

Exploring the Methods of Assessment of General Medical Students

Neda Negahban Jouzan(MSc)¹ , Hossein Karimi Moonaghi(PhD)^{2,3,*} , Hoorak Poorzand(PhD)⁴ ,

Mohammad Khajedaluae(PhD)⁵ 

1. Medical Education Department, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Medical Science Education Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
5. Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

ARTICLE INFO

Article type

Review article

Article history

Received: 18.12.2023

Accepted: 13.05.2024

Keywords

Assessment,
Method,
Medical,
Student.



[10.22038/hmed.2024.66957.1304](https://doi.org/10.22038/hmed.2024.66957.1304)

ABSTRACT

Introduction: The review of published articles shows that medical schools in Iran use similar methods and formats for assessment. While assessment is considered an important pillar in educational planning and a valuable step for the training of expert and committed doctors. The aim of the study is to examine the assessment methods in terms of evaluation formats, Miller's evaluation levels and implementation capability.

Materials & Methods: The required information was started by searching in Persian and international databases, magazines, curriculum of prestigious universities in the world and virtual conferences AMEE international virtual conferences in August 2021 and the summary booklet of medical education articles of Shahid Motahari 1400 (the 22nd national conference of medical education) were reviewed, in the last 20 years. Data analysis was done by Beredy's adaptive model. The results were provided to assessment experts during a focused group meeting for further review

Results: According to the extracted data, the approach of assessment is towards formative assessment format and improvement of traditional methods along with modern methods, which was clearly observed in the study of the curriculum of Harvard University in America and Oxford University in England. Opinions of experts were collected about the appropriateness of assessment methods with evaluation formats and levels of Miller's pyramid, the solution and the implementation conditions. The majority of opinions and suggestions of experts were related to the change in the way of executive policies of universities and providing a context for the emergence of new idea.

Conclusion: The data analysis led to the identification of the evolution of suitable methods, formats of assessment and providing educational-executive solutions. It is suggested that the obtained results be used to develop assessment models according to Miller's assessment levels.

Cite this paper as:

Negahban Jouzan N, Karimi Moonaghi H, Poorzand H, Khajedaluae M. Exploring the Methods of Assessment of General Medical Students. *Horizon of Medical Education Development*. 2025;16(3):119-129

* Corresponding author: Hossein Karimi Moonaghi

Email: karimih@mums.ac.ir

Address: Faculty of Nursing and midwifery, Kharazmi Complex, Mashhad.



واکاوی روش‌های سنجش دانشجویان رشته پزشکی عمومی

ندا نگهبان جوزان (MSc)^۱، حسین کریمی مونقی (PhD)^{۲*}، هورک پورزند (PhD)^۴، محمد خواجه دلویی (PhD)^۵

ID

۱. گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله مروری	مقدمه: بررسی مقالات منتشره نشان می‌دهد دانشکده‌های پزشکی در ایران، روش‌ها و قالب‌های مشابهی برای سنجش استفاده می‌کنند. این در حالیست که سنجش رکنی مهم در برنامه‌ریزی آموزشی و گامی ارزشمند برای تربیت پزشکانی خبره و متعهد به شمار می‌رود. هدف مطالعه، بررسی روش‌های سنجش از نظر قالب‌های ارزیابی، سطوح ارزیابی میلر و قابلیت اجرایی می‌باشد.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۴	روش کار: اطلاعات مورد نیاز با جستجو در پایگاه‌های داده فارسی و بین‌المللی، مجلات، کوریکولوم دانشگاه‌های معتبر دنیا و کنفرانس‌های مجازی (AMEE ۲۰۲۱ و شهید مطهری ۱۴۰۰) در ۲۰ سال اخیر، آغاز و برای مقایسه از الگوی تطبیقی Beredy، استفاده شد. نتایج برای بررسی بیشتر طی جلسه متمرکز گروهی در اختیار متخصصان سنجش قرار گرفت.
کلمات کلیدی سنجش، روش، پزشکی، دانشجویان	نتایج: نتایج حاکی از روی‌آوری بسوی قالب ارزیابی تکوینی و بهبود روش‌های سنتی در کنار روش‌های نوین بوده و نه کناره‌گیری از آنها، که در بررسی کوریکولوم دانشگاه‌های هاروارد و آکسفورد مشاهده گردید. نظر متخصصان در مورد تناسب روش‌های سنجش با قالب‌های ارزیابی و سطوح هرم میلر، راهکار و چگونگی شرایط اجرا گردآوری شد. بیشترین نظر متخصصان در رابطه با تغییر در سیاست‌گذاری‌های دانشگاه، بسترسازی، حمایت و توجه به ایده‌های نو بود.
	نتیجه‌گیری: تحلیل داده‌ها منتج به شناسایی سیر تکاملی روش‌ها، قالب‌های مناسب سنجش و ارایه راهکارهای آموزشی-اجرایی گردید. پیشنهاد می‌شود، از نتایج بدست آمده، برای توسعه مدل‌های سنجش متناسب با سطوح ارزیابی میلر استفاده گردد.
 10.22038/hmed.2024.66957.1304	

نحوه ارجاع به این مقاله

Negahban Jouzan N, Karimi Moonaghi H, Poorzand H, Khajedaluee M. Exploring of Methods of Assessment of General Medical Students . Horizon of Medical Education Development. 2025;16(3):119-129

ایمیل: karimih@mums.ac.ir

*نویسنده مسئول: حسین کریمی مونقی

آدرس: مشهد، مجتمع خوارزمی، دانشکده پرستاری و مامایی



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

مقدمه:

سنجش از ارکان بسیار مهم در برنامه ریزی آموزشی محسوب می شود. دو ویژگی مهم در آموزش پزشکی معاصر شناخته شده است. اولی تأکید بر ارزیابی به عنوان ابزاری برای اطمینان از کیفیت در برنامه های آموزشی، ایجاد انگیزه در دانشجویان و هدایت آنچه آنها می آموزند. دومی، حرکت آموزش مبتنی بر نتیجه است که در آن پیامدهای یادگیری تعریف می شوند و تصمیم گیری ها در مورد برنامه درسی بر این اساس است. این دو گرایش ارتباط نزدیکی با هم دارند. اگر اساتید بخواهند در ارزیابی دانشجویان خود کار بهتری انجام دهند، به درک فرآیند ارزیابی، قدردانی از نتایج یادگیری برای ارزیابی و شناخت مناسب ترین ابزار برای ارزیابی هر نتیجه نیاز دارند. در پاسخ به افزایش تقاضای جامعه برای پاسخگویی و مسئولیت پذیری بیشتر، نیاز است با سرعت بیشتری برنامه های مبتنی بر توانمندی طراحی و ساخته شود و ارزیابی دانشجویان بیش از گذشته به روشهای واقعی نزدیکتر گردند، تا نشان دهند آیا دانشجو واقعا قادر خواهد بود طبابت را در عمل انجام دهد. برای این منظور نیاز است فرآیندهای ارزیابی، علم چگونگی استفاده از ابزارهای در دسترس و روشهای استفاده از آنها برای ارزیابی طیف پیامدهای یادگیری به درستی درک شوند.

در پژوهش حال حاضر که به صورت مطالعه کتابخانه ای-تطبیقی و توسعه مدل انجام شد، پس از انجام جستجوی گسترده و منظم در پایگاه های داده انگلیسی و فارسی، چکیده مقاله های کنفرانس مجازی بین المللی AMEE در آگوست ۲۰۲۱ و کتابچه خلاصه مقاله های آموزش پزشکی شهید مطهری ۱۴۰۰ (بیست و دومین همایش کشوری آموزش پزشکی) و بررسی کوریکولوم های مصوب دانشگاه های معتبر هاروارد و آکسفورد آمریکا و استنفورد انگلستان، ۱۶ مقاله که به تایید استاد راهنمای اینجانب رسید به عنوان منابع ارزشمند برای استفاده در ساخت مدلی برای سنجش در هر مرحله از ارزیابی تکوینی - تراکمی و برای پاسخ به سوال های پژوهشی، مورد استفاده قرار گرفت. لازم به ذکر است که انواع روش های ارزیابی گردآوری شده، روش های سنجش متنوعی می باشد که در جهان و در دانشگاه های علوم پزشکی سایر کشورها مورد استفاده بوده و به واسطه جستجوهای اینترنتی برای ارزیابی دانش و عملکرد دانشجویان پزشکی عمومی جمع آوری گردید؛ که با توجه به هرم میلر که یادآوری می کند ابزار ارزیابی مناسبی را در اندازه گیری هر سطح به کار بریم؛ توانستیم مدلی به شکل جدول به صورت ادغام سطوح هرم میلر و روش های ارزیابی جهانی گردآوری شده، تدوین نماییم. در رابطه با مدل به دست آمده و نیز برای کسب اعتبار و تایید آن، جلسه متمرکز گروهی به صورت مجازی برگزار می گردد.

قبل از برگزاری جلسه که تاریخ آن متعاقبا خدمت اساتید محترم اطلاع رسانی خواهد شد، فرم رضایت نامه آگاهانه شرکت در جلسه و نیز فرمی شامل چارچوب روش های ارزیابی به کار رفته در جدول متناسب با هر سطح از هرم میلر، به صورت پرسشنامه درجه بندی شده در اختیار اساتید ارجمند قرار خواهد گرفت. سپس این پرسشنامه ها برای تیم تحقیق ارسال می گردد تا مورد بررسی قرار گرفته و در جلسه ای با حضور تمامی اساتید محترم که پرسشنامه را تکمیل نموده اند، مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد.

با احترام فراوان خدمت یکایک اساتید گرامی، چارچوب پرسشنامه به پیوست ارایه می گردد.

باشد که مدل ارائه شده بتواند نگاهی نو در نحوه به کار گیری روش های ارزیابی برای سنجش دانش و توانمندی های دانشجویان پزشکی عمومی ایجاد نماید. پیشاپیش از همکاری شما اساتید محترم کمال تشکر را داریم.

با سپاس فراوان

مجری طرح حسین کریمی مونقی

پرسشنامه مربوط به امتیازبندی به کارگیری انواع روش های ارزیابی جمع آوری شده

در قالب ارزیابی تکوینی - تراکمی

استاد ارجمند با سلام و احترام، همکاری ارزشمند شما در تکمیل فرم را پاس می داریم.
پرسشنامه چارچوب ارزیابی برای بررسی شما تقدیم می گردد. ضمن مطالعه این سوال ها اطلاعات درخواستی را تکمیل نموده و به آدرس ایمیل Negahbann981@mums.ac.ir ارسال فرمایید. با سپاس

نام و نام خانوادگی استاد محترم: تاریخ تکمیل فرم:

رشته و تخصص: دانشکده:

جدول مربوط به نظرسنجی روش های سنجش در قالب ارزیابی تکوینی سطح KNOWS

قالب ارزیابی		سوال ها	خیر	تا حدودی / تحت شرایطی	بله
ارزیابی تکوینی Formative Assessment	CRSAQ\ (Context Rich Short Answer Question) OR VSAQ (Very short answer question)	روش ارزیابی CR-SAQ می تواند دانش را در سطح KNOWS بسنجد؟	☐	☐	☐
		CR-SAQ می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		آیا CR-SAQ قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	MCQ (Multiple Choice Questions) OR OBA (One - Best Answer)	روش ارزیابی MCQ/OBA می تواند دانش را در سطح KNOWS بسنجد؟	☐	☐	☐
		MCQ/OBA می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		آیا MCQ/OBA قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	EMI ^۳ - (Extended Matching Item)	روش ارزیابی EMI میتواند دانش را در سطح KNOWS بسنجد؟	☐	☐	☐
		EMI می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		آیا EMI قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تکوینی سطح KNOWS HOW

Knows How	روش ارزیابی ESSAY می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟			○	○	○	ESSAY ۴- (انشایی) LAQ (Long Answer Question) OR OEQ (Open-Ended Questions)
	ESSAY می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			○	○	○	
	آیا ESSAY قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			○	○	○	
	لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.						
	روش ارزیابی E-PMP می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟			○	○	○	E-PMP ۵- (Electronic Patient Management Problem)
	E-PMP می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			○	○	○	
	آیا E-PMP قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			○	○	○	
	لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.						
	روش ارزیابی KF می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟			○	○	○	KF ۶- (Key Feature Questions)
	KF می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			○	○	○	
	آیا KF قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			○	○	○	
	لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.						
	روش ارزیابی POE می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟			○	○	○	POE ۷- (Problem-Based Oral Examination) OR SOE (Structured Oral Examination))
	POE می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			○	○	○	
	آیا POE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			○	○	○	
	لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.						

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تکوینی سطح SHOWS HOW

Formative Assessment	Shows How	8-CA-OSCE (Computer Assisted Objective Structured Clinical Examination)				روش ارزیابی CA-OSCE می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		CA-OSCE می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا CA-OSCE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								
		9- CBD OR CSR (Case Based Discussion) (Chart stimulated Recall)				روش ارزیابی CBD می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		CBD می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا CBD قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								
		10- OSPE (Objective Structured Practical Examination)				روش ارزیابی OSPE می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		OSPE می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا OSPE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								
		11- SLICE (Structured Long Interview and Clinical Examination)				روش ارزیابی SLICE می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		SLICE می تواند در قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا SLICE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								
		12-MPAT (Mini-Peer Assessment Tool)				روش ارزیابی MPAT می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		MPAT می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا MPAT قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								
		13-SP(VPS) (Virtual Patient Simulation)				روش ارزیابی VPS می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	☐	☐	☐	☐
		VPS می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟					☐	☐	☐	☐
		آیا VPS قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟					☐	☐	☐	☐
		لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.								

○	○	○	روش ارزیابی DOPS می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟	14- DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)		
○	○	○	DOPS می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا DOPS قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تکوینی سطح DOES

○	○	○	روش ارزیابی VTCS می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	۱۵-Video Video-based Test of Communication Skills (VTCS)		
○	○	○	VTCS می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا VTCS قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
○	○	○	روش ارزیابی MINI-CEX می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	۱۶-MINI-CEX (Mini Clinical Examination)		
○	○	○	MINI-CEX می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا MINI-CEX قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
○	○	○	روش ارزیابی PA می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	۱۷-PA (Peer Assessment)		
○	○	○	PA می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا PA قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
○	○	○	روش ارزیابی DOPS می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	18- DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)		
○	○	○	DOPS می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا DOPS قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
○	○	○	روش ارزیابی 360Degree می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	19-360Degree		
○	○	○	360Degree می تواند به صورت قالب ارزیابی تکوینی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا 360Degree قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تراکمی سطح KNOWS

قالب ارزیابی		سوال ها		خیر	تا حدودی / تحت شرایطی	بله
Summative Assessment	KNOWS	CR-SAQ ۱- OR VSAQ	CR-SAQ می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
			لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی در هر یک از سوالات دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
		MCQ ۲- OR OBA	MCQ می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
			لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
		EMI ۳-	EMI می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
			لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش های سنجش در قالب ارزیابی تراکمی سطح KNOWS HOW

Knows How	4- ESSAY OR OEQ LAQ	LAQ می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	KF ۵-	KF می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	PMP ۶- (Patient Management Problem)	روش ارزیابی PMP می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟	☐	☐	☐
		PMP می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		آیا PMP قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	7-SOE OR POE	روش ارزیابی SOE می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS HOW بسنجد؟	☐	☐	☐
		SOE می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐
		آیا SOE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	8-CBWE (Computer-Based Written Examination)	روش ارزیابی CBWE می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS How بسنجد؟	☐	☐	☐
		CBWE می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐

○	○	○	آیا CBWE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟	9-SCT (Script Concordance Test)		
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
	○	○	روش ارزیابی SCT می تواند کاربرد دانش را در سطح KNOWS How بسنجد؟			
	○	○	SCT می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟			
○	○	○	آیا SCT قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تراکمی سطح SHOWS HOW

Shows How	Summative Assessment	۱۰- CBD OR CSR	CBD می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟			
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
		۱۱-OSCE (Objective Structural Clinical Examination)	روش ارزیابی OSCE می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟			
			OSCE می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟			
			آیا OSCE قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
		۱۲- OSLER (Objective Structured Long Examination) Record	روش ارزیابی OSLER می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد؟			
			OSLER می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟			
			آیا OSLER قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			
		۱۳-SP(SICK) (Standardized Patients)	روش ارزیابی SP(SICK) می تواند توانایی را در سطح Shows How بسنجد ؟			
			SP (SICK) می تواند در قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟			
			آیا SP قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه‌های کشور را دارد؟			
			لطفاً ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.			

جدول مربوط به نظرسنجی روش‌های سنجش در قالب ارزیابی تراکمی سطح DOES

Summative Assessment	DOES	۱۴- Portfolio	روش ارزیابی Portfolio می تواند توانایی عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	☐	☐	☐
		Portfolio می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐	
		آیا Portfolio قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐	
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.				
	۱۵- Logbook	روش ارزیابی Logbook می تواند دانش را در سطح DOES بسنجد؟	☐	☐	☐	
		Logbook می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐	
		آیا Logbook قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐	
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.				
	۱۶- MINI-CEX1	MINI-CEX می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐	
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.				
		روش ارزیابی SJTS می تواند عملکرد را در سطح DOES بسنجد؟	☐	☐	☐	
		SJTS می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐	
۱۷- SJTS (Situational Judgement Tests)	آیا SJTS قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐		
	لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.					
	روش ارزیابی SP(SRPE) می تواند دانش را در سطح DOES بسنجد؟	☐	☐	☐		
	SP (SRPE) می تواند به صورت قالب ارزیابی تراکمی استفاده گردد؟	☐	☐	☐		
DOES	SP(SRPE) (Structured Real-Patient Examination)	آیا SP(SRPE) قابلیت اجرایی در سطح دانشگاه های کشور را دارد؟	☐	☐	☐	
		لطفا ، در صورت انتخاب گزینه تاحدودی یا تحت شرایطی دلایل خود را با ارائه راهکار بنویسید.				

خواهشمندیم تیم تحقیق را با ارایه پیشنهاد های لازم و نظرات ارزشمند خود بهره مند سازید تا مدلی در خور برای سنجش دانشجویان پزشکی عمومی که نقش بسزایی در ارتقای سلامت جامعه دارند، تدوین نماییم:

١
 ٢
 ٣