

TIBBIYOT INSTITUTLARI DAVOLASH ISHI YO‘NALISHI TALABALARINI KLINIK JARAYONLARGA TAYYORLASHDA EPA TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Ismailov O.A.¹, Mamatov B.Yu.²

**¹Anesteziologiya reanimatologiya va tez tibbiy yordam kafedrası assistenti, Andijon
Davlat Tibbiyot Instituti, Andijon, O‘zbekiston 170127**

Orcid: 0000-0002-7349-8773

**²Anesteziologiya reanimatologiya va tez tibbiy yordam kafedrası dotsenti, Andijon
Davlat Tibbiyot Instituti, Andijon, O‘zbekiston 170127**

Orcid: 0000-0002-1185-7929

Annotatsiya. 2000-yillarning boshlaridan boshlab, ko‘plab mamlakatlarda tibbiy ta’limda kompetensiyalarga asoslangan yondashuv (CBME) keng qabul qilina boshladi. Ushbu yondashuv bitiruvchi shifokorlar egallashi zarur bo‘lgan aniq belgilanadigan kompetensiyalarni ta’kidlaydi. Biroq, bu kompetensiyalar shifokorlarning kundalik amaliy faoliyatiga har doim ham to‘g‘ridan-to‘g‘ri tatbiq etilavermaydi. Shu muammoni hal qilish uchun ishonib topshiriladigan kasbiy faoliyatlar (EPA) tushunchasi ishlab chiqildi.[1] EPA — bu tibbiyot talabalariga, ular zarur kompetensiyalarni mustaqil ravishda bajara olish darajasida namoyon etgach, topshirilishi mumkin bo‘lgan aniq professional vazifalardir. EPA tizimi CBME doirasida jahon miqyosida tez ommalashdi va ko‘plab tadqiqotlarga asos bo‘ldi.[2]

Mazkur maqolada EPA texnologiyasining afzalliklari va cheklovlari tahlil qilinadi. Unda avvalo qisqacha tarixiy sharh beriladi va EPA kompetensiyalar tizimi bilan kundalik klinik amaliyot o‘rtasida qanday bog‘lovchi rol o‘ynashi tushuntiriladi. Kompetensiyalar shaxsiy fazilatlarni ifodalasa, EPA — bu ishga asoslangan amaliy vazifalardir. Matritsa modeli orqali sog‘liqni saqlashdagi ko‘pgina faoliyat turlari kommunikatsiya, jamoaviy ish, professionallik va tibbiy bilim kabi bir nechta kompetensiyalarga tayanishi ko‘rsatiladi.[3]

Shuningdek, maqolada talabani qanday darajada nazoratga muhtojligini aniqlashga asoslangan “ishonchli topshirish qarorlari” (entrustment decisions) tushunchasi ham muhokama qilinadi. Bu nazorat darajalari besh bosqichga bo‘linadi: kuzatishga ruxsat berishdan tortib, boshqa o‘quvchilarning ishini nazorat qilishgacha. EPAni amaliyotga joriy etmoqchi bo‘lgan pedagoglar uchun bosqichma-bosqich o‘quv rejasini ishlab chiqish usuli taklif etiladi. Yakunida esa EPA texnologiyasining turli sohalar va mamlakatlar bo‘yicha joriy etilishidagi zamonaviy tendensiyalar tahlil qilinadi.[4,5]

Kalit so‘zlar: Klinik amaliyot; Kompetensiyalarga asoslangan ta’lim; O‘quv dasturi; Ishonib topshiriladigan kasbiy faoliyatlar (EPA); Tibbiy ta’lim.

METHODS OF USING EPA TECHNOLOGY IN PREPARING MEDICAL TREATMENT STUDENTS FOR CLINICAL PROCESSES IN MEDICAL INSTITUTES

Ismailov O.A.¹, Mamatov B.Yu.²

¹Assistant, Department of Anesthesiology, Resuscitation, and Emergency
Medical Care, Andijan State Medical Institute

²Associate Professor, Department of Anesthesiology, Resuscitation, and
Emergency Medical Care, Andijan State Medical Institute

Abstract. Since the early 2000s, competency-based medical education (CBME) has become a widely accepted approach in many countries, emphasizing clearly defined competencies that medical graduates should possess. While these competencies outline the attributes of a capable physician, they don’t always translate into practical, day-to-day clinical tasks. To address this, the concept of Entrustable Professional Activities (EPAs) was developed. EPAs are specific

professional responsibilities that can be delegated to medical students once they've demonstrated the required competencies to perform them independently. EPAs have quickly gained popularity in CBME systems globally, prompting numerous studies.

This article outlines both the advantages and limitations of EPAs. It begins with a brief history and explains how EPAs serve as a practical link between abstract competency frameworks and real-world clinical practice. Competencies describe personal attributes, while EPAs represent work-based tasks. A matrix model shows how various healthcare activities rely on multiple competencies like communication, teamwork, professionalism, and medical knowledge.

The paper also introduces entrustment decisions—judgments about how much supervision a student needs for a given task—categorized into five levels of supervision, ranging from simple observation to supervising others. For educators interested in implementing EPAs, a step-by-step curriculum design approach is provided. The paper concludes by reviewing current trends in the application of EPAs across different fields and countries.

Keywords: Clinical practice; Competency-based education; Curriculum development; Entrustable Professional Activities (EPAs); Medical training

Ishonib topshiriladigan professional faoliyatlar (EPA – *Entrustable Professional Activities*) tibbiy ta'limda nisbatan yangi tushuncha bo'lib, u tibbiy pedagoglar orasida katta qiziqish uyg'otdi. Bu konsepsiya ilk bor 2005-yilda taklif qilingan bo'lib, oradan qariyb 15 yil o'tib, yuzlab ilmiy maqolalar mavzusi bo'ldi va hozirda bir qator mamlakatlardagi tibbiy ta'lim dasturlarida EPA amaliyotga tatbiq etilgan. Biroq, portugal tilidagi adabiyotlarda bu borada nashr etilgan tadqiqotlar hali ham kam. Ushbu maqola EPA tushunchasini kiritish va tushuntirishga, xususan, qisqacha tarixiy sharh bilan boshlashga qaratilgan.

Qisqacha tarixiy sharh. Tibbiyot — dunyodagi eng qadimiy va e'tiborli kasblardan biridir. U har doim yoshlar uchun juda jozibador va tanlab olinadigan

kasb bo‘lib kelgan. Shifokor unvoniga ega bo‘lganlar ko‘pincha jamiyatda obro‘li insonlar sifatida qaralgan. Ko‘plab jamiyatlarda bemorlarni ko‘rish va davolash huquqi faqat yuqori malakali va o‘qitilgan mutaxassislarga — universitet jamoalarida yoki o‘z qoidalari va me‘yorlariga ega kasbiy uyushmalar tarkibidagi shifokorlarga berilgan.[7]

XX asrda ko‘plab G‘arb davlatlari tibbiy faoliyatni milliy darajada tartibga sola boshladilar.[11] Bu aholi salomatligi va fuqarolarni malakasiz shifokorlar amaliyotidan himoya qilish mas‘uliyatini o‘z zimmalariga olish bilan bog‘liq edi. Natijada, "kompetensiya" tushunchasi paydo bo‘ldi va tibbiy o‘quv dasturlarining asosiy komponentlari aniqlanib bordi. Faqatgina Ikkinchi Jahon urushidan keyin, magistratura (rezidentura) darajasidagi o‘qitish hajmi keskin oshgach va oliy ta‘limda aniq o‘quv maqsadlarini belgilash zaruriyati tug‘ilgach, kompetensiyaga asoslangan ta‘lim tamoyillari rivojlana boshladi.[8,9]

Kompetensiyaga asoslangan tibbiy ta‘lim (CBME) 1990-yillarda va XXI asrning boshlarida turli mamlakatlar tomonidan joriy etildi va bu tuzilma tibbiyot kasbining butun ko‘lamini kompetensiyalar orqali tasvirlashda asos bo‘ldi.

Xususan, magistratura bosqichida, Qirollik kollejlari kabi kasbiy uyushmalar belgilangan vaqt mobaynida hech qanday chuqur baholovsiz shunchaki litsenziya berish modelidan norozi edilar. Vaqtga asoslangan tizimdan kompetensiyaga asoslangan tizimga o‘tish zarurati sezila boshladi. 2010-yilda Karnegi jamg‘armasi tomonidan chop etilgan tibbiy maktablar va rezidenturalarni isloh qilish haqidagi nufuzli hisobotda ham qat’iy standartlar va moslashuvchan yo‘llarni o‘z ichiga olgan model taklif etilgan edi.

Tibbiy ta‘lim bo‘yicha milliy regulyatorlar tibbiyot maktablari va talabalaridan yangi standartlarga mos kelishni talab qilgan bo‘lsalar-da, bu fikr bilan hamma ham rozi bo‘lavermadi. Ba’zi klinik pedagoglar va talabalar bu modelga tanqidiy yondashgan. Ular uchun asosiy muammo — kompetensiyalar

va sog'liqni saqlashdagi kundalik amaliyot o'rtasida aniq bog'liqlik yo'qligi edi.
[13]

EPA nima va nega bu konsepsiya yaratilgan? Yaxshi ishlab chiqilgan kompetensiyalar tizimi va bemor bilan bevosita amaliyot o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash istagi EPA konsepsiyasining yaratilishiga sabab bo'ldi. EPA — bu klinik amaliyotda doimiy bajariladigan professional faoliyat birligi bo'lib, ular shifokorlarning kundalik vazifalarini tashkil etadi. Ular bemorga yordam ko'rsatishdagi mas'uliyatlar yoki vazifalar sifatida tushuniladi. Bu vazifalar oddiy yoki murakkab bo'lishi mumkin.

Masalan, tungi navbatchilikda hamshira chaqirganida, klinik bo'limdagi shifokor yoki rezident bemorning ahvoli yomonlashganini baholay olishi va uni barqarorlashtirish bo'yicha choralar ko'rishi kerak — bu intensiv terapiya rezidenti uchun EPA bo'lishi mumkin. Agar asoratlar belgilari bo'lmasa, akusherlik rezidenti tug'ruqni mustaqil olib bora oladi — bu ham EPA bo'lishi mumkin. Oltinchi kurs talabasi surunkali kasalligi bo'lgan bemorni ko'rib chiqishi, kerak bo'lsa diagnostik tekshiruvlar buyurishi, dori-darmon tayinlashi va bemorning holatini baholashi mumkin — bu jarayon klinik mutaxassis tomonidan nazorat qilinadi, lekin o'zi EPA doirasida mustaqil ishlashi mumkin.

Hatto kichikroq bosqichdagi talabalar ham, agar ular yaxshi tayyorgarlikka ega bo'lsa, oddiy, ammo muhim vazifalarni bajara oladilar — bunday holatlarda ularning ishlari tekshirib turilmasligi ham mumkin.[14]

EPA odatda boshlanishi va tugashi aniq bo'lgan professional faoliyatdir va faqat tayyorlangan mutaxassislargagina ishonib topshiriladi. Tibbiy amaliyotning katta qismi kasbiy faoliyat sifatida tasvirlanadi va o'quv yakunida ushbu faoliyatni xavfsiz bajara olish talab etiladi. Demak, talabalarni baholashda ularning bu ishni mustaqil, xavfsiz va kutilmagan holatlarga javob bera olish salohiyati muhim ahamiyatga ega.[15]

Umumiy kompetensiyalar — masalan, samarali muloqot, professionallik va jamoada ishlash ko'nikmalari — albatta, baholanishi zarur, lekin ular, asosan,

tayyorlov jarayonining asosiy maqsadi bo'lgan professional faoliyatni mukammal bajarishga xizmat qilishi kerak.

Qanday qilib epa larni kompetensiyalar bilan bog'lasa bo'ladi?

EPAlar — bu aniq vazifaning tavsifidir va ular muayyan shaxslarga bog'liq emas. Ular kasbni amaliy nuqtayi nazardan belgilab beradi. EPAlar — bu har bir klinik bo'lim, palata yoki sog'liqni saqlash xodimi kun, hafta yoki boshqa vaqt oralig'ida bajarishi zarur bo'lgan vazifalar ro'yxatidir. Ish tavsiflarida umumiy EPAlar ko'rsatilgan bo'lishi mumkin, aniq topshiriqlar ro'yxati esa belgilangan muddat ichida amalga oshirilishi kerak bo'lgan aniq ishlarni o'z ichiga oladi.

Kompetensiyalar esa insonlarni tavsiflaydi. Malakali mutaxassis bo'lishni istagan talaba bilim, ko'nikma va munosabat (xulq) kabi kompetensiyalarni egallashi lozim. Ya'ni, professional shaxs kompetensiyalarga ega bo'ladi; biroq hech qachon EPAGA ega bo'lmaydi.

EPAlar va kompetensiyalar (yoki kompetensiya yo'nalishlari) o'zaro bog'liq holda matritsa modeli yordamida ifodalanishi mumkin (1-rasm).

1-rasm. Ishonib topshirilgan professional faoliyatlar (EPA) bo'yicha kompetensiyalar matritsasi

Kompetensiya yo'nalishi	EPA 1 (Venepunksiyani bajarish)	EPA 2 (Appendektomiyani bajarish)	EPA 3 (Navbatchilikni topshirish)	EPA 4 (Parvarish rejasi tuzish va amalga oshirish)	EPA 5 (Multidisciplinar yig'ilishni boshqarish)	EPA 6 (Organ donorligin i so'rash)
Mutaxassis	xx	xx	xx	xx		x
Kommunikator	xx	xx	xx	x	xx	xx
Hamkor		xx	xx	xx	xx	
Talaba			x	xx		
Yetakchi				xx		xx
Huquqshunos		x	xx	xx	xx	
Professional	x				xx	xx

1-rasm turli ta'lim bosqichlarida EPA faoliyatlarini ko'rsatadi va ularni Kanadaning **CanMEDS** modeliga muvofiq eng muhim kompetensiya yo'nalishlari bilan bog'laydi. Bu esa, har bir EPA ni bajarishda talaba tomonidan bir nechta kompetensiyalarni birgalikda va uyg'un holda qo'llash talab qilinishini aniq isbotlaydi.

Hatto "tibbiy anamnez yig'ish" kabi oddiy ko'rinadigan vazifa ham turli kompetensiya yo'nalishlarini o'zida birlashtiradi. Bunday holatda professionallik va muloqot ko'nikmalari shubhasiz zarur, lekin bu ishni maqsadli, samarali va yo'naltirilgan tarzda bajarish uchun tibbiy tajriba ham ajralmas ahamiyatga ega. (**1-rasmga qarang**)

Ishonchga asoslangan qarorlar (entrustment decisions). EPA larni talabalarga topshirish faqatgina ular bu faoliyatni mustaqil bajarishga tayyor deb topilganlaridagina amalga oshiriladi. Mazkur javobgarlikni talabaga topshirish haqidagi qaror **ishonchga asoslangan qaror** deb yuritiladi. Bunday qarorlar kundalik klinik amaliyotda doimiy ravishda uchraydi. O'qitishning muhim bir tarkibiy qismi — bu imkoniyatga qarab, mas'uliyatni talabaga bosqichma-bosqich topshirib borishdir.

Bemor holatining murakkabligi va xavf darajasiga qarab, kuzatuvchi shifokor talabaning hozirgi ko'nikmalari yetarli darajada ekanini anglasa, unga ma'lum faoliyatni bajarishga ruxsat berishi mumkin. Bunday qarorlar **“ad-hoc” (ya'ni holatga qarab qabul qilingan) ishonchli qarorlar** deb ataladi.

Bunga qarama-qarshi ravishda, **“ishonchli qaror”** esa baholovchi va sertifikatlovchi xarakterga ega. Bu qarorlar o'quv jarayonining muayyan bosqichida qabul qilinadi va talabani keyingi mas'uliyatlariga tayyor ekanini ifodalaydi.

Agar o'quv dasturi EPA asosida tuzilgan bo'lsa, summativ ishonchli qarorlar — bu ma'lum bir EPA faoliyatini mustaqil bajarishga **rasman ruxsat berish** hisoblanadi. Ya'ni, klinik rahbarlar talabaning bu faoliyatni bajarishga

layoqati borligiga yetarlicha ishonch hosil qilganlaridan so'ng, unga bu huquqni beradi.

Talaba klinik amaliyotga jalb qilinganda, uning ko'nikmalari baholanadi va u klinik parvarish bo'yicha muayyan huquq va majburiyatlarga ega bo'ladi. An'anaviy o'quv dasturlarida bu huquq o'quvning oxirida — diplom yoki litsenziya berilishi orqali beriladi. EPA asosidagi o'quv dasturlarida esa bu huquq turli EPA lar bo'yicha **bosqichma-bosqich**, ya'ni talabaga mos darajadagi tayyorgarlik aniqlanganida, beriladi.

Shu sababli, EPA ga asoslangan ta'lim modeli **haqiqiy kompetensiyaga asoslangan ta'lim modeli** hisoblanadi va u faqat vaqtga bog'liq bo'lmagan o'quv tizimidir.

Amaliyotda kutish mumkinki, talabalar bakalavriat bosqichida o'quv dasturidagi barcha EPAlarni bajara olish qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak. Yaxshi tayyorgarlikka ega talabalar bunga erta erishishlari mumkin, ayrim talabalar esa sekinroq rivojlanishi mumkin. Boshqa talabalar esa klinik mashg'ulotlarni tadqiqot ishlari, oilaviy majburiyatlar yoki boshqa asosli faoliyatlar bilan birgalikda olib borayotgan bo'lsa, ko'proq vaqt talab qilinishi mumkin.

Shunga qaramay, olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, agar o'quv dasturlari **intensiv tayyorgarlik, simulyatsiya, doimiy nazorat va muntazam fikr-mulohaza** tizimlariga katta e'tibor qaratsa, o'quv jarayonini sezilarli darajada qisqartirish mumkin.

“Ad-hoc” ishonchga asoslangan qarorlar (ya'ni holatga qarab berilgan vaqtinchalik ruxsatlar) kundalik klinik amaliyotda tez-tez uchrasa-da, ular aslida tashqi ko'rinishdagidan ko'ra ko'proq omillarga bog'liq bo'ladi. Ko'pincha klinik rahbarlar bu omillarni o'zlari ham aniq bilmasalar-da, ularni ongsiz ravishda baholab turishadi. Ushbu omillar beshta asosiy guruhga bo'linadi:

1. **Talabaning individual xususiyatlari**
2. **Nazorat qiluvchi shifokorning mas'uliyat topshirishga moyilligi**

3. EPA ning murakkabligi

4. Kontekst (sharoit)

5. Talaba va klinik rahbar o'rtasidagi munosabatlar

1. Talabaning individual xususiyatlari

Talabaning EPA bo'yicha amaliy ko'nikmalari va tajribasidan tashqari, uchta muhim professional xususiyat ham baholanadi:

- **Halollik:** Klinik rahbarga rost va xolis ma'lumot berish, bemor holatini to'g'ri aks ettirish.
- **Ishonchlilik:** Barqaror, oldindan bashorat qilinadigan va vijdonli ish uslubi.
- **Kamtarlik:** O'zining cheklovlarini tan olish va kerak bo'lsa yordam so'rashga tayyor bo'lish.

Shuningdek, talaba **noaniq holatlarda qanday harakat qilishni bilishi** ham muhim.

2. Nazorat qiluvchi shifokorning yondashuvi

Klinik rahbarlar talabalarga mas'uliyatni qanday darajada ishonib topshirish borasida bir-biridan farq qiladi. Bu, odatda, ularning **mutaxassisligi, tajribasi** va **shaxsiyati** bilan bog'liq bo'ladi.

3. EPA ning murakkabligi

Murakkab, yuqori xavfli EPA lar odatda dastlabki bosqichda topshirilmaydi. Ular faqat talaba to'liq tayyor bo'lganidan keyin topshiriladi. Oddiy, kam xavfli vazifalar esa erta bosqichda topshirilishi mumkin. Noyob yoki kam uchraydigan holatlar ham alohida baholanadi.

4. Kontekst (sharoit)

Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Bemorning holati va murakkabligi
- Klinik imkoniyatlar (uskunalar, joylashuv)
- Kun yoki tun vaqti
- Xodimlar soni

- Ish soatlari cheklovlari
- Talabaning psixologik yondashuvi

5. Talaba va klinik rahbar o'rtasidagi munosabat

Bu munosabat dastlabki taassurotlardan rivojlanib borishi kerak. Baholovchi o'z fikrini tanqidiy tahlil qilishga tayyor bo'lishi, talabaga yetarli darajada ishonch hosil qilishi zarur. Magistratura bosqichidagi bu aloqalar ba'zan "tajribali rezident va klinik rahbar o'rtasidagi raqs" tarzida tavsiflanadi — ya'ni bu hamkorlik doimiy sinov va o'zgarishlarga ochiq bo'ladi.

Ishonchli qaror (sertifikatlash xususiyatidagi qaror). Bu qaror ko'pincha **"Berilgan Mas'uliyat Bayonoti"** (STAR – *Statement of Awarded Responsibility*) deb ham yuritiladi. U yuqori darajadagi asoslangan ishonch asosida qabul qilinishi kerak. Bu subyektivlikdan qochish uchun quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Bir nechta kuzatuvchilarning roziligi
- Ko'p martalik (longitudinal) baholashlar

Tavsiya etiladigan ma'lumot manbalari:

- Bevosita va uzoq muddatli kuzatuvlar
- Klinik holatlar asosida o'tkazilgan muhokamalar
- Baholash natijalari va tahlil materiallari
- Bilim va ko'nikmalar bo'yicha test ballari

Muhim eslatma: Ishonchli qaror — bu talabaga ishonch bildirilishi bilan birga **ma'lum darajadagi xavfni qabul qilish** deganidir. Talaba oldida qanday holatlar yuz berishini oldindan aniq aytib bo'lmaydi. Ayniqsa, **"situatsion masala asosida suhbat"** juda muhim bo'lib, bu EPA bajarilgandan keyin qisqa, aniq suhbat shaklida o'tkaziladi. Suhbat davomida talabaning nima qilgani va nega qilgani tushuntiriladi, shuningdek, **"agar shunday bo'lganida nima qilardingiz?"** kabi **savollar** orqali uning kutilmagan yoki notanish holatlarga qanday tayyorligi aniqlanadi.

Ish joyida baholash shkalasi sifatida nazorat darajalari. Hozirgacha biz ishonchli qarorlarni oddiy ikki yoqlama (dixotomik) qaror sifatida muhokama qildik: **"ishonib topshirish"** yoki **"topshirmaslik"**. Ammo amaliyotda bu qarorlarni **turli nazorat darajalari** bilan bog'lash juda foydalidir. Bu yondashuv talabani baholash va unga bosqichma-bosqich mustaqillik berishda qulaylik yaratadi.

Quyidagi **beshtasi asosiy nazorat darajasi** keng qo'llaniladi:

1. **1-daraja:** Talaba faqatgina **kuzatuvchi sifatida ishtirok etadi**, mustaqil ravishda EPA ni bajara olmaydi.
2. **2-daraja:** Talabaga **bevosita va faol nazorat** ostida, ya'ni nazoratchi xonada ishtirok etayotgan holda EPA ni bajarishga **ruxsat beriladi**.
3. **3-daraja:** Talaba EPA ni **bilvosita, passiv nazorat** ostida, ya'ni nazoratchi xonada bo'lmagan holatda, lekin zarurat tug'ilganda tez chaqiriladigan masofada mustaqil bajara oladi.
4. **4-daraja:** Talaba **to'liq mustaqil** ishlash huquqiga ega bo'ladi, ya'ni EPA ni hech qanday bevosita nazoratsiz bajarishi mumkin.
5. **5-daraja:** Talabaga **yangi boshlovchi o'rganuvchilarni nazorat qilish va ularga rahbarlik qilish** huquqi beriladi.

Bu tizim tibbiy ta'limda keng tavsiya etilgan bo'lib, ilgari asosan **magistratura (rezidentura)** dasturlarida qo'llanilgan. Ammo hozirgi vaqtda bu yondashuv **bakalavriat bosqichida ham** faol joriy qilinmoqda. Bu esa **yanada batafsil nazorat darajalarini ishlab chiqishga** olib keldi.

2-rasm. Belgilash va nazorat shkalasi – asl va kengaytirilgan shakl

Tayinlash va nazorat shkalasi (5 daraja)	Bakalavriat va magistratura tibbiyot ta'limi uchun kengaytirilgan shkalasi
1. EPA bajarishga ruxsat berilmaydi.	- Yetarli bilim va ko'nikmalar yo'q; kuzatishga ruxsat berilmaydi (masalan, biologik xavfsizlik bilimlari yetishmasligi).

	- Yetarlicha bilim bor, ba'zi ko'nikmalar mavjud; kuzatishga ruxsat beriladi.
2. EPA faqat to'liq faol nazorat ostida bajariladi.	- Nazorat qiluvchi bilan birgalikda faoliyat olib boriladi. - Nazorat qiluvchi xonada bo'lib, zarurat tug'ilganda aralashishga tayyor.
3. EPA faqat passiv (reaktiv) nazorat yoki so'rov asosida bajariladi.	- Darhol mavjud nazorat qiluvchi bilan, barcha topilmalar va qarorlar ikki marta tekshirilgan. - Masofadan (masalan, telefon orqali) nazorat qiluvchi bilan, topilmalar va qarorlar tezda ko'rib chiqilgan.
4. EPA mustaqil ravishda, nazoratsiz bajariladi.	- Masofadan nazorat (masalan, keyingi kuni talabani savollari tekshiriladi). - Umuman nazoratsiz bajarish.
5. EPA bajarishda boshqalarni nazorat qilishga ruxsat beriladi.	- Boshqalarni nazorat qilish va ularga rahbarlik qilish huquqi beriladi.

Ishonch-nazorat (Entrustment-supervision, ES) shkalalari boshqa formatlarda ham bo'lishi mumkin. Anesteziologlar tayyorlashda bunday shkalalar to'qqiz darajali mini-klinik baholash mashqlari (mini-CEX) shaklida tarjima qilingan bo'lib, bu baholashning ishonchliligini oshirishi ko'rsatilgan. Bu baholash amaliyotining klinika bilan yaqin bog'liqligiga bog'liq. Yaqinda Weller va boshqalar anesteziologiya nazoratchilari uchun kundalik til elementlarini qo'llagan to'qqiz darajali ishonchlilik shkalasini ta'rifladilar:

- "Men operatsiya xonasini tark etishga qulay emasman."
- "Qisqa qahva tanaffusini qilishim mumkin."
- "Tushlik tanaffusi qilishim mumkin."
- "Doimiy ravishda holatni tekshirib turishim kerak."
- "Boshlay olaman va xonani tark etib, yordam so'rashingizni kutaman."
- "Talaba dastlab butun vaziyatni boshqara oladi deb ishonaman."
- "Hamma narsani oldindan talab bilan ko'rib chiqishim mumkin."

- “Xonani tark eta olaman.”
- “Talaba maslahatchi sifatida ishlay oladi.”

Garchi bu asosiy ES-shkala bo‘lmasa-da, bu ishonchlilik shkalalarining asosiy g‘oyasini yaqqol ko‘rsatadi: baholashni klinik amaliyotga moslashtirish.

EPA ni aniqlash. Sog‘liqni saqlash xizmati o‘quv dasturini EPA nuqtai nazaridan tavsiflash reflektiv jarayonni talab qiladi. EPAlar amaliyot birliklari sifatida juda kichik yoki juda katta bo‘lmasligi kerak. Ular klinik sharoitdagi ish bilan bog‘liq bo‘lishi shart. To‘g‘ri EPAlarni aniqlash uchun ko‘plab jarayonlar tavsiflangan bo‘lib, ko‘pchiligi mahalliy va xalqaro ekspertlar guruhlarida ishtirokida amalga oshiriladi. To‘liq dastur uchun zarur EPAlar soni 20 dan 34 gacha deb hisoblanadi.

EPAlarning to‘liq tavsifi yaratish. EPAning to‘liq tavsifi sakkiz bo‘limdan iborat bo‘lib, ko‘pchiligi bir yoki ikki bet bilan cheklanishi mumkin. Ushbu bo‘limlar quyidagilar:

1. **Sarlavha** Faoliyatning aniq nomi, talabalar va klinitstlar tomonidan darhol tanib olinishi kerak. Bu ism bo‘lishi yoki fe‘lni o‘z ichiga olishi mumkin, lekin sifat qo‘shimchasi bo‘lmasligi lozim. Ta’limiy maqsad sifatida yozilmasligi kerak, chunki bu faoliyatni ifodalaydi.
2. **Spetsifikatsiyalar va cheklovlar** Faoliyat aniq va tafsilotli ko‘rsatilishi, EPA ma’nosidan ko‘p yoki kam narsani o‘z ichiga olmasligi kerak. Spetsifikatsiyalar vazifa komponentlari ro‘yxati bo‘lishi mumkin. Cheklovlar esa ishonch qarorlari bo‘yicha javobgarlik chegaralari, masalan, “faqat gemodinamik jihatdan barqaror bemorlar bilan cheklangan” kabi bo‘lishi mumkin.
3. **Noto‘g‘ri bajarilishidan kelib chiqadigan xavflar** Ishonch qarorlari xavfli bo‘lib, bu bo‘limda vazifa yaxshi bajarilmaganda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan salbiy holatlar ko‘rsatiladi va tushuniladi.
4. **Umumiy qabul qilingan kompetensiya shkalasi bilan bog‘liqlik** 1-rasmdagi matriksda berilgan EPA uchun kerakli kompetensiyalar

ko'rsatilgan. Bu bo'limda tilga olinishi va vazifa bajarilishini baholash uchun yo'l-yo'riq bo'lishi mumkin.

5. **Bilimlar, ko'nikmalar, munosabatlar va tajriba** Yakuniy ishonch qarorini qabul qilishdan oldin e'tiborga olinishi mumkin bo'lgan omillar.
6. **Ishonch qarorlarini qo'llab-quvvatlash uchun ma'lumot manbalari**
Bu, masalan, yetarli miqdorda to'g'ridan-to'g'ri kuzatuvlar, uzoq muddatli kuzatuvlar, holat asosidagi muhokamalar va baholash mahsulotlari kabi summativ ishonch qarorini qo'llab-quvvatlaydigan dalillar bo'lishi mumkin.
7. **Ushbu o'quv dasturida EPA uchun kutilayotgan nazorat darajasi**
Ko'pchilik bakalavriat tibbiyot maktabidagi EPAlar uchun 3-daraja, magistratura dasturlari uchun esa 4-daraja nazorat mos kelishi mumkin.
8. **Ixtiyoriy ravishda amal qilish muddati (yoki davri)** Bu shuni anglatadiki, agar summativ ishonch qarori qabul qilinganidan so'ng talaba ma'lum muddat davomida EPAni amalda bajarilmasa, qaror muddati o'tishi mumkin va ushbu shaxs (bakalavriat yoki magistratura talaba) qayta nazorat ostida bo'lishi kerak.

Baholash shakllarini aniqlash va ularning qoidalari. Ta'lim dasturida qoidalar va tartiblar aniq va oshkora bo'lishi kerak. Bular talabalar yoki rezidentlardan barcha asosiy (yadro) EPA me'yorlariga qachon erishishlari kutilayotgan vaqt yoki davrlarni o'z ichiga olishi lozim. Shuningdek, ilg'or va zukko talabalar uchun ixtiyoriy EPAlarni qo'shish imkoniyati ham ko'zda tutilishi mumkin.

Portfolio orqali individual yo'nalishlarni belgilash. Kompetensiyaga asoslangan tibbiy ta'lim o'quv yo'nalishlarida talabalar va amaliyot sharoitlaridagi farqlar sababli moslashuvchanlik va individual yondashuv imkonini berishi kerak. 2010 yildan beri EPAlarga asoslangan yordamchi shifokorlar dasturida, nisbatan qisqa — 2,5 yillik — yuqori darajada individualizatsiyalangan dasturda talabalar dastlab 7 ta EPAni bajarish maqsadi

bilan boshlashgan (o'rtacha 6,8) va oxirida biroz kamroq (o'rtacha 6,6) EPAni bajargan, shuningdek 1,5 EPAda o'zgarish bo'lganligi aniqlangan (101 bakalavr talabalar o'rtasida hisoblangan). Talabalarning ishonch qarorlari baholari va fikr-mulohazalarini qayd etish uchun keng qo'llaniladigan vosita — elektron portfolio bo'lib, hozirda ba'zi tijorat modellar ham mavjud.

Ta'lim davomiyligi va hajmida moslashuvchanlikka ruxsat berish. Amaliy ta'lim dasturlarida, ayniqsa magistratura bosqichida, talabalarning sog'liqni saqlash xizmatida ishlashlari rejalashtirilgan bo'lganda, ular tezroq yoki sekinroq tayyor bo'lishi o'quv rejalari va aylanish jadvaliga jiddiy ta'sir qilishi mumkin. Moslashuvchan va individualizatsiyalangan dasturlar tashkil qilish haqiqiy kompetensiyaga asoslangan ta'limning natijasidir, lekin bu oson emasligini hisobga olish kerak.

Asosan, ikki yondashuv mavjud:

1. Jadvalni moslashtirish orqali yangilash. AQSh va Kanada kabi yuqori tartibga solingan magistratura ta'limi bo'lgan mamlakatlarda bu amalda amalga oshirilmasligi mumkin, ammo boshqa mamlakatlarda bakalavr talabalar yil davomida turli vaqtlarda tibbiyot maktabini tugatib, rezidentura dasturi ham moslashuvchan boshlansa, bu imkoniyat mavjud. Bundan tashqari, ba'zi dasturlar homiladorlik va ona ta'tilini hisobga olish imkoniyatiga ega, shuningdek, tibbiy ta'lim dasturlari bilan doktorlik dasturlarini yoki rezidenturani doktorlik dasturlari bilan birlashtirish imkoniyatlari bor. Bunday dasturlarda kompetensiyaga asoslangan o'quv dasturining moslashuvchanligi oson qabul qilinadi.
2. Vaqtni o'zgartirmaslik, balki yadro va ixtiyoriy EPAlarni ajratish va bitiruv uchun zarur EPAlarni portfolioga ko'ra o'zgartirish. Gollandiyaning radiologiya dasturi EPAlarga asoslangan holda qayta ishlab chiqilgan va shunday imkoniyatni taqdim etadi. Rezidentlardan yadro EPAlar to'plamiga o'zining maxsus qiziqish sohasini qo'shishlari kutiladi, bu soha bir yoki ikkita bo'lishi yoki kamdan-kam hollarda umuman bo'lmasligi mumkin.

2018 yil mart oyidagi Academic Medicine jurnali to'liq vaqtga moslashadigan kompetensiyaga asoslangan ta'lim tafsilotlariga bag'ishlangan edi.

Xulosa. EPAlar birinchi marta 2005 yilda paydo bo'lib, hozirda magistratura dasturlarida, so'nggi paytlarda esa bakalavriat dasturlarida keng qo'llanilmoqda. Psixiatr, pediatriya, ichki kasalliklar, oilaviy tibbiyot, anestziologiya, tez yordam va boshqa sohalaridagi ixtisoslashuv dasturlarida EPA tashabbuslari hujjatlashtirilgan. Shuningdek, tibbiyot bakalavriat dasturlarida EPAlar AQSh, Kanada va Gollandiyada haqiqiy amaliyotga aylangan. Alternativ tibbiyot, hamshiralik, tibbiy yordamchi tayyorlash, veterinar tibbiyot, stomatologiya va akusherlik sohalarida EPAlar faol rivojlanmoqda va hatto o'qituvchilar tayyorlash dasturlarida ham qiziqish uyg'otgan. Ishonch qaroriga asoslangan baholash kabi aniq mavzu ilmiy tadqiqot sohasi sifatida rivojlanishi mumkin va Shimoliy Amerikada Milestones tushunchasi EPAlar bilan bog'lanadi. Qisqasi, EPAlar hali to'liq shakllanmagan, ammo ko'plab mamlakatlarda kompetensiyaga asoslangan tibbiy ta'limning kelajagiga ta'sir ko'rsatishi kutilayotgan yangi va qiziqarli soha hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Lyons AS, Petrucelli RJ. *Tibbiyot: Illyustratsiyalangan tarix*. Nyu-York: Harry N. Abrams; 1987.
2. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. *Ta'lim maqsadlarining tasnifi: ta'lim maqsadlarini tasniflash*. Nyu-York: Longmans, Green and Co; 1956.
3. McGaghie WC, Miller GE, Sajid AW, Telder TW. *Tibbiy ta'limda kompetensiyaga asoslangan o'quv dasturi rivojlantirish: kirish*. Jeneva: Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti; 1978.
4. Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMEE qo'llanmasi No. 14: natijalarga asoslangan ta'lim: 1-qism: natijalarga asoslangan ta'limga kirish. *Med Teach*.

- 1999;21(1):7-14. DOI: 10.1046/j.1467-2494.1999.181696.x.
» <https://doi.org/10.1046/j.1467-2494.1999.181696.x>
5. ten Cate O. *Kompetensiyaga asoslangan tibbiy ta'lim*. In: Cockerham WC, Dingwall R, Quah S, muharrirlar. *Wiley-Blackwell sog'liq, kasallik, xulq va jamiyat ensiklopediyasi*. Hoboken: John Wiley & Sons; 2014. 1329-35-betlar.
 6. CanMEDS 2000: CanMEDS 2000 loyihasining jamiyat ehtiyojlari ishchi guruhi hisobotidan iqtibos. *Med Teach*. 2000;22(6):549-54. DOI: 10.1080/01421590050175505.
 7. Swing SR. ACGME natijalar loyihasi: retrospektiv va perspektiv. *Med Teach*. 2007 sen;29(7):648-54. DOI: 10.1080/01421590701392903.
 8. General Medical Council. *Ertangi shifokorlar: bakalavriat tibbiy ta'lim uchun natijalar va standartlar*. London; 2009.
 9. Pangaro L, ten Cate O. Tibbiyotda o'quvchi baholash ramkalari: AMEE qo'llanmasi No. 78. *Med Teach*. 2013 iyun;35(6):e1197-210. DOI: 10.3109/0142159X.2013.788789.
 10. Bleker OP, ten Cate TJ, Holdrinet RSG. Kelajakdagi tibbiy mutaxassis uchun umumiy kompetensiyalar [golland tilida]. *Dutch J Med Educ*. 2004;23(1):4-14.
 11. Long DM. Kompetensiyaga asoslangan rezidentura ta'limi: magistratura tibbiy ta'limida navbatdagi yutuq. *Acad Med*. 2000 dek;75(12):1178-83.
 12. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Paradigmalarini o'zgartirish: Flexnerdan kompetensiyalargacha. *Acad Med*. 2002 may;77(5):361-7.
 13. Cooke M, Irby DM, O'Brien BC. Shifokorlarni o'qitish: tibbiyot maktabi va rezidenturani isloh qilish chaqirig'i. Hoboken: Jossey-Bass; 2010.
 14. Brooks MA. Tibbiy ta'lim va kompetensiyalarning zulumati. *Perspect Biol Med*. 2009 qish;52(1):90-102. DOI: 10.1353/pbm.0.0068.

15. Glass JM. Kompetensiyaga asoslangan ta'lim kompetensizlik uchun ramka hisoblanadi. *BMJ*. 2014 apr 25;348:g2909. DOI: 10.1136/bmj.g2909.