# VAK MODELI ASOSIDAGI MULTIMODAL TA’LIMDA AMALIY-KLINIK KOMPETENSIYANI BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH

**Qayumov Avazbek Mutalibovich**
Andijon davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston.

**Dolzarbligi.** Zamonaviy tibbiy ta’limda talabaning bilimini faqat nazariy testlar orqali aniqlash yetarli emas. Ayniqsa, yuqumli kasalliklar fanida bo‘lajak shifokor klinik vaziyatni tahlil qilishi, epidemiologik anamnezni to‘g‘ri yig‘ishi, asosiy va qo‘shimcha simptomlarni ajrata olishi, differensial tashxis olib borishi hamda o‘z qarorini asoslab berishi kerak. Shu sababli amaliy-klinik kompetensiyani baholash o‘quv jarayonining yakuniy bosqichi emas, balki talabaning kasbiy rivojlanishini boshqaruvchi uzluksiz pedagogik vosita sifatida qaralishi lozim. VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) modeli asosida tashkil etilgan multimodal ta’lim turli ko‘rinishdagi klinik axborotni bir necha idrok kanallari orqali qayta ishlashga imkon beradi. Bunday yondashuv baholash mezonlarini ham faqat bilim hajmi bilan cheklamasdan, klinik fikrlash, amaliy harakat, kommunikatsiya va refleksiyani bir butun tizimda ko‘rib chiqishni talab etadi.

**Kalit so‘zlar:** tibbiy ta’lim, VAK modeli, amaliy-klinik kompetensiya, baholash mezonlari, klinik fikrlash, differensial tashxis, refleksiya, yuqumli kasalliklar.

**Kirish.** Kompetensiyaga yo‘naltirilgan tibbiy ta’limda natijani baholashning asosiy savoli “talaba nimani biladi?” degan yondashuvdan “talaba klinik vaziyatda nimani bajara oladi va o‘z qarorini qay darajada asoslay oladi?” degan yondashuvga o‘tmoqda. Yuqumli kasalliklarni o‘qitishda bu masala ayniqsa dolzarb, chunki bir xil simptom turli kasalliklarda uchrashi, klinik manzara kasallik bosqichiga qarab o‘zgarishi va epidemiologik ma’lumot tashxis uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin. Dissertatsiya doirasida amaliy-klinik kompetensiyaning tarkibiy qismlari sifatida bilim, amaliy ko‘nikma, refleksiya, kommunikatsiya va klinik qaror qabul qilish komponentlari tizimlashtirildi. VAK modeliga tayangan holda vizual algoritmlar, klinik sxemalar va tasvirlar; audio keyslar va klinik muhokamalar; simulyatsiya, rolli o‘yinlar va amaliy topshiriqlar bir-birini to‘ldiruvchi vositalar sifatida qo‘llanildi. Bu yondashuv baholashda ham birgina yakuniy test natijasiga emas, balki talabaning klinik vaziyatni bosqichma-bosqich hal etish faoliyatiga e’tibor qaratish imkonini berdi [1].

**Tadqiqot usullari.** Pedagogik tajriba Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Andijon davlat tibbiyot instituti va Buxoro davlat tibbiyot institutida tashkil etilib, jami 850 nafar talaba jalb qilindi. Tajriba va nazorat guruhlarining har birida 425 nafardan talaba qatnashdi. Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy-taqqoslash, so‘rov, test, kuzatish, ekspert baholash, pedagogik tajriba-sinov hamda matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Talabalar kompetensiyasi yuqori, o‘rta va past darajalar bo‘yicha baholandi. Baholash jarayonida klinik fikrlashning izchilligi, simptomlarni tahlil qilish, anamnez yig‘ish, differensial tashxis, bemor bilan muloqot, amaliy topshiriqni bajarish va qarorni asoslash kabi ko‘rsatkichlarga e’tibor qaratildi. Tajriba guruhida VAK modeliga asoslangan multimodal mashg‘ulotlar klinik keyslar, vizual materiallar, audio muhokamalar, simulyatsiya, rolli o‘yinlar va reflektiv topshiriqlar bilan boyitildi. Nazorat guruhida esa amaldagi o‘qitish shakllari saqlab qolindi.

**Natijalar.** Tajriba boshlanishida tajriba guruhidagi talabalar orasida yuqori daraja 24 foiz, o‘rta daraja 37 foiz va past daraja 39 foizni tashkil etgan. Nazorat guruhida ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 21, 36 va 43 foiz bo‘lgan. Tajriba yakunida multimodal metodika qo‘llangan guruhda yuqori darajadagi talabalar ulushi 48 foizga yetdi, past daraja esa 16 foizgacha kamaydi. Nazorat guruhida yuqori daraja 26 foiz, past daraja esa 35 foizni tashkil etdi. Umumlashtirilgan statistik tahlilda tajriba guruhining o‘rtacha



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

o‘zlashtirish ko‘rsatkichi 77,3, nazorat guruhida esa 63,7 bo‘lib, farq 13,6 foiz punktni tashkil qilgan. Dissertatsiyada keltirilgan chi-kvadrat, Student t-mezoni va dispersiya tahlili natijalari guruhlar o‘rtasidagi farqning statistik jihatdan ishonchli ekanini ko‘rsatgan ($p<0,01$). Pedagogik monitoring ma’lumotlarida tajriba guruhi talabalarining klinik fikrlash, simptomlarni tahlil qilish, differensial diagnostika va bemor bilan interaktiv muloqot bo‘yicha natijalari yuqoriroq bo‘lgani qayd etilgan.

**Muhokama.** Olingan natijalar amaliy-klinik kompetensiyani baholashda ko‘p komponentli yondashuvning afzalligini ko‘rsatadi. Talaba klinik algoritmni rasmdan tanishi mumkin, biroq u bemor haqidagi ma’lumotni og‘zaki tahlil qila olmasa yoki amaliy vaziyatda to‘g‘ri harakat ketma-ketligini bajarmasa, uning tayyorgarligini to‘liq shakllangan deb hisoblash qiyin. Shu nuqtai nazardan VAK modeli faqat o‘qitish usuli emas, balki baholash topshiriqlarini turlicha formatda tashkil etish uchun ham metodik asos bo‘la oladi. Vizual komponentda klinik sxema, laborator natija yoki tasvirni tahlil qilish; auditory komponentda klinik suhbat va og‘zaki asoslash; kinestetik komponentda esa simulyatsion vazifa yoki amaliy ko‘nikmani bajarish talabaning bir xil kompetensiyasini turli faoliyat shakllarida kuzatish imkonini beradi. Bunday baholashda natija bilan birga jarayon ham muhim: talaba qaysi dalilga tayandi, qaysi differensial tashxisni rad etdi, xatosini qay tarzda anglab tuzatdi. Dissertatsiyada tavsiya qilingan OSCE, mini-CEX, chek-list va o‘zaro baholash kabi formatlar aynan shu kompleks yondashuvni kuchaytirishi mumkin [2].

**Xulosa.** Yuqumli kasalliklar fanini o‘qitishda VAK modeliga asoslangan multimodal metodika talabalarning amaliy-klinik kompetensiyasini rivojlantirish bilan bir qatorda uni yanada mazmunli va obyektiv baholash imkonini beradi. Tajriba-sinov natijalarida yuqori kompetensiya darajasining oshishi, past darajaning kamayishi va guruhlar o‘rtasida statistik ishonchli farq kuzatilgani bunday yondashuvning pedagogik salohiyatini tasdiqlaydi. Amaliyotda baholash mezonlarini klinik fikrlash, kommunikatsiya, differensial tashxis, amaliy harakat va refleksiya komponentlari bilan boyitish, baholashni esa test, klinik keys, OSCE, simulyatsiya va chek-list kabi vositalar bilan uyg‘unlashtirish maqsadga muvofiq.

**Adabiyotlar**

1. Epstein R.M., Hundert E.M. Defining and Assessing Professional Competence. JAMA. 2002;287(2):226–235.
2. Harden R.M., Laidlaw J.M. Essential Skills for a Medical Teacher. Edinburgh: Elsevier; 2017. 290 p.
3. Talipov A., Otajonova Z. Yuqumli kasalliklarda klinik kompetensiya: pedagogik va amaliy yondashuvlar. Andijon: Tibbiyot olami, 2022. 203 b.



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.