

ارزیابی تطبیقی-کارآمدی آموزش دانشگاهی رویکردی مناسب برای چالشهای روش‌شناسی بهبود کیفیت

دکتر ابوالقاسم نادری*

استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

چکیده

ارزیابی آموزشی به دنبال شناخت و درک عملکرد آموزشی و هدایت فعالیتهای برای ارتقای بهره‌وری و بهبود کیفیت است؛ با توجه به ساختار پیچیده فعالیتهای آموزشی و تنوع انتظارات ذینفعان آموزش عالی، «روش‌شناسی» ارزیابی آموزشی موضوع تحقیقات متعدد و زمینه‌ساز چالشهای فکری گسترده‌ای بوده است. در این مقاله با تحلیل و ارزشیابی قابلیت‌ها و چالشهای دو رویکرد ارزیابی؛ یعنی رویکرد مرسوم و رویکرد تطبیقی-کارآمدی ادعا شده است که با توجه به پیچیدگیهای مبتلا به فعالیتهای آموزش عالی و احاطه مسئله‌های «کمیابی منابع» و «رقابت» بر فضای فعالیت واحدهای آموزش عالی، رویکرد مرسوم ارزیابی قابل قبولی از عملکرد واحدها برای سیاستگذاری و ارتقای کیفیت فراهم نمی‌کند. در این خصوص، داده‌های آماری ۱۰ گروه آموزشی همسان تحلیل شده است و یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهند که با ملحوظ کردن وجوه تطبیقی و کارآمدی ارزیابی آموزشی، با داده‌های مفروض، اولاً نتایج تحلیل تغییر می‌کند و ثانیاً عوامل آموزشی مؤثر قابل شناسایی و اقتصادی‌ترین طرق بهبود کیفیت تعیین‌شدنی هستند. برای جامعه آماری مورد مطالعه دسترسی بیشتر به کتب و منابع درسی، سرمایه‌گذاری روی آموزش حین خدمت دانشگران و کاهش اندازه کلاس (تعداد دانشجویان) از نظر هزینه-اثربخشی، مؤثرترین عوامل برای ارتقای کیفیت آموزش به شمار می‌روند؛ یعنی اختصاص یک واحد پولی برای هر یک از عوامل مذکور کیفیت آموزش را به ترتیب تا ۰/۲۱۵، ۰/۱ و ۰/۰۱ بهبود می‌بخشد. چنین یافته‌هایی، که در سیاستگذاری برای ارتقای کیفیت آموزش عالی اهمیت حیاتی دارند، در رویکرد مرسوم به دست نمی‌آیند، بلکه تنها با اجرای تحلیل و ارزیابی تطبیقی-کارآمدی دست‌یافتنی هستند.

«... ارزشیابی آموزشی آینه‌ای فراهم می‌آورد تا تصمیم‌گیران و دست‌اندرکاران فعالیتهای آموزشی تصویری از چگونگی فعالیتهای به دست آورند و با استفاده از این تصویر از نظامهای آموزشی مراقبت بیشتری به عمل

* مسئول مکاتبات: anadery@ut.ac.ir

آوردند تا در راستای پاسخگویی به نیازهای فرد و جامعه کیفیت نظامهای آموزشی ارتقا یابد» (Bazargan, 2002: 1).

کلید واژگان: ذینفعان آموزش عالی، رویکردهای ارزیابی آموزشی، کیفیت آموزشی، کمیابی و رقابت و همزینه-اثربخشی.

Comparative-Efficient Evaluation of University Education: An Appropriate Approach for the Methodological Challenges of Quality Improvement

Abolghasem Naderi
Assistant Professor
Department of Psychology and Education
Tehran University

Educational evaluation aims at understanding and examining educational performance to govern the educational activities for the improvement of productivity and quality. Due to the complex structure of educational activities accompanied with the diversity of higher education beneficiaries' expectations, however, the methodology of educational evaluation has been the main concern of educational researchers and stimulated intellectual controversies and challenges. This article critically evaluates the capabilities of the conventional and comparative-efficient educational evaluation approaches and claims that in a complex context like education which is also dominated by a resource scarcity and growing competition environment, it is the comparative-efficient approach that can provide the appropriate evaluation of educational groups. In that regard we analyze data on the characteristics of 10 educational groups; After incorporating the comparativeness and efficiency aspects of educational evaluation, we achieve completely different but promising results and findings. In addition, we are able to determine the factors dominating educational performance and to prescribe the most economical ways and policies to improve education quality. For the educational groups, we found that books and instructional materials, teaching on-the-job training and class size reduction are respectively the most important and cost-effective factors for the

improvement of education quality. That is, spending one money-unit on such factors increases education quality by 0.215, 0.1 and 0.01 points, respectively. Such findings that are very crucial in policy making for the improvement of higher education quality, are merely achievable through conducting the comparative-efficient evaluation of educational performance.

Keywords: Higher Education Beneficiaries, Educational Evaluation Approaches, Education Quality, Resource Scarcity, Competition, and Cost-effectiveness.

مقدمه

ارزیابی آموزشی به دنبال شناخت و درک عملکرد آموزشی و هدایت فعالیتها برای ارتقای بهره‌وری و بهبود کیفیت است. با توجه به ساختار پیچیده فعالیت‌های آموزشی و تنوع انتظارات ذینفعان آموزش عالی، «روش‌شناسی» ارزیابی آموزشی با چالشها و مسائل جدی مواجه بوده است. مسائل و عوامل متعددی پیچیدگی ساختار فعالیت‌های آموزشی را دامن می‌زنند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: مسائل مبتلا به سنجش ستانده‌های آموزشی از ناحیه تنوع ستانده‌ها و ماهیت آنها، تعدد واحدهای تحلیل در آموزش [یعنی فرد، گروه آموزشی، دانشکده، پردیس و دانشگاه]، تأثیرگذاری عوامل مختلف (ویژگیهای فردی، گروهی یا سازمانی و فراسازمانی) در سطوح تصمیم‌گیری متفاوت، مسائل محیطی و به ویژه رقابت و کمیابی منابع و امکانات. ذینفعان آموزش عالی [یعنی دانشجویان و کارفرمایان، اعضای هیئت علمی، مدیران واحدهای آموزشی، سیاستگذاران و دولتمردان] انتظارات متنوع و گسترده‌ای دارند؛ ذینفعان به دنبال آگاهی یافتن از وضعیت کمیت و کیفیت ستانده‌های آموزشی و همچنین، مشتاق شناسایی عوامل مؤثر بر آن، با در نظر گرفتن ملاحظات کمیابی منابع و امکانات، هستند تا به کمک این شناخت بتوانند سیاستگذاری مناسبی برای ارتقای کیفیت آموزش و پاسخگویی به نیازهای فرد و جامعه داشته باشند. این تنوع و گستردگی، رسالت ارزیابی آموزشی را برای ارائه تصویری شفاف و متناسب با انتظارات همه ذینفعان بسیار سنگین می‌سازد. بدین ترتیب، هدف غایی ارزیابی آموزشی [یعنی ارتقای کیفیت] مقوله‌ای غامض است که سه نوع سؤال یا مسئله پژوهشی مهم را درخصوص محورهای زیر مطرح می‌کند:

- سنجش عملکرد (کمیت و کیفیت ستانده‌های آموزشی)؛
 - شناسایی عوامل مؤثر بر ستانده‌های آموزشی [و ارزیابی سهم هر یک]؛
 - تعیین اولویتهای سیاستگذاری برای بهبود کیفیت با توجه به مسائل و محدودیتهای مالی.
- «ارزیابی درونی» مرسوم بر تحلیل عملکرد گروه آموزشی در مقایسه با اهداف از قبل تعیین شده یا روند گذشته فعالیت‌های آن تمرکز دارد و همین مسئله سبب می‌شود تا بخش زیادی از انتظارات ذینفعان محقق نشود و یافته‌های اساسی برای سیاستگذاری به منظور ارتقای کیفیت در حد شایسته حاصل نشود. ارزیابی درونی از نظر کاربردها و سوء کاربردها به همراه نقاط ضعف آن، موضوع بررسی و ارزشیابی مطالعات متعددی بوده است (Newman et al., 1983; Duffy, 1994; Yang et al., 2004; Naderi, 2006).

در ارزیابی عملکرد واحدهای آموزش عالی با رویکرد تطبیقی-کارآمدی نه تنها به اهداف گروه توجه می‌شود، بلکه عملکرد آن در مقایسه با عملکرد سایر واحدهای مشابه و همچنین، عوامل و نهادهای به کارگرفته شده مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد. علاوه بر این، عوامل آموزشی مؤثر شناسایی و اقتصادی‌ترین راه‌های بهبود کیفیت آموزش ارائه می‌شود. بدین ترتیب، سه مسئله پژوهشی یاد شده؛ یعنی سنجش ستانده‌های آموزشی، شناسایی عوامل آموزشی مؤثر و مشخص کردن سهم هر یک و درنهایت، ارزیابی هزینه- اثربخشی دستاوردهای آموزشی تحت پوشش قرار می‌گیرند. هدف اصلی مقاله حاضر تبیین «ارزیابی آموزشی با رویکرد تطبیقی-کارآمدی» است. برای این منظور قابلیت‌های رویکرد نوین به طور تجربی با استفاده از داده‌های آماری ۱۰ گروه آموزشی و با تأکید بر نقش روش‌های تحلیل بر «نتایج» کاوش و ارزشیابی شده است.

بدون شک، اجرای ارزیابی آموزشی با چنین رویکردی با چالش‌هایی در حوزه‌های داده‌ها و اطلاعات آماری و همچنین، روش تحلیل داده‌ها مواجه خواهد بود. از همین رو، ضمن تشریح و تبیین این چالش‌ها، راهکارهای مناسب در این زمینه [با تأکید بر استانداردهای داده‌ها و به کارگیری الگوهای چندسطحی و تحلیل هزینه- اثربخشی] نیز ارائه شده است.

ارزیابی آموزش دانشگاهی: اهداف، چالشها و چشم‌اندازها

اهداف و چالشهای ارزیابی آموزش دانشگاهی: ارزیابی آموزش دانشگاهی به دنبال آن است که مشخص سازد: ۱. نیازهای فرد و جامعه تا چه حد پاسخ داده شده است؛ ۲. آموزش دانشگاهی تا چه اندازه با تحولات فناورانه، جهانی شدن اقتصاد و تغییرات سیاسی - اجتماعی هماهنگ است و بلکه به این تحولات و تغییرات جهت می‌دهد؛ ۳. تا چه اندازه عملکرد فعالیتهای آموزشی در سطح کلاس درس، گروه آموزشی، دانشکده و دانشگاه و نظام آموزش عالی از مطلوبیت برخوردار است (Bazargan, 2002:1; Naderi, 2006). در این میان، ارتقا یا تضمین کیفیت جایگاه ویژه‌ای دارد، به گونه‌ای که «... ارزیابی درونی به عنوان اساس و پایه اعتبارسنجی و نظام تضمین کیفیت آموزش عالی در گروههای آموزشی دانشگاهها...» تعبیر و تلقی می‌شود (Bazargan, et. al., 2007: 18).

برای اجرای ارزیابی آموزشی پرسش اساسی این است که چه نوع «سؤالات یا مسائل پژوهشی» باید طراحی و تحقیق شوند و نتایج ارزیابی آموزشی مورد علاقه چه افراد و گروههایی است؟ از نظر نوع سؤالات و مسائل پژوهشی اولین نکته متوجه «شناخت و سنجش» محصول یا ستاندهای آموزش دانشگاهی است؛ یعنی با ابزار علمی مناسب باید مشخص شود که واحد یا گروه آموزشی مورد نظر چه میزان ستاندهای آموزشی در اختیار جامعه و افراد قرار داده است؛ داده‌های گردآوری شده از این طریق به کمک شاخصهای آماری ساده تحلیل پذیرند، اما چالش اصلی معطوف به انتخاب ملاکهای مناسب [دارای قابلیت مقایسه و سنجش‌پذیری بالا] است.

شناخت و سنجش ستاندها به هیچ‌وجه مواد و مصالح لازم برای سیاستگذاری و ارتقای کیفیت را فراهم نمی‌کند و در کنار آن باید علل و عواملی که در شکل‌گیری ستاندها نقش داشته‌اند نیز شناسایی و سهم هر یک مشخص شود که در واقع، حوزه دوم از مسائل پژوهشی را تعیین می‌کند. شناسایی عوامل مؤثر و مشخص کردن سهم هر یک مستلزم استفاده از الگوهای آماری مناسب است و به کارگیری شاخصهای آماری ساده در این زمینه وافی به مقصود نخواهد بود. علاوه بر این، ستاندهای آموزشی گروهها با توجه به ساختار فعالیتهای

دانشگاهی صرفاً قابل انتصاب به گروه و عناصر آن نیست، بلکه عوامل و عناصر فراگروهی نیز در آن نقش دارند که لازم است سهم آنها مشخص شود.

هر گونه اقدام عملی برای توسعه کمی یا کیفی آموزش دانشگاهی با محدودیتهای جدی [به خصوص از نظر منابع و امکانات مالی] مواجه است و چه بسا یک عامل از نظر فنی تأثیر زیادی بر ارتقای کیفیت داشته باشد، اما از نظر اقتصادی آن قدر پرهزینه باشد که واحدهای آموزشی [و حتی دولت] تمایل، بلکه امکان استفاده از آن را نداشته باشند. در مقابل، عواملی با تأثیرگذاری کمتر ولی بسیار کم‌هزینه‌تر وجود دارند که تمرکز بر روی آنها برای واحدها به مراتب اقتصادی‌تر خواهد بود. با این قبیل مسائل و ملاحظات، شناخت عوامل و ارزیابی میزان تأثیرگذاری فنی آنها وافی به مقصود نیست؛ به عبارت دیگر، شناسایی علل و عوامل ارتقای کیفیت تنها «شرط لازم» را برای سیاستگذاری فراهم می‌سازد؛ «شرط کافی» آن است که مشخص شود کدام گزینه با جذب کمترین منابع می‌تواند اهداف تضمین کیفیت را تأمین کند. تأمین این وجه از مسائل در واقع، حوزه سوم را شکل می‌دهد که مستلزم اجرای تحلیل هزینه-اثر بخشی است که با ترکیب نتایج تحلیل هزینه با نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل می‌شود. بدین ترتیب، نتایج ارزیابی آموزشی هم برای سیاستگذاری و ارتقای کیفیت آموزش دانشگاهی و هم برای تأمین انتظارات ذینفعان آموزش عالی قابل استفاده خواهد بود.

انتظارات ذینفعان آموزش عالی: آموزش عالی در هر جامعه‌ای دارای ذینفعان متعددی است که در این میان، دانشجویان (متقاضیان خدمات آموزشی)، کارفرمایان (متقاضیان استخدام فارغ‌التحصیلان و خدمات علمی - مشاوره‌ای)، اعضای گروه آموزشی، مسئولان دانشکده، مسئولان دانشگاه، مسئولان وزارتخانه و سیاستگذاران کلان و دولتمردان بیشترین علاقه و توجه را به کسب اطلاع و آگاهی در باره کمیت و کیفیت عملکرد واحدهای آموزش عالی دارند و از همین رو، آنها جزو علاقه‌مندان اصلی دستاوردها و نتایج ارزیابی آموزشی هستند. یک ارزیابی موفق باید در حد قابل قبولی انتظارات ذینفعان را مرتفع سازد. لذا، شناخت

انتظارات مزبور حایز اهمیت بیشتری است. برای بررسی تفصیلی‌تر، گروههای ذی نفع به دو دسته تقسیم می‌شوند: ۱. سیاستگذاران و متولیان آموزش عالی که برای کم و کیف عرضه خدمات آموزش عالی تلاش می‌کنند؛ ۲. متقاضیان خدمات آموزش عالی (دانشجویان و کارفرمایان). اعضای هیئت علمی گروههای آموزشی عموماً به دنبال کسب حداکثر اعتبار و پرستیژ علمی هستند و لازمه دستیابی به این مهم ارائه مناسب‌ترین و مطلوب‌ترین ستاندهای آموزش عالی است، از این رو، آنان باید در جذب متقاضیان آموزش عالی و کسب منابع و امکانات و نحوه استفاده از آنها در بین گروهها سرآمد باشند. لذا، از منظر ارزیابی آموزشی آنها علاقه‌مندند که بدانند «با امکانات تخصیصی چه عملکردی حاصل شده و این عملکرد در مقایسه با عملکرد سایر گروههای مشابه چگونه بوده است؟»

اصولاً فعالیتهای چند گروه آموزشی در محیط و فضای دانشکده صورت می‌پذیرد و هر دانشکده را هیئت رئیسه (رئیس و معاونان) اداره می‌کنند؛ نحوه اداره دانشکده عملکرد اجزای آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد، از این رو، مسئولان دانشکده به کسب اطلاع از اثربخشی منابع اختصاصی در عملکرد حاصل شده در دانشکده و همچنین، در گروههای آموزشی علاقه‌مندند. در یک سطح وسیع‌تر، دانشگاه به عنوان یک واحد آموزش عالی قرار دارد که چندین دانشکده و واحد وابسته تحت مدیریت و رهبری آن است. هر چند که فعالیتهای اصلی آموزش عالی در درون دانشکده‌ها و گروههای آموزشی انجام می‌پذیرد، اما مسئولان دانشگاه (رئیس، معاونان و مدیران کل و به طور کلی تمام نیروهای ستادی و پشتیبان) در ارتباط با کم و کیف عملکرد واحدهای تحت پوشش خود نقش آفرین و تأثیرگذار و همواره برای دستیابی به بهترین دستاوردهای علمی - آموزشی در تلاش‌اند. لذا، مسئولان دانشگاه به آگاهی‌یافتن از نحوه عملکرد واحدهای تحت پوشش و همچنین، کل دانشگاه [در مقایسه با عملکرد سایر دانشگاهها و در قبال منابع و امکانات استفاده‌شده] علاقه‌مندند.

در هر جامعه‌ای، همان گونه که در نمودار ۱ نشان داده شده است، امور آموزشی در چارچوب یک نظام مشخص و به وسیله واحدهای تحت پوشش آن انجام می‌پذیرد. در رأس این نظام اصولاً یک یا چند نهاد سیاستگذاری و مدیریت کلان [مانند شورای عالی انقلاب

فرهنگی و وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی] این مهم را انجام می‌دهند. مسئولان نظام آموزش عالی خود برآنند که با امکانات در دسترس بتوانند بهترین و مناسب‌ترین عملکرد و برونداد را در اختیار جامعه قرار دهند. لذا، آگاهی از نحوه عملکرد نظام آموزشی و واحدهای تابعه (دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی) همواره در رأس خواسته‌های آنان قرار داشته است. ابیلی ارزیابی در آموزش عالی را از نظر سیاستگذاران و مسئولان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، با تأکید بر رسالت‌های «دفتر نظارت و ارزیابی آموزش عالی» به تفصیل ارزشیابی کرده که در آن علاقه و توجه سیاستگذاران در سطح وزارتخانه به امر ارزیابی دانشگاه به خوبی تبیین شده است (Abili, 1997).

علاوه بر نظام آموزشی، نظامهای مختلفی در هر جامعه‌ای وجود دارند که به رتق و فتق امور [از قبیل امور فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی] می‌پردازند؛ تصمیم‌گیریها در سطح کلان در خصوص امور مذکور عموماً توسط مدیران و مسئولان عالی‌رتبه در چارچوب نهادهایی چون هیئت دولت، مجلس شورای اسلامی و نهاد رهبری و سازمانهای فرابخشی مانند سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور انجام می‌شود که عموماً دارای نگاه فرابخشی هستند. تفاوت اصلی در نگاه سیاستگذاران و دولتمردان در این رده در مقایسه با رده‌های پایین‌تر این است که اینان علاوه بر امور آموزشی، سایر امور را نیز مطمح نظر قرار می‌دهند؛ به عبارت دیگر، در این رده توجهات و اهداف غالباً معطوف به «توسعه جامعه» است تا ارتقای فعالیتها و دستاوردهای یک بخش [مانند آموزش عالی] یا سازمان خاص. بدین ترتیب، هم مطلوبیت و اثربخشی عملکرد یک بخش به طور مستقل و هم وضعیت عملکرد همه بخشها در مقایسه با یکدیگر مورد توجه و علاقه مسئولان عالی‌رتبه کشور است.

دانشجویان متقاضیان اصلی و بی‌واسطه خدمات آموزش عالی هستند و از نظر منابع اختصاص یافته، به ویژه زمان، به آموزش عالی مهم‌ترین سرمایه‌گذاران محسوب می‌شوند. علاوه بر این، تقاضا برای آموزش عالی ناشی از نیاز بنگاههای اقتصادی و کارفرمایان در زمینه

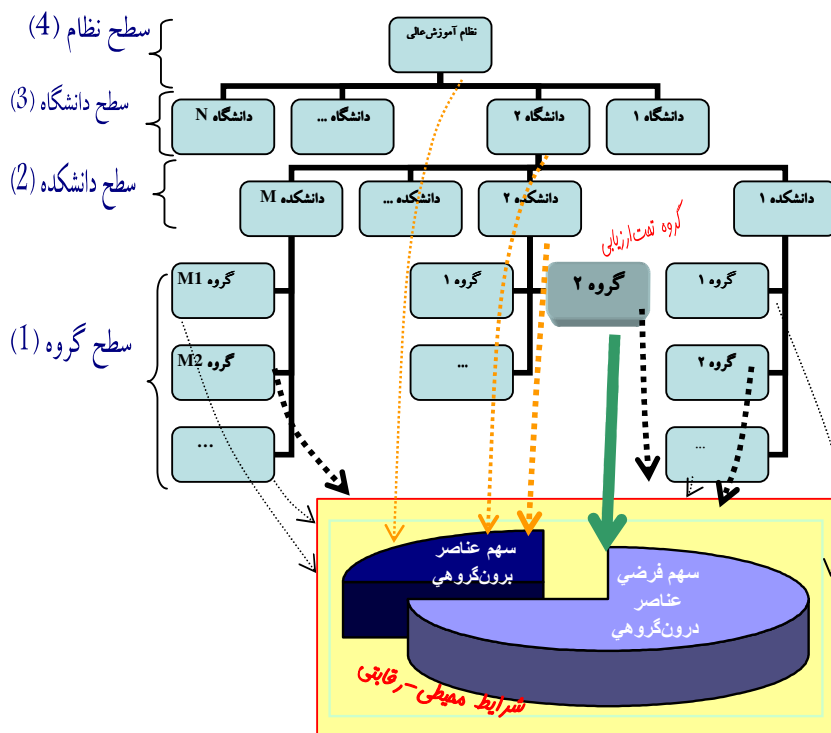
به کارگیری مهارتها و تخصص افراد است که این مهارتها در طول دوره‌های آموزش دانشگاهی شکل گرفته است و از همین رو، نوع و کیفیت مهارتها و تخصصها حایز اهمیت زیادی است و لذا، دانشجویان به شناسایی مناسب‌ترین واحد آموزش عالی برای ادامه تحصیل در زمینه مورد نظر علاقه‌مندند؛ این شناخت نیازمند ارزیابی دقیق عملکرد همه واحدهای آموزش عالی مرتبط و فعال در جامعه است.

کارفرمایان نیز متقاضیان خدمات واحدهای آموزش عالی هستند. اینان از یک سو، متقاضیان استخدام فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و از سوی دیگر، مشتریان خدمات پژوهشی - مشاوره‌ای هستند. بر خلاف دانشجویان، کارفرمایان برای بهره‌گیری از این خدمات باید بهای متناسب آن را پرداخت کنند. علاوه بر این، آنها انگیزه یا انگیزه‌های مشخصی برای بهره‌گیری از محصول و برونداد واحدهای آموزش عالی دارند که غالباً می‌توان آنها را در کاربرد علم و دانش در رفع مشکلات یا توسعه فعالیتها خلاصه کرد. بنابراین، آنها به دنبال آن هستند که با کمترین قیمت بالاترین کیفیت را به خدمت‌گیرند.

از مباحث یاد شده این نکته اساسی و مهم استنباط می‌شود که افراد و گروههای مختلف در موقعیتهای متفاوت به طور مستقیم علاقه‌مند به آموزش عالی یا مرتبط با آن هستند. وجه مشترک همه آنها علاقه‌مندی به کسب اطلاع و آگاهی یافتن از کم و کیف عملکرد واحدهای آموزش عالی است که البته، با توجه به تکرر و گستردگی انتظارات، «نوع اطلاع» برای همه یکسان نیست. «ارزیابی آموزشی» باید بتواند به بهترین وجه ممکن نیازها و انتظارات آنها را مرتفع سازد.

ساختار و گستره فعالیتهای آموزشی دانشگاهی: فعالیتهای آموزش عالی، با توجه به ماهیت آنها، به گونه‌ای است که عاملان متعددی در شکل‌گیری محصول یا ستانده‌های آموزشی مؤثر و نقش‌آفرین هستند که در یک ساختار سلسه‌مراتبی نمود پیدا می‌کند (نمودار ۱). همان گونه که در نمودار ملاحظه می‌شود، ستانده‌های آموزشی یک گروه علاوه بر عناصر درون گروهی [به ویژه اعضای هیئت علمی و دانشجویان]، حاصل تلاش و کوشش عناصر برون‌گروهی نیز می‌باشد؛ به عبارت دیگر، کارکنان اداری، مدیران و سیاستگذاران در سطح دانشکده، دانشگاه و

نظام آموزش عالی (عناصر و عوامل برون‌گروهی) به ویژه از نظر زمینه سازی و تهیه امکانات و عوامل مورد نیاز واحدهای آموزش عالی نقشی مستقیم در عملکرد واحدها دارند. به همین دلیل و در نتیجه ساختار سلسله مراتب اداری - سازمانی که از پیچیدگی زیاد دنیای واقعی آموزش عالی حکایت دارد، نمی‌توان و نباید عملکرد یک واحد؛ یعنی گروه آموزشی را صرفاً به آن گروه نسبت داد. طی دو دهه اخیر، این قبیل ملاحظات در مطالعات ارزیابی اثربخشی مدرسه و واحدهای آموزشی به طور جدی مورد توجه قرار گرفته است (Goldstien, 1997; Goldstien & Woodhouse, 2000; Scheerens, 2000; Naderi, 2004).



نمودار ۱- ساختار و سطوح تحلیل در نظام آموزش عالی

شرایط محیطی حاکم بر فضای فعالیت آموزشی واحدهای آموزش عالی وجه دیگری از پیچیدگی چنین ساختاری است که درجه رقابت بین واحدها را مشخص می‌سازد. مقوله رقابت از زوایای مختلفی قابل طرح و تحلیل است. از یک سو، واحدهای آموزش عالی در درون نظام آموزش عالی یک کشور برای جذب بهترین متقاضیان ورود به دانشگاه و همچنین، برای جذب بیشترین میزان امکانات و تسهیلات دولتی با یکدیگر در رقابت هستند. در این زمینه مسلماً واحدهایی [صرف نظر از نوع رشته و مقطع تحصیلی] دارای توانمندی و موفقیت بالاتری خواهند بود که عملکرد بهتری ارائه دهند. علاوه بر این، رقابت بین واحدهایی که در یک رشته و یک مقطع تحصیلی مشخص به ارائه خدمات آموزش عالی می‌پردازند نیز وجود دارد. بهترین داوطلبان در آن رشته خاص جذب واحد آموزشی با عملکرد مناسب‌تر [از نظر کمی و کیفی] خواهند شد و سیاستگذاران و تخصیص‌دهندگان منابع و امکانات نیز توجه بیشتری به واحدهای موفق‌تر خواهند داشت.

مسئله اساسی دیگر، پدیده جهانی‌شدن اقتصاد و تأثیر آن بر تشدید رقابت بین واحدهای آموزش عالی است (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997; Carnoy, 1999; Schiller, 2000; Ndulu, 2001; Yusuf, 2001; Zhu, 2004; Bruno, et al., 2004; Bybee & Fuches, 2006). واحدهای آموزش عالی یک کشور نه تنها در صحنه داخلی، بلکه در مقیاس بین‌المللی نیز رقابت می‌کنند. جهانی‌شدن فعالیتها با بهره‌گیری از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) این امکان را برای واحدهای آموزش عالی مهیا ساخته است تا بتوانند در نقاط مختلف جهان خدمات آموزشی ارائه کنند؛ همین مسئله شدت و درجه رقابت را به طور چشمگیری افزایش داده است؛ امروزه، داوطلبان ادامه تحصیل علاوه بر واحدهای آموزش عالی داخلی، این امکان و شانس را دارند که [از طریق اینترنت] در دوره‌ها و مقاطع تحصیلی دلخواه در یک دانشگاه معتبر بین‌المللی ثبت نام کنند و ادامه تحصیل دهند. علاوه بر این، تشدید رقابت از ناحیه جهانی‌شدن مسابقه بین واحدهای آموزش عالی را برای جذب عوامل آموزشی [به ویژه اعضای هیئت علمی] به شدت افزایش داده است. یک عضو هیئت علمی برجسته حتی بدون نیاز به مهاجرت جغرافیایی از طریق

بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به یک واحد آموزشی در هر نقطه‌ای از جهان خدمات آموزشی و پژوهشی ارائه دهد.

بدین ترتیب، دنیای آموزش عالی با تکثر و گستردگی انتظارات ذینفعان، تعدد «واحد تحلیل» [شامل گروه، دانشکده، دانشگاه، نظام آموزش عالی، و نظام‌های ...]، تنوع و پیچیدگیهای مبتلابه فرایند تصمیم‌گیری، افزایش عوامل مؤثر درون گروهی (اعضای هیئت علمی و دانشجویان) و برون گروهی (مسئولان دانشکده، دانشگاه و وزارتخانه علوم و مسئولان عالی‌رتبه کشور، سیاستگذاران و دولتمردان) و شرایط محیطی - رقابتی حاکم بر فضای تصمیم‌گیری به همراه احاطه مسئله کمیابی منابع و امکانات مواجه است. در چنین شرایطی آگاهی یافتن از کم و کیف عملکرد واحدهای آموزش عالی مستلزم ارزیابی است؛ در جوامعی مانند ایران عموماً واحدهای آموزش عالی دارای ساختار خاص و پیچیدگیهای عدیده‌ای است که اهمیت ارزیابی عملکرد را بیشتر و فرایند اجرای آن را غامض‌تر می‌کند. از این رو، «انتخاب رویکرد ارزیابی» اهمیت می‌یابد. آیا رویکرد مرسوم ارزیابی آموزشی این پیچیدگیها را ملحوظ و انتظارات گسترده را تأمین می‌کند؟ اگر پاسخ خیر است، رویکرد مناسب و جایگزین کدام است؟

رویکردهای ارزیابی آموزش دانشگاهی

هر گونه ارزیابی عموماً به دنبال شناخت نقاط قوت و ضعف و همچنین، ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقای عملکرد واحد تحت ارزیابی است و از این رو، شناخت درست واقعیتها بسیار حیاتی است. در این خصوص، رویکردهای مختلفی قابل تصور است که تنها یکی از آنها در تحقق اهداف ارزیابی درونی بهترین خواهد بود که ضرورت توجه به انواع رویکردها و بهره‌گیری از مناسب‌ترین آنها را مطرح می‌سازد. در ادامه، قابلیتها و محدودیتهای دو رویکرد؛ یعنی رویکرد مرسوم ارزیابی درونی و رویکرد تطبیقی-کارآمدی در راستای اهداف و رسالت‌های ارزیابی آموزش دانشگاهی ارائه شده است.

رویکرد مرسوم و محدودیتهای آن: به طور مرسوم و در عمل، ارزیابی درونی به ارزیابی عملکرد یک گروه آموزشی در مقایسه با اهداف مصوب یا روند گذشته فعالیت‌های آن توجه دارد. برای این منظور، در یک چارچوب نظام‌مند عوامل و مؤلفه‌های مورد نظر شناسایی و به وسیله پرسشنامه(های) مقتضی، داده‌ها و اطلاعات مورد نظر از طریق اعضای هیئت علمی، مدیران گروه و دانشجویان [درخصوص اهداف و رسالت گروه، وضعیت هیئت علمی، مدیریت و سازماندهی دوره‌ها و برنامه‌های درسی، فرایند یادگیری-یاددهی و دانشجویان] گردآوری و سپس، مطلوبیت عملکرد گروه «از منظر اعضا» تحلیل و ارزیابی می‌شود (Bazargan, et al., 2007; Bazargan, 2002). انتظار می‌رود که نتایج ارزیابی درونی ضمن مشخص کردن نقاط قوت و ضعف گروه، برای ارتقای فعالیتها و طبیعتاً به منظور دستیابی به عملکرد مطلوب‌تر ارائه طریق شود. اما نتایج به دست آمده در باره «مطلوبیت و کیفیت» عملکرد گروهها عموماً در مقیاس طبقه‌ای گزارش می‌شود. نکته جالب توجه حاصل از مطالعات تجربی این است که نتیجه یا کیفیت عملکرد برای بیشتر گروههای مطالعه شده «نسبتاً مطلوب» یا «مطلوب» ارزیابی شده است (Bazargan et al., 2005; Tohidi & Mohammadzadeh, 2006; Toqyani, 2006; Mo'aei & Payandeh, 2006).

نکته اساسی و مهم در ارتباط با ارزیابی درونی مرسوم، متوجه کیفیت و نوع سؤالات پژوهشی، مؤلفه‌ها، داده‌های گردآوری شده و همچنین، روش تحلیل است که طبیعتاً یافته‌ها و نتایج اصلی را تعیین و متأثر می‌کنند. نگاه و جهتگیری غالب در طراحی و اجرای ارزیابی درونی آن است که در کل فرایند ارزیابی، توجه و تمرکز تنها به ارزیابی عملکرد واحد تحت‌ارزیابی و فارغ از نگاه تطبیقی (مقایسه با دیگر واحدها) است؛ نوع نگاه، خود را با خود (اهداف یا عملکرد گذشته) مقایسه کردن است و اینکه نسبت به اهداف یا وضعیت گذشته چه دستاوردهایی حاصل شده است؛ به عبارت دیگر، ارزیابی درونی به منزله آینه‌ای است که عملکرد گروه را تنها نسبت به اهداف آن می‌نمایاند! علاوه بر این، کل عملکرد یا استانداردهای آموزشی فقط به گروه و عناصر آن نسبت داده می‌شود و این در حالی است که عناصر فراگروهی نیز در دستاوردهای به دست آمده نقش‌آفرین هستند و علاوه بر غفلت از وجه

تطبیقی، به شناسایی و ارزیابی سهم عوامل آموزشی مؤثر و همچنین، محاسبه «هزینه» عملکرد واحد آموزش عالی یا منابع مصرفی توجهی ندارند و این در حالی است که توجه به این دو وجه اساسی به همراه روشهای تحلیل مناسب [همان گونه که تحلیل‌های تجربی این مطالعه نشان می‌دهند]، ارزیابی عملکرد و نتیجه آن را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا، نمی‌توان مدعی شد که رویکرد مرسوم ارزیابی آموزشی آینه مناسبی برای «خوب نمایاندن» در اختیار علاقه‌مندان و ذینفعان قرار می‌دهد، مگر آنکه فعالیت واحد تحت ارزیابی در یک محیط انحصاری و منحصر به فرد (غیررقابتی) و همچنین، صرفاً متأثر از تلاش و تعامل عاملان آموزشی همان واحد [یعنی اعضای گروه و دانشجویان] صورت پذیرد؛ به عبارت دیگر، با توجه به فضای حاکم و پیچیدگیهای دنیای واقعی که فعالیت و عملکرد واحدهای آموزش عالی را احاطه کرده است، ارزیابی مرسوم نه انتظارات همه ذینفعان را برطرف می‌سازد و نه مواد و مصالح لازم برای سیاستگذاری به منظور ارتقای کیفیت آموزش را فراهم می‌کند (Newman et al., 1983; Duffy, 1994; Yang et al., 2004; Naderi, 2006).

رویکرد تطبیقی-کارآمدی و مراحل آن: برای اجرای شایسته ارزیابی عملکرد واحدهای آموزش عالی به گونه‌ای که علاقه‌مندیهای ذینفعان را به همراه مواد و مصالح لازم برای سیاستگذاری به منظور تضمین کیفیت تأمین سازد، باید مسائل و حوزه‌های اساسی متعددی به شرح زیر پژوهش شوند:

- سنجش عملکرد و ستانده‌های آموزشی گروه تحت ارزیابی و گروههای همسان؛
- مشخص کردن ملاکها و معیارهای «مقایسه» در دو حوزه؛ یعنی وضعیت همان گروه (اهداف یا عملکرد گذشته آن) و وضعیت واحدهای مشابه و همسان برای تأمین وجه تطبیقی ارزیابی آموزشی؛
- لحاظ کردن مسئله «تعدد واحد تحلیل» در ارزیابی آموزشی؛ انتخاب «واحد تحلیل» مناسب یکی از مسائل و چالشهای اصلی در روش تحقیق است. در تحقیقات کلاسیک عموماً یک نوع واحد تحلیل انتخاب می‌شود و مبنای پژوهش قرار می‌گیرد. البته، چنین

روالی در تحقیقات مربوط به شرایط و محیطهای پیچیده لطمه جدی به اعتبار یافته‌های علمی وارد می‌کند (Goldstein, 2000). در یک نظام آموزش عالی واحدهای تحلیل مختلفی قابل تشخیص هستند که از دو نظر برنامه ارزیابی را متأثر می‌سازد:

۱. اجرای ارزیابی (درونی) برای همه واحدها: یعنی ضمن پذیرش «گروه» به عنوان یک واحد تحلیل، دانشکده، دانشگاه و نظام آموزشی نیز خود واحدهای تحلیل تلقی می‌شوند که ارزیابی عملکرد و اجرای ارزیابی درونی برای هر یک از آنها ضرورت دارد. برای مثال، چنانچه یک دانشکده یا دانشگاه مصمم به انجام دادن ارزیابی باشد، رویکرد ارزیابی درونی به ارزیابی عملکرد این واحدها هیچ توجهی ندارد. در مقابل، در رویکرد تطبیقی-کارآمدی با تأکید بر مبانی علمی-تحلیلی لازم [یعنی پذیرش مقوله چند واحد تحلیل] این وجه از مسئله مطمح نظر قرار می‌گیرد.

۲. مشخص کردن نقش و تأثیرگذاری همه عناصر دانشگاهی در عملکرد و ستانده‌های آموزشی؛ ماهیت فعالیتهای آموزش عالی به گونه‌ای است که در کنار عناصر درون گروهی، سایر واحدها نیز در شکل‌گیری عملکرد گروه سهم هستند. در نمودار ۱ این وجه از ساختار سازمانی آموزش عالی تبیین و نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که در رأس ساختار نظام (های) آموزش عالی قرار دارد که باید به عنوان یک واحد تشخیص داده شود. هر نظام آموزش عالی چند واحد در مقیاس کوچک‌تر؛ یعنی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی را تحت پوشش قرار می‌دهد. از این رو، دانشگاهها در سطح بعدی واحدهای تحلیل و تأثیرگذار بر عملکرد گروهها هستند که روش و مبانی ارزیابی عملکرد باید توانمندی لازم برای احصای سهم تأثیرگذاری آنها را داشته باشد. به طریق مشابه، دانشکده‌ها نیز واحدهای تحلیل در سطح پایین‌تر هستند که در ارزیابی عملکرد نقش و سهم آنها نیز باید مشخص شود تا در نهایت، عملکرد گروه به طور خالص سنجش و ارزیابی و با عملکرد سایر گروهها مقایسه شود؛ با یک رویکرد متکی بر ساختار چندسطحی می‌توان این مهم را به انجام رساند.

• ملحوظ کردن هزینه و منابع مصرف‌شده برای عملکرد و ستانده‌های به دست آمده؛ اهمیت این وجه از آنجا ناشی می‌شود که تصمیم‌گیرها و به طور کلی، رفتار افراد بشری با مقوله «کمیابی» مواجه است که اساس علم اقتصاد را شکل می‌دهد؛ یعنی منابع و امکانات در مقایسه با نیازها محدود است و بشر ناگزیر به انتخاب است. انتخابها تنها در شرایطی وافی به مقصود خواهند بود که «بهینه» باشند؛ آموزش عالی نیز از این مسئله مستثنا نیست. لذا، نگاه درست به مسئله و شرایط مناسب یک ارزیابی دقیق زمانی صورت می‌پذیرد که مشخص شود چه منابعی صرف فعالیتها و دستاوردهای به دست آمده شده است. واحدهایی که با منابع کمتر به دستاوردهای مشابه و یکسانی رسیده‌اند و همچنین، واحدهایی که با منابع مشابه به دستاوردهای بیشتری نایل شده‌اند، موفق‌تر ارزیابی می‌شوند. چنین مقایسه‌ای را می‌توان حتی برای یک واحد در مقایسه با عملکرد گذشته آن انجام داد؛ یعنی چنانچه یک واحد در یک دوره زمانی مشخص [مانند یک سال علمی] با مصرف کردن منابع یکسانی در مقایسه با دوره قبل از آن دستاوردهای علمی یا آموزشی بیشتری داشته باشد، نتیجه ارزیابی مسلماً مثبت خواهد بود. اما چنانچه همین واحد با صرف منابع بیشتری چنین دستاوردی را کسب کند، لزوماً عملکرد موفق‌تری نداشته است. بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که برای ارزیابی درجه مطلوبیت عملکرد یک گروه آموزشی توجه کردن به منابع هزینه شده نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارد که در واقع، وجه کارآمدی رویکرد ارزیابی را مشخص می‌کند (Smith & Smith, 1985; Rontopoulou, 1999).

بدین ترتیب، رویکردی که بتواند مسائل مهم مطرح شده را لحاظ کند، ماهیتی متفاوت از رویکرد مرسوم دارد؛ می‌توان چنین رویکردی را با عنوان رویکرد تطبیقی-کارآمدی معرفی کرد که البته، مکمل رویکرد مرسوم است. در چنین رویکردی عملکرد گروه در مقابل اهداف یا عملکرد گذشته آن ارزیابی و با عملکرد گروه یا گروههای مشابه مقایسه می‌شود؛ به علاوه، سهم عوامل مختلف در عملکرد گروه احصا می‌شود و هزینه اجرای فعالیتها نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. همین ملاحظات و ارزیابیها برای عملکرد سایر واحدها (دانشکده، دانشگاه، ...)

نیز قابل اجراست. لذا، انتظار می‌رود که شناخت کامل‌تری از واقعیتها فراهم و امکان سیاستگذاری مناسبی برای ارتقای کیفیت آموزش مهیا شود.

تحلیل‌های تجربی ارزیابی آموزشی با رویکرد تطبیقی-کارآمدی

همان‌گونه که اشاره شد، ارزیابی آموزشی از منظر افراد و گروههای مختلفی قابل اجراست؛ تحلیل‌های ارزیابی آموزشی در این قسمت با توجه به نوع داده‌های آماری در دسترس عمدتاً به تأمین انتظارات اعضای هیئت علمی و گروههای آموزشی محدود می‌شود که به طور کلی، «کسب حداکثر اعتبار علمی» به عنوان هدف استراتژیک آنها تلقی می‌شود. مسلماً اعضای گروه واقفاند که لازمه حصول به اعتبار و پرستیژ علمی مورد نظر ارائه مناسب‌ترین و مطلوب‌ترین ستانده‌های آموزشی است. این مهم نیز میسر نخواهد شد، مگر آنکه واحدهای آموزشی در جذب مستعدترین متقاضیان آموزش عالی و همچنین، بهره‌مندی از بیشترین امکانات آموزشی موفق باشند. البته، موارد یاد شده تنها بخشی از مسائل را پوشش می‌دهد؛ نحوه استفاده از امکانات و نیز به کارگیری نوع و روشهای یاددهی-یادگیری از جمله مسائل اساسی‌اند که دستیابی به ستانده‌های مطلوب را رقم می‌زنند. بنابراین، یک ارزیابی آموزشی مطلوب و مؤثر باید میزان حصول به اهداف [یعنی ستانده‌های آموزش عالی] و علل و عوامل موفقیت یا عدم موفقیت را مشخص سازد. در این قسمت، با استفاده از داده‌های آماری واحدهای آموزشی منتخب^۱ (World Bank, 2005) جوانب و مسائل مختلف تحلیل و ارزشیابی می‌شود. در تحلیل‌ها سعی شده است تا به سه سؤال اساسی پاسخ داده شود: ۱. واحدهای آموزشی چه حاصل کرده‌اند؟ ۲. برای ارتقای کمیت و کیفیت ستانده‌های آموزشی چه می‌توان انجام داد؟ ۳. کم‌هزینه‌ترین گزینه برای ارتقای کمیت و کیفیت ستانده‌های آموزشی کدام است؟

۱. داده‌های آماری از منابع بانک جهانی، استفاده شده در کتاب «ابزار برای تحلیل سیاست آموزشی»، استخراج شده است. با توجه به هدف اصلی این بخش از مطالعه؛ یعنی تبیین مسائل روش‌شناسی ارزیابی تطبیقی - کارآمدی آموزشی، داده‌های مذکور وافی به مقصود است.

در ارتباط با سؤال نخست باید کمیت و کیفیت ستانده‌های آموزشی مورد سنجش قرار گیرد؛ در جدول ۱ وضعیت کلی عملکرد آموزشی واحدهای مورد بحث نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که در جامعه آماری مورد نظر در مجموع ۱۲۷۹۸ دانشجو آموزش دیده‌اند. توزیع این تعداد دانشجو در گروه‌های آموزشی یکسان نیست، به طوری که گروه ۱۰ بیشترین تعداد و گروه ۸ کمترین تعداد دانشجو را آموزش داده است. بدین ترتیب، چنانچه تعداد دانشجوی آموزش دیده مبنای ارزشیابی باشد، گروه‌های ۱۰ و ۸ به ترتیب موفق‌ترین و ناموفق‌ترین گروهها محسوب می‌شوند.

جدول ۱ - ستانده‌های آموزشی گروه‌های آموزشی

دانشجو به ازای هر عضو ^(۳)	متوسط نمره پایان ترم		دانشجو به ازای هر عضو		دانشجویان		تعداد کلاس (برنامه درسی)	اعضای گروه	گروه
	شاخص ^(۲)	میزان	شاخص ^(۱)	تعداد	شاخص ^(۱)	تعداد			
(۱۰)	(۹)	(۸)	(۷)	(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)
۱۴۳/۹	۱۰/۰۰	۱۰۶/۷	۰/۸۴	۱۴۴	۰/۸۹	۱۵۸۸	۳۵	۱۱	۱
۱۱۳/۱	۱/۰۳	۱۱۰/۵	۰/۶۴	۱۱۰	۰/۶۲	۱۰۹۶	۲۵	۱۰	۲
۱۶۵/۱	۱/۰۱	۱۰۸/۶	۰/۹۵	۱۶۳	۰/۸۳	۱۳۰۲	۳۱	۸	۳
۱۶۹/۳	۰/۹۹	۱۰۵/۵	۱۰/۰۰	۱۷۲	۰/۹۷	۱۷۱۸	۴۲	۱۰	۴
۱۴۲/۲	۰/۹۶	۱۰۳/۱	۰/۸۶	۱۴۸	۰/۵۸	۱۰۳۴	۲۵	۷	۵
۱۴۴/۸	۰/۹۹	۱۰۶	۰/۸۵	۱۴۶	۰/۷۴	۱۳۱۷	۳۰	۹	۶
۱۱۳/۹	۰/۹۷	۱۰۴/۲	۰/۶۸	۱۱۷	۰/۵۳	۹۳۷	۲۲	۸	۷
۱۴۵/۵	۱/۰۴	۱۱۱/۷	۰/۸۱	۱۴۰	۰/۴۷	۸۳۷	۱۸	۶	۸
۱۳۴/۷	۱/۰۲	۱۰۸/۷	۰/۷۷	۱۳۳	۰/۶۷	۱۱۹۴	۳۰	۹	۹
۱۵۹/۶	۰/۹۹	۱۰۵/۹	۰/۹۴	۱۶۱	۱/۰۰	۱۷۷۵	۴۳	۱۱	۱۰
		۱۰۷		۱۴۴		۱۲۷۹۸	۳۰۱	۸۹	جمع/ میانگین

توضیح:

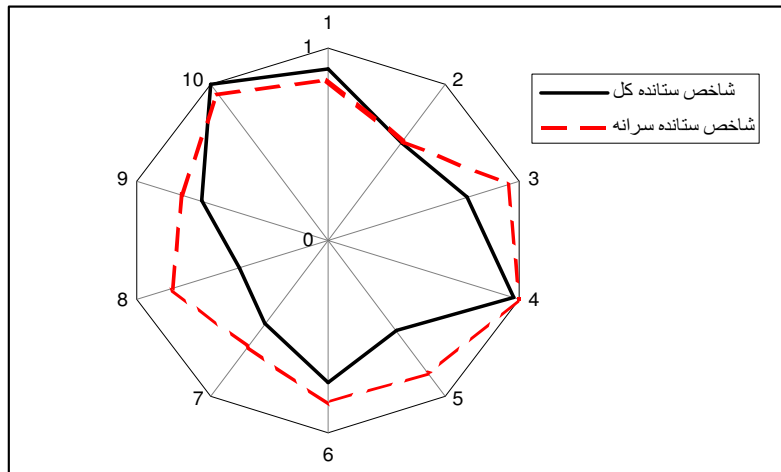
(۱) شاخص تعداد دانشجویان آموزش‌دیده بر مبنای بالاترین کمیت (مساوی یک) محاسبه شده است.

(۲) شاخص نمره آزمون دوره بر مبنای میانگین کل (مساوی یک) محاسبه شده است.

(۳) دانشجوی آموزش‌دیده با شاخص نمره تعدیل شده است.

منبع: محاسبات محقق بر اساس داده‌های استخراج شده از لوح فشرده همراه کتاب: بانک جهانی (۲۰۰۵). ابزاری برای تحلیل سیاست آموزشی. داده‌های مشابه در وبگاه "<http://devdata.worldbank.org/edstats>" نیز قابل دسترس است.

یکی از اشکالات اساسی تحلیل مقایسه‌ای مذکور این است که منابع و امکانات گروهها که با نابرابری زیادی نیز مواجه است، نادیده گرفته شده است. چنانچه منابع و امکانات به اعضای هیئت علمی محدود شود و ستانده‌های آموزشی به ازای یک عضو مبنای تحلیل قرار گیرد، نتیجه به دست آمده مسلماً متفاوت خواهد بود! همان گونه که شواهد آماری ستون (۶) و نمودار ۲ نشان می‌دهند، ستانده‌های آموزشی به ازای یک عضو هیئت علمی در گروه ۴ در سطح بالاتری قرار دارد؛ در مقابل، گروه ۲ کمترین ستانده آموزشی را عرضه کرده است. بدین ترتیب، نتیجه جدیدی در مقایسه با ستانده کل حاصل می‌شود.



نمودار ۲- وضعیت شاخص ستانده آموزشی بین گروههای مختلف: شاخص کل و سرانه

منبع: جدول ۱.

هیچ‌یک از ملاکهای یاد شده وضعیت کیفیت ستانده‌های آموزشی را نشان نمی‌دهد؛ مقوله کیفیت یکی از مباحث اساسی در تحقیقات و سیاستگذاری آموزشی است. مهم‌تر اینکه متقاضیان خدمات آموزش عالی بیش از هر چیز به کیفیت آموزش توجه دارند و به همین دلیل، هدف آنها تلاش برای ارتقای کیفیت خدمات آموزشی به عنوان یکی از روشهای اصلی گروههای آموزشی برای کسب اعتبار علمی است. با این حال، پرداختن به مقوله کیفیت یکی

از چالش‌های جدی ارزیابی آموزشی است، چرا که به راحتی نمی‌توان آن را کمیت‌پذیر کرد و مورد سنجش قرار داد. بخشی از کیفیت ستانده‌های آموزشی با نشانگرهایی مانند معدل قابل سنجش است و بخشی دیگر با شاخصهایی مانند اشتغال‌پذیری فارغ‌التحصیلان، بهره‌وری شاغلان تحصیل کرده و موفقیت فارغ‌التحصیلان در قبولی آزمونهای ورودی مقاطع تحصیلی بالاتر قابل اندازه‌گیری است.^۲ داده‌های مورد استفاده در تحلیل حاضر تنها شامل معدل نمره درس است. از این رو، کیفیت ستانده‌های آموزشی با در نظر گرفتن نمره آزمون در پایان دوره تحلیل و بررسی می‌شود. نتایج تحلیل از این منظر، در ستون (۱۰) آمده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود، متوسط ستانده‌های آموزشی (عملکرد) گروههایی که از میانگین نمره کمتر از میانگین کل برخوردار بوده‌اند [مانند گروههای ۴، ۵، ۶، ۷ و ۱۰]، کاهش و گروههایی که دارای میانگین نمره بالاتر از میانگین کل بوده‌اند [مانند گروههای ۲، ۳، ۸ و ۹]، افزایش یافته است.

نتایج تحلیل‌های یاد شده نشان می‌دهند که برای ارزشیابی عملکرد واحدها و گروههای آموزشی ملاکها و نشانگرهای مختلفی را می‌توان در نظر گرفت که البته، همه آنها نتیجه یکسان و سازگاری حاصل نمی‌کنند. معتبرترین دستاورد زمانی حاصل می‌شود که امکانات استفاده شده [و نحوه کاربرد آنها] از یک سو و کیفیت ستانده‌های آموزشی از سوی دیگر، در تحلیل‌ها لحاظ شوند. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که همه واحدهای آموزشی تحت مطالعه

2. در مطالعات ارزیابی درونی عموماً مقوله کیفیت آموزش از نظر اعضای هیئت علمی و دانشجویان همان گروه به طور ذهنی و هنجاری (Subjective) سنجش و ارزیابی می‌شود. اما آنچه متقاضیان آموزش عالی مبنای تصمیم‌گیری خود قرار می‌دهند، عمدتاً واقعیتهای جاری جامعه است که نشانه‌های آن در موفقیت فارغ‌التحصیلان هر واحد آموزشی در ادامه تحصیل، اشتغال-پذیری و به طور کلی، موفقیت در زندگی اجتماعی - اقتصادی پیدا می‌شود. این واقعیتهای در بسیاری از موارد با قضاوتهای ذهنی اعضای گروه آموزشی موردنظر سازگاری ندارد؛ به عبارت دیگر، واقعیتهای عینی جامعه درخصوص کیفیت ستانده‌های آموزشی یک گروه چه بسا متفاوت از نحوه تلقی اعضای هیئت علمی آن گروه از درجه مطلوبیت (کیفیت) ستانده‌های محصولاتشان است؛ عموماً افراد گرایش دارند که محصولات خود را مطلوب ارزشیابی کنند! به همین دلیل، استفاده از نشانگرهای عینی برای سنجش کیفیت از اولویت و عقلانیت بالاتری برخوردار است. با این حال، نمی‌توان به طور کامل از به کارگیری نشانگرهای ذهنی و هنجاری بی‌نیاز شد.

ستانده‌های آموزشی در اختیار جامعه قرار داده‌اند، اما کمیت و کیفیت عملکرد برخی گروهها نسبت به سایرین مطلوب‌تر بوده است، به ویژه از این نظر که برخی گروهها هم در جذب منابع [به ویژه اعضای هیئت علمی] و هم در استفاده مناسب‌تر از امکانات برای حصول به ستانده‌های بیشتر موفق‌تر بوده‌اند. با این حال، تحلیل‌های ارائه شده پاسخ روشن و شایسته‌ای برای این سؤال که چگونه می‌توان کیفیت ستانده‌های آموزشی را بهبود بخشید، فراهم نمی‌کند. برای این منظور، باید تحلیل‌های آماری پیشرفته‌تری مانند تحلیل رگرسیونی به خدمت گرفته شود که نوع و شدت رابطه بین کیفیت آموزش و عوامل آن را مشخص سازد.

نتایج تحلیل رگرسیونی در جدول ۲ ارائه شده است. در این تحلیل عوامل مؤثر بر متغیر ملاک (نمره آزمون دانشجویان به عنوان نشانگر کیفیت آموزش) به سه دسته تقسیم شده‌اند: ویژگیهای دانشجویان (توانمندیهای شناختی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی)، ویژگیهای استادان و دانشگران (سابقه تدریس، تحصیلات رسمی و آموزشهای تخصصی) و ویژگیهای واحد آموزشی (اندازه کلاس و کتاب و منابع درسی). در بین ویژگیهای دانشجویان پیشینه علمی و توانمندیهای شناختی [یعنی نمره آزمون ورودی] از نظر آماری به طور معنی‌دار و مثبت کیفیت آموزش دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مضافاً اینکه این متغیر در مقایسه با سایر متغیرها بالاترین درجه تبیین تغییرات متغیر ملاک را انجام می‌دهد. بدین ترتیب، پیشینه علمی به عنوان مهم‌ترین عامل تبیین‌کننده تغییرات نمره پایانی دانشجویان قلمداد می‌شود. از این رو، جذب متقاضیان مستعدتر برای حصول به اهداف استراتژیک واحدهای آموزشی دارای حساسیت و جذابیت ویژه‌ای است.

جدول ۲ - ارزیابی عوامل مؤثر بر عملکرد آموزشی

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری	ضریب استاندارد شده
عرض از مبدأ	۶۱/۰۱۹	۱۱/۸۵	۰/۰۰۰	
نمره آزمون ورودی	۰/۴۵۴	۱۳/۰۹	۰/۰۰۰	۰/۸۰
درصد دانشجویان طبقه پایین ^(۱)	۰/۰۰۱	۰/۰۳	۰/۹۷۵	۰/۰۰
کتاب و منابع درسی	۶/۲۵۲	۳/۸۱	۰/۰۰۰	۰/۲۳
اندازه کلاس	-۰/۱۵۵	-۲/۲۷	۰/۰۲۶	-۰/۱۴
تجربه کار ۳ تا ۸ سال ^(۲)	۲/۶۸۵	۲/۳۷	۰/۰۲۰	۰/۱۶
تجربه کار بالای ۸ سال ^(۳)	۲/۲۱۷	۱/۶۱	۰/۱۱۱	۰/۱۲

۴۰ فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۷، ۱۳۸۷

۰/۰۱	۰/۸۵۹	۰/۱۸	۰/۱۱۲	آموزش قبل از استخدام (سال)
۰/۲۲	۰/۰۰۱	۳/۶۲	۱/۲۳۵	آموزش تدریس حین کار (ماه)
۰/۰۱	۰/۸۵۰	۰/۱۹	۰/۱۸۹	تحصیلات رسمی ^(۳)
			۸۹	تعداد مشاهدات
			۰/۶۹۹	\bar{R}^2
			۲۳/۷	F

توضیح: متغیر وابسته معدل کلاس در پایان دوره است. رگرسیون با روش حداقل مربعات معمولی برازش شده است.
^(۱) درصد دانشجویان طبقه پایین در کلاس.

^(۲) متغیر مجازی، ۱ برای دانشجویان دارای ۳ تا ۸ سال سابقه تدریس؛ گروه مینا دانشجویان با کمتر از ۳ سال سابقه هستند.

^(۳) متغیر مجازی، ۱ برای دانشجویان دارای ۸ سال سابقه تدریس و بیشتر.

^(۴) تحصیلات رسمی به صورت متغیر مجازی (۱ برای تحصیلات بالاتر از کارشناسی ارشد) در نظر گرفته شده است.

منبع: برآوردهای محقق.

کتاب و منابع درسی یکی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر عملکرد آموزشی و موفقیت تحصیلی است. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان می‌دهند که دسترسی به منابع درسی بیشتر به طور معنی‌دار و البته، در سطح چشمگیری معدل دانشجویان را افزایش می‌دهد. در مقابل، اندازه کلاس [بر حسب تعداد دانشجویان] عملکرد آموزشی دانشجویان را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد، به طوری که اضافه شدن یک دانشجو به کلاس سبب می‌شود تا معدل کلاس حدود ۰/۱۵ کاهش یابد که البته، این نتیجه نیز قابل انتظار است.

ویژگیهای استادان و دانشگران نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد آموزشی دارد. همان‌گونه که نتایج به دست‌آمده نشان می‌دهند، سابقه کار و آموزشهای تخصصی [به ویژه آموزشهای حین‌کار] سبب بهبود معدل کلاس می‌شود؛ به عبارت دیگر، دانشگران با تجربه‌تر و شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزش ضمن خدمت نقش مؤثرتری در ارتقای معدل دانشجویان دارند که این یافته‌ها نیز مطابق با انتظار و منطقی هستند، اگر چه معنی‌دار نبودن تحصیلات رسمی در افزایش معدل دانشجویان قابل انتظار نیست.

در مجموع، متغیرهای به کارگرفته شده، همان‌گونه که آماره ضریب تعیین (\bar{R}^2) نشان می‌دهد، حدود ۷۰ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند که از توان پیش‌بینی قابل قبول متغیرها حکایت دارد؛ به عبارت دیگر، تنها ۳۰ درصد تغییرات معدل دانشجویان به سایر عوامل [به ویژه شانس و تصادف] مربوط می‌شود که سهم اندکی است. به طور مقایسه‌ای و با توجه به ضرایب استانداردشده که در آن مقیاس سنجش متغیرها همسان‌سازی شده است، می‌توان تأکید کرد که پیشینه علمی (نمره آزمون ورودی)، کتاب و منابع درسی و آموزش حین کار مهم‌ترین متغیرهایی هستند که به ترتیب بیشترین نقش را در تبیین تغییرات متغیر وابسته ایفا کرده‌اند. میزان تأثیرگذاری سایر متغیرها در درجات بعدی اهمیت قرار دارد.

با توجه به نتایج یاد شده، عوامل تأثیرگذار بر عملکرد آموزشی و میزان و نحوه تأثیرگذاری آنها مشخص و معین شد. یافته‌های مذکور امکان برنامه‌ریزی راههای ارتقای کیفیت ستانده‌های آموزشی را فراهم می‌کند. البته، باید توجه داشت که نتایج تحلیل رگرسیونی مربوط به عوامل ستانده‌های آموزشی هیچ‌گونه اطلاعاتی در خصوص میزان منابع و امکانات (مالی) لازم برای

بهبود عملکرد فراهم نمی‌کند؛ به عبارت دیگر، میزان و تأثیرگذاری عوامل به طور فنی ارزیابی شده است و مشخص نیست که برای بهبود کیفیت ستانده‌ها واحدهای آموزشی با چه محدودیتهای مالی و بودجه‌ای مواجه خواهند بود. برای روشن شدن این وجوه از مسائل لازم است تحلیل‌ها را با انجام دادن تحلیل هزینه-اثر بخشی تکمیل کرد، تا آنجا که مشخص شود به ازای یک واحد پولی که به هریک از نهاده‌ها و عوامل آموزشی اختصاص داده شود، کیفیت ستانده‌های آموزشی چقدر بهبود پیدا می‌کند. نتایج این تحلیل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- ارزیابی هزینه-اثر بخشی عوامل مؤثر بر کیفیت عملکرد آموزشی

عوامل	ضرایب ^(۱) (تأثیر حاشیه‌ای)	هزینه نهایی (حاشیه‌ای) ^(۲)		تأثیر به ازای هزار واحد پولی ^(۳)	
		حد پایین ^(۴)	حد بالا ^(۵)		
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
تحصیلات رسمی	۰/۱۹	۱۲۰	۳۰۳	۰/۶۲	۱/۵۸
آموزش قبل از استخدام	۰/۱۱	۱۴۳	۳۶۴	۰/۳۱	۰/۷۹
آموزش حین کار	۱/۲۴	۱۳	۵۱	۲۴/۳۳	۹۴/۶۶
اندازه کلاس	۰/۱۶	۱۷	۳۳	۴/۷۴	۹/۲۶
کتاب و منابع درسی	۶/۲۵	۲۹	۴۴	۱۴۱/۳۴	۲۱۵/۴۶

^(۱) ضرایب یا تأثیر حاشیه‌ای از رگرسیون عوامل مؤثر بر کیفیت عملکرد آموزشی (جدول ۲) استخراج شده است.

^(۲) هزینه نهایی از تحلیل هزینه استخراج شده است که جزئیات آن برای پرهیز از اطاله مباحث در اینجا ارائه نشده است.

^(۳) حد پایین و حد بالای هزینه نهایی، بر اساس اندازه کلاسها در جامعه آماری تحت مطالعه تعیین شده است.

^(۴) از تقسیم ضرایب رگرسیون (تأثیر حاشیه‌ای) بر هزینه نهایی (ضریب ۱۰۰۰) به دست آمده است.

منبع: برآوردهای محقق با استفاده از داده‌های معرفی شده در جدول ۱.

همان گونه که نتایج تحلیل هزینه-اثر بخشی در جدول ۳ نشان می‌دهد، هزینه نهایی (هزینه اضافی ناشی از افزایش آخرین ستانده آموزشی) برای عوامل آموزشی مختلف یکسان نیست. همین مسئله سبب ایجاد محدودیتهای متفاوتی از نظر منابع و امکانات (مالی) برای توسعه فعالیت واحدهای آموزشی می‌شود. برای انتخاب مناسب‌ترین راه توسعه فعالیتها باید ضرایب رگرسیونی با هزینه نهایی معیارسازی و تعدیل شوند. این مهم در ستونهای (۵) و (۶) جدول مذکور ارائه شده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود، نتایج به دست آمده با نتایج ضرایب

رگرسیون تعدیل نشده قدری متفاوت است. بر مبنای نتایج ضرایب تعدیل شده بهبود کیفیت ستانده‌های آموزشی از نظر افزایش کتاب و منابع درسی اقتصادی‌ترین مسیر است؛ یعنی اختصاص یک واحد پولی برای افزایش امکانات کتاب و منابع درسی سبب بهبود حدود ۰/۲۱۵ واحد در کیفیت ستانده‌های آموزشی می‌شود. سرمایه‌گذاری روی آموزش حین کار و کاهش اندازه کلاس در اولویت‌های بعدی قرار دارند.

چالش‌های پیش‌روی ارزیابی آموزشی با رویکرد تطبیقی-کارآمدی

اجرای ارزیابی آموزشی به طور کلی و ارزیابی با رویکرد تطبیقی-کارآمدی به طور خاص با دو چالش مهم مواجه است: داده‌ها و اطلاعات آماری و روش تحلیل. از نظر داده‌ها و اطلاعات آماری باید شاخصها و ملاکهای مختلفی به کارگرفته شوند تا انتظارات همه ذینفعان [و با توجه خاص به نوع واحد؛ یعنی گروه آموزشی، دانشکده یا دانشگاه] را در برداشته باشد. علاوه بر این، برای تأمین وجوه تطبیقی و کارآمدی ارزیابی باید داده‌های مناسب در باره عملکرد واحدهای مشابه و همچنین، کمیت و کیفیت نهاده‌های به کارگرفته شده [یا هزینه‌های] حاصل شده ناشی از فعالیتها و عملکردها [نیز گردآوری شود. بدین ترتیب، چالش «داده‌ها و اطلاعات آماری مناسب» را می‌توان با بهبود و گسترش شاخصها و همچنین، با استانداردسازی آنها مرتفع ساخت؛ البته، باید توجه داشت که حساسیت و پیچیدگیهای مبتلا به سنجش ستانده‌های آموزشی و عوامل آن کماکان پابرجاست. دلیل اصلی این مسئله به ماهیت ستانده‌های آموزشی [یعنی مهارتها، دانش و تخصص و ویژگیهای اکتسابی] مربوط می‌شود؛ این ستانده‌ها اولاً متنوع هستند، ثانیاً کمیت و کیفیت آن از یک حوزه به حوزه دیگر متفاوت است، ثالثاً سنجش آنها [در قالب دانش و مهارت] کاری بس دشوار است و از این رو، قابلیت مقایسه ستانده‌های آموزشی در شرایط متفاوت بسیار کم و احتیاط‌برانگیز است. برای نمونه، نوع مهارت و تخصصی که تحصیل کردگان علوم انسانی به دست می‌آورند، متفاوت از مهارت و تخصص رشته‌های فنی یا پزشکی است. لذا، نمی‌توان به طور مستقیم این قبیل ستانده‌ها و به تبع آن عملکرد واحدهای آموزشی مختلف را با یکدیگر مقایسه کرد.

برای مقابله با چنین مسائلی دو نکته مهم باید مد نظر قرار گیرد: ۱. حوزه آموزشی تحت ارزیابی حتی‌الامکان یک حوزه مشخص یا حوزه‌های قابل مقایسه باشند؛ ۲. ملاک سنجش عملکرد به گونه‌ای انتخاب شود که لطمه‌پذیری آن نسبت به نوع رشته کمتر باشد. برای نمونه، سنجش ستانده‌های آموزشی در قالب مهارت‌های کسب‌شده [مانند مهارت‌های حساب‌کردن، تفکر انتقادی، ارتباط برقرار کردن، نگارش و ...] قابلیت مقایسه را بسیار کم می‌کند، اما سنجش ستانده‌های آموزشی به صورت واحدهای گذرانده (و معدل) یا تعداد فارغ‌التحصیلان، مانند تحلیل‌های مطالعه حاضر، زمینه معقول‌تری برای مقایسه فراهم می‌سازد. چنان روش‌های مختلف سنجش و ارزیابی (ستانده‌های) مؤسسات آموزشی را به چهار دسته تقسیم می‌کند: آمارگیرهای رسمی از مؤسسات آموزشی، رده‌بندی کیفیتی مؤسسات آموزشی، خود-ارزشیابی دانشجویان و سنجش مستقیم یافته‌ها یا دانسته‌های دانشجویان. به زعم وی سنجش مستقیم دانسته‌های دانشجویان [از طریقی مانند آزمون] مبنای مناسب‌تری برای ارزیابی آموزشی و سیاست‌گذاری برای ارتقای کیفیت آموزش فراهم می‌کند (Chun, 2002).

حساسیت و پیچیدگی‌های «روش تحلیل» برای اجرای یک ارزیابی مناسب قدری بیشتر است و لذا، گزینش یا پیشنهاد آن مستلزم دقت و توجه خاص است؛ به عبارت دیگر، روش تحلیل از یک سو باید برای سؤال پژوهشی تحت مطالعه معتبر و مناسب باشد و از سوی دیگر، قابلیت بالایی از نظر لحاظ کردن تعداد شاخص‌های بسیار و تعدد واحد تحلیل را داشته باشد. اعتبار و تناسب روش تحلیل از این نظر اهمیت دارد که سؤال‌های پژوهشی مختلفی [در سه طیف یا گروه، در باره سنجش ستانده‌های واحدهای آموزشی و مقایسه عملکردها با یکدیگر، مشخص کردن عوامل تعیین‌کننده عملکرد و شناسایی دلایل موفقیت و لحاظ کردن نقش منابع و محدودیتهای مالی و بودجه‌ای در دستیابی به عملکرد به دست آمده] در ارزیابی آموزشی مطرح می‌شود که ارائه پاسخ مناسب به هریک از آنها نیازمند به کارگیری یک روش تحلیل خاص است. همان گونه که در قسمت تحلیل‌های تجربی ملاحظه شد، تحلیل شاخص‌های

آماری در باره کمیت و کیفیت عملکرد [معیار شده بر حسب عوامل آموزشی استفاده شده] پاسخ مناسبی را برای دسته نخست فراهم می‌کند. برای سؤالات دسته دوم تحلیل‌های رگرسیونی مناسب‌اند و برای دسته سوم تحلیل هزینه-اثربخشی می‌تواند پاسخ بایسته را ارائه کند. قابلیت لحاظ کردن تعداد شاخص زیاد ناشی از ساختار سازمانی سلسله مراتبی فعالیت‌های آموزشی است؛ یعنی اولاً سطوح و واحدهای تحلیل مختلفی مرتبط هستند و ثانیاً عاملان یک سطح عملکرد عاملان سطوح دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از این رو، روش تحلیل مورد نظر باید قابلیت لحاظ کردن همزمان چند واحد تحلیل و ویژگی‌های مرتبط را دارا باشد. روش‌های تحلیل کلاسیک عموماً تنها یک واحد تحلیل را به رسمیت می‌شناسند و تأثیر و تأثر سایر واحدها (تأثیر گروه‌بندیها) را نادیده می‌گیرند یا در حد بسیار محدودی با فن متغیر مجازی^۳ این آثار را مورد توجه و ارزیابی قرار می‌دهند. چنین محدودیتهایی درک واقعیتها را با کمبودهای اساسی مواجه می‌سازد!

در بین روش‌های تحلیل موجود روش تحلیل یا الگوسازی چندسطحی^۴ دارای قابلیت‌هایی است که انتظارات یاد شده را برآورده می‌سازد؛ یعنی ضمن اینکه در تعداد متغیرها و مشاهدات محدودیتی ندارد، واحدهای تحلیل به تعداد دلخواه قابل افزایش است و لذا، مسئله تعدد و تنوع واحد تحلیل به طور بایسته مدنظر قرار می‌گیرد. همین قابلیت امکان ارزیابی تأثیر عاملان در واحدهای مختلف [یا آثار گروه‌بندیها بر عملکرد] و همچنین، ارزیابی درونی فراگروهی

3. Dummy Variable

4. الگوسازی چندسطحی (Multilevel Modeling) با تعابیر دیگری چون الگوسازی سلسله‌مراتبی (Hierarchical Modeling) نیز به کارگرفته شده است. در حوزه‌هایی از تحقیقات علمی که ساختار فعالیتها و رفتارها پیچیده هستند [به ویژه در علوم تربیتی] طی دو دهه گذشته کاربرد این روشها رونق بسیاری داشته و جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است. برای اطلاع بیشتر در باره قابلیت‌های این روشها و کاربردهای آن در علوم تربیتی به گلدستین (Goldstein, 2000) و بریک و رادنبوش (Bryk & Raudenbush, 1992) و در اقتصاد (آموزش) به نادری (Naderi, 2002, 2003) و نادری و میس (Naderi & Mace, 2003) مراجعه شود. به دلیل محدودیت داده‌های آماری، امکان انجام دادن تحلیل‌های چندسطحی در مقاله حاضر فراهم نشد، از این رو، تبیین تجربی مسائل روش‌شناسی درخصوص به کارگیری روش الگوسازی چندسطحی در ارزیابی آموزشی در زمان دیگری ارائه خواهد شد.

[دانشکده یا دانشگاه] را به طور همزمان به وجود می‌آورد. مجموعه این قابلیت‌ها درک عمیق‌تر و دقیق‌تری از «واقعیتها» فراهم می‌کند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ارزیابی عملکرد به منظور شناخت و درک واقعیتها و همچنین، زمینه‌سازی برای توسعه فعالیتها و به ویژه سیاستگذاری حایز اهمیت بسیار است. بدون شک، ضرورت ارزیابی عملکرد در شرایط و مناسبات پیچیده‌تر مانند فعالیت‌های آموزش عالی به مراتب بیشتر است. از این رو، انتخاب رویکرد و روش ارزیابی که بتواند پیچیدگیهای مورد بحث را به نحو قابل قبولی مورد توجه قرار دهد و تصویر دقیق و درستی از واقعیت ارائه کند، نقش اساسی دارد.

در این مقاله ضمن تحلیل ساختار و پیچیدگیهای مبتلا به آموزش عالی و همچنین، گستره انتظارات ذینفعان، قابلیت‌های دو رویکرد مرسوم و تطبیقی-کارآمدی در ارتباط با مسائل مذکور به طور نظری و تجربی [با استفاده از داده‌های آماری ۱۰ گروه آموزشی] ارزشیابی و مسائل و چالش‌های پیش‌روی هر یک از این رویکردها تشریح و پیشنهادها لازم ارائه شد. با توجه به شواهد و یافته‌های به دست آمده، رویکرد مرسوم ارزیابی آموزشی قابلیت و توانمندی لازم را برای لحاظ کردن پیچیدگیهای موجود و برآورده ساختن انتظارات طیف وسیعی از ذینفعان آموزش عالی ندارد. برای رفع نقصانهای ارزیابی با رویکرد مرسوم، رویکرد تطبیقی-کارآمدی پیشنهاد شده است. با به کارگیری این رویکرد به طور تجربی نشان داده شد که اولاً کیفیت و نوع سنجش عملکرد و ستانده‌های آموزشی نقشی تعیین‌کننده در نتایج ارزیابی دارد و ثانیاً عوامل مؤثر بر کیفیت ستانده‌های آموزشی با توجه به منابع مصرفی قابل شناسایی و تعیین‌شدنی هستند. به طور مشخص از نظر هزینه-اثربخشی به ترتیب کتاب و منابع درسی، آموزش روش تدریس دانشگران [در حین کار] و اندازه کلاس (تعداد دانشجوی) اقتصادی‌ترین و مؤثرترین عوامل ارتقای کیفیت آموزش برای جامعه تحت مطالعه هستند. چنین یافته‌هایی در رویکرد مرسوم قابل حصول نیستند و تنها با اجرای رویکرد تطبیقی-کارآمدی می‌توان بدان دست یافت.

References

1. Abili, K. (1997); *An Evaluation of the Iran's Current System of Control and Assessment of Higher Education*; Proceedings of the 1st Seminar on Higher Education in Iran, Tehran: University of Allameh Tabatabaee Press (in Persian).
2. Bazargan, A. (2002); *Educational Evaluation*; Tehran: SAMT Press (in Persian).
3. Barzargan, A., Y. Hedjazi & F. Isehaqi (2007); *The Process of Internal Evaluation of University Education Groups*; Tehran: Dowran Press (in Persian).
4. Bazargan, A., M. Mirkamali & A. Naderi (2005); *Internal Evaluation of Educational Planning and Administration Department of University of Tehran*; Faculty of Psychology and Education, University of Tehran (in Persian).
5. Brett , B., L. Hill-Mead, et al. (2000); "Perspectives on Evaluation Use and Demand by Users: The Case of City Year"; *New Directions for Evaluation*, No. 88, pp. 71-83.
6. Bruno, Giovanni S. F., Anna M. Falzoni & Rodolfo Helg (2004); *Measuring the Effect of Globalization on Labour Demand Elasticity: An Empirical Application to OECD Countries*; WP n. 153, February, Università Commerciale Luigi Bocconi.
7. Bryk, A. S. & S. W. Raudenbush (1992); *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*; New York: SAGE Publications.
8. Bybee, Rodger W. & Bruce Fuchs (2006); "Preparing the 21st Century Workforce: A New Reform in Science and Technology Education"; *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 43, No. 4, pp. 349-352.
9. Carnoy, M. (1999); *Globalization and Educational Reform: What Planners Need to Know?* Paris: UNESCO.

10. Chun, Marc (2002); "Looking Where the Light Is Better: A Review of the Literature on Assessing Higher Education Quality"; *Peer Review* (Winter/Spring).
11. Duffy, B. P. (1994); "Use and Abuse of Internal Evaluation"; *New Directions for Program Evaluation*, No. 69, pp. 25-32.
12. Etzkowitz, H. & L. Leydesdorff, Eds. (1997); *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*; London: Continuum.
13. Goldstein, H. (1997); "Methods in School Effectiveness Research"; *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 8, pp. 369-95.
14. Goldstein, H. (1995, 2000); *Multilevel Statistical Models*; London: Edward Arnold.
15. Goldstein, H. & G. Woodhouse (2000); "School Effectiveness Research and Educational Policy"; *Oxford Review of Education*.
16. Mo'aeni, M. & S. Payandeh (2006); *Internal Evaluation of Farriery Sciences Department of University of Razi and its Application for the Improvement of Higher Education Quality*; Proceedings of the 2nd Conference on Internal Evaluation & University Quality Improvement: Achievements, Challenges & Prospects, University of Tehran, Tehran, Iran (in Persian).
17. Naderi, A. (2006); *Internal Evaluation & the Economics of Higher Education*; Proceedings of the 2nd Conference on Internal Evaluation & University Quality Improvement: Achievements, Challenges & Prospects, University of Tehran, Tehran, Iran (in Persian).
18. Naderi, A. (2004); *Economics of Education*; Tehran: Yastoroon Press (in Persian).
19. Naderi, A. (2003); "Multilevel Modelling & Evaluation of Allocative Efficiency in Public Budgeting: The Case of Iran's Higher Education Institutions"; *Quarterly Journal of Research & Planning in Higher Education*, Vol. 30, No.4, pp. 1-42 (in Persian).

20. Naderi, A. & J. Mace (2003); "Education and Earnings: A Multilevel Analysis"; *Economics of Education Review*, Vol. 22, No. 2, pp. 143-56.
21. Naderi, A. (2002); *Multilevel Modelling and its Applications in Economics*; Proceedings of the Non-linear Econometric Methods Seminar, Alametabatabaee University, Tehran (in Persian).
22. Ndulu, B. J. (2001); *Human Capital Flight: Stratification, Globalization and the Challenges to Tertiary Education in Africa*; Mimeo.
23. Newman, F. L., R. White, *et al.* (1983); "Influences on Internal Evaluation Data Dependability: Organizational Issues and Data Quality Control"; *New Directions for Program Evaluation*, No. 20, pp. 61-69.
24. Rontopoulou, J. L. (1999); *Evaluating Higher Education*; Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
25. Scheerens, J. (2000); *Improving School Effectiveness*; Paris: UNESCO.
26. Schiller, D. (2000); *Digital Capitalism; Networking the Global Market System*; Cambridge: MA, The MIT Press.
27. Smith, N. L. & J. K. Smith (1985); "State-level Evaluation Uses of Cost Analysis: A National Descriptive Survey"; *New Directions for Program Eval*, No. 26, pp. 83-97.
28. Tohidi, A. & S. Mohammadzadeh (2006); *Internal Evaluation for the Improvement of Higher Education Quality: The Case of Farriery Sciences Department of University of Tehran*; Proceedings of the 2nd Conference on Internal Evaluation & University Quality Improvement: Achievements, Challenges & Prospects, University of Tehran, Tehran, Iran (in Persian).
29. Toqyani, I. (2006); *Internal Evaluation of Persian Language and Literature Department of Isfahan University*; Proceedings of the 2nd Conference on Internal Evaluation & University Quality Improvement: Achievements, Challenges & Prospects. University of Tehran, Tehran, Iran (in Persian).

30. World Bank (2005); *Tools for Education Policy Analysis*; World Bank.
31. Yang, H., J. Shen et. al. (2004); "Multilevel Evaluation Alignment: An Explication of a Four-Step Model." *American Journal of Evaluation*, Vol. 25, No. 4, pp. 93.
32. Yusuf, Shahid (2001); *Globalization and the Challenge for Developing Countries*; World Bank, DECRG, June.
33. Zhu, Y. (2004); "Responding to the Challenges of Globalization: Human Resource Development in Japan"; *Journal of World Business*, Vol. 39, pp. 337-348.

Received : 21. 10. 2007

Accepted : 11. 3. 2008

