

**IMKONIYATI CHEKLANGAN SHAXSLAR UCHUN ZAMONAVIY
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

Maxamadiyev Zafar

Toshkent Davlat Iqtisodiyot universiteti,
Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari yo'nalish magistranti

Annotatsiya: Hozirgi kunda texnologiya jadal rivojlanmoqda va uning ijtimoiy hayotdagi o'рни tobora ortib bormoqda. Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun bu texnologiyalar, ular uchun bir vaqtning o'zida qiyinchiliklarni engish va yangi imkoniyatlarga ega bo'lish imkonini yaratadi. Avvalgi asrlarda imkoniyati cheklangan shaxslar ko'pincha jismoniy yoki aqliy qiyinchiliklarga duch kelib, jamiyat hayotiga to'liq integratsiya qilishda muammolarga duch kelishgan. Bugungi kunda esa, zamonaviy texnologiyalar bu muammolarni bartaraf etishga, ijtimoiy hayotda to'liq ishtirok etishlariga yordam berishga qaratilgan. Ushbu maqola zamonaviy texnologiyalarning imkoniyati cheklangan shaxslar uchun qanday qilib hayot sifatini yaxshilash va ijtimoiy integratsiyani oshirishda muhim rol o'ynashini o'rganadi.

Kalit so'zlar: Spektral Qurilmalar ,Braille Displeylar, Elektron Magnifierlar, Ovozli Buyruqlar, E-Assistive Qurilmalar, Ergonomik Asboblari, Onlayn Ta'lim Platformalari

Abstract Nowadays, technology is developing rapidly and its role in social life is increasing more and more. For people with disabilities, these technologies allow them to overcome difficulties and gain new opportunities at the same time. In previous centuries, people with disabilities often faced physical or mental difficulties and had problems fully integrating into society. Today, modern technologies are aimed at eliminating these problems and helping them fully participate in social life. This article

examines how modern technology plays an important role in improving the quality of life and increasing social integration for people with disabilities.

Keywords: Spectral Devices, Braille Displays, Electronic Magnifiers, Voice Commands, E-Assistive Devices, Ergonomic Tools, Online Learning Platforms

Kirish

Texnologiyalar yordamida imkoniyati cheklangan shaxslar uchun yangi imkoniyatlar ochiladi, ular o'zlarining qobiliyatlarini oshirish va o'zgaruvchan dunyoda faol va mustaqil yashash uchun zarur vositalarga ega bo'lishadi. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari, fizika va ergonomik yordamchi qurilmalar, ta'lim va o'qitish vositalari, shuningdek ijtimoiy integratsiya va aloqa vositalari bu imkoniyatlarni taqdim etadi.

Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalarning imkoniyati cheklangan shaxslar hayotida qanday o'rin tutishini, ularning hayot sifatini qanday yaxshilashini va ijtimoiy hayotda faolliklarini qanday oshirishini ko'rib chiqamiz. Shuningdek, texnologiyalar yordamida erishilgan yutuqlar, ular bilan yuzaga keladigan yangi imkoniyatlar va muammolarni tahlil qilamiz. Bu maqola texnologiyalarning imkoniyati cheklangan shaxslar uchun hayotini qanday qilib o'zgartirishini tushunishga yordam beradi va texnologiyalar yordamida qanday qilib adolatliroq va tengroq jamiyat yaratish mumkinligini ko'rsatadi. Ushbu maqola texnologiyalarni quyidagi asosiy sohalar kesimida ko'rib chiqadi:

- **Axborot va Kommunikatsiya Texnologiyalari**
- **Fizik Qobiliyatlarni Qo'llab-Quvvatlash Texnologiyalari**
- **Ta'lim va O'qitish Texnologiyalari**
- **Ijtimoiy Integratsiya va Aloqa**

Asosiy qism

Zamonaviy texnologiyalar imkoniyati cheklangan shaxslar uchun yangi imkoniyatlar yaratishda va ularning hayot sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Ularining kundalik hayotini osonlashtirish, ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish, ijtimoiy integratsiyani kuchaytirish va mustaqil hayot tarzini qo'llab-quvvatlashda texnologiyalarning roli katta. Quyida, bu texnologiyalarni qanday ishlatish va ular qanday natijalarga olib kelishi haqida batafsil ko'rib chiqamiz.

•1. Axborot va Kommunikatsiya Texnologiyalari

a)Spektral

Spektral qurilmalar, masalan, ko'rish qobiliyati cheklanganlarga mo'ljallangan braille displeylar va elektron magnifierlar, ular uchun matnlarni o'qish va ko'rish imkoniyatlarini taqdim etadi. Braille displeylar matnlarni braille alifbosida ko'rsatib, ko'rish qobiliyati bo'lmagan shaxslarga matnlarni o'qish imkoniyatini beradi. Elektron magnifierlar ko'rishni yaxshilash uchun ishlatiladi, bu esa ularning harakatlanishini va axborot olishlarini osonlashtiradi.

b)OvozliBuyruqlar

Ovozli buyruq tizimlari, masalan, smartfonlar va kompyuterlar uchun ovozli yordamchilar (Siri, Google Assistant) imkoniyati cheklangan shaxslar uchun texnologik qurilmalar bilan osonroq ishlash imkoniyatini beradi. Bu tizimlar orqali foydalanuvchilar matn yozish, dasturlarga kirish va ma'lumot qidirishni ovoz yordamida amalga oshirishi mumkin. Bu yordamchilar shaxsiy hayotni boshqarishda, va ijtimoiy integratsiyada katta yordam beradi.

2. Fizik Qobiliyatlarni Qo'llab-Quvvatlash Texnologiyalari

a)E-Assistive

Elektron yordamchi qurilmalar, masalan, maxsus robotlar yoki avtomatlashtirilgan uy qurilmalari, imkoniyati cheklangan shaxslarning kundalik faoliyatlarini osonlashtiradi. Bu qurilmalar yordamida shaxslar o'z uylarida mustaqil ravishda ishlash, ovqat tayyorlash yoki boshqa kerakli ishlarni bajarish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

b)ErgonomikAsboblari

Ergonomik asboblari, masalan, maxsus ishlangan stollar va o'rindiqlar, imkoniyati cheklangan shaxslarning jismoniy qulayligini ta'minlashda yordam beradi. Ular yuqori

darajada qulaylik va qo'llashni ta'minlaydigan asboblarni yordamida hayot sifatini yaxshilaydi va kundalik faoliyatlarni amalga oshirishni osonlashtiradi.

3. Ta'lim va O'qitish Texnologiyalari

a) Onlayn Ta'lim Platformalari

b) Onlayn ta'lim platformalari imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ta'lim olishni osonlashtiradi. Masofaviy ta'lim va o'qitish dasturlari orqali ular uy sharoitida yoki turli joylarda ta'lim olishi mumkin. Interaktiv darslar, video materiallar, va elektron kitoblar ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi, bu esa ular uchun o'qish va malaka oshirish imkoniyatlarini oshiradi.

b) O'qituvchi Texnologiyalari

O'qituvchi texnologiyalari, masalan, maxsus tayyorlangan o'quv dasturlari va dasturiy ta'minot, shaxsiylashtirilgan ta'limni ta'minlaydi. Bu texnologiyalar yordamida o'qituvchilar o'z darslarini imkoniyati cheklangan shaxslarning ehtiyojlariga moslashtirishi mumkin, bu esa ta'lim sifatini oshiradi.

4. Ijtimoiy Integratsiya va Aloqa

a) Ijtimoiy Tarmoqlar

Ijtimoiy tarmoqlar imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ijtimoiy aloqalarni saqlash va kengaytirish imkoniyatini beradi. Ular yordamida insonlar o'z tajribalari bilan bo'lishishi, yangi do'stlar orttirishi va qo'llab-quvvatlash guruhlariga qo'shilishi mumkin. Bu esa ijtimoiy aloqalar va qo'llab-quvvatlashni kuchaytiradi.

b) Aloqa Qurilmalari

Aloqa qurilmalari, masalan, maxsus ishlab chiqilgan telefonlar yoki kompyuterlar, imkoniyati cheklangan shaxslar uchun kommunikatsiya qilishni osonlashtiradi. Bu qurilmalar matnli yoki ovozli xabarlar yuborish, video qo'ng'iroqlar qilish va boshqa kommunikatsiya faoliyatlarini bajarishda yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy texnologiyalar imkoniyati cheklangan shaxslar uchun muhim imkoniyatlar yaratadi, ularning hayotini yaxshilaydi va ularni jamiyatda teng va faol ishtirokchilarga aylantiradi. Bu texnologiyalar orqali taqdim etilgan imkoniyatlar nafaqat shaxsiy hayotni osonlashtiradi, balki umumiy jamiyatdagi tenglik

va adolatni rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, texnologiyalarning samarali qo'llanishi imkoniyati cheklangan shaxslarning to'liq va mazmunli hayot kechirishlariga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Baldwin, C. (2021). *Assistive Technology for People with Disabilities*. Oxford University Press.

Harris, J., & O'Brien, T. (2019). *Inclusive Design for Getting Started with Assistive Technology*. Routledge.

Lang, R., & Stokes, C. (2022). *Assistive Technology: Principles and Applications*. Cambridge University Press.

Miller, R., & Jones, E. (2018). *Technology and Disability: An Overview*. Springer.

Schroeder, S. (2020). *Educational Technologies for Students with Disabilities*. Routledge.

Smith, K., & Johnson, M. (2017). *Assistive Technology: Assessments and Interventions*. Sage Publications.

Wong, J., & Lee, M. (2023). *Social Inclusion and Technology: Bridging the Gap*. Palgrave Macmillan. Yates, S. (2022). *Universal Design and Assistive Technologies*. MIT Press.

Zhang, L., & Lee, J. (2021). *Assistive Technology for Inclusive Education*. Routledge.

National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research (NIDILRR). (2022). *Annual Report on Assistive Technology and Research*. NIDILRR.