

مدیریت ورزشی _ پاییز ۱۳۸۸
شماره ۲- ص ص : ۷۱-۵۱
تاریخ دریافت : ۱۵ / ۰۷ / ۸۷
تاریخ تصویب : ۱۶ / ۰۷ / ۸۷

طراحی سیستم ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی ایران

افسر جعفری^۱ _ محمد احسانی _ محمد خبیری _ منصور مومنی
دکتری تربیت بدنی دانشگاه تهران، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشیار دانشگاه تهران، استادیار دانشگاه تهران

چکیده

نظام آموزش عالی هر کشور، نقش اصلی در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن کشور را به عهده دارد، از این رو عامه مردم و دولت حساسیت زیادی به عملکرد آن دارند. هدف از انجام این تحقیق طراحی سیستم جامع ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی ایران است. با توجه به بررسی پژوهش های انجام شده، ۲۲ مؤلفه در قالب سه بعد ورودی، فرایند و خروجی و همچنین ۹۹۹ شاخص به منظور بررسی مناسب بودن مؤلفه های ارزیابی عملکرد ارائه شد و پس از آن مدل مفهومی تحقیق طراحی شد. در مرحله بعد، بر مبنای سیستم طراحی شده، پرسشنامه اولیه با مقیاس پنج گزینه ای لیکرت طراحی و سپس بین خبرگان توزیع و جمع آوری شد و بر اساس نظر آنان پرسشنامه های شش گانه و چک لیست نهایی ارزیابی عملکرد با ۲۰۲ شاخص در مقیاس پنج گزینه ای لیکرت به شرح زیر تنظیم شد: هفت معیار ورودی با ۴۶ شاخص، هشت معیار فرایندی با ۶۵ شاخص، و هفت معیار خروجی با ۹۱ شاخص. روش تحقیق به لحاظ هدف توسعه ای و از جنبه نحوه گردآوری داده های مورد نیاز، توصیفی از نوع پیمایشی بود. روایی ابزار اندازه گیری (پرسشنامه) با اعلام نظر خبرگان و پایایی آن با آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بیش از ۰/۸۷ تأیید شد. علاوه بر این، از روش میانگین وزنی به منظور رتبه بندی مؤلفه ها و شاخص ها استفاده شد.

واژه های کلیدی

ارزیابی عملکرد، سیستم ارزیابی، ابعاد، مؤلفه، شاخص .

مقدمه

آموزش عالی با پیشینه ای به قدمت بیش از هشت سده، به عنوان نهادی کلیدی مورد توجه خاص ملت ها و دولت هاست. دستیابی به فناوری و دانش پیشرفته که نقش مؤثری در تحقق و شتاب حرکت اجتماعی و اقتصادی ملل دارد، فقط با تقویت آموزش عالی و برنامه ریزی کمی و کیفی آن میسر است (دایره المعارف آموزش عالی، ج اول، ۱۳۸۳) (۷).

به طور حتم می توان مؤسسات آموزش عالی را منبع اصلی تولید دانش جدید و اشاعه آن در نظر گرفت (Eurydice, 2007). دانشگاه ها به عنوان زیر نظام آموزش عالی در فرایند توسعه هر کشوری به عنوان مراکزی که به تربیت و آماده ساختن نیروی انسانی کارآمد، شایسته و دارای مهارت به منظور پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه در زمینه های مختلف می پردازند، نقش حیاتی و کلیدی را بر عهده دارند، چرا که دانشگاه ها با بروندهای خود به جامعه، در عمل در راه توسعه گام بر می دارند. هر سیستمی بنا به فلسفه وجودی و ماهیتش، درونداهایی را از جامعه دریافت می کند، سپس با اعمال فرایندهای خاص بر روی آنها، بروندهایی را به عنوان محصول به جامعه ارائه می دهد. بخش های مختلف جامعه به عنوان دریافت کننده اصلی پیامدهای این محصولات، با توجه به مقاصد و رسالت های خود، انتظاریهایی دارند که بی شک این انتظارها، بر لزوم مسئولیت پذیری و پاسخگویی نظام ها تأثیر بسزایی خواهد داشت. با توجه به ضرورت پاسخگو بودن نظام آموزش عالی در قبال بروندها و پیامدهای حاصله و نیز منابع دریافتی، ضروری است راهکاری اندیشیده شود تا به کمک آن به خواسته های بخش های مختلف جامعه و از جمله خود سیستم پاسخ داده شود. دایره المعارف آموزش عالی، ج اول، ۱۳۸۳) (۷)، حیدری نژاد (۱۳۸۳) (۴).

با توجه به نقش و جایگاه دانشگاه ها و حساسیت زیاد مردم به عملکرد این نهاد، آنها باید در هر دو بعد کمی و کیفی و به صورت موزون و متعادل رشد کنند. از سوی دیگر، امروزه محدودیت منابع انسانی و مادی جامعه، بررسی عملکرد دانشگاه ها را ضروری می سازد. نگاهی به تحولات نظام آموزش عالی کشور در دو دهه گذشته از نظر جمعیت دانشجویی، حاکی از رشد کمی و عدم توجه کافی به کیفیت دانشگاه ها و بهبود ارتقای آن است. بهبود و ارتقای کیفیت مستلزم استقرار ساز و کار مناسب ارزیابی است. سیستم مناسب و کارآمد ارزیابی در نظام

آموزش عالی باید متناسب با ویژگی ها، شرایط و زمینه خاص این نظام و در جهت آگاهی از وضعیت موجود و بهبود و ارتقای آن باشد (بازرگان، ۱۳۸۳)(۱).

تحولات محیطی و ارتقای انتظاراتی جامعه از دانشگاه ها، حذف نقش یگانه دانشگاه ها در امر آموزش عالی با توجه به تشکیل سازمان های دیگر و استفاده از فناوری جدید ارتباطات، لزوم بررسی مستمر مفهوم بهره وری و کارایی در دانشگاه ها را اجتناب ناپذیر می کند (Mutch, 2002) (۲)، (Ramzden, 1998)(۲۲). به هر حال، پیچیدگی جوامع، قوی و علمی شدن روزافزون فناوری، به افزایش اهمیت سازمان های متعالی منجر شده است (Scott, 2003)(۲۴). این مسئله به طور قطع، آموزش عالی را نیز تحت تاثیر قرار می دهد، به گونه ای که به ارزیابی مستمر و توصیف نظام دار قوت ها و ضعف های خود پردازند و نیازهای محیطی متنوع و متغیر مربوطه را برطرف سازند.

رقابت بین المللی در بازار آموزش در حال سخت تر شدن و آموزش مجازی نیز در حال افزایش است (Finheec, 2004)(۱۹). از سوی دیگر، فرایند جهانی سازی به کاهش نقش مرزها در کنترل جا به جایی متقاضیان آموزش عالی منجر شده و به تدریج با پیوستن همه کشورهای به سازمان تجارت جهانی (WTO)^۱ از نظر اقتصادی، هزینه های تحصیلی در کشورهای مختلف به هم نزدیک می شود و کیفیت آموزش عالی به عنوان یک شاخص، ارزش بیشتری در معیارهای قضاوتی متقاضیان پیدا می کند. علاوه بر آن، فرصت های آموزش از راه دور با توسعه فناوری ارتباطات، ارزش بیشتری یافته و دسترسی به امکانات آموزش عالی غیرحضور، فضای رقابتی بین دانشگاه های کشورهای مختلف را پیچیده تر ساخته است (Zhao, 2003)(۲۷). برای مثال، دانشگاه های ایرانی، امروزه رقبای بزرگ و معروفی را در کنار خود ملاحظه می کنند. افزایش متقاضیان تحصیل در دانشگاه های کشورهای منطقه از جمله هند، امارات، ترکیه و مانند اینها، نمونه ای از رقابتی شدن محیط های آموزش عالی در کشورمان است.

با توجه به سیاست های جاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مؤسسات و مراکز آموزش عالی زیر نظر این وزارتخانه روز به روز به سمت خودگرانی و استقلال بیشتر حرکت می کنند. نظام آموزش عالی رشته تربیت بدنی

1 - World Trade Organization (WTO)

نیز از این قاعده مستثنا نیست. شرط اصلی خودگردانی و استقلال، پاسخگویی است و این پاسخگویی در گرو تضمین کیفیت است (بازرگان، ۱۹۹۶) (۱۶).

ارزیابی عملکرد واحدهای آموزش عالی در صورتی که به طور نظام مند صورت گیرد، این امکان را به مسئولان مربوطه می دهد که کنترل و بهبود مستمر فعالیت ها با دقت بیشتری دنبال شود. انجام این تحقیق گامی است در راستای طراحی و تدوین نظام جامع ارزیابی عملکرد واحدهای آموزش عالی تربیت بدنی و علوم ورزشی تا از آن راه بتوان اطلاعات مناسبی را برای تصمیم گیری به دست آورد.

ارزیابی عملکرد به عنوان یکی از ابعاد مهم و مطرح در نظام جامع ارزیابی، عنصر جدانشدنی مدیریت به شمار می رود که ضعفها، قوتها، تهدیدها و فرصتها را برای بهبود و اصلاح روندها قطعی می سازد. یکی از ابزارهایی که اغلب در ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرد، شاخص است که نقش مهمی در اصلاح عملکرد نظام مورد ارزیابی دارد (قورچیان و خورشیدی، ۱۳۷۹) (۱۰).

شاخص، مقیاسی است که روابط متغیرهای کمی یا کیفی را به صورت عدد نشان می دهد و این عدد به صورت میانگین، نرخ، درصد و نسبت ارائه می شود (مرادی، ۱۳۸۰) (۱۳). در بحث های آموزشی، شاخص را آماره هایی تعریف کرده اند که از آنها انتظار می رود اطلاعاتی را درباره جنبه های مهم نظام آموزشی فراهم کنند. این تعریف از اساسی ترین تعاریف شاخص هاست (Ogava & Callom, 1998). در تعریف دیگری از شاخص آمده، شاخص عبارت است از استفاده از ملاک ها و اصولی که خصوصیات کیفی را در قالب کمیت بیان کرده و آنها را قابل بررسی و ارزشیابی می کند (حسینی نسب، ۱۳۷۲) (۳). تعاریف ارائه شده در مورد شاخصها، مبین آن است که شاخصها قادرند جنبه های اصلی و کلیدی یک نظام را در قالب اعداد و ارقام با معنی (معنی دار)، توصیف کنند. از این رو می توان گفت که شاخصها از طریق جمع آوری مدارک صریح و روشن، مسائل و مشکلات نظام آموزشی را نمایان ساخته و مشخص می کنند که چه بخش هایی از نظام آموزشی به اقدام های اصلاحی نیاز دارند. بنابراین شاخص هایی برای سنجش عملکرد نظام های آموزشی و دانشگاهی، مدیریت را قادر می سازند تا بهره وری سیستم های آموزشی و دانشگاهی را با تقویت شاخصها افزایش دهد (مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی، ۱۳۸۵) (۱۴).

تدوین و به کارگیری شاخص ها، یکی از مهم ترین مراحل طرح ارزیابی جامع عملکرد است و در صورتی که با دقت و بر اساس اصول و چارچوبی مشخص، علمی و قابل استناد تدوین شود، به بازنمایی وضعیت موجود و کیفیت عملکرد یک نظام منجر خواهد شد (خورشیدی، ۱۳۷۸) (۵).

با عنایت به مراتب یاد شده، صاحب نظران مدیریت معیارهای مختلفی را برای ارزیابی عملکرد دانشگاه ها عنوان کرده اند. برای مثال افزون و همکارانش معیارهایی مانند روحیه و رضایت کارکنان دانشگاه، کمیت و کیفیت تحقیق و خدمات دانش را به عنوان معیار ارزیابی عملکرد دانشگاهی مطرح کرده اند. همچنین محقق دیگر بر شاخص هایی مانند رضایت اعضای هیأت علمی، رضایت کارفرما و رضایت دانشجویان، کارهای علمی اعضای هیأت علمی و مانند اینها تاکید کرده است (Ramzden, 1998) (۲۲).

به طور کلی بر اساس دیدگاه اسکات، کلیه معیارهای ارزیابی عملکرد مانند شاخص های ارزیابی عملکرد دانشگاهی را می توان در سه دسته مؤلفه های مبتنی بر ساختار (درونداد)، فرایند و برونداد (بازده) تقسیم بندی کرد (Scott, 2003) (۲۴).

با توجه به بررسی منابع نظری و ادبیات مرتبط و مرور پیشینه تحقیق و کسب نظر کارشناسی از خبرگان، ابعاد، مؤلفه ها و شاخص ها شناسایی و به طراحی سیستم جامع ارزیابی عملکرد که هدف این پژوهش، منجر شد. با استفاده از مدل طراحی شده، مدیران قادر خواهند بود وضع موجود و مطلوب و قوت ها و ضعف های خود را شناسایی و راهبرد خود را با توجه به نتایج و اهداف دانشکده های تربیت بدنی تنظیم کنند و به ایجاد، بهبود و حفظ کیفیت عملکرد دست یابند.

روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی بوده است. ۲۲ مؤلفه انتخاب شده، تعدادی کمی (۵ مؤلفه) و تعدادی کیفی اند (۱۷ مؤلفه). هدف اصلی تحقیق طراحی سیستم ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی است. بر اساس بررسی منابع نظری و ادبیات مرتبط و همچنین با توجه به بررسی پژوهش های انجام شده، ابعاد سه گانه (ورودی، فرایند، خروجی)، مؤلفه ها و شاخص ها انتخاب شدند، سپس مدل مفهومی طراحی شد. با استفاده از

سه سطح ابزار اندازه‌گیری در مدل مفهومی، محقق اقدام به تهیه پرسشنامه خبرگان کرد. پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها روایی و پایایی آن با استفاده از روش‌های آماری مناسب به دست آمد. سپس محقق اقدام به تهیه پرسشنامه شش‌گانه و چک لیست نهایی جمع‌آوری اطلاعات کمی دانشکده‌های تربیت‌بدنی کرد.

ابزار و روش جمع‌آوری اطلاعات

پس از مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق و بررسی دیدگاه‌های خبرگان دانشگاهی، پرسشنامه‌ای با ۹۹۹ شاخص بسته پاسخ به دست آمد که سؤال‌های ۲۲ مؤلفه و ابعاد اصلی سازمانی (ورودی، فرایند، خروجی) را تشکیل می‌دادند.

اعتبار محتوای پرسشنامه اولیه با مقیاس پنج‌گزینه‌ای را چهارده تن از خبرگان دانشکده تربیت‌بدنی تایید کردند. در مرحله تجزیه و تحلیل، از نقطه برش ۳ استفاده شد، یعنی در مقیاس پنج‌گانه پاسخ ۱ الی ۳ برابر نامناسب و پاسخ ۴ و ۵ مناسب تلقی شد. روایی پرسشنامه از طریق آزمون دو جمله‌ای و پایایی آن از طریق روش آماری آلفای کرونباخ تایید شد. ضریب پایایی پرسشنامه ۰/۸۷ تعیین شد. با استفاده از میانگین وزنی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها رتبه‌بندی و وزن‌دهی شدند. با توجه به نظر خبرگان، ابزار (پرسشنامه) مورد استفاده دارای ۲۰۲ شاخص در قالب هفت معیار ورودی با ۴۶ شاخص، هشت معیار فرایندی با ۶۵ شاخص و هفت معیار خروجی با ۹۱ شاخص برای استفاده در ارزیابی عملکرد تعیین شد. همچنین به منظور بررسی پنج مؤلفه کمی از مؤلفه‌های ۲۲ گانه از مقیاس نسبی استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات این شاخص‌ها بررسی اسناد و مدارک دانشگاه‌ها و دانشکده‌های مورد بررسی بود. این شاخص‌ها به صورت کمی نسبی محاسبه شده، به گونه‌ای که هر یک از آنها عددی بین ۱ الی ۵ به دست آورده‌اند.

روش‌های آماری

به منظور بررسی مناسب بودن مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوط به آن، توسط آزمون دو جمله‌ای، برای وزن‌دهی و رتبه‌بندی شاخص‌ها و مؤلفه‌ها و ابعاد سه‌گانه از روش آماری میانگین وزنی استفاده شد. آمار توصیفی این بخش شامل شاخص مرکزی میانگین، شاخص پراکندگی انحراف معیار و وزن (نسبت میانگین هر متغیر به

مجموع میانگین ها) است. از آلفای کرونباخ نیز برای تعیین اعتبار پرسشنامه استفاده شد. برای انجام کلیه عملیات آماری از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ استفاده شد.

نتایج و یافته های تحقیق

چارچوب انتخاب شاخص های ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی

با بررسی پیشینه تحقیق و آشنایی با متدلوژی تحقیقات مشابه و پیشین، گام های زیرجهت انتخاب شاخص های ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی برداشته شد.

الف) مطالعه مبانی نظری و پیشینه

ابتدا مبانی نظری و پیشینه استفاده از شاخص ها در دو حوزه داخل کشور و خارج کشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. از جمله تجارب کشورهای دیگر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس فعالیت های صورت گرفته در داخل، مورد تحلیل و نقاط قوت و ضعف هر یک استخراج گردید. رئوس برخی از مجموعه گزارش های مورد مطالعه در این قسمت عبارتند از:

- بانک اطلاعات رتبه بندی دانشکده های پزشکی ایران (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۰).
- شاخص های نظارت و ارزیابی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی (دفتر نظارت و ارزیابی آموزش عالی، ۱۳۸۰).
- مجموعه نظرات کارشناسی دستگاه ها درباره شاخص های ارزیابی تحقیقات کشور (هیأت تبیین و تعیین شاخص های ارزیابی وضع فرهنگی کشور، ۱۳۷۹).
- مؤلفه ها و شاخص های ارزیابی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی (هیأت نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۱).

- شاخص های ارزیابی آموزش عالی (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۳).
- شاخص های طرح بررسی و تحلیل وضعیت دانشگاه های کشور (سازمان سنجش آموزش کشور، ۱۳۸۲).
- شاخص های عملکردی در ارتقای کیفیت عملکرد در آموزش کیفیت عملکرد در آموزش عالی ایران (مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۰).
- شاخص های عملکردی در ارتقای کیفی مدیریت نظام آموزش عالی (انتشارت فراشناختی اندیشه، ۱۳۷۹).
- شاخص های آموزش عالی در ایران، (سازمان برنامه و بودجه).
- شاخص های مناسب برای ارزیابی کیفیت عملکرد در آموزش عالی (شفیعا، ۱۳۸۰).
- ارزیابی کلان عملکرد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری براساس شاخص های اختصاصی (مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزیابی آموزشی، ۱۳۸۵).
- پایان نامه های انجام گرفته در این حوزه که قبل از این در خصوص آنها توضیح داده شد.

ب) استخراج مجموعه جامع شاخص های ارزیابی عملکرد دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی

در این مرحله ضمن بررسی و تحلیل مجموعه شاخص های مورد بررسی در دو حوزه داخل و خارج، با استفاده از دیدگاه سیستمی و مؤلفه های تشکیل دهنده نظام آموزش عالی و نیز رسالت و اهداف نظام، مجموعه جامعی از شاخص ها برای ارزیابی عملکرد دانشکده ها تدوین شد. این شاخص ها در سه دسته کلی ورودی، فرایند و خروجی و مربوط به بیست و دو معیار زیر بودند.

		-
		-
		-

ج) تدوین و استخراج مجموعه شاخص های اصل ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی

بعد از تدوین مجموعه جامع شاخص های اختصاصی ارزشیابی عملکرد، مجموعه ای از شاخص ها به تعداد ۱۹۹ شاخص در سه دسته کلی ورودی، فرایند و خروجی و در قالب معیارهای ۲۲ گانه دسته بندی شده و برای نظرخواهی از خبرگان حوزه و تعیین ارزش و اهمیت هر شاخص ارسال شد.

د) طراحی و تدوین پرسشنامه های شش گانه ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی و علوم ورزشی

پس از جمع آوری، تحلیل و به کارگیری دیدگاه های خبرگان، پرسشنامه های شش گانه ای برای نظرخواهی از خبرگان، استادان، کارکنان، دانشجویان، والدین دانشجویان و کارفرمای دانش آموختگان در زمینه وضع موجود طراحی و تهیه شد. همچنین چک لیست نظام یافته ای برای استخراج داده های واقعی از دانشکده های زیر پوشش در این تحقیق، طراحی شد. این پرسشنامه های شش گانه برای سنجش ۱۷ معیار از معیارهای ۲۲ گانه ورودی، فرایند و خروجی در مقیاس ترتیبی (۵ گزینه ای لیکرت) به شرح جدول ۲ استفاده شد.

به منظور بررسی ۵ معیار از معیارهای ۲۲ گانه ورودی، فرایند و خروجی، عملکرد دانشکده‌ها از مقیاس نسبتی، استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات این شاخص‌ها، بررسی اسناد و مدارک دانشگاه‌ها و دانشکده‌های مورد مطالعه بود. این شاخص‌ها به صورت کمی - نسبتی محاسبه شدند، به گونه ای که هر یک از این شاخص‌ها در هر دانشکده، عددی بین ۱ تا ۵ به دست آوردند. این شاخص‌ها به شرح جدول ۳ است.

	:	
	:	

سازه های تحقیق

با توجه به سؤالات پژوهشی، سازه ها شناسایی و تعریف می شوند. این سازه ها شامل ۳ سازه کلی و ۲۲ سازه زیرمجموعه آنها است. شرح این سازه ها در جدول ۴ ارائه شده است.

χ_1		-
$\chi_{1,1}$		-
$\chi_{1,2}$		-
$\chi_{1,3}$		-

$\chi_{1,4}$		-
$\chi_{1,5}$		
$\chi_{1,6}$	() ...	
$\chi_{1,7}$		
χ_2		-

$\chi_{2,1}$..	
$\chi_{2,2}$...	
$\chi_{2,3}$...	
$\chi_{2,4}$...	
$\chi_{2,7}$...	
χ_3	...	-
$\chi_{3,1}$...	
$\chi_{3,2}$...	

χ _{3,3}	...	
χ _{3,4}	...	
χ _{3,5}	...	
χ _{3,6}	..	
χ _{3,7}	...	

مدل مفهومی تحقیق

بررسی جامع و کامل یک پدیده مدیریتی، مستلزم برخورداری از الگوی مفهومی است. چارچوب یا مدل مفهومی، روابط نظری میان متغیرهای مهم مورد بررسی را نشان می دهد. در تحقیق حاضر با توجه به نگرش سیستمی، از مدل "درونداد - فرایند - برونداد" برای ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی دانشگاه تهران استفاده شد که در نمودار ۱ ارائه شده است. بر اساس این مدل، عملکرد دانشکده ها با ترکیب امتیاز عملکرد در

سه بعد درونداد، فرایند و برون داد محاسبه می شود. این روش مبتنی بر پیشنهاد ریچارد اسکات است (۲۰۰۳) (۲۴). در این مدل متغیرها دو دسته اند :

متغیرهای کمی قطعی و متغیرهای کمی یا کیفی فازی. وزن متغیرها یکسان نیست. محاسبه امتیاز عملکرد هر کدام از سه بعد درونداد، فرایند و برون داد با محاسبه میانگین وزنی مؤلفه های هر بعد انجام می شود. برای محاسبه امتیاز عملکرد در هر مؤلفه اصلی نیز میانگین وزنی عملکرد شاخص های فرعی محاسبه می شود. فرمول محاسبه عملکرد دانشکده های تربیت بدنی به شرح زیر است :

$$PR = \sum W_{ij}, k, I, J, K$$

که در آن وزن های i و j و k اعداد فازی بوده و به ترتیب بیانگر وزن متغیرهای سطوح ۱، ۲ و ۳ هستند.

در اینجا سطح یک عبارت است از ابعاد کلی درونداد، فرایند و برون داد. سطح دوم عبارت است از مؤلفه های اصلی هر کدام از سه بعد مذکور و سطح سوم عبارت از شاخص های فرعی هر کدام از متغیرهای اصلی در این مدل، وزن متغیرها به طور سلسله مراتبی از سه سطح به یک محاسبه می شود.

شایان ذکر است که اطلاعات قطعی اطلاعاتی است که از اسناد و مدارک رسمی استخراج می شود، مانند آمار پذیرش دانشجو، آمار دانش آموزان، سرانه فضای آموزشی و از این دست.

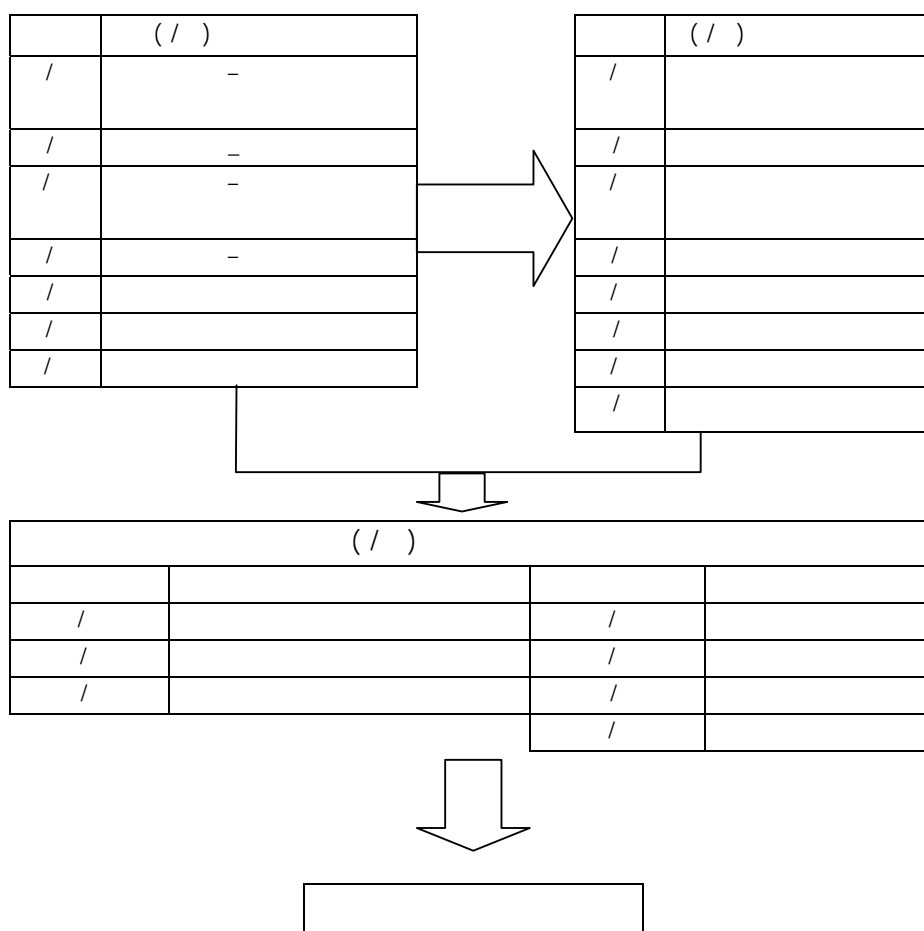
اطلاعات فازی اطلاعاتی است که با واژه های بیانی و از راه نظرسنجی گردآوری می شود.

اطلاعات فازی عبارتند از رضایت گروه های ذی نفع و وزن متغیرها، گروه های ذی نفع عبارتند از دانشجویان و والدین، کارفرمایان، استادان و کارکنان دانشگاه. وزن متغیرها، همه متغیرهای قطعی و فازی را در بر می گیرد. وزن این متغیرها نیز فازی است و اطلاعات بیانی استخراج می شود. برای اندازه گیری این متغیر از مقیاس ترتیبی استفاده می شود. در این مقیاس که مبتنی بر نظرسنجی است، از طیف لیکرت استفاده می شود.

نظام مناسب ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی

طراحی و تبیین نظام مناسب ارزیابی عملکرد دانشکده های تربیت بدنی با شناسایی دسته بندی و اولویت بندی شاخص های ارزیابی آغاز می شود. در این تحقیق برای طراحی مدل ارزیابی عملکرد دانشکده ها،

شاخص‌های پیشنهادی از مدل‌های مختلف خودارزیابی ریز، مدل کیفیت اروپایی، دمینگ و بالدريج استخراج شد و بر حسب شاخص‌های ورودی، فرایند و خروجی بر اساس نظریه اسکات سازماندهی شد. این شاخص‌ها پس از تایید نهایی توسط خبرگان در مدل زیر ارائه شد. مدل نهایی پیشنهادی این تحقیق برای ارزیابی عملکرد دانشکده‌های تربیت بدنی در شکل ۱ آورده شده است.



بحث و نتیجه گیری

نکته قابل ذکر دیگر این است که اهمیت هر یک از ابعاد سه گانه ورودی، فرایند و خروجی متفاوت است. خبرگان دانشگاهی برای بعد خروجی (با وزن ۰/۴۷) بیش از بعد فرایند (با وزن ۰/۳۱) و بعد ورودی (با وزن ۰/۲۲) اهمیت قابل هستند.

اهمیت مؤلفه سیستم های سازمانی در بین مؤلفه های ورودی به منزله وجود نرم افزارهای مناسب مانند نرم افزار ثبت نام دانشجویان اتوماسیون اداری، وجود سیستم ارزیابی رضایت دانشجو و ارزیابی محتوای دروس و نظایر اینها می باشد که این امر مورد توجه برخی از محققین قرار گرفته است (رضوی، ۱۳۸۴) (۹)؛ کافمن و هرمن ۱۹۸۳ (۱۱)؛ بازرگان، ۱۹۹۶ (۱۶).

اهمیت مؤلفه های آموزشی و رهبری در بین مؤلفه های فرایند در وهله اول به منزله توجه به پرورش نیروی انسانی متخصص از جنبه های متفاوت می باشد که این امر مورد توجه برخی از محققین ارزیابی قرار گرفته است (بازرگان، ۱۳۷۹ (۲)؛ محمدی، ۱۳۸۱ (۱۲)؛ رازانی، ۱۳۸۱ (۸).

مطالعات و تحقیقات نشان می دهد که موفقیت و نیز شکست بسیاری از پروژه ها، کسب و کارها و سازمان ها، در گروه عملکرد رهبران آنها بوده است (هرسی و بلانچارد، ۱۹۹۲ (۱۷)). این امر در همه سازمان ها از جمله دانشگاه ها مصداق دارد. رهبری دانشگاهی، کیفیتی است که در گفتگوی بین افراد رشد می کند، منبع اصلی یک رهبر دانشگاهی، افراد دانشگاهی دیگر می باشند که عامل بهبود عملکرد می باشد (رمز دن، ۱۹۹۸ (۲۲)).

اهمیت رضایت دانشجویان در مؤلفه خروجی که از نظرسنجی خبرگان به دست آمده مورد توجه محققین می باشد (روبینز، ۱۹۹۸ (۲۳)). که آنها رضایت دانشجویان و کارکنان دانشگاه را از جمله معیارهای کلیدی در محیط های دانشگاهی دانسته اند. یکی از اهداف اصلی دانشگاه ها، پرورش نیروی متخصص مورد نیاز جامعه می باشد. افزایش شدت رقابت در عرصه های مختلف کسب و کار و نظایر اینها در اثر تغییرات و تحولات محیطی و از جمله پیشرفت های فناوری جامعه و کارفرمایان را وادار نموده تا به دنبال افرادی قابل تطبیق، سازگار و تحول پذیر باشند و به جای آموزش مهارت در یک شغل ویژه، از سطح گسترده تری از آموزش برخوردار باشند. بنابراین رضایت دانشجویان نشان دهنده مهارت های همه جانبه آنها می باشد (هاروی و لی، ۱۹۹۷ (۲۰)).

از نظر خبرگان مؤلفه خروجی با امتیاز (۰/۴۷) بالاترین اهمیت را کسب نموده. اهمیت بالاتر شاخص های خروجی برای ارزیابی دانشگاهی بدان معناست که علیرغم برخورداری نظام مراکز دانشگاهی از ویژگی های منحصر به فرد و متمایز کننده این مراکز باید نمودهای عملکردی معین در رابطه با اقدامات و فعالیت های خود داشته باشد. (بالداریچ، ایگر، رابلی، ۱۹۷۸) (۱۵). بررسی ها و تحقیقات به عمل آمده بیانگر آن است که امروزه بسیاری از صاحب نظران، دست اندرکاران و مدیران دانشگاه ها و مراکز پژوهشی، گرایش زیادی به جنبه های عینی و خروجی های قبل لمس عملکرد دانشگاه ها پیدا کرده و تاکید می نمایند که سیستم مناسب اثر بخشی ارزیابی عملکرد دانشگاهی، مستلزم توجه کافی به ابعاد عینی و خروجی های مهم عملکرد دانشکده ها می باشد (رمزدن، سوینسون، ۱۹۹۸) (۲۵).

در ضمن تمرکز به معیارهای خروجی سبب مرتبط شدن آموزش های دانشگاهی با انتظارات جامعه ذیربط می شود که این امر از جمله تاکیدات اعلامیه جهانی آموزش دانشگاهی است (UNESCO، ۱۹۹۸) (۲۶).

منابع و مأخذ

۱. بازرگان، عباس. (۱۳۸۳). "ارزیابی آموزشی (مفاهیم، الگوها و فرایند عملیاتی)"، انتشارات سمت، چاپ سوم، تهران.
۲. بازرگان، عباس. (۱۳۷۹). "رویکرد مناسب ارزیابی درونی برای ارتقای مستمر کیفیت گروه های آموزشی در دانشگاه های علوم پزشکی"، مجله روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، دوره جدید، سال پنجم، شماره ۲.
۳. حسینی نسب، داوود. (۱۳۷۲). "معرفی شاخص های آموزش عالی"، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۲.

۴. حیدری نژاد، صدیقه. (۱۳۸۳). "تبیین و تعیین شاخص های بهره وری دانشکده ها و گروه های آموزشی تربیت بدنی دانشگاه های دولتی - آرایه الگوی بهبود عملکرد"، رساله دکتری، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تربیت معلم.
۵. خورشیدی، عباس. (۱۳۷۸). مدیریت کیفی در مراکز آموزش عالی ایران، دانش مدیریت، شماره ۴۷.
۶. خورشیدی، عباس. (۱۳۷۹). شاخص های عملکردی در ارتقای کیفی مدیریت نظام آموزش عالی، انتشارات فراشناختی اندیشه، تهران.
۷. دایره المعارف آموزش عالی (جلد اول) (۱۳۸۳). زیر نظر نادرقلی قورچیان، حمیدرضا آراسته، پریوش جعفری، تهران. بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
۸. رازانی، عبدالمحمد. (۱۳۸۱). "آشنایی با مدل های برتری سازمانی REM"، انتشارات مام، چاپ زیتون، چاپ اول.
۹. رضوی، سیدمصطفی. (۱۳۸۴). "طراحی و تبیین مدل ارزیابی عملکرد دانشکده های علوم انسانی"، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، پایان نامه دکتری.
۱۰. قورچیان، نادرعلی؛ خورشیدی، عباس. (۱۳۷۹). "شاخص های عملکردی در ارتقای کیفی مدیریت نظام آموزش عالی"، انتشارات فراشناختی اندیشه، تهران.
۱۱. کافمن، راجر؛ هرمن، جری. (۱۳۸۲). "برنامه ریزی استراتژیک در نظام آموزشی (باز اندیشی، بازسازی، ساختارها، بازآفرینی)"، ترجمه فریده مشایخ؛ عباس بازرگان. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش. چاپ دوم.
۱۲. محمدی، رضا. (۱۳۸۱). "ارزیابی درونی کیفیت گروه آموزش ریاضی (محض - کاربردی) دانشگاه صنعتی امیرکبیر"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.

۱۳. مرادی، صفیه. (۱۳۸۰). "ارتباط بین عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با کارآیی درونی رشته آموزش ابتدایی ورودی های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۶ دانشگاه آزاد اسلامی تهران واحد جنوب، شهر ری و کرج"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

۱۴. مرکز مطالعات و تحقیقات و ارزشیابی آموزشی. (۱۳۸۵). "ارزیابی کلان عملکرد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر اساس شاخص های اختصاصی (۸۳-۱۳۸۰)"، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

15. Baldrigo JV, Curtis DV, Ecker G and Riley GL (1978). "Policy making and effective leadership". A national study of academic management "San franciso". Jossey-Bass. http://www.edu.av/Quality@fcu/resource_files/srunikpis.dos

16. Bazargan, A.(1996). "From self-evaluation to accreditation for quality improvement in higher education: recent trends in Iran and outlines of a model", *Journal of Psychology and Education: Tehran University, Vol. III.*

17. Blandchard Hersoy, (1992). "Management of organizational behavior" *Leading Human Resources. Prentice Hall.*

18. EURYDICE, (2007). "Focus on the structure of higher education in Europe". *Europen commission, Directorate-General for Education and Culture.*

19. *Finnish Higher Education Evaluation Council (FINHEEC)(2004) , Plan for Action 2004-2007.*

20. Harvy & Lee , (1997). "Graduates work: Organization, change and students" *Attributes. Birmingham, Centre for research into quality (CRQ) and Association of graduate Recruiters (AGR).*

21. Mutch , A. (2002). "Thinking Strategically about assessment". *Assessment and Evaluationin Higher Education. 27(2).*

22. Ramzden, Paul. (1998). "Learning to lead in higher education". *London Roatledge, practice-Hall.*

-
23. Robbins, S.P. (1998). "Organization Theory-structure, design and application". Prentice-Hall.
 24. Scott, Richard, (2003). "Organzations : Rational, Natural and open system". U S : Prrentice-Hall.
 25. Svensson, P.A. (2004). "Tom based self assessment" <http://erbr.luth.se/1402-1544/2004/40/ltu-dt-0440-se.pdf>.
 26. UNESCO, (1998). "Summary of the world declaration on Higher Education".
 27. Zhao, F.(2003). "Enhancing the quality of Online higher education through measurement", *Journal of Quality Assurance in Education*, Vol.11, No.4.