TIBBIYOT OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARINING ILMIY-TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Azimbegova Sitora Nodirovna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti o‘qituvchisi

DOI: ***https://doi.org/10.5281/zenodo.23878175***

Annotatsiya: *Tezisda tibbiyot oliy ta’lim muassasalari talabalarida ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Ilmiy manbalarni qiyosiy o‘rganish asosida tadqiqot faoliyatini o‘quv dasturiga izchil kiritish, klinik muammolarga tayangan topshiriqlar, mentorlik, axborot resurslariga teng kirish va jarayonni mezonli baholashni birlashtiruvchi model taklif etiladi. Model talabani ilmiy savol tuzishdan dalillarni ehtiyotkor talqin qilishgacha yo‘naltiradi. Taklifning tatbiq imkoniyatlari va empirik tekshirish chegaralari muhokama etiladi.*

Kalit so‘zlar: *tibbiy ta’lim, ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalari, pedagogik shart-sharoit, mentorlik, tadqiqot metodologiyasi, akademik halollik, refleksiv baholash.*

Abstract: *This thesis analyzes the pedagogical conditions that contribute to the development of research skills among students at higher medical education institutions. Based on a comparative review of scientific literature, a model is proposed that integrates the systematic incorporation of research activities into the curriculum, clinically oriented assignments, mentorship, equal access to information resources, and criterion-based assessment of the research process. The model guides students through the entire research process, from formulating a research question to the cautious interpretation of evidence. The practical applicability of the proposed model and the limitations of its empirical validation are also discussed.*

Keywords: *medical education, research skills, pedagogical conditions, mentorship, research methodology, academic integrity, reflective assessment.*

Аннотация: *В тезисе анализируются педагогические условия, способствующие развитию исследовательских навыков у студентов высших медицинских образовательных учреждений. На основе сравнительного изучения научной литературы предлагается модель, объединяющая последовательное включение исследовательской деятельности в учебную программу, задания, основанные на клинических проблемах, наставничество, равный доступ к информационным ресурсам и критериальное оценивание исследовательского процесса. Модель направляет студентов на всех этапах исследования — от формулирования научного вопроса до взвешенной интерпретации доказательств. Также обсуждаются возможности практического внедрения предложенной модели и ограничения её эмпирической проверки.*

Ключевые слова: *медицинское образование, исследовательские навыки, педагогические условия, наставничество, методология исследования, академическая добросовестность, рефлексивное оценивание.*

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Intellektual fanlar va axborot texnologiyalari kafedrasi**
© **“Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**

Tibbiyotdagi kasbiy qarorlar o‘zgarib borayotgan ilmiy dalillarni tahlil qilish va yangi ma’lumotning ishonchliligini baholashni talab etadi. Shu sababli talabalar faqat tayyor bilimlarni egallash bilan cheklanmay, muammoni aniqlash, tadqiqot savolini qo‘yish, mos usulni tanlash va xulosaning cheklovlarini tushuntirishni ham o‘rganishi zarur. Biroq ilmiy izlanish ko‘pincha auditoriyadan tashqaridagi ixtiyoriy faoliyat sifatida tashkil etiladi; vaqt yetishmasligi, rahbar topishdagi qiyinchilik va metodik tayyorgarlikdagi tafovutlar talabalarning ishtirokini cheklaydi. Mayne va hammualliflar [1] tadqiqotga jalb etilishdagi to‘siqlar talaba, ta’lim muassasasi hamda kengroq tizim darajasida namoyon bo‘lishini ko‘rsatgan. Tadqiqotning maqsadi ushbu to‘siqlarni hisobga olgan holda ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini muntazam rivojlantirish uchun zarur pedagogik shart-sharoitlarni asoslashdir.

Ishda tibbiyot talabalarining tadqiqotga tayyorgarligi, o‘quv dasturidagi ilmiy faoliyat va mentorlikka bag‘ishlangan manbalar qiyosiy tahlil qilindi. Pedagogik umumlashtirish hamda didaktik modellashtirish yordamida ilmiy izlanishning o‘quv natijalari ularga mos topshiriq va baholash dalillari bilan bog‘landi. Modelda talabaning boshlang‘ich tajribasi, ajratiladigan o‘quv vaqti, ma’lumotlardan foydalanish imkoniyati, ilmiy rahbar yordami va etik talablar hisobga olindi. Tadqiqot ko‘nikmalari tadqiqot savolini aniqlashtirish, dalillarni saralash, protokol tuzish, ma’lumotlarni tekshirish va xulosani himoya qilish harakatlari orqali operatsion tavsiflandi. Ushbu tezis nazariy-metodik xususiyatga ega; unda o‘tkazilmagan tajriba-sinov natijalari yoki samaradorlik foizlari keltirilmaydi.

Tahlilga ko‘ra, birinchi pedagogik shart ilmiy izlanishni o‘quv dasturiga tasodifiy topshiriq emas, ketma-ket rivojlanadigan faoliyat sifatida joylashtirishdir. Dastlabki kurslarda talabalar muammoni tanish, savolni chegaralash va ishonchli manbani topishga mashq qiladi. Keyingi bosqichda tadqiqot dizaynini asoslash, o‘zgaruvchilarni aniqlash hamda natijalarni sharhlashga o‘tiladi. Carberry va hammualliflar [2] tibbiy ta’limdagi tadqiqot dasturlarini ko‘rib chiqib, amaliy loyihalarda qatnashish va ilmiy faoliyatni o‘quv rejasi bilan bog‘lashning turli shakllarini tavsiflagan. Shunday izchillik talaba oldiga tayyorgarligiga mos, ammo asta-sekin murakkablashadigan vazifalarni qo‘yish imkonini beradi. Darslar jadvalida ilmiy izlanishga ajratilgan vaqt va oraliq topshiriqlar muddatini oldindan belgilash o‘quv yuklamasini boshqarishga yordam beradi. Ilmiy faoliyatning faqat yakuniy bosqichda topshiriladigan katta loyiha shaklida tashkil etilishi dastlabki xatolarni vaqtida tuzatish imkonini cheklaydi. Shu bois har semestrda o‘zaro bog‘langan kichik tadqiqot vazifalarining bajarilishi maqsadga muvofiqdir.

Ikkinchi shart o‘quv topshirig‘ining real tibbiy muammo bilan mazmuniy bog‘liqligidir. Masalan, shartli ambulator ma’lumotlar asosida arterial bosim nazorati bilan davolanishga rioya qilish o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish vazifasi berilishi mumkin. Talaba avval izlanish savolini tuzadi, asosiy va chalg‘ituvchi omillarni farqlaydi, kuzatuv tadqiqotining imkoniyati hamda chegarasini muhokama qiladi. Keyinchalik ma’lumotlar to‘plamidagi bo‘sh qiymatlar va tanlanma xususiyatlarini tekshirib, sababiy bog‘lanish haqida shoshilinch xulosa chiqarmaslikni o‘rganadi. Bunday topshiriq statistik hisob-kitobni klinik mazmundan ajratmasdan, ilmiy mulohazani asoslashga qaratiladi. O‘quvchi tadqiqot savolini aholi guruhi, kuzatiladigan omil va natija jihatidan aniqlashtiradi; keyin shu savolga javob berishga yaroqli usulni tanlaydi. Har bir metodik qaror tadqiqotning amalga oshirilish imkoniyati bilan bir qatorda, noxolislik manbalari va

natijalarning boshqa bemorlarga tatbiq etilish chegaralari nuqtayi nazaridan ham muhokama qilinadi.

Uchinchi shart mentorlikni aniq vazifalar va muntazam teskari aloqa asosida tashkil etishdan iborat. Ilmiy rahbar tadqiqot savolining amalga oshirilish darajasini baholaydi, reja muhokamasini olib boradi, etik muammolarni ko‘rsatadi va talaba qarorining sabablarini izohlashga undaydi. Talaba esa uchrashuvga bajarilgan ish, yuzaga kelgan qiyinchilik va keyingi qadam haqidagi qisqa yozma hisobot bilan keladi. Burgoyne va hammualliflar [3] talabalar tadqiqotni foydali deb hisoblashlari bilan birga, o‘z ko‘nikmalarini turlicha baholashlarini aniqlagan. Shuning uchun mentor yordami faqat tayyor ishni tuzatish emas, talabaning mustaqilligini bosqichma-bosqich kuchaytirishga xizmat qilishi zarur.

To‘rtinchi shart axborot-metodik infratuzilmaning qulayligidir. Elektron ilmiy kutubxonalar, bibliografik dasturlar, asosiy statistik vositalar va namunaviy tadqiqot protokollaridan foydalanish bo‘yicha qisqa amaliy mashqlar tashkil etilishi lozim. Bunda resursga kirish imkoniyati turlicha bo‘lgan talabalar uchun universitet kompyuterlari va maslahat soatlari ajratish muhim. Murdoch-Eaton va hammualliflar [4] tadqiqot ko‘nikmalari haqidagi talaba tasavvurlari bir xil emasligini qayd etgan. Demak, o‘quv jarayonida ilmiy manbani tanlash yoki ma’lumotni tahlil qilish kabi harakatlarning aniq mezonlarini oldindan tushuntirish talab etiladi. Mazkur sharoitda kutubxonachi, statistik mutaxassis va klinik ustozning birgalikdagi maslahatlari tadqiqotning turli bosqichlaridagi murakkabliklarni hal etishga yordam beradi. Shu bilan birga, tayyor dasturiy hisob-kitoblardan foydalanayotgan talaba kiritilgan ma’lumotlar sifati va qo‘llangan usul shartlarini mustaqil tekshirishni o‘rganishi lozim.

Beshinchi shart tadqiqot etikasi va akademik halollikni faoliyatning barcha bosqichlariga singdirishdir. Haqiqiy bemor ma’lumotlaridan foydalanishdan oldin tegishli ruxsatlar olinishi, shaxsiy axborot himoyalanishi va tadqiqotning zarur etik ekspertizasi aniqlanishi kerak. Dastlabki mashqlarda shaxssizlantirilgan yoki sun’iy ma’lumotlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Natijalarni bezash, manbani noto‘g‘ri ko‘rsatish va mualliflik hissasini asossiz belgilash oqibatlari aniq vaziyatlar asosida muhokama qilinadi. Talaba kutilmagan yoki statistik ahamiyatga ega bo‘lmagan natijani ham yashirmay bayon qilish ilmiy mas’uliyat ekanini tushunishi lozim.

Baholash jarayoni chop etilgan ishlar soniga bog‘lab qo‘yilmasligi kerak. Amgad va hammualliflar [5] tizimli sharhida talabalarning ilmiy faoliyatga jalb etilishi bilan bog‘liq ijobiy imkoniyatlar hamda dasturlarning tashkiliy xilma-xilligi yoritilgan. Taklif etilayotgan rubrika tadqiqot savolining aniqligi, metod tanlovining asoslanganligi, ma’lumot sifatini tekshirish, xulosaning dalilliligi va refleksiv tuzatishlar kabi ko‘rsatkichlarga tayanadi. Boshlang‘ich va yakuniy topshiriqlar bir xil mezonlar bilan baholanib, rivojlanish o‘zgarishlari qayd etilishi mumkin. Portfolioda protokolning dastlabki va tahrirlangan nusxalari saqlanishi talabaning qanday fikriy o‘sishga erishganini ko‘rsatadi.

Taklif etilgan shartlar birgalikda qo‘llanganda tadqiqot faoliyatini iqtidorli talabalargagina xos qo‘shimcha imkoniyatdan barcha uchun ochiq o‘quv tajribasiga aylantirish mumkin. Biroq mentorlar yuklamasi, etik ruxsatlarni olish muddati va ta’lim resurslarining teng taqsimlanmasligi amaliy joriy etishni cheklaydi. Shu sababli kichik guruhli loyihalar, amalga oshiriladigan savollar va oldindan belgilangan maslahat vaqti maqsadga muvofiq. Model samaradorligini tekshirishda talabalar qoniqishi bilan cheklanmay, mustaqil tuzilgan protokollar sifati, baholovchilar

muvofiqligi va keyingi bosqichdagi ko‘nikmalar barqarorligi o‘rganilishi kerak. Sinovda o‘quv yili boshidagi va yakunidagi natijalarni taqqoslash, ustozlarning yozma mulohazalarini tahlil qilish hamda topshiriqlar murakkabligini tenglashtirish talab etiladi. Bunda tashqi motivatsiya tufayli faol qatnashgan talabalar bilan boshlang‘ich tayyorgarligi sust bo‘lgan talabalar o‘rtasidagi farqlar ham hisobga olinishi kerak.

Tibbiyot talabalari ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarining rivojlanishi o‘quv dasturidagi izchillik, klinik mazmundagi topshiriqlar, mazmunli mentorlik, resurslarga kirish, etik mas’uliyat va mezonli baholashning o‘zaro uyg‘unligiga tayanadi. Ushbu shartlar talabani ilmiy dalillarni passiv qabul qilishdan mustaqil tadqiqot qarorlarini asoslashga yo‘naltiruvchi metodik muhitni shakllantiradi. Taklifning haqiqiy natijadorligi maqsadli pedagogik sinovlarda baholanishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mayne C., Bates H., Desai D. [et al.]. A Review of the Enablers and Barriers of Medical Student Participation in Research // Medical Science Educator. — 2024. — Vol. 34. — P. 1629–1639. — DOI: 10.1007/s40670-024-02156-z.
2. Carberry C., McCombe G., Tobin H. [et al.]. Curriculum Initiatives to Enhance Research Skills Acquisition by Medical Students: A Scoping Review // BMC Medical Education. — 2021. — Vol. 21. — Art. 312. — DOI: 10.1186/s12909-021-02754-0.
3. Burgoyne L. N., O’Flynn S., Boylan G. B. Undergraduate Medical Research: The Student Perspective // Medical Education Online. — 2010. — Vol. 15, No. 1. — Art. 5212. — DOI: 10.3402/meo.v15i0.5212.
4. Murdoch-Eaton D., Drewery S., Elton S. [et al.]. What Do Medical Students Understand by Research and Research Skills? Identifying Research Opportunities Within Undergraduate Projects // Medical Teacher. — 2010. — Vol. 32, No. 3. — P. e152–e160. — DOI: 10.3109/01421591003657493.
5. Amgad M., Man Kin Tsui M., Liptrott S. J., Shash E. Medical Student Research: An Integrated Mixed-Methods Systematic Review and Meta-Analysis // PLOS ONE. — 2015. — Vol. 10, No. 6. — Art. e0127470. — DOI: 10.1371/journal.pone.0127470.