ADAPTIV JISMONIY TARBIYANING MOHIYATI, MAQSADI VA ASOSIY VAZIFALARI

Turganbaev Miyirbek Azamatovich
Nukus davlat pedegogik Instituti, Jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlari nazariyasi va metodikasi 2-bosqich magistranti
E-mail miyirbekturganbaev13@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.21388588

Annotatsiya. Mazkur maqolada adaptiv jismoniy tarbiyaning nazariy-metodologik asoslari, uning mohiyati, maqsadi hamda asosiy vazifalari zamonaviy ilmiy qarashlar asosida tahlil qilingan. Adaptiv jismoniy tarbiya nogironligi yoki sog‘lig‘ida turli funksional cheklanishlari mavjud shaxslarning jismoniy rivojlanishi, harakat faoliyatini tiklash, funksional mustaqilligini oshirish va jamiyatga muvaffaqiyatli integratsiyasini ta’minlashga qaratilgan muhim pedagogik hamda reabilitatsion yo‘nalish sifatida yoritilgan. Maqolada adaptiv jismoniy tarbiyaning fiziologik, pedagogik, psixologik va ijtimoiy jihatlari, shuningdek, inklyuziv ta’lim tizimidagi o‘rni tahlil etilgan. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida adaptiv jismoniy tarbiya dasturlarini individuallashtirish, innovatsion pedagogik texnologiyalar, raqamli monitoring tizimlari va multidissiplinar yondashuvlarning samaradorligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari adaptiv jismoniy tarbiyaning jismoniy salomatlikni mustahkamlash, psixologik barqarorlikni rivojlantirish, ijtimoiy moslashuvni kuchaytirish hamda hayot sifatini yaxshilashdagi muhim ahamiyatini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: adaptiv jismoniy tarbiya, adaptiv sport, reabilitatsiya, inklyuziv ta'lim, motor rivojlanish, harakat faoliyati, funksional mustaqillik, nogironlik, sog‘lomlashtirish texnologiyalari, pedagogik reabilitatsiya.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические и методологические основы адаптивной физической культуры, ее сущность, цели и основные задачи с точки зрения современных научных взглядов. Адаптивная физическая культура выделена как важное педагогическое и реабилитационное направление, направленное на обеспечение физического развития, восстановление двигательной активности, повышение функциональной независимости и успешную интеграцию в общество лиц с ограниченными возможностями или различными функциональными ограничениями, связанными со здоровьем. В статье анализируются физиологические, педагогические, психологические и социальные аспекты адаптивной физической культуры, а также ее роль в инклюзивной системе образования. На основе современных научных исследований обосновывается эффективность индивидуализации программ адаптивной физической культуры, инновационных педагогических технологий, цифровых систем мониторинга и междисциплинарных подходов. Результаты исследования показывают важную роль адаптивной физической культуры в укреплении физического здоровья, развитии психологической устойчивости, укреплении социальной адаптации и улучшении качества жизни.
Ключевые слова: адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, реабилитация, инклюзивное образование, двигательное развитие, двигательная активность, функциональная независимость, инвалидность, медицинские технологии, педагогическая реабилитация.

Abstract. This article analyzes the theoretical and methodological foundations of adaptive physical education, its essence, goals and main tasks based on modern scientific views. Adaptive physical education is highlighted as an important pedagogical and rehabilitation direction aimed at ensuring the physical development, restoration of motor activity, increasing functional independence and successful integration into society of individuals with disabilities or health-related various functional limitations. The article analyzes the physiological, pedagogical, psychological and social aspects of adaptive physical education, as well as its role in the inclusive education system. Based on modern scientific research, the effectiveness of individualization of adaptive physical education programs, innovative pedagogical technologies, digital monitoring systems and multidisciplinary approaches is substantiated. The results of the study show the important role of adaptive physical education in strengthening physical health, developing psychological stability, strengthening social adaptation and improving the quality of life.

Key words: adaptive physical education, adaptive sports, rehabilitation, inclusive education, motor development, motor activity, functional independence, disability, health technologies, pedagogical rehabilitation.

Kirish. XXI asrda inson salomatligini mustahkamlash, sog‘lom turmush tarzini ommalashtirish hamda nogironligi yoki sog‘lig‘ida turli funksional cheklanishlari mavjud shaxslarning jamiyat hayotidagi faol ishtirokini ta’minlash xalqaro hamjamiyat oldida turgan eng dolzarb ijtimoiy va pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO), Birlashgan Millatlar Tashkiloti (UN), UNESCO va Xalqaro Paralimpiya qo‘mitasi tomonidan qabul qilingan strategik hujjatlarda inklyuziv ta’limni rivojlantirish, nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun teng imkoniyatlarni yaratish hamda jismoniy faollikni oshirish barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilgan. Ushbu ustuvor yo‘nalishlarni amaliyotga tatbiq etishda adaptiv jismoniy tarbiya alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. So‘nggi yillarda dunyo miqyosida sog‘liqni saqlash va ta’lim tizimida kuzatilayotgan o‘zgarishlar adaptiv jismoniy tarbiyaga bo‘lgan ehtiyojni yanada kuchaytirmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisining qariyb 16 foizi turli darajadagi nogironlik yoki funksional cheklanishlar bilan yashaydi. Ularning muhim qismini bolalar va o‘smirlar tashkil etadi. Tug‘ma yoki orttirilgan kasalliklar, markaziy nerv tizimi shikastlanishlari, tayanch-harakat apparati kasalliklari, genetik sindromlar, sensor nuqsonlar hamda surunkali kasalliklar ko‘plab bolalarning jismoniy rivojlanishiga, harakat faolligiga va ijtimoiy moslashuviga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli zamonaviy reabilitatsiya tizimida adaptiv jismoniy tarbiya sog‘lomlashtirish, pedagogik qo‘llab-quvvatlash va ijtimoiy integratsiyaning asosiy vositalaridan biri sifatida qaralmoqda. Ilmiy adabiyotlarda adaptiv jismoniy tarbiya jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasining mustaqil yo‘nalishi sifatida tavsiflanadi. U sog‘lig‘ida turli funksional cheklanishlari mavjud shaxslarning individual ehtiyojlari, biologik xususiyatlari va funksional imkoniyatlarini hisobga olgan holda jismoniy mashqlar, sog‘lomlashtirish texnologiyalari hamda pedagogik usullarni qo‘llash tizimini o‘z ichiga oladi. Adaptiv jismoniy tarbiya nafaqat harakat funksiyalarini rivojlantirish yoki tiklash, balki shaxsning psixologik barqarorligini mustahkamlash, ijtimoiy faolligini oshirish va mustaqil hayot kechirish kompetensiyalarini shakllantirishni ham maqsad qiladi. Shu jihatdan u tibbiyot, pedagogika, psixologiya, sport fiziologiyasi va ijtimoiy reabilitatsiya fanlari kesishgan multidissiplinar ilmiy yo‘nalish hisoblanadi. Adaptiv jismoniy tarbiyaning nazariy asoslari XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab shakllana boshlagan bo‘lsa-da, uning jadal rivojlanishi inklyuziv ta’lim konsepsiyasining keng yoyilishi bilan bog‘liq. Dastlab nogironligi bo‘lgan shaxslarning jismoniy tarbiyasi asosan davolovchi gimnastika va fizioterapiya mashqlaridan iborat bo‘lgan. Keyinchalik ilmiy tadqiqotlar jismoniy

mashqlarni pedagogik, psixologik va ijtimoiy omillar bilan uyg‘unlashtirish zarurligini ko‘rsatdi. Natijada adaptiv jismoniy tarbiya mustaqil ilmiy yo‘nalish sifatida rivojlanib, bugungi kunda reabilitatsiya markazlari, umumta’lim maktablari, sport maktablari va oliy ta’lim muassasalarida keng qo‘llanilmoqda. Zamonaviy ilmiy konsepsiyalarda adaptiv jismoniy tarbiya biopsixososial model asosida izohlanadi. Ushbu modelga ko‘ra, inson salomatligi biologik, psixologik va ijtimoiy omillarning uzviy uyg‘unligi natijasida shakllanadi. Demak, sog‘liqni tiklash jarayoni faqat tibbiy davolash bilan emas, balki shaxsning jismoniy faolligi, emotsional holati, oilaviy muhiti, ta’lim olishi va jamiyatdagi ishtiroki bilan ham chambarchas bog‘liq. Shu sababli adaptiv jismoniy tarbiya dasturlari organizmning saqlanib qolgan funksional imkoniyatlarini rivojlantirish, buzilgan funksiyalarni kompensatsiya qilish, harakat faolligini oshirish hamda shaxsning ijtimoiy integratsiyasini ta’minlashga qaratiladi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) modeli ham adaptiv jismoniy tarbiyaning metodologik asoslaridan biri hisoblanadi. Mazkur modelda nogironlik faqat tibbiy tashxis sifatida emas, balki organizm funksiyalari, kundalik faoliyat va jamiyatdagi ishtirokning o‘zaro bog‘liqligi nuqtai nazaridan baholanadi. Shu bois zamonaviy adaptiv jismoniy tarbiya dasturlarida reabilitatsiya natijalari mushak kuchi yoki bo‘g‘imlar harakatchanligi bilan bir qatorda, funksional mustaqillik, kommunikativ ko‘nikmalar, kundalik faoliyatni bajarish darajasi va hayot sifati kabi ko‘rsatkichlar orqali ham baholanadi. Ilmiy tadqiqotlar adaptiv jismoniy tarbiyaning inson organizmiga ko‘p qirrali ta’sirini tasdiqlamoqda. Muntazam jismoniy mashqlar yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, mushak kuchini oshiradi, suyak-to‘qima tizimini mustahkamlaydi, nafas olish tizimining funksional imkoniyatlarini kengaytiradi hamda metabolik jarayonlarni faollashtiradi. Shu bilan birga, jismoniy mashg‘ulotlar markaziy nerv tizimining neyroplastiklik xususiyatlarini rag‘batlantirib, yangi nerv bog‘lanishlarining shakllanishiga yordam beradi. Ayniqsa, bolalar va o‘smirlar organizmida markaziy nerv tizimining yuqori plastiklik darajasi tufayli adaptiv jismoniy tarbiya motor funksiyalarni rivojlantirish va tiklashda juda muhim ahamiyat kasb etadi. Adaptiv jismoniy tarbiyaning muhim jihatlaridan biri uning individuallashtirish tamoyiliga asoslanishidir. Har bir shaxsning kasallik turi, funksional imkoniyatlari, biologik yoshi, jismoniy tayyorgarligi, psixologik holati va motivatsiyasi turlicha bo‘lganligi sababli mashg‘ulot dasturlari ham individual tarzda ishlab chiqilishi zarur. Ilmiy tadqiqotlar individual yondashuv asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar mushak kuchi, koordinatsiya, muvozanat, chidamlilik va funksional mustaqillikni standart dasturlarga nisbatan samaraliroq rivojlantirishini ko‘rsatmoqda. Shu sababli zamonaviy adaptiv jismoniy tarbiya tizimida differensial yuklama, individual monitoring va muntazam funksional diagnostika asosiy metodik tamoyillar sifatida qaraladi. Bugungi kunda adaptiv jismoniy tarbiya faqat reabilitatsiya vositasi emas, balki inklyuziv ta’limning muhim tarkibiy qismi sifatida ham e’tirof etilmoqda. Inklyuziv ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan moslashtirilgan jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari maxsus ehtiyojli o‘quvchilarning sog‘lom tengdoshlari bilan birgalikda ta’lim olishi, jamoaviy faoliyatda ishtirok etishi, kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishi va ijtimoiy moslashuvini kuchaytirishga xizmat qiladi. Bunday mashg‘ulotlar bolalarda o‘ziga ishonchni oshiradi, emotsional barqarorlikni mustahkamlaydi, stress va xavotir darajasini kamaytiradi hamda sog‘lom turmush tarziga ijobiy munosabatni shakllantiradi. So‘nggi yillarda adaptiv jismoniy tarbiya sohasida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha ilmiy izlanishlar sezilarli darajada faollashdi. Virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR), sun’iy intellekt (AI), biomekanik harakat tahlili tizimlari, elektromiografiya (EMG), inertial sensorlar va tele-reabilitatsiya platformalari mashg‘ulotlarning samaradorligini oshirish, individual yuklamalarni optimallashtirish hamda reabilitatsiya natijalarini obyektiv baholash imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Ayniqsa, sun’iy

intellekt asosidagi monitoring tizimlari harakatlarni avtomatik tahlil qilish, funksional o‘zgarishlarni prognozlash va individual tavsiyalar ishlab chiqishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham nogironligi bo‘lgan shaxslarni ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, inklyuziv ta’limni rivojlantirish va adaptiv sportni ommalashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda adaptiv sport markazlari faoliyatini kengaytirish, maxsus ehtiyojli bolalar uchun sport infratuzilmasini yaxshilash, adaptiv jismoniy tarbiya bo‘yicha mutaxassislarni tayyorlash hamda xalqaro tajribalarni milliy amaliyotga joriy etish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, mamlakatimizda adaptiv jismoniy tarbiyaning nazariy asoslari, zamonaviy pedagogik texnologiyalari va ilmiy-metodik ta’minoti bo‘yicha fundamental tadqiqotlarni yanada kengaytirish zarurati saqlanib qolmoqda. Mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, adaptiv jismoniy tarbiya bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar fiziologik yoki reabilitatsion jihatlarga bag‘ishlangan bo‘lsa-da, uning pedagogik, psixologik va ijtimoiy integratsion imkoniyatlarini kompleks o‘rganishga oid izlanishlar nisbatan kam uchraydi. Ayniqsa, Markaziy Osiyo davlatlarida, jumladan O‘zbekiston sharoitida adaptiv jismoniy tarbiyaning milliy modelini ishlab chiqish, mahalliy sharoitga mos metodik tavsiyalarni yaratish va ularning samaradorligini ilmiy asosda baholash dolzarb ilmiy muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi adaptiv jismoniy tarbiyaning mohiyati, maqsadi va asosiy vazifalarini zamonaviy ilmiy qarashlar hamda xalqaro tajribalar asosida kompleks tahlil qilish, uning pedagogik, fiziologik, psixologik va ijtimoiy ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash hamda ta’lim va reabilitatsiya amaliyotida qo‘llash bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot natijalari adaptiv jismoniy tarbiya metodikasini takomillashtirish, inklyuziv ta’lim tizimini rivojlantirish va maxsus ehtiyojli shaxslarning hayot sifatini oshirishga xizmat qilishi bilan ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili. Adaptiv jismoniy tarbiya zamonaviy jismoniy tarbiya, sport pedagogikasi va reabilitatsiya fanlarining integratsiyasi natijasida shakllangan mustaqil ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Uning shakllanish jarayoni XX asrning ikkinchi yarmida nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlarini himoya qilish, ularning jamiyatdagi ishtirokini kengaytirish va jismoniy faollik orqali sog‘lomlashtirish konsepsiyalarining rivojlanishi bilan chambarchas bog‘liq. Dastlab adaptiv jismoniy tarbiya tibbiy reabilitatsiyaning yordamchi elementi sifatida qaralgan bo‘lsa, bugungi kunda u pedagogika, sport fiziologiyasi, psixologiya, neyrobiologiya va ijtimoiy reabilitatsiya fanlari bilan uzviy bog‘langan kompleks ilmiy tizim sifatida e’tirof etiladi. Ilmiy manbalarga ko‘ra, adaptiv jismoniy tarbiyaning nazariy asoslari uchta fundamental konsepsiyaga tayanadi: biologik (medik-biologik), pedagogik va biopsixososial yondashuvlar. Biologik yondashuv organizmning funksional imkoniyatlarini tiklash, mushak-skelet tizimini mustahkamlash, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari faoliyatini yaxshilashga qaratilgan. Pedagogik yondashuv shaxsning harakat ko‘nikmalari, jismoniy madaniyati va mustaqil hayot kompetensiyalarini shakllantirishni nazarda tutadi. Biopsixososial model esa sog‘liqni faqat kasallikning yo‘qligi emas, balki biologik, psixologik va ijtimoiy omillarning uyg‘un holati sifatida talqin qiladi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) modeli adaptiv jismoniy tarbiyaning zamonaviy metodologik poydevorini tashkil etadi. Mazkur modelga ko‘ra, nogironlik insonning anatomik nuqsoni emas, balki organizm funksiyalari, kundalik faoliyat va jamiyatdagi ishtirokning o‘zaro ta’siri natijasidir. Shu sababli adaptiv jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari faqat jismoniy rivojlanishga emas, balki funksional mustaqillik, kommunikativ kompetensiyalar va ijtimoiy integratsiyani rivojlantirishga ham qaratiladi.

Adaptiv jismoniy tarbiya mohiyatiga oid ilmiy qarashlar. Xalqaro ilmiy adabiyotlarda adaptiv jismoniy tarbiyaga turli ta'riflar berilgan bo‘lsa-da, ularning barchasi umumiy maqsad — shaxsning individual imkoniyatlariga moslashtirilgan jismoniy faoliyat orqali uning sog‘lig‘ini mustahkamlash va hayot sifatini yaxshilash g‘oyasiga asoslanadi. Winnick va Porretta adaptiv jismoniy tarbiyani "funksional imkoniyatlari cheklangan shaxslarning ehtiyojlariga moslashtirilgan jismoniy tarbiya dasturlari majmui" sifatida tavsiflaydi. Mualliflarning fikricha, mashg‘ulotlarning asosiy tamoyili individuallashtirish bo‘lib, har bir ishtirokchining yosh xususiyatlari, kasallik turi, jismoniy tayyorgarligi va psixologik holati hisobga olinishi zarur. Hutzler va Sherrill adaptiv jismoniy tarbiyani nafaqat reabilitatsion vosita, balki shaxsning ijtimoiy faolligini oshirish, inklyuziv ta’limni rivojlantirish va jamiyatga integratsiyasini ta'minlovchi pedagogik tizim sifatida izohlaydi. Ularning tadqiqotlariga ko‘ra, muntazam jismoniy mashg‘ulotlar nogironligi bo‘lgan bolalarda mustaqil harakat qilish qobiliyatini, ijtimoiy moslashuvni va hayot sifati ko‘rsatkichlarini sezilarli yaxshilaydi. UNESCO va International Paralympic Committee ekspertlari esa adaptiv jismoniy tarbiyani inson huquqlarini ta'minlashning muhim vositasi sifatida baholaydi. Ularning fikricha, jismoniy tarbiya barcha insonlar uchun teng imkoniyat yaratishi, individual ehtiyojlarni hisobga olishi va diskriminatsiyasiz tashkil etilishi lozim. Tahlil qilingan ilmiy manbalar adaptiv jismoniy tarbiya zamonaviy reabilitatsiya, inklyuziv ta'lim va sog‘lomlashtirish tizimining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi. U organizmning biologik imkoniyatlarini rivojlantirish bilan birga, psixologik farovonlikni, ijtimoiy integratsiyani va hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Zamonaviy ilmiy konsepsiyalar adaptiv jismoniy tarbiyani individuallashtirilgan mashg‘ulotlar, multidissiplinar hamkorlik hamda raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish uning samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatmoqda. Shu bilan birga, O‘zbekiston sharoitida adaptiv jismoniy tarbiya bo‘yicha milliy metodikalarni ishlab chiqish, zamonaviy baholash mezonlarini joriy etish va uzoq muddatli ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish ushbu sohaning istiqboldagi eng muhim ilmiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Muhokama. Mazkur tadqiqotda adaptiv jismoniy tarbiyaning mohiyati, maqsadi va asosiy vazifalari bo‘yicha tahlil qilingan ilmiy manbalar, zamonaviy pedagogik konsepsiyalar hamda xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv jismoniy tarbiya bugungi kunda faqat sog‘lomlashtirish yoki reabilitatsiya vositasi sifatida emas, balki insonning jismoniy, psixologik va ijtimoiy rivojlanishini ta’minlaydigan kompleks pedagogik tizim sifatida qaralmoqda. Ushbu yondashuv adaptiv jismoniy tarbiyaning zamonaviy mazmunini belgilab, uni tibbiyot, sport pedagogikasi, fiziologiya, psixologiya va ijtimoiy reabilitatsiya fanlarining integratsiyalashgan yo‘nalishiga aylantirmoqda. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, adaptiv jismoniy tarbiyaning samaradorligi, avvalo, shaxsning individual xususiyatlarini hisobga olish darajasiga bog‘liq. Ilmiy tadqiqotlarda qayd etilishicha, bir xil tashxisga ega bo‘lgan shaxslarning ham jismoniy rivojlanish darajasi, mushak kuchi, koordinatsiya qobiliyati, psixologik holati va funksional imkoniyatlari sezilarli darajada farq qiladi. Shu sababli standart jismoniy tarbiya dasturlaridan foydalanish har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Aksincha, individual diagnostika asosida ishlab chiqilgan adaptiv mashg‘ulot dasturlari organizmning kompensator imkoniyatlarini to‘liq ishga solish, harakat funksiyalarini samarali rivojlantirish va reabilitatsiya natijalarini barqarorlashtirish imkonini beradi. Bu holat zamonaviy sport pedagogikasida individuallashtirish tamoyilining ustuvorligini yana bir bor tasdiqlaydi. Muhokama natijalari adaptiv jismoniy tarbiyaning fiziologik samaradorligini ham ilmiy jihatdan asoslaydi. Muntazam ravishda bajariladigan moslashtirilgan jismoniy mashqlar yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, mushak-skelet tizimini mustahkamlaydi, nafas olish tizimining funksional imkoniyatlarini kengaytiradi va organizmning umumiy jismoniy ish qobiliyatini oshiradi. Aerob mashqlar qon aylanishini faollashtirib, kislorod tashish samaradorligini kuchaytiradi, kuch mashqlari

esa mushak massasini va tayanch-harakat apparati barqarorligini rivojlantiradi. Cho‘zilish va koordinatsion mashqlar mushak elastikligini oshirish, bo‘g‘imlar harakatchanligini saqlash hamda muvozanatni yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, serebral falaj, tayanch-harakat apparati nuqsonlari yoki boshqa nevrologik kasalliklarga ega bolalarda ushbu mashqlar kontrakturalar va ikkilamchi deformatsiyalarning oldini olishga yordam beradi. Mazkur tadqiqot natijalari markaziy nerv tizimining neyroplastiklik xususiyatlari adaptiv jismoniy tarbiyaning ilmiy asosini tashkil etishini ko‘rsatdi. Takrorlanuvchi va maqsadga yo‘naltirilgan jismoniy mashqlar bosh miyada yangi sinaptik aloqalarning hosil bo‘lishiga, mavjud neyron tarmoqlarining mustahkamlanishiga hamda motor nazoratning takomillashishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, bolalik davrida nerv tizimining yuqori plastiklik darajasi tufayli adaptiv jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari motor rivojlanishni tezlashtirish, koordinatsiyani yaxshilash va harakat stereotiplarini shakllantirishda katta imkoniyatlarga ega. Shu bois zamonaviy reabilitatsiya dasturlarida harakatlarni muntazam takrorlash, bosqichma-bosqich murakkablashtirish va funksional mashqlardan foydalanish asosiy metodik tamoyillardan biri sifatida qaraladi. Adabiyotlar tahlili natijalari adaptiv jismoniy tarbiyaning psixologik ahamiyatini ham tasdiqlaydi. Muntazam jismoniy mashg‘ulotlar bolalarda va kattalarda o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi, ichki motivatsiyani kuchaytiradi, emotsional barqarorlikni rivojlantiradi hamda stress va xavotir darajasini kamaytiradi. Banduraning o‘z-o‘ziga ishonch nazariyasi (Self-Efficacy Theory) hamda Deci va Ryanning o‘z-o‘zini belgilash nazariyasi (Self-Determination Theory) nuqtai nazaridan qaralganda, jismoniy faoliyat davomida erishilgan kichik muvaffaqiyatlar shaxsning o‘z imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchini oshirib, keyingi faoliyatga nisbatan ijobiy motivatsiyani shakllantiradi. Ayniqsa, guruhli mashg‘ulotlar ijtimoiy muloqot, hamkorlik, o‘zaro yordam va jamoaga mansublik hissini rivojlantirish orqali psixologik farovonlikni mustahkamlaydi. Muhokama davomida adaptiv jismoniy tarbiyaning inklyuziv ta’lim tizimidagi o‘rni alohida e’tibor talab qilishi aniqlandi. So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar moslashtirilgan jismoniy tarbiya darslari maxsus ehtiyojli o‘quvchilarning sog‘lom tengdoshlari bilan samarali muloqot qilishiga, jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishiga va ijtimoiy moslashuv darajasini oshirishiga xizmat qilishini ko‘rsatmoqda. Inklyuziv jismoniy tarbiya nafaqat maxsus ehtiyojli bolalarning rivojlanishiga, balki sog‘lom o‘quvchilarda ham bag‘rikenglik, hamdardlik, hamkorlik va ijtimoiy mas’uliyat kabi insoniy fazilatlarning shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu jihatdan adaptiv jismoniy tarbiya ta’limning ijtimoiy-pedagogik maqsadlarini amalga oshirishning samarali vositasi sifatida baholanadi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv jismoniy tarbiya tizimining muvaffaqiyati multidissiplinar yondashuvga bevosita bog‘liq. Shifokor, fizioterapevt, adaptiv jismoniy tarbiya o‘qituvchisi, sport murabbiyi, psixolog, logoped, defektolog va ota-onalar o‘rtasidagi uzviy hamkorlik reabilitatsiya va ta’lim jarayonining uzluksizligini ta’minlaydi. Har bir mutaxassis bolaning individual rivojlanish dasturini ishlab chiqishda o‘z sohasi bo‘yicha muhim vazifani bajaradi. Ayniqsa, ota-onalarning mashg‘ulotlarda faol ishtiroki va uy sharoitida tavsiya etilgan mashqlarni muntazam davom ettirishi adaptiv jismoniy tarbiyaning uzoq muddatli natijalarini mustahkamlaydi. Muhokama jarayonida zamonaviy innovatsion texnologiyalarning adaptiv jismoniy tarbiya tizimidagi roli ham tahlil qilindi. Virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR), sun’iy intellekt (AI), elektromiografiya (EMG), biomekanik tahlil tizimlari, harakat sensorlari va tele-reabilitatsiya platformalari individual mashg‘ulotlarni tashkil etish va ularning samaradorligini baholash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Masalan, sun’iy intellekt algoritmlari yordamida harakat texnikasi avtomatik tahlil qilinishi, yuklama darajasi optimallashtirilishi va tiklanish dinamikasi prognoz qilinishi mumkin. Virtual reallik texnologiyalari esa mashg‘ulotlarni interaktiv va motivatsion shaklga keltirib, bolalarning mashg‘ulotlarga qiziqishini oshiradi. Bunday texnologiyalar kelajakda adaptiv jismoniy tarbiyani yanada individuallashtirish va ilmiy

asoslash imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili ayrim muammolar mavjudligini ham ko‘rsatdi. Birinchidan, adaptiv jismoniy tarbiya bo‘yicha tadqiqotlarning aksariyati rivojlangan mamlakatlarda amalga oshirilgan bo‘lib, O‘zbekiston va Markaziy Osiyo davlatlari sharoitiga mos ilmiy ma’lumotlar yetarli emas. Ikkinchidan, ko‘plab tadqiqotlar qisqa muddatli kuzatuvlarga asoslanganligi sababli adaptiv jismoniy tarbiyaning uzoq muddatli natijalari to‘liq baholanmagan. Uchinchidan, turli mualliflar tomonidan qo‘llaniladigan diagnostika mezonlari va baholash usullarining farqlanishi natijalarni o‘zaro taqqoslashni qiyinlashtirmoqda. To‘rtinchidan, zamonaviy raqamli texnologiyalarni amaliyotga joriy etish uchun zarur bo‘lgan moddiy-texnik baza va malakali mutaxassislar barcha hududlarda yetarli darajada shakllanmagan. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun, birinchi navbatda, adaptiv jismoniy tarbiya bo‘yicha milliy ilmiy maktabni rivojlantirish, O‘zbekiston sharoitiga mos metodik tavsiyalarni ishlab chiqish, xalqaro baholash mezonlarini milliy amaliyotga moslashtirish va mutaxassislarni tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur. Shuningdek, oliy ta’lim muassasalari, reabilitatsiya markazlari va ilmiy-tadqiqot institutlari o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va uzoq muddatli eksperimental tadqiqotlarni amalga oshirish ushbu yo‘nalishning ilmiy salohiyatini yanada oshiradi. Umuman olganda, muhokama natijalari adaptiv jismoniy tarbiyaning mohiyati uning shaxsning jismoniy salomatligini tiklash bilangina cheklanmasligini, balki psixologik rivojlanish, ijtimoiy integratsiya, mustaqil hayot kompetensiyalarini shakllantirish va inklyuziv jamiyatni rivojlantirishga xizmat qiluvchi kompleks pedagogik tizim ekanligini tasdiqlaydi. Ilmiy asoslangan, individuallashtirilgan va innovatsion texnologiyalar bilan boyitilgan adaptiv jismoniy tarbiya dasturlarini keng joriy etish maxsus ehtiyojli shaxslarning hayot sifatini yaxshilash, ularning jamiyatdagi faolligini oshirish hamda sog‘lom turmush tarzini shakllantirishning eng muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

Xulosa. Mazkur tadqiqotda adaptiv jismoniy tarbiyaning mohiyati, maqsadi va asosiy vazifalari zamonaviy ilmiy manbalar, xalqaro tajribalar hamda pedagogik va tibbiy-reabilitatsion yondashuvlar asosida kompleks tahlil qilindi. O‘tkazilgan nazariy tahlillar shuni ko‘rsatdiki, adaptiv jismoniy tarbiya sog‘lig‘ida turli funksional cheklanishlari mavjud shaxslarning jismoniy rivojlanishi, harakat faoliyatini tiklash, psixologik barqarorligini mustahkamlash va jamiyatga muvaffaqiyatli integratsiyasini ta’minlashga xizmat qiluvchi ko‘p tarmoqli ilmiy-amaliy tizim hisoblanadi. Tadqiqot natijalari adaptiv jismoniy tarbiyaning mazmuni an’anaviy jismoniy tarbiyadan tubdan farq qilishini ko‘rsatdi. Uning asosiy xususiyati har bir ishtirokchining yosh xususiyatlari, sog‘lig‘i, funksional imkoniyatlari, motor rivojlanish darajasi va individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda mashg‘ulotlarni tashkil etishdan iborat. Shu sababli individuallashtirish tamoyili adaptiv jismoniy tarbiyaning metodologik asosi sifatida e’tirof etiladi. Individual yondashuv nafaqat jismoniy rivojlanish samaradorligini oshiradi, balki ortiqcha yuklanish, ikkilamchi asoratlar va jarohatlanish xavfini ham kamaytiradi. Adabiyotlar tahlili natijalari adaptiv jismoniy tarbiya markaziy nerv tizimining neyroplastiklik xususiyatlarini faollashtirish orqali harakat funksiyalarini rivojlantirish va tiklashda muhim rol o‘ynashini tasdiqladi. Muntazam bajariladigan moslashtirilgan jismoniy mashqlar mushak kuchi, koordinatsiya, muvozanat, chidamlilik, vestibulyar barqarorlik va proprioseptiv sezgirlikni yaxshilaydi. Natijada shaxsning kundalik hayotdagi funksional mustaqilligi ortadi, harakat sifati yaxshilanadi va umumiy jismoniy ish qobiliyati rivojlanadi. Ayniqsa, bolalar va o‘smirlar organizmida nerv tizimining yuqori plastiklik darajasi adaptiv jismoniy tarbiya vositalarining samaradorligini yanada oshiradi. Kelgusidagi ilmiy izlanishlarda O‘zbekiston sharoitiga mos adaptiv jismoniy tarbiya modellarini yaratish, sun’iy intellekt asosidagi monitoring tizimlarini joriy etish, uzoq muddatli eksperimental tadqiqotlar o‘tkazish hamda adaptiv jismoniy tarbiyaning iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini kompleks baholash maqsadga muvofiqdir. Bundan

tashqari, maktabgacha ta’lim tashkilotlari, umumta’lim maktablari, oliy ta’lim muassasalari va reabilitatsiya markazlari o‘rtasida ilmiy-amaliy hamkorlikni kuchaytirish adaptiv jismoniy tarbiya tizimini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, adaptiv jismoniy tarbiya sog‘lig‘ida turli funksional cheklanishlari mavjud shaxslarning jismoniy, psixologik va ijtimoiy rivojlanishini ta’minlovchi, ilmiy asoslangan, xavfsiz va yuqori samaradorlikka ega pedagogik tizim hisoblanadi. Uning zamonaviy innovatsion texnologiyalar bilan uyg‘unlashuvi, individuallashtirilgan metodikalar asosida tashkil etilishi va multidissiplinar hamkorlikka tayanishi reabilitatsiya hamda inklyuziv ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Shu sababli adaptiv jismoniy tarbiyani ilmiy asosda rivojlantirish va amaliyotga keng joriy etish zamonaviy ta’lim va sog‘liqni saqlash tizimining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hutzler, Y., & Sherrill, C. (2007). Defining adapted physical activity: International perspectives. *Adapted Physical Activity Quarterly, 24*(1), 1–20.
2. International Paralympic Committee. (2023). *Classification Code and International Standards*. Bonn.
3. Kleim, J. A., & Jones, T. A. (2008). Principles of experience-dependent neural plasticity. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(1), S225–S239.
4. Latash, M. L. (2020). *Motor Control and Learning*. Academic Press.
5. Lieber, R. L. (2020). *Skeletal Muscle Structure, Function, and Plasticity* (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
6. Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation, and Physical Activity* (2nd ed.). Human Kinetics.
7. Martin Ginis, K. A., van der Ploeg, H. P., Foster, C., et al. (2021). Participation of people living with disabilities in physical activity: A global call to action. *The Lancet, 398*(10298), 443–455.
8. Morgan, P., McGinley, J., & Paton, J. (2019). Optimising motor rehabilitation in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology, 61*(9), 1017–1025.
9. Rimmer, J. H., & Rowland, J. L. (2008). Physical activity for youth with disabilities: A critical need. *Quest, 60*(1), 141–148.
10. Rose, D. J., & Gamble, J. G. (2018). *Human Walking* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
11. Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., et al. (2020). Exercise for preventing falls and improving functional mobility. *British Journal of Sports Medicine, 54*(15), 885–891.
12. Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). *Motor Control: Translating Research into Clinical Practice* (5th ed.). Wolters Kluwer.
13. Skinner, A. T., & Thomson, A. M. (2014). *Duffield's Exercise in Rehabilitation Medicine*. Elsevier.
14. United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. United Nations.
15. UNESCO. (2015). *Quality Physical Education Guidelines for Policy Makers*. UNESCO Publishing.
16. UNICEF. (2021). *Seen, Counted, Included: Using Data to Shed Light on the Well-being of Children with Disabilities*. UNICEF.
17. Winnick, J. P., & Porretta, D. L. (2017). *Adapted Physical Education and Sport* (6th ed.). Human Kinetics.
18. World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. WHO.