

ՀՏԴ 61(071.1):37

DOI: 10.54503/0514-7484-2025-65.2-45

Բարձրագույն բժշկական կրթության համակարգում գնահատումը՝ որպես ուսուցման շարժիչ ուժ

Ա.Վ. Բայկով, Լ.Ջ. Պետրոսյան

*Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան, կրթական
ծրագրերի բաժին
0025, Երևան, Կորյունի փ., 2*

*Բանալի բառեր. բարձրագույն բժշկական կրթություն, գնահատման մեթոդներ,
գնահատման ձևեր, գնահատման համակարգ, կառուցողական
համապատասխանեցում, կրթության որակ, հավատարմագրում*

Ներածություն

Առողջապահական ոլորտի կրթական ծառայությունների համաշխարհային շուկայում ավելացող մրցակցությունը, շնորհիվ որակավորումների ճանաչման և միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանելու հրամայականը պարտադրում են բժշկական բուհի ուսումնական գործընթացի մեթոդական ու կազմակերպական շարունակական լավարկում՝ կարևորելով կոմպետենտային (կարողունակային) մոտեցմամբ ուսուցումը [1, 6, 15, 60]:

Բարձրագույն բժշկական կրթության մեջ կոմպետենտային մոտեցումը սկսել է ձևավորվել և աստիճանաբար գերիշխել Արևմուտքում 20-րդ դարի վերջից սկսած [27, 33, 44]: Կարողունակության զարգացման հիմնական փուլերն են՝ կարողունակության և դրա բաղադրիչների ու կատարողականի մակարդակների բնութագրիչների սահմանումը, կարողունակության և վերջապես ընդհանուր գործընթացի գնահատումը [27, 60]:

Գնահատումն ուսումնական գործընթացի դասավանդում-ուսումնառություն-գնահատում եռամիասնության կարևորագույն բաղադրիչն է [30, 39]: Գնահատման համապատասխան մեթոդաբանությամբ և ձևերով կարելի է պարզել և հավաստել ուսուցման արդյունքում վերջնարդյունքների ձեռքբերումը և փաստացի ձեռքբերված վերջնարդյունքների համապատասխանությունը նախանշվածներին [6, 36, 39, 56]:

Գերազանցապես պահպանողական մտածելակերպի բարձրագույն բժշկական կրթության ոլորտի շահակիցների միջև ընդհանուր ընկալում-

ների ձևավորման նպատակով երկխոսությունը կարևոր նախապայման է ուսանողների գնահատման համակարգի բարեփոխումների համար:

Նպատակը

Հետազոտության նպատակն է վերլուծել արդի բարձրագույն բժշկական կրթության մեջ կիրառվող գնահատման ժամանակակից տեսակները, ձևերը և մեթոդները, կիրառական տեսանկյունից գնահատման հիմնահարցի ազգային ու համաշխարհային նորարարական միտումները և ձևակերպել իրատեսական պատշաճ գնահատման հիմնական սկզբունքներ:

Նյութը և մեթոդները

Սույն նարատիվային ակնարկը մշակելու համար օգտագործվել են բարձրագույն բժշկական կրթության համակարգում գնահատմանը վերաբերող համացանցում հասանելի անգլիալեզու և հայալեզու հրապարակումներ՝ հետազոտական և ակնարկային հոդվածներ, գիտաժողովների ժողովածուներ, զեկուցումներ, ուղեցույցներ, չափորոշիչներ, որակավորումների շրջանակներ, ազգային և ինստիտուցիոնալ իրավական ակտեր և այլ փաստաթղթեր:

Արդյունքները և քննարկումը

Գնահատումն ուսանողի կողմից հստակ հանձնարարությունների կատարողականության ստուգման գործողություն է [20, 56]: Գնահատումը ուսումնական գործընթացի դասավանդում-ուսումնառություն-գնահատում եռամիասնության կարևորագույն բաղադրիչն է [30, 39]: Այն ապահովում է դասավանդման և ուսումնառության գործընթացների ներդաշնակությունը (կառուցողական համապատասխանեցում), [18, 39]:

Գնահատման տեսակները

Ձևավորող գնահատումը սովորաբար ընթացիկ լսարանային գնահատում է, որն իրականացվում է դասընթացի ամբողջ ընթացքում [36]: Այն հետադարձ կապ է ապահովում ուսանողի կատարած աշխատանքի համար, օժանդակում է դասավանդման և ուսումնառության ընթացիկ խնդիրների վաղ վերհանմանը և շտկմանը [36, 46, 56, 66]: Ձևավորող գնահատումն ուսանողներին հնարավորություն է տալիս ավելի լավ պատրաստվելու ամփոփիչ գնահատմանը՝ կիրառելով հետադարձ կապն ու վերլուծական ինքնաանդրադարձն իրենց ուսումնառության կառավարման և զարգացման գործընթացում [39]:

Ամփոփիչ գնահատումն ուսանողի աշխատանքին տրված պաշտոնական գնահատականն է (թվանշան), որը փաստում է ուսանողի կողմից

դասընթացի կամ ծրագրի անհրաժեշտ բովանդակության յուրացումը [36]: Այն փաստում է ինչպես ուսանողի կատարողականը, այնպես էլ բուհի գործունեության արդյունավետությունը: Ամփոփիչ գնահատումը պետք է լինի արժանահավատ, հուսալի և արդարացի [36, 39, 60]:

Դիագնոստիկ գնահատումը երբեմն կիրառվող նախնական գնահատման տեսակ է: Ուսուցման առավել արդյունավետ կազմակերպման նպատակով այն իրականացվում է նախքան ուսուցումը սկսելը՝ բացահայտելու համար ուսանողի՝ ուսուցման նախորդ փուլի արդյունքում ձևավորված մնացորդային վերջնարդյունքները [42]:

Գնահատման մեթոդները բազմազան են, դրանք պետք է ընտրվեն, հիմնավորվեն և հաստատվեն համաձայն բուհական գնահատման համակարգի հիմնարար սկզբունքների՝ համապատասխան կարգերով ու ընթացակարգերով և մանրամասն նկարագրվեն յուրաքանչյուր դասընթացի համար:

Բժշկական կրթության գնահատման արդի մեթոդներ, գործիքներ և ձևաչափեր

Բազմակի ընտրությամբ պատասխաններով հարցեր (ԲԸՊՀ, Multiple Choice Questions, MCQs): ԲԸՊՀ-ն ամբողջ աշխարհում ամենակիրառելի մեթոդներից է. այն կիրառվում է թեստային քննության և երբեմն թեստային հարցումների ձևով [4, 38]: ԲԸՊՀ-ի դեպքում ուսանողն ընտրում է առաջարկված պատասխաններից լավագույնը: Այն միաժամանակ մեծաթիվ ուսանողների գնահատման արագ, ունիֆիկացմամբ, օբյեկտիվությամբ, թափանցիկությամբ, ուսումնառված նյութի առավել լայն ընդգրկման հնարավորությամբ, սակայն մնացորդային գիտելիքի առումով պակաս արդյունավետ մեթոդ է [35, 63]: ԲԸՊՀ-ն չի կարող կիրառվել ընթացակարգային, ձեռքի հմտությունների և մասնագիտական վարվելակերպի, ուստի և արհեստավարժության ստուգման նպատակով:

Կարճ պատասխանով հարցեր (short answer questions): Այս մեթոդի դեպքում պատասխանների տարբերակներ չեն առաջարկվում, իսկ հարցադրումն ակնկալում է ուսանողի սեփական մտքերի շարադրում մեկ նախադասությամբ կամ պարբերությամբ [10, 65]: Հարցադրումը կարող է վերաբերել որևէ հիմնահարցի կամ լինել կլինիկական դեպքի հակիրճ նկարագրություն: Այս մեթոդը ստուգում է ուսանողի կողմից անհրաժեշտ ինֆորմացիայի ֆիլտրման, ըստ էության ձևակերպման հմտությունները, ճիշտ պատասխանների սեփական համակցումների կազմումը և դրանցից լավագույնի ընտրությունը:

Բանավոր հարցում և քննություն (oral test and exam): Բանավոր հարցումը և քննությունը թե՛ ուսանողի գիտելիքի մակարդակի, թե՛ հաղորդակցման, խոսքի ձևավորման, մտքեր շարադրելու, տեղեկատվությունը

վերլուծելու, եզրակացություններ անելու հմտությունների գնահատման դասական մեթոդներից են: Մնացորդային գիտելիքի առումով այն ունի բավական բարձր արդյունավետություն, բայց անաչառության աստիճանը ցածր է, ուսանողական մեծ խմբերի դեպքում կարող է ժամանակատար լինել [35, 39]: Բացի այդ, գնահատման այս ձևը ևս չի ստուգում ձեռքի հմտությունները և մասնագիտական վարվելակերպը: Անաչառության ավելացման համար առաջարկվել է հնարավորինս ունիֆիկացնել գնահատումը և ներգրավել երկու և ավելի գնահատողներ, այսպիսի մոտեցումը կոչվում է կառուցվածքայնացված բանավոր քննություն (structured oral exam), [59]:

Ընթացակարգային հմտությունների անմիջական դիտարկում (direct observation of procedural skills, DOPS): Այն ուսանողի գործնական հմտությունների գնահատման դիտարկային մեթոդ է: Գնահատողի կողմից դիտարկմամբ և հմտությունների նվազագույն պարտադիր ցանկով ստուգաթերթերի կիրառմամբ ստուգվում է ուսանողների կատարողականը: Պատշաճ հետադարձ կապի պայմաններում մեթոդն ապահովում է գործնական հմտությունների առավել արդյունավետ յուրացում: Թերություններից են սթրեսայնությունը, ժամանակի սահմանափակումը և գնահատողների հնարավոր կողմնակալությունը [29]:

Օբյեկտիվ կառուցվածքային կլինիկական քննություն (objective structured clinical examination, OSCE): Սա կլինիկական կարողունակությունների գնահատման նորարարական ձևաչափ է [33, 49]: Այն անցկացվում է իրական կլինիկական սցենարները և իրավիճակները նմանակող միջավայրերում (առանձին կայաններ)՝ գնահատելու համար ուսանողի հաղորդակցության հմտություններն ու պրոֆեսիոնալիզմը, կլինիկական մտածելակերպը, հետազոտությունների արդյունքների մեկնաբանման, ախտորոշման, բուժման պլանի կազմման և այլ կարևոր հմտություններ: Այս ձևաչափի պատշաճ իրականացումը պահանջում է շատ ժամանակ, նյութական և մարդկային ռեսուրսներ, ջանքեր, մեծ տարածք, սիմուլյատորներ և ստանդարտացված պացիենտների մասնակցություն [15, 49]:

Օբյեկտիվ կառուցվածքային գործնական քննություն (objective structured practical examination, OSPE): Այս պարզեցված ձևաչափը մշակվել է OSCE-ի հիմքի վրա, այն ստուգում է գործնական կարողունակությունները՝ անմիջականորեն դիտարկելով ուսանողի կատարողականը կլինիկական իրական պայմաններին մոտեցված կրթական միջավայրում ստուգաթերթերի կիրառմամբ: Ուսանողները կատարում են նույն իրական կլինիկական սցենարներ նմանակող հանձնարարությունը միևնույն ժամանակում [25]:

Փոքր կլինիկական գնահատման վարժություն (mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX): Կլինիկական կարողունակությունները ձևավորող

գնահատման գործիք է: Այն բժիշկ-պացիենտ 10–20ր տևողությամբ հանդիպում է՝ ուղղված ուսանողի կլինիկական հմտությունների և վարվելակերպի ստուգմանը [14]:

Ստանդարտացված և կամավոր ամբուլատոր պացիենտներ (standardized patients and volunteer outpatients): Հաղորդակցության հմտությունների ստուգման երկու առավել արդյունավետ մեթոդներից են «ստանդարտացված պացիենտը» և «կամավոր ամբուլատոր պացիենտը»: Այս հմտությունների գնահատումը հիմնականում իրականացվում է օբյեկտիվ կառուցվածքային կլինիկական քննության (OSCE) ձևաչափով՝ կիրառելով «ստանդարտացված պացիենտի» մեթոդաբանությունը [17]: Գնահատման ստուգաթերթերով այս մեթոդի կիրառումը կարող է լինել բազմաբաղադրիչ գնահատման համակարգի մի մասը՝ հաղորդակցական հմտությունների ստուգման համար [15]:

360° գնահատում (360 degree assessment): Հետադարձ կապի բազմակողմանի ապահովմամբ ստուգման մեթոդ է, որը գնահատում է ուսանողի կարողունակությունը բազում տեսանկյուններից [8]: Դասընկերների, կլինիկական թիմի այլ անդամների, բուժառուների կողմից գնահատականները և ինքնագնահատումը կարող են պատկերացում տալ ուսանողի վարվելակերպի, թիմային աշխատանքի հնարավորությունների, միջանձնային շփման մասին [16, 23, 26]: Ներկայումս 360° գնահատումը համարվում է կլինիկական արհեստավարժության և հաղորդակցության հմտությունների գնահատման լավագույն մեթոդներից մեկը [41]:

Կուրսային աշխատանք և զեկուցում (course work and report): Այն ուսանողի կողմից որոշակի թեմայի ուսումնասիրություն է: Այս մեթոդը հարմար է՝ գնահատելու առաջադրված փաստարկների հիմնավորումը, կշռադատումը, տեղեկատվական գրագիտությունը, դատողություններն ու դրանց արտահայտումը [39]:

Թեզ կամ նախագիծ (thesis or project): Թեզն ընդլայնված աշխատություն է և գնահատման մեթոդ, որը սահմանվում է որպես առաջնային կամ երկրորդային հետազոտություն [39]: Նախագիծը երկարատև պլանավորում և իրականացում պահանջող գործընթաց է, որը գնահատում է ուսանողների ստեղծագործական և նորարարական գաղափարները, հետազոտական ու վերլուծական հմտությունները [39, 53]: Որոշ երկրներում որակավորման շնորհումը ենթադրում է պարտադիր թեզի կամ նախագծի հանրային պաշտպանություն:

Էսսե (essay, ակնարկ): Էսսեն սահմանափակ ժամանակահատվածում տրված հարցադրմանն ի պատասխան դատողական տեքստի շարադրումն է [8, 39]: 20-րդ դարի առաջին կեսին բարձրագույն բժշկական կրթության մեջ գրավոր գնահատումն իրականացվում էր հիմնականում այս մեթոդով [34]:

Պորտֆոլիո (portfolio): Ուսանողական աշխատանքի համակարգված, ընտրված, նպատակային և կազմակերպված գնահատման մեթոդ է, որը ցուցադրում է ուսանողի անձնական կարողունակությունները և մասնագիտական զարգացումը առաջընթացի չափման միջոցով [7, 12, 28]: Պորտֆոլիոյի փաստաթղթավորումը կարող է ներառել կլինիկական դեպքերի նկարագրություններ, գործնական հմտությունների կատարման արձանագրություններ, բժշկական խորհրդատվության տեսաձայնագրություններ, նախագծերի զեկուցումներ, կատարողականի գնահատման նմուշներ, ուսումնական պլաններ և տրամադրված ապացույցների վերաբերյալ գրավոր արձագանքներ [8]: Այն սահմանում է ուսումնական գործընթացի որևէ ժամանակահատվածի համար առաջադրված նպատակները, հեշտացնում է ուսումնական գործընթացը և ուսանողի ու դասախոսի հաղորդակցությունը [55]:

Բազմաբաղադրյալ գնահատման համակարգ

Հայտնի է, որ կլինիկական կարողունակության գնահատման Միլլերի հիերարխիկ մոդելի ցածր մակարդակում զետեղված է ընկալման (ըմբռնման) գնահատումը («գիտի», «գիտի ինչպես կատարել»), իսկ ավելի բարձր մակարդակներում՝ իրական աշխատանքային պայմաններում վարվելակերպը («ցույց է տալիս ինչպես կատարել», «կատարում է»), [43]: Ստավոր ֆունկցիայի գնահատումը վերաբերում է գիտելիքին և գիտելիքի կիրառմանը («գիտի» և «գիտի ինչպես կատարել»)՝ աստիճանաբար *Բլումի տաքսոնոմիայի ցածր («հասկանալ») մակարդակից անցում կատարելով դեպի բարձրագույն՝ «վերլուծել» և «արժևորել» մակարդակներ* [9, 19]: Վարվելակերպի գնահատումն իրագործվում է վերահսկվող պայմաններում («ցույց է տալիս ինչպես կատարել») և պրակտիկայի պայմաններում («կատարում է») կարողունակության ստուգմամբ: Միլլերի մոդելի տարբեր մակարդակների գնահատման համար կիրառվում են համապատասխան գնահատման գործիքներ: Մեկ մեթոդով հնարավոր չէ գնահատել մասնագիտական կարողունակության բոլոր բաղադրիչները, դա հնարավոր է միայն բազմաբաղադրյալ համակարգի շնորհիվ: Քանզի գնահատման յուրաքանչյուր մեթոդ ունի առավելություններ և թերություններ, մեթոդների համադրությամբ հնարավոր է փոխլրացնել մեկ մեթոդի թույլ կողմը մյուսի առավելությամբ [1, 8, 11, 51, 67, 68]:

Ներկայումս բժշկական կրթության ասպարեզում կարևորվում է գնահատման կաղապարների (frameworks, blueprints)՝ հստակ կառուցվածքով ծրագրային վերջնարդյունքների և դրանց համապատասխանեցված գնահատման կոնցեպտուալ քարտեզի կիրառումը: Դրանք ավելացնում են գնահատման վավերականությունն ու հուսալիությունը՝ հնարավորություն ընձեռելով ստուգման նոր գործիքների և մոտեցումների մշակման համար [36, 47, 48]:

Գնահատականի ձևավորման տեսանկյունից տարբերակում են բացարձակ և հարաբերական գնահատման մեթոդաբանություն:

Բացարձակ գնահատում: Այս դեպքում գնահատվում են ուսանողների ձեռքբերված կրթական վերջնարդյունքները սահմանված չափանիշի (նախանշված վերջնարդյունք) հենքի վրա: Ուսանողներն ուղղակիորեն չեն համեմատվում մեկը մյուսի հետ, և բոլորը հնարավորություն ունեն հաղթահարելու սահմանված նշաձողը [24, 31, 57]:

Հարաբերական գնահատում: Այս դեպքում ուսանողների առաջադիմությունը գնահատվում է հարաբերական կարգով՝ գնահատականների մասնաբաժիններն ուսանողական խմբի համար նախապես սահմանված են: Այս մեթոդաբանությամբ գնահատման համակարգն ուսանողներին ստիպում է մրցակցել միմյանց հետ, հեշտացնում է ուսանողի պրոցենտիլային ռեյտինգի հաշվարկը, ինչը կարող է հեշտացնել մրցույթների անցկացումը [24, 31, 57]:

Բարձրագույն բժշկական կրթության ստանդարտացում և հավատարմագրում

Միջազգային շուկայում բժշկական համալսարանների և հատկապես նոր մասնավոր բուհերի թվի ավելացման հետևանքով առաջացող կրթության որակի խնդիրներն ու գլոբալ առողջապահական շուկայի ձևավորումը պահանջում են խիստ կարգավորում [22]: Դեռևս 1998-ին Բժշկական կրթության համաշխարհային ֆեդերացիայի (World Federation for Medical Education, WFME, ԲԿՀՖ) կողմից հայտարարվեց համաշխարհային մակարդակով բժշկական բուհերի հավատարմագրումն ընդլայնելու մտադրության մասին [37]: Միջազգային աշխատանքային խմբերը մշակեցին բժշկական ուսուցման երեք մակարդակների՝ բազային (դիպլոմային մակարդակ) կրթության (ԲԲԿ), հետբուհական (ՀԲԿ) և շարունակական մասնագիտական զարգացման (ՇՄԶ) գլոբալ ստանդարտներ: ԲԲԿ ստանդարտներն առաջինն էին մշակվել և բազմաթիվ երկրների կրթական բարեփոխումների կիզակետում էին, դրանք արժանացան լայն քննարկման և բարձր գնահատականի: Դրանք ԲԿՀՖ-ի կողմից ընդունվեցին 2001 թվականին [73], իսկ պաշտոնական ներկայացումից առաջ փորձարկվել և վավերացվել էին փորձնական հետազոտություններում [32] և ընդունվել մի շարք բժշկական դպրոցների կողմից [69]: Ստանդարտները նախատեսված չէին՝ ազգային կրթական համակարգերի լիազորությունները թուլացնելու կամ բարձրագույն բժշկական կրթությունն ամբողջ աշխարհում միատեսակ դարձնելու համար [40]: Դրանք նախագծված էին որպես կրթական բարեփոխումների գործիք՝ բժշկական բուհերի ինքնավերլուծության և ինքնագնահատման գործընթացները խթանելու համար: Գլոբալ ստանդարտներին զուգահեռ մեծացավ ճնշումը՝ զարգացնելու բժշկական դպրոցների հավատարմագրման ծրագրերը՝ որպես որակի

բարելավման գործիքներ: Անդամ- պետությունների հետ խորհրդակցությունների արդյունքում հրապարակվեցին Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) և ԲԿՀՖ Հավատարմագրման ուղեցույցները [71]: Ուղեցույցները նկարագրում էին հավատարմագրման հիմնական բաղադրիչները՝ ինստիտուցիոնալ ինքնագնահատում, արտաքին հավատարմագրման գործակալության գնահատում և գործակալության վերջնական զեկույցի և հավատարմագրման արդյունքի հրապարակում [70, 72]: 2016 թվականի ԱՀԿ Գլոբալ աշխատուժի ռազմավարությունը ներառեց աշխատուժի քաղաքականության հիմնադրույթները՝ համընդհանուր առողջապահության ապահովման նպատակով համապարփակ առողջապահական աշխատանքի շուկայի շրջանակի ձևով [70, 74]: 2020 թվականին ԲԿՀՖ-ի կողմից ընդունվեց ներկայումս գործող բազային բժշկական կրթության ԲԿՀՖ-ի չափանիշների վերանայված տարբերակը (Basic medical education WFME global standards for quality improvement. The 2020 revision), [13]: Չնայած այն հանգամանքին, որ Բազային բժշկական կրթության այս համապարփակ համաշխարհային ստանդարտների լիարժեք իրագործումը դեռևս մնում է անորոշ՝ պայմանավորված անցած COVID-19-ի համավարակով, աշխարհի բազում շրջաններում պատերազմական գործողությունների ակտիվացմամբ, Արևելք-Արևմուտք գլոբալ լարվածության աճով, ԱՀԿ-ից Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների դուրս գալու փաստով, ներկայումս այն ընկալվում և ընդունվում է որպես համոզիչ ուղենիշային փաստաթուղթ: Այն ուղենշում է բազային բժշկական կրթության համաշխարհային արդի դիսկուրսը:

Ներկայումս ՀՀ-ում բազային (դիպլոմային մակարդակ) բժշկական կրթության ազգային ստանդարտացման կարևոր գործիք են ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի (ԿԳՄՍ) նախարարի կողմից 2022 թ. հաստատված «Բժշկություն» ոլորտային որակավորումների շրջանակի (ՈՈՇ) բնութագրերը, որոնք ներկայացված են հինգ ռուբրիկներով, որոնցից ընդամենը մեկն է գիտելիքի բաժինը, մնացյալը նկարագրում են հմտությունները և կարողունակությունը [2, 3]: ՀՀ Որակավորումների ազգային շրջանակի (ՈԱՇ) կրթական 7-րդ մակարդակի (մագիստրոս կամ դիպլոմավորված մասնագետ) համար սահմանված ռուբրիկներով ևս հմտությունների և կարողունակության մասնաբաժինն էականորեն գերակշռում է [5]:

Բարձրագույն բժշկական կրթության առանձնահատկություններից է մասնագիտության կրթական ծրագրի (ՄԿԾ) սահմանված վերջնարդյունքներով հմտությունների և կարողունակությունների մասնաբաժնի գերակշռումը, իսկ զուտ գիտելիքի մասնաբաժինը ծառայում է դրանց ձևավորմանը [3, 58]: Այնինչ կարողունակության բոլոր տիպոյթների

գնահատումը պարտադիր նախապայման է որակավորման արժանահավատ շնորհման համար [51]:

Ըստ ԲԿՀՖ-ի ներկայումս գործող Բազային բժշկական կրթության չափանիշների՝ գնահատումը պետք է ապահովի, խթանի, ուղղորդի, ձևավորի և բարելավի ուսումնառությունը՝ հետադարձ կապի ապահովմամբ: Բուհի և շահակիցների խնդիրների լուծման նպատակով բուհը պետք է ունենա բազում ստուգման բաղադրիչներ ներառող գնահատման համակարգ՝ համաձայն սահմանված չափորոշիչների [13]: Ըստ ԲԿՀՖ-ի՝ գնահատման չափանիշը ներառում է հետևյալ չափորոշիչները. *ա. գնահատման քաղաքականություն և համակարգ, բ. գնահատումը՝ ուսումնառության օժանդակման համար, գ. գնահատումը՝ որպես որոշում կայացնելուն օժանդակող գործողություն, դ. որակի հսկում:*

Ներկայումս աստիճանաբար «ուսումնառության գնահատումը» համալրվում է «գնահատում ուսումնառության համար» և «գնահատումը՝ որպես ուսումնառություն» պարադիգմերով [39, 56, 66]: Գնահատումը դիտարկվում է որպես ուսումնառության շարժիչ ուժ [13, 62, 75]:

Ինստիտուցիոնալ հաշվետվողականության համար գնահատումը՝ որպես որոշում կայացնելուն օժանդակող գործիք, ևս անփոխարինելի է: Գնահատումը պետք է լինի արդար թե՛ առանձին վերցրած ուսանողի, թե՛ ուսանողների խմբի նկատմամբ՝ կարողունակության բոլոր ասպեկտների ստուգմամբ [13]:

Ուշագրավ է, որ ՀՀ-ում գնահատման ստանդարտավորում և ներդաշնակեցում ապահովող պարտադիր ազգային գործիք դեռևս գոյություն չունի, այնինչ ԲԿՀՖ-ը հատուկ ուշադրություն է դարձնում գնահատմանը [13]: Վերբուհական (ոլորտային) մակարդակով համընդհանուր ազգային պահանջների (օր.՝ անընդհատ և ինտեգրացված ՄԿԾ-ների շրջանավարտների պարտադիր նվազագույն հմտությունների և կարողունակության, դրանց համապատասխանեցված ստուգման ձևերի և մեթոդների ցանկ) հաստատումը և լիցենզավորման քննության ինստիտուտի ներքո ՀՀ բժշկական բուհերի ամփոփիչ ավարտական քննությունների միասնականացումը կարող են ազգային մակարդակով բժշկական կրթության որակի բարելավման խոստումնալից լուծում լինել:

Ամփոփելով վերոբերյալը՝ կարելի է ձևակերպել պատշաճ գնահատման սկզբունքներ, որոնց համընդհանուր ընկալումը բուհական ներքին և արտաքին շահակիցների կողմից, ըստ մեզ, անհրաժեշտ է գնահատման որակի ապահովման և որակավորումների արժանահավատ շնորհման տեսանկյունից:

Պատշաճ գնահատման սկզբունքներ

Գրականության ուսումնասիրությամբ վերհանված ներկայիս բարձրագույն կրթության ոլորտում պատշաճ գնահատման հիմնական սկզբունքները ներկայացնում ենք ստորև:

1. Ուսանողի գնահատումը փոխկապակցված է բուհի և հանրության կրթական արժեքների հետ [64]: Գնահատումն ուսումնական գործընթացի վերջնակետ չէ, այլ ուսումնական գործընթացի բարելավման շարժիչ ուժ [75]:

2. Գնահատման բազմաչափ, ինտեգրացված, կատարողականով հավաստվող ու ուսումնառությունն արտացոլող լինելու դեպքում դրա արդյունավետությունը շոշափելի ավելանում է [13, 41]: Գնահատումը պետք է ունենա մեթոդական բազմազանություն և ներառի փաստացի կատարողականի պարբերական գնահատումը՝ առաջընթացը և ինտեգրացիայի ավելացող աստիճանն ապահովելու համար:

3. Գնահատումը նպատակին ուղղված գործընթաց է, այն համադրում և համեմատում է նախանշված և ուսանողի կողմից փաստացի ձեռքբերված կրթական վերջնարդյունքները: Գնահատման արդյունավետությունն առավել բարձր է ՄԿԾ-ի, մոդուլի և այլ կրթական միավորների հստակ և պարզ նպատակների և ակնկալվող կրթական վերջնարդյունքների ձևակերպված լինելու դեպքում: ՄԿԾ-ի բոլոր նախանշված վերջնարդյունքները, ըստ որդեգրված չափորոշիչների թուրքիկների, պետք է պատշաճ ստուգվեն [6, 15, 36, 39]:

4. Գնահատման կադապարների կիրառումը (ծրագրային վերջնարդյունքների և դրանց համապատասխանեցված գնահատման կոնցեպտուալ քարտեզ) ավելացնում է գնահատման վավերականությունն ու հուսալիությունը [36, 47, 48]:

5. Դասավանդում-ուսումնառություն-գնահատում կադապարների լրամշակումը և ներդնումը կնպաստեն դասավանդողների և դասընթաց մշակողների մեթոդական մակարդակի և գնահատման համակարգի արդյունավետության բարձրացմանը [6, 39, 52]:

6. Պարբերական գնահատումն ունի կուտակային ազդեցություն և առավել արդյունավետ է պլանավորված գործողությունների շարքի դեպքում [54]: Գնահատման գործընթացը ևս պետք է աստիճանաբար բարելավվի՝ վերհանված խնդիրների շտկման նպատակով:

7. Գնահատման հաջողությունը խարսխված է ուսումնական գործընթացի բոլոր շահակիցների միջև փոխվստահության վրա: Դրա գրավականն ընդհանուր արժեքների և համապատասխանեցված շահերի, կլինիկական կարողությունների և ազնիվ հաղորդակցման վրա կենտրոնացումն է [21]:

8. Գնահատման համակարգը նպաստում է առավել շոշափելի բարելավմանը, երբ այն հասկանալի է և ընդունելի կրթական համայնքի բոլոր շերտերի կողմից (դասավանդողներ, վարչակազմ, ուսանողներ, շրջանավարտներ, հոգաբարձուներ, գործատուներ), [13]:

9. Գնահատման մեթոդաբանական համաշխարհային նորույթների և դասական մոտեցումների նորովի ընկալման վերաբերյալ դասավանդող անձնակազմի պարբերական և օրինակների քննարկմամբ վերապատրաստումները կբարելավեն մեթոդական տեսանկյունից գնահատման համապատասխանությունը:

10. Գնահատումը ծառայում է իր նպատակին, երբ մեկնարկում է բժշկական պրակտիկային առնչվող կիրառական տեսանկյունից և բացահայտում իրական մասնագիտական հարցեր [50]:

11. Գնահատումը վերձանում է տեղեկատվությունը՝ ուսուցման բարելավման նպատակով: Գնահատման մոտեցումները պետք է ապահովեն շահակիցների կողմից ընկալելի (վստահելի, համոզիչ և որոշումներ ընդունելիս կիրառելի) պատշաճ ապացույցների ստեղծումը:

12. Գնահատումը որոշում կայացնողների հարցերից մեկնարկող և բխող գործընթաց է: Տեղեկատվության հավաքագրման, վերլուծության և մեկնաբանման փուլերում այն նպաստում է շարունակական բարելավմանը:

13. Գնահատման որակը որոշվում է հետևյալ չափանիշներով՝ վավերականությամբ, հուսալիությամբ, համարժեքությամբ, կատալիտիկ և կրթական ազդեցությամբ, իրագործելիությամբ և կիրառելիությամբ [45, 61]:

14. Գնահատումն առավելագույն չափով կնպաստի բարելավմանը, եթե այն ինստիտուցիոնալ որակի ապահովման համակարգի մաս է կազմում [1, 13]: Գնահատումն ինքնանպատակ չէ, մեկուսացված գնահատման արդյունավետությունը որպես կանոն ցածր է:

15. Գնահատումը դասավանդողների պատասխանատվությունն է ուսանողների և հանրության նկատմամբ: Հանրությունը կրթական գործընթացում ունի իր ուրույն և անքակտելի մասնաբաժինը, իսկ բուհը՝ հանրությանը ծառայելու և հաշվետվողականությամբ հանրային պահանջը բավարարելու հրամայական:

16. Վերբուհական (ոլորտային) մակարդակով համընդհանուր ազգային պահանջների (օր.՝ ՄԿԾ-ների շրջանավարտների պարտադիր նվազագույն հմտությունների և կարողունակության, դրանց համապատասխանեցված ստուգման ձևերի և մեթոդների ցանկ) հաստատումը և ՀՀ բժշկական բուհերի ամփոփիչ ավարտական քննությունների միասնականացումը լիցենզավորման քննության ինստիտուտի ներքո կարող են ազ-

գային մակարդակով բժշկական կրթության որակի բարելավման խոստումնալից լուծում լինել:

Եզրակացություն

Բարձրագույն բժշկական կրթության ազգային և միջազգային շուկաներում ավելացող մրցակցությունը պարտադրում է ստուգման համակարգի բարեփոխում՝ որպես շնորհվող որակավորումների արժանահավատության գրավական: Բժշկական բուհերի ինստիտուցիոնալ և ծրագրային հավատարմագրման գործընթացները խթանում են ուսումնական գործընթացի բարելավումը: Դրանք հատկապես կարևոր են բժշկական կրթություն արտահանող երկրների և բուհերի համար, թեև համատարած ստանդարտացումը կարող է հանգեցնել վերջիններիս կադրային ռեսուրսի սպառման:

Գնահատումն ուսումնական գործընթացի վերջնակետ չէ, այլ ուսումնական գործընթացի բարելավման շարժիչ ուժ: Գնահատման հաջողությունը խարսխված է ուսումնական գործընթացի բոլոր շահակիցների միջև փոխվստահության վրա: Բազմաբաղադրյալ գնահատման համակարգի շրջանակներում վերջնարդյունքահեն գնահատման բազմազան մեթոդների կիրառումը, գնահատման արդյունքների վերաբերյալ հետադարձ կապի ապահովումն ու արդյունքների բազմակողմանի վերլուծությունը կարող են էականորեն բարելավել կրթական գործընթացի արդյունավետությունը:

Վերբուհական մակարդակով համընդհանուր ազգային պահանջների (շրջանավարտների պարտադիր նվազագույն հմտությունների և կարողունակության, դրանց համապատասխանեցված ստուգման ձևերի և մեթոդների ցանկ) հաստատումը և բժշկական բուհերի ամփոփիչ ավարտական քննությունների միասնականացումը՝ լիցենզավորման քննության ինստիտուտի ներքո, շոշափելիորեն կբարելավեն ազգային մակարդակով բժշկական կրթության որակը:

Ազգային, ինստիտուցիոնալ, ՄԿԾ-ների, մոդուլների և դասընթացների մակարդակներով գնահատման համակարգը կատարելագործելու համար անհրաժեշտ են օրենսդրական ու կազմակերպարարական լուծումներ, հավելյալ նյութական ներդրումներ, մեթոդաբանական նոր մոտեցումներ, դասախոսական կազմի վերապատրաստումներ: Գնահատման համակարգի զարգացումը և կատարելագործումը կավելացնեն ՀՀ առողջապահության ոլորտի կրթական ծառայությունների որակը և միջազգային մրցունակությունը:

Ընդունված է 30.01.25

Оценивание как движущая сила обучения в системе высшего медицинского образования

А.В. Байков, Л.Дж. Петросян

Конкуренция на глобальном рынке образовательных услуг в медицинской сфере, а также необходимость признания присвоенных квалификаций и соответствия международным стандартам требуют постоянного совершенствования образовательных процессов в медицинских вузах.

В данном нарративном обзоре с прикладной точки зрения рассматриваются современные виды, формы и методы оценивания, используемые в высшем медицинском образовании, анализируются инновационные тенденции в области оценивания как на национальном, так и на глобальном уровнях, а также формулируются реалистичные принципы для надлежащей практики оценивания.

Оценивание является ключевым компонентом образовательного процесса. Для улучшения системы оценивания на национальном, институциональном, программном, модульном и курсовом уровнях необходимы законодательные и организационно-правовые решения, дополнительные финансовые вложения, методологические инновации и переподготовка преподавательского состава. Утверждение перечня обязательных минимальных навыков и компетенций с соответствующими формами и методами оценивания и унификация выпускных экзаменов для выпускников медицинских вузов в рамках лицензирования на национальном уровне значительно повысят качество высшего медицинского образования.

Развитие и совершенствование системы оценивания повысят качество образования, предоставляемого высшими медицинскими учебными заведениями Республики Армения, и укрепят их международную конкурентоспособность.

Assessment as a Driving Force for Learning in the Medical Education System

A.V. Baykov, L.J. Petrosyan

The increasing competition in the global market for educational services in the medical field, along with the need for recognition of awarded qualifications and adherence to international standards, necessitates the continuous improvement of educational processes in medical schools.

This narrative review analyzes the modern types, forms, and methods of assessment used in higher medical education, evaluates the innovative trends of assessment at both national and global levels from an applied perspective, and formulates realistic principles for good assessment practice.

Assessment is a key component of education. To improve the assessment system at national, institutional, programe, module, and course levels, legislative and

organizational-legal solutions, additional financial investments, methodological innovations, and retraining of academic staff are necessary. At the national level, the approval of a list of mandatory minimum skills and competencies for medical university graduates, along with their corresponding forms and methods of assessment, and the unification of final graduation exams under a licensing examination framework will significantly enhance the quality of medical education.

The development and improvement of the assessment system will increase the quality of education provided by Armenian medical universities and enhance their international competitiveness.

Գրականություն

1. Ավետիսյան Լ.Ռ., Մարկոսյան Ա.Մ., Բայկով Ա.Վ. Ուսումնական ծրագրերը, բժշկական կրթության մատուցման ձևերը և դրանց ազդեցությունը կրթության որակի վրա. «Բարձրագույն բժշկական կրթությունը. ներկան և ապագան». Ուսումնամեթոդական XX գիտաժողով՝ նվիրված ԵՊԲՀ 95-ամյակին, հոկտեմբեր 27–29, Երևան, 2014, 17–23:
2. Բայկով Ա.Վ., Պետրոսյան Լ.Ջ. Բարձրագույն բժշկական կրթության մեջ ուսուցման «շրջված դասարան» մոդելի ներդրման հեռանկարները, Բժշկություն, գիտություն և կրթություն, 2024, թ. 37, էջ 106–114:
3. «Բժշկություն» ոլորտային որակավորումների շրջանակի բնութագրեր, ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարի 2022 թ. հուլիսի 4-ի թիվ N1232-Ա/2 հրամանի հավելված:
4. Գրիգորյան Ա.Ս., Նախասարգյան Գ.Ա., Ավետիսյան Ս.Ա., Պապյան Ա.Ա., Պետրոսյան Լ.Ջ., Վարդերեսյան Ս.Գ. Թեստային հարցումների ու քննությունների բարելավման ուղիները. Ուսումնամեթոդական XX գիտաժողով՝ նվիրված ԵՊԲՀ 95-ամյակին, հոկտեմբեր 27–29, Երևան, 2014, 55–64:
5. Հայաստանի Հանրապետության որակավորումների ազգային շրջանակ, ՀՀ կառավարության 2016 թվականի հուլիսի 7-ի N 714-Ն որոշման հավելված <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=107371>:
6. Մուրադյան Ա.Ա., Ավետիսյան Լ.Ռ., Բայկով Ա.Վ., Ավետիսյան Գ.Ա., Բարդյան Կ.Մ. Կրթական ծրագրերի համապատասխանեցման գործընթացը Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանում, Բժշկություն, գիտություն և կրթություն, N30, Երևան, 2020, էջ 23-29:
7. Саркисян С.А., Байков А.В. Метод портфолио в высшем медицинском образовании. «Высшее медицинское образование: настоящее и будущее» XX учебно-методическая конференция, посвященная 95-летию ЕГМУ, октябрь 27–29, сборник материалов, Ереван, 2014, с. 281–287.
8. Al-Wardy N.M. Assessment methods in undergraduate medical education. Sultan Qaboos Univ Med J., 2010 Aug, 10(2):203-9. Epub 2010 Jul 19. PMID: 21509230; PMCID: PMC3074721.
9. Anderson L.W., Krathwohl D. R. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman, 2001, <https://scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1223916>.

10. Bala L., Westacott R.J., Brown C., Sam A.H. Twelve tips for introducing very short answer questions (VSAQs) into your medical curriculum. *Med Teach.*, 2023 Apr, 45(4):360-367. doi: 10.1080/0142159X.2022.2093706.
11. Balasanyan M.G., Baykov A.V., Mkrtchyan A.M., Khachikyan N.Z., Adamyan N.H. Planning, Implementation and Evaluation of Multicomponent System of Teaching, Learning and Assessment in Yerevan State Medical University after M. Heratsi, European Conference on Educational Research - ECER 2022, 23–25 August, 2022, Yerevan, Armenia Cont. 1015.
12. Barros M.D., Lopes C., Mendes C.J.L., Tempski P.Z. Using Portfolio in Medical Education: a systematic review. *The FASEB Journal: Volume 36, Issue S1, May 2022*, <https://doi.org/10.1096/fasebj.2022.36.S1.R6267>.
13. Basic medical education WFME global standards for quality improvement. The 2020 Revision, p. 29. <https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf>.
14. Batra P., Batra R., Verma N., Bokariya P., Garg S., Yadav S. Mini clinical evaluation exercise (Mini-CEX): A tool for assessment of residents in department of surgery. *J Educ Health Promot.*, 2022, 11:253. Published 2022 Aug 25. doi:10.4103/jehp.jehp_1600_21.
15. Baykov A.V., Hovhannisyan H.A. Prioritizing communication skills in the Armenian undergraduate medical education system. *The New Armenian Medical Journal*, vol.18(4), 2024, 73–83.
16. Baykov A.V., Shaghatyan T.L. Bedside teaching in undergraduate medical education. *Medicine, Science and Education*, N 33, 2022, Yerevan, 35–41.
17. Bergus G.R., Woodhead J.C., Kreiter C.D. Trained lay observers can reliably assess medical students' communication skills. *Medical Education* 43, 2009, 688–694. 10.1111/j.1365-2923.2009.03396.x
18. Biggs J. What the Student Does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 1999, 57–75. <https://doi.org/10.1080/0729436990180105>.
19. Bloom B.S. *Handbook I: Cognitive domain. Taxonomy of educational objectives*. New York, David McKay, 1956.
20. Boud D., Falchikov N. (Eds.). *Rethinking Assessment in Higher Education: Learning for the Longer Term* (1st ed.), 2007, Routledge. London p. 224 <https://doi.org/10.4324/9780203964309>.
21. Caretta-Weyer H.A., Smirnova A., Barone M.A., Frank J.R., Hernandez-Boussard T., Levinson D., Lombarts K.M.J.M.H., Lomis K.D., Martini A., Schumacher D.J., Turner D.A., Schuh A. The Next Era of Assessment: Building a Trustworthy Assessment System. *Perspect Med Educ.*, 2024 Jan 22, 13(1):12-23. doi: 10.5334/pme.1110. PMID: 38274558; PMCID: PMC10809864.
22. Cassimatis E.G. Educational Commission for Foreign Medical Graduate (ECMFG) concerns and initiatives. *Innov Glob Med Health Educ.* 2013, 4:2.
23. Cox M., Irby D., Epstein R. Assessment in Medical Education. *New England Journal of Medicine*, 22, 2007, 13-6. 10.1056/NEJMra054784.

24. *Czibor E., Onderstal S., Sloof R., van Praag C.M.* Does relative grading help male students? Evidence from a field experiment in the classroom. *Economics of Education Review*, vol. 75, Apr, 2020, 101953. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101953>.
25. *Dhar R., Dalvi A., Sahu S., Tambekar M., Kotecha B.* OSPE as a Method of Learning and Assessment for Undergraduate Practical Pathology versus Traditional Learning and Assessment. *J Med Sci Health*, 2023, 9(2):146-151.
26. *Doherty E., Brodsky D.* Educational Perspectives: The 360-degree Assessment: A New Paradigm in Trainee Evaluation. *NeoReviews*. 12, 2011, e191-e197. 10.1542/neo.12-4-e191.
27. *Dunn W.R., Hamilton D.D., Harden R.M.* Techniques of identifying competencies needed of doctors. *Med Teach.*, 7(1), 1985, 15–25. DOI: 10.3109/01421598509036787.
28. *Elshama S.* How to Use and Apply Assessment Tools in Medical Education? *Iberoamerican Journal of Medicine*, 2, 2020, 351-359. 10.5281/zenodo.3978444.
29. *Erfani Khanghahi M., Ebadi Fard Azar F.* Direct observation of procedural skills (DOPS) evaluation method: Systematic review of evidence. *Med J Islam Repub Iran*, 2018, 32:45. Published 2018 Jun 3. doi:10.14196/mjiri.32.45.
30. *Ferris H., O'Flynn D.* Assessment in Medical Education; What Are We Trying to Achieve? *International Journal of Higher Education*, vol. 4, No. 2; 2015, 139–144.
31. *Gowda R., Viswanathan N.A* Comparative Analysis of Absolute Grading and Relative Grading of Academic Performance of Learners. *International journal of advanced Science and Engineering*. 9 (1), 2022, pp. 2617-2636. □10.29294/IJASE.9.1.2022.2617-2636□. □hal-03758350□
32. *Grant J., Marshall J., Gary N.E.* Pilot Evaluation of the Education's global standards for basic medical education. *Med Educ.*, 2005, 39(3):245.
33. *Harden R.M., Gleeson F.A.* Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.*, Jan, 13(1), 1979, 41-54. PMID: 763183.
34. *Hift R.J.* Should essays and other “open-ended”-type questions retain a place in written summative assessment in clinical medicine? *BMC Med Educ* 14, 2014, 249, <https://doi.org/10.1186/s12909-014-0249-2>.
35. *Holzinger A., Lettner S., Steiner-Hofbauer V. et al.* How to assess? Perceptions and preferences of undergraduate medical students concerning traditional assessment methods. *BMC Med Educ.*, 20, 2020, 312. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02239-6>.
36. *Ibrahim, A.A.M., Gasmalla, H.E.E. Blueprint in Assessment. In: Gasmalla, H.E.E., Ibrahim, A.A.M., Wadi, M.M., Taha, M.H. (eds) Written Assessment in Medical Education.* Springer, Cham. 2023, p. 176. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11752-7_3.
37. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools'--educational programmes. A WFME position paper. The Executive Council, The World Federation for Medical Education. *Med Educ.*, 1998 Sep;32(5):549-58. doi: 10.1046/j.1365-2923.1998.00302.x.
38. *Javaeed A.* Assessment of Higher Ordered Thinking in Medical Education: Multiple Choice Questions and Modified Essay Questions [version 1]. *MedEdPublish*, 2018, 7:128 (<https://doi.org/10.15694/mep.2018.0000128.1>) .

39. Karakhanyan S., Militosyan L., Topchyan R., Soghikyan K., Baykov A., Ayvazyan M., Khachatryan R., Gyulazyan V., Mazmanyany A. A guideline for aligning academic programmes to the Armenian national qualifications framework, Yerevan, 2017, p. 85.
40. Karle H., Walton H., Lindgren S. The World Federation for Medical Education: history of the first forty years, 1972–2012. Copenhagen: WFME, 2012, 18–9. <https://wfme.org/download/wfme-history-of-the-first-40-years/?wpdmdl=819&refresh=5f22fb5a185a01596128090>.
41. Kusmiati M., Sanip S., Bahari R. The development of a 360-degree evaluation model of medical curriculum with the Kirkpatrick hierarchy approach. *Education in Medicine Journal*, 16(1), 2024, 93–115. <https://doi.org/10.21315/eimj2024.16.1.7>.
42. Martínez G.A., Trejo M.J.A., Fortoul G.T.I. et al. Diagnostic assessment of knowledge and competencies in medical students at the end of the second year of medical school: the challenge of building an airplane while it's flying. *Gac Med Mex.* 150(1), 2014, 35–48.
43. Miller G.E. The assessment of clinical skills/ competence/performance. *Acad Med.* 65, 1990, S63–7. doi: 10.1097/00001888-199009000-00045.
44. Newble D.I., Elmslie R.G., Baxter A. A problem-based criterion-referenced examination of clinical competence. *J. Medical Education* 53, 1978, 720–726.
45. Norcini J., Anderson M.B., Bollela V., Burch V., Costa M.J., Duvivier R. et al. 2018 Consensus framework for good assessment. *Med Teach.*, 40, 2018, 1102–9.
46. Otaki F., Gholami M., Fawad I., Akbar A., Banerjee Y. Students' Perception of Formative Assessment as an Instructional Tool in Competency-Based Medical Education: Proposal for a Proof-of-Concept Study. *JMIR Res Protoc.* Mar 20, 2023, 12:e41626. doi: 10.2196/41626. PMID: 36939831; PMCID: PMC10131604.
47. Pangaro L., ten Cate O. Frameworks for learner assessment in medicine: AMEE Guide No. 78. *Med Teach.*, Jun, 35(6), 2013, e1197–210. doi: 10.3109/0142159X.2013.788789.
48. Pearce J., Edwards D., Fraillon J., Coates H., Canny B.J., Wilkinson D. The rationale for and use of assessment frameworks: improving assessment and reporting quality in medical education. *Perspect Med Educ.*, Jun, 4(3), 2015, 110–8. doi: 10.1007/s40037-015-0182-z. PMID: 25962966; PMCID: PMC4456467.
49. Pérez Baena A.V., Sendra Portero F. The objective structured clinical examination (OSCE): Main aspects and the role of imaging. *Radiologia (Engl Ed)*, Jan-Feb 65(1), 2023, 55–65. doi: 10.1016/j.rxeng.2022.09.006. PMID: 36842786.
50. Prediger S., Schick K., Fincke F. et al. Validation of a competence-based assessment of medical students' performance in the physician's role. *BMC Med Educ.* 20, 2020, 6. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1919-x>.
51. Preston R., Gratani M., Owens K., Roche P., Zimanyi M., Malau-Aduli B. Exploring the Impact of Assessment on Medical Students' Learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(1), 2019, 109–124. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1614145>.
52. Redmond C., Farrell R., Cunningham C. et al. Development of the EVIBEC Learning Outcomes Framework to support the delivery of evidence-based practice curricula in health care professional programmes: a codesign approach. *BMC Med Educ.* 24, 2024, 3. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04972-0>.

53. Reid K.J., Chiavaroli N.G., Bilszta J.L.C. Assessing a Capstone Research Project in Medical Training: Examiner Consistency Using Generic Versus Domain-Specific Rubrics. *J Med Educ Curric Dev.*, Feb 24, 2022, 9. doi:10.1177/23821205221081813.
54. Sahoo S., Tirpude A.P., Tripathy P.R. et al. The Impact of Periodic Formative Assessments on Learning Through the Lens of the Complex Adaptive System and Social Sustainability Principles. *Cureus* 15(6), 2023, e41072. doi:10.7759/cureus.41072.
55. Schüttpeitz-Brauns K., Narciss E., Schneyinck C. et al. Twelve tips for successfully implementing logbooks in clinical training. *Med Teach.*, 38(6), 2016, 564-569. doi:10.3109/0142159X.2015.1132830.
56. Schuwirth L.W.T., van der Vleuten C.P.M. A history of assessment in medical education. *Advances in Health Sciences Education*, 25(5), 2020, 1045-1056. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-10003-0>.
57. Scielzo S.A., Abdelfattah K., Ryder H.F. Is It All About the Form? Norm- vs Criterion-Referenced Ratings and Faculty Inter-Rater Reliability. *Ochsner J.* Fall, 23(3), 2023, 206-221. doi: 10.31486/toj.23.0014. PMID: 37711480; PMCID: PMC10498947.
58. Self-evaluation report on accreditation of higher education programme, "General medicine" continuous and integrated degree programme (English), YSMU, 15.06.2023 Annex №1, p. 91.
59. Shenwai M.R., Patil K.B. Introduction of Structured Oral Examination as A Novel Assessment tool to First Year Medical Students in Physiology. *J Clin Diagn Res.*, 7(11), 2013, 2544-2547. doi:10.7860/JCDR/2013/7350.3606.
60. Sheriff D.S. Assessment Methods in Medical Education. *Ann SBV*, 12(1), 2023, 11–13.
61. Shrivastava S.R., Hidayah R.N. Potential Strategies to Improve the Quality of the Framework of Programmatic Assessment in Medical Education: Raising the Bar. *Archives of Medicine and Health Sciences.* 12(2), 2024, pp. 274-277. DOI: 10.4103/amhs.amhs_151_23.
62. Sims D.A., Cilliers F.J. Clinician educators' conceptions of assessment in medical education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* Oct. 28(4), 2023, 1053-1077. doi: 10.1007/s10459-022-10197-5. Epub 2023 Jan 20. PMID: 36662334; PMCID: PMC10624725.
63. Stringer J.K., Santen S.A., Lee E., Rawls M., Bailey J., Richards A., Perera R.A., Biskobing D. Examining Bloom's Taxonomy in Multiple Choice Questions: Students' Approach to Questions. *Med Sci Educ.*, 31(4), 2021, 1311-1317. doi: 10.1007/s40670-021-01305-y. PMID: 34457973; PMCID: PMC8368900.
64. Supe A., Shah H. Value based medical education. *Med J Armed Forces India.* Feb, 77(Suppl 1), 2021, S8-S11. doi: 10.1016/j.mjafi.2020.12.001. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33612925; PMCID: PMC7873681.
65. Tabish S.A. Assessment methods in medical education. *Int J Health Sci (Qassim)*, 2(2), 2008, 3-7.
66. Trowbridge R.L. Jr, Rencic J.J., Durning S.J., Teaching Clinical Reasoning. Philadelphia, PA: American College of Physicians, 2015, p. 270.

67. *Van der Vleuten C.P.* The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Adv Health Sci Educ.*, 1, 1996, 41–67. doi: 10.1007/BF00596229.
68. *Van der Vleuten C.P., Schuwirth L.W.* Assessing professional competence: from methods to programmes. *Med Educ.* 39, 2005, 309–17. doi: 10.1111/j.1365-2929.2005.02094.x.
69. *Van Niekirk J.P. et al.* WFME Global Standards in Medical Education 2003 WFME World Conference. *Med Educ.*, 2003, 37(11):1050.
70. *Weisz G., Nannestad B.* The World Health Organization and the global standardization of medical training, a history. *Global Health*, 2021, 17, 96. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00733-0>.
71. WHO/WFME Taskforce. Guidelines for accreditation of basic medical education. Geneva/Copenhagen: WHO/WFME, 2005, 3. https://wfme.org/download/who-wfme-guidelines-for-accreditation-of-basic-medical-education_english/?wpdmdl=805&refresh=5e9c70ca5023b1587310794%27.
72. WHO/WFME Taskforce. Guidelines for accreditation of basic medical education. Geneva/Copenhagen: WHO/WFME, 2005, 5. https://wfme.org/download/who-wfme-guidelines-for-accreditation-of-basic-medical-education_english/?wpdmdl=805&refresh=5e9c70ca5023b1587310794%27.
73. World Federation for Medical Education. Basic Medical Education WMFE Global Standards for Quality Improvement. Copenhagen: WFME, 2003, 5. <https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/toolkit/46/en/>.
74. World Health Organization. Global strategy on human resources for health: workforce 2030, Geneva: WHO, 2016. https://www.who.int/hrh/resources/glob-strat-hrh_workforce2030.pdf.
75. *Wormald B.W., Schoeman S., Somasunderam A., Penn M.* Assessment drives learning: an unavoidable truth? *Anat Sci Educ.*, Oct, 2(5), 2009, 199-204. doi: 10.1002/ase.102. PMID: 19743508.