

ارزیابی درونی کیفیت در گروه آموزشی مدیریت صنعتی دانشگاه تهران: فرایند، نتایج و دستاوردها

زهره عزیزی*

چکیده

امروزه مقوله کیفیت مهم‌ترین دغدغه در آموزش عالی است و در این راستا نظام‌های مختلف ارزیابی برای سنجش کیفیت عرضه شده است. یکی از این نظام‌ها، ارزیابی درونی است که با استفاده از آن می‌توان به نقاط ضعف و قوت یک سیستم پی برد و اقدامات لازم را در جهت تقویت آن انجام داد. این مقاله به بیان نتایج حاصل از طرح پژوهشی ارزیابی درونی گروه آموزشی مدیریت صنعتی دانشگاه تهران (که در سال ۸۴ انجام شده است) و راهکارهای بهبود کیفیت این گروه می‌پردازد. در اولین مرحله از اجرای ارزیابی درونی، رسالت و اهداف گروه در سه حوزه درون‌داد، فرایند و برون‌داد تدوین گردید و سپس عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای ارزیابی و معیارهای مطلوبیت هر یک تدوین شد. در ادامه، ابزارهای گردآوری داده‌ها تهیه شد و در گام بعدی به جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها پرداخته شد. نتایج این ارزیابی نشان می‌دهد که عوامل درون‌داد، فرایند و برون‌داد گروه در سطح "نسبتاً مطلوب" قرار دارد و می‌توان با انجام یک برنامه‌ریزی راهبردی کیفیت گروه را به وضعیت مطلوب ارتقاء داد.

واژگان کلیدی: اعتبارسنجی، ارزیابی درونی، کیفیت گروه آموزشی، ملاک، نشانگر

مقدمه

بنا به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران، آموزش عالی وارد دوران جدیدی شده است که "رقابت" و "کیفیت" از مشخصه های اصلی آن محسوب می شود. فیگنوم از پایه گذاران دیدگاه های مدیریت کیفیت، معتقد است "کیفیت آموزشی" عاملی کلیدی در "رقابت پنهان" بین کشورهاست؛ چراکه کیفیت محصولات و خدمات در هر کشور براساس نحوه تفکر، عمل و تصمیم گیری مدیران، معلمان، اقتصاددانان، مهندسان و سایر گروه های تحصیل کرده اجتماع شکل می گیرد (صالح اولیاء، ۱۳۷۷). با این وجود، تأمین خواست مشتری هدف اصلی مؤسسات محسوب می شود؛ بنابراین، دانشگاه ها برای بقای خود راهی جز افزایش کیفیت و درعین حال، کاهش هزینه ها ندارند. با وجود این مسئله، کاهش کیفیت آموزشی یکی از مسائل عمده ای است که در سال های اخیر، برنامه ریزان آموزشی (به ویژه در کشورهای جهان سوم) با آن روبه رو بوده اند (کافمن و هرمن، ترجمه مشایخ و بازرگان، ۱۳۷۴).

با توجه به مطالب فوق، به نظر می رسد یکی از مهم ترین راه های بهبود کیفیت، ارزیابی مستمر برنامه های آموزشی است؛ زیرا این امر به روشن شدن وضعیت کنونی کمک خواهد کرد و مدیران را در اتخاذ تدابیر مفید برای رفع مسائل آموزشی یاری خواهد رساند. ارزیابی کمک می کند تا تصمیم گیرندگان و برنامه ریزان آموزشی، از میزان تحقق اهداف آموزشی، نارسایی ها و نقاط قوت و ضعف آن نظام اطلاع حاصل نمایند و برای بهبود روش ها و نیل به اهداف و افزایش بازدهی، تصمیمات لازم را اتخاذ کنند.

به منظور تحقق این اهداف، نظام آموزش عالی نیاز به نظام ارزیابی کارآمد دارد تا از طریق آن بتواند به بررسی کمیت و کیفیت آموزشی بپردازد و وضع موجود آموزش را به سوی وضعیت مطلوب هدایت کند.

بیان مسئله، ضرورت و اهمیت تحقیق

یکی از مسائل مهم کنونی جامعه ما کمبود نیروی انسانی متخصص و ماهر برای تأمین نیاز بخش های مختلف کشور است. نتایج تحقیقات و بررسی های انجام شده حاکی از آن است که دانشگاه های ایران از نظر کیفیت آموزشی در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار ندارند (به نقل از پاکاریان، ۱۳۶۹). کیفیت پایین آموزشی به کمبود نیروی انسانی متخصص و ماهر نیز می انجامد؛ در نتیجه، اهداف برنامه های رشد و توسعه اقتصادی و

اجتماعی کشور با مشکلاتی مواجه می‌شود. باید توجه داشت که این افت کیفیت به نوعی در کشورهای دیگر نیز وجود دارد و متخصصان امر آموزش آن را تصریح نموده‌اند. با توجه به مشکلات فراروی آموزش عالی که منجر به افت کیفیت آموزشی شده است، شاید مهم‌ترین گزینه برای مواجهه با این مسئله پذیرش و پیش‌بینی مشکلات پیاده‌سازی نظام برنامه‌ریزی مناسب باشد. واضح است که برنامه‌ریزی مناسب در این راستا بدون استقرار ساختاری مناسب برای ارزیابی مستمر از کیفیت در آموزش عالی امکان‌پذیر نخواهد بود. داده‌های حاصل از ارزیابی نه تنها در بهبود کیفیت و اصلاح فعالیت‌های زمان جاری مورد استفاده قرار می‌گیرند، بلکه داده‌هایی در اختیار برنامه‌ریزان قرار می‌دهند که می‌تواند برای برنامه‌ریزی مناسب و اصلاحات آتی مورد استفاده قرار گیرد (گراندهاورث^۱، ۱۹۹۶). برخی از صاحب‌نظران، کیفیت هر نظام آموزشی را مترادف با کارایی درونی آن می‌دانند و کارایی نظام را در ارتباط با سه مؤلفه درون داد، فرایند و برون داد ذکر می‌کنند (بازرگان، ۱۹۹۶). برخی دیگر، کیفیت هر نظام آموزشی را مترادف با توانایی به دست دادن نتایج مطلوب می‌دانند؛ از جمله سالمون^۲ (۱۹۸۷)، کیفیت را انجام تغییرات مورد نظر (از پیش تعیین شده) به صورت موفقیت‌آمیز در فراگیران می‌داند. به طور کلی، کیفیت برای تبیین سطح یا استاندارد در مورد رضایت از محصول یا جریان کار استفاده می‌شود. توجه به کیفیت در سازمان‌ها به دو منظور پدید می‌آید:

۱. ضرورت کسب اطمینان از ایمنی و استحکام محصول،
 ۲. گسترش نیاز به اینکه در بازار رقابت جهانی، بتوانیم تولیدات و خدمات را بر مبنای کیفیت از هم متمایز گردانیم (میدل هورست^۳، ۱۹۹۵).
- به هر شکل، هنگامی که صحبت از کیفیت نظام دانشگاهی به میان می‌آید، ارزیابی عملکرد نظام آموزشی مطرح می‌شود. برای سنجش عملکرد نظام آموزشی به معیارها، استانداردها و شاخص‌های عملکردی نیاز است که تمامی آنها مفهوم ارزیابی دانشگاهی را سازمان می‌دهد (پازارگادی، ۱۳۷۸).
- ارزیابی فرایند نظام دار جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات است که مشخص می‌کند، آیا اهداف مورد نظر تحقق یافته و میزان تحقق این اهداف تا چه اندازه بوده است (گی^۴، ۱۹۹۱). اهداف، تخمینی موقت اما دقیق در ارتباط با نتایج مطلوب آینده است که نمی‌توان با دقت بسیار آن را پیش‌بینی کرد، اما انتظار می‌رود که با تلاش و

1. Grant Haworth
2. Solmon
3. Middle hurst
4. Gay

کوشش به آن اهداف دست یافت. اهداف می‌باید دارای هشت ویژگی باشد: مناسب، ممکن، قابل قبول، ارزشمند، قابل دسترس، انعطاف پذیر، قابل اندازه‌گیری، دارای تعهد اجرایی (سرجر^۱ و داکی^۲، ۱۹۹۶). برنامه ریزان آموزشی بر این عقیده‌اند که برای اصلاح مداوم نظام دانشگاهی، ارزیابی کیفیت آموزشی و پژوهشی ضروری است. با این وجود «مهم‌ترین هدف ارزیابی»، بهبود، تضمین و تقویت کیفیت دانشگاهی است (بازرگان، ۱۳۷۶).

ارزیابی درونی مرحله آغازین کاربرد الگوی اعتبارسنجی تلقی می‌شود. در این مرحله، نظام دانشگاهی به منظور «خود در آینه دیدن» اقدام به ارزیابی می‌کند تا جنبه‌های قوت و ضعف خود را دریابد و به اصلاح نقاط ضعف پردازد؛ به عبارت دیگر در ارزیابی درونی، نظام دانشگاهی (گروه آموزشی، دانشکده، دانشگاه)، خود اعضاء به صورت خودجوش به دسته‌بندی سؤال‌های ارزیابی می‌پردازند، روش‌های گردآوری داده‌های مورد نیاز را تعیین کرده و پس از تحلیل آنها مشخصاً به قضاوت درباره خود پرداخته و سرانجام با استفاده از نتایج به بهبود امور می‌پردازند (بازرگان، ۱۳۷۴).

ضرورت انجام ارزیابی درونی از آنجا ناشی می‌شود که در ایران همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه دیگر، فرهنگ ارزیابی در آموزش عالی ریشه عمیقی ندارد (بازرگان، ۱۹۹۶، ترجمه حاتمی، ۱۳۷۷)؛ همچنین ارزیابی در مفهوم سنتی و رایج آن از وظایف مدیران و مترادف با واژه نظارت تلقی می‌شود. ارزیابی‌های صورت گرفته نیز تاکنون با استفاده از روش‌های متداول و سنتی بوده که غالباً کارساز نبوده است. اصولاً ارزیابی باید از علایق و نگرانی‌های درون سازمانی نشئت گیرد؛ به عبارت دیگر، انتظارات برون سازمانی، باید مبتنی بر علایق و مشکلات درون سازمانی باشد؛ در این صورت، ارزیابی وسیله‌ای در خدمت تحقق هدف‌های سازمان خواهد بود (ابیلی، ۱۳۷۶).

این پژوهش با استفاده از الگوی ارزیابی درونی، درصدد است از طریق جلب مشارکت اعضای هیئت علمی، تصویری واقعی از جنبه‌های کیفیت گروه را در منظر آنان قرار دهد و راهکارهای ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش را ارائه دهد.

تاریخچه تأسیس رشته مدیریت صنعتی در کشور و دانشگاه تهران

با ورود رشته مهندسی صنایع به مرحله نوین و توسعه و تمایلات این رشته به سمت مباحث مدیریتی به ویژه تکامل سیستم‌های تجزیه و تحلیل و سنجش کار، گام‌های

1. Sergers
2. Dochy

بزرگی در کاربرد فنون ریاضی و مشکلات حسابداری در مسائل مربوط به ساخت و هزینه‌ها برداشته شده که به سنگین تر شدن جنبه‌های مدیریتی مهندسی صنایع منجر شد؛ بدین ترتیب، "مدیریت صنعتی" به عنوان یک گرایش جدید با محتوای تمرکز بر جنبه‌های مدیریت رشته مهندسی صنایع، در کنار رشته مدیریت بازرگانی به وجود آمد که پس از طراحی رشته و مواد درسی آن طی سال‌های ۶۱-۱۳۵۹ (بدون اقتباس از هر برنامه موجود در جهان)، توسط یکی از استادان دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران و تأیید اعتبار آن از سوی مراجع علمی کشور، اولین دانشجویان آن در سال تحصیلی ۶۴-۱۳۶۳ از طریق آزمون سراسری ورود به دانشگاه‌ها، در این رشته مشغول به تحصیل شدند (فیروزیان، ۱۳۷۴).

به دلیل کمبود تعداد استادان دارای تخصص در کلیه دانشگاه‌های کشور، فعالیت‌های آموزشی گروه مدیریت صنعتی در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، با سرپرستی گروه آموزشی مدیریت بازرگانی صورت می‌گرفت و عملاً گروه مدیریت بازرگانی، با دو گرایش بازرگانی و صنعتی فعالیت داشت. در سال ۱۳۷۳ گروه آموزشی مدیریت صنعتی تشکیل و فعالیت‌های آموزشی خود را به صورت مستقل (در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا) آغاز کرد.

نحوه اجرای الگوی ارزیابی درونی

پس از ابراز تمایل گروه مدیریت صنعتی به اجرای ارزیابی درونی، جلسه توضیح و تشریح ارزیابی درونی برای اعضای هیئت علمی گروه برگزار شد و اعضاء از اهداف و روش اجرای طرح آگاه شدند و پس از تشکیل کمیته ارزیابی متشکل از ۸ نفر از اعضای هیئت علمی گروه، جدول زمانی اجرای الگوی مورد نظر تهیه و تدوین شد، سپس با توجه به الگوی ارزیابی درونی مراحل زیر طی شد:

تبیین اهداف برنامه آموزشی گروه

در این مرحله اهداف برنامه آموزشی گروه (با توجه به اهداف آموزشی تعیین شده از سوی گروه) در سه حیطه آموزشی، پژوهشی و خدمات تخصصی به شرح زیر تدوین شد:

اهداف آموزشی

- ایجاد زمینه‌ها و فرصت‌های لازم برای آموزش و تربیت متخصصان در رابطه با مشکلات سازمان‌های مرتبط با صنعت،
- گرایش به اندیشه ورزی و پرورش تفکر انتقادی؛

اهداف پژوهشی

- ایجاد بسترهای مناسب برای پژوهش (دانش پژوهی یا فناوری)،
- یاری‌رسانی به انجام پژوهش‌های مختلف در حوزه مشکلات نرم‌افزاری سازمان‌های صنعتی با هدف رشد و ارتقاء پژوهش‌های کاربردی در این رشته،
- ارائه فرآورده‌های پژوهشی؛

اهداف خدماتی

- ارتباط با بازار کار یا ارتباط با صنعت،
- ارائه رهنمودهای علمی - کاربردی از سوی گروه به بخش‌های مختلف حوزه‌های نرم‌افزاری سازمان‌های صنعتی؛
- سپس اهداف فرعی زیر مدنظر قرار گرفت:
- تعیین هدف‌های گروه مدیریت صنعتی و میزان تحقق آنها،
- تعیین عوامل مرتبط با ارزیابی درونی در گروه مدیریت صنعتی،
- تعیین کیفیت درون‌دادهای نظام آموزشی گروه شامل دانشجو، اعضای هیئت علمی، امکانات و تجهیزات و ...،
- تعیین کیفیت فرایند اجرایی برنامه‌های گروه آموزشی مدیریت صنعتی،
- تعیین میزان تطابق محصول نهایی دوره با برون‌دادهای پیش‌بینی شده در برنامه.
- برای بررسی میزان تحقق اهداف، سؤالات زیر طراحی گردید:
- هدف‌های گروه مدیریت صنعتی چه بوده و تا چه میزان تحقق یافته است؟
- چه عوامل و ملاک‌هایی برای ارزیابی درونی گروه آموزشی مدیریت صنعتی مناسب است؟
- آیا درون‌داد نظام آموزشی این گروه شامل دانشجو، اعضای هیئت علمی و ... از مطلوبیت برخوردار است؟
- کیفیت فرایند اجرایی برنامه‌های گروه شامل فرایند تدریس - یادگیری و دوره‌های آموزشی مورد اجرا چگونه است؟

تعیین عوامل و ملاک‌های مورد ارزیابی گروه

در این مرحله ضمن بررسی پیشینه تحقیق و تجارب ملی و بین‌المللی، عوامل و ملاک‌های مورد ارزیابی مشخص شد. در تعیین عوامل و ملاک‌های ارزیابی به اهداف آموزشی گروه نیز توجه شده تا میزان حصول به هر یک از اهداف دقیقاً مشخص شود.

عوامل مورد ارزیابی در نظام دانشگاهی شامل جایگاه سازمانی، سازماندهی، مدیریت، وضعیت دانشجویان، وضعیت اعضای هیئت علمی، دوره‌های آموزشی مورد اجرا، فرایند تدریس، یادگیری و دانش آموختگان است. گروه پژوهش پس از برگزاری جلساتی، هفت عامل ذیل را در چارچوب شاخص‌های درون داد، برون داد، فرایند و پیامد برای ارزیابی درونی انتخاب کرد. جدول (۱) عوامل مورد ارزیابی گروه را نشان می‌دهد:

جدول (۱) عوامل مورد ارزیابی گروه مدیریت صنعتی

ردیف	عوامل مورد ارزیابی	ویژگی‌ها
۱	هیئت علمی	درون داد
۲	دانشجویان	درون داد
۳	امکانات و تجهیزات آموزشی - پژوهشی و خدمات پشتیبانی	درون داد
۴	ساختار سازمانی، سازماندهی و مدیریت	درون داد و فرایند
۵	تدریس - یادگیری	فرایند
۶	دوره‌های آموزشی	فرایند
۷	دانش آموختگان	برون داد

پس از تعیین عوامل مورد ارزیابی به کمک اعضای گروه پژوهش ۳۸ ملاک مشخص و مورد توافق قرار گرفت.

تدوین نشانگرهای آموزشی و معیار قضاوت هر یک از نشانگرها

پس از تعیین ملاک‌های مورد ارزیابی برای هر کدام از آنها، یک، دو یا چند نشانگر ساخته شد (مجموعاً ۱۶۱ نشانگر) و به توافق گروه پژوهش رسید. لازم به ذکر است، در تدوین نشانگرهای آموزشی و معیار قضاوت هر کدام، اهداف برنامه آموزشی، نظر اعضای کمیته ارزیابی، امکانات و محدودیت‌های گروه و آیین‌نامه داخلی گروه مورد نظر بوده است.

جامعه آماری، ابزار جمع آوری داده‌ها و نحوه تحلیل داده‌ها

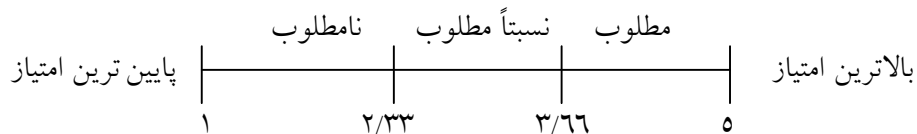
جامعه آماری تحقیق حاضر، شامل ۶ زیرجامعه در گروه مدیریت صنعتی است: زیرجامعه‌های مورد مطالعه عبارت‌اند از: الف) مدیر گروه ب) هیئت علمی ج) دانشجویان د) دانش آموختگان ه) سرپرستان بلافصل دانش آموختگان گروه مدیریت صنعتی و) سایر افراد ذی ربط (مسئول کتابخانه، مسئول سمعی بصری، مسئول مرکز کامپیوتر دانشکده).

مطالعه بر روی اعضای هیئت علمی و دانشجویان به صورت تمام شماری انجام شده است. ابزار جمع آوری داده‌ها از زیرمجموعه‌های مورد مطالعه عبارت‌اند از: پرسشنامه و مصاحبه حضوری که در این راستا از پرسشنامه‌های جداگانه برای هر زیرجامعه استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده و تبدیل پاسخ‌های کیفی به مقادیر کمی از روش ارزش گذاری گزینه‌ها استفاده شده است. برای سنجش نظر پاسخگویان از مقیاس لیکرت استفاده شده که یک مقیاس پنج بخشی است. در این روش، فاصله بین گزینه‌های مقیاس به پنج قسمت تقسیم می‌شود که در نقطه وسط، گرایش پاسخگو به هر دو طرف مقیاس برابر است و لذا نظرهای خنثی در آنجا علامت گذاری می‌شوند.

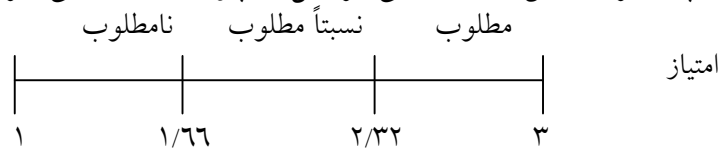
بامشخص شدن فراوانی پاسخ‌های مربوط به هرگزینه، امتیاز یک سؤال به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{امتیاز سؤال} = \frac{\text{حاصل جمع امتیاز هرگزینه} \times \text{فراوانی مربوط به آن}}{\text{تعداد پاسخگویان}}$$

بعد از محاسبه امتیاز مربوط به هر سؤال، براساس آن وضعیت هر سؤال مشخص می‌شود:



در پایان برای تعیین وضعیت کلی هرعامل، از پیوستار سه قسمتی زیر استفاده گردید:



در این پژوهش، داده‌های لازم در خصوص هر کدام از ملاک‌های ارزیابی جمع آوری شده و "وضعیت موجود"، "با وضعیت مطلوب" مقایسه شد. این مقایسه می‌تواند نقاط ضعف و قوت و کاستی‌ها و میزان فاصله تا وضعیت مطلوب را نمایان سازد. اعضای هیئت علمی گروه آموزشی، با توجه به هدف اصلی ارزیابی درونی که بهبود کیفیت آموزشی است، درصدد رفع نقایص و تقویت نقاط قوت گروه برمی‌آیند. این امر در درجه نخست از طریق بازخورد نتایج به اعضای هیئت علمی گروه صورت می‌گیرد.

بررسی نتایج به دست آمده

برای بررسی میزان تحقق اهداف، سؤالاتی در قالب فرم‌های سنجش نظرات مدیرگروه آموزشی، اعضای هیئت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و سرپرستان بلافصل آنها طراحی شد. نتایج حاصله نشان می‌دهد که اهداف گروه به طور کلی در حد "نسبتاً مطلوب" تحقق پیدا کرده است. برای بررسی میزان مطلوبیت درون‌داد که شامل اعضای هیئت علمی، دانشجویان، ساختار سازمانی و مدیریت، امکانات و تجهیزات آموزشی - پژوهشی است، با توجه به ملاک‌ها و نشانگرهای تعریف شده توسط اعضای گروه پژوهش، میزان مطلوبیت چهار عامل مذکور مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول (۲) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی عوامل درون‌داد گروه مدیریت صنعتی را نشان می‌دهد:

جدول (۲) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی عوامل درون‌داد گروه آموزشی مدیریت صنعتی

ردیف	عامل مورد ارزیابی	تعداد ملاک‌ها	تعداد نشانگرها	نتیجه کلی ارزیابی
۱	اعضای هیئت علمی	۵	۲۷	نسبتاً مطلوب
۲	دانشجویان	۷	۲۹	نسبتاً مطلوب
۳	امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی و خدمات پشتیبانی	۵	۱۹	نسبتاً مطلوب
۴	ساختار سازمانی، سازماندهی و مدیریت	۸	۳۷	نسبتاً مطلوب

برای بررسی میزان مطلوبیت فرایند اجرای برنامه ها و میزان تحقق اهداف از طریق اجرای آنها با اتخاذ نگرش سیستمی فرایند نظام آموزشی که شامل تدریس - یادگیری و دوره های آموزشی مورد اجراست، مشخص گردید؛ سپس داده های مربوط به این عوامل از طریق پرسشنامه های دانشجویان، هیئت علمی و دانش آموختگان جمع آوری شد. با توجه به ملاک ها و نشانگرهای مربوطه، میزان مطلوبیت دو عامل ارزیابی مذکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جدول (۳) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی عوامل فرایند گروه آموزشی مدیریت صنعتی را نشان می دهد:

جدول (۳) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی عوامل فرایند گروه آموزشی مدیریت صنعتی

ردیف	عامل مورد ارزیابی	تعداد ملاک ها	تعداد نشانگرها	نتیجه کلی ارزیابی
۱	فرایند تدریس یادگیری	۴	۹	نسبتاً مطلوب
۲	دوره های آموزشی مورد اجرا	۲	۱۶	نسبتاً مطلوب

برای تعیین میزان تطابق محصول نهایی دوره با برون دادهای پیش بینی شده، با توجه به ملاک ها و نشانگرهای مربوط به برون داد گروه آموزشی مدیریت صنعتی، دانش آموختگان گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و با استفاده از نظرات سرپرستان بلافصل آنان، پیامد نیز مورد قضاوت قرار گرفته است. جدول (۴) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی برون داد گروه مدیریت صنعتی را نشان می دهد:

جدول (۴) خلاصه نتایج کلی ارزیابی درونی عوامل برون داد گروه آموزشی مدیریت صنعتی

ردیف	عامل مورد ارزیابی	تعداد ملاک ها	تعداد نشانگرها	نتیجه کلی ارزیابی
۱	دانش آموختگان	۷	۲۳	نسبتاً مطلوب

نتایج جداول فوق نشان می دهد که گروه آموزشی مدیریت صنعتی در عوامل درون داد، فرایند و برون داد از وضعیت "نسبتاً مطلوب" برخوردار می باشد. نکته ای که ذکر آن لازم به نظر می رسد این است که در تفسیر نتایج و اخذ نتیجه نهایی، تعیین مرز مطلوب بودن وضعیت یا مرز تحقق هدف ها نقش بسزایی دارد. با توجه به اینکه اعضای هیئت علمی باید دقیقاً مشخص کنند که در چه صورت هدف های آموزشی را تحقق یافته تلقی می کنند و بالعکس و یا در کدام حالت وضعیت ملاک های

مورد بررسی را مطلوب می‌دانند، این سؤال پیش می‌آید که چه تضمینی وجود دارد که در این امر، سمت‌گیری خاصی وجود نداشته باشد؟ زیرا اعضای هیئت علمی می‌توانند ملاک‌ها و معیارها را به گونه‌ای تعیین کنند که وضعیت بهتر از آنچه که هست، بازنمایی شود. در پاسخ به این سؤال، با در نظر گرفتن این نکته که ارزیابی درونی از سوی هیچ مرجع و سازمان بیرونی تحمیل نشده است و توسط اعضای هیئت علمی و صرفاً به منظور کشف مشکلات و بهبود کیفیت امور صورت می‌گیرد، می‌توان دریافت که امکان سمت‌گیری اندک است؛ از طرف دیگر، چون گزارش ارزیابی درونی داخلی است، بازنمایی مسائل و مشکلات در ارزیابی درونی ایجاد دشواری نمی‌کند. در پایان با توجه به نتایج ارزیابی درونی، موارد ذیل برای بهبود کیفیت عوامل درون داد، فرایند و برون داد گروه آموزشی در سه سطح گروه آموزشی، دانشگاه و وزارت متبوع پیشنهاد شد:

الف) ارائه پیشنهادها به گروه آموزشی

۱. بررسی موانع و مشکلات مربوط به نشر، ترجمه و تدوین کتاب توسط اعضای هیئت علمی گروه،
۲. ایجاد ساز و کاری برای حضور استادان در زمان بندی اعلام شده برای ارائه مشاوره به دانشجویان،
۳. ارائه امکانات مالی و خدماتی لازم به دانشجویان برای انجام و انتشار طرح‌های تحقیقاتی دانشجویان،
۴. تشویق به مشارکت هر چه بیشتر اعضای گروه برای بازنگری برنامه‌ها، سرفصل‌ها، متون و محتوای دروس با توجه به آیین‌نامه وزارتی و واگذاری اختیارات برنامه‌ریزی درسی به دانشگاه‌ها،
۵. استفاده از نظرهای دانش‌آموختگان و دانشجویان در تهیه و تدوین سرفصل و محتوای دروس به منظور رفع نیازهای آموزشی آنان،
۶. حرفه‌ای کردن هدف‌های آموزشی در مدیریت صنعتی و علمی - کاربردی نمودن دروس به منظور افزایش مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان،
۷. تشکیل کارگاه‌های آموزشی برای اعضای هیئت علمی به منظور آشنایی با روش‌های تدریس،
۸. تشکیل کارگاه‌های آموزشی برای اعضای هیئت علمی به منظور آشنایی با فلسفه ارزیابی پیشرفت تحصیلی و شیوه‌های آن،

۹. تشویق اعضای هیئت علمی به استفاده از رسانه های آموزشی از طریق تشکیل جلسات بحث پیرامون اهمیت موضوع،
۱۰. تشکیل کارگاه های آموزشی در خصوص نحوه استفاده از رسانه های آموزشی،
۱۱. تشکیل کلاس های آموزشی در خصوص نحوه استفاده از نرم افزارهای تخصصی رشته،
۱۲. کمک به دانش آموختگان به منظور تشکیل انجمن دانش آموختگان و ارتباط مستمر از طریق آن،
۱۳. ارتباط مستمر گروه با دانش آموختگان برای بهره گیری از نظرهای آنان به منظور ارتقای دوره های آموزشی،
۱۴. ایجاد دوره های بازآموزی برای دانش آموختگان توسط گروه مدیریت صنعتی.

ب) ارائه پیشنهاد به مسئولان دانشگاه

۱. ایجاد و فراهم آوردن تسهیلات لازم برای استفاده اعضای هیئت علمی گروه از فرصت های مطالعاتی داخل یا خارج از کشور،
۲. برنامه ریزی و تهیه امکانات لازم برای انتشار نشریه علمی - پژوهشی در گروه،
۳. تجهیز و بهبود اتاق کار اعضای هیئت علمی و کلاس های آموزشی از نظر فضا و امکانات،
۴. تهیه و تأمین مواد و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده در فرایند تدریس - یادگیری،
۵. تقویت مهارت های تدریس اعضای هیئت علمی از طریق اجرای دوره ها و کارگاه های آموزشی،
۶. استفاده از نتایج ارزیابی درونی برای اصلاح و بهبود امور و آمادگی برای برنامه ریزی راهبردی بر مبنای نتایج به دست آمده،
۷. تدوین آیین نامه خاص برای تشویق اعضاء جهت شرکت در کمیته های علمی، هسته های تخصصی، دوره های تخصصی و بازآموزی به منظور ارتقای سطح علمی آنان با در نظر گرفتن امتیاز ارتقای سالانه به اعضای گروه.

ج) پیشنهاد برای نهادهای شمولی در ارزیابی در آموزش عالی

۱. تأکید بر انجام ارزیابی درونی به منظور بهبود کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه ها،
 ۲. بررسی نتایج ارزیابی درونی گروه های آموزشی مجری و تعیین میزان تأثیر آن در بهبود کیفیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه ها،
 ۳. تدوین مأموریت و هدف های کلی دانشگاه ها از طریق ارزیابی درونی.
- از آنجا که نتایج ارزیابی درونی دانشگاه می تواند برای بهبود فعالیت های دانشگاه مورد استفاده قرار گیرد و این منظور جز با شفاف کردن هدف های نظام دانشگاهی

ممکن نیست، لازم است شورای مرکزی ارزیابی درونی سازمان سنجش آموزش کشور با همکاری اعضای هیئت علمی و سایر افراد ذی ربط در هر دانشگاه، نسبت به تصریح و تدوین مأموریت و هدف های دانشگاه ها اقدام کند.

منابع

- ابیلی، خدایار (۱۳۷۶). ارزشیابی ماهیت نظارت و ارزیابی جاری در آموزش عالی کشور. مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، به کوشش محمدمهدی فرقانی، تهران، انتشارات علامه طباطبایی جلد دوم ۳۴۶-۳۳۱.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۴). ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی. سال سوم (۳ و ۴)، ۷۱-۴۹.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۶). کیفیت و ارزیابی آن در آموزش عالی نگاهی به تجربه‌های ملی و بین المللی. رهیافت، (۱۵)، ۷۱-۶۰.
- بازرگان، عباس (۱۹۹۶). آغازی بر ارزیابی کیفیت در آموزش عالی ایران: چالشها و چشم اندازها. ترجمه داوود حاتمی (۱۳۷۷). فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. شماره (۱۶ و ۱۵): ۱۳۶-۱۲۵.
- پازارگادی، مهرنوش (۱۳۷۸). پیشرفت‌های بین‌المللی در خصوص ارزیابی کیفیت در آموزش عالی. رهیافت (۱۸): ۴۳-۲۹.
- پاکاریان، سارا (۱۳۶۹). بررسی عامل افزایش کیفیت آموزشی در دانشگاه اصفهان و پیشنهاداتی برای بهبود آن. پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه اصفهان: دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی.
- صالح‌اولیا، محمد (۱۳۷۷). مدیریت کیفیت جامع (TQM) و جایگاه آن در آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. شماره (۱۸)، ۴۸-۲۷.
- فیروزیان، محمود (۱۳۷۴). عملکرد یکپارچه مدیریت معطوف به بهره‌وری در سازمان‌های صنعتی. فصلنامه دانش مدیریت. شماره ۲۹ و ۳۰، تابستان و پاییز ۱۳۷۴: ۸۲.
- کافمن، راجرز، هرمن، جری (۱۹۹۱). برنامه ریزی استراتژیک در نظام آموزشی. ترجمه فریده مشایخ و عباس بازرگان (۱۳۷۴). تهران: انتشارات مدرسه.

-
- Bazargan,A.(1996).Pedagometrics & its Application in Improving the Quality of Education. *Journal of Psycology & Education*, Vol 11 ,No 1-4 P.P 11-26.
- Gay, L.R. (1991). *Educational Evaluation & Measurment*. Maxwell MacMillan International Edition.
- Grant Haworth, Jennifer(1996). *Emblems of Quality in Higher Education*. Boston: Allyn and Bacon
- Middlehurst, R.(1995). Leadership, Quality & Institutional Effectiveness. *Higher Education Quarterly*, Vol .49,No 3 , P.P 267-285.
- Segers,M.&Dochy,F.(1996). Quality Assurance in Higher Education: Theoretical Consideration & Empirical Evidence. *Studies in Educational Evaluation*,Vol 22,No 2, p.p 115-137.
- Solmon,Le (1987). *Quality in Education. Economic of Education* Edited by George psacharapouios. Newyourk:pergamon.Co.p:52.