JISMONIY MASHQLAR ORQALI O‘QUVCHILARNING DIQQAT, XOTIRA VA AQLIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH

R.O. Xursanova
Oriental universiteti,
Jismoniy madaniyat kafedrasi katta o‘qituvchisi.
Tel.: +99890-022-27-94 ***xursanovaruxsora1994@gmail.com***
https://doi.org/10.5281/zenodo.20646293

Annotatsiya. *Ushbu maqolada jismoniy mashqlarning o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida 9–10 yoshli o‘quvchilarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan maxsus jismoniy mashqlar va harakatli o‘yinlarning samaradorligi o‘rganildi. Natijalar jismoniy faollikning diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash hamda aqliy faoliyat ko‘rsatkichlarini yaxshilashga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Shuningdek, jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida kognitiv rivojlantiruvchi mashqlardan foydalanish o‘quvchilarning o‘quv faoliyati samaradorligini oshirishga xizmat qilishi aniqlandi.*

Kalit so‘zlar: *jismoniy mashqlar, diqqat, xotira, aqliy faoliyat, kognitiv rivojlanish, o‘quvchilar, jismoniy tarbiya, harakatli o‘yinlar, psixik jarayonlar, jismoniy faollik.*

ENHANCING STUDENTS’ ATTENTION, MEMORY, AND COGNITIVE PERFORMANCE THROUGH PHYSICAL EXERCISE.

Abstract. *This article examines the role of physical exercises in the development of students’ attention, memory, and cognitive activity. The study investigated the effectiveness of special physical exercises and movement-based games aimed at improving the cognitive abilities of 9–10-year-old students. The results confirmed that regular physical activity has a positive impact on attention concentration, memory enhancement, and cognitive performance. Furthermore, the findings indicate that the integration of cognitive-oriented physical exercises into physical education classes can significantly improve students’ learning efficiency and overall intellectual development.*

Keywords: *physical exercises, attention, memory, cognitive activity, cognitive development, students, physical education, movement games, mental processes, physical activity.*

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ И ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Аннотация. *В данной статье рассматривается значение физических упражнений в развитии внимания, памяти и умственной деятельности учащихся. В ходе исследования была изучена эффективность специальных физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие когнитивных способностей школьников 9–10 лет. Полученные результаты подтвердили положительное влияние физической активности на концентрацию внимания, укрепление памяти и повышение показателей умственной деятельности. Установлено, что использование когнитивно-ориентированных физических упражнений на занятиях физической культурой способствует повышению эффективности учебной деятельности учащихся.*

Ключевые слова: *физические упражнения, внимание, память, умственная деятельность, когнитивное развитие, учащиеся, физическое воспитание, подвижные игры, психические процессы, физическая активность.*

KIRISH

Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish, yosh avlodni sog‘lom turmush tarziga yo‘naltirish hamda ularning jismoniy va intellektual salohiyatini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu jihatdan o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishda jismoniy mashqlarning imkoniyatlarini o‘rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, muntazam jismoniy mashqlar nafaqat organizmning jismoniy rivojlanishiga, balki kognitiv jarayonlar, jumladan diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash va fikrlash faoliyatini faollashtirishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, 9–10 yoshli o‘quvchilarda diqqat, xotira va aqliy faoliyatning faol shakllanish davri kuzatiladi. Shu sababli mazkur yosh davrida jismoniy mashg‘ulotlarni ilmiy asosda tashkil etish alohida ahamiyatga ega.

So‘nggi yillarda o‘quvchilar orasida jismoniy faollikning kamayishi ularning jismoniy tayyorgarligi bilan bir qatorda aqliy rivojlanishiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu bois jismoniy mashqlar yordamida o‘quvchilarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan samarali metod va vositalarni ishlab chiqish hamda amaliyotga joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolada jismoniy mashqlarning o‘quvchilar diqqat, xotira va aqliy faoliyatiga ta’siri tahlil qilinib, ularni rivojlantirishda qo‘llaniladigan samarali mashg‘ulot vositalarining ahamiyati yoritiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

O‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirish masalalari psixologiya va sport psixologiyasi sohasida faoliyat olib borgan respublikamiz hamda xorijiy olimlar tomonidan keng o‘rganilgan. Respublikamiz olimlaridan D.N. Arzikulov, Z. Gapparov, J.M. Ishtayev, M. Mamatov, Y. Masharipov va O. Hayitovlarning ilmiy tadqiqotlarida sport faoliyatining psixologik asoslari, sportchilarning ruhiy tayyorgarligi hamda psixik jarayonlarning rivojlanish qonuniyatlari yoritilgan.

D.N. Arzikulov psixologiya va sport psixologiyasi bo‘yicha tadqiqotlarida diqqat, xotira va tafakkurning sport faoliyatidagi ahamiyatini ochib bergan bo‘lsa, Z. Gapparov hamda J.M. Ishtayev sport faoliyati jarayonida psixik jarayonlarni boshqarish, sportchilarda diqqatning barqarorligi va emotsional holatni nazorat qilish masalalariga alohida e’tibor qaratganlar.

O. Hayitov sport faoliyati psixologiyasi bo‘yicha ilmiy ishlarida jismoniy mashqlar insonning nafaqat jismoniy, balki ruhiy va intellektual rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ta’kidlaydi. M. Mamatov hamda Y. Masharipovlarning ilmiy qarashlarida sport mashg‘ulotlari jarayonida psixologik tayyorgarlikni shakllantirish, sportchilarda iroda sifatlari, diqqat va xotirani rivojlantirish masalalari muhim o‘rin egallaydi. Olimlarning fikricha, muntazam va maqsadli tashkil etilgan jismoniy mashg‘ulotlar shaxsning bilish jarayonlarini faollashtirib, aqliy faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

MDH davlatlari olimlaridan S.L. Rubinshteyn psixik jarayonlar tizimida diqqat, xotira va tafakkurning o‘zaro bog‘liqligini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Uning ta’kidlashicha, inson faoliyatining samaradorligi ushbu psixik jarayonlarning rivojlanganlik darajasiga bevosita bog‘liqdir. Xorijiy olim J.J. Ratey o‘zining “Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain” asarida jismoniy mashqlar miya faoliyatini faollashtirishi, neyronlar o‘rtasidagi aloqalarni mustahkamlashi hamda diqqat va xotira ko‘rsatkichlarini yaxshilashini ilmiy dalillar asosida ko‘rsatib bergan.

Shuningdek, L.A. Po‘latov, A.A. Boltayev va R.O. Xursanovalarning sport psixologiyasiga oid tadqiqotlarida sport faoliyatining psixologik mexanizmlari, diqqatni boshqarish va sportchilar ruhiy tayyorgarligining nazariy asoslari yoritilgan.

Yuqoridagi ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, jismoniy mashqlar o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi. Biroq 9–10 yoshli o‘quvchilarda ushbu kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar majmuasining samaradorligini aniqlash masalasi qo‘shimcha ilmiy tadqiqotlarni talab etadi.

TADQIQOT METADOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishida o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus jismoniy mashqlar hamda harakatli o‘yinlar majmuasi ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi. Mashqlar majmuasi o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, psixologik rivojlanish darajasi, jismoniy tayyorgarligi hamda ularning qiziqishlari hisobga olingan holda tanlab olindi.

Mashqlarni tanlashda ularning nafaqat jismoniy rivojlanishga, balki psixik jarayonlarga — diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash, tezkor fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatlariga ta’siri alohida e’tiborga olindi. Shu bilan birga, mashg‘ulotlar o‘yin shaklida tashkil etilib, bu o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlashga xizmat qildi. Mashqlar oddiydan murakkabga tamoyili asosida bosqichma-bosqich tashkil etildi hamda har bir mashqdan keyin qisqa dam olish oralig‘i berildi.

Mazkur mashqlar majmuasi o‘quvchilarda diqqatni barqaror saqlash, axborotni tez qabul qilish va qayta ishlash, harakatlarni eslab qolish hamda ularni aniq va tez bajarish kabi ko‘nikmalarni rivojlantirishga yo‘naltirildi. Mashg‘ulotlar muntazam ravishda o‘tkazilib, ularning davomiyligi va yuklama hajmi o‘quvchilarning imkoniyatlariga mos ravishda rejalashtirildi. Quyida 1-jadvalda o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar va harakatli o‘yinlar majmuasini ko‘rib chiqamiz.

1-jadval

O‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar va harakatli o‘yinlar majmuasi

T\r	Mashq / o‘yin nomi	Mazmuni	Takror / vaqt	Dam olish
1	Raqamli yugurish	Raqamlar joylashtiriladi, o‘quvchi ketma-ket topib yuguradi	3–4 marta	30 -40 sek
2	Rang bo‘yicha harakat	Murabbiy rang aytadi, o‘quvchi mos harakat bajaradi	5–6 marta	30 sek
3	Eslab qol va bajar	4–6 harakat ko‘rsatiladi, o‘quvchi qaytaradi	3–4 marta	40 sek
4	Tezkor signalga reaksiya	Signal berilganda tez harakat bajarish	6–8 marta	20-30 sek
5	To‘p bilan diqqat mashqi	To‘p uzatish + ism aytish	2–3 daqiqa	60 sek
6	“Kim tez va to‘g‘ri” o‘yini	Savol + harakat kombinatsiyasi	3–5 daqiqa	60 sek
7	Ko‘rish xotirasi mashqi	5 ta predmet ko‘rsatiladi, keyin aytadi	3 marta	30 sek

8	Harakatni davom ettir	Murabbiy boshlaydi, bola davom ettiradi	4–5 marta	30 sek
9	Juftlikda harakat eslab qolish	Sherigi harakat qiladi, ikkinchisi qaytaradi	3–4 marta	40 sek
10	“Adashma”o‘yini	Noto‘g‘ri signalga aldanmaslik	3–5 marta	60 sek

Mazkur mashqlar majmuasi tajriba guruhidagi o‘quvchilar bilan muntazam ravishda olib borildi. Mashg‘ulotlar haftasiga 2–3 marotaba to‘garak shaklida tashkil etildi. Har bir mashg‘ulot 20–25 daqiqa davom etib, unda yuqorida keltirilgan mashqlar ketma-ketlikda qo‘llanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mazkur tadqiqot ishining yakuniy bosqichida tajriba guruhida qo‘llanilgan maxsus jismoniy mashqlar va harakatli o‘yinlar majmuasining samaradorligi aniqlash maqsadida takroriy nazorat o‘lchovlari o‘tkazildi. Tadqiqotdan oldingi va keyingi natijalar o‘zaro taqqoslanib, o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatidagi o‘zgarishlar matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilindi. Tajriba jarayonida o‘quvchilarning psixik jarayonlarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar muntazam ravishda qo‘llanilib, ularning diqqatni jamlash, axborotni eslab qolish, tezkor fikrlash va harakatlarni qayta tiklash qobiliyatlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatgani kuzatildi. Tadqiqotdan keyingi natijalar tahlili shuni ko‘rsatdiki, tajriba guruhida barcha testlar bo‘yicha sezilarli ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi.

Nazorat guruhida ham ma’lum darajada o‘sish kuzatilgan bo‘lsa-da, ushbu o‘zgarishlar nisbatan past darajada bo‘lib, ular asosan tabiiy rivojlanish jarayoni bilan izohlanadi. Tajriba guruhida esa maxsus mashqlar majmuasining tizimli qo‘llanilishi natijasida ko‘rsatkichlar ancha yuqori darajada yaxshilanganligi aniqlandi. Quyida olingan ko‘rsatkichlarni 2-jadvalda ko‘rib chiqamiz.

2-jadval

Nazorat va tajriba guruhlarining tadqiqotdan keyingi diqqat va xotira ko‘rsatkichlari (n=40)

T\r	Nazorat testlari	Guruh	Tajriba boshi			Tajriba oxiri			t	P
			$\overline{X}$	σ	V, %	$\overline{X}$	σ	V, %		
1	**Verbal xotira (ta)**	TG	5,9	1,1	18,6	7,8	0,9	11,5	2,24	P<0,05
		NG	6,2	1,0	16,1	6,5	1,0	15,4	1,32	P>0,05
2	**Harakat xotirasi (ta)**	TG	4,7	1,2	25,5	7,2	1,0	13,8	3,42	P<0,01
		NG	5,0	1,1	22,0	5,3	1,1	20,7	1,28	P>0,05
3	**Stroop testi (ta)**	TG	7,8	1,4	17,0	5,1	1,1	21,5	3,61	P<0,01
		NG	7,5	1,3	17,3	7,2	1,3	18,0	1,35	P>0,05
4	**Ko‘rish xotirasi (ta)**	TG	3,8	0,9	23,6	6,3	0,7	11,1	3,87	P< 0,01
		NG	4,1	0,8	19,5	4,3	0,8	4,3	1,22	P>0,05

Ushbu jadvalda nazorat va tajriba guruhlarining diqqat va xotira ko‘rsatkichlari tadqiqotdan oldingi hamda tadqiqotdan keyingi holatda solishtirilib, matematik-statistik tahlil

asosida baholandi. Olingan natijalar har bir test kesimida alohida tahlil qilinib, guruhlar o‘rtasidagi o‘zgarishlar chuqur o‘rganildi.

Birinchi test — verbal xotirani aniqlash natijalariga ko‘ra, tadqiqotdan oldingi bosqichda tajriba guruhida o‘rtacha ko‘rsatkich 5,9 ni, nazorat guruhida esa 6,2 ni tashkil etgan edi.

Tadqiqotdan keyin tajriba guruhida ushbu ko‘rsatkich 7,8 gacha oshib, sezilarli ijobiy o‘sish kuzatildi. Bu o‘sish o‘quvchilarning eslab qolish va qayta tiklash qobiliyati ancha yaxshilanganligini ko‘rsatadi. Nazorat guruhida esa natija 6,2 dan 6,5 gacha oshib, kichik o‘zgarish qayd etildi. Statistik tahlil natijasiga ko‘ra tajriba guruhida o‘zgarish ishonchli ($P<0,05$), nazorat guruhida esa ishonchsiz ($P>0,05$) ekanligi aniqlandi.

Ikkinchi test — harakatlar ketma-ketligini eslab qolish natijalari bo‘yicha tadqiqotdan oldingi bosqichda tajriba guruhida o‘rtacha ko‘rsatkich 4,7, nazorat guruhida esa 5,0 ni tashkil etgan edi. Tadqiqotdan keyin tajriba guruhida ushbu ko‘rsatkich 7,2 gacha oshib, sezilarli darajada o‘sish kuzatildi. Bu natija harakat xotirasining samarali rivojlanganligini ko‘rsatadi.

Nazorat guruhida esa natija 5,0 dan 5,3 gacha oshib, kichik o‘zgarish kuzatildi. Statistik tahlil natijalariga ko‘ra tajriba guruhida yuqori ishonchlilik darajasida farq mavjud ($P<0,01$), nazorat guruhida esa farq ishonchsiz ($P>0,05$) bo‘ldi.

Uchinchi test — Stroop testi natijalari diqqatni boshqarish darajasidagi o‘zgarishlarni ko‘rsatdi. Tadqiqotdan oldingi bosqichda tajriba guruhida xatolar soni 7,8 ni, nazorat guruhida esa 7,5 ni tashkil etgan edi. Tadqiqotdan keyin tajriba guruhida xatolar soni 5,1 gacha kamayib, diqqatning sezilarli darajada yaxshilangani aniqlandi. Nazorat guruhida esa xatolar soni 7,5 dan 7,2 gacha kamayib, juda kichik o‘zgarish qayd etildi. Statistik tahlil natijalariga ko‘ra tajriba guruhida natijalar yuqori darajada ishonchli ($P<0,01$), nazorat guruhida esa ishonchsiz ($P>0,05$) ekanligi aniqlandi.

To‘rtinchi test — ko‘rish xotirasini aniqlash natijalari bo‘yicha tadqiqotdan oldingi bosqichda tajriba guruhida o‘rtacha ko‘rsatkich 3,8 ni, nazorat guruhida esa 4,1 ni tashkil etgan edi. Tadqiqotdan keyin tajriba guruhida ushbu ko‘rsatkich 6,3 gacha oshib, barcha testlar ichida eng yuqori o‘sish qayd etildi. Bu esa vizual xotiraning sezilarli darajada rivojlanganligini ko‘rsatadi. Nazorat guruhida esa natija 4,1 dan 4,3 gacha oshib, kichik o‘zgarish kuzatildi.

Statistik tahlil natijalari tajriba guruhida yuqori darajada ishonchli farq mavjudligini ($P<0,01$), nazorat guruhida esa ishonchsiz ekanligini ($P>0,05$) ko‘rsatdi.

Barcha testlar bo‘yicha tadqiqotdan keyin tajriba guruhida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi, nazorat guruhida esa faqat kichik miqdordagi o‘sish kuzatildi. Bu esa maxsus ishlab chiqilgan jismoniy mashqlar va harakatli o‘yinlar majmuasining o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, natijalarning statistik ishonchlilik darajasi ($P<0,05$; $P<0,01$) tajriba guruhida qo‘llanilgan metodikaning ilmiy asoslanganligini ko‘rsatadi. Nazorat guruhida kuzatilgan kichik o‘zgarishlar esa tabiiy rivojlanish jarayoni bilan izohlanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mavzu yo‘nalishiga doir adabiyotlar, ilmiy-uslubiy ma’lumotlar, so‘rovnoma natijalari, tadqiqot va pedagogik tajriba materiallarining qiyosiy tahlili quyidagi xulosa hamda amaliy tavsiyalarni e’tirof etish imkoniyatini yaratdi:

1. Mazkur tadqiqotda jismoniy mashqlar orqali o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatini rivojlantirish masalasi bo‘yicha mahalliy va xorijiy ilmiy-uslubiy adabiyotlar chuqur tahlil qilindi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, jismoniy mashqlar inson organizmiga nafaqat jismoniy, balki psixologik jihatdan ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Xususan, diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash va aqliy faoliyatni faollashtirishda jismoniy faollik muhim vosita hisoblanadi. Ilmiy manbalarda jismoniy mashqlar orqali markaziy asab tizimi faoliyati faollashishi, miya qon aylanishi yaxshilanishi va kognitiv jarayonlar rivojlanishi asoslab berilgan. Shu bilan birga, boshlang‘ich maktab yoshidagi o‘quvchilarda ushbu jarayonlar ayniqsa faol shakllanish bosqichida bo‘lishi sababli, jismoniy mashqlarni to‘g‘ri tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Tahlil natijalari tadqiqot mavzusining dolzarbligini va ilmiy asoslanganligini tasdiqladi.

2. Tadqiqot davomida o‘quvchilarning diqqat va xotira qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar majmuasi ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi. Ushbu mashqlar tizimi o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va psixofiziologik imkoniyatlarini hisobga olgan holda tanlandi. Mashqlar tarkibiga diqqatni jamlash, harakatlarni eslab qolish, vizual qabul qilish va tezkor fikrlashni rivojlantiruvchi elementlar kiritildi. Mashg‘ulotlarning o‘yin shaklida tashkil etilishi o‘quvchilarning faolligini oshirib, ularning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirdi. Shu orqali mashqlar majmuasi o‘quvchilarning kognitiv rivojlanishiga kompleks ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Ushbu yondashuv pedagogik jihatdan samarali ekanligi bilan ajralib turadi.

3. Pedagogik tajriba jarayonida o‘quvchilarning diqqat va xotira ko‘rsatkichlari maxsus testlar yordamida baholandi. Tadqiqotdan oldingi natijalar tahlili shuni ko‘rsatdiki, nazorat va tajriba guruhlari o‘rtasida sezilarli farq kuzatilmadi, bu esa guruhlarning boshlang‘ich darajada deyarli teng ekanligini bildiradi. Ushbu holat tajriba natijalarining obyektivligini ta’minlashda muhim omil bo‘ldi. Tadqiqot metodikasining to‘g‘ri tanlanganligi va testlarning mosligi natijalarni ishonchli baholash imkonini berdi. Bu esa keyingi bosqichda olingan natijalarni ilmiy asosda tahlil qilish uchun zarur shart-sharoit yaratdi.

4. Tadqiqot davomida qo‘llanilgan mashg‘ulotlar tizimi o‘quvchilarning diqqat, xotira va aqliy faoliyatiga kompleks ta’sir ko‘rsatdi. Mashqlarni muntazam va tizimli ravishda bajarish natijasida o‘quvchilarda diqqatning barqarorligi, xotiraning mustahkamligi va fikrlash tezligi oshdi. Harakatli o‘yinlar va maxsus mashqlar o‘quvchilarning nafaqat jismoniy, balki psixologik rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Mashg‘ulotlarning samarali tashkil etilishi o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirib, ularning faol ishtirokini ta’minladi.

5. Tadqiqotdan keyingi matematik-statistik tahlil natijalari tajriba guruhida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar kuzatilganligini ko‘rsatdi. Xususan, verbal xotira ko‘rsatkichlari sezilarli darajada oshib, statistik jihatdan ishonchli natijalar qayd etildi ($P<0,05$). Harakat xotirasi va ko‘rish xotirasi testlari bo‘yicha esa yanada yuqori natijalar kuzatilib, ishonchlilik darajasi $P<0,01$ ni tashkil etdi. Stroop testi natijalarida xatolar sonining kamayishi diqqatning rivojlanganligini tasdiqladi ($P<0,01$). Nisbiy o‘sish ko‘rsatkichlari ham yuqori darajada bo‘lib, ayrim testlarda 30% dan 60% gacha o‘sish qayd etildi. Nazorat guruhida esa o‘zgarishlar minimal darajada bo‘lib, statistik jihatdan ishonchsiz ($P>0,05$) deb baholandi. Bu natijalar qo‘llanilgan mashqlar majmuasining samaradorligini ilmiy asosda tasdiqlaydi.

6. Ishlab chiqilgan mashqlar majmuasi o‘quvchilarning kognitiv rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Tajriba guruhida barcha testlar bo‘yicha ijobiy o‘sish kuzatilib, ularning aksariyati yuqori darajada ishonchli natijalar bilan tasdiqlandi ($P<0,01$). Nisbiy o‘sish ko‘rsatkichlari ayrim hollarda 50–60% gacha yetgani metodikaning yuqori samaradorligini ko‘rsatadi.

Nazorat guruhida esa o‘sish juda past darajada bo‘lib, asosan tabiiy rivojlanish bilan izohlandi ($P>0,05$).

Bu esa tajriba guruhida qo‘llanilgan mashqlar tizimining ustunligini aniq namoyon etdi.

Shunday qilib, jismoniy mashqlar orqali diqqat, xotira va aqliy faoliyatni rivojlantirish metodikasi ilmiy jihatdan asoslangan va amaliy jihatdan samarali ekanligi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Egamberdieva, B., Ishtayev, J., Korobeynikov, G., Khasanov, O., Gapparov, Z., Xursanova, R., ... & Juraev, I. (2025). Brilliant moves in chess and early grandmaster success: a study of the world's youngest grandmasters. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, 29(2), 151-166.
2. Nuriddinova, M., Bobomurodov, A., Kenjayeva, H., & Xursanova, R. (2022). Maktabgacha yoshdagi bolalarni asosiy harakatlarga o ‘rgatish uslubiyati. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(2), 373-384.
3. Lieberman, Lauren Joy. The Effect of Trained Hearing Peer Tutors on the Physical Activity Levels of Deaf Students in Inclusive Elementary Physical Education Classes // for the degree of Doctor of Philosophy in Human Performance presented on August 14. 1995. 143. pp.
4. SARAH SOMERSET. - Investigating the experiences of deaf or hard of hearing children participating in Sport // Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy. 28th June 2018. – 311. pp.
5. Ugli, P. L. A. (2021). The importance of developing special skills in taekwondo in improving the technical and tactical training of 12–14 year old taekwondo fighters. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 1031-1036.
6. Mamadaliyev, S. (2024). THE CURRENT STATE OF SPORTS AND WELLNESS MOUNTAIN TOURISM IN UZBEKISTAN AND MEASURES FOR ITS MASS DEVELOPMENT. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(12), 44-48.
7. Po‘latov, L. A. (2025). TALABALARNING O ‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARINI SHAKLLANTIRISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI. Modern Science and Research, 4(1), 1242-1250.
8. Soliyev, S., Mamadaliyev, S., Jo‘rayev, U., & Po‘latov, L. (2025). PARA TAEKVONDOCHILARNING OYOQ ZARBALAR TEZLIGINI RIVOJLANTIRISH Po ‘latov Laziz Azamat O ‘g ‘li Oriental universiteti dotsenti (PhD). Modern Science and Research, 4(6), 978-985.
9. Khursanova, R. (2024). THE ROLE AND IMPORTANCE OF THE PRINCIPLE OF CONTINUITY IN IMPROVING THE SPEED ABILITY OF 12-14-YEAR-OLD HEARING AND SPEECH IMPAIRED CHILDREN. Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal, 5(01), 229-235.
10. Boltayev, A. A. (2025). METHODOLOGY FOR INTEGRATING STRENGTH AND SPEED IN PERIODIZED TRAINING SYSTEMS FOR FEMALE BASKETBALL PLAYERS. Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal, 6(04), 140–145.
11. XURSANOVA, R. (2024). ESHITISHIDA MUOMMOSI BO‘LGAN O‘QUVCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH.«. ACTA NUUz, 1(1.6), 1.
12. Xursanova, R. (2023). Adaptiv jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Sport ilm-fanining dolzarb muammolari, 1(3), 118-121.

13. Xursanova R.O. Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: “Zamon polegraf”, 2024, 204 b.
14. Zatsiorskiy V.M., Science and Practice of Strength Training, Champaign: Human Kinetics, 1995
15. Arzikulov D.N. Psixologiya va sport psixologiyasi: darslik / D.N. Arzikulov. Toshkent, 2021
16. Gapparov Z. Sport psixologiyasi: darslik / G. Gapparov. Toshkent, 2021.
17. Ishtayev J.M. Sport psixologiyasi: o‘quv qo‘llanma / J.M. Ishtayev. Toshkent, 2020.
18. Mamatov M. Tatbiqiy sport psixologiyasi: Darslik / M. Mamatov; Mas’ul muharrir A.I. Rasulov. Toshkent, 2019.
19. Masharipov, Y. Sport psixologiyasi: o‘quv qo‘llanma / Y. Masharipov, N. Jo‘rayev; mas’ul muharrir Sh.A. Aminjonov. Toshkent, 2010.
20. Y. Masharipov “Sport psixologiyasi” o‘quv qo‘llanma. O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, Toshkent-2010
21. O. Hayitov “Sport faoliyati psixologiyasi” o‘quv qo‘llanma “UMID DESIGN” TOSHKENT – 2021