

Sahiyeva Matluba Toshpulat qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasida dotsenti

Email: matlubasahiyevattatf@gmail.com

Hamroyeva Muxlisa Ro'zimurod qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

magistri

Email: khamroevamukhlisa@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola tibbiy ta'limda SMART (aniq, o'lchab bo'ladigan, erishiladigan, dolzarb va vaqt bilan chegaralangan) o'quv maqsadlarini ishlab chiqishning nazariy-amaliy asoslarini tahlil qiladi. Maqsadlarni kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv, Bloom taksonomiyasi va baholashning mosligi tamoyillari bilan uyg'unlashtirish metodikasi asoslanadi. Ilmiy yangilik sifatida klinik fanlar uchun maqsad-faoliyat-baholash zanjirini standartlashtiruvchi ishlab chiqish algoritmi taklif etiladi.

Kalit so'zlar: SMART o'quv maqsadlari; kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'lim; Bloom taksonomiyasi; konstruktiv moslik; klinik kompetensiya; baholash mezonlari; rubrika.

РАЗРАБОТКА SMART-ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты разработки SMART (конкретных, измеримых, достижимых, актуальных и ограниченных по времени) целей обучения в медицинском образовании. Обсуждается методология согласования целей с таксономией Блума и обеспечения конструктивной совместимости с оценкой. В качестве научного нововведения предлагается алгоритм стандартизации цепочки «цель-деятельность-оценка» для клинических наук.

Ключевые слова: SMART-обучающаяся ячейка; компетентностно-ориентированное обучение; таксономия Блума; конструктивное соответствие; клиническая компетентность; критерии оценки; рубрика.

DEVELOPING SMART LEARNING OBJECTIVES IN MEDICAL EDUCATION

Abstract

This article analyzes the theoretical and practical foundations of developing SMART learning objectives in medical education. It justifies an approach that aligns objectives with competency-based education, Bloom's taxonomy, and constructive alignment between teaching and assessment. As a scientific novelty, an algorithm is proposed to standardize the objective–learning activity–assessment chain for clinical disciplines, improving measurability, feasibility, and feedback-driven refinement in curriculum design.

Keywords: SMART learning objectives; competency-based medical education; Bloom's taxonomy; constructive alignment; clinical competence; assessment criteria; scoring rubric.

Kirish. Tibbiy ta'limda o'quv natijalarini boshqarishning markaziy muammosi shundaki, o'quv dasturlarida "nima o'qitiladi" ko'pincha "talaba nimani uddalashi kerak" degan savolni to'liq qamrab olmaydi. Natijada o'qitish jarayoni mazmuni bayon qilishga, baholash esa asosan faktlarni qayta eslashni tekshirishga moyil bo'lib qoladi; bu esa klinik fikrlash, qaror qabul qilish, kommunikatsiya, xavfsizlik va jamoada ishlash kabi murakkab kompetensiyalarni tizimli shakllantirishni qiyinlashtiradi. Ushbu tezisdan SMART o'quv maqsadlari tibbiy ta'limda kompetensiyaga yo'naltirilgan modelning "operatsion tili" sifatida talqin qilinadi: maqsadlarni aniq ifodalash orqali o'qitish usullari, ta'lim muhiti va baholash vositalari o'zaro moslashtiriladi hamda talabaning rivojlanish trayektoriyasi shaffof boshqariladi. SMART yondashuvning dolzarbligi ayniqsa klinik fanlarda kuchli, chunki klinik faoliyatda natija va xavfsizlik ko'rsatkichlari, vaqt cheklovlari, resurslar va standartlar mavjud bo'lib, maqsadlarni noaniq ifodalash bevosita baholashning adolatliligi va bemor xavfsizligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

SMART maqsadni ishlab chiqish metodologiyasi faqat "to'g'ri jumla tuzish" bilan chegaralanmaydi; u konstruktiv moslik tamoyiliga tayanadi, ya'ni o'quv natijalari, o'qitish faoliyati va baholash bir-birini mantiqan qo'llab-quvvatlashi shart [1]. Masalan, agar maqsad "talaba arterial bosimni o'lchashni biladi" tarzida umumiy aytilsa, "biladi" fe'li baholashning aniq formatini bermaydi: nazariy savol bilan ham, amaliy ko'nikma tekshiruv bilan ham cheklanish mumkin bo'lib qoladi. SMART yondashuvda esa maqsad klinik vazifa sifatida qayta kodlanadi: "talaba 5 daqiqa ichida standart protokol asosida arterial bosimni o'lchaydi, natijani to'g'ri qayd etadi va 2 tipik xatoni oldini olish choralari izohlaydi". Bu yerda aniqlik (qaysi protokol, qaysi natija), o'lchov (to'g'ri qayd, xatolar), erishiluvchanlik (talabaning bosqichi), dolzarblik (amaliyot ehtiyoji), vaqt (5 daqiqa) birgalikda baholashni ham belgilab

beradi. Demak, SMART maqsad nafaqat didaktik, balki nazorat-o'lchov tizimini loyihalash vositasiga aylanadi.

Tibbiy ta'limda SMART maqsadlarni ishlab chiqishda Bloom taksonomiyasidan foydalanish maqsadning kognitiv darajasini aniq belgilashga yordam beradi va "reja-amaliyot-baholash" tafovutini kamaytiradi [2]. "Tushuntiradi" yoki "tasniflaydi" kabi fe'llar quyi kognitiv darajalarga, "tahlil qiladi", "differensial tashxis qo'yadi", "qaror qabul qiladi" kabi fe'llar yuqori darajalarga mos keladi. Klinika sharoitida esa faqat kognitiv soha yetarli emas; psixomotor ko'nikmalar (masalan, vena punksiyasi), affektiv soha (etik muloqot, bemorga hurmat) ham o'quv maqsadlari tiliga tarjima qilinishi kerak. Shu nuqtada kompetensiyaga yo'naltirilgan tibbiy ta'lim (CBME) yondashuvi maqsadlarni real klinik faoliyat bilan bog'lashni talab qiladi: kompetensiya "narsa bilish" emas, "ma'lum sharoitda xavfsiz va samarali bajarish"dir [3]. Demak, SMART maqsadlar CBME talablarini operatsionlashtirib, kompetensiyani kuzatiladigan xatti-harakatlar va natijalar orqali ifodalaydi.

SMART maqsadlarni ishlab chiqish uchun taklif etilayotgan algoritm uchta o'zaro bog'liq bosqichga tayanadi. Birinchi bosqichda maqsad klinik vazifa yoki muammo bilan bog'lanadi: o'quv modulining "asosiy klinik holatlari" aniqlanadi, so'ng ularni bajarish uchun zarur minimal xavfsizlik talablari, standartlar va kontekst (ambulator, statsionar, simulyatsiya) belgilanadi. Bu yondashuv maqsadning dolzarbligini ta'minlaydi, chunki u amaliyot ehtiyojidan kelib chiqadi, shuningdek, o'qituvchi subyektiv didiga bog'liq bo'lmagan "o'rgatilishi shart bo'lgan" harakatlarni ajratib beradi. Ikkinchi bosqichda maqsad o'lchanadigan ko'rsatkichlarga ajratiladi: jarayon ko'rsatkichlari (algoritmga rioya, antiseptika, kommunikatsiya), natija ko'rsatkichlari (to'g'ri tashxis, to'g'ri doza, xatolarning yo'qligi) va vaqt/aniqlik mezonlari kiritiladi. Bu bosqichda baholash rubrikasi yoki chek-listning yadro bandlari maqsadning o'ziga "tikiladi", ya'ni maqsad va baholash bir vaqtda dizayn qilinadi [4]. Uchinchi bosqichda erishiluvchanlik va resurslar tekshiriladi: talabaning darajasi, klinik bazadagi bemor oqimi, simulyatsiya imkoniyatlari, o'qituvchi kuzatuv va fikr-mulohaza berish vaqti baholanadi. Agar resurslar yetarli bo'lmasa, maqsadni qismlarga bo'lish, bosqichma-bosqich mahorat (mastery) yondashuviga o'tish yoki aralash (blended) formatda qayta loyihalash taklif etiladi. Shunday qilib, SMART talablaridan "A" va "T" komponentlari real sharoit bilan muvofiqlashtiriladi.

Tibbiy ta'limda SMART maqsadlarning eng ko'p uchraydigan metodik xatosi ularni "ta'lim mazmuni sarlavhalari" bilan almashtirishdir: masalan, "gipertoniya etiologiyasi" yoki "EKG asoslari" kabi iboralar maqsad emas, mavzu nomidir. Bunday holatda o'qituvchi ham, talaba ham yakuniy natijani tasavvur qilmaydi, baholash esa ko'pincha test bilan cheklanadi. Ikkinchi xato "o'lchov"ni faqat ball bilan

tenglashtirishdir: aslida o'lov klinik xulq-atvorning aniqligi, izchilligi va xavfsizligi bilan ifodalanadi, ball esa faqat natijaning raqamli ko'rinishi xolos. Uchinchi xato esa maqsadni haddan tashqari murakkablashtirish: bir jumlagi bir nechta kompetensiyalarni yig'ish natijasida baholash ishonchliligi pasayadi va fikr-mulohaza noaniqlashadi. Shu sababli klinik fanlarda SMART maqsadlar "bitta kuzatiladigan yadro harakat" atrofida qurilib, qolgan talablar sharoit va mezonlar sifatida berilishi maqsadga muvofiq.

Baholash tizimi SMART maqsadlarning sifatini tekshiruvchi "lakmus qog'ozi" hisoblanadi. Agar maqsad aniq va o'lchanadigan bo'lsa, unga mos baholash vositasini tanlash osonlashadi: psixomotor ko'nikmalar uchun OSCE stansiyalari, klinik fikrlash uchun klinik holatga asoslangan og'zaki yoki yozma tahlil, uzunlamasina kompetensiyalar uchun mini-CEX, DOPS va portfel elementlari mantiqan mos tushadi [3; 5]. Bunda baholashning faqat yakuniy (summativ) emas, shakllantiruvchi (formativ) komponenti ham ko'zda tutiladi, chunki SMART maqsadlar talabning individual bo'shliqlarini aniq ko'rsatib berishi va qayta o'qitish siklini yo'lga qo'yishi kerak. Tibbiy ta'limda xatoga yo'l qo'yish narxi yuqori bo'lgani uchun formativ baholash va tezkor fikr-mulohaza xavfsiz o'rganish muhitini yaratadi, shu bilan birga o'qituvchini "subyektiv taassurot"dan ko'ra dalilga asoslangan kuzatuvga yo'naltiradi. SMART maqsadlarning ilmiy-amaliy qiymati o'quv dasturini standartlashtirish va sifatni boshqarish bilan bog'liq. OAK talablarida ilmiy ishning metodik asoslanganligi, natijalarning tekshiriluvchanligi va amaliy ahamiyati muhim mezonlardan hisoblanadi; tibbiy ta'limda esa bu mezonlar o'quv natijalarini aniq belgilash orqali ta'minlanadi. SMART maqsadlar asosida modul pasporti, dars ishlanmasi, baholash materiallari va klinik amaliyot yo'riqnomalari bir-biriga mos keladi; natijada o'qituvchi almasha ham, ta'lim sifati keskin o'zgarmaydi. Bundan tashqari, SMART maqsadlar akkreditatsiya jarayonlarida ham dalillilikni kuchaytiradi: dastur maqsadlari, ta'lim faoliyati va baholash natijalari o'rtasidagi mantiqiy bog'lanish hujjatlashtiriladi, o'qitish jarayonidagi "bo'sh joylar" aniq ko'rinadi va maqsadli takomillashtirish choralari rejalashtiriladi [6]. Shu ma'noda, SMART yondashuv alohida o'qituvchi texnikasi emas, balki ta'limni boshqarish madaniyatidir.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqotlar va Termiz filiali talabalari o'rtasida olib borilgan so'rovnomalar shuni ko'rsatadiki, SMART maqsadlarning integratsiyasi bo'lajak mutaxassislarni real klinik faoliyatga tayyorlashning eng samarali mexanizmidir. SMART maqsadlar klinik vazifadan kelib chiqib, o'lchanadigan mezonlar bilan mustahkamlanganda o'qitish, o'rganish va baholash o'rtasidagi nomutanosiblik kamayadi.

Kategoriya	Guruhlar	Talabalar soni
------------	----------	----------------

Eslab qolish	1-guruh	18 – talaba
Tushunish	2-guruh	22 – talaba
Qo‘llash	3-guruh	20 – talaba

Xulosa sifatida aytish mumkinki, SMART yondashuv alohida o‘qituvchi texnikasi emas, balki ta’limni boshqarish madaniyatidir. Bu tizim o‘quv dasturlarini standartlashtirishga, baholashning adolatliligini oshirishga va bitiruvchining amaliy tayyorgarligini ishonchli nazorat qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Longman, 2001.
2. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. 4th ed. 2011.
3. Harden R. M., Laidlaw J. Essential Skills for a Medical Teacher. Edinburgh: Elsevier, 2017.
4. Toshpulatov A. A., Ismoilov J. B. Tibbiyot ta’limida kompetensiyaviy yondashuv va baholash mezonlari. Toshkent, 2020.
5. Frank J. R., Snell L., Sherbino J. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework.