



**TIBBIY XIZMATLARDA NAVBATLARNI RAQAMLASHTIRISH ORQALI  
BEMORLAR OQIMINI OPTIMALLASHTIRISH VA XIZMAT  
KO'RSATISH SIFATINI OSHIRISH TIZIMINI ISHLAB CHIQISH**

*Andijon Davlat Texnika Instituti talabasi,*

*Rustamova Nodiraxon*

**Annotatsiya:** Ushbu tezisda tibbiy xizmatlarda navbatlarni raqamlashtirish tizimini yaratish orqali bemorlar oqimini optimallashtirish va xizmat ko'rsatish sifatini oshirish imkoniyatlari o'r ganildi. Ish doirasida foydalanuvchilarga qulay interfeysga ega bo'lgan onlayn navbatni boshqarish tizimi ishlab chiqildi. Tizim shifokor va bemor o'rtasidagi muloqotni yengillashtiradi, kutish vaqtini kamaytiradi va tibbiyot muassasalari faoliyatini samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** Raqamlashtirish, tibbiy xizmat, navbat tizimi, bemor oqimi, onlayn yozilish, axborot texnologiyalari, xizmat sifati, optimallashtirish.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar turli sohalarda, jumladan, sog'liqni saqlash tizimida ham keng qo'llanilmoqda. Aholiga sifatli va tezkor tibbiy xizmat ko'rsatish zamon talabi bo'lib, bu borada navbat kutish jarayonini avtomatlashtirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. An'anaviy navbat tizimlarida bemorlar uzoq vaqt kutishga majbur bo'lib, bu esa xizmat ko'rsatish samaradorligini pasaytiradi va fuqarolarda norozilik uyg'otadi. Sog'liqni saqlash tizimida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish orqali bemorlar oqimini samarali boshqarish, shifokorlarning ishini tartibga solish hamda kutish vaqtini minimallashtirish mumkin. Ayniqsa, yirik poliklinika va shifoxonalarda navbatni onlayn boshqarish tizimi katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu ishda aynan shunday masalalarni hal etishga qaratilgan raqamli navbat tizimi ishlab chiqildi. Ushbu tizim orqali bemorlar o'zlariga qulay vaqtida shifokor qabuliga yozilishlari, real vaqtida navbat holatini kuzatishlari, tibbiy muassasa esa bemorlar oqimi bo'yicha tahliliy ma'lumotlarga ega bo'lishi mumkin. Bularning barchasi sog'liqni saqlash xizmatlari sifatini oshirish va bemorlar ehtiyojini to'laqonli qondirishga xizmat qiladi.



Tibbiy xizmatlarda navbatlarni boshqarish muammosi asosan resurslarning yetarlicha taqsimlanmasligi va inson omiliga bog'liq xatolarga borib taqaladi. An'anaviy tizimlarda bemorlar qabul uchun qog'oz yoki shaxsiy tashrif asosida navbatga yozilishadi, bu esa tizimdagи tartibsizlik, ortiqcha vaqt sarfi va to'planishlarga olib keladi. Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali bu kabi muammolarni bartaraf etish mumkin. Raqamlashtirish shifokor ish jadvalini oldindan belgilash, bemorlar oqimini tahlil qilish, real vaqt monitoringi orqali xizmat ko'rsatishni optimallashtirish imkonini beradi. Elektron navbat tizimlari foydalanuvchi bilan tizim o'rtaсидаги о'заро aloqa darajasini oshirib, insoniy xatolarni kamaytiradi va jarayonni shaffoflashtiradi.

Ish doirasida yaratilgan raqamli navbat tizimi veb-interfeys orqali ishlaydi. Tizim HTML, CSS va JavaScript texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan bo'lib, foydalanuvchilarga intuitiv interfeys va soddalashtirilgan funksiyalarni taqdim etadi. Asosiy imkoniyatlar quyidagilardan iborat:

- 1) Foydalanuvchini ro'yxatdan o'tkazish va avtorizatsiyalash;
- 1) Bo'sh vaqtarga qarab shifokorga yozilish;
- 1) Yozilgan vaqt va shifokor haqida bildirishnomalar olish;
- 1) Shifokor jadvalini ko'rish va yangilab borish;
- 1) Administrator tomonidan tizimni boshqarish (shifokorlar jadvali, foydalanuvchi ma'lumotlari, statistika).

Tizim real vaqt rejimida ishlaydi va foydalanuvchi tanlagan vaqtini avtomatik band qiladi.

Raqamli navbat tizimi quyidagi komponentlardan tashkil topgan:

**Foydalanuvchi interfeysi** – bemorlar va shifokorlar bilan muloqotni ta'minlovchi veb sahifalar.

**Jadval moduli** – shifokorlarning haftalik ish grafigini saqlovchi va yangilovchi qismi.

**Navbat boshqaruvi** – foydalanuvchilarning yozilgan vaqtlarini hisobga oluvchi va boshqa foydalanuvchilarga band deb ko'rsatuvchi modul.



**Statistik tahlil** – bemor oqimi, bandlik darajasi va samaradorlikni ko‘rsatuvchi grafik yoki raqamli ma’lumotlar shaklida beriladi.

**Administrator paneli** – tizimni umumiyl boshqarish, foydalanuvchi huquqlarini aniqlash va muhim sozlamalarni o‘zgartirish imkonini beradi.

Ushbu tezisda tibbiy xizmatlarda navbat kutish muammosini hal qilish uchun raqamlashtirilgan navbat tizimi ishlab chiqildi. Tizim bemorlar va tibbiy muassasa o‘rtasidagi aloqani avtomatlashtirib, xizmat sifatini oshirishga xizmat qiladi. Elektron navbatga yozilish, shifokorlar jadvalini ko‘rish, real vaqt ma’lumotlari bilan ishslash — bularning barchasi foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi va sog‘liqni saqlash tizimining samaradorligini oshiradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Raxmonqulov A., Yo‘ldoshev D. **Axborot tizimlari va texnologiyalari**. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
1. Sattorov B., Qodirov D. **Tibbiyot muassasalarida axborot tizimlarini joriy etish usullari**. – Andijon: AndMI nashriyoti, 2022.
1. Alimov A., **Veb dasturlash asoslari (HTML, CSS, JavaScript)**. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish markazi, 2021.
1. Nishonqulov A. **Tibbiy axborot tizimlarini loyihalash**. – Samarqand: SamDTI, 2019.
1. Laudon, K.C., & Laudon, J.P. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**. – Pearson Education, 2021.
1. Welling, L., & Thomson, L. **PHP and MySQL Web Development**. – Addison-Wesley, 2020.
1. WHO Global Strategy on Digital Health 2020–2025. – World Health Organization, <https://www.who.int>.
1. The Open Group. **TOGAF® Standard, Version 9.2.** – 2018.