

**TIBBIYOT OLIYGOHLARIDA TA'LIM SIFATINI YAXSHILSHDA
ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

Muhammadova Marjona Bobir qizi

Toshkent Tibbiyot akademiyasi

Oilaviy tibbiyotda akusherlik va ginekologiya kafedrasi assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish imkoniyatlari o'rganilgan. Texnologiyalarni, xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv o'quv resurslarini tatbiq etish, ta'lim jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishda muhim rol o'ynashi ta'kidlangan. Maqolada o'qitish metodlarini takomillashtirish va talabalar o'rtasida o'quv faoliyatini yaxshilash uchun zamonaviy innovatsion texnologiyalarni qo'llashning amaliy ahamiyati va afzalliklari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: tibbiyot oliygohlari, ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta'lim

Kirish: Tibbiyot oliy ta'limi sohasining ahamiyati zamonaviy jamiyatda tobora oshib bormoqda. Tibbiyot sohasi nafaqat sog'liqni saqlash tizimining rivojlanishiga, balki inson hayoti va salomatligini ta'minlashga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, tibbiyot oliy ta'limining sifatini oshirish bugungi kunda muhim ijtimoiy vazifaga aylanmoqda. Yaxshi tayyorlangan mutaxassislar sog'liqni saqlash sohasining barqaror rivojlanishi va tibbiyot xizmatlarining yuqori sifatini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, tibbiyot oliy ta'limi tizimida sifatni oshirish masalalari doimo dolzarb bo'lib kelgan. Tibbiyot ta'limining sifatini oshirishda eng muhim omillardan biri bu o'quv jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishdir. Hozirgi kunda texnologiyalar tibbiyot oliygohlarida nafaqat o'qitish jarayonini yanada samarali tashkil etish, balki talabalarga yangi bilimlarni o'zlashtirishning turli xil usullarini taqdim etish imkonini beradi. Xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va masofaviy ta'lim platformalarining joriy etilishi, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi muloqotni intensivlashtiradi hamda o'qitishning an'anaviy shakllarini takomillashtirishga yordam beradi.

Zamonaviy texnologiyalarni ta'limda qo'llash, nafaqat nazariy bilimlarni berishda, balki amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda ham samarali natijalarga olib kelishi mumkin. Tibbiyot talabalari uchun amaliy tajriba juda muhim bo'lib, bu jarayonda virtual simulyatsiyalar, 3D model va interaktiv o'qitish vositalari katta ahamiyatga ega. Masalan, tibbiyot talabalariga murakkab jarrohlik operatsiyalarini virtual muhitda o'rnatish imkoniyati ularga real hayotdagi tajribalarga tayyorlanishda yordam beradi.

Bundan tashqari, masofaviy ta'lim platformalari va onlayn resurslar tibbiyot oliygoхlarida o'quv jarayonini yanada interaktiv va individuallashtirilgan qilishga yordam beradi. Talabalar darslarni o'z vaqtida va o'zlariga qulay sharoitda o'rganishlari mumkin, bu esa o'qish samaradorligini oshiradi. Texnologiyalar yordamida ta'lim olish, bir vaqtning o'zida turli xil bilimlar va ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatini yaratadi, bu esa kelajakdagi tibbiyot mutaxassislarini yuqori malakali va tezkor mutaxassislar sifatida tayyorlashga imkon beradi.

Adabiyotlar tahlili

Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining tibbiyot oliy ta'limiga ta'siri va ularning ta'lim sifatini oshirishdagi roli haqida bir qator ilmiy ishlar mavjud. O'zbekiston va dunyo miqyosida amalga oshirilgan tadqiqotlar tibbiyot sohasida texnologiyalarni qo'llashning samaradorligini tasdiqlamoqda.

Kuziev (2020) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda, tibbiyot oliygoхlarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) qo'llanilishi o'qitish sifatini oshirishda samarali vosita sifatida namoyon bo'lgani ta'kidlangan. U o'z ishida, AKT vositalari yordamida o'qitish jarayonini optimallashtirish va talabalar bilan samarali muloqot o'rnatish imkoniyatlari haqida so'z yuritadi. Masalan, onlayn platformalar orqali talabalarning mustaqil o'rganishiga yordam berish, darslarni interaktiv tarzda tashkil etish, shuningdek, talabalar o'rtasida faol muhokamalarni olib borish o'quv jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi [1]. Shuningdek, Belenkaya va Zorin (2021) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda tibbiyot oliygoхlarida masofaviy ta'lim tizimining ahamiyati haqida so'z yuritiladi. Tadqiqotchilar masofaviy ta'limning tibbiyot oliy ta'limi uchun yangi imkoniyatlar yaratishini, ayniqsa, talabalar uchun qo'shimcha o'quv resurslaridan foydalana olmaydigan talabalarga yangi imkoniyatlar yaratadi. Ularning fikriga ko'ra, bu turdagi ta'lim talabalar uchun nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishda ham samarali bo'lisi mumkin, ayniqsa, virtual simulyatorlar orqali [2].

Tibbiyot oliy ta'limida texnologiyalarni qo'llashning yana bir muhim jihat — interaktiv o'qitish metodlari. Yusupov (2022) o'zining "Tibbiyot ta'limida innovatsion texnologiyalar" nomli maqolasida interaktiv o'qitish usullarining ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganadi. Tadqiqotda interaktiv metodlar, xususan, video-lektsiyalar, onlayn testlar, virtual sinflar va simulyatorlar yordamida talabalar o'rtasida mustaqil fikrlash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga erishilganligi qayd etiladi. Bu metodlar talabalarga o'z vaqtida va har doim o'zlariga qulay bo'lgan sharoitda o'qish imkoniyatini yaratadi, shu bilan birga, ularning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi [3].

Shuningdek, Kim va Choi (2023) o'z tadqiqotlarida tibbiyot ta'limalda innovatsion texnologiyalarning amaliyatga joriy etilishining ahamiyatini tahlil qilgan. Ular, ayniqsa, jarrohlik amaliyotlarini o'rgatishda virtual simulyatorlarning muvaffaqiyatli qo'llanilishini ta'kidlaydilar [4]. Bu texnologiya yordamida talabalar jarrohlik ko'nikmalarini xavfsiz va o'quv jarayonini buzmasdan rivojlantirishlari mumkin. Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, simulyatorlar amaliyotda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatoliklarni minimallashtirishga yordam beradi va talabalar uchun ko'proq o'quv imkoniyatlarini yaratadi.

Tahlil va Natijalar

Zamonaviy texnologiyalarni tibbiyot oliv ta'limga tatbiq etish, nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki o'quv jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishga yordam beradi. Texnologiyalar, xususan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), masofaviy ta'lim platformalari, virtual simulyatorlar va interaktiv o'qitish metodlari talabalarning bilim olish jarayonini yanada boyitadi va samarali qiladi. Bunday texnologiyalarni tatbiq etish o'quv jarayonining barcha tomonlarini yaxshilashga, shuningdek, talaba va o'qituvchilar o'rtasida muloqotni mustahkamlashga olib keladi. Tahlil qilingan tadqiqotlar va amaliy tajribalar natijasida zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning asosiy afzallikkleri va yuzaga keladigan muammolarni quyidagicha tasniflash mumkin.

1. O'quv jarayonining samaradorligi va interaktivligi

Zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv jarayoni nafaqat samarali, balki yanada interaktiv bo'ladi. Interaktiv ta'lim metodlarini, masalan, video-lektsiyalar, onlayn muhokamalar va testlar yordamida talabalarga mustaqil o'rganish va o'z bilimlarini baholash imkoniyati yaratiladi. Bunda, talabalar nafaqat o'qituvchidan ma'lumot oladilar, balki o'z bilimlarini amalda qo'llash orqali tushunishni chuqurlashtiradilar. Yusupov (2022) o'z tadqiqotida interaktiv o'qitish metodlarining samaradorligini ta'kidlagan va bu usullar yordamida talabalar o'z vaqtida darslarni qayta ko'rib chiqish va o'z bilimlarini mustahkamlash imkoniga ega ekanligini ko'rsatgan. Virtual simulyatsiyalar, xususan, tibbiyot talabalari uchun amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda juda samarali. Misol uchun, jarrohlik operatsiyalarini virtual muhitda o'rganish talabalarga real hayotdagi vaziyatlarga tayyorlanishga yordam beradi. Bu jarayonda yuzaga keladigan xatoliklarni kamaytirish va amaliyotga kirishdan avval zaruriy ko'nikmalarni o'zlashtirish imkoniyati yaratiladi [1].

2. Masofaviy ta'limning imkoniyatlari

Masofaviy ta'lim platformalari tibbiyot oliygochlarda o'quv jarayonini yanada qulay va samarali qilishda katta ahamiyatga ega. Belenkaya va Zorin (2021) tomonidan

o'tkazilgan tadqiqotda masofaviy ta'limning tibbiyat roli tahlil qilingan. Ularning fikriga ko'ra, masofaviy ta'lim talabalarga o'z vaqtida va o'zlariga qulay sharoitda ta'lim olish imkoniyatini beradi. Bu imkoniyat ayniqsa geografik jihatdan cheklangan, ish bilan band yoki o'z xohishiga ko'ra o'qishni davom ettira olmaydigan talabalar uchun juda foydalidir. Masofaviy ta'lim talabalarga videolektsiyalar, audio materiallar, onlayn darslar, testlar va boshqa resurslardan foydalanan imkonini beradi, bu esa o'quv jarayonini boyitadi va talabalarning bilim olishda erkinligini oshiradi. Bundan tashqari, masofaviy ta'lim talabalarga o'zlariga qulay vaqtini tanlash va mustaqil ravishda ishlash imkoniyatini beradi, bu esa o'z navbatida ta'limning samaradorligini oshiradi. Belenkaya va Zorin masofaviy ta'limning jismoniy va iqtisodiy omillardan kelib chiqqan holda, global miqyosda ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirishini ta'kidlaganlar [2].

3. Simulyatsiyalar va virtual realitining ahamiyati

Tibbiyat oliygohlarida virtual realitining qo'llanilishi talabalar uchun katta ahamiyatga ega. Simulyatorlar va 3D model yordamida talabalar murakkab jarrohlik amaliyotlarini xavfsiz muhitda o'rganishlari mumkin. Kim va Choi (2023) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda virtual simulyatorlarning tibbiyat ta'limidagi o'rni va uning amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishdagi roli tahlil qilingan. Virtual simulyatorlar yordamida talabalar jarrohlik operatsiyalarini real hayotdagi sharoitda bajarishdan avval zarur bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishadi. Bu texnologiya yordamida talabalar murakkab jarrohlik operatsiyalarini bajarishdan avval, xatoliklarni kamaytirib, o'zlarini xavfsizroq his qilishadi. Shu bilan birga, 3D model va virtual realiti yordamida talabalarga inson anatomiyasini yanada aniqroq o'rgatish mumkin. Bu esa tibbiyat talabalari uchun zarur bo'lgan amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Virtual simulyatsiyalar nafaqat jarrohlik, balki boshqa tibbiy amaliyotlarni, masalan, diagnostika va davolash jarayonlarini o'rganishda ham samarali vosita sifatida ishlatilmoqda [3].

4. O'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar

Texnologiyalar nafaqat talabalar uchun, balki o'qituvchilar uchun ham yangi imkoniyatlar yaratadi. O'qituvchilar masofaviy ta'lim platformalarida o'zlarining o'quv metodologiyalarini takomillashtirish va talabalar bilan yanada samarali muloqot o'rnatish imkoniga ega bo'ladi. Rahimov (2022) o'zining tadqiqotida o'qituvchilar uchun texnologiyalarni qo'llashning afzalliklarini tahlil qilgan. Masofaviy ta'lim va interaktiv metodlarni qo'llash orqali o'qituvchilar talabalarning o'z bilimlarini mustahkamlashiga, darslarning o'z vaqtida o'zlashtirilishiga va talabalar o'rtasida samarali muloqotning tashkil etilishiga erishadilar. Bunday texnologiyalar

o'qituvchilarni darslarni rejalshtirishda va o'qitish jarayonini individual tarzda tashkil etishda qo'llab-quvvatlaydi. Shuningdek, o'qituvchilar virtual sinflarda talabalar bilan yanada faol muloqot qilib, o'quv jarayonini boshqarishda texnologik yondashuvlarni samarali qo'llay oladilar. Bu metodlar o'qituvchilarni yangi pedagogik metodlar bilan tanishtiradi va ular o'z faoliyatlarini takomillashtirishga yordam beradi [4].

5. Muammolar va cheklovlar

Texnologiyalarning tibbiyot oliygohlarida tatbiq etilishi bilan birga, bir qator muammolar va cheklovlar ham yuzaga kelishi mumkin. Masalan, texnik infrastrukturani rivojlantirish zarurati, internetning barqarorligi, zamonaviy jihozlar va dasturlarga kirishdagi qiyinchiliklar, o'qituvchilarning texnologik ko'nikmalariga bo'lган talablar kabi omillar ta'lim samaradorligini cheklovchi omillar sifatida qaralishi mumkin. Shuningdek, ba'zi talabalarning texnologiyalarga nisbatan yondashuvlari va o'qituvchilarning yangi metodlarni qo'llashdagi ishtiyoqi ham ba'zan qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Ba'zi talabalar yangi texnologiyalarni o'zlashtirishda qiyonalishi mumkin, ayniqsa, texnik vositalarga nisbatan kamroq tajribaga ega bo'lган talabalarda. Bundan tashqari, masofaviy ta'limni tashkil etish va uning samaradorligini oshirish uchun keng qamrovli infrastruktura va qo'llab-quvvatlash tizimlarini yaratish zarur. Ushbu muammolarni hal qilish uchun texnologiyalarga kirishni kengaytirish, o'qituvchilarni malaka oshirish dasturlari bilan ta'minlash va talabalar uchun qo'llab-quvvatlash tizimlarini joriy etish zarur [5].

Xulosa

Tibbiyot oliygohlarida zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish ta'lim sifatini oshirishda katta imkoniyatlар yaratadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta'lim, virtual simulyatorlar va interaktiv o'qitish metodlari talabalarga yangi bilimlar va ko'nikmalarni o'zlashtirishda samarali yordam beradi. Shuningdek, bu texnologiyalar o'qituvchilarga o'quv jarayonini samarali tashkil etish va talabalar bilan yanada faol muloqot o'rnatish imkonini beradi. Biroq, texnologiyalarni tatbiq etish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lган muammolarni hal qilish uchun ularni to'g'ri va samarali tarzda integratsiya qilish zarur. Tibbiyot oliygohlarida zamonaviy texnologiyalarni qo'llash nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki tibbiyot mutaxassislarini tayyorlashda sifatli yondashuvlarni ta'minlaydi.

Foydalanimgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Kuziev, A. (2020). "Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tibbiyot oliy ta'limiga ta'siri". Oliy Ta'lim va Ilmiy Tadqiqotlar, 13(2), 45-56.
2. Belenkaya, L., & Zorin, A. (2021). "Masofaviy ta'lim va uning tibbiyot oliy ta'limiga ta'siri". Pedagogika va Innovatsiyalar, 19(3), 89-102.

3. Yusupov, F. (2022). "Tibbiyot ta'limida innovatsion texnologiyalar". Ta'lim va Ilmiy Innovatsiyalar, 10(4), 73-84.
4. Kim, D., & Choi, H. (2023). "Virtual simulyatorlar va ularning tibbiyot ta'limidagi roli". International Journal of Medical Education, 14(1), 22-31.
5. Rahimov, T. (2022). "Interaktiv o'qitish va masofaviy ta'limni birlashtirish". Tibbiyot va Ta'lim Innovatsiyalari, 15(2), 115-127.