



# «TIBBIY TA'LIM TRANSFORMATSIYASI: MEGATRENDLAR»

*mavzusidagi XVII xalqaro  
o'quv-uslubiy konferensiya  
materiallar majmua*

**Toshkent-2021, 29-30 dekabr**



мустақил ўрганиб, таҳлил қилишларига катта ёрдам беради. Ўқитувчи бу жараёнда шахсни ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади ва шу билан бир қаторда бошқарувчилик, йўналтирувчилик функциясини бажаради. Таълим жараёнида ўқувчи-талаба асосий фигурага айланади. Шунингдек, таълим жараёнини мазмунли ташкил этиш учун муляжлардан фойдаланган ҳолда таълим бериш, технология, ахборот, компьютер, мультимедиа, интернет, масофали ўқитиш, ягона ахборот муҳити ва шунга ўхшаш ахборот-коммуникацион технологиялари билан биргаликда ўзининг юқори самарасини беради.

### **Адабиётлар.**

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти М.М.Мирзиёевнинг 2020 йил декабр ойидаги парламентга мурожаатномаси.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги № 3-сонли қарори.
3. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар Стратегияси тўғрисида”ги 07.02.2017 йил.ПФ №-4947-сонли.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ -2909-сон “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сон Қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-2956-сон қарори.
7. Шабалов Н.П. Неонатология. Учебник. – Москва. Медицина. 1988.
8. Основы ухода за здоровыми и больными новорожденными детьми. Нуритдинова Г.Т., Инакова Б.Б., Абдуллаева М.Э. Андижан. Учебное пособие. 2020г.
9. “Проведение практических навыков по неонатологии” Махмудова Б.Ш. Инакова Б.Б. Нуритдинова Г,Т, Андижан 2019г.
10. Б.Хидирова. Таълим жараёнида педагогик технологияни қўллашнинг назарий ва амалий асослари. /”Фан ва технология”, Тошкент- 2009

### **TELETIBBIYOT TEXNOLOGIYALARI ASOSLARI – TIBBIYOT OLIY O‘QUV YURLARI TALABALARINI O‘QITISH VEKTORI**

**Xalmuxamedov Bobir Taxirovich<sup>1</sup>, Nuritdinova Nigora Botirovna<sup>2</sup>**

- 1 Mustaqil izlanuvchi, assistent, 1-son ichki kasalliklar kafedrası, Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, Uzbekistan
- 2 T.f.n., Dotsent, 1-son ichki kasalliklar kafedrası, Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, Uzbekistan,

O'quv faoliyatini kuchaytirish va talabalarning motivatsiyasini oshirish muammosi har qachongidan ham dolzarbdir, shuning uchun bizning fikrimizcha, zamonaviy usullarda mavjud resurslardan foydalangan holda ta'lim sifati samaradorligini oshirishga erishish mumkin, xususan: - hozirgi bosqichda sog'liqni saqlash uchun qo'llaniladigan axborot kompyuter texnologiyalarini o'qitishga joriy etish orqali (1).

Tibbiyot fakulteti talabarlari va shifokorlarini tayyorlash jarayoni masofaviy ma'ruzalar va seminarlar, shuningdek, amaliy va mustaqil ta'lim, shu jumladan o'qituvchilar va yetakchi shifokorlarning teletibbiyot konsultatsiyalarini o'tkazishni o'z ichiga oladi (2).

Natijada talaba va shifokorlar ixtisoslashtirilgan fanlar bo'yicha nazariy va amaliy bilim oladilar. Teletibbiyot texnologiyalari yordamida talabalar va shifokorlar jarrohlik, ginekologik va boshqa operatsiyalarni real vaqt rejimida ko'rish, yetakchi ilmiy tibbiyot markazlari va institutlari shifokorlarining ma'ruzalarini tinglash, masofaviy videokonferensaloqa va onlayn o'quv kurslarida qatnashish imkoniyatiga ega.

Ta'lim, o'quv va ilmiy-tadqiqot faoliyatining haqiqiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish uchun tibbiyot mutaxassislarini oliy kasbiy muassasalarda tayyorlashning boshidanoq teletibbiyot innovatsiyalarini joriy etish zarur (3).

Hozirgi zamonaviy bosqichda teletibbiyot xizmatlarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari bu tibbiy tashkilotlar o'rtasida tibbiy ma'lumotlarni uzatishning ixtisoslashtirilgan axborot tizimlarini joriy etish va masofaviy diagnostika, masofaviy ta'lim, boshqaruv, tashkiliy va profilaktika xizmatlari kabi xizmatlarni ko'rsatishdir (4, 5).

Telemeditsina axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda tibbiyot mutaxassislarini jalb qilgan holda, masofa uzoq bo'lgan tumanlarda tibbiy xizmatlarni taqdim etish imkonini beradi. Bundan tashqari, telemeditsina yordamida kasalliklar va shikastlanishlarning diagnostikasi, davolash va oldini olish, tadqiqotlar o'tkazish va natijalarini baholash bo'yicha axborot almashish, shuningdek, inson salomatligini yaxshilash yo'lida tibbiy xodimlarni uzluksiz ravishda o'qitish mumkin. [6].

"Teletibbiyot" so'zi so'zma-so'z "masofaviy davolash" deb tarjima qilinadi va ko'pincha ta'lim, fan va sog'liqni saqlash kabi boshqa faoliyat turlariga qo'shimcha ravishda sog'liqni saqlash xizmatlarini ko'rsatish uchun umumiy atama sifatida ishlatiladi [7].

Tibbiyot xodimlarining yuqori texnologiyali vositalardan kamdan-kam qo'llanilishining asosiy sabablaridan biri bu tegishli mutaxassislarning yo'qligi bo'lib, bu teletibbiyot imkoniyatlari to'g'risida yetarli ma'lumotlarning yo'qligi bilan bog'liq [8].

Telemeditsinaning asosiy ijobiy jihati tibbiy ma'lumotlarni masofadan uzatish qobiliyatidir. Telemeditsina haqida birinchi eslatmalar XX asrning birinchi yarmida, EKG natijalarini telefon liniyalari orqali uzatish imkoniyati to'g'risidagi ma'lumotlar nashr etilganda topilgan. Elektr telegraf va telefon kabi ixtirolar zamonaviy telemeditsinaning paydo bo'lishida muhim rol o'ynadi. Bemorlarni tasvirlar va videolar bilan o'qitish, rentgen va skanerlash kabi tibbiy tasvirlarni uzatish, onlayn audio va video maslahatlar haqiqatga aylandi [9].

So'nggi bir necha o'n yilliklarda simsiz keng polosali texnologiyalardan foydalanish yanada rivojlangan va mobil telefonlar va Internetdan foydalanish deyarli hamma joyda tarqaldi [10].

Xorijiy ilmiy adabiyotlarga ko'ra, telemeditsina turli geografik to'siqlarni yengish uchun AKTdan foydalanadi va tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi [11].

Yevropa mamlakatlari tajribasi ushbu texnologiyaning muvaffaqiyatini ko'rsatmoqda. Amerika Qo'shma Shtatlarida federal darajada shifokor-bemor teletibbiyoti bemorlarga ixtisoslashtirilgan yordamni (birlamchi va ikkilamchi tekshiruv, surunkali kasalliklar monitoringi, masofaviy diagnostika, davolashni tuzatish, kuzatish) qimmat yuzma-yuz uchrashuv- bemor qabulini o'rniga muqobil ravishda taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin. Telemeditsina shoshilinch tibbiy yordam uchun ham qo'llaniladi. Biroq, har bir davlatning o'ziga xos cheklovlari va o'ziga xos xususiyatlari bor. 2019-yil yanvar oyidan boshlab Arizona paritet qonunini kengaytirdi va giyohvand moddalarni iste'mol qilish kasalliklarini davolash uchun teletibbiyot xizmatlarini o'z ichiga oladi. Kentukki shtati 2019-yil 1-iyulda kuchga kirgan qonunni qabul qildi, bu uy sharoitida teletibbiyot xizmatlarini ko'rsatishga ruxsat beradi va psixologlar va boshqa tibbiy bo'lmagan provayderlarga teletibbiyot xizmatlari uchun haq to'lash imkonini beradi [12].

Tibbiyot tashkilotlari teletibbiyot xizmatlarining quyidagi asosiy turlarini taqdim etishi mumkin [13]:

1. "Shifokor-bemor" tizimida real vaqt rejimida va kechikish vaqtida telemeditsina konsultatsiyalari ko'pincha qo'llaniladi. telemeditsina konsultatsiyalari (shifokorlar maslahatlari) telemeditsina texnologiyalaridan foydalangan holda rejalashtirilgan shaklda tibbiy yordam ko'rsatishda tibbiyot xodimlarining bir-biri bilan masofaviy o'zaro aloqasi bilan amalga oshirilishi mumkin.

2. Bemorning sog'lig'ini masofadan turib kuzatish (biomonitoring) va rehabilitatsiya.

3. Telemeditsina majmualari, ular uy telemeditsinasida, ofatlar tibbiyotida, shoshilinch va harbiy tibbiyotda, shuningdek, shoshilinch va ambulator yordam va bemorlarni rehabilitatsiya qilishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan turli xil mobil va ko'chma dasturiy-apparat qurilmalari yig'indisi hisoblanadi. Tibbiyotni raqamlashtirish va telemeditsinani amaliyotga joriy etish muammolarini hal etishda tibbiyot xodimlarini yetarli darajada tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

**Tadqiqot maqsadi:** Talabalarining tibbiyot sohasidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan xabardorligini o'rganish va tahlil qilish, o'qitish samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni va teletibbiyot maslahatlarini amalga oshirishga munosabatni aniqlash;

**Material va metodlar:** ilmiy, uslubiy va xorijiy adabiyotlarni tahlil qilish va umumlashtirish, bo'lajak umumiy amaliyot shifokorlari (Toshkent tibbiyot akademiyasi davolash fakulteti 6-kurs bitiruvchilari) uchun test anketasi va uning natijalarini tahlil qilish. Sinov 31.08.54 "Umumiy amaliyot (oilaviy tibbiyot)", 31.08.49 "terapiya" mutaxassisliklari bo'yicha shifokorlar uchun qo'shimcha kasbiy ta'lim dasturining "birlamchi tibbiy yordam shifokori faoliyatida teletibbiyot" mavzusidagi savollari asosida o'tkazildi. Tadqiqot tahlili teletibbiyot xizmatlaridan foydalanish tajribasiga oid 20 ga yaqin xorijiy maqola va qo'llanmalarni o'z ichiga olgan va tahlil qilingan. So'rovda "Davolash" fakultetining "umumiy amaliyot shifokori" mutaxassisliklari bo'yicha vrachlik diplomiga ega bo'lgan "Umumiy tibbiyot" yo'nalishi bo'yicha 6-bosqich 32 nafar bakalavriatura talabalari ishtirok etdi.

**Natijalar.** Test so'rovi oldidan talabalar bugungi kunda sog'liqni saqlashda qo'llanilayotgan turli xil axborot texnologiyalari bilan tanishish bo'yicha 3 kunlik kursni yakunladilar. So'ralgan 32 nafar talabalar orasida teletibbiyot texnologiyalari atamasi bo'yicha 6 kishi (18,8%) to'g'ri javob berishdi, telemeditsina texnologiyalaridan foydalangan holda tibbiy yordam ko'rsatishda masofaviy o'zaro aloqa ishtirokchilarini identifikatsiya qilish va autentifikatsiya qilish tizimi haqidagi savolga 7 kishi (21,8%) to'g'ri javob berdi. Birlamchi

tibbiy-sanitariya yordamini ko'rsatishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan telemeditsina texnologiyalaridan foydalangan holda tibbiy yordamni tashkil etish va ko'rsatish tartibi to'g'risida 8 nafar (25%) nafar, raqamli fotosuratlar bo'yicha esa 3 nafar (9,4%) bitiruvchilar to'g'ri javob berdi. "Teletibbiyot maslahatining asosiy maqsadi nima?" – Bu savolga 32 respondentdan 9 nafari (28,1%) to'g'ri javob berdi. Talabalar eng past bilim darajasini teletibbiyot konsultatsiyasini o'tkazish uchun texnik jarayonni tayyorlash masalasi bo'yicha ko'rsatdi, keyingi savol teletibbiyot konsultatsiyasi ishtirokchilariga tegishli bo'ldi va telemonitoring tizimi bilimiga nisbatan 0% ni tashkil qildi.

Talabalarni ta'limga motivatsiyasini oshirishning ijobiy tarafi ularning teletibbiyotni o'rganishga bo'lgan intilishi va uni o'z faoliyatida qo'llashi bolib chiqdi. Talabalar – bo'lajak shifokorlarning aksariyati (74,0%) kelajakda telemeditsina bo'yicha bilim olishni, huquqiy masalalar, telemeditsina texnologiyalari, diagnostika, davolash va reabilitatsiyada an'anaviy va telemeditsina texnologiyalarining o'zaro ta'siri asoslari bo'yicha malakasini oshirishni istagini bildirdi. Respondentlarning qariyb 43% esa teletibbiyot haqidagi asosiy ma'lumot manbai onlayn ta'lim va Internet ekanligini ta'kidladi. Teletibbiyotni organishda kafedrada maxsus tayyorgarlik o'tish kerakligi 52% talabalar uchun juda dolzarb ekanligi aniqlandi, bu borada muvofiq ravishda onlayn ta'lim 26% va Internet resurslar 22% ni tashkil etdi. Talabalar – bo'lajak oilaviy shifokorlar o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalariga (61%) ko'ra, teletibbiyot xizmatlarini amaliyotga samarali tatbiq etish uchun maxsus dasturiy ta'minot, o'qitilgan kadrlar va barqaror aloqa zarur. O'rganilayotgan kontingentning kundalik amaliyotida axborot va raqamli texnologiyalardan foydalanish tahlili shuni ko'rsatdiki, so'rovda qatnashgan Davolash fakulteti talabalarining qariyb 80 foizi internet qidiruv tizimida muntazam ishlaydi, 38 % esa o'z faoliyatida elektron pochtdan foydalanadi. Biroq, tibbiyot talabalarining teletibbiyot haqida tushunchasi va uni qo'llash sohasiga yo'naltirishlari yetarli emas (42%). Aytish joizki, tibbiyot talabalarining aksariyati (67%) teletibbiyot texnologiyalaridan foydalanish samarali va zarur deb hisoblaydilar.

**Xulosa.** O'quv jarayoniga teletibbiyot texnologiyalarining joriy etilishi shifokorlarni kelgusida shifoxona va poliklinikalarda samarali ishlashga tayyorlash va bemorlarga yuqori sifatli tibbiy yordam ko'rsatishga xizmat qiladi. Tibbiyot ta'limida telemeditsina juda muhim yo'nalish bo'lib, bunday ta'limni o'quv dasturlariga kiritish muhimdir. Tibbiyot talabalari va shifokorlari telemeditsina tibbiy bilim va bemorlar bilan amaliy ishlash sohasidagi asosiy kompetensiyalarni rivojlantirishga hissa qo'shishini ta'kidlashadi. Telemeditsina texnologiyalari ta'lim maqsadlariga erishishga olib boradi, o'qituvchining vazifasi esa ushbu yangi texnologiyalardan samarali foydalangan holda o'qitishni hamkorlikdagi, individuallashtirgan va keng imkoniyatlarni yaratuvchi jarayonga aylantirishdir.

Shunday qilib, so'rov natijalarini tahlil qilish asosida universitet miqyosida teletibbiyotni rivojlantirishni ta'minlash maqsadida quyidagilarni taklif qilamiz: - talabalar – bo'lajak oilaviy shifokorlar uchun tibbiy texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari bo'yicha o'quv dasturlarini ishlab chiqish. teletibbiyot xizmatlari (tibbiy maslahat, monitoring va boshqalar); - kompyuter savodxonligini oshirish va teletibbiyot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lish uchun guruhlarini o'qitishning barcha shakllari va usullaridan keng foydalanish.

### Adabiyotlar:

1. Rubtsova E.V. Axborot kompyuter texnologiyalari yordamida chet ellik talabalarning o'quv jarayoni sifatini oshirish // TA'LIM. INNOVATSIYA. SIFAT: V Xalqaro ilmiy-metodik konferensiya materiallari. - 2012. -- B. 44-47.
2. Parakhonskiy AP Telemeditsina texnologiyalari: afzalliklari va muammolari // Zamonaviy yuqori texnologiyalar. - 2004. -№4. - B. 52-53
3. Snegireva L.V. Oliy ta'limda elektron ta'limni didaktik qo'llab-quvvatlash muammosining hozirgi holati // Boltiq gumanitar jurnali. - 2017. - T. 6. - 4-son (21). - B. 398-401
4. Vasilev A.V. Telemeditsina kelajagi. Fan, texnologiya va ta'lim. 2015; 4 (9): 190-192. Mavjud: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23497797>.
5. Korobkova O.A. Elektron tibbiyot tizimida tibbiy xizmatlar. Izvestiya IGEA. 2010; 3 (71): 141-145.
6. Smal T.S, Zavadovskaya V.D, Deev I.A. Radiatsion diagnostikada teletibbiyot texnologiyalarining imkoniyatlari. Sibir tibbiyoti byulleteni. 2016; 15 (1): 79-88
7. Uilson L.S, Maeder A.J. Telemeditsinaning so'nggi yo'nalishlari: tadqiqot va amaliyotdagi tendentsiyalarni ko'rib chiqish. Healthc Inform Res. 2015; 21: 213-22
8. Chen P, Xiao L, Gou Z, Xiang L, Zhang X, Feng P. Xitoyda tibbiyot mutaxassislari, tibbiyot talabalari va bemorlar o'rtasida telesalomatlik munosabati va foydalanish: kesma so'rovi. Int J Med Inform. 2017; 108: 13-21
9. Petreeva A.S, Kazaryan I.R. Telemeditsina - sog'liqni saqlashda yangi imkoniyatlar. Aspirant. 2018; 1: 99-106
10. Serper M. Surunkali jigar kasalliklarida yordam ko'rsatishni optimallashtirish uchun telemeditsinaning joriy va kelajakdagi ilovalari. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018; 16: 15761
11. Telemeditsina. A'zo davlatlarda imkoniyatlar va rivojlanish // Elektron sog'liqni saqlash bo'yicha 2-global tadqiqot natijalari to'g'risidagi hisobot. Global elektron sog'liqni saqlash observatoriyasi seriyasi. 2-jild, 2010 yil
12. [https://sk.ru/documents/238/5.\\_result\\_analysis\\_of\\_foreign\\_experience\\_telemed.docx](https://sk.ru/documents/238/5._result_analysis_of_foreign_experience_telemed.docx)
13. Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2017 yil 30 noyabrdagi 965n-sonli "Teletibbiyot texnologiyalaridan foydalangan holda tibbiy yordamni tashkil etish va ko'rsatish tartibini tasdiqlash to'g'risida" gi buyrug'i. Mavjud: <https://cdnimg.rg.ru/pril/149/60/51/49577.pdf>

### ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОСИСТЕМА: ГЕНЕЗИС И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**М.И. Базарбаев, Д.И. Сайфуллаева**

Концепция цифровой медицинской экосистемы появилась относительно недавно и связана с проявлением целого ряда факторов: во-первых, интенсивное развитие цифровой экономики активно меняет требования к подготовке кадров, в частности, выдвигает на передний план проблему развития цифровых компетенций и гибких навыков, что обусловило объективную необходимость трансформации традиционной системы здравоохранения

Актуальность темы обуславливается рядом причин, которые связаны со всеобщей цифровизацией экономики и пандемией COVID-19, которая ускорила процесс цифровой трансформации медицинской сферы. Детерминация причин трансформации традиционной иерархической системы медицины, стремительного развития рынка онлайн- медицинских

*Toshkent tibbiyot akademiyasining «Tibbiy ta'lim transformatsiyasi: megatrentlar» mavzusidagi xalqaro konferensiya materiallar to'plami, 2021 yil 29-30 dekabr*