

ارزیابی مؤسسات آموزش عالی دولتی*

دکتر ابوالفضل سهرابی**

ارزیابی مؤسسات آموزش عالی دولتی به علت ماهیت آن‌ها و اهمیت عملکردشان در نظام آموزشی، یکی از گسترده‌ترین و جنجال برانگیزترین مباحث آموزشی می‌باشد و دلیل آن نیز تغییرات شگرفی است که در نظام‌های آموزشی پدید آمده است. ارزیابی باید بر کارکردهای نظام دانشگاهی اشراف داشته باشد و از ابتدای اندیشیدن درباره‌ی طرح یک دانشگاه استقرار یابد تا بتوان از تحقق رسالت و هدف‌های آن اطمینان یافت.

از آنجایی که لازمه‌ی ارزیابی، سنجش می‌باشد، مقاله‌ی تحقیقی حاضر در راه بهینه‌سازی فرایند ارزیابی و سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران الگویی سه‌وجهی ارائه داده که می‌تواند مؤسسات مذکور را در ارزیابی عملکرد آن‌ها یاری نماید.

** این پژوهش مستخرج از طرح «اجرای الگوی سنجش بهره‌وری در مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (با تأکید بر رشته مدیریت دولتی)» به شماره ۴۲۱/۱/۵۴۰ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران (مجمع آموزش عالی قم) انجام شده است.
** استادیار مجتمع آموزش عالی قم.

مقدمه

مدیریت دانشگاه دولتی شکل خاصی از مدیریت دولتی است. این دانشگاه‌ها از این نظر که قسمت عمده درآمد خود را از درآمدهای دولتی کسب نموده و با آموزش، تحقیقات و فعالیت‌های دیگر، خدمات گسترده‌ای ارائه می‌کنند، مؤسسه دولتی نامیده می‌شوند و اگرچه مقدار بودجه‌ای که این مؤسسات از دولت می‌گیرند متفاوت است، همگی در کانون توجه دولت مردان قرار دارند. دولت مردان می‌گویند چون این سازمان‌ها از منابع عمومی استفاده می‌کنند باید در برابر افراد ذی‌نفع پاسخگو بوده و کارایی و بهره‌وری داشته باشند.

اما چنانچه این مؤسسات بخواهند از بهره‌وری خود به خوبی مطلع شوند باید به ارزیابی کیفیت پردازند. ارزیابی کیفیت به بهبود کیفیت و پاسخ‌گویی سازمان در برابر افراد ذی‌نفع یاری می‌رساند (بازرگان، ۱۳۸۱). کیفیت با توجه به تعریفی که شبکه بین‌المللی نهادهای تضمین و ارزیابی کیفیت در آموزش عالی از آن ارائه داده: «تطابق وضعیت مؤسسه آموزش عالی با رسالت و هدف» می‌باشد که با تعریف اثربخشی: «اثربخشی آن است که هدف‌های اصلی و اساسی را تعیین کنیم و به آن‌ها دست یابیم» (الوانی، ۱۳۷۵)، رابطه بسیار نزدیک دارد. بنابراین، درباره مؤسسات آموزش عالی دولتی می‌توان از طریق سنجش اثربخشی، به ارزیابی کیفیت آن‌ها پرداخت. مدل ارائه شده در این مقاله می‌تواند برای سنجش اثربخشی و در نتیجه، ارزیابی عملکرد مؤسسات آموزش عالی راه‌گشا باشد.

ارزیابی چیست؟^۱

تعاریف متعددی از ارزیابی ارائه شده است، که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- ۱- آزمایش تجربیات به طور عینی، منظم و با دقت، به منظور حفظ عملکرد در یک سطح معین یا بهبود بخشیدن به آن.
- ۲- گردآوری و استفاده از اطلاعات برای تصمیم‌گیری درباره برنامه‌های آموزشی.
- ۳- فراگرد تشخیص حیطه‌های تصمیم‌گیری مورد نظر، انتخاب نوع اطلاعات متناسب و گردآوری و تلخیص و تحلیل اطلاعات به منظور تهیه گزارش مناسب برای تصمیم‌گیری درباره انتخاب گزینه‌های مورد تصمیم‌گیری.
- ۴- فراگرد توافق درباره استانداردهای برنامه، تعیین این که آیا تفاوتی میان بعضی از جنبه‌های برنامه و استانداردهای مورد نظر برای آنها وجود دارد و استفاده از اطلاعات مربوط به تفاوت‌های یاد شده برای مشخص کردن نارسایی‌های برنامه.
- ۵- فعالیتی که با این موارد سر و کار دارد: جمع‌آوری و ترکیب داده‌های مربوط به عملکرد به وسیله یک سلسله مقیاس‌های تفکیکی موزون که منجر به رتبه بندی مقایسه‌ای یا عددی شود. انجام این امر مستلزم منظور داشتن موارد زیر است: الف) ابزار گردآوری اطلاعات؛ ب) اوزان؛ ج) انتخاب ملاک‌ها.
- ۶- فراگرد تعیین، گردآوری و فراهم کردن اطلاعات لازم برای قضاوت درباره گزینه‌های تصمیم‌گیری (بول، ۱۳۶۲).

برای انجام ارزیابی، الگوهای متفاوتی ارائه شده است. این الگوها نتیجه تجربه‌های متفاوت متخصصان در امر ارزیابی می‌باشد. علاوه بر آن، هر یک از این الگوها از شرایط خاص برخوردار بوده و در رابطه با یک زمینه ویژه پدید آمده‌اند و به طور کلی عبارت‌اند از:

(۱) الگوی تحقق هدف‌ها؛

۱. هر چند که دو واژه ارزیابی و ارزش‌یابی به طور مترادف مورد استفاده قرار می‌گیرند ولی باید توجه داشت که واژه ارزش‌یابی از نظر واژه‌شناسی تعریف نشده است؛ در صورتی که واژه ارزیابی (Evaluation) معادل «بررسی کردن ارزش چیزی» تعریف شده است (ر.ک: ه.س بولا، ص ۹).

(۲) الگوهای مبتنی بر ملاک‌های درونی؛

(۳) الگوهای مبتنی بر ملاک‌های بیرونی؛

(۴) الگوهای تسهیل تصمیم‌گیری (مانند سیپ)^۱؛ (بازرگان، ۱۳۷۴).

به خاطر رعایت اختصار، یکی از الگوهای ارزیابی را به دلیل اهمیت آن مورد بررسی قرار می‌دهیم.^۲

الگوی سیپ

این الگو توسط استافل بیم و همکاران او در اواخر دهه ۱۹۶۰ پدید آمد و در ارتباط با مفاهیمی که ریشه در هدف‌ها، آزمون‌ها و طرح‌های تجربی داشت یکی از با معناترین الگوها به شمار می‌آید و به همین دلیل در بسیاری از مراکز آموزشی به عنوان عملی‌ترین و معروف‌ترین الگوهای ارزیابی به کار گرفته شد و امروزه نیز با اصلاحات و تجدید نظرهای انجام شده در آن، به عنوان یکی از بهترین الگوهای کاربردی و جامع مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این الگو بر این باور شکل گرفته که مهم‌ترین هدف ارزیابی، بهبود و اصلاح است و به مدیران و مسئولان برنامه‌ها کمک می‌کند تا با دریافت بازخور نظام دار از جریان امور، نیازهای مهم را در اولویت قرار داده و منابع موجود را در خدمت بهترین نوع فعالیت قرار دهند. در این الگوها ارزیاب‌ها با طراحی و اجرای ارزیابی، در برنامه ریزی و اجرای آن به کارکنان کمک می‌کنند. (مهجور، ۱۳۷۶). انواع (مراحل) این الگو عبارت‌اند از:

الف) ارزیابی زمینه^۳: بررسی محیطی که برنامه ایجاد تغییرات در آن اجرا می‌شود، به منظور تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه ریزی از جمله تعیین هدف‌ها.

ب) ارزیابی وارده^۴: ارزیابی عوامل تشکیل دهنده یک برنامه ایجاد تغییرات، به

1. CIPP:Context - Input - Process - Product.

۲. برای اطلاع در مورد الگوهای ارزیابی می‌توان به منابع زیر مراجعه نمود: (مهجور، ۱۳۷۶، ص ۲۵۵-۱۴۵؛ بولا، ۱۳۶۲، ص ۳۵-۲۱ و بازرگان، ۱۳۸۱).

3. Context Evaluation.

4. Input Evaluation.

منظور تصمیم‌گیری‌های مربوط به طراحی برنامه؛ مثلاً برای تدوین راه‌بردهایی در جهت دستیابی به هدف‌ها.

(ج) ارزیابی فرایند^۱: به منظور تصمیم‌گیری‌های اجرایی.

(د) ارزیابی محصول^۲ (صادره): ارزیابی اثر بخشی (تحقق یافتن هدف) به منظور تصمیم‌گیری‌های مربوط به ادامه، قطع، تعدیل یا گسترش برنامه (بولا، ۱۳۶۲، ص ۲۴). اما لازمه ارزیابی دقیق و صحیح، اندازه‌گیری (سنجش)^۳ است. گرچه ممکن است عده‌ای به اشتباه این دو واژه را مترادف و گاهی به جای هم استعمال نمایند، اما باید توجه داشت که این دو با هم تفاوتی آشکار دارند.

متخصصان تعلیم و تربیت، همان تعریفی از اندازه‌گیری را پذیرفته‌اند که در مبحث اندازه‌گیری از علم فیزیک مطرح می‌باشد: «اندازه‌گیری عبارت است از تعیین یک شاخص عددی بر اساس قوانین از پیش ساخته برای آن صفتی که مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد».

صاحب نظران در تعریف ارزیابی می‌گویند: «ارزیابی روالی است که در آن تعبیر و تفسیر اندازه‌گیری‌ها بر اساس هدف‌های مورد نظر صورت می‌گیرد و اغلب مشتمل بر نوعی اندازه‌گیری است». از تعریف اخیر بر می‌آید که ارزیابی بر اندازه‌گیری تکیه دارد. ضمن این‌که اندازه‌گیری خود بر پایه اعداد و ارقام و به بیان کلی‌تر، بر آمار متکی است. در اندازه‌گیری، وجود شاخص مهم است و از آن‌ها به عنوان معیارهایی برای سنجش استفاده می‌شود. شاخص‌های آموزش عالی، که به آن‌ها اشاره خواهیم کرد، قادراند عوامل و جریان‌های آموزش در سطح عالی را اندازه‌گیری نموده و نظام اطلاعاتی مفیدی را برای توضیح و تشریح نظام آموزش عالی فراهم نمایند.

-
1. Process Evaluation.
 2. Product Evaluation.
 3. Measurement.

شاخص‌های آموزش عالی

شاخص‌های آموزش عالی را می‌توان از دیدگاه‌های مختلف و با توجه به داده‌ها و اطلاعات به کار رفته در آن‌ها تقسیم بندی نمود. یکی از این تقسیم بندی‌ها به قرار زیر است:

الف: شاخص‌های وارده نظام آموزش عالی؛

ب: شاخص‌های فرایند نظام آموزش عالی؛

ج: شاخص‌های صادره نظام آموزش عالی؛

الف - شاخص‌های وارده

وارده به عوامل درونی نظام آموزشی، شامل منابع انسانی، منابع مالی و کالبدی اطلاق می‌گردد. منابع انسانی، سطوح مختلف تحصیلی در آموزش عالی، از جمله دانشجویان دوره‌های کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترا، اعضای هیئت علمی و کارکنان اداری را در بر می‌گیرد. شاخص‌هایی نظیر نسبت ثبت نام کنندگان در سطوح مختلف تحصیلی به کل دانشجویان، نسبت استاد به دانشجو، نسبت کارکنان اداری به دانشجو و نسبت‌های مختلف رده‌های هیئت علمی به کل اعضای هیئت علمی در این گروه جای می‌گیرند.

شاخص‌های مالی و کالبدی، شامل نسبت‌هایی هم‌چون نسبت دانشجو به کلاس‌های درس، آزمایشگاه‌ها، امکانات رفاهی و محاسبه هزینه سرانه دانشجو در سطوح مختلف تحصیلی می‌باشد.

ب - شاخص‌های فرایند

منظور از این شاخص‌ها محاسبه میزان موفقیت دانشجویان جهت محقق ساختن اهداف تعیین شده نظام آموزش عالی است. در این جا بیش‌تر کارایی برای مشخص نمودن نقاط ضعف و قوت آن برای امر بازنگری مورد توجه می‌باشد. معیارهایی نظیر نرخ افت تحصیلی، نرخ مردودی، نرخ ارتقا و میزان گزینش در رشته‌های مختلف

تحصیلی می تواند بازگوکننده میزان کارایی مؤسسه آموزش عالی باشد.

ج - شاخص های صادره

صادرده نظام آموزش عالی به کلیه فارغ التحصیلانی اطلاق می شود که با تخصص ها و مهارت های مختلف وارد بازار کار می شوند. از جمله شاخص های صادره می توان از نسبت دانش آموختگان هر سال به کل دانشجویان همان سال مؤسسه و نسبت فارغ التحصیلان جذب شده در بازار کار به کل فارغ التحصیلان همان سال مؤسسه نام برد (حسینی نسب، ۱۳۷۲).

مدل های اثربخشی سازمانی در آموزش عالی

cameron چهار مدل را برای اثربخشی در آموزش عالی به کار برد. این چهار مدل عبارت اند از:

(۱) - مدل کسب هدف: که در آن، سازمان اهداف اصلی و عملیاتی خود را تعریف نموده و سعی می کند بداند تا چه اندازه به آن ها دست یافته است.

(۲) - مدل منابع سیستم: که در آن، توانایی سازمان در به دست آوردن منابع (از نظر کارمند، بودجه، ساختمان و غیره) از محیط ارزیابی می شود. بنابراین، اثربخشی به مقداری است که سازمان در یک محیط رقابتی خود را حفظ کرده و منابعش را تجهیز نماید.

(۳) - مدل فرایندهای داخلی: در این سیستم، تعادل، ثبات و فرایندهای کنترل داخلی بر سنجش عملکرد اثر می گذارد و اثر بخشی پیامد سیستم های سازمان در یک برهه از زمان است.

(۴) - مدل رضایت ذی نفع: که در آن، سازمان باید سعی کند نیازها را بر آورده نماید. این نیازها و انتظارات تفاوت دارند و سازمان باید راهی پیدا کند تا آن ها را برطرف کرده و مشکلات ناشی از برخورد آن ها را حل نماید. یکی از راه حل ها، ترکیب مدل ذی نفع با مدل های دیگر، مانند مدل کسب هدف، است تا اطمینان حاصل شود که اهداف سازمان

منعکس کننده انتظارات تعدادی از ذی‌نفع‌های اصلی آن است (کالن و کالورت^۱، ۱۹۹۵).

معرفی مدل این تحقیق

در این تحقیق با توجه به تعریف اثربخشی که تحقق اهداف (اولیه و ثانویه) سازمان را دربر می‌گیرد ابتدا یک مدل نظری سه بُعدی طراحی گردیده و بعد اول آن برای سنجش اهداف اولیه در نظر گرفته شده است. اهداف اولیه^۲ اهدافی هستند که سازمان در جهت دستیابی به آنها تلاش می‌کند. این بعد برای سنجش صادره‌های نظام آموزش عالی با توجه به شاخص‌های کارآمدی در نظر گرفته شده و کار آن سنجش جنبه کمی اثربخشی است. بعد دوم، سنجش اهداف ثانویه^۳، که رضایت ذی‌نفع‌های سازمان می‌باشد، را مورد توجه قرار داده و به سنجش پیامدهای خدمات نظام آموزش عالی، که جنبه کیفی اثربخشی است، می‌پردازد. از آنجا که سازمان در مسیر تحقق بخشیدن به اهداف خود، در برخی موارد با نتایج ناخواسته‌ای^۴ نیز روبه‌رو می‌شود باید در سنجش اثربخشی، یک بُعد را هم به سنجش نتایج ناخواسته اختصاص داد. نتایج ناخواسته از قبیل محدودیت‌هایی است که از برقراری نظم توسط پلیس به صورت راه‌بندان در برخی معابر و غیره ایجاد می‌شود و پلیس نمی‌خواهد که در هیچ شرایطی برای شهروندان محدودیت ایجاد شود اما ناخواسته این محدودیت‌ها به وجود می‌آید.

این مدل نظری در فرایند تحقیق با توجه به فرضیات، مورد آزمون قرار گرفته و نتیجه پژوهش، مدل نهایی است که در پایان مقاله آمده است.

1. Cullen & Calvert.
2. Primary Objectives.
3. Secondary Objectives.
4. Unintended Impacts.

معرفی ابعاد مدل

بعد اول: اهداف اولیه

گفته شد که اثربخشی، تحقق اهداف (اولیه و ثانویه) سازمان است و باید سنجش کمی و کیفی را در بر داشته باشد. جنبه کمی اثربخشی در واقع نگاه به درون سازمان است و سازمان از این راه، صادره هایش را مورد سنجش قرار می دهد تا بداند در برابر آنچه مصرف کرده، مقدار معقولی صادره داشته است یا خیر.

شاخص های کمی این بعد در این تحقیق عبارت اند از: شاخص های ساختی، شاخص های بازدهی، شاخص های هیئت علمی و شاخص های کالبدی.

جدول شاخص های کمی سنجش اثربخشی (بعد اول) مؤسسه آموزش عالی

شاخص	مهم ترین معیار
۱- شاخص ساختی	<ul style="list-style-type: none"> - نسبت کل دانشجویان به اعضای هیئت علمی - نسبت دانشجویان هر مقطع تحصیلی به کل دانشجویان - نسبت کارکنان غیر هیئت علمی به اعضای هیئت علمی
۲- شاخص بازدهی	<ul style="list-style-type: none"> - ضریب دانش آموختگان (نسبت فارغ التحصیلان به ورودی های هر سال) - نسبت فارغ التحصیلان به کل دانشجویان بر حسب جنس - ترک تحصیل
۳- شاخص هیئت علمی	<ul style="list-style-type: none"> - نسبت تعداد کتاب ها و مقاله های چاپ شده به تعداد کل اعضای هیئت علمی - نسبت طرح های تحقیقاتی به کل تعداد اعضای هیئت علمی - نسبت مراتب دانشگاهی به کل اعضای هیئت علمی - نسبت استادان مدعو به کل اعضای هیئت علمی
۴- شاخص کالبدی	<ul style="list-style-type: none"> - فضای آموزشی، شامل کلاس، آزمایشگاه و اتاق های هیئت علمی - فضای کمک آموزشی، شامل کتابخانه و اتاق گروه آموزشی - فضای خدماتی، شامل سلف سرویس، آمفی تئاتر و سالن ورزش - خوابگاه دانشجویی

بعد دوم: اهداف ثانویه

این بعد به سنجش بعد کیفی اثربخشی می‌پردازد و سازمان با نگاه به بیرون، تأثیر خدماتش بر ذی‌نفع‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. شاخص‌های سنجش این بعد که کیفی هستند شامل شاخص‌های دانشجویی، شاخص‌های دانش‌آموختگی، شاخص‌های کارفرمایی و شاخص‌های هیئت علمی بوده و عبارت‌اند از:

جدول شاخص‌های کیفی سنجش اثربخشی (بعد دوم) مدل نظری

شاخص	مهم‌ترین معیار
۱- شاخص رضایت دانشجویان	- نظر دانشجویان درباره روش‌های تدریس - نظر دانشجویان در رابطه با فضای مورد استفاده و تجهیزات - نظر دانشجویان در رابطه با آینده شغلی خود
۲- شاخص رضایت دانش‌آموخته‌ها	- نظر دانش‌آموختگان در رابطه با تناسب رشته‌های تحصیلی و شغل آنان - نظر دانش‌آموختگان در رابطه با کاربردی بودن آموزش‌های مدیریت - نظر دانش‌آموختگان در رابطه با تناسب یا عدم تناسب نظام علمی و عملی مدیریت
۳- شاخص رضایت کارفرمایان	- نظر کارفرمایان در رابطه با دانش دانش‌آموختگان - نظر کارفرمایان در رابطه با کاربردی بودن نظام علمی مدیریت - نظر کارفرمایان در رابطه با نگرش دانش‌آموختگان
۴- شاخص‌های اثربخشی هیئت علمی	- نظر اعضای هیئت علمی در رابطه با کمک نظام علمی مدیریت به مقامات اجرایی - نظر اعضای هیئت علمی در رابطه با توان نظام علمی مدیریت در آسیب‌شناسی مدیریت اداری کشور - نظر اعضای هیئت علمی در رابطه با توان نظام علمی مدیریت در برآوردن نیازهای مدیریتی جامعه

منبع: فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۵ و ۱۶، ص ۲۱.

بعد سوم: نتایج ناخواسته

برای نتایج ناخواسته با استفاده از تکنیک دلفی از اعضای هیئت علمی پرسیده شد که اثرات ناخواسته ایجاد رشته‌های مدیریت بر مدیریت سازمان‌های دولتی چه بوده است. پاسخ‌های داده شده در دور اول جمع‌آوری و از مجموع آن‌ها ۱۲ پاسخ که بیش‌ترین فراوانی را داشتند به شرح زیر انتخاب گردید:

جدول پاسخ‌های اعضای هیئت علمی به اثرات ناخواسته ایجاد رشته‌های مدیریت

۱- جذب نشدن فارغ‌التحصیلان در جایگاه‌های مناسب شغلی؛
۲- افزایش توقع و انتظار در فارغ‌التحصیلان؛
۳- بیکاری ناشی از گسترش رشته‌ها؛
۴- کاهش ارزش این رشته‌ها نزد افکار عمومی به علت افزایش کمیت؛
۵- اقدام دستگاه‌های دولتی به دادن مدرک مدیریت با گرم شدن بازار مدیریت؛
۶- پیدایش جو یأس و ناامیدی در دانشکده‌های آموزش مدیریت به علت روشن نبودن آینده شغلی فارغ‌التحصیلان؛
۷- عدم تفاهم بین فارغ‌التحصیلان و مدیران سازمان‌ها به علت تفاوت نظام علمی مدیریت با نظام عملی آن؛
۸- عدم هماهنگی شناختی فارغ‌التحصیلان از جهت فرهنگی، به علت نوع آموزش و محتوای درسی ناهماهنگ با فرهنگ بومی کشور؛
۹- غیر کاربردی شدن آموزش‌های مدیریت؛
۱۰- به روز نبودن برخی از مطالب مطرح شده در دوره‌ها؛
۱۱- اشتغال افراد غیرمتخصص به تدریس دروس این رشته‌ها، ناشی از گسترش مراکز آموزش مدیریت؛
۱۲- عدم توجه کافی به ابعاد ذاتی مدیریت در گزینش اولیه دانش‌آموختگان.

منبع: پاسخ‌نامه‌های بررسی شده توسط محقق مربوط به نظرخواهی از طریق دلفی

در دور دوم، این پاسخ‌ها دوباره به اعضای هیئت علمی برگردانده شد و از آن‌ها درخواست گردید از میان موارد بالا چهار مورد را انتخاب نمایند. گزینه‌های نهایی عبارت بودند از موارد ۱، ۶، ۷ و ۹ جدول بالا.

فرضیات تحقیق

در این تحقیق یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی وجود دارد.

فرضیه اصلی: مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (پژوهشی در دانشکده‌های مدیریت) مدلی است که بتواند اهداف اولیه، اهداف ثانویه و نتایج ناخواسته را مورد سنجش قرار دهد و روابط بین آن‌ها را تبیین کند.

فرضیه فرعی ۱: مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (پژوهشی در دانشکده‌های مدیریت) مدلی با توانایی سنجش اهداف اولیه است.

فرضیه فرعی ۲: مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (پژوهشی در دانشکده‌های مدیریت) مدلی با توانایی سنجش اهداف ثانویه است.

فرضیه فرعی ۳: مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (پژوهشی در دانشکده‌های مدیریت) مدلی با توانایی سنجش نتایج ناخواسته (unintended) است.

به طور کلی، در این تحقیق تلاش می‌شود تا روابط بین اهداف اولیه، اهداف ثانویه و نتایج ناخواسته تبیین و مدل سازی شود.

قلمرو تحقیق

الف - از نظر موضوع

- ۱- از نظر موضوع، بعد اول مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران با توجه به اهداف اولیه این مؤسسات فقط به سنجش صادره‌ها (Outputs) و نه اثرات (Impacts) می‌پردازد.
- ۲- بعد دوم مدل برای سنجش اثرات در نظر گرفته شده است و گرچه ممکن است ذی نفع‌های مؤسسات آموزش عالی دولتی تحت تأثیر سیستم‌های دیگری غیر از سیستم آموزش عالی قرار گیرند، محدوده تحقیق آن سیستم‌ها را در بر نگرفته است. پس

بعد دوم، اثرات را می‌سنجد و نه صادره‌های سیستم آموزش عالی یا صادره‌های سیستم‌های دیگر را.

۳- این تحقیق فقط رشته‌های مدیریت دولتی، مدیریت بازرگانی و مدیریت صنعتی را در بر گرفته است.

۴- دانشگاه‌های غیردولتی (آزاد) از شمول این تحقیق خارج می‌باشند، زیرا با اصول اداره امور دولتی اداره نمی‌شوند.

ب - از نظر زمانی

این تحقیق در محدوده زمانی سال ۱۳۸۰ انجام شده است.

ج - از نظر مکانی

جامعه آماری این تحقیق دانشگاه‌های واقع در شهر تهران که سه رشته مدیریت دولتی، بازرگانی و صنعتی را در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری داشته‌اند بوده است.

روش تحقیق

این تحقیق پیمایشی و از شاخه توصیفی است.

ابزارهای جمع آوری اطلاعات

الف - اسناد و مدارک

اطلاعات لازم درباره شاخص‌های کمی بُعد اول مدل تحلیلی، توسط تعدادی از دست‌اندرکاران دانشکده‌های جامعه آماری (یعنی دانشکده‌های حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده علوم اداری دانشگاه تهران و دانشکده علوم اداری

دانشگاه شهید بهشتی) در اختیار پژوهش‌گر قرار گرفته است. این اطلاعات در مورد تعداد دانشجویان (به تفکیک جنسیت و مقطع)، تعداد اعضای هیئت علمی (تمام وقت، موقت و به تفکیک رتبه علمی)، فضای آموزشی و کمک آموزشی و... می‌باشد.

ب - پرسش‌نامه

چون موضوع در رابطه با سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی است و اثربخشی به معنای تحقق اهداف است و تحقق اهداف چهار قشر اعضای هیئت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و مدیر سازمان‌هایی که فارغ‌التحصیلان مدیریت در آن‌ها اشتغال به کار دارند را در بر می‌گیرد، برای جمع‌آوری اطلاعات در رابطه با بعد دوم و سوم مدل تحلیلی که ابعاد کیفی هستند، چهار پرسش‌نامه به شرح زیر تهیه گردید:

۱- پرسش‌نامه مربوط به اعضای هیئت علمی که از گروه آموزشی، محل خدمت، رتبه علمی، تعداد کتاب‌های منتشر نموده و تعداد مقاله‌هایی که ظرف سه سال گذشته به چاپ رسانده‌اند سؤال می‌کند و شش سؤال پنج‌گزینه‌ای نیز در بر دارد. در سؤال اول آمده است که نظام علمی مدیریت تا چه حدی می‌تواند در جهت بهبود نظام اداری کشور پژوهش‌های مؤثر انجام دهد. سؤال دوم این است که نظام علمی مدیریت چقدر توانسته مدیریت اداری کشور را آسیب‌شناسی کند.

سؤالات سوم، چهارم و پنجم در مورد میزان توانایی نظام علمی مدیریت در کمک نمودن به مقامات اجرایی کشور برای برنامه‌ریزی، حل مشکلات و انجام نقش‌های مدیریتی می‌باشد و سؤال ششم مربوط به این است که دوره‌های تحصیلی مدیریت چقدر نیازهای جامعه را در زمینه‌های سازمان و مدیریت برآورده کرده است.

۲- پرسش‌نامه مربوط به کارفرمایان (مدیران) که از جنسیت، محل خدمت، رشته تحصیلی و سطح سازمانی آن‌ها (مدیر ارشد، میانی یا سرپرست) سؤال می‌کند و چهار سؤال پنج‌گزینه‌ای دیگر را هم در بر دارد. سؤال اول، توان علمی دانش‌آموختگان، سؤال دوم، کاربردی بودن نظام علمی مدیریت، سؤال سوم، رضایت مدیران از نگرش مدیریتی و سؤال چهارم، میزان رضایت از مهارت‌های مدیریتی دانش‌آموختگان را مورد

بررسی قرار داده است.

۳- پرسش نامه دانش آموختگان که شامل چهار سؤال پنج گزینه‌ای و یک سؤال باز (در رابطه با آثار علمی آن‌ها) بوده و در مورد رشته تحصیلی، جنسیت، مقطع و محل کار آن‌ها پرسش می‌نماید. سؤال اول، متناسب بودن رشته تحصیلی دانش آموختگان با شغل آن‌ها، سؤال دوم، میزان توانایی برنامه‌های درسی مدیریت در ایجاد کار اثربخش، سؤال سوم، غیرکاربردی بودن آموزش‌های مدیریت و سؤال چهارم، عدم تفاهم نظام علمی و نظام عملی مدیریت را مورد بررسی قرار داده است.

۴- پرسش نامه مربوط به دانشجویان که از رشته تحصیلی، مقطع و جنسیت آن‌ها سؤال می‌کند و پنج سؤال پنج گزینه‌ای را هم دربر دارد. سؤال اول، رضایت دانشجویان از روش‌های تدریس، سؤال دوم، میزان پاسخ‌گویی مدرسان به نیازهای علمی دانشجویان، سؤال سوم، میزان تأثیر تجهیزات آموزشی در توانمند ساختن دانشجویان، سؤال چهارم، تأثیر وسایل آموزشی و کمک آموزشی دانشکده در برآوردن نیازهای علمی و سؤال پنجم، میزان روشن بودن آینده شغلی را مورد بررسی قرار می‌دهد. دانشجویان از این نظر مورد سؤال قرار می‌گیرند که بخش اصلی ورودی نظام آموزش عالی هستند، در فرایند آموزش نقش دارند و اثربخشی به معنی «درجه رضایت ذی‌نفع» آن‌ها را در بر می‌گیرد. دانش آموختگان در واقع صادره‌های نظام هستند و می‌توانند بیانگر کیفیت نظام آموزشی باشند. کارفرمایان (مدیران) به این دلیل مورد سؤال قرار می‌گیرند که در سازمان‌های آن‌ها فارغ‌التحصیلان رشته‌های مدیریت مشغول به کار هستند و رضایت و عدم رضایت آن‌ها از کار فارغ‌التحصیلان می‌تواند نشان‌دهنده کاربردی یا غیرکاربردی بودن آموزش‌های مدیریت باشد. اعضای هیئت علمی هم از ارکان مهم نظام آموزشی هستند و رضایت یا عدم رضایت آن‌ها بازگوکننده کیفیت یا عدم کیفیت نظام آموزش عالی است. کلیه سؤالات پنج گزینه‌ای در رابطه با سنجش اثربخشی طراحی شده است و چون شاخص‌ها ابعاد دوم و سوم مدل تحلیلی را مورد سنجش قرار می‌دهد، با استفاده از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تدوین گردیده است.

آزمون مدل

برای آزمون مدل نظری ابتدا می‌بایست دانشکده‌های جامعه آماری رتبه‌بندی شوند و اصل بر این بود که چنانچه بین نتایج این رتبه‌بندی و داده‌های مربوط به ابعاد مدل رابطه معنی داری برقرار شد فرضیات تأیید گردد. یعنی چنانچه دانشکده‌ای از نظر رتبه‌بندی در درجه بالاتری قرار می‌گرفت می‌بایست از نظر دست‌یابی به اهداف اولیه (بعد اول) و اهداف ثانویه (بعد دوم) هم درجه بالاتری را دارا باشد، ولی از نظر نتایج ناخواسته (بعد سوم) در مرتبه پایین‌تری قرار گیرد. این رتبه‌بندی (Ranking) با استفاده از روش TOPSIS که به اختصار معرفی شده، انجام شد و نتیجه چنین بود:

- ۱- دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی با امتیاز ۷۰ از TOPSIS
- ۲- دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران با امتیاز ۶۸ از TOPSIS
- ۳- دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی با امتیاز ۶۴ از TOPSIS

روش TOPSIS^۱

این روش در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون^۲ ارایه گردید. در این روش هر مسئله را می‌توان به عنوان یک سیستم هندسی شامل m نقطه در یک فضای n بعدی در نظر گرفت. این روش بر این مفهوم بنا شده که گزینه انتخابی باید کم‌ترین فاصله را با راه حل ایده آل مثبت و بیش‌ترین فاصله را با راه حل ایده آل منفی داشته باشد. فرض بر این است که مطلوبیت هر شاخص به طور یکنواخت افزایشی یا کاهششی است (آذر و رجب زاده، ۱۳۸۱).

در متون تصمیم‌گیری از دو رشته فن «سخت» و «نرم» یاد شده است. فنون سخت فوننی هستند که در آنها درجه اتکا به دستگاه‌های پیچیده ریاضی و داده‌های عینی

1. Topsis : Technipue for order performance by similarity to ideal solution.

2. Hwang & Yoon.

بیش تر است. از جمله این فنون می توان به فن تحلیل پوشش داده‌ها (DEA)^۱ اشاره نمود. این فن یکی از فنون سنجش کارایی واحدهای سازمانی مشابه است و در آن، نهاده‌ها و ستانده‌های گوناگون در واحدهای تصمیم‌گیری به شکل مناسبی موزون می‌شوند. از طرف دیگر، فونونی مثل TOPSIS از فنون نرم محسوب می‌شوند و در آن‌ها درجه اتکا به داده‌های قطعی و عینی کم‌تر است. ورودی این دسته از فنون را عمدتاً قضاوت‌های ذهنی تصمیم‌گیرندگان تشکیل می‌دهد و مرحله پردازش در آن‌ها کم‌تر به معادلات و دستگاه‌های ریاضی متکی است (آذر، ۱۳۷۹).

در این پژوهش برای رتبه بندی (Rank) دانشکده‌های جامعه آماری از روش TOPSIS به این دلیل که از جمله فنون «نرم» می‌باشد استفاده شده است. دانشکده‌های حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه، علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران و دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی با استفاده از این فن رتبه‌بندی شده و در نتیجه، دانشکده حسابداری و مدیریت علامه در اولویت اول، دانشکده علوم اداری دانشگاه تهران در اولویت دوم و دانشکده علوم اداری شهید بهشتی در اولویت سوم قرار گرفته‌اند.

لازم به ذکر است که استفاده از این فن برای آزمون مدل نظری صورت گرفته و با توجه به داده‌های موجود، این رتبه بندی حاصل شده است و نمی‌توان با قطعیت اعلام نمود که رتبه این سه دانشکده همیشه چنین خواهد بود بلکه چه بسا در دوره‌های دیگر نتایج متفاوتی ظاهر گردد.

پس از رتبه‌بندی دانشکده‌ها فرضیات به قرار زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱- چون بین نتایج TOPSIS و شاخص‌های کمی (نسبت تعداد کل دانشجویان به اعضای هیئت علمی، نسبت دانشجویان کارشناسی به کل دانشجویان، نسبت تعداد کتاب‌ها و مقاله‌های اعضای هیئت علمی به تعداد کل اعضا، نسبت تعداد مربی، استادیار، دانشیار و استاد به کل اعضای هیئت علمی و...) رابطه معنی داری وجود داشته، یعنی دانشکده‌ای که از لحاظ TOPSIS در اولویت قرار داشته، از نظر دارا بودن این

نسبت‌ها هم اولویت داشته است، فرضیه اول تأیید شده است.

۲- چون بین نتایج TOPSIS و درجه رضایت ذی‌نفع‌های دانشکده‌های مدیریت (به ویژه دانشجویان) رابطه معنی‌داری وجود داشته و دانشکده‌ای که از TOPSIS امتیاز بیشتری کسب نموده، از نظر رضایت ذی‌نفع‌ها هم (رضایت از روش‌های تدریس، پاسخ‌گویی مدرسان به نیازهای علمی دانشجویان و...) در اولویت قرار داشته است، فرضیه دوم هم مورد تأیید واقع شده است.

۳- چون بین نتایج TOPSIS و شاخص‌های مربوط به نتایج ناخواسته (روشن نبودن آینده شغلی دانشجویان و کاربردی نبودن آموزش‌های مدیریت و...) رابطه عکس برقرار بوده، یعنی دانشکده‌ای که از لحاظ TOPSIS در اولویت قرار داشته، از نظر نتایج ناخواسته در اقلیت قرار گرفته است، فرضیه فرعی سوم هم تأیید شده است.

ضمناً در آزمون فرضیات، علاوه بر استفاده از نتایج حاصل از TOPSIS، از آزمون توزیع دوجمله‌ای و روش مقایسات زوجی نیز استفاده شده که تفصیل آن‌ها از عهده این مقاله خارج است.^۱ مدل نهایی در صفحه بعد آمده است.

۱. برای اطلاع از جزئیات آزمون مدل و فرضیات ر.ک: (سهرابی، ۱۳۸۱).

مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی

- رضایت دانشجویان از روش های تدریس
- رضایت دانشجویان از پاسخ گوئی مدرسان به نیازهای علمی آنان
- رضایت دانشجویان از وسایل آموزش و تجهیزات
- رضایت دانش آموزان از برنامه های درسی
- رضایت کارفرمایان (مدیران) از دانش آموزان
- رضایت اعضای هیئت علمی
- از توانایی نظام علمی مدیریت از آسیب شناسی مدیریت اداری کشور
- رضایت اعضای هیئت علمی (مربیان) در رابطه با ارتقا
- به درجات علمی بالاتر
- ارتباط واقعی دانشگاه با محیط کار

- عدم رضایت دانشجویان از روشن نبودن آینده شغلی آنان
- کاربرد نبودن آموزش های مدیریت
- عدم تفاهم بین نظام علمی و نظام علمی مدیریت

محیط دور

بعد دوم (بعد اثربخشی)

اهداف ثانویه با رضایت ذی نفع ها
اثربخشی این بعد با شاخص های کیفی

سنجیده می شود

بعد سوم، اثرات ناخواسته
شاخص های کیفی برای سنجش
اثرات ناخواسته

محیط نزدیک

بعد اول، شاخص های کمی (بعد کارآمدی در سنجش اثربخشی)
اهداف اولیه: آموزش (نشر علم)، پژوهش (تولید علم)
کارآمدی این بعد با افزایش:

- نسبت تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- نسبت فارغ التحصیلان به دانشجویان ورودی
- نسبت تعداد کتاب ها، مقاله های و طرح های اعضای هیئت علمی
- نسبت تعداد استاد یار، دانشیار و استاد
- فضای کالبدی (کلاس، آزمایشگاه، اتاق های اعضای هیئت علمی) و کاهش:
- نسبت تعداد دانشجویان به اعضای هیئت علمی
- نسبت دانشجویان کارشناسی به کل دانشجویان
- نسبت تعداد کارکنان غیر هیئت علمی به اعضای هیئت علمی
- نسبت تعداد مربیان به کل اعضای هیئت علمی
- نسبت استادان مدعو به اعضای هیئت علمی

مؤسسات آموزش عالی دولتی
دانشگاه شهید بهشتی
دانشگاه علامه
دانشگاه تهران

همراه است.

مآخذ

- ۱- آذر، عادل، «تحلیل پوششی داده‌ها و فرایند تحلیل سلسله مراتبی»، فصل‌نامه مطالعات مدیریت، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، سال دوم، شماره ۳، ۱۳۷۹.
- ۲- آذر، عادل و رجب زاده، علی، تصمیم‌گیری کاربردی (تهران، نشر نگاه دانش، ۱۳۸۱).
- ۳- الوانی، مهدی، مدیریت عمومی (تهران، نشر نی، ۱۳۷۵).
- ۴- بازرگان، عباس، «آغازی بر ارزیابی کیفیت در آموزش عالی ایران»، فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۵ و ۱۶، ۱۳۷۷.
- ۵- بازرگان، عباس، «ارزیابی درونی و دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی»، فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۱ و ۱۲، ۱۳۷۴.
- ۶- بازرگان، عباس، «رویکردهای ارزیابی مؤسسه‌های آموزش عالی»، سال‌نامه پژوهش و ارزیابی در علوم اجتماعی و رفتاری، ج ۱ (تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۱).
- ۷- بولا، هس، ارزیابی آموزشی و کاربرد آن در سواد آموزی تابعی، ترجمه عباس بازرگان (تهران، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲).
- ۸- حسینی نسب، داور، «معرفی شاخص‌های آموزش عالی»، فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۲، ۱۳۷۲.
- ۹- سهرابی، ابوالفضل، طراحی مدل سنجش اثربخشی مؤسسات آموزش عالی دولتی ایران (پژوهشی در دانشکده‌های مدیریت)، پایان‌نامه دکتری، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۱.
- ۱۰- مهجور، سیامک رضا، ارزش‌یابی آموزشی (شیراز، نشر ساسان، ۱۳۷۶).
- ۱۱- نادری، عزت‌الله و سیف نراقی، مریم، سنجش و اندازه‌گیری و نیازهای تحلیلی ابزارهای آن در علوم تربیتی و روان‌شناسی (تهران، انتشارات معین، ۱۳۷۱).

12- Cullen , Rowena & Calvert , Philip , Stakeholder Perceptions of University Library Effectiveness , Journal of Academic Librarianship, issue 6, Vol. 21, 1995.