SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH ASOSIDA TALABALARNING JISMONIY KAMOLOTGA ERISHISHIDA ATLETIK GIMNASTIKA MASHQLARINI QO‘LLASH USULLARI

Abduraimov Diyorbek Tavakkalovich
Farg‘ona davlat universiteti jismoniy tarbiya va sport o‘yinlarini o‘qitish metodikasi kafedrasi o‘qituvchisi
diyorbeka831@.gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalarning jismoniy kamolotini takomillashtirishda atletik gimnastika mashqlarining ahamiyati va ularni qo‘llash usullari yoritilgan. Shuningdek, talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash, individual mashg‘ulot dasturlarini shakllantirish, mashqlar bajarilishini nazorat qilish hamda jismoniy rivojlanish dinamikasini baholashda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish masalalari tahlil qilingan. Atletik gimnastika mashqlarini raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish orqali mashg‘ulotlarning samaradorligini oshirishga qaratilgan metodik yondashuvlar taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, atletik gimnastika, jismoniy kamolot, talabalar, jismoniy tayyorgarlik, individual yondashuv, raqamli texnologiyalar, mashg‘ulot metodikasi, jismoniy rivojlanish.

KIRISH. Bugungi kunda oliy ta’lim tizimida talabalarning jismoniy salomatligini mustahkamlash, jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish va sog‘lom turmush tarzini shakllantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini takomillashtirish, talabalar faoliyatini nazorat qilish hamda individual mashg‘ulot dasturlarini ishlab chiqish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Jismoniy kamolot inson organizmining jismoniy rivojlanishi, harakat imkoniyatlari, kuch, chidamlilik, tezkorlik, chaqqonlik va egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarning takomillashuvi bilan chambarchas bog‘liq. Ushbu sifatlarni rivojlantirishda atletik gimnastika mashqlari alohida ahamiyatga ega. Mazkur mashqlar mushak kuchini oshirish, gavda holatini yaxshilash, harakatlar muvofiqligini rivojlantirish va organizmning jismoniy yuklamalarga moslashuvini ta’minlashga xizmat qiladi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tavsiyalarida katta yoshdagi insonlar uchun muntazam jismoniy faollik va haftasiga kamida ikki kun asosiy mushak guruhlarini mustahkamlovchi mashqlarni bajarish tavsiya etiladi [1]. Bu esa oliy ta’lim muassasalarida talabalarning jismoniy faolligini oshirishga qaratilgan samarali metodikalarni ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali talabalarning jismoniy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish, mashqlar yuklamasini individual imkoniyatlarga moslashtirish va natijalarni muntazam kuzatib borish mumkin. Biroq ushbu texnologiyalar jismoniy tarbiya o‘qituvchisining kasbiy faoliyatini to‘liq almashtirmaydi, balki uning pedagogik qarorlarini asoslash va mashg‘ulotlarni tashkil etishdagi imkoniyatlarini kengaytiradi [2]. Shu nuqtayi nazardan, sun’iy intellektdan foydalanish asosida atletik gimnastika mashqlarini qo‘llash metodikasini takomillashtirish talabalarning jismoniy kamolotini rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

TADQIQOTNING MAQSADI VA VAZIFALARI.

Tadqiqotning maqsadi — sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalarning jismoniy kamolotini takomillashtirishda atletik gimnastika mashqlarini qo‘llashning metodik yondashuvlarini asoslashdan iborat.

Tadqiqotning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

talabalarning jismoniy kamolotini rivojlantirishda atletik gimnastika mashqlarining ahamiyatini aniqlash;

- sun’iy intellekt yordamida talabalarning jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini tahlil qilish imkoniyatlarini yoritish;
- individual jismoniy tayyorgarlik darajasiga mos mashg‘ulot dasturlarini shakllantirish usullarini ishlab chiqish;
- mashqlar bajarilishi va jismoniy rivojlanish dinamikasini nazorat qilish mexanizmlarini taklif etish;
- raqamli texnologiyalar asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlar uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODLARI. Maqolani tayyorlashda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish hamda pedagogik-metodik yondashuvlarni tizimlashtirish usullaridan foydalanildi. Sun’iy intellekt texnologiyalarining jismoniy tarbiya jarayonida qo‘llanish imkoniyatlari atletik gimnastika mashqlarini tashkil etish xususiyatlari bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqildi. Taklif etilayotgan metodik yondashuv talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini dastlabki baholash, individual mashqlar dasturini tuzish, mashg‘ulotlar davomida natijalarni kuzatish va olingan ma’lumotlar asosida yuklamalarni qayta ko‘rib chiqish bosqichlarini qamrab oladi. Talabalarning jismoniy holatini baholashda antropometrik ko‘rsatkichlar, mushak kuchi, umumiy va kuch chidamliligi, egiluvchanlik hamda harakatlar muvofiqligi kabi mezonlardan foydalanish mumkin. Bunda ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlashda talabalarning roziligi, shaxsiy ma’lumotlar maxfiyligi hamda jismoniy yuklamalarning xavfsizligi ta’minlanishi lozim. Mazkur maqola nazariy-metodik xususiyatga ega bo‘lib, unda tajriba-sinov natijalari yoki statistik ko‘rsatkichlar muallif tomonidan o‘tkazilgan empirik tadqiqot sifatida keltirilmagan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1. Atletik gimnastika mashqlarining talabalarning jismoniy kamolotidagi ahamiyati

Atletik gimnastika jismoniy sifatlarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan mashqlar majmuasini o‘z ichiga oladi. Unda tana vazni bilan bajariladigan mashqlar, gantel va boshqa yengil jihozlardan foydalanish, qarshilik bilan mashq qilish hamda turli mushak guruhlariga yo‘naltirilgan harakatlar qo‘llaniladi.

2. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari

Sun’iy intellekt texnologiyalari ma’lumotlarni tahlil qilish, muayyan ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash va tavsiyalar shakllantirish imkoniyatiga ega. Jismoniy tarbiya jarayonida ushbu imkoniyatlardan talabalarning jismoniy tayyorgarligini baholash va mashg‘ulotlarni individuallashtirishda foydalanish mumkin. Birinchidan, sun’iy intellekt talabaning dastlabki test natijalari asosida kuch, chidamlilik va boshqa jismoniy sifatlarining holatini tahlil qilishga yordam beradi. Masalan, qo‘lni bukib-yozish soni, belgilangan vaqt ichida bajarilgan o‘tirib-turishlar miqdori va mashqlar davomiyligi kabi ko‘rsatkichlar qayd etilishi mumkin. Ikkinchidan, tahlil qilingan ma’lumotlar asosida talabaning jismoniy tayyorgarlik darajasiga mos mashg‘ulot rejasini ishlab chiqish mumkin. Jismoniy tayyorgarligi pastroq bo‘lgan talabalarga yengilroq yuklamalar, tayyorgarligi yuqoriroq bo‘lganlarga esa tegishli nazorat ostida murakkabroq mashqlar tavsiya etiladi. Uchinchidan, mobil ilovalar, aqlli soatlar va boshqa raqamli qurilmalar yordamida mashg‘ulot davomiyligi, yurak urish tezligi hamda jismoniy faollik dinamikasini kuzatish mumkin. Sun’iy intellekt ushbu ma’lumotlarni tahlil qilish orqali yuklamani qayta ko‘rib chiqish zarurligini aniqlashga ko‘maklashishi mumkin. Biroq bunday tavsiyalar tibbiy tashxis o‘rnini bosmaydi va o‘qituvchi yoki tegishli mutaxassis nazoratida qo‘llanishi lozim. To‘rtinchidan, kompyuter ko‘rishi texnologiyalari yordamida ayrim mashqlarning bajarilish texnikasini videoyozuv orqali tahlil qilish mumkin. Masalan, o‘tirib-turish vaqtida gavda holati yoki qo‘lni bukib-yozishda tana holatining saqlanishi kuzatiladi. Bunday tahlil natijalari texnik xatolarni aniqlashga yordam berishi mumkin, biroq tizimning aniqligi va ishonchliligi alohida tekshirilishi kerak.

3. Atletik gimnastika mashqlarini sun’iy intellekt asosida qo‘llash metodikasi

Talabalarning jismoniy kamolotini takomillashtirishga yo‘naltirilgan metodikani quyidagi bosqichlarda tashkil etish taklif etiladi.

Birinchi bosqich — dastlabki diagnostika. Talabalarning jismoniy tayyorgarligi belgilangan testlar orqali aniqlanadi. Olingan natijalar elektron shaklda qayd etilib, dastlabki tahlil uchun foydalaniladi. Ikkinchi bosqich — individual dastur tuzish. Sun’iy intellekt vositalari talabaning boshlang‘ich ko‘rsatkichlari va belgilangan maqsadlarini tahlil qilishda qo‘llanadi. Natijada mashqlar turi, takrorlash soni, yondashuvlar miqdori, dam olish oralig‘i va mashg‘ulotlar chastotasini o‘z ichiga olgan dastlabki reja shakllantiriladi. Yakuniy dastur jismoniy tarbiya o‘qituvchisi tomonidan tekshiriladi va zarur hollarda o‘zgartiriladi. Uchinchi bosqich — mashg‘ulotlarni amalga oshirish. Mashg‘ulotlar umumiy qizish mashqlari, asosiy atletik gimnastika mashqlari va yakuniy tiklanish mashqlaridan tashkil topadi. Mashqlar texnik jihatdan to‘g‘ri bajarilishi, yuklamaning me’yoriyligi va xavfsizlik qoidalariga rioya etilishi nazorat qilinadi. To‘rtinchi bosqich — natijalarni monitoring qilish. Har bir mashg‘ulotdan keyin bajarilgan mashqlar, takrorlashlar soni, subyektiv charchoq darajasi va mavjud bo‘lsa, tegishli qurilmalar qayd etgan ko‘rsatkichlar elektron tizimga kiritiladi. Sun’iy intellekt vositalari ushbu ma’lumotlar asosida natijalar dinamikasini tahlil qilishga yordam beradi. Beshinchi bosqich — yakuniy baholash va tuzatish. Belgilangan davr yakunida dastlabki va yakuniy test natijalari taqqoslanadi. O‘zgarishlar tahlili asosida mashg‘ulot dasturining samaradorligi baholanadi va keyingi davr uchun tegishli o‘zgartirishlar kiritiladi. Mazkur yondashuvning asosiy xususiyati mashg‘ulotlarni barcha talabalar uchun bir xil shaklda tashkil etishdan ko‘ra, ularning individual imkoniyatlariga moslashtirishga ustuvor ahamiyat berishidir.

4. Sun’iy intellekt asosidagi mashg‘ulotlarni tashkil etishning namunaviy modeli Metodik yondashuvning amaliy mazmunini quyidagi ketma-ketlik orqali ifodalash mumkin:

Ushbu modelda sun’iy intellekt ma’lumotlarni tahlil qilish va tavsiyalar shakllantirish vositasi sifatida ishtirok etadi. Mashqlarni tanlash, yuklamani belgilash, xavfsizlikni ta’minlash va pedagogik qarorlar qabul qilish esa mutaxassis nazoratida amalga oshiriladi.

Metodikani amalga oshirishda quyidagi tamoyillarga rioya qilish muhim:

Individuallashtirish: mashqlarni talabaning jismoniy tayyorgarligi va imkoniyatlariga moslashtirish.

Bosqichma-bosqichlik: jismoniy yuklamani tayyorgarlik darajasiga muvofiq oshirish.

Muntazamlik: mashg‘ulotlarni izchil tashkil etish va natijalarni qayd etib borish.

Xavfsizlik: mashqlar texnikasi, jihozlarning holati va talabaning o‘zini his qilishini nazorat qilish.

Tahliliy yondashuv: mashg‘ulot natijalarini dastlabki ko‘rsatkichlar bilan taqqoslash.

Inson nazorati: sun’iy intellekt tavsiyalarini o‘qituvchi tomonidan tekshirish va zarur hollarda tuzatish.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt tizimlari noto‘g‘ri yoki yetarli bo‘lmagan ma’lumotlar asosida noaniq tavsiyalar berishi mumkin. Shu sababli mashg‘ulotlar natijalarini baholashda faqat avtomatik tahlilga tayanish maqsadga muvofiq emas.

5. Metodikaning kutilayotgan pedagogik samaradorligi

Sun’iy intellekt va atletik gimnastika mashqlarini uyg‘unlashtirish talabalarning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish, individual natijalarni kuzatish va jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirish jarayonini tizimli tashkil etishga yordam berishi mumkin. Kutilayotgan pedagogik samaradorlik quyidagi yo‘nalishlarda namoyon bo‘lishi mumkin: Birinchidan, talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini muntazam baholash imkoniyati kengayadi. Ikkinchidan, individual mashg‘ulot dasturlari orqali yuklamalarni talabaning imkoniyatlariga moslashtirish osonlashadi. Uchinchidan, natijalarni elektron shaklda qayd etish orqali jismoniy rivojlanish dinamikasini kuzatish mumkin bo‘ladi. To‘rtinchidan, talabalar o‘z natijalarini tahlil qilish, belgilangan maqsadlar sari intilish va mustaqil mashg‘ulotlarga mas’uliyat bilan yondashish ko‘nikmalarini rivojlantirishi mumkin.

Biroq ushbu natijalar metodikaning ilmiy asoslangan samaradorligi sifatida qat’iy tasdiqlanishi uchun pedagogik tajriba-sinov ishlari o‘tkazilishi zarur. Bunda tajriba va nazorat guruhlari natijalari taqqoslanib, jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlar tegishli statistik usullar yordamida tahlil qilinishi lozim.

XULOSA. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalarning jismoniy kamolotini takomillashtirishda atletik gimnastika mashqlarini qo‘llash zamonaviy jismoniy tarbiya jarayonining istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir. Mazkur yondashuv talabalarning jismoniy tayyorgarligini baholash, individual mashg‘ulot dasturlarini shakllantirish, mashqlar bajarilishini nazorat qilish va natijalar dinamikasini tahlil etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Atletik gimnastika mashqlarini sun’iy intellekt vositalari bilan uyg‘unlashtirish mashg‘ulotlarni individuallashtirish va ularni tizimli tashkil etishga ko‘maklashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: World Health Organization, 2020.
2. Miao, F., Holmes, W. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023.
3. American College of Sports Medicine. *ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.