

TIBBIYOT TALABALARIDA ANALITIK FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY MODELI

Osbayov Muhammadjon Imaraliyevich
Farg’ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
“Kommunal va mehnat gigiyenasi” kafedrasida katta o’qituvchisi
E-mail: osboyev9652@gmail.com
Tel: +998975979652

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21212890>

Annotatsiya: Mazkur maqolada tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni shakllantirishning nazariy modeli va uning pedagogik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqotning maqsadi tibbiy ta’lim jarayonida analitik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi nazariy yondashuvlar, pedagogik shart-sharoitlar hamda samarali o’qitish metodlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Tahlillar natijasida muammoli ta’lim, keys-stadi, klinik vaziyatlarni tahlil qilish, refleksiv faoliyat va mentorlik yondashuvi talabalarining analitik fikrlashini rivojlantirishning muhim omillari ekanligi aniqlandi. Shuningdek, analitik fikrlashni shakllantirishning maqsadli, mazmuniy, jarayonli va natijaviy komponentlardan iborat nazariy modeli ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalari tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida bo’lajak shifokorlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda amaliy ahamiyat kasb etadi.

Kalit so’zlar: analitik fikrlash, tibbiyot ta’limi, klinik fikrlash, pedagogik model, muammoli ta’lim, keys-stadi, mentorlik, kasbiy kompetentlik, refleksiya, tahliliy ko’nikmalar, tibbiyot talabalari, innovatsion metodlar.

Аннотация: В данной статье рассматривается теоретическая модель формирования аналитического мышления у студентов медицинских вузов и её педагогические основы. Цель исследования заключается в определении теоретических подходов, педагогических условий и эффективных методов обучения, способствующих развитию аналитического мышления в медицинском образовании. В исследовании использованы методы анализа научно-педагогической литературы, сравнения, обобщения и моделирования. Результаты показали, что проблемное обучение, кейс-метод, анализ клинических ситуаций, рефлексивная деятельность и менторский подход являются важными факторами развития аналитического мышления студентов. На основе проведённого исследования разработана теоретическая модель, включающая целевой, содержательный, процессуальный и результативный компоненты. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования профессиональной подготовки будущих врачей в системе высшего медицинского образования.

Ключевые слова: аналитическое мышление, медицинское образование, клиническое мышление, педагогическая модель, проблемное обучение, кейс-метод, менторство, профессиональная компетентность, рефлексия, аналитические навыки, студенты-медики, инновационные методы.

Abstract: This article examines the theoretical model for developing analytical thinking among medical students and its pedagogical foundations. The purpose of the study is to identify theoretical approaches, pedagogical conditions, and effective teaching methods that contribute to the development of analytical thinking in medical education. The research

employed methods of scientific literature analysis, comparison, synthesis, and modeling. The findings indicate that problem-based learning, case-study methods, clinical situation analysis, reflective activities, and mentoring approaches are key factors in fostering analytical thinking among medical students. Based on the findings, a theoretical model consisting of target, content, process, and outcome components was developed. The results of the study can be applied to improve the professional training and competency development of future physicians in higher medical education institutions.

Keywords: analytical thinking, medical education, clinical reasoning, pedagogical model, problem-based learning, case study, mentoring, professional competence, reflection, analytical skills, medical students, innovative teaching methods.

Kirish. Zamonaviy tibbiyot ta’limining asosiy vazifalaridan biri bo’lajak shifokorlarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki murakkab klinik vaziyatlarni tahlil qilish, dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilish va mustaqil fikrlash ko’nikmalarini shakllantirishdan iborat. Tibbiy axborotlar hajmining ortishi va sog’liqni saqlash tizimining rivojlanishi tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni rivojlantirish zaruratini yanada kuchaytirmoqda [1, 4].

Analitik fikrlash axborotni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, sabab-oqibat bog’liqliklarini aniqlash va muammoning optimal yechimini topish qobiliyatini ifodalaydi. Ushbu kompetensiya klinik fikrlashning muhim asosi bo’lib, tashxis qo’yish, davolash taktikasini tanlash hamda profilaktik tadbirlarni belgilashda muhim ahamiyatga ega [4, 5].

Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar tahlili tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni rivojlantirishda muammoli ta’lim, keys-stadi, klinik vaziyatlarni tahlil qilish, refleksiv faoliyat va mentorlik yondashuvlarining samaradorligini ko’rsatadi [2, 3, 5]. Biroq tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni shakllantirishning tarkibiy qismlari va pedagogik mexanizmlarini o’zida mujassam etgan yaxlit nazariy model yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Tadqiqotning maqsadi tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni shakllantirishning nazariy modelini ishlab chiqish va uning pedagogik asoslarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqotning nazariy asosini konstruktivistik ta’lim nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv, refleksiv ta’lim konsepsiyasi hamda muammoli ta’lim texnologiyalari tashkil etadi [4–6]. Tadqiqotning ilmiy yangiligi analitik fikrlashni rivojlantirishning maqsadli, mazmuniy, jarayonli va natijaviy komponentlardan iborat nazariy modelini ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi. Uning amaliy ahamiyati esa bo’lajak shifokorlarning kasbiy kompetentligini, klinik fikrlashini va mustaqil qaror qabul qilish ko’nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari bilan izohlanadi [2, 3, 5].

Asosiy qism. Analitik fikrlash tibbiy ta’limning muhim tarkibiy qismi bo’lib, talabaning kasbiy muammolarni tahlil qilish, ma’lumotlarni qayta ishlash, dalillar asosida xulosa chiqarish va optimal qaror qabul qilish qobiliyatini ifodalaydi. Tibbiyot amaliyotida murakkab klinik holatlar shifokordan chuqur nazariy bilim bilan bir qatorda rivojlangan analitik va klinik fikrlashni ham talab qiladi [1, 4].

Ilmiy manbalar tahliliga ko’ra, analitik fikrlash konstruktivistik ta’lim nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv, refleksiv ta’lim va muammoli o’qitish konsepsiyalariga asoslanadi [4–6]. Ushbu yondashuvlar talabalarni axborotni tahlil qilish, sabab-oqibat bog’liqliklarini aniqlash, muqobil yechimlarni baholash va asosli qarorlar qabul qilishga yo’naltiradi. Analitik fikrlashning asosiy tarkibiy qismlari axborotni tahlil qilish, mantiqiy

xulosa chiqarish, tanqidiy yondashuv, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash hamda natijalarni baholashdan iborat [2, 4].

Tahlillar natijasida analitik fikrlashni rivojlantirishning asosiy pedagogik omillari sifatida muammoli ta’lim, keys-stadi, mentorlik va refleksiv faoliyat belgilandi. Muammoli ta’lim talabalarning mustaqil fikrlashini faollashtirsa, keys-stadi texnologiyasi klinik vaziyatlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish ko’nikmalarini rivojlantiradi [4, 5]. Mentorlik yondashuvi talabalarni mustaqil fikrlash va o’z faoliyatini tanqidiy baholashga undaydi, refleksiv faoliyat esa xatolarni tahlil qilish va o’zini takomillashtirish imkonini yaratadi [2, 3].

O’rganilgan manbalar asosida tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni shakllantirishning nazariy modeli ishlab chiqildi. Model to’rtta o’zaro bog’liq komponentdan iborat:

- ✓ Maqsadli komponent – analitik fikrlash va kasbiy muammolarni mustaqil hal qilish kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan.
- ✓ Mazmuniy komponent – tibbiy va gigiyenik bilimlar, klinik va epidemiologik tafakkur asoslari, muammoli vaziyatlar hamda dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillarini qamrab oladi.
- ✓ Jarayonli komponent – muammoli ta’lim, keys-stadi, klinik holatlarni tahlil qilish, loyiha faoliyati, mentorlik, refleksiv mashg’ulotlar va simulyatsion texnologiyalarni o’z ichiga oladi.
- ✓ Natijaviy komponent – tahliliy ko’nikmalar, mantiqiy va tanqidiy fikrlash, klinik qaror qabul qilish qobiliyati hamda kasbiy kompetentlikning shakllanishini nazarda tutadi.

Model samaradorligini baholash uchun motivatsion, kognitiv, operatsion va refleksiv mezonlar tavsiya etildi. Ular talabalarning analitik fikrlash darajasini past, o’rta va yuqori bosqichlarda aniqlash imkonini beradi.

Nazariy tahlillar shuni ko’rsatdiki, analitik fikrlashning rivojlanishi talabaning faol o’quv jarayoniga jalb etilishi bilan bevosita bog’liq. Ayniqsa, klinik vaziyatlarni tahlil qilish, muammoli topshiriqlar va mentorlik asosidagi mashg’ulotlar mantiqiy hamda tanqidiy fikrlashni samarali rivojlantiradi [2, 4, 5]. Shuningdek, analitik fikrlashni bosqichma-bosqich shakllantirish zarur bo’lib, dastlab nazariy bilimlarni tahlil qilish, keyinchalik esa klinik va amaliy vaziyatlar bilan ishlash yuqori natijalarni ta’minlaydi [1, 3].

Ishlab chiqilgan nazariy modelning afzalligi uning analitik fikrlashni rivojlantirishning maqsadi, mazmuni, pedagogik texnologiyalari va natijalarini yagona tizimga birlashtirganidadir. Mazkur model gigiyena, tibbiy ekologiya, epidemiologiya va boshqa tibbiy fanlarni o’qitishda samarali qo’llanishi mumkin.

Xulosa. Tadqiqot natijalari tibbiyot talabalarida analitik fikrlashni shakllantirish bo’lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini ta’minlovchi muhim omillardan biri ekanligini ko’rsatdi. Ilmiy manbalar tahlili asosida analitik fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslari aniqlanib, uning maqsadli, mazmuniy, jarayonli va natijaviy komponentlardan iborat nazariy modeli ishlab chiqildi.

Aniqlanishicha, muammoli ta’lim, keys-stadi, mentorlik va refleksiv faoliyatning uyg’un qo’llanilishi talabalarning tahliliy, tanqidiy va klinik fikrlash ko’nikmalarini samarali rivojlantiradi. Taklif etilgan model talabalarning mustaqil qaror qabul qilish, klinik vaziyatlarni tahlil qilish va kasbiy muammolarni hal etish kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Mening fikrimcha, analitik fikrlashni rivojlantirish tibbiy ta’limning barcha bosqichlari va fanlariga integratsiyalashgan holda tashkil etilishi zarur. Bu esa bo’lajak



shifokorlarning kasbiy kompetentligini oshirish, klinik fikrlashini takomillashtirish hamda tibbiy ta’lim sifatini yuksaltirishga imkon beradi. Kelgusida ishlab chiqilgan modelning amaliy samaradorligini tajriba-sinov ishlari orqali baholash va takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Nematova Z.T. Development of logical thinking in students of medical institutions of higher education through authentic materials // Eurasian Journal of Academic Research. – 2024. – Vol. 4, № 6(2). – P. 59–68.
2. Atakhanov S.A., Sohibjonova G. Developing critical thinking in medical education through the technologies of biological modelling // EduVision: Journal of Innovations in Pedagogy and Educational Advancements. – 2025. – Vol. 1, № 4. – P. 573–578.
3. Melibayeva R.N. The role and importance of forming clinical thinking in medical students // EduVision: Journal of Innovations in Pedagogy and Educational Advancements. – 2025. – Vol. 1. – P. 201–208.
4. Kaur M., Mahajan R. Inculcating critical thinking skills in medical students: Ways and means // International Journal of Applied and Basic Medical Research. – 2023. – Vol. 13, № 2. – P. 57–58.
5. Yaqinuddin A. An innovative approach to inculcate analytical and non-analytical clinical reasoning among medical students // Medical Teacher. – 2012. – Vol. 34, № 6. – P. 511–512.
6. Auclair F. Problem formulation by medical students: an observation study // BMC Medical Education. – 2007. – Vol. 7. – Article 16. – P. 1–8.