

TISH SHIFOKORLARINING KASBIY FAOLIYATIDA ERGONOMIK YONDASHUV ASOSIDA KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Oxunjonova Hayotxon Xosiljonovna.

ADTI stomatologiya fakulteti,

Propedevtik stomatologiya kafedrası assistenti.

ohunjonovah@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda tish shifokorlarining kasbiy faoliyatida ergonomik yondashuv asosida kompetensiyalarni shakllantirishning nazariy asoslari o'rganilgan. Ergonomik kompetensiyaning tarkibi, ta'lim jarayoniga joriy etish bosqichlari va baholash mezonlari yoritilgan. Xorijiy va mahalliy tajriba tahlili asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari stomatologik ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar. ergonomika, stomatologik ta'lim, kasbiy faoliyat, kompetensiya, ergonomik xavf omillari, pedagogik texnologiyalar, baholash mezonlari, simulyatsiya, refleksiya, professional salomatlik

Zamonaviy stomatologiyada tibbiy xizmat sifati va shifokor salomatligini ta'minlashda ergonomik yondashuv muhim o'rin tutadi. Tish shifokorlarining kasbiy faoliyati yuqori darajadagi aniqlik, diqqat va uzoq davom etuvchi statik holatni talab qilgani sababli, ergonomik nosozliklar ko'plab kasbiy salomatlik muammolariga olib kelmoqda. Xususan, mushak-skelet tizimi zo'riqishi, surunkali charchoq, vizual stress va psixologik bosim kabi holatlar stomatologlar orasida keng tarqalgan. Shu sababli, ergonomik tamoyillarni amaliyotga joriy etish nafaqat tibbiy xizmat samaradorligini oshiradi, balki shifokorning kasbiy barqarorligini ham ta'minlaydi.

Ergonomik yondashuv stomatologik faoliyatda ish joyini optimallashtirish, harakatlarni iqtisodiyashtirish va tana holatini muvozanatlashtirish orqali mehnat unumdorligini oshirish va ortiqcha yuklanishni kamaytirishga qaratilgan. Ayniqsa, bu yondashuv tish shifokorlarining o'quv jarayonida kompetensiyalarni shakllantirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Kompetensiya – bu faqat bilim emas, balki kasbiy faoliyatda zarur bo'lgan ko'nikma, malaka, munosabat va xatti-harakatlar kompleksidir. Ergonomik kompetensiya esa stomatologning sog'lom, xavfsiz va samarali mehnat faoliyatini amalga oshirish qobiliyatidir.

Mazkur mavzuning ilmiy-nazariy ahamiyati shundan iboratki, u stomatologik ta'limda ergonomik yondashuvni tizimli o'rganish va uni kompetensiyaviy asosda shakllantirishga ilmiy asos yaratadi. Amaliy ahamiyati esa, stomatologlar salomatligini

asrash, ularning kasbiy muammolarini bartaraf etish va sifatli tibbiy xizmat ko'rsatishga yo'naltirilgan real mexanizmlarni taklif etishda namoyon bo'ladi.

Tadqiqotning maqsadi – stomatologlarning kasbiy faoliyatida ergonomik yondashuv asosida zarur kompetensiyalarni shakllantirishning nazariy asoslarini aniqlash va takomillashtirishdir. Ushbu maqsadga erishish uchun kasbiy faoliyatda ergonomik muammolarni aniqlash, mavjud ta'lim jarayonini tahlil qilish, ergonomik kompetensiyani shakllantirishga qaratilgan model va metodlarni ishlab chiqish kabi vazifalar belgilangan. Tadqiqot obyekti – stomatologlarning kasbiy faoliyati, predmeti esa – ushbu faoliyatda ergonomik kompetensiyalarni shakllantirish jarayonidir.

Ergonomika – bu insonning mehnat faoliyati jarayonida qulay, xavfsiz va samarali ish sharoitlarini yaratishga qaratilgan fan bo'lib, u fiziologiya, psixologiya, anatomiya va texnik fanlar bilan uzviy bog'liqdir. Uning asosiy maqsadi – inson imkoniyatlariga mos ravishda ish muhiti va jarayonlarini loyihalash orqali salomatlikni saqlash va mehnat unumdorligini oshirishdir. Ergonomikaning asosiy tamoyillari – ishchi pozitsiyasining fiziologik mosligi, harakatlar ratsionalligi, ish joyining funksional tashkil etilishi va mehnat faoliyatining psixofiziologik xususiyatlarini inobatga olishdan iborat.

Stomatologlarning ish muhiti ergonomik xavf omillariga to'la: uzoq vaqt davomida egilgan holatda ishlash, cheklangan joyda harakat qilish, muayyan burchakda ishlovchi asbob-uskunalaridan foydalanish, yoritishning noto'g'ri tashkil etilishi va statik zo'riqishlar natijasida tana holatining fiziologik nomutanosibligi kuzatiladi. Bunday omillar, ayniqsa, doimiy ravishda takrorlanib turadigan harakatlar va ruhiy bosim bilan uyg'unlashganda, kasbiy muammolarni keltirib chiqaradi.

Ergonomik nosozliklar nafaqat shifokorning salomatligiga, balki ish samaradorligi va kasbiy uzoq umr ko'rishga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Masalan, noqulay tana holati mushak-skelet tizimi kasalliklari, doimiy zo'riqish bo'lsa, surunkali charchoq va stress sindromlariga olib keladi. Yoritishning yetarli emasligi ko'z zo'riqishiga sabab bo'ladi, bu esa e'tibor va aniqlikni pasaytiradi. Psixologik bosim va jismoniy noqulayliklar esa shifokorning kasbiy motivatsiyasini kamaytiradi. Stomatologik faoliyatda ergonomik muammolarni nazariy asosda aniqlash va ularni oldini olish choralari – sog'lom mehnat muhitini yaratish hamda kasbiy salomatlikni ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi. Shu bois ergonomik yondashuv stomatologlarning kasbiy tayyorgarligi va amaliy faoliyatida ajralmas komponent sifatida qaralishi lozim.

Kompetensiya tushunchasi zamonaviy ta'lim nazariyasida shaxsning ma'lum faoliyatni samarali va mas'uliyatli bajara olish qobiliyati sifatida talqin etiladi. Kompetentlik esa – aynan shu kompetensiyani real sharoitda qo'llay olish salohiyatini anglatadi. Ya'ni, kompetensiya bilim, ko'nikma va munosabatlar majmuasi bo'lsa, kompetentlik – shu majmuani amaliy faoliyatda namoyon eta olish qobiliyatidir.

Tibbiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv kasbiy tayyorgarlikning natijadorligini oshirishga qaratilgan bo'lib, shifokor shaxsini har tomonlama rivojlantirishni nazarda tutadi. Bu yondashuv orqali bitiruvchilarda real klinik muhitga moslasha olish, tahliliy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va bemor bilan samarali muloqotga kirisha olish kabi sifatlar shakllantiriladi. Ayniqsa, stomatologiya sohasida bu kompetensiyalar bevosita amaliy ko'nikmalar bilan uyg'un holda rivojlantiriladi. Tish shifokorlarida shakllantiriladigan asosiy kompetensiyalar – kasbiy (nazariy bilim va klinik protokollarni bilish), klinik (diagnostika va davolash ko'nikmalari), psixomotorik (nozik va aniqlikni talab qiluvchi harakatlar), kommunikativ (bemor va jamoa bilan muloqot) hamda ergonomik kompetensiyalardir. Aynan ergonomik kompetensiya stomatologning o'z mehnat faoliyatini sog'liqni saqlagan holda tashkil etish, mehnat unumdorligini oshirish va professional salomatlikni ta'minlash qobiliyatini ifodalaydi.

Ergonomik kompetensiya o'z mazmuni jihatidan shifokorning tana holati, harakatlar ratsionalligi, asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanish, ish joyini to'g'ri tashkil etish hamda stress va charchoqqa qarshi kurashish ko'nikmalarini o'z ichiga oladi. Uning strukturasi bilim (ergonomika nazariyasi), amaliy ko'nikma (pozitsiya va asboblardan ishlash), reflektiv tahlil (o'z holatini baholay olish) va motivatsion-komponentlardan tashkil topgan. Shu bois ergonomik kompetensiyani shakllantirish, zamonaviy stomatologik ta'limning ajralmas tarkibiy qismi sifatida qaralishi zarur. Ergonomik yondashuv asosida shakllanadigan kompetensiya stomatologning sog'lom va samarali mehnat faoliyatini ta'minlashga xizmat qiluvchi kompleks salohiyatdir. Bu kompetensiyaning tarkibiy qismlari sifatida birinchi navbatda bilim (ergonomik tamoyillar, xavf omillari va ularni oldini olish usullari), ko'nikma (to'g'ri tana holatida ishlash, asbob-uskunalarini ratsional joylashtirish), motivatsiya (sog'lom ish muhitiga intilish, professional salomatlikni qadrlash) hamda amaliy faoliyat (ergonomik bilim va ko'nikmalarni amalda qo'llay olish) ko'zda tutiladi.

Stomatologik ta'limda ergonomik yondashuvni joriy etish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Dastlabki bosqichda talabalar ergonomik xatarlardan xabardor qilinadi, keyin nazariy bilimlar amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlanadi. Yakuniy bosqichlarda esa real klinik sharoitda mustaqil va reflektiv faoliyat orqali ergonomik kompetensiyalar mustahkamlanadi. Bu jarayonda o'qituvchining yo'naltiruvchi va nazorat qiluvchi roli muhim ahamiyat kasb etadi. Ergonomik kompetensiyalarni samarali rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Jumladan, simulyatsiya mashg'ulotlari orqali talabalar amaliy vaziyatlarda harakatlarni ergonomik jihatdan to'g'ri tashkil qilishni o'rganadilar. Interaktiv metodlar (rol o'yinlari, muammoli vazifalar) o'zaro hamkorlikni kuchaytiradi. Refleksiya va o'zini baholash esa talabaga o'z ish faoliyatini tahlil qilish, kamchiliklarni aniqlash va takomillashtirish imkonini beradi.

Nazariy jihatdan ergonomik kompetensiyani shakllantirish modeli ketma-ketlik asosida quriladi: birinchi bosqich – bilim va xabardorlikni shakllantirish; ikkinchisi – amaliy ko'nikmalarni egallash; uchinchi – reflektiv baholash va o'zlashtirish; yakuniy bosqich – doimiy ravishda ergonomik tamoyillarni ongli ravishda kasbiy faoliyatda qo'llash. Bu model stomatologik ta'limda ergonomik kompetensiyani izchil va samarali rivojlantirish imkonini beradi.

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlar stomatologik ta'limda ergonomik yondashuvni muhim tarkibiy qism sifatida qarab, uni maxsus o'quv dasturlari orqali bosqichma-bosqich joriy etmoqda. AQShda stomatologik fakultetlarda "Dental Ergonomics" nomli mustaqil fanlar mavjud bo'lib, talabalarga klinik amaliyotdan oldin to'g'ri tana holati, asbob-uskunalar joylashuvi va harakat ratsionalligi bo'yicha aniq ko'rsatmalar beriladi. Yevropa davlatlarida, xususan Germaniya, Niderlandiya va Skandinaviya mamlakatlarida, ergonomik xavflar profilaktikasi o'quv dasturlarining markazida turadi, va har bir klinik mashg'ulotda ergonomik me'yorlarga rioya etilishi nazorat qilinadi. Osiyo davlatlaridan Yaponiya va Janubiy Koreyada esa zamonaviy simulyatsiya laboratoriyalari orqali talabalar ergonomik jihatdan to'g'ri ishlashga o'rgatiladi.

O'zbekiston stomatologik ta'lim tizimida ergonomik yondashuv elementlari mavjud bo'lsa-da, ular ko'pincha umumiy gigiyena yoki amaliy mashg'ulotlar tarkibida yuzaki ko'rinishda beriladi. Ergonomik kompetensiyalar mustaqil va tizimli shakllantirilmayotgani natijasida, talabalarda bu boradagi ko'nikmalar amaliyotda yetarli darajada shakllanmaydi. Shu bilan birga, mavjud darslik va metodik qo'llanmalarda ergonomik xavf omillari yetarli darajada tahlil qilinmagan.

Amaliyotda kuzatilayotgan muammolardan biri – o'quv bazasining texnik jihatdan cheklangani, ya'ni ergonomik talablarni ta'minlovchi zamonaviy uskunalar va mashq vositalarining yetishmasligi. Shuningdek, o'qituvchilarning o'zlari uchun ergonomika bo'yicha muntazam malaka oshirish mexanizmlari yetarli emas. Taklif tariqasida, stomatologik ta'limda ergonomik yondashuvni mustaqil modul sifatida kiritish, zamonaviy o'quv-uslubiy komplekslar yaratish hamda interaktiv simulyatsion metodlarni keng joriy etish lozim. Bu esa stomatologlarning professional salomatligini ta'minlashda muhim qadam bo'ladi.

Ergonomik yondashuv asosida shakllangan kompetensiyalarni baholash stomatologik ta'lim sifatini aniqlashda muhim o'rin tutadi. Bu kompetensiyalarni aniqlashda bir nechta metodik yondashuvlar qo'llaniladi. Jumladan, testlar orqali talabalar ergonomik bilim darajasi baholanadi; kuzatuv usuli esa amaliy mashg'ulotlarda talabaning tana holati, harakat ratsionalligi va ish joyini tashkil etishdagi amaliy ko'nikmalarini tahlil qilish imkonini beradi. Portfoliosi (individual rivojlanish papkasi) orqali talabaning o'z ustida olib borgan ishlari va yondashuvidagi o'zgarishlar sistematik tarzda hujjatlashtiriladi. Shuningdek, OSCE (Objective

Structured Clinical Examination) usuli orqali klinik sharoitda ergonomik kompetensiyaning turli elementlari bosqichma-bosqich baholanadi. Baholash jarayonida e'tibor berilishi kerak bo'lgan asosiy mezonlar – aniqlik (kompetensiyaning aniq komponentlarini o'lchash), ob'ektivlik (subyektiv fikrlardan holi baholash mezonlari) va integrallik (bilim, ko'nikma va munosabatlarni birgalikda baholash) hisoblanadi. Ayniqsa, ergonomik ko'nikmalarni baholashda shifokorning holatini, harakat samaradorligini va xavfsizlikka rioya qilish darajasini kompleks tarzda baholash zarur.

Baholash natijalari faqat baho qo'yish vositasi emas, balki o'quv jarayonini individuallashtirish va talabani maqsadli rivojlantirishga yo'naltirilgan tahlil vositasi sifatida xizmat qilishi lozim. Shu bois, natijalar asosida individual tavsiyalar ishlab chiqish, ergonomik xatolarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish strategiyalarini qo'llash orqali talabaning ergonomik kompetensiyasini doimiy rivojlantirishga erishish mumkin.

O'tkazilgan tahlillar asosida aniqlanishicha, stomatologik faoliyatda ergonomik yondashuvning yetarlicha e'tibordan chetda qolishi kasbiy salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatib, mehnat unumdorligini pasaytiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ergonomik kompetensiya stomatolog shaxsining kasbiy tayyorgarligi va barqaror faoliyatining ajralmas komponenti bo'lib, uni tizimli ravishda shakllantirish ilmiy-nazariy asosga ega bo'lishi bilan birga amaliy ahamiyatga ham ega. Ergonomik kompetensiyani shakllantirish uchun stomatologik ta'limda alohida o'quv-modulni joriy etish, nazariy va amaliy mashg'ulotlarda ergonomik tamoyillarni izchil qo'llash, shuningdek, zamonaviy simulyatsiya va interaktiv metodlardan foydalanishni kengaytirish zarur. O'qituvchilar malakasini oshirish, baholash tizimiga integrallik va ob'ektivlik mezonlarini kiritish orqali kompetensiyani rivojlantirishda yuqori natijalarga erishish mumkin.

Kelgusidagi ilmiy izlanishlar ergonomik yondashuvning tibbiy kasb egalaridagi psixofiziologik holatga ta'siri, turli mutaxassisliklar kontekstida ergonomik kompetensiyalarning differensial tahlili hamda raqamli texnologiyalar yordamida ergonomik ta'limning samaradorligini baholash yo'nalishida olib borilishi maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, milliy o'quv dasturlarini xalqaro standartlar asosida takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar olib borish zaruriyati mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ахмедова, М.Х. Эргономика в стоматологии: Учебное пособие / М.Х. Ахмедова. – Ташкент: ТМА, 2021. – 112 с.
2. Хасанова, Д.И. Формирование профессиональных компетенций у студентов медицинских вузов / Д.И. Хасанова // Журнал медицинского образования. – 2020. – №2. – С. 58-63.

3. Яновская, С.М. Основы эргономики: Учебное пособие / С.М. Яновская. – Москва: Юрайт, 2019. – 176 с.
4. Kulikowski, K., & Kaczmarek, T. Ergonomics in dentistry – current trends and future directions // *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. – 2021. – Vol. 30, No. 4. – P. 513-519.
5. Назаров, Ш.Н. Психофизиологические особенности труда стоматолога / Ш.Н. Назаров // *Современные проблемы науки и образования*. – 2020. – №4. – С. 94-97.
6. Саидова, З.М. Методика формирования клинических компетенций у будущих стоматологов / З.М. Саидова. – Самарканд: СамМИ, 2023. – 84 с.
7. Park, H.S., & Lee, J.Y. Evaluation of Dental Ergonomic Training Programs in Korean Universities // *Journal of Dental Education*. – 2020. – Vol. 84(7). – P. 802-809.
8. Юлдашев, А.Ш. Инновационные технологии в медицинском образовании: теория и практика / А.Ш. Юлдашев. – Ташкент: Фан, 2022. – 140 с.