

ORIENTAL UNIVERSITETI

**“ZAMONAVIY ILM-FAN VA TA’LIMNING DOLZARB MASALALARI:
MUAMMOLAR, VAZIFALAR VA YECHIMLAR”**

XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN MATERIALLARI

(Toshkent, 2025 yil, 14-oktabr)

*To‘plamdan o‘rin olgan maqolalarning saviyasi, sifati va ilmiy dalillarning
haqqoniyligi hamda mazmuni uchun mualliflar mas’uldirlar.*

**“MOTION CONTROL XR” INNAVATSION QURILMASINING KAR VA
ZAIF ESHITUVCHI O‘QUVCHILAR DARS MASHG‘ULOTLARI
SAMRADORLIGIGA KO‘RSATADIGAN TA‘SIRI**

<https://zenodo.org/records/17732985>

*Xursanova Ruqsora Olimjon qizi,
Oriental universiteti “Jismoniy madaniyat”
kafedrasi katta o‘qituvchisi
xursanovaruksora1994@gmail.com*

Annotatsiya: Mazkur maqolada “motion control XR” innovatsion qurilmasining kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar dars mashg‘ulotlari samradorligiga ko‘rsatadigan ta‘siri hamda uning tahlili keltirilgan.

Kalit so‘z: “motion control XR” qurilmasi, tayyorgarlik, mashg‘ulot, kar va zaif eshituvchi, umumiy va motor zichlik.

Abstract: This article presents the impact of the innovative ‘Motion Control XR’ device on the effectiveness of lessons for deaf and hard-of-hearing students, as well as its analysis.

Keywords: Motion Control XR” device, preparation, training, deaf and hard-of-hearing, motor density.

Maqolaning dolzarbligi. Dunyo miqyosida, bugungi kunda, eshitishida nuqsoni bor o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish muhim va dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Eshitishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarda harakatlar koordinatsiyasining yetarli darajada shakllanmaganligi va muvozanatni saqlashdagi qiyinchiliklar ularning jismoniy faollik darajasining pasayishiga olib kelmoqda. Maxsus mashqlar va metodikalar yordamida eshitishida nuqsoni bor o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirish nafaqat ularning jismoniy sog‘lig‘ini yaxshilash, balki ularning ijtimoiy muhitga moslashuvini osonlashtirmoqda. Eshitish organlarining funksional cheklanishi tufayli bu o‘quvchilar ko‘plab sport turlari va jismoniy mashg‘ulotlarda yetarlicha ishtirok eta olmaydilar. Shu bois, maxsus mashqlar yordamida bu toifa o‘quvchilarining jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy izlanishlar va metodikalarni yaratish bugungi kunda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Respublikamiz miqyosida adaptiv jismoniy tarbiya hamda eshitishida nuqsoni bor shaxslarning jismoniy tayyorgarligi, sport mashg‘ulotlari hamda ularning ijtimoiylashuvini tezlashtirish masalalari yaxshilash borasida zamonaviy nazariy va amaliy-ilmiy asoslangan metodlar ishlab chiqilmoqda hamda amaliyotga joriy etishda keng qo‘llanilib kelmoqda. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan barcha tadqiqotlar o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarligini yaxshilashga qaratilgan bo‘lib olimlardan, R.S.Salomov, N.K.Svetlichnaya, M.X.Mirjamolov, L.B.Sobirova, Sh.A.Abdiyev M.A.Ibragimov va Sh.Z.Rajapovlar

o'zlarining ilmiy-uslubiy ishlarida sportchilarning tayyorgarligini optimallashtirish va rejalashtirish uslubiyatini ochib turli takliflar berishgan.

Zaif eshituvchi o'quvchilarning jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida umumiy va motor zichlikni aniqlash maqsadida xronometraj o'tkazildi. Jismoniy tarbiya darslarida xronometraj darsning umumiy va motor zichligini aniqlash maqsadida olib boriladi. Darsning umumiy zichligi deb pedagog nuqtayi nazardan to'g'ri foydalanilgan vaqtning butun dars davomidagi nisbatiga aytiladi.

Darsning motor zichligi deb, o'quvchining bevosita harakat faoliyatiga, mashq bajarish uchun sarflangan vaqtga aytiladi. Xronometrajdan olingan ma'lumotlar darsning pedagogik taxlilini ma'lum darajada chuqurlashtiradi, chunki har xil faoliyat uchun ketadigan vaqtni ratsional sarflash imkonini beradi.

Dars boshlanguncha tekshiruvchi xronometraj bayonnomasiga dars vazifalarini, shuningdek har xil bo'limlarga yoki dars qismlariga belgilangan vaqtni aniqlab olishi kerak. Buning uchun tekshiruvchi dars o'tuvchining dars rejasi bilan tanishishi shart.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Mashg'ulot jarayonining uzviyligini, belgilangan vaqtdan samarali foydalanishni ta'minlash maqsadida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan "Motion control XR" texnologik qurulmasini tadqiqot jarayonida qo'llashni taqozo etdi. "Motion control XR" qurilmasi haqida tavsif beradigan bo'lsak, U ta'lim jarayonida eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, uning asosiy funksiyasi vibratsiya signalini uzatish orqali mashq jarayonini boshqarishdan iborat. Ushbu qurilma quyidagi asosiy qismlardan iborat:

Mobil ilova: O'qituvchi tomonidan mashg'ulot vaqtida buyruqlarni soat qurulmasiga yuborish vazifasini bajaradi.



1-rasm. "Motion control XR" mobil ilovasi

Ushbu mobil ilova 12 ta mashg'ulot jarayonida ko'p qo'llaniladigan, shuningdek, dars davomida o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi muloqot vositasi sifatida qo'llaniladi. Rasmda ko'rib turganingizdek, har bir raqamga alohida buyruq yozilgan.

Vibratsiya beruvchi soat: o'quvchilarning qo'llariga mos ravishda taqiladi hamda ularning vibratsiyalarni qabul qiluvchi vositasi sifatida qo'llanadi.



2-rasm. "Motion control XR" qurilmasining vibratsiya soati

Simsiz ulanish tizimi: Qurilmaning mustaqil va qulay ishlashini ta'minlaydi, u bulut orqali ulanadi hamda 12 ta soatga ham bir vaqtning o'zida signalni yuborish

xususiyatiga ega. Shuningdek, u miyya ham hisoblanib qizil tugamasi orqali mobil ilovasiz ham viberatsiyalarni soatlarga yubora oladi.



3-rasm. "Motion control XR" qurilmasining miyasi

Qurilmaning texnik imkoniyatlari o'quvchilar uchun signalni aniq va tezkor qabul qilishni ta'minlashga imkon beradi, bu esa jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida o'zaro muloqotni sezilarli darajada soddalashtiradi. Ushbu qurilma yordamida mashg'ulotlarni tashkil qilish yanada qulay va samarali bo'ladi. Bundan tashqari, signal orqali boshqaruv xavfsizlikni oshiradi va o'quvchilar uchun qulay sharoit yaratadi. Vibratsion signal orqali mashqlarni boshqarish yangi pedagogik yondashuv hisoblanadi. Qurilma dars jarayonining umumiy sifatini yaxshilaydi va ko'proq o'quvchining darsga jalb qilinishiga yordam beradi. Mashg'ulot davomida signal orqali harakatlarni boshqarish travmalar xavfini kamaytiradi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Shu asosda ushbu texnologik qurilma ishlab chiqilishidan oldin va keyin 45 daqiqalik dars mashg'ulotlarni xronometraj o'tkazish orqali ularning umumiy va motor zichligi aniqlandi. Xronometraj har ikki nazorat va tajriba guruhlaridan olindi. Tadqiqot oxirida har ikki guruhning ham natijalari tahlil qilindi.

1-jadval

Nazorat va tajriba guruhlarining xronometraj tahlili

Guruh	Tadqiqot boshi		Tadqiqot oxiri	
	TG	NG	TG	NG
Umumiy zichlik	77,5%	80,7%	85,5%	79 %
Motor zichlik	38 %	40 %	56,6 %	42,4 %

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, o'tkazilgan tajriba ya'ni "Motion control XR" texnologik qurilmasining belgilangan vaqtdan samarali foydalanishda yuqori samarasi mavjud ekan. Kar va zaif eshituvchi bolalar uchun dars mashg'ulotlarida motor zichlikni foizi yuqori bo'lishi murakkabroq bo'lgan holatdir. Ularning eshitmasligi har bir berilayotgan topshiriqlarni o'z vaqtida qabul qilib, bajarishiga to'sqinlik qiladi. Shuning uchun ham biz aynan "Motion control XR" texnologik qurilmasini ishlab

chiqdik va amaliyotga tadbiq etdik. Bu aynan o'quvchilarning mashg'ulot vaqtida buyruqlarni tez anglashi va vaqtdan samarali foydalanishga olib keldi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Xulosa qilib aytganda, "Motion Control XR" texnologik qurilmasining qo'llanilishi mashg'ulot vaqtining samarali taqsimlanishini ta'minladi, o'quvchilarning mashqlar bajarishga bo'lgan e'tiborini kuchaytirdi hamda dars jarayonini boshqarishni soddalashtirdi. Belgilangan vaqtdan samrali foydalanish darajasining tajriba guruhida nazorat guruhiga qaraganda ancha farqli darajada o'sganligi biz tomonimizdan ishlab chiqilgan metodikalar hamda zamonaviy yondashuvlarning samarasi deb baholaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-oktabrdagi PF-6099-son "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 16-iyundagi PQ – 5148 – son "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" qarori.
3. G.W. Ladd, H.L. Munson, J. K. Miller & "Social Integration of Deaf Adolescents in Secondary-Level Mainstreamed Programs" *Exceptional Children*, 1984, 50(5), 420–428.
4. Sari I., & Bayazit B. - The Relationship Between Perceived Coaching Behaviours, Motivation and Self-Efficacy in Wrestlers. *Journal of Human Kinetics*, 57(1), 2017.
5. Ibragimov M.A. - Imkoniyati cheklangan shaxslarga Yunon-rum kurashini o'rgatishning optimal nisbatlari \ pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.diss..., OAK O'z.Res. Chirchiq. O'zDJTSU. 2024-100 b.
6. Salamov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. O'quv qo'llanma II-jild. T.: 2015. – 180 b.
7. 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.
8. 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.

G'orurov Jamohiddin. MAIEMATIKA DAKSLAKIDA MUAMMOLI VAZIYATLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI	382
Ziyavuddinova Dilafuz. PEDAGOGIKA FANINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O'RNI	386
G'ulomova Adiba. PEDAGOGIK TA'LIM JARAYONINI TASHKIL QILISHDA KREATIV YONDASHUVNING AHAMIYATI	392
Xatamova Ferangiz. EMOTSIONAL INTELLEKT RIVOJIGA IJOBIY TA'SIR KO'RSATISHNING META-TAHLIL KO'RSATGICHLARI	396
Eshmanova Umidaxon. BASKETBOLCHILARNING MAXSUS CHIDAMLILIGINING AHAMIYATI VA UNING 17-18 YOSHLI BASKETBOLCHILARNING MUSOBAQA FAOLIYATI SHAROITIDA NAMOYON BO'LISHI	399
Ma'murbekova Gulzoroy. SAMBO SPORTCHILARINING PSIXOLOGIK TAYYORGARLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	404
Xursanova Ruxsora. "MOTION CONTROL XR" INNAVATSION QURILMASINING KAR VA ZAIF ESHITUVCHI O'QUVCHILAR DARS MASHG'ULOTLARI SAMRADORLIGIGA KO'RSATADIGAN TA'SIRI	408
Abdukadirov Rustam. STEAM YONDASHUVI ASOSIDA BASKETBOL MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA INTEGRALLASHGAN TA'LIM MODELINI QO'LLASH USULLARI	413
Maxmudov Dilshod. SUN'IY INTELLEKT VA CHET TILLARINI O'QITISH – AI TEXNOLOGIYALARI TA'LIM JARAYONIDA QANDAY YORDAM BERA OLADI?	417
G'ofurova Mehriniso. CHET TILLARINI O'QITISHDA	422
