojlanishini tezlashtirish va mashg'ulotlarning sifati oshirish imkonini berdi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, innovatsion yondashuvlar nafaqat jismoniy tayyorgarlikni oshiradi, balki pedagogik jarayonni individuallashtirish, mashqlar samaradorligini real vaqt rejimida monitoring qilish va mashg'ulot tizimini optimallashtirish imkonini beradi.

Tadqiqot shuningdek yengil atletika mashg'ulotlarida innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishning amaliy ahamiyatini ham tasdiqlaydi. Mashg'ulotlar jarayonida jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishi sportchilarning texnika aniqligi, koordinatsiyasi va umumiy sport natijalarini yaxshilashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, natijalar pedagogik tavsiyalarni shakllantirishda va individual tayyorgarlik dasturlarini ishlab chiqishda asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Xulosa. Mazkur tadqiqot yengil atletika mashg'ulotlarida innovatsion yondashuvlar asosida jismoniy sifatlarni rivojlantirish samaradorligini aniqlashga qaratildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida barcha asosiy jismoniy sifatlarni - tezkorlik, chidamlilik, kuch, chaqqonlik va egiluvchanlik - nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada rivojlangan. Bu esa innovatsion yondashuvlar, xususan interaktiv mashqlar, sensorli treninglar, raqamli monitoring va maxsus dasturiy ta'minotlar tizimining samaradorligini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki:



Tezkorlik va chaqqonlik sportchilarning koordinatsion va reaktiv harakat qobiliyatlarini oshirishga xizmat qiladi. Interaktiv mashqlar va sensorli start treninglari bu sifatlarni sezilarli darajada rivojlantirish imkonini beradi.

Chidamlilik va kuch ko'rsatkichlari sportchilarning umumiy va maxsus tayyorgarligini oshirishda yetakchi rol o'ynaydi. Innovatsion mashg'ulotlar tizimi jismoniy yuklamalarni individual xususiyatlarga moslashtirish orqali sportchilarning funktsional imkoniyatlarini maksimal darajada oshiradi.

Egiluvchanlik mushak elastikligi va harakat amplitudasini oshirish, jarohat xavfini kamaytirish va texnik harakat aniqligini yaxshilashga xizmat qiladi. Sensorli treninglar va raqamli monitoring bu jarayonda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari innovatsion yondashuvlarning pedagogik va amaliy ahamiyatini tasdiqlaydi. Mashg'ulotlarni individuallashtirish, yuklamalarni optimallashtirish va natijalarni real vaqt rejimida monitoring qilish imkoniyati jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishini tezlashtiradi. Yengil atletika mashg'ulotlarida innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish:

sportchilarning umumiy va maxsus tayyorgarlik darajasini oshirish,
jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishini ta'minlash,
mashg'ulot jarayonining samaradorligini maksimal darajada oshirish va
jarohatlar xavfini kamaytirish

bo'yicha muhim pedagogik va amaliy vosita hisoblanadi. Shu sababli, yengil atletika trenerlari va pedagoglari mashg'ulotlarni innovatsion texnologiyalar bilan boyitish orqali sportchilarning raqobatbardosh tayyorgarligini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boyko, V.A. 2017 y. Yengil atletika mashg'ulotlarida jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirish metodikasi. Moskva



- 2.Smith, J. 2019 y. Innovative approaches in developing physical qualities of young athletes. *Journal of Sports Science*, 37(2), 145–158.
- 3.Ivanov, A. 2020 y. Pedagogical and methodological foundations of speed and endurance development in athletics. *Sport Pedagogy Review*, 13(1), 77–92.
- 4.Matveev, L.P. 2015 y. *Fundamentals of Sports Training*. London: Routledge.
- 5.Kuznetsov, N.I. 2019 y. Complex development of physical qualities in young athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(1), 55–63.
- 6.Zatsiorsky, V.M., Kraemer, W.J. 2006 y. *Science and Practice of Strength Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 7.Kuzmin, V.V. 2016 y. Developing flexibility and agility in athletics training. *Fizicheskaya kultura*, 8, 12–19.
- 8.Bompa, T.O., Buzzichelli, C.A. (2018). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 9.Smirnov, E.A. 2014 y. Pedagogical observation and experimental methods in sports training. *Sport Science*, 7(3), 33–40.
- 10.Johnson, L. 2021 y. Digital technologies and monitoring in athletic training. *International Journal of Sports Technology*, 10(4), 201–215.