

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور برای
مقابله با چالشهای فراروی نظام مدیریت آموزش عالی
غیردولتی در هزاره سوم¹

مهرنوش بازارگادی²
صدرالدین ستاری³

چکیده

هدف از این پژوهش اجرای ارزیابی درونی کیفیت به عنوان رویکردی مطمئن برای نظام مدیریت آموزش عالی غیردولتی در گروه آموزش ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل به منظور آشکار کردن جنبه‌های مختلف کیفیت نظام گروه آموزشی مورد مطالعه و تلاش برای بهبود و ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی آن بود. روش تحقیق مورد استفاده از لحاظ هدف تحقیق کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل پنج زیر جامعه: مدیر گروه، هیات علمی، دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و مسئولان کتابخانه؛ و ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه، مصاحبه و چک لیست بوده که سوالات آنها با توجه به رسالت و اهداف گروه، عوامل، ملاکها و نشانگرهای مناسب برای ارزیابی کیفیت گروه مورد مطالعه تدوین شده است. روایی ابزارهای مورد استفاده با استفاده از روایی محتوا و پایایی ابزارها با ضریب آلفای کرونباخ بدست آمده است یافته‌های این پژوهش در یک جمع‌بندی کلی حاکی از آن است که کیفیت گروه آموزش ریاضی با شاخص 14/2 در مقیاس لیکرت در سطح نسبتاً مطلوب می‌باشد.

کلید واژه‌ها

¹ این مقاله برگرفته از رساله مقطع دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.
² عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی
³ دانشجوی دوره دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
ارزیابی درونی، کیفیت، مدیریت آموزش عالی
غیردولتی، گروه ریاضی

مقدمه

مؤسسات آموزش عالی هر کشور سازمان‌هایی هستند که به عنوان زیر سازنده‌های پیشرفت کشور در عرصه‌های گوناگون اشتهار دارند. در واقع هر کشوری که به آموزش و پرورش به طور اعم و آموزش عالی به طور اخص اهمیتی مضاعف بدهد می‌تواند به توسعه پایدار در آن کشور امیدوار بود. کارکردهای متنوع آموزش عالی اعم از آموزش، پژوهش و تربیت نیروی انسانی متخصص باعث شده که دنیا این قلب تپنده را هر روز بیشتر از گذشته در حالت پویایی نگه داشته و هزینه‌های هنگفتی را در سطح ملی و خصوصی برای پیشبرد این بخش از آموزش اختصاص دهد.

آموزش عالی محل تولید، انباشت دانش و ابزار اصلی انتقال میراث فرهنگی بشر شمرده می‌شود و در دنیای فردا و جامعه دانش محور قدرت در دست کسانی است که دانش پیشرفته در اختیار دارند. امروزه آموزش عالی با چالش‌هایی روبرو شده است که یکی از مهمترین چالش‌های پیش روی این نظامها، چگونگی کنار آمدن با تغییرات محیطی پویا و دائماً در حال تحول و دگرگونی است. بر این اساس اصل تغییر و اصلاح و بهبود در نظام آموزش عالی به دغدغه ذهنی همه کشورهای پیشرفته و در حال توسعه تبدیل شده است (رجبی و اشرفی، 1381). طبیعی است برای اصلاح و بهبود سیستم‌های دانشگاهی نیازمند بررسی و ارزیابی وضعیت فعلی این نظامها هستیم.

فرآیند ارزیابی در دهه‌های اخیر در نظام‌های آموزشی جهان به صورت فزاینده‌ای توسعه یافته و همگام با توسعه کمی آموزش عالی به ارزیابی کیفیت آن توجه زیادی شده است (حجازی، 1377). در چنین موقعیتی متأسفانه در کشور ما هنوز ارزیابی برنامه‌ها جایگاه مناسبی در آموزش بویژه در سال پنجم -

پژوهشنامه تربیتی

آموزش عالی ندارد (ابیلی، 1376). از سوی دیگر بهبود کیفیت آموزش عالی یکی از دغدغه‌های اصلی نظام‌های کنونی آموزش عالی است (هرمن و کافمن/ ترجمه مشایخ و بازرگان، 1374). اطلاعات حاصل از ارزیابی بازخوردی برای برنامه‌ریزان و مدیران فراهم می‌کند که اساس اتخاذ تصمیمات آگاهانه برای بهبود کیفیت آموزش و برنامه‌های آموزشی باشد. توجه به کیفیت نظام آموزش عالی در عصر رقابتی امروزی بقای این نظام را تضمین می‌کند؛ چرا که در این عصر، نظامی به حیات خود ادامه می‌دهد که خدمات بهتر و با کیفیتی را ارائه دهد. توسعه و رشد اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مستلزم گسترش سرمایه انسانی است. آموزش عالی نیز که شکل مهمی از سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی است از طریق تولید، انباشت، انتقال و توزیع دانش، نیروی محرک رشد و توسعه در تمام ابعاد است. در طی دو دهه اخیر نظام‌های آموزش عالی از یک طرف با فشارهایی نظیر افزایش تعداد دانشجویان، تغییرات جمعیتی، تجدید نظر در نقش اقتصادی و اجتماعی آموزش عالی، ظهور فناوری اطلاعات، روند جهانی شدن و اقتصاد دانایی محور، و از طرف دیگر با فشارهایی برای پاسخگویی، بهبود و تضمین کیفیت روبرو است (Altbach et al, 1999). مطالعات تطبیقی آموزش عالی نشان می‌دهد دانشگاه‌هایی موفق هستند که از یک نظام چرخه زندگی دانشگاهی یعنی:

- نظام برنامه‌ریزی و توسعه

- نظام نگهداری و ارزشیابی و اعتبارسنجی

- نظام تولید و توزیع

برخورار باشند. این نظام، نقش ارزیابی و

اعتبار سنجی را کلیدی، و آن را عامل احیای

زندگی دانشگاهی تلقی می‌نماید (قورچیان، 1381،

ص482). به عبارت دیگر برنامه‌ریزی و ارزیابی از

جمله کارکردهای مدیریت آموزش عالی است. به

منظور تحقق بخشیدن به اهداف این نظام، باید

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
کارکرد ارزیابی بر سایر کارکردهای مدیریت دانشگاهی اشراف داشته باشد (بازرگان، 1374).
زیرا این امر باعث می‌شود که با بهره‌گیری هر چه بیشتر از منابع، تحقق اهداف مطلوب و مورد انتظار امکان‌پذیر شود. از این رو نظام دانشگاهی بایستی به طور مستمر به قضاوت درباره مطلوبیت عوامل درونداد، فرایند و برون‌داد خود پرداخته و حاصل آن جهت بهبود امور (آموزشی، پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی به جامعه) مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد (رحیمی و همکاران، 1381، ص536).

کیفیت آموزش و پژوهش از جمله دغدغه‌هایی است که همیشه نظام‌های دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند. در دهه‌های اخیر کوشش‌های قابل توجهی در زمینه ارتقای مستمر کیفیت آموزش عالی و دستیابی به اهداف نظام‌های دانشگاهی به عمل آمده است (بازرگان و همکاران، 1379، ص2). چات چاپاس¹ (2000) در تحقیق خود در 52 دانشگاه کشور تایلند در مورد الگوهای ارتقای کیفیت آموزش به این نتیجه رسیده که خود ارزیابی الگوی مطلوب می‌باشد. و صالح البلوشی² (2003) نیز رویه‌های کنونی ارزیابی کیفیت و ارتباط آن با نیازهای ذی‌نفعان آموزش عالی مورد بررسی قرار داده و روش اعتبارسنجی مناسب تشخیص داده است.

خلق ظرفیت‌های جدید، تولید دانش و رانش عملیاتی فناوری اطلاعات و ارتباطات در یک اقتصاد جهانی و دانش بر ایجاب می‌کند که نظام آموزش عالی کشور از یک نظام برنامه‌ریزی و توسعه، ارزشیابی و اعتبارسنجی برخوردار باشد تا به مدد آن بتوان به ارتقای مستمر کیفیت پرداخت و شیوه‌های جدید هزاره سوم همچون خود نظارتی، خود ارزشیابی و اعتبارسنجی را بخشی از زندگی روزمره

¹ - Chatchapas, F

² - AL-Bulushi, S. Khamis

پژوهشنامه تربیتی

و مداوم دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی نمود و در عصر فراشناخت و فرا پیچیده هزاره سوم نظام اعتبارسنجی را با توجه به نظام ارزشی جامعه خود نهادینه کرد (قورچیان، 1383، ص160).

بررسیها و پژوهشها نشان می‌دهد که خود ارزیابی برای ارتقای کیفیت آموزش مؤسسات آموزش عالی نقش بسزایی دارد. (susan,2003) همچنین استنسکر¹ (2004) در تحقیق خود رسیدن به کیفیت مطلوب آموزش عالی را در گرو تغییر اساسی بر اساس خود ارزیابی دانسته است.

گسترش کمی آموزش عالی، محدودیتهای مالی و افزایش رقابت، نارضایتی دانشجویان و کارفرمایان و تقاضا برای پاسخگویی از جمله عواملی هستند که کیفیت آموزش عالی را به عنوان یک مساله سیاسی که مبتنی بر استلزامات اقتصادی، تکنولوژیکی و اجتماعی را مطرح ساخته است (et al, 1994, Westerheijden).

آنچه از مطالعه شواهد و تجربیات حاصل از این امر بدست می‌آید حاکی از این امر است که بهبود کیفیت تنها از طریق ایجاد یک فرهنگ رشد مداوم و خود ارزیابی نهادینه‌ای حاصل خواهد شد؛ چرا که خود-ارزیابی فرایندی است که در آن مؤسسات قضاوت‌های قابل ملاحظه‌ای را بر روی عملکرد خود انجام داده و از آنها به عنوان داده‌ها و بازخوردهایی برای افزایش کیفیت خدمات و بهبود وضعیت موجود در جهت کم کردن فاصله آن با وضعیت مطلوب استفاده می‌کنند (ادوارد؛ ترجمه حدیقی، 1380، ص 171). با توجه به ویژگی‌های آموزش عالی کشورمان خود ارزیابی و ارزیابی درونی برای ارتقای کیفیت آموزش عالی کشورمان مناسب شناخته شده است (بازرگان و همکاران، 1379) علاوه بر آن تحقیقات دیگری نیز این الگو را مناسب نظام آموزش عالی کشورمان تشخیص داده‌اند (مجدی، 1382؛

¹- Stensaker, B

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
بازرگان، 1383؛ فرزین پور، 1377؛ فرخ نژاد،
(1384).

ضرورت توجه به کیفیت و ارزیابی آن در نظام آموزش عالی

کیفیت، هزینه و بهره‌وری همواره به عنوان سه عامل اساسی مورد توجه خاص مدیریت دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی هستند؛ اما کیفیت بیش از دو عامل دیگر مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. چون این اعتقاد وجود دارد که هزینه و بهره‌وری به نوعی تحت تأثیر عامل کیفیت قرار می‌گیرند. اگر کیفیت بهبود یابد هزینه کاهش یافته و بهره‌وری افزایش می‌یابد (ساموئل کی، 1995، ترجمه حسین زاده، 1379، ص 1).

چالش‌های مدیریت آموزش عالی را می‌توان از دو جهت مورد بررسی قرار داد. از یک طرف، جامعه و دولت خواهان پاسخگویی، شفافیت امور و مسئولیت پذیری بیشتر در قبال منابع، بودجه و سرمایه گذاری صورت گرفته در آموزش عالی هستند و این تقاضا در شرایطی از کاهش بودجه و منابع مالی اختصاصی به آموزش عالی قرار دارد و از طرف دیگر انتظار می‌رود که کیفیت آموزشی و پژوهشی نظام آموزش عالی نه تنها حفظ بلکه ارتقاء یابد. از این رو دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در قبال دولت و ملت دارای مسئولیت اجتماعی هستند. مسئولیت پذیری اجتماعی آنان در چهار بعد اقتصادی، قانونی، اخلاقی، و عمومی و ملی قابل توجه است. از سوی دیگر نظام دانشگاهی بایستی در خصوص مسئولیت پذیرفته شده پاسخگو باشد. پاسخگویی اجتماعی در این حوزه در شش بعد پاسخگویی مدیریتی، سیاسی، مالی، عمومی، حرفه‌ای و قانونی با محوریت تعهد اخلاقی به عنوان مبانی فلسفی پاسخگویی اجتماعی قابل بررسی می‌باشد (بزرگی، 1383).

اگر کیفیت مراکز آموزش عالی مطلوب نباشد آینده علمی و پژوهشی کشور اطمینان بخش نخواهد

پژوهشنامه تربیتی

بود. کیفیت پایین آموزش منجر به تربیت نیروی انسانی بی‌کیفیت و فاقد توان علمی و تخصص می‌شود و در نتیجه اهداف برنامه‌های رشد اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور که متکی بر نیروی انسانی ماهر می‌باشد محقق نخواهد شد و این عامل نقش و در حالت کلی اعتبار وجودی مراکز آموزش عالی را زیر سوال خواهد برد.

بنابراین با توجه به موارد بالا الزامات توجه به کیفیت را می‌توان به صورت زیر بیان کرد: الزام اخلاقی- ارتباط با مشتریان: این الزامات در پس این مسأله قرار می‌گیرد که مشتریان- ارباب رجوع خدمات آموزشی (درون/ بیرون سازمانی)- لایق خدمات با بهترین کیفیت آموزشی ممکن می‌باشند. فراهم آوردن بهترین فرصت‌های آموزشی ممکن با شناسایی وضعیت موجود و تعیین فاصله آن با وضعیت مطلوب فقط در رهگذر یک ارزیابی جامع، میسر می‌باشد.

الزام حرفه‌ای: الزام حرفه‌ای ارتباط تنگاتنگی با الزام اخلاقی دارد. الزام حرفه‌ای نشان دهنده وظایف همه کسانی است که درگیر خدمات و تلاشی سخت برای فراهم آوردن استانداردهای بالای آموزشی برای یادگیرندگان است. این الزام مسئولیت بسیاری را متوجه مدیران و مدرسان جهت تضمین این نکته که فعالیت‌های کلاسی و مدیریت موسسه مطابق با بالاترین استانداردهای ممکن فراهم آورند، می‌کند.

الزام رقابتی- ارتباط با رقبا: رقابت واقعی است در دنیای آموزش؛ کاهش ثبت نام می‌تواند به معنای کارکنان مازاد باشد که در نهایت موجودیت موسسه را تهدید می‌نماید. در بازار آموزشی جدید، افراد آموزشی، باید چالش‌های رقابت را توسط فعالیت‌هایشان در جهت بهبود کیفیت محصولات، خدمات و مکانیزم‌های انتقال فراهم آورند. کیفیت گاهی می‌تواند تنها عامل تفاوت بین موسسات باشد. تمرکز روی خواسته‌های مشتری که در

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
 قلب کیفیت قرار دارد، یکی از موثرترین ابزارهای رقابت و بقاست.

الزام مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی- ارتباط با گروه‌های موسس: موسسات آموزش عالی جزئی از جامعه می‌باشند و بنابراین باید نیازهای جامعه را برای آموزش جهت مسئولیت‌پذیری بیشتر و نشان دادن استانداردهای بالای محصولات (دوره آموزشی، یادگیری، فارغ‌التحصیلان) و خدمات برآورده سازند. همراه با موفقیت موسسات در کنترل بیشتر بر روی امور خود (خود-کنترلی)¹ بهبود کیفیت به طور فزاینده‌ای از اهمیت برخوردار می‌گردد. موسسات آموزش عالی باید نشان دهند که کارا و اثر بخش بوده و از منابع اختصاصی حداکثر استفاده بهینه را می‌نمایند و تحقق این اهداف منوط به توجه به کیفیت و بهبود و ارتقای آن می‌باشد. (ادوارد، ترجمه حقیقی، 1380، ص 12-14)

کیفیت آموزشی و پژوهشی از جمله نگرانی‌هایی است که همیشه نظامهای دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند. کوشش‌های قابل توجهی نیز در زمینه ارتقای مستمر کیفیت آموزش عالی و دستیابی به اهداف نظامهای دانشگاهی در دو دهه اخیر در بسیاری از کشورها به عمل آمده است (بازرگان و همکاران، 1379). در این میان ارزیابی نقش اساسی در ارتقاء و تضمین کیفیت آموزش عالی ایفا می‌کند. اهمیت ارزیابی از آن جهت است که، ارزیابی این اطمینان را می‌دهد که تا چه اندازه عملکرد نظامهای آموزش عالی مطابق با نیازهای مورد نظر برنامه‌ریزی شده و تحقق یافته است (بازرگان، 1377).

پژوهش حاضر درصدد پاسخ به سوالات زیر است:

1- اهداف گروه آموزش ریاضی چیست؟

2- میزان مطلوبیت دروندادهای اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟

¹ -Self - control

پژوهشنامه تربیتی

- 3- میزان مطلوبیت فرایندهای اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟
- 4- میزان مطلوبیت بروندهای اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟
- 5- راهکارهای مناسب برای بهبود و ارتقای گروه مورد مطالعه کدامند؟

روش

روشهای تحقیق در علوم رفتاری را می‌توان بر اساس دو ملاک: الف) هدف تحقیق. ب) نحوه گردآوری داده‌ها تقسیم کرد (سرمد و همکاران، 1382، ص 78). پژوهش حاضر از لحاظ هدف تحقیق از نوع تحقیق کاربردی، و از لحاظ ملاک نحوه گردآوری داده‌ها تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی مقطعی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش از پنج زیر جامعه تشکیل شده که عبارتند از:

مدیر گروه: مدیر گروه آموزش ریاضی در حین انجام پژوهش و مدیر قبلی مد نظر قرار گرفتند که با توجه به تعدادشان (دو نفر) از روش سرشماری کامل استفاده شده است.

اعضای هیات علمی گروه: اعضای هیات علمی گروه ریاضی 8 نفر هستند که پرسشنامه مربوط به اعضای هیات علمی و نیز پرسشنامه تدوین و تصریح اهداف گروه پاسخ داده‌اند.

دانشجویان: این زیرجامعه شامل دو زیر جامعه کوچکتر دانشجویان مقطع کاردانی و دانشجویان مقطع کارشناسی ناپیوسته بودند که کل جامعه 304 نفر بوده و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نمونه‌ای به حجم 120 نفر (تعداد 56 نفر کاردانی و 64 نفر کارشناسی) انتخاب و به پرسشنامه مربوط به دانشجویان پاسخ داده‌اند.

فارغ التحصیلان: این زیر جامعه نیز شامل دو زیر جامعه کوچکتر فارغ التحصیلان مقطع کاردانی و فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی ناپیوسته بودند که در سه سال گذشته فارغ التحصیل گردیده‌اند. از کل

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
زیر جامعه آماری به تعداد 412 نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نمونه‌ای به حجم 133 نفر انتخاب و علی‌رغم پیگیری‌های مکرر جمعاً به تعداد 84 پرسشنامه (46 نفرکاردانی و 38 نفر کارشناسی) به پرسشنامه مربوطه پاسخ داده‌اند. مسوولان کتابخانه: از این زیر جامعه که جمعاً 5 نفر بودند، با استفاده از مصاحبه و چک لیست داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری گردید. ابزارهای گردآوری داده‌های لازم از جامعه مورد مطالعه این پژوهش عبارتند از: پرسشنامه، مصاحبه، چک لیست.

پرسشنامه: در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از زیر جامعه‌های: مدیر گروه، اعضای هیات علمی، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان از چهار نوع پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. برای تأمین روایی پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش از روش روایی محتوایی و بین مشاهده‌گر استفاده شده است. روایی محتوایی معمولاً برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه‌گیری بکار برده می‌شود. (سرمد و همکاران، 1382) و روایی بین مشاهده‌گر، به توافق بین متخصصان واحد مورد ارزیابی، بر این نکته که ابزارها و محتوای آنها بر همان چیزی که مدنظر است تاکید دارد (مجتبی، 1381). در پژوهش حاضر مشارکت اعضای کمیته ارزیابی درونی گروه در انجام ارزیابی از جمله بررسی پرسشنامه‌ها، روایی محتوا را به صورت روایی بین مشاهده‌گر ابزارها تأمین کرده است. در برآورد پایانی پرسشنامه‌ها نیز از روش آلفای کرونباخ، که توسط نرم‌افزار spss برای تک پرسشنامه‌ها محاسبه گردیده، استفاده شده است و مقادیر بدست آمده به شرح زیر می‌باشد: پرسشنامه اعضای هیات علمی: 0/94- پرسشنامه دانشجویان مقطع کاردان 0/90، و مقطع کارشناسی 89 0/89- پرسشنامه فارغ‌التحصیلان مقطع کاردانی 0/82 و مقطع کارشناسی 0/78 با توجه به مقادیر بدست سال پنجم - 10

پژوهشنامه تربیتی

آمده می‌توان اطمینان حاصل کرد که پرسشنامه‌ها از پایایی لازم برخوردار هستند.

مصاحبه: با توجه به ماهیت اطلاعات مورد نیاز و انعطاف‌پذیری و گردآوری بهتر داده‌های مورد نیاز و حجم کم زیر جامعه از مدیر گروه و مسولین کتابخانه از روش مصاحبه سازمان یافته استفاده شده است.

چک لیست: برای بررسی وضعیت امکانات و تجهیزات آموزشی و وضعیت کلی گروه از چک لیست استفاده شده است.

پس از آنکه گروه آموزش ریاضی تمایل خود را به اجرای ارزیابی کیفیت دروسی اعلام کرد در هشت مرحله به طور کلی پژوهش حاضر انجام گرفت که این مراحل عبارتند از: (مرحله اول) جهت آشنایی اعضای هیات علمی گروه آموزش ریاضی با مفهوم کیفیت، روشهای ارزیابی کیفیت و ارزیابی درونی کارگاه آموزشی در درون گروه برگزار گردید. پس در پایان کارگاه اعضای کمیته ارزیابی درونی گروه انتخاب گردید. (مرحله دوم) در گروه چهار نفر به عنوان اعضای کمیته ارزیابی درونی انتخاب و وظایف هر عضو مشخص گردید. (مرحله سوم) تدوین و تصریح رسالت و اهداف گروه؛ که در این مرحله ابتدا با توجه به انتظارات اعضای گروه، اسناد و مدارک موجود در گروه، اهداف گروه در دو سطح آنچه هست و آنچه باید باشد در پرسشنامه‌ای جداگانه در سه حوزه اهداف دروندادی، فرایندی و بروندادی با استفاده از نظرات اعضای هیات علمی گروه مشخص گردید. (مرحله چهارم) بعد از تعیین و تصریح اهداف گروه در این مرحله عامل و ملاکهای مربوط به عاملها مشخص گردید که به طور کلی هفت عامل و بیست و هفت ملاک جهت ارزیابی کیفیت این گروه تعیین و مورد تصویب قرار گرفت. لازم به ذکر است که از هفت عامل انتخاب شده برای انجام ارزیابی در سه حوزه عناصر دروندادی، عناصر فرایندی، و عناصر بروندادی به عنوان شاخصهای این پژوهش به شرح زیر دسته‌بندی گردید: عاملهای درونداد:

سال پنجم -

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
دانشجویان، هیات علمی، امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی، و دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی مورد اجرا؛ عامل‌های فرایند: فرایند تدریس و یادگیری، و نحوه مدیریت و سازماندهی گروه؛ و عامل برون‌داد فارغ التحصیلان.

مرحله پنجم) در این مرحله نشانگرهای هر ملاک و معیار قضاوت آنها تدوین گردید که در کل یکصد و شش نشانگر تدوین گردید. مرحله ششم) داده‌های مورد نیاز مشخص گردید و سپس ابزارهای لازم برای گردآوری داده‌ها طراحی و تدوین گردید. مرحله هفتم) پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز، داده‌ها با توجه به اهداف تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مرحله هشتم) گزارش اولیه ارزیابی درونی کیفیت تدوین گردید و در اختیار اعضای گروه قرار گرفت و سپس گزارش نهایی همراه با راهکارهای بهبود وضعیت موجود تدوین گردید.

یافته‌ها

سوال اول پژوهش: اهداف گروه آموزش ریاضی

چیست؟

گام اول در ارزیابی درونی یک گروه آموزشی تدوین و تصریح اهداف گروه می‌باشد. لذا قبل از تعیین عامل و ملاک‌های ارزیابی لازم است اهداف گروه مورد مطالعه تدوین گردد. اهداف گروه آموزشی در واقع مبنایی برای ترسیم وضعیت مطلوب (مورد نظر) گروه است.

در این پژوهش جهت تدوین اهداف گروه مورد مطالعه پرسشنامه‌ای در دو سطح آنچه هست و آنچه باید باشد طراحی شد و توسط اعضای هیات علمی گروه تکمیل گردید. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تحلیل داده‌های بدست آمده، اهداف گروه با توجه به دیدگاه سیستمی در سه سطح اهداف دروندادی، اهداف برون‌دادی، و اهداف فرایندی تدوین گردید. نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌ها عبارتند از:
اهداف دروندادی:

پژوهشنامه تربیتی

- جذب و نگهداری اعضای هیات علمی متخصص متناسب با نیازگروه
- توسعه امکانات و تجهیزات گروه متناسب با رشد و توسعه گروه
- پذیرش دانشجویان متناسب با اهداف و معیارهای گروه

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...

اهداف فرآیندی:

- پرورش دانشجویان برای کسب توانایی‌های انجام تحقیق و آماده کردن آنها جهت استفاده از دانش و آموخته‌ها در عمل
 - پرورش توانایی‌های دانشجویان جهت تولید دانش نو و اشاعه آن در زمینه رشته تخصصی شان
 - آشنا کردن دانشجویان با روشهای نوین تدریس دروس مرتبط با رشته تحصیلی شان
 - توسعه توانایی‌های اعضای هیات علمی در زمینه رشته تخصصی و نیز استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مناسب در زمینه آموزش این رشته
 - ترویج فرهنگ پژوهش گروهی و جمعی بین اساتید و دانشجویان
 - مشارکت دادن دانش جویان در انجام طرح‌های پژوهشی توسط اساتید
 - توانا کردن دانشجویان به آشنایی با روش‌های ارزیابی میزان پیشرفت تحصیلی (یادگیری) یادگیرندگان
 - تشویق اعضای هیات علمی جهت توسعه استفاده از فناوریهای مناسب در زمینه تدوین دروس
 - برگزاری همایش‌ها و نشست‌های سالانه تخصصی جهت آشنایی اعضای هیات علمی با آخرین دستاوردهای علمی در زمینه رشته خودشان
 - آشنا کردن دانشجویان با وسایل آموزشی و کمک آموزشی و توانایی استفاده از آنها در تدریس
 - ایجاد تعادل در فعالیت های آموزشی، پژوهشی و خدماتی گروه
 - حفظ و ارتقای سطح علمی گروه در سطح استانداردهای ملی و جهانی
 - برقراری ارتباط گروه با مراکز منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی در زمینه رشته تخصصی
 - شناخت و بکارگیری روشهای مناسب تدریس مباحث و دروس رشته توسط اعضای هیات علمی
 - ایجاد یک دید و نگرش مثبت در دانشجویان نسبت به رشته
- سال پنجم -

پژوهشنامه تربیتی

- حفظ و ارتقای عملکرد تحصیلی دانشجویان در طول دوران تحصیل
- ایجاد توانایی و مهارت بکارگیری فناوریهای جدید در آموزش و تدریس در دانشجویان

اهداف برون‌دادی:

- تربیت و پرورش رفتارهای عاطفی و اخلاقی مورد قبول در دانش پژوهی، کاربرد دانش و عملکرد طبق اصول انسانی.
- مشارکت اعضای هیات علمی گروه در جامعه علمی داخل و خارج از کشور همراه با ارائه مقاله.
- عرضه خدمات تخصصی مورد نیاز جامعه توسط اساتید.
- تربیت دانش آموختگانی که توانایی ذهنی و عملی لازم برای انجام تحقیق را داشته باشند.
- تربیت دانش آموختگانی که توانایی عملی جهت آموزش و تدریس مباحث رشته تخصصی خود را داشته باشند.
- تامین و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز کشور در بخشهای مختلف اقتصادی، کشاورزی، آموزشی و صنعتی.
- تهیه و تدوین برنامه‌ها و طرح‌های پژوهشی که نیازهای جامعه دانشگاهی را برطرف سازد.
- پرورش توانایی‌هایی در دانش آموختگان که هماهنگ با نیازهای جامعه و کار فرمایان باشد.
- تسلط فارغ التحصیلان بر مفاهیم جدید و پیشرفته در رشته خودشان.
- تربیت فارغ التحصیلان که توانایی خود اشتغالی و کار آفرینی داشته باشند.
- تربیت فارغ التحصیلان که توانایی خود راهبردی و خود آموزی.
- فراهم کردن زمینه لازم جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان گروه.

سوال دوم پژوهش: میزان مطلوبیت درون‌دادهای اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟ یافته‌های این سوال عبارتند از:

سال پنجم -

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
وضیعت عامل دانشجویان که شامل شش ملاک:
ترکیب و توزیع دانشجویان؛ پیشرفت تحصیلی
دانشجویان؛ نظر دانشجویان درباره فعالیت‌های
گروه؛ میزان آگاهی دانشجویان از رشته تحصیلی و
بازار کار رشته خود؛ میزان همکاری و مشارکت
دانشجویان با اعضای هیات علمی؛ و آثار علمی
دانشجویان می‌باشد با شاخص $2/0$ در سطح نسبتاً
مطلوب ارزیابی گردید.

وضیعت عامل امکانات و تجهیزات آموزشی و
پژوهشی که شامل سه ملاک: فضای آموزشی و اداری؛
وضیعت کتابخانه؛ و امکانات و خدمات رایانه ای
می باشد با شاخص $1/82$ در سطح نسبتاً مطلوب
ارزیابی گردید.

وضیعت عامل هیات علمی که شامل چهار ملاک:
ترکیب و توزیع اعضای هیات علمی؛ فعالیت‌های
آموزشی اعضای هیات علمی؛ فعالیت‌های پژوهشی
اعضای هیات علمی؛ و نحوه تبادل تجربه و اطلاعات
میان اعضای هیات علمی گروه می‌باشد که با شاخص
 $1/7$ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید.

وضعیت عامل دوره‌های آموزشی و برنامه‌های
درسی مورد اجرا که شامل چهار ملاک زیر است:
تعداد رشته و مقطع تحصیلی؛ نظر اعضای هیات علمی
درباره اهداف دوره و ترکیب دوره؛ نظر دانشجویان
درباره ترکیب دوره؛ و نظر فارغ‌التحصیلان درباره
دوره و برنامه‌های آموزشی، با شاخص $2/14$ در سطح
نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید.

سوال سوم پژوهش: میزان مطلوبیت فرایندهای
اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟ یافته‌های این
سوال عبارتند از:

وضعیت عامل نحوه مدیریت و سازماندهی گروه
که دارای چهار ملاک زیر است: برنامه‌ریزی
فعالیت‌های گروه؛ ارزیابی از فعالیت‌های گروه؛
ویژگی‌ها و مسوولیت‌های مدیر گروه؛ و فعالیت‌های
برون گروهی اعضای هیات علمی، با شاخص $2/50$ در
سطح مطلوب ارزیابی گردید.

پژوهشنامه تربیتی

وضعیت عامل فرایند تدریس و یادگیری که شامل دو ملاک زیر است: الگوها و روش‌های تدریس مورد استفاده اعضای هیات علمی؛ و ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان، با شاخص $2/2$ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید.

سوال چهارم پژوهش: میزان مطلوبیت برون‌دادهای اصلی گروه آموزش ریاضی چقدر است؟ یافته‌های این سوال عبارتند از:

وضعیت عامل دانش آموختگان گروه که دارای چهار ملاک زیر است: سرنوشت شغلی و تحصیلی دانش‌آموختگان؛ مقالات و آثار علمی دانش‌آموختگان؛ نحوه ارتباط دانش‌آموختگان با گروه بعد از فارغ‌التحصیلی؛ و میزان علاقه دانش‌آموختگان به رشته تحصیلی، با شاخص $1/8$ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید.

و به طور کلی وضعیت گروه مورد مطالعه با شاخص $2/14$ طبق جدول زیر در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید:

ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...

جدول 1: وضعیت گروه مورد مطالعه

ویژگی عامل در رویکرد سیستمی	نتایج ارزیابی	تعداد نشانگر	تعداد ملاک	عوامل مورد ارزیابی	ردیف
فرایند	مطلوب	12	4	مدیریت و سازماندهی گروه	1
درونداد	نسبتاً مطلوب	17	4	هیات علمی	2
درونداد	نسبتاً مطلوب	28	6	کاردانی	3
	نسبتاً مطلوب			کارشناسی	
درونداد	نسبتاً مطلوب	15	3	امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی	4
فرایند	نسبتاً مطلوب	11	2	فرایند تدریس و یادگیری	5
درونداد	نسبتاً مطلوب	11	4	دوره های آموزشی و برنامه درسی	6
برونداد	نسبتاً مطلوب	12	4	کاردانی	7
	نسبتاً مطلوب			کارشناسی	
درونداد - فرایند - برونداد	نسبتاً مطلوب	106	27	نتیجه کلی	

سوال پنجم پژوهش: راهکارهای مناسب برای بهبود و ارتقای گروه مورد مطالعه کدامند؟
با توجه به نتایج بدست آمده و با توجه به وضعیت هر ملاک و نشانگرهای مربوطه که با وضعیت مطلوب فاصله داشتند راهکارهایی جهت بهبود و ارتقای وضع موجود گروه ارائه گردید و به تایید اعضای هیات علمی گروه رسید. این راهکارها عبارتند از:

1) تشکیل جلسات منظم آموزشی و قرارداد آن به عنوان بخشی از وظایف آموزشی اعضای هیات علمی و ایجاد الزام و تعهد از طرف واحد دانشگاهی به تشکیل جلسات آموزشی گروه ها.

پژوهشنامه تربیتی

- 2) تهیه و تدوین دستورالعمل مستند و شفاف و جامع در زمینه ارزیابی و برنامه‌ریزی فعالیت‌های گروه و ایجاد الزام نسبت به اجرای دستورالعمل.
- 3) ایجاد سیستم تشویق و مشوق‌هایی در جهت افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه‌ریزی فعالیت‌های گروه
- 4) تدوین برنامه جامع و استراتژیک برای توسعه فضای فیزیکی و امکانات گروه و تاسیس رشته و مقاطع تحصیلی جدید با در نظر گرفتن سطوح مختلف زمانی (کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت)
- 5) تفویض اختیار کامل به گروه در تنظیم فعالیت‌های آموزشی اعضای گروه با در نظر گرفتن شرایط گروه و واحد دانشگاهی
- 6) تدوین دستورالعمل شفاف و جامع در جهت افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه‌ریزی فعالیت‌های گروه و ایجاد الزام نسبت به اجرای دستورالعمل.
- 7) تدوین دستورالعمل مشخص درباره فعالیت‌های برون دانشگاهی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها.
- 8) تدوین و تهیه درسنامه و جزوات آموزشی مورد نیاز گروه توسط اساتید با توجه به دروس مورد تدریس.
- 9) برقراری ارتباط با گروه‌های همسان در داخل و خارج کشور به منظور تشویق اعضای هیات علمی در جهت توسعه و بهبود کیفیت آنها از لحاظ آموزشی و پژوهشی.
- 10) راه اندازی کمیته ارزیابی اعضای هیات علمی از نظر آموزش و تطابق مفاد تدریس آنها با سرفصل‌های تدوین شده در برنامه درسی دوره.
- 11) تشویق اعضای هیات علمی جهت ارتقای کیفیت حضور در جلسات گروه از طریق ترویج فرهنگ کار گروهی.
- 12) تدارک فرصت‌های مناسب جهت انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مشترک میان اعضای هیات علمی گروه.

- ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
- (13) تشویق اعضای هیات علمی به برپایی سخنرانی‌های علمی در سطح واحد دانشگاهی.
- (14) تدوین آئین نامه جامع جهت ارتقای مرتبه اعضای هیات علمی از طریق فراهم نمودن شرایط لازم برای پذیرش اعضای هیات علمی در سطح دکترای تخصصی.
- (15) ایجاد ساز و کار مدون و جامع جهت الزامی کردن فعالیت پژوهشی اعضای هیات علمی و این که فعالیت پژوهشی جزء وظایف عضو هیات علمی می‌باشد.
- (16) تشویق اعضای هیات علمی جهت شرکت در سمینارها و همایشها و انجمن‌های علمی و ایجاد انگیزه به گونه‌ای که این گونه فعالیتها امتیازات قابل توجهی برای اعضای هیات علمی داشته باشد.
- (17) تنظیم و اعلام برنامه‌ی خدمات مشاوره‌ای از طرف اعضای هیات علمی گروه جهت راهنمایی دانشجویان.
- (18) ترتیب دادن ساز و کار و برنامه‌های خاص جهت انجام فعالیت‌های پژوهشی مشترک از قبیل تالیف، ترجمه و انجام طرح‌های پژوهشی میان اعضای هیات علمی و دانشجویان
- (19) برگزاری جلسات پرسش و پاسخ میان کادر و اعضای هیات علمی با دانشجویان جهت آگاهی از نظرات و انتظارات دانشجویان
- (20) برگزاری جلسات توجیهی و دعوت از اساتید و صاحب‌نظران و فارغ‌التحصیلان ممتاز گروه به منظور بحث و گفتگو در خصوص رشته، فرصت‌های شغلی و زمینه‌های کاری جهت افزایش آگاهی دانش‌جویان از بازار کار رشته تحصیلی.
- (21) شناسایی و معرفی فارغ‌التحصیلان کارآفرین در این رشته به دانشجویان.
- (22) ایجاد کتابخانه مستقل و تخصصی خاص گروه.
- (23) توجه جدی اعضای هیات علمی به پروژه‌های کلاسی دانشجویان و دادن بازخورد به آنان.
- سال پنجم -

پژوهشنامه تربیتی

- 24) ایجاد تعهد و الزام در اعضای هیات علمی جهت استفاده از هر سه نوع ارزشیابی (تشخیصی، تکوینی و پایانی) و این که قضاوت نهایی در مورد دانشجویان بر اساس ترکیبی از این سه نوع ارزشیابی در طول نیمسال باشد.
- 25) بررسی و تحلیل نمرات پایان نیمسال دانش جویان جهت بهبود روش تدریس خود از طرف اعضای هیات علمی.
- 26) ایجاد جلسات مشترک میان اعضای هیات علمی گروه جهت تدوین برنامه درسی جدید برای رشته و ارائه آن به شورای برنامه ریزی دانشگاه جهت تصویب توضیح این که با توجه به اینکه سرفصل و دورس در زمان گذشته تدوین گردیده و در طی زمان با توجه به عصر اطلاعات و تولید مداوم دانش، سرفصل و نوع درسهای دوره باید به طور مداوم تغییر گردند تا پاسخگوی نیاز دانشجویان در زمان فعلی باشد).
- 27) لزوم توجه بیشتر به دروس عملی و اجرای دقیق آنها توسط اساتید مجرب
- 28) تاسیس انجمن دانش آموختگان گروه و حمایت جدی از آن.
- برقراری ارتباط با مراکز خدماتی، صنعتی، بازرگانی و کشاورزی جهت شناسایی و تدارک فرصتهای شغلی برای دانش آموختگان گروه .
- 29) فراهم نمودن سیستم جامع جهت پیگیری سرنوشت شغلی فارغ التحصیلان و کسب نظرات آنان در سالهای مختلف درباره دوره و برنامه های درسی

- رجبی، علی اکبر و بزرگ اشرفی (1381). دانشگاه: رویکردی به چالش‌های نوین، مجموعه مقالات چهل و هفتمین نشست روسای دانشگاه‌ها، ص 168-191
- ابیلی، خدایار (1375). ارزیابی ماهیت نظارت و ارزیابی در آموزش عالی کشور، مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، به کوشش محسن خلیجی و محمد مهدی فرقانی، جلد 2، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ص 331-345.
- بازرگان، عباس، و همکاران (1379). رویکرد مناسب برای ارتقای مستمر کیفیت گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، دوره جدید، سال 5 (2)، ص 26-7.
- قورچیان، نادرقلی (1381). نهادینه کردن آموزش عالی در نظام آموزش عالی کشور در هزاره سوم، مجموعه مقالات چهل و هفتمین نشست روسای دانشگاه‌ها، مرکز انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور، به کوشش گروه ارزشیابی مرکز مطالعات سازمان سنجش، ص 481-488.
- فرشته، فرزبانپور (1377) ارزیابی خدمات آموزشی، و درمانی بیمارستانهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران بر اساس الگوی اعتبارسنجی، رساله دکتری، رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- بازرگان، عباس (1374). ارزیابی درونی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال سوم، شماره 3 و 4، ص 49-70.
- رحیمی، حسن، محمدی، رضا، و کوروش پرنده (1381). ارزیابی درونی، رویکردی چالش برانگیز در نظام آموزش عالی ایران، مجموعه مقالات چهل و هفتمین

پژوهشنامه تربیتی

- نشست روسای دانشگاه‌ها، مرکز انتشارات سازمان
سنجش آموزش کشور، ص 529-556
- کی، ساموئل (1995). مدیریت کیفیت جامع: نگرش
منسجم، ترجمه حسین حسین‌زاده (1379).
- ادوارد، سالیس (1993). مدیریت کیفیت فراگیر در
آموزش، ترجمه سید علی حدیقی (1380)، تهران، نشر
هوای تازه.
- بازرگان، عباس (1377). آغازی بر ارزیابی کیفیت
در آموزش عالی ایران: چالشها و چشم اندازها،
ترجمه داود حاتمی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی
آموزش عالی، سال ششم، شماره مسلسل 15 و 16،
ص 128-135.
- فرخ نژاد، خداکرم (1384). ارزیابی کیفیت
(اعتبارسنجی) دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری
گروه‌های مدیریت آموزشی، روان‌شناسی تربیتی و
جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز، رساله دکتری،
دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم
تربیتی.
- محمدی، رضا (1381). ارزیابی درونی گروه آموزشی
ریاضی (محض - کاربردی) دانشگاه صنعتی امیر
کبیر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه
تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- محمدی، رضا؛ رحیمی، حسین؛ و سید مقتدی هاشمی
پرست (1384). ارزیابی درونی از تردید تا بهبود
مستمر کیفیت در نظام آموزش‌های علمی- کاربردی:
اهداف، ضرورت ویژگیها، روش، توصیه‌ها. مجموعه
مقالات سومین کنگره ملی آموزش‌های عالی علمی-
کاربردی، انتشارات دانشگاه جامع علمی کاربردی.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و الهه حجازی
(1382). روشهای تحقیق در علوم رفتاری، چاپ
هفتم، موسسه انتشارات آگاه
- کافمن، راجر؛ هرمن، جری (1990). برنامه‌ریزی
استراتژیک در نظام آموزشی (بازاندیشی، بازسازی

- ارزیابی کیفیت آموزش: رویکردی مشارکت محور ...
 ساختارها، بازآفرینی)، ترجمه فریده مشایخ و عباس بازرگان، تهران انتشارات مدرسه.
- بازرگان، عباس (1383). ظرفیت سازی برای ارزیابی و ارتقای کیفیت نظام آموزش عالی: تجربه های بین المللی و ضرورت های ملی در ایجاد ساختار مناسب، فصلنامه پژوهش های مجلس، تهران: مجلس شورای اسلامی
- حجازی، یوسف (1377). الگویی برای ارزیابی درونی نظام آموزش عالی کشاورزی (گزارش طرح). تهران: دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
- AL-Bulushi, S. Khamis(1995). Accreditation in an international context. PH. D. Dissertation:University of Pittsburgh .
- Altbach,Philip,G. &Davis,Todd M(2000). Global challenge and national response:Notes for an International Dialogue on higher education,In philip G altbach&Patti McGill Paterson(ed). higher education in the 21 century: global challenge and national response. IIE Report No. 29 .
- Chatchapas,F. (2000). The use of quality assurance models in Thai colleges and universities,PH. D ,Dissertation, University of Pittsburgh .
- Susan, Nicole (2003). Academic quality improvement project (AQIP), a new form of accreditation at eastern lowa community college district. PH. D ,Dissertation, University of Texas at Austin.
- Stensaker, B. (2004). The transformation of organizational identities, PH. D Dissertation, University of Twente .
- Westerheijden, Bbrennan & Maasen (1994). Changing contexts of quality assurance: Recent Trends in West European Higher Education, in Westerheijden, Brennan & Maasen (Eds), Challenging contexts of quality assessment: Recent Trends in West European Higher Education. Uitgeverij Lemma B. V