

طراحی و استقرار نظام ارزیابی عملکرد با استفاده از مدل AHP

زهرا محمدهاشمی

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۴/۱۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱/۲۷

چکیده

نقش ارزیابی عملکرد در ارتقا بهره‌وری سازمانی و ملی، نظارت بر نحوه به‌کارگیری منابع سازمانی و شناسایی نقاط ضعف و برنامه‌ریزی جهت بهبود آنها حایز اهمیت است و هر سازمان جهت پیشبرد اهداف و سیاست‌های خود باید از یک الگوی ارزیابی مناسب بهره‌گیرد. پژوهش حاضر بر آن است تا با در نظر گرفتن مأموریت‌ها و برنامه‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در بخش آموزش شاغلین الگویی مناسب را برای ارزیابی عملکرد در این حوزه طراحی و ارائه نماید. بدین منظور با کمک کارشناسان و متخصصان یک مدل متشکل از ۱۳ شاخص اصلی شناسایی گردید که هر کدام از شاخص‌ها دارای یک یا چند گزینه در زیرمجموعه خود بودند. سپس گزینه‌های انتخاب شده با استفاده از جداول مقایسات زوجی (در پرسشنامه) که یک جدول برای شاخص‌های اصلی و مابقی برای گزینه‌های زیرمجموعه شاخص‌ها بود، مورد مقایسه افراد قرار گرفته و داده‌های حاصل از این جداول اساس کار تکنیک AHP^۱، به منظور تعیین وزن و اولویت‌بندی شاخص‌ها و گزینه‌های مربوطه قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی

ارزیابی عملکرد، آموزش شاغلین، روش AHP و شاخص.

۱. مقدمه

به توسعه ملی، ایجاد قابلیت‌های جدید، پایداری و ارتقای کلاس جهانی شرکت‌ها و موسسات می‌شود.

مساله اساسی در بسیاری از سازمان‌ها به‌ویژه موسساتی که دارای شعب مختلف یا حتی بخش‌های متعدد در سازمان هستند، این است که روش ارزیابی عملکرد منطقی و صحیحی برای آنها ارایه نشده است. با توجه به اهمیت وظایف سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و گستردگی مراکز و فعالیت‌های آموزشی آن در سطح کشور به‌نظر می‌رسد، طراحی نظامی برای ارزیابی و سنجش عملکرد آن، اهمیت بسیاری برای تصمیم‌گیرندگان داشته باشد. در واقع، نظام ارزیابی عملکرد نقش فراهم آوردن بازخورد برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان را ایفا می‌کند و مأموریت کلیدی آن اصلاح و بهبود الگوهای عملکرد سازمانی است. از این رو در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت و گستردگی نقش دفتر آموزش در صنایع در نظارت بر عملکرد ادارات استانی در بخش آموزش شاغلین در سراسر کشور، سعی در طراحی و ارایه مدلی به‌منظور ارزیابی عملکرد این واحدها شده است، به‌گونه‌ای که اثربخشی و کارایی آن در انجام مأموریت‌های محول تعیین و تصمیم‌هایی در خصوص بهبود شیوه انجام وظایف آن اتخاذ شود.

۲. ادبیات و پیشینه تحقیق

هر سازمانی اعم از انتفاعی و غیرانتفاعی برای دستیابی به اهدافی تشکیل شده است که توسط ذی‌نفعان آن تعیین می‌شود. از سوی دیگر دستیابی به عملکرد برتر و کسب نتایج مطلوب بدون برخورداری از برنامه‌ای در قالب یک سیستم یکپارچه و مدون امکان‌پذیر نخواهد بود. این سیستم باید قادر به طرح‌ریزی عملکرد و تدوین و اجرای برنامه‌ها از طریق نظام‌های اجرایی بوده و با کمک نظام‌های ارزیابی به بهسازی عملکرد منجر شود (حاجی‌کتابی و دیگران، ۱۳۸۴). تاکید بر موضوع ارزیابی و سنجش عملکرد از گذشته‌های دور و همزمان با شکل‌گیری نخستین جوامع بشری به‌چشم می‌خورد. مدیران و مالکان منابعی را در اختیار فعالیت‌های سازمانی قرار می‌دهند و از سوی دیگر مشتریان سازمانی نیز انتظارات و خواسته‌هایی دارند. یک سازمان زمانی موفق خواهد بود که با بهره‌گیری صحیح از منابع بتواند خواسته‌های ذی‌نفعان خود را برآورده ساخته و اهداف سازمانی را پوشش دهد. به این دلیل مأموریت اصلی هر نظام ارزیابی عملکرد سنجش میزان موفقیت سازمان در دستیابی به اهداف آن است.

مدیریت و ارزیابی عملکرد یکی از مهم‌ترین فرایندها و ابزارهای مدیریتی جهت حرکت به‌سوی نقطه مطلوب و شناسایی نقاط قوت و ضعف در هر سازمان است. نتایج نظام مدیریت عملکرد سرمایه‌های ارزشمند برای سازمان بوده و به‌خوبی می‌توان از آن برای ارتقای و بهبود شرایط و اصلاح امور بهره‌برداری کرد. بررسی نتایج عملکرد، یک فرایند مهم راهبردی تلقی می‌شود و کیفیت و اثربخشی آن، عامل تعیین‌کننده و حیاتی تحقق برنامه‌های توسعه و رفاه جامعه است.

ارزیابی یکی از مهم‌ترین سازوکارهای مدیریت عملکرد در تولید و توسعه کیفیت در سازمان است. در واقع بهبود کیفیت مستلزم ارزیابی کیفی است و در تمام سازمان‌ها اعم از سازمان‌های صنعتی، بازرگانی و آموزشی امری کاملاً عینی و مشهود هستند. سازمان‌های صنعتی و بازرگانی به دلایل مختلف تجاری رقابتی و جلب رضایت مصرف‌کننده ناگزیر از بهبود کیفیتند. اجرای راهکارهای بهبود مستمر کیفیت در این‌گونه سازمان‌ها واجب و ضروری است. اما این سازمان‌ها با سازمان‌های آموزشی به‌ویژه موسسات آموزش عالی تفاوت‌های زیادی دارند، در موسسات آموزش عالی برخلاف سازمان‌های صنعتی و بازرگانی تولید ملموس نیست و مصرف‌کننده مشخصی در این‌گونه از سازمان‌ها وجود ندارد. این موارد، تعریف ارزیابی و تضمین کیفیت را در آنها با مشکلاتی مواجه نموده است. به هر جهت ارزیابی کیفی یکی از مهم‌ترین ملزومات سازمان‌ها است و موسسات آموزشی از این امر مستثنی نیستند (سلطانی، ۱۳۸۳).

موسسات و سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی با هر مأموریت، رسالت، اهداف و چشم‌اندازی که دارند، نهایتاً در یک قلمرو ملی یا بین‌المللی عمل می‌کنند و شرکتی که هدفش سودآوری و رضایت مشتری است و سازمانی که هدف خود را اجرای کامل و دقیق وظایف قانونی و کمک به تحقیق اهداف توسعه و تعالی کشور قرار داده، ملزم به پاسخ‌گویی به مشتریان، ارباب‌رجوع و ذی‌نفعان هستند.

ارایه خدمات و تولید محصولات متعدد و تامین هزینه‌ها از محل منابع، حساسیت کافی را برای بررسی تحقق اهداف، بهبود مستمر کیفیت، ارتقای رضایت‌مندی مشتری و شهروندان، عملکرد سازمان و مدیریت و کارکنان را ایجاد کرده است. اگر ارزیابی عملکرد با دیدگاه فرایندی و به‌طور صحیح و مستمر انجام شود، در بخش دولتی موجب ارتقا و پاسخ‌گویی دستگاه‌های اجرایی و اعتماد عمومی به عملکرد سازمان‌ها و کارایی و اثربخشی دولت می‌شود. در بخش غیردولتی نیز موجب ارتقای مدیریت منابع، رضایت مشتری، کمک

اثر بخشی میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارا بودن فعالیت‌ها و عملیات است (رحیمی، ۱۳۸۵).

به‌طور کلی ارزیابی عملکرد به فرایند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد دستگاه‌ها در دوره‌های مشخص به‌گونه‌ای که انتظارات و شاخص‌های مورد قضاوت برای دستگاه ارزیابی‌شونده شفاف و از قبل به آن ابلاغ شده باشد، اطلاق می‌گردد (طبرسا، ۱۳۷۸). در خصوص تدوین مدل‌های ارزیابی عملکرد با توجه به روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه پژوهش‌های زیادی انجام گرفته است که از جمله آن پبایک و پلازیبیت (۱۹۹۸) برای رتبه‌بندی شرکت‌ها ابتدا شاخص‌های شرکت موفق را با استفاده از روش AHP اولویت‌بندی کرده‌اند. شاخص‌های عملکرد به ترتیب اولویت عبارتند از: بازده دارایی‌ها، حاشیه سود، گردش موجودی کالا، نسبت جاری، میانگین پاداش کارگران، فروش هر کارگر، گردش کل دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، میانگین دوره وصول و نسبت بدهی.

قلی‌زاده (۱۳۸۳) اقدام به اولویت‌بندی متغیرهای اثرگذار بر ارزش شرکت‌ها با استفاده از روش AHP کرده است. اولویت‌های چهار سرفصل کلی به این شرح است: عملکرد مدیریت، کارایی عملیاتی، خطر و کارایی مالی.

عبدالعلی‌پور (۱۳۸۴) شاخص‌های موثر بر ارزیابی سازمان‌های بازرگانی استان‌ها با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان در هفت گروه درصد کارکنان رسمی به کل کارکنان، میزان تحصیلات، تعداد کارکنان، درصد واحدهای مختلف شناسایی‌شده به تعداد دفعات بازرسی شده، درصد تخلفات اقتصادی کشف‌شده به تعداد دفعات بازرسی شده، میزان بودجه و کیفیت خدمات پایگاه‌های اطلاع‌رسانی قرار گرفتند. سپس با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه نسبت به ارزیابی و رتبه‌بندی سازمان‌های بازرگانی استان‌ها اقدام شد.

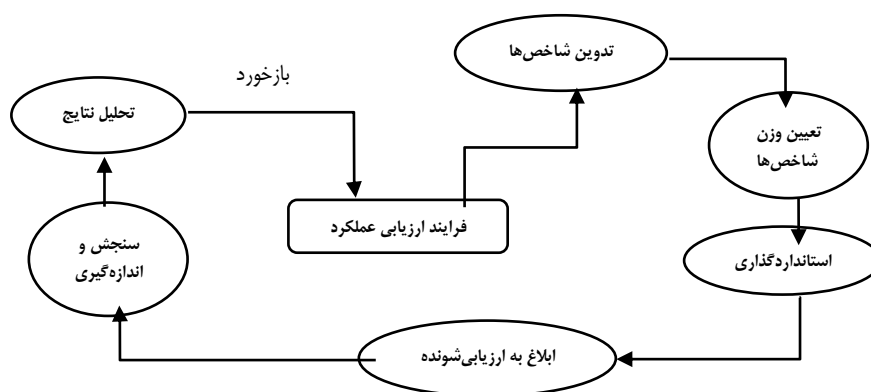
۳. فرایند ارزیابی عملکرد

هر فرایندی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقدامات با توالی و ترتیب خاص منطقی و هدفدار می‌باشد. در فرایند ارزیابی عملکرد نیز هر مدل و الگویی که انتخاب شود، طی مراحل و رعایت نظم و توالی فعالیت‌ها به صورت شکل ۱ ضروری می‌باشد. (تولایی، ۱۳۸۶).

در ادبیات و مبانی نظری تعاریف گوناگونی از اصطلاح ارزیابی عملکرد ارایه شده است. از آن جمله نلی^۲ (۱۹۹۵). اندازه‌گیری عملکرد را به صورت فرایند کمی کردن کارایی و اثربخشی اعمال تعریف کرده است. از سوی دیگر وزارت امور داخلی آمریکا ارزیابی عملکرد را فرایند نظام‌مندی تعریف می‌کند که کارها و انتظارات را برنامه‌ریزی و تنظیم کند؛ عملکرد را به‌طور مستمر مورد بررسی و نظارت قرار دهد؛ ظرفیت اجرا را ایجاد کند؛ به صورت دوره‌ای عملکرد را رتبه‌بندی کند و به عملکرد مناسب پاداش دهد (هال جودیس، ۲۰۰۴). یکی از تعاریف در این حوزه توسط سایمونز^۳ (۲۰۰۰) ارایه شده است. سایمونز معتقد است نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد، رویه‌ها و امور رسمی اطلاعات محوری است که مدیران برای حفظ یا اصلاح الگوهای فعالیت سازمانی به کار می‌گیرند. براساس این تعریف هر نظام ارزیابی عملکرد چهار هدف اصلی دارد:

- هدف تمامی نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد انتقال اطلاعات است؛
- نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد، رویه‌ها و امور رسمی را نشان می‌دهند؛
- نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد باید برای استفاده مدیران طراحی شده باشند؛
- مدیران برای حفظ یا اصلاح الگوهای فعالیت سازمانی از نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد استفاده می‌کنند.

ورد و دیویس^۴ معتقدند ارزیابی عملکرد فرایندی است که عملکرد شاغل با آن اندازه‌گیری می‌شود و هنگامی که درست انجام شود کارکنان، سرپرستان، مدیران و نهایتاً سازمان از آن بهره‌مند خواهد شد. کاسیو^۵ ارزیابی عملکرد را توصیف نظام‌دار نقاط قوت و ضعف عملکرد فرد یا گروه در رابطه با اجرای وظایف محوله تعریف می‌کند. ارزیابی عملکرد در بعد نحوه استفاده از منابع و امکانات در قالب شاخص‌های کارایی بیان می‌شود. اگر در ساده‌ترین تعریف، نسبت داده به ستاده را کارایی بدانیم، نظام ارزیابی عملکرد در واقع میزان کارایی تصمیمات مدیریت در خصوص استفاده بهینه از منابع و امکانات را مورد سنجش قرار می‌دهد. ارزیابی عملکرد در بعد سازمانی معمولاً مترادف با اثربخشی فعالیت‌ها است. منظور از



شکل ۱. فرایند ارزیابی عملکرد

۱-۳. تدوین شاخص‌ها و معیارهای مربوطه و تعیین واحد

سنجش آنها

شاخص‌ها مسیر حرکت سازمان‌ها را برای رسیدن به اهداف مشخص می‌کند. نگاه اول در تدوین شاخص‌ها متوجه چشم‌انداز، مأموریت، اهداف کلان، راهبردهای بلندمدت و کوتاه‌مدت و برنامه‌های عملیاتی می‌شود. منابع احصاء و اقتباس برای تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمان‌ها، قوانین و مقررات، دستورالعمل‌های داخلی، مصوبات مجلس و هیات دولت و برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و همچنین سند چشم‌انداز بیست ساله کشور می‌باشد. شاخص‌های ارزیابی عملکرد تدوین شده باید دارای ویژگی‌های زیر باشند (رحیمی، ۱۳۸۵):

- مخصوص، معین و مشخص باشد. یعنی شاخص جامع و مانع، شفاف و ساده و واضح و رسا و صریح باشد به طوری که برداشت یکسانی از مفاهیم ایجاد نماید؛
- قابل اندازه‌گیری باشد. سنجش آنها به سادگی مقدور باشد. یعنی علاوه بر عملکرد کمی، قابلیت تعریف عملکرد کیفی شاخص در قالب‌های متغیر کمی را نیز داشته باشد؛
- قابل دستیابی باشد؛
- واقع‌گرایانه باشد، یعنی با فعالیت‌ها و مأموریت‌ها و خط‌مشی و راهبردهای واقعی سازمان و با حوزه‌های حساس و کلیدی عملکرد سازمان مرتبط باشد؛
- چهارچوب و محدوده زمانی، یعنی شاخص دوره ارزیابی معین داشته باشد؛
- بانک اطلاعاتی، یعنی داده‌ها و اطلاعات لازم و مربوط به شاخص وجود داشته باشد.

۲-۳. تعیین وزن شاخص‌ها، به لحاظ اهمیت آنها و سقف

امتیازات مربوطه

به این معنا که اهمیت هر کدام از ابعاد و محور شاخص‌ها چقدر است. آیا شاخص‌ها اهمیت یکسان دارند یا متفاوتند؟ کدام شاخص از بیشترین و کدام یک از کمترین اهمیت برخوردار است؟ برای تعیین ضرایب و اوزان شاخص‌ها روش‌هایی از جمله روش لیکرت، گروه غیرواقعی، روش بوردا، انتخاب نظریات کارشناسان و روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی را می‌توان نام برد.

۳-۳. استانداردگذاری و تعیین وضعیت مطلوب هر شاخص

تعیین معیار عملکرد و مقدار تحقق شاخص به صورت کمی یا کیفی، و نرخ رشد عملکرد در سال‌های گذشته به صورت میانگین و یا میانگین متحرک برای دو یا چند سال گذشته، با در نظر گرفتن اهداف خاص تعیین شده برای آن دوره و پدیده‌های موثر در نحوه تحقق آن شاخص، استخراج و معین می‌گردد. در تعیین وضعیت مطلوب عملکرد شاخص باید واقع‌گرایانه و غیربلندپروازانه عمل کرد و توافق واحدهایی که وظیفه انجام و عمل به آن شاخص را به عهده دارند، جلب نمود.

۴-۳. ابلاغ و اعلان انتظارات و شاخص‌ها به «ارزیابی‌شونده»

در روش‌های متداول ارزیابی عملکرد معمولاً بدون اینکه ارزیابی‌شونده از شاخص‌های ارزیابی مطلع باشد ناگهان با نمرات و قضاوت‌های ارزیابی روبه‌رو می‌شود. اگر هدف اساسی ارزیابی را رشد و توسعه ارزیابی‌شونده بدانیم، بنابراین ضرورت دارد که قبل از شروع

نهایتاً کاربرد آسان آنها باعث شده است تا به‌عنوان ابزاری در دست تصمیم‌گیران زمینه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد (یون، ۱۹۹۵). تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه، متعدد بوده و هر کدام خصوصیات و شرایط کاربرد خاص خود را دارا هستند و شرایط به‌کارگیری آنها نیز متفاوت است. یکی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره که در این تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد، روش AHP است که به دلایل ذیل به سایر روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه ترجیح داده شده است (قدسی‌پور، ۱۳۸۸).

- ساختار و چهارچوبی را جهت همکاری و مشارکت گروهی در تصمیم‌گیری‌ها یا حل مشکلات مهیا می‌کند؛
- فرد را قادر می‌سازد که تعریف خود را از یک مساله تصحیح کند و قضاوت و تصمیم خود را بهبود دهد؛
- سازگاری منطقی قضاوت‌های استفاده شده در تعیین اولویت‌ها را محاسبه کرده و ارایه می‌نماید؛
- مقیاسی برای اندازه‌گیری معیارهای کیفی تعیین کرده و روشی برای تخمین و برآورد اولویت‌ها فراهم می‌کند.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندشاخصه است که اولین بار توسط توماس ال. ساعتی^۶ عراقی‌الاصول در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. فرایند تحلیل سلسله مراتبی هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبه‌روست، می‌تواند استفاده گردد. معیارهای مطرح شده می‌تواند کمی و کیفی باشند. اساس این روش تصمیم‌گیری بر مقایسات زوجی نهفته است. تصمیم‌گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتبی تصمیم آغاز می‌کند. درخت سلسله مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم را نشان می‌دهد. سپس یک سری مقایسات زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسات وزن هر یک از فاکتورها را در راستای گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم نشان می‌دهد. در نهایت منطق فرایند تحلیل سلسله مراتبی به‌گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از مقایسات زوجی را با یکدیگر تلفیق می‌سازد که تصمیم نهایی به‌دست آید (ساعتی، ۱۹۹۹). یک نمونه کلی از ساختمان یک سلسله مراتبی در شکل ۲ آمده است.

دوره ارزیابی انتظارات مورد نظر در قالب شاخص‌ها به پرسنل سازمان اعلام گردد تا آنها بتوانند برنامه‌ریزی، سازماندهی، برقراری ارتباط مناسب و سایر فرایندهای عملکرد مورد انتظار را محقق نمایند.

۳-۵. سنجش و اندازه‌گیری از طریق مقایسه عملکرد واقعی پایان دوره ارزیابی، با استاندارد مطلوب از قبل تعیین شده

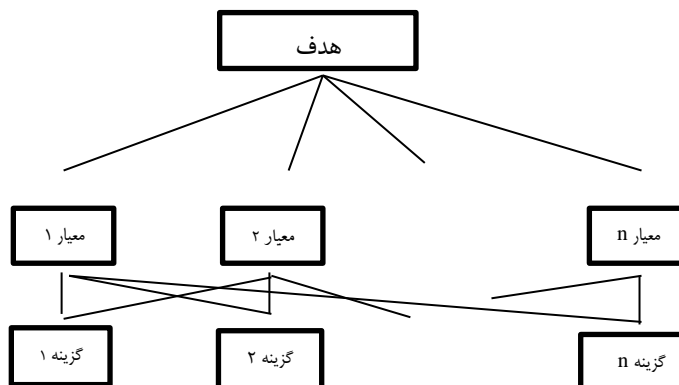
در این مرحله فعالیت‌ها و دستاوردهای کارکنان سازمان در ارتباط با هر شاخص مورد سنجش قرار می‌گیرد. همچنین برای هر شاخص، عملکرد واقعی را با استفاده از مجموع واقعیت‌های موجود مشخص و با استاندارد عملکرد مطلوب مقایسه و نسبت به وضعیت تحقق اهداف آن شاخص بررسی‌های لازم انجام می‌شود. در این مرحله قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات سازمانی در راستای حصول به اهداف مورد نظر شناسایی می‌شوند.

۳-۶. استخراج و تحلیل نتایج

در نهایت تحلیل لازم انجام و در صورت نیاز باید اقدامات اصلاحی جهت بهبود عملکرد در آن شاخص را معین نمود. در نتایج عملکرد، معمولاً رویکرد و دیدگاه حاکم در ارزیابی عملکرد مورد توجه خاص قرار می‌گیرد. مثلاً اگر ارزیابی عملکرد یک فرایند مورد توجه باشد، نتایج این اندازه‌گیری به تعیین وضعیت مطلوب یا نامطلوب بودن عملکرد آن فرایند منتهی می‌گردد. اگر فرایند موجب افزایش ارزش افزوده برای سازمان شود عملکرد آن مطلوب، در غیر این‌صورت علت منفی بودن عملکرد فرایند را باید بررسی کرد. برای علت‌یابی هم می‌توان از تکنیک طراحی آزمایش‌ها و برای کاهش خطا از شش سیگما که در سازمان‌های پیشرو بیشتر عملی می‌باشد، استفاده نمود. همچنین برای بهبود داخل فرایند از روش بهبود مستمر فرایند و جهت بهبود کلی و عوامل خارجی فرایند نیاز به مهندسی مجدد است (تولایی، ۱۳۸۶).

۴. فرایند تحلیل سلسله مراتبی

مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه، در تصمیم‌گیری‌های پیچیده هنگامی که معیارهای متعدد و گاه متضاد وجود دارند، کاربرد بسیار گسترده‌ای پیدا نموده‌اند. همچنین قدرت بسیار بالای این تکنیک‌ها در کاهش پیچیدگی تصمیم‌گیری، استفاده همزمان از معیارهای کیفی و کمی و اعطای چارچوب ساختارمند به مسایل تصمیم‌گیری و

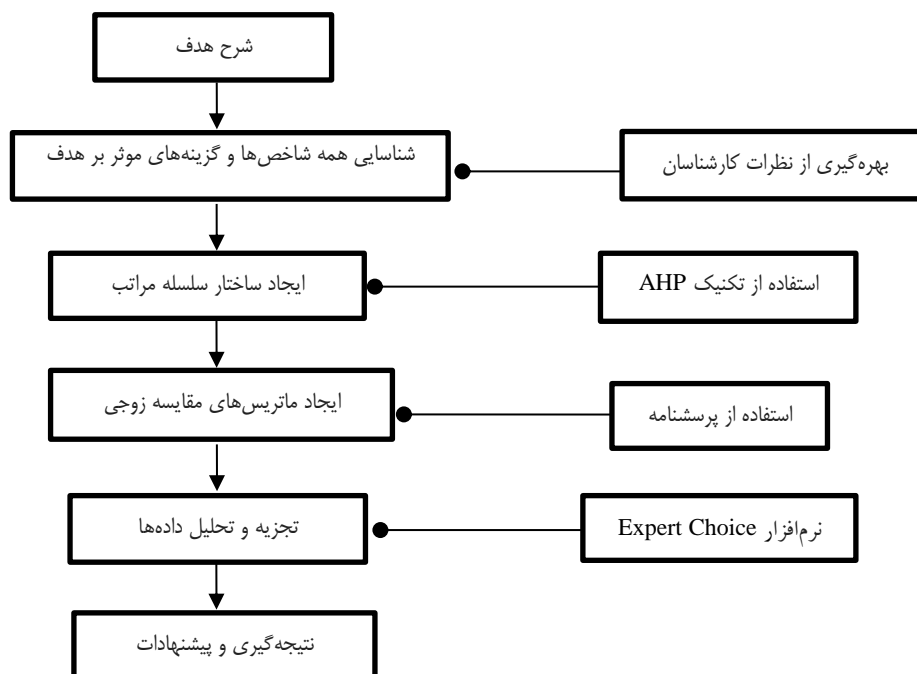


شکل ۲. یک نمونه کلی از ساختمان یک سلسله مراتبی (ساعتی، ۱۹۹۹)

۵. روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی پیمایشی و از نوع کاربردی می‌باشد. به این ترتیب که پس از بررسی مبانی نظری تحقیق در راستای دستیابی به اهداف تحقیق از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی استفاده خواهد شد. بدین منظور با روش نمونه‌گیری نظری یا قضاوتی گروهی از کارشناسان خیره سازمان انتخاب و از نظرات آنها جهت شناسایی شاخص‌های ارزیابی عملکرد و معیارهای زیرمجموعه آنها

بهره‌برداری می‌گردد. پس از دریافت و ترکیب نقطه‌نظرات، به‌منظور وزن‌دهی و اولویت‌بندی، عوامل شناسایی شده با استفاده از پرسشنامه مقایسه زوجی امتیازدهی می‌شود. پس از تجزیه و تحلیل در نهایت برترین شاخص‌ها از طریق مقادیر عددی که نشان‌دهنده اهمیت آنها می‌باشند، حاصل و در فرایند ارزیابی عملکرد به کار گرفته می‌شود. بر این اساس فرایند انجام این تحقیق در شکل ۳ ارایه شده است.



شکل ۳. فرایند انجام تحقیق

۶. طراحی الگوی ارزیابی عملکرد (مطالعه موردی)

بخشی از آموزش‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در قالب آموزش در صنایع، ویژه شاغلان بازار کار و در راستای صیانت از نیروی کار و ارتقای سطح مهارت آنها همگام با فناوری‌های روز صورت می‌گیرد. این آموزش‌ها به منظور افزایش مهارت شاغلین بنگاه‌های اقتصادی، دستگاه‌های اجرایی و اصناف کشور در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای دولتی (مراکز ثابت)، مراکز جوار کارگاهی و بین کارگاهی، مراکز ارتقا مهارت شهرک‌های صنعتی و آموزش در محل کار، برنامه‌ریزی و اجرا می‌نماید. دفتر آموزش در صنایع وظیفه برنامه‌ریزی، نظارت و هدایت این آموزش‌ها را که از طریق دپارتمان‌های مستقر در ۳۱ اداره کل در سطح کشور اجرا می‌گردد،

عهده‌دار است. لذا طراحی و استقرار الگویی به منظور ارزیابی عملکرد این دپارتمان‌ها هدف تحقیق حاضر می‌باشد. بدین منظور مدل‌سازی مساله تحت بررسی براساس روش AHP که مبتنی بر درخت سلسله مراتب است صورت می‌گیرد. سطح یک آن هدف مدل، سطح دوم شاخص‌های تصمیم‌گیری و سطح آخر گزینه‌های رقیب می‌باشند. در مدل‌سازی مساله حاضر هدف طراحی الگوی ارزیابی عملکرد دپارتمان‌های آموزش در صنایع ادارات کل آموزش فنی و حرفه‌ای در کلیه استان‌ها می‌باشد. پس از اعلام نظر تعدادی از کارشناسان و خبرگان این حوزه در دفتر آموزش در صنایع و تلفیق نظرات ۱۳ شاخص و گزینه‌های زیرمجموعه آنها شناسایی شده و درخت سلسله مراتبی آن به صورت شکل ۴ تشکیل می‌گردد.



شکل ۴. درخت سلسله مراتبی تحقیق

Choice از لحاظ نرخ ناسازگاری بررسی شده و با اطمینان از نرخ سازگاری قابل قبول (کمتر از ۱/۰) ماتریس مقایسات زوجی استخراج گردید و با استفاده از نرم‌افزار مذکور وزن و اولویت‌بندی هر یک از ۱۳ شاخص اصلی و گزینه‌های موجود در هر شاخص به صورت جدول ۱ استخراج گردید. طبق نتایج به دست آمده از این جدول شاخص‌های عملکرد آموزشی دپارتمان، مراکز ارتقای شهرک‌های صنعتی و مراکز جوار کارگاهی و بین‌کارگاهی بیشترین اهمیت را داشته و در اولویت‌های برتر قرار دارند. لازم به ذکر است که بعضی از گزینه‌ها دارای رتبه‌های یکسانی شدند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تصمیم‌گیران این حوزه باید به تقویت دپارتمان آموزش در صنایع در ادارات کل آموزش فنی و حرفه‌ای به منظور انجام هر چه بهتر فرایند نیازسنجی آموزشی و اجرای قوانین و دستورالعمل‌های حاکم در این حوزه توجه بیشتری نمایند. توسعه مراکز ارتقا مهارت در شهرک‌های صنعتی کشور و ارتقا کمی و کیفی برنامه‌ریزی آموزشی برای شاغلین شهرک‌های صنعتی و همچنین تشویق و همکاری با کارفرمایان جهت ایجاد مراکز آموزشی در جوار کارگاه‌ها و گسترش برنامه‌های آموزشی در مراکز جوار از دیگر اولویت‌های عملکردی بوده و در برنامه‌ریزی‌های آتی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

برای مدیریت عملکردی که در بردارنده‌ی ارزیابی و بهبود عملکرد است باید به صورت دوره‌ای سنجش شاخص‌ها و رتبه‌بندی و مقایسه‌ی آنها صورت گیرد. از نتایج این تحلیل‌ها می‌توان در نظارت بر عملکرد، ارزیابی طرح‌های بهبود و تعیین میزان اثربخشی اقدامات انجام شده استفاده کرد. ارزیابی مداوم عملکرد، تحلیل نتایج و برنامه‌ریزی فعالیت‌های بهبود براساس آن می‌تواند در نهایت به بهبود عملکرد سازمان منجر شود.

به منظور وزن‌دهی و اولویت‌دهی به شاخص‌های اصلی و معیارها در این روش، پرسشنامه مقایسات زوجی بین ۷ نفر از کارشناسان و خبرگان سازمان تحت مطالعه پخش گردید. این پرسشنامه از مقایسات زوجی معیارها و گزینه‌های تشکیل‌دهنده مدل به دست آمده است و مقیاس ۱ تا ۹ ساعتی (۱۹۹۹) برای پر کردن ماتریس‌های مقایسات زوجی برگزیده شده است. سپس تلفیق ماتریس‌های پرسشنامه‌ها از طریق میانگین هندسی تک‌تک عناصر ماتریس‌های پرسشنامه‌ها به دست آمد که بدین ترتیب قضاوت‌های فردی با میانگین هندسی به قضاوت‌های گروهی تبدیل شد. جداول مقایسات زوجی تکمیل شده توسط افراد با استفاده از نرم‌افزار Expert

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بهبود مستمر عملکرد سازمان‌ها، نیروی عظیم هم‌افزایی ایجاد می‌کند که این نیروها می‌تواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود. دولت‌ها و سازمان‌ها و موسسات تلاش پیشرونده‌ای را در این مورد اعمال می‌کنند. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش‌های پیش روی سازمان و کسب بازخورد و اطلاع از میزان اجرای سیاست‌های تدوین شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد و تمامی موارد مذکور بدون اندازه‌گیری و ارزیابی امکان‌پذیر نیست. ارتقا مهارت نیروی کار کشور از الزامات کلیدی بقا و توسعه بنگاه‌های اقتصادی در محیط رقابتی داخلی و بین‌المللی می‌باشد. شناسایی شاخص‌های تاثیرگذار بر عملکرد واحدهای متولی این آموزش‌ها در سطح کشور به منظور تنظیم سیاست‌ها، تخصیص منابع، اصلاح فرایندها و... از اهداف این پژوهش بوده که برای دستیابی به وزن و اهمیت این شاخص‌های عملکردی از روش AHP بهره گرفته شد.

جدول ۱. اوزان و اولویت‌بندی شاخص‌ها و گزینه‌ها بر اساس تکنیک AHP

سطح ۱. هدف	سطح ۲. شاخص‌ها	وزن نسبی	رتبه	سطح ۳. گزینه‌ها	وزن نسبی	رتبه
ارزیابی عملکرد واحدهای آموزش در صنایع	وضعیت دپارتمان آموزش در صنایع در استان‌ها	۰/۰۸۲	۴	۱. مناسب بودن محیط فیزیکی محل کار	۰/۰۹۷	۳
				۲. در اختیار داشتن امکانات سخت‌افزاری مورد نیاز	۰/۳۲۵	۲
				۳. حمایت و مشارکت مدیر معاون و روسای مراکز در انجام تعهدات آموزش در صنایع	۰/۴۸۱	۱
				۴. وجود تناسب بین وظایف بخش آموزش در صنایع و تعداد شاغلین این بخش	۰/۰۹۷	۳
	مراکز ارتقا مهارت شهرک‌های صنعتی	۰/۱۱۴	۲	۱. نسبت تعداد مراکز ارتقا مهارت به شهرک‌های صنعتی موجود در استان	۰/۴	۲
				۲. نسبت نفر - دوره آموزش در شهرک‌های صنعتی به تعداد شاغلین شهرک صنعتی	۰/۶	۱
	مراکز جوار کارگاهی و بین کارگاهی	۰/۱۱۴	۲	۱. نسبت تعداد مراکز جوار به تعداد کارگاه‌های موجود در استان	۰/۴	۲
				۲. نسبت نفر - دوره آموزش در مراکز جوار به کل شاغلین مراکز جوار	۰/۶	۱
	آموزش به‌صورت ضمن کار	۰/۰۸۲	۴	۱. نسبت نفر - دوره آموزش به تعداد کل شاغلین (به استثنای مراکز جوار و صنوف)	۱	۱
				آموزش اصناف	۰/۰۷۴	۶
	ارایه استانداردهای آموزشی مورد تقاضای صنایع	۰/۰۰۴	۹	۱. تعداد استانداردهای تدوین شده مورد نیاز صنایع و صنوف	۱	۱
				انتقاد تفاهم‌نامه با سایر نهادها	۰/۰۸۴	۳
۲. نفر - ساعت عملکرد به تعهدات آموزشی در تفاهم‌نامه‌های کشوری	۰/۳۳	۲				
تشکیل بانک اطلاعاتی	۰/۰۴۳	۸	۱. تشکیل، تجزیه و تحلیل و به‌روزرسانی بانک اطلاعات صنایع و صنوف	۰/۳۳	۲	
			۲. تشکیل و به‌روزرسانی بانک اطلاعات مربیان رسمی و پیمانی و حق‌التدریس	۰/۲۲	۳	
			۳. تشکیل و به‌روز رسانی بانک اطلاعاتی نخبگان صنایع و صنوف استان	۰/۴۵	۱	
شورای آموزش صنایع و صنوف	۰/۰۶۵	۷	۱. تعداد جلسات تشکیل شده شورای آموزش صنایع و صنوف استان	۰/۲۸	۲	
			۲. درصد اجرایی شدن مصوبات هریک از جلسات	۰/۷۲	۱	
مربیان آموزش در صنایع	۰/۰۶۵	۷	۱. نسبت نفر - ساعت آموزش توسط مربیان بدون هزینه به نفر - ساعت آموزش برگزار شده در استان	۰/۶۳	۱	
			۲. نسبت تعداد مربیان فعال در بخش آموزش در صنایع به کل مربیان استان	۰/۳۷	۲	
فعالیت‌های انگیزشی	۰/۰۷۷	۵	۱. نسبت تعداد بنگاه‌های اقتصادی تحت آموزش‌ها به کل بنگاه‌های استان	۰/۸	۱	
			۲. تعداد همایش‌های تخصصی برگزار شده توسط دپارتمان در سطح استان	۰/۲	۲	
جذب اسپانسر	۰/۰۶۵	۷	۱. نسبت میزان هزینه پرداختی توسط اسپانسر به کل هزینه همایش‌ها	۰/۳۴	۲	
			۲. نسبت میزان هزینه پرداختی توسط اسپانسر به کل هزینه المپیاد مهارت	۰/۶۶	۱	
عملکرد اجرایی دپارتمان آموزش در صنایع در استان‌ها	۰/۱۳۱	۱	۱. نسبت نفر - ساعت آموزش برگزار شده به نفر ساعت تعهد آموزشی بر اساس نیاز سنجی از بنگاه‌های اقتصادی	۰/۵	۱	
			۲. نسبت تعداد شناسنامه آموزشی تکمیل شده دوره‌های آموزش در صنایع به تعداد دوره‌ها	۰/۳۵	۲	
			۳. اجرای صحیح دستورالعمل‌ها و نحوه تعامل با واحد ستادی (دفتر آموزش در صنایع)	۰/۱۵	۳	

پی‌نوشت‌ها

1. Analytical Hierarchy Process
2. Neely
3. Simons
4. Werther & Davis
5. Cascio
6. Thomas L. Saaty

منابع

۱. تولایی، روح... (۱۳۸۶)، «رویکردهای نوین به ارزیابی عملکرد سازمان‌ها»، پایگاه مقالات مدیریت.
 ۲. حاجی‌کتابی، علی؛ کیایی، بتول و نصیری، نسترن (۱۳۸۴)، «بررسی و تبیین ماهیت مدیریت عملکرد با توجه به الگوی BSC»، دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، تهران.
 ۳. رحیمی، غفور (۱۳۸۵)، «ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان»، مجله تدبیر، شماره ۱۷۳.
 ۴. سایمونز، رابرت (۱۳۸۵)، «نظام‌های کنترل و سنجش عملکرد برای اجرای استراتژی»، ترجمه مجتبی اسدی، انتشارات گروه پژوهشی صنعتی آریانا، تهران.
 ۵. سلطانی، ایرج (۱۳۸۳)، «مدیریت عملکرد و سازوکارهای اجرایی آن در تولید کیفیت»، فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۴۱ و ۴.
 ۶. طبرسا، غلامرضا (۱۳۷۸)، «بررسی و تبیین نقش اقتضایات استراتژیک در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی»، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهیدرجایی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، سازمان امور اداری و استخدامی کشور، تهران.
 ۷. عبدالعلی‌پور، امیرحسین (۱۳۸۴)، «ارزیابی سازمان‌های بازرگانی استان‌ها با رویکرد MADM»، به‌راهنمایی دکتر عادل آذر، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
 ۸. قدسی‌پور، سیدحسین (۱۳۸۸)، «فرایند تحلیل سلسله مراتبی»، انتشارات دانشگاه امیرکبیر، چاپ هفتم.
۹. قلی‌زاده، محمدحسن (۱۳۸۳)، «طراحی مدل رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها رساله دکترا»، دانشگاه تهران.
10. Babic, Z. & Plazibat, N. (1998), "Ranking of enterprises based on multi criteria analysis," International journal of production economics, Vol. 56-57, pp. 29-35.
 11. Hale, J. (2004), "Performance based management: what every manager should do to get result," New York, John Wiley & Sons.
 12. Neely, A.; Gregory, M. & Platts, K. (1995), "Performance measurement system design," International journal of operations and production management, 15(4): 80-116.
 13. Saaty, T.L. (1999), "Fundamentals of the analytic network process," Kobe Japan: ISAHP.
 14. Yoon, K.P. & Hwang, C.L. (1995), "Multiple attribute decision making", Thousand Oaks, CA: Sage publication.