

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



ارزشیابی و فراارزشیابی در یادگیری الکترونیکی



دکتر ریتا مجتهدزاده

دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
قطب کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی

انجمن یادگیری الکترونیکی ایران، مهر ۱۳۹۲

سوال؟



شما مسوول مرکز یادگیری الکترونیکی دانشگاه خود هستید.
برای بررسی وضعیت آموزشی و تعیین نقاط قوت و ضعف
احتمالی مرکز خود چه اقدامی می کنید؟

ارزشیابی
Evaluation

سوال؟



به نظر شما در ارزشیابی یک سیستم یادگیری الکترونیکی،
چه ابعادی از سیستم بررسی می شوند؟

خلاصه طرح ارزشیابی دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران



حیطه	ابعاد مورد بررسی	ابزار	زمان	کاربرد
کمیت فعالیت مدرسان	دفعات ورود به سامانه	گزارش نرم افزاری	...	...
کیفیت فعالیت مدرسان	طرح درس، نظرات دانشجویان، مدیر گروه، بررسی آزمون های نهایی	چک لیست، پرسشنامه	...	...
کیفیت یادگیری دانشجویان	تفکر نقادانه، خودکارآمدی، خودتنظیمی، خودارزیابی، پیشرفت تحصیلی، نظرات دانش آموختگان	پرسشنامه، نمرات و تغییر معدل و ...	...	...
وضعیت خدمات آموزشی	نظرات دانشجویان، مدیر گروه و کارشناسان آموزش	پرسشنامه	...	...
وضعیت محیط آموزشی	نظرات دانشجویان و مدرسان	پرسشنامه	...	...
کیفیت سامانه آموزشی (LMS)	نظرات دانشجویان، مدرسان، مدیر گروه و کارشناسان آموزش و فنی	پرسشنامه	...	...
کیفیت محتوای الکترونیکی	نظرات مدرسان، دانشجویان و کارشناسان فنی	پرسشنامه	...	...
وضعیت دانش آموختگان	میزان قبولی مقاطع بالاتر، اشتغال	پرسشنامه	...	...
کیفیت برنامه درسی	نظرات مدرسان، مدیر گروه، دانشجویان و صاحب نظران	جلسات بحث گروهی	...	...

سوال؟



چگونه می توان مطمئن شد که طرح ارزشیابی دانشکده
مجازی مناسب است؟ یا به عبارتی اگر شما در **وزارتخانه**
مسوول بررسی وضعیت ارزشیابی سیستمهای یادگیری
الکترونیکی در هر دانشگاه باشید، برای بررسی نحوه و کارایی
ارزشیابی های انجام شده در هر دانشگاه چه اقدامی می کنید؟

فراارزشیابی

Meta– evaluation

تعریف فرارزشیابی



What is meta-evaluation?

I invented the
term forty years
ago ... and I use
the hyphen

Michael Scriven: “The evaluation of evaluations”

“Peer review for evaluators” 1969

تعریف فراارزشیابی



فرا ارزشیابی عبارت است از فرایند جمع آوری، تعیین و به کار بردن اطلاعات

توصیفی و قضاوت در مورد:

سودمندی
مناسبت

عملی بودن
صحت

و نیز بررسی

نظام مند بودن
کارا بودن
محترمانه بودن

یکپارچه و منصف بودن
پاسخگو بودن

یک ارزشیابی، به منظور راهنمایی و گزارش توانائی ها و نقاط ضعف آن

استافیل بیم، ۲۰۰۱



کاربرد فراارزشیابی



وجود یا عدم اشکال در طراحی، ابزار، تحلیل یا ... در یک سیستم ارزشیابی



سیستم ارزشیابی خوب، متوسط، ضعیف یا حتی اشتباه



انجام فراارزشیابی



تعیین نقاط قوت و ضعف ارزشیابی و ارائه راهکار

کاربرد فراارزشیابی



- ❖ اطمینان بخشی (قضاوت) در مورد مناسب بودن ارزشیابی
- ❖ اطمینان بخشی در مورد اثربخشی، کارایی و تناسب ارزشیابی
- ❖ ارائه راه کار برای بهبود ارزشیابی
- ❖ کمک به حرفه ای کردن (professionalizing) مقوله ارزشیابی
- ❖ افزایش اعتبار یک سیستم ارزشیابی



فراارزشیابی در یادگیری الکترونیکی چه اهمیتی دارد؟



انواع فرا ارزشیابی



تراکمی (Summative)	تکوینی (Formative)	
• متولیان ارزشیابی • ارائه گزارش در مورد همسویی ارزشیابی انجام شده با استانداردها	• متولیان ارزشیابی • به منظور تقویت ارزشیابی در حال اجرا	درونی Internal
• گروهی مستقل از متولیان ارزشیابی • ارائه گزارش در مورد سودمندی، عملی بودن، مناسب بودن، صحت و پاسخگویی ارزشیابی انجام شده	• گروهی مستقل از متولیان ارزشیابی • به منظور تقویت ارزشیابی در حال اجرا	بیرونی External

مهمترین منابع استانداردهای فرا ارزشیابی



- ❖ AEA (2011). Guiding Principles for Evaluators
- ❖ GAO (2007). Government Auditing Standards
- ❖ Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2011). The Program Evaluation Standards

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation



- ❖ Created in 1975, the Joint Committee is a coalition of major professional associations concerned with the quality of [evaluation](#).
- ❖ The Joint Committee is housed at the Center for Evaluation and Assessment, University of Iowa, Iowa City, IA.

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation



❖ استانداردهای کمیته مشترک

❖ چک لیست های فرارزشیابی بر اساس استانداردها (در سال

۱۹۹۹ توسط استافیل بیم چک لیستی متناسب با استانداردهای

کمیته مشترک تهیه شده است.)



Daniel Stufflebeam: Program evaluations metaevaluation checklist 1999 ,
www.wmich.edu/evalctr/checklists

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation



استانداردها:

Utility

سودمندی

Feasibility

عملی بودن

Propriety

تناسب

Accuracy

صحت

استانداردهای سودمندی



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

به منظور اطمینان از این که ارزشیابی، نیازهای اطلاعاتی
استفاده کنندگان از ارزشیابی را فراهم می کند.



استانداردهای سودمندی



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

U1 - شناخت مخاطبین

U2 - اعتبار ارزشیابان

U3 - گستره و نحوه انتخاب اطلاعات ارزشیابی

U4 - شناسایی ارزش های مبنای قضاوت در ارزشیابی

U5 - شفاف بودن گزارش های ارزشیابی

U6 - ارائه و انتشار به موقع و مناسب گزارش ها در روند ارزشیابی

U7 - اثر ارزشیابی



نمونه چک لیست بررسی استانداردهای سودمندی



TO MEET THE REQUIREMENTS FOR UTILITY, PROGRAM EVALUATIONS SHOULD:

U1 Stakeholder Identification

- ☐ Clearly identify the evaluation client
- ☐ Engage leadership figures to identify other stakeholders
- ☐ Consult stakeholders to identify their information needs
- ☐ Ask stakeholders to identify other stakeholders
- ☐ Arrange to involve stakeholders throughout the evaluation, consistent with the formal evaluation agreement
- ☐ Keep the evaluation open to serve newly identified stakeholders

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

U2 Evaluator Credibility

- ☐ Engage competent evaluators
- ☐ Engage evaluators whom the stakeholders trust
- ☐ Engage evaluators who can address stakeholders' concerns
- ☐ Engage evaluators who are appropriately responsive to issues of gender, socioeconomic status, race, and language and cultural differences
- ☐ Help stakeholders understand and assess the evaluation plan and process
- ☐ Attend appropriately to stakeholders' criticisms and suggestions

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



نمونه چک لیست بررسی استانداردهای سودمندی



Scoring the Evaluation for UTILITY

Add the following:

Number of Excellent ratings (0-7) _____ x 4 = _____

Number of Very Good (0-7) _____ x 3 = _____

Number of Good (0-7) _____ x 2 = _____

Number of Fair (0-7) _____ x 1 = _____

Total score: _____ = _____

Strength of the evaluation's provisions for UTILITY:

☐ 26 (93%) to 28: **Excellent**

☐ 19 (68%) to 25: **Very Good**

☐ 14 (50%) to 18: **Good**

☐ 7 (25%) to 13: **Fair**

☐ 0 (0%) to 6: **Poor**

_____ (Total score) ÷ 28 = _____ x 100 = _____

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای عملی بودن



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

به منظور اطمینان از این که ارزشیابی، خردمندانه، قابل اجرا و مقرون به صرفه است.



استانداردهای عملی بودن



F1 – اتخاذ شیوه های عملی

F2 – مقبولیت سیاسی

F3 – هزینه اثر بخشی

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



نمونه چک لیست بررسی استانداردهای عملی بودن



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



TO MEET THE REQUIREMENTS FOR FEASIBILITY, PROGRAM EVALUATIONS SHOULD:

F1 Practical Procedures

- ☐ Minimize disruption and data burden
- ☐ Appoint competent staff and train them as needed
- ☐ Choose procedures in light of known resource and staff qualifications constraints
- ☐ Make a realistic schedule
- ☐ As feasible and appropriate, engage locals to help conduct the evaluation
- ☐ As appropriate, make evaluation procedures a part of routine events

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

F2 Political Viability

- ☐ Anticipate different positions of different interest groups
- ☐ Be vigilant and appropriately counteractive concerning pressures and actions designed to impede or destroy the evaluation
- ☐ Foster cooperation
- ☐ Report divergent views
- ☐ As possible, make constructive use of diverse political forces to achieve the evaluation's purposes
- ☐ Terminate any corrupted evaluation

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

F3 Cost Effectiveness

- ☐ Be efficient
- ☐ Make use of in-kind services
- ☐ Inform decisions
- ☐ Foster program improvement
- ☐ Provide accountability information
- ☐ Generate new insights

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

نمونه چک لیست بررسی استانداردهای عملی بودن



Scoring the Evaluation for FEASIBILITY		Strength of the evaluation's provisions for FEASIBILITY	
Add the following:			
Number of Excellent ratings (0-3)	_____ x 4 = _____	☐ 11 (93%) to 12:	Excellent
Number of Very Good (0-3)	_____ x 3 = _____	☐ 8 (68%) to 10:	Very Good
Number of Good (0-3)	_____ x 2 = _____	☐ 6 (50%) to 7:	Good
Number of Fair (0-3)	_____ x 1 = _____	☐ 3 (25%) to 5:	Fair
Total score:	_____ = _____	☐ 0 (0%) to 2:	Poor
		_____ (Total score) ÷ 12 = _____ x 100 = _____	

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای تناسب



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

به منظور اطمینان از اجرای ارزشیابی به صورت اخلاقی،
قانونی و با در نظر گرفتن رفاه شرکت کنندگان در
ارزشیابی و همچنین کسانی است که تحت تأثیر
نتایج ارزشیابی قرار می گیرند.



استانداردهای تناسب



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

P1 - توجه به نیازها

P2 - توافقات رسمی

P3 - حقوق انسانی افراد

P4 - تعاملات انسانی

P5 - ارزیابی کامل و منصفانه

P6 - اعلام نتایج

P7 - توجه به تضاد منافع

P8 - مسئولیت مالی



استانداردهای تناسب



TO MEET THE REQUIREMENTS FOR PROPRIETY, PROGRAM EVALUATIONS SHOULD:

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



P1 Service Orientation

- ☐ Assess program outcomes against targeted and nontargeted customers' assessed needs
- ☐ Help assure that the full range of rightful program beneficiaries are served
- ☐ Promote excellent service
- ☐ Identify program strengths to build on
- ☐ Identify program weaknesses to correct
- ☐ Expose persistently harmful practices

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

P2 Formal Agreements, *reach advance written agreements on:*

- ☐ Evaluation purpose and questions
- ☐ Audiences
- ☐ Editing
- ☐ Release of reports
- ☐ Evaluation procedures and schedule
- ☐ Evaluation resources

☐ 6 Excellent ☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

استانداردهای تناسب



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

Scoring the Evaluation for PROPRIETY

Add the following:

Number of Excellent ratings (0-8) _____ x 4 = _____

Number of Very Good (0-8) _____ x 3 = _____

Number of Good (0-8) _____ x 2 = _____

Number of Fair (0-8) _____ x 1 = _____

Total score: _____ = _____

Strength of the evaluation's provisions for PROPRIETY

☐ 30 (93%) to 32: **Excellent**

☐ 22 (68%) to 29: **Very Good**

☐ 16 (50%) to 21: **Good**

☐ 8 (25%) to 15: **Fair**

☐ 0 (0%) to 7: **Poor**

_____ (Total score) ÷ 32 = _____ x 100 = _____



استانداردهای صحت



استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy

ارزشیابی باید دقیق، مناسب و مربوط باشد و اطلاعات کافی، فنی و اصولی برای تعیین ارزش و صلاحیت برنامه مورد ارزشیابی را جمع آوری کند.



استانداردهای صحت



- A1** – ثبت صحیح برنامه ارزشیابی
- A2** – تجزیه و تحلیل زمینه (Context)
- A3** – توصیف اهداف و رویه ها
- A4** – منابع اطلاعاتی قابل دفاع
- A5** – اطلاعات روا (Valid)
- A6** – اطلاعات پایا (Reliable)
- A7** – بررسی منظم اطلاعات
- A8** – تجزیه و تحلیل اطلاعات کمی

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای صحت



A9 – تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی

A10 – نتیجه گیری موجه

A11 – گزارش بیطرفانه

A12 – فرا ارزشیابی

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای صحت



<i>TO MEET THE REQUIREMENTS FOR ACCURACY, PROGRAM EVALUATIONS <u>SHOULD</u>:</i>	
A1 Program Documentation	
☐ Collect descriptions of the intended program from various written sources and from the client and other key stakeholders ☐ Maintain records from various sources of how the program operated ☐ Analyze discrepancies between the various descriptions of how the program was intended to function ☐ Analyze discrepancies between how the program was intended to operate and how it actually operated ☐ Record the extent to which the program's goals changed over time ☐ Produce a technical report that documents the program's operations and results	
☐ 6 Excellent	☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor
A2 Context Analysis	
☐ Describe the context's technical, social, political, organizational, and economic features ☐ Maintain a log of unusual circumstances ☐ Report those contextual influences that appeared to significantly influence the program and that might be of interest to potential adopters ☐ Estimate the effects of context on program outcomes ☐ Identify and describe any critical competitors to this program that functioned at the same time and in the program's environment ☐ Describe how people in the program's general area perceived the program's existence, importance, and quality	
☐ 6 Excellent	☐ 5 Very Good ☐ 4 Good ☐ 2-3 Fair ☐ 0-1 Poor

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای صحت



Scoring the Evaluation for ACCURACY		Strength of the evaluation's provisions for ACCURACY	
Add the following:			
Number of Excellent ratings (0-12)	_____ x 4 = _____	☐ 45 (93%) to 48:	Excellent
Number of Very Good (0-12)	_____ x 3 = _____	☐ 33 (68%) to 44:	Very Good
Number of Good (0-12)	_____ x 2 = _____	☐ 24 (50%) to 32:	Good
Number of Fair (0-12)	_____ x 1 = _____	☐ 12 (25%) to 23:	Fair
Total score:	= _____	☐ 0 (0%) to 11:	Poor
		_____ (Total score) ÷ 48 = _____ x 100 = _____	

استاندارد

سودمندی
utility

عملی بودن
Feasibility

تناسب
Propriety

صحت
accuracy



استانداردهای مهم!!!



توصیه می شود تا اگر استانداردهای

P1 - توجه به نیازها Service Orientation

A5 - اطلاعات روا Valid Information

A10 - نتیجه گیری موجه Justified Conclusions

A11 - گزارش بیطرفانه Impartial Reporting

امتیاز ضعیفی به دست آورد ارزشیابی مردود شناخته شود.



مراحل انجام فرا ارزشیابی



۱. به کارگیری نیروی انسانی لازم و متبحر

۲. تعامل با دست اندرکاران ارزشیابی

۳. تعیین سوالات فرا ارزشیابی

۴. توافق بر سر استانداردهای فرا ارزشیابی

۵. عقد قرارداد برای فرا ارزشیابی



مراحل انجام فرا ارزشیابی



۶. جمع آوری و بازبینی اطلاعات موجود در مورد ارزشیابی

۷. جمع آوری اطلاعات جدید مورد ارزشیابی

۸. تحلیل یافته ها

۹. قضاوت در مورد هر یک از استانداردهای ارزشیابی

۱۰. گزارش یافته ها

۱۱. کمک به مسوولین برای تفسیر و به کارگیری یافته ها

تیم فرا ارزشیابی متبحر



- ❖ دانش عملی در مورد روش های ارزشیابی
- ❖ تخصص در روش تحقیق کمی و کیفی
- ❖ اشراف بر موضوع مورد ارزشیابی
- ❖ تجربه موفق قبلی در فرا ارزشیابی
- ❖ آشنایی کامل با استانداردها و مراحل فرا ارزشیابی
- ❖ امانتداری، صداقت و احترام فردی و اجتماعی
- ❖ مهارت در عقد قرار داد
- ❖ مهارت برقراری ارتباط و کار تیمی
- ❖ توانایی مدیریت یک سازمان پیچیده



سوال اول جلسه؟



چگونه می توان مطمئن شد که طرح ارزشیابی دانشکده
مجازی مناسب است؟ یا به عبارتی اگر شما در **وزارتخانه**
مسوول بررسی وضعیت ارزشیابی سیستمهای یادگیری
الکترونیکی در هر دانشگاه باشید، برای بررسی نحوه و کارایی
ارزشیابی های انجام شده در هر دانشگاه چه اقدامی می کنید؟

خلاصه طرح ارزشیابی دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران



حیطه	ابعاد مورد بررسی	ابزار	زمان	کاربرد
کمیت فعالیت مدرسان	دفعات ورود به سامانه	گزارش نرم افزاری	...	...
کیفیت فعالیت مدرسان	طرح درس، نظرات دانشجویان، مدیر گروه، بررسی آزمون های نهایی	چک لیست، پرسشنامه	...	...
کیفیت یادگیری دانشجویان	تفکر نقادانه، خودکارآمدی، خودتنظیمی، خودارزیابی، پیشرفت تحصیلی، نظرات دانش آموختگان	پرسشنامه، نمرات و تغییر معدل و ...	...	...
وضعیت خدمات آموزشی	نظرات دانشجویان، مدیر گروه و کارشناسان آموزش	پرسشنامه	...	...
وضعیت محیط آموزشی	نظرات دانشجویان و مدرسان	پرسشنامه	...	...
کیفیت سامانه آموزشی (LMS)	نظرات دانشجویان، مدرسان، مدیر گروه و کارشناسان آموزش و فنی	پرسشنامه	...	...
کیفیت محتوای الکترونیکی	نظرات مدرسان، دانشجویان و کارشناسان فنی	پرسشنامه	...	...
وضعیت دانش آموختگان	میزان قبولی مقاطع بالاتر، اشتغال	پرسشنامه	...	...
کیفیت برنامه درسی	نظرات مدرسان، مدیر گروه، دانشجویان و صاحب نظران	جلسات بحث گروهی	...	...



1. Bustelo M ., 2002, Meta-evaluation as A tool for the improvement and development of the evaluation function in public administrations. Available from:
http://www.evaluationcanada.ca/distribution/20021010_bustelo_maria.pdf
2. Stufflebeam D ., 2001, The Meta-evaluation Imperative American Journal of Evaluation 22(2):183–209.
3. Stufflebeam, D. L, Shinkfield, A.J. 2007, Evaluation Theory, Models and Applications. Jossey-bass.
4. Uusikyla, P. & Virtanen, P., 2000, Meta-evaluation as a tool for learning. A case study of the European Structural fund evaluations in Finland. *Evaluation*, 6 (1), 50-65.
5. Stufflebeam DL., 2001, Evaluation checklists: Practical tools for guiding and judging evaluation. American Journal of Evaluation; 22(1):71-79.
6. Joint Committee on Standards for Educational Evaluations, 1994, The program evaluation standards: How to assess evaluations of educational programs. Newbury Park, CA: Sage. Available from: <http://legacy.oise.utoronto.ca/research/field-centres/ross/ctl1014/Joint1994.pdf>
7. Worthen B, Sanders J, Fitzpatrick J L., 1987, Program evaluation alternate approaches and practical guidelines. USA: Longman; 439-458.

شاد باشید.

