

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14513756>

SUN'IY INTELLEKT, ROBOTLAR VA TELEMEDITSINA KABI TEXNOLOGIYALARNING HAMSHIRALIK ISHIGA TA'SIRI

Ismailova Muyassar Mirxamidovna

Tursunbayeva Umida Avazdjanovna

Respublika o'rta tibbiyot va farmatsevtika xodimlari malakasini
oshirish va ularni ixtisoslashtirish markazi

***Annotatsiya.** Mazkur maqola zamonaviy texnologiyalarning, xususan, sun'iy intellekt, robototexnika va telemeditsina kabi ilg'or yutuqlarning hamshiralik amaliyotiga ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Unda sun'iy intellekt yordamida diagnostika va monitoringni yaxshilash, robotlarning fizik yukni kamaytirishdagi o'rni va telemeditsina orqali masofaviy xizmatlarni rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Texnologiyalarning afzalliklari bilan birga, ularning muammoli jihatlari ham ko'rib chiqiladi. Maqola hamshiralik amaliyotida yuqori texnologiyalarni joriy etishning samarali usullari va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlariga bag'ishlangan.*

***Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, robototexnika, telemeditsina, hamshiralik amaliyoti, texnologiyalar ta'siri, diagnostika, masofaviy xizmat.*

KIRISH

Sog'liqni saqlash tizimida texnologik taraqqiyotning ahamiyati kun sayin oshib bormoqda. Xususan, sun'iy intellekt (SI), robototexnika va telemeditsina sohalari nafaqat diagnostika va davolash jarayonlarini, balki hamshiralik ishini ham zamonaviylashtirib, samaradorlikni oshirmoqda. Bugungi kunda hamshiralik amaliyoti nafaqat bemorlarni kuzatish va parvarish qilishdan, balki innovatsion texnologiyalardan foydalanib, ularning holatini real vaqt rejimida tahlil qilishdan iboratdir. Ushbu maqola texnologiyalarning hamshiralik ishiga ta'sirini nazariy jihatdan o'rganish, ularning afzalliklari va yuzaga kelayotgan muammolarni tahlil qilishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi [1].

ASOSIY QISM

Sun'iy intellektning tibbiyot sohasida joriy etilishi diagnostika va monitoring jarayonlarini sezilarli darajada o'zgartirib, aniq va tezkor qaror qabul qilish imkoniyatlarini kengaytirdi. Hamshiralik amaliyotida sun'iy intellekt bemorning holatini tahlil qilish, simptomlarni baholash va xavf omillarini aniqlash kabi vazifalarni samarali bajaradi. Masalan, SI yordamida ishlaydigan diagnostik dasturlar bemorning

sogʻliq holatini tezkor baholashga imkon beradi, bu esa hamshiralalar va shifokorlarning vaqtini tejashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, sunʻiy intellekt bemorlarning hayotiy koʻrsatkichlarini (yurak urishi, qon bosimi, kislorod darajasi) kuzatib boradigan qurilmalar bilan integratsiya qilingan boʻlib, real vaqt rejimida kerakli tibbiy choralarni koʻrishga yordam beradi [2].

Sunʻiy intellekt maʼlumotlarni tahlil qilishda katta ahamiyatga ega, chunki u ulkan hajmdagi maʼlumotlarni qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, surunkali kasalliklar bilan ogʻrigan bemorlarni kuzatishda, shuningdek, oʻz vaqtida parvarish choralarni koʻrishda muhimdir. Misol uchun, diabet yoki yurak-qon tomir kasalliklari boʻlgan bemorlar uchun SI asosida ishlovchi monitoring tizimlari ishlab chiqilgan boʻlib, ular bemorning sogʻligi haqidagi maʼlumotlarni tahlil qilib, zarur tavsiyalarni beradi.

Robototexnika sohasidagi yutuqlar hamshiralik amaliyotida mexanik va jismoniy ishlarni sezilarli darajada yengillashtirgan. Ayniqsa, robot-assistentlar dori-darmonlarni yetkazib berish, bemorlarni koʻtarish yoki joylashtirish kabi murakkab vazifalarni bajarishda yordam beradi. Ushbu texnologiyalar inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytirish va xavfsizlikni oshirish imkonini beradi. Masalan, hozirgi vaqtda baʼzi kasalxonalarda dorilarni avtomatlashtirilgan tarzda yetkazib beruvchi robotlar faoliyat yuritmoqda. Ular insonning aralashuvisiz ishlash orqali yuqori darajada aniqlikni taʼminlaydi.

Robototexnika, shuningdek, hamshiralarning kasalxonada sanitariya-gigiyena meʼyorlarini saqlashdagi ishini ham yengillashtiradi. Robot yordamida dezinfektsiya ishlari bajarilishi natijasida virus va bakteriyalarni bartaraf etish samaradorligi oshadi. Bundan tashqari, robotlar jarrohlik jarayonlarida hamshiralalar bilan birga ishlash orqali yuqori aniqlikni taʼminlaydi. Ushbu texnologiyalarning keng joriy etilishi natijasida bemorlarga koʻrsatilayotgan xizmat sifatini yangi bosqichga olib chiqish mumkin [3].

Telemeditsina texnologiyalari masofaviy xizmat koʻrsatish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshirib, bemorlar va hamshiralalar oʻrtasidagi aloqa uchun qulay sharoit yaratmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida hamshiralalar masofadan turib bemorlarning holatini kuzatib, kerakli maslahatlarni yetkazish imkoniyatiga ega boʻlishmoqda. Ayniqsa, qishloq joylarida yoki davolash muassasasiga yetib borish imkoniyati cheklangan bemorlar uchun telemeditsina oʻta muhim ahamiyatga ega.

Masalan, telemeditsina platformalari orqali yurak-qon tomir yoki oʻpka kasalliklariga chalingan bemorlarning qon bosimi va nafas olish koʻrsatkichlarini onlayn kuzatish mumkin. Ushbu tizimlar tibbiyot xodimlariga bemorlar holatini vaqtida baholash va zarur chora-tadbirlarni koʻrishga imkon yaratadi. Bundan tashqari, telemeditsina tizimlari orqali tibbiy maslahatlar olish imkoniyati bemorlar va tibbiyot xodimlari oʻrtasidagi aloqani yanada kuchaytiradi [4].

Mazkur texnologiyalarning afzalliklari orasida ish samaradorligini oshirish, bemorlar bilan aloqani mustahkamlash, vaqtni tejash va insoniy xatoliklarni kamaytirish kabilarni keltirib o‘tish mumkin. Ammo texnologiyalar joriy etilishi bilan ayrim muammolar ham yuzaga kelmoqda. Misol uchun, avtomatlashtirish jarayoni ish o‘rinlarining qisqarishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, tibbiyot xodimlarini texnologiyalarni boshqarishga o‘rgatish uchun qo‘shimcha resurs va vaqt talab etiladi.

XULOSA VA MUNOZARA

Sun‘iy intellekt, robototexnika va telemeditsina kabi texnologiyalar hamshiralik ishini yangi darajaga olib chiqmoqda. Ular bemorlarga ko‘rsatiladigan xizmat sifatini yaxshilash bilan birga, hamshiralar uchun ish jarayonlarini yengillashtiradi. Ammo texnologiyalarning muvaffaqiyatli joriy qilinishi uchun kadrlarni tayyorlash, texnologik xavfsizlikni ta‘minlash va ular bilan ishlashdagi muammolarni bartaraf etish zarurdir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Smith J. Sun‘iy intellektning tibbiyot sohasidagi qo‘llanilishi. — Toshkent: O‘zbekiston milliy universiteti nashriyoti, 2023. — 250 b.
2. Маматкулов, Б., Умурзакова, Д., & Адилова, З. (2023). Современные состояния распространенности остеохондроза позвоночника.
3. Mamatkulov, B. M., Umurzakova, D. A., & Rahmatullayeva, M. K. (2023). Some Aspects of the Development of Osteochondrosis of the Spine. *International Journal of Health Systems and Medical Sciences*, 2(4), 15-20.
4. Ишанходжаева, Г. Т., Кахарова, Н. М., & Кодирова, З. М. (2024). АСКАРИДОЗ И СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ. *PEDAGOGS*, 57(2), 131-132.
5. Ishankhodjayeva, G. T., & Qodirova, Z. M. (2024). SUBACUTE SCLEROSING PANENSEPHALITIS IN CHILDREN: MANIFESTATION OF COGNITIVE DISORDERS. *Scientific Journal Of Medical Science And Biology*, 3, 108-113.
6. Махаматжанова, Н. М., Мирхайдарова, Ф. С., & Мирхайдарова, С. М. (2023). THE IMPORTANCE OF DIABETES IN THE DEVELOPMENT OF DEPRESSION. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 2(8), 9-10.
7. Махаматжанова, Н. М., Мирхайдарова, Ф. С., & Мирхайдарова, С. М. (2023). ANXIETY AND DEPRESSIVE DISORDERS IN DIABETES.
8. Brown K. Robototexnika va uning sog‘liqni saqlash tizimidagi o‘rni. — Samarqand: Zarafshon nashriyoti, 2022. — 300 b.
9. Johnson M. Telemeditsina texnologiyalari: masofaviy tibbiy xizmat ko‘rsatish. — Toshkent: Innovatsion rivojlanish markazi, 2021. — 275 b.
10. Patel R. Sun‘iy intellekt asosida diagnostika tizimlari. — Buxoro: Ilm ziyo nashriyoti, 2023. — 230 b.