

مدل ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی

ناهید شیخان^{۱*}

فیروز بختیاری نژاد^۲

۱. عضو هیأت علمی پژوهشی مرکز تحقیقات مهندسی صنایع و بهره‌وری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

۲. استاد دانشکده مهندسی مکانیک و رییس پژوهشکده فناوری خودرو دانشگاه صنعتی امیرکبیر

چکیده

در دهه اخیر به گسترش تحقیقات بنیادی در کشور توجه ویژه‌ای شده، اما توجه کمتری به تحقیقات کاربردی در مسیر توسعه فناوری شده است. در راستای حل این مشکل واحدهای تحقیقاتی شامل پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی در دانشگاه‌ها گسترش یافته و اعضای هیأت علمی نیز در این واحدها استخدام و مشغول به کار شده‌اند. ارتقای کیفیت کارکرد تحقیقاتی در توسعه فناوری در دانشگاه‌ها در گرو فعالیت‌های مفید و مؤثر اعضای هیأت علمی توانمند و شایسته است. توسعه فناوری و بهبود جایگاه کشور در جهان در این زمینه مستلزم انجام تحقیقات کاربردی و تقاضامحور جدی است. اعضای هیأت علمی مستقر در واحدهای تحقیقاتی، کارهای گوناگونی را برای انجام وظایف خود انجام می‌دهند که مهم‌ترین آن‌ها انجام پژوهش‌های کاربردی تقاضامحور و توسعه فناوری است و ارزیابی مستمر کارکرد آن‌ها با تعیین و تدوین شاخص‌های مؤثر و مفید ضروری است. در این مقاله مدل جدیدی برای ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی مستقر در واحدهای تحقیقاتی طراحی و به‌عنوان نمونه برای واحدهای تحقیقاتی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر اجرا شده است. یکی از نتایج حاصل از این ارزیابی می‌تواند در هدایت و جهت‌دهی مناسب و شناسایی فعالیت‌های مفید و مؤثر اعضای هیأت علمی استفاده و به افزایش کارایی آن‌ها منجر شود، همچنین می‌تواند با ایجاد رقابتی درست، کیفیت و کمیت فعالیت‌های تحقیقاتی دانشگاه را به‌طور مؤثری افزایش دهد و در جهت آسیب‌شناسی افرادی که دارای کارکرد مناسبی نیستند اقدام و علت‌ها را شناسایی و در رفع و اصلاح مشکلات مربوط به عدم فعالیت آن‌ها تصمیمات جدی اتخاذ کند.

واژگان کلیدی: هیأت علمی پژوهشی، ارزیابی کارکرد، مدل، کیفیت، آموزش عالی.

* نویسنده مسئول مکاتبات

۱- مقدمه

پیشرفت علمی کشور در ده سال گذشته رشد چشمگیری داشته و در برنامه چشم‌انداز ۱۴۰۴ که قرار بود ایران رتبه نخست در بین کشورهای خاورمیانه را از آن خود کند و در جهان نیز رتبه خوبی داشته باشد، این مهم ۱۲ سال زودتر از برنامه، در سال ۱۳۹۲ اتفاق افتاد. متأسفانه در کاربرد علم در توسعه فناوری و تولید محصول و همچنین در ارزیابی‌های بین‌المللی انجام‌گرفته توسط سازمان‌های مختلف، ایران از جایگاه مناسبی برخوردار نیست. توسعه فناوری و بهبود جایگاه کشور در جهان مستلزم انجام پژوهش‌های کاربردی و تقاضامحور جدی است. توسعه یا تاسیس واحدهای پژوهشی در دانشگاه‌ها برای انجام پژوهش‌های کاربردی تقاضامحور و با توسعه فناوری یکی از راه‌های حل این مشکل است. اعضای هیأت علمی تمام‌وقت شاغل در این واحدها نقش مؤثری در انجام وظایف این واحدهای پژوهشی دارند. ارزیابی مستمر کارکرد آن‌ها با تعیین و تدوین شاخص‌های مؤثر و مفید، ضروری است. ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی وظیفه‌ای پیچیده است. اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی برای انجام وظایف محوله اقدامات زیادی از جمله انجام طرح‌های صنعتی، انجام طرح‌های داخلی، نوشتن پروپوزال و برگزاری جلسات مکرر با خارج از دانشگاه برای گرفتن طرح‌های تحقیقاتی، انتشار کتب، گزارش‌ها، مقالات معتبر داخلی و خارجی و مقالات کنفرانسی، راهنمایی درباره پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، تدریس و غیره را انجام می‌دهند که ارزیابی کارکرد آنان از پیچیدگی زیادی برخوردار است.

مدیریت کارکرد

ارزشیابی از دیرباز در حوزه آموزش عالی وجود داشته و یکی از کارکردهای مهم مدیریت دانشگاهی است [۱]. منابع انسانی در سازمان‌ها مهم‌ترین منبع و

در مراکز آموزش عالی، اعضای هیأت علمی مهم‌ترین و گران‌ترین رکن محسوب می‌شوند [۲]. از این‌رو ارزشیابی کارکرد آنان یکی از عوامل مهم سازمان و از مسئولیت‌های اصلی مدیران برای حفظ، توسعه حرفه‌ای و ارتقای اعضا است [۳]. بنابراین مطالعات مربوط به حجم کاری اعضای هیأت علمی با توجه به توان این قشر و تعیین میزان بهره‌وری و بازدهی آنان دارای اهمیت است [۴]. ارزشیابی کارکرد اعضای هیأت علمی وظیفه پیچیده‌ای است و هر سازمانی دارای نوعی سیستم مدیریت کارکرد است که از آن انتظار می‌رود اهدافی مهم را در زمینه مدیریت سرمایه انسانی برآورده سازد. این اهداف عبارتند از: برانگیختن افراد در جهت کارکرد مطلوب، کمک به افراد در جهت گسترش مهارت‌هایشان، ایجاد فرهنگ کارکرد، تعیین اینکه چه کسی مستحق ارتقا است، تصمیم‌گیری درباره افرادی که کارکرد ضعیفی دارند و کمک به اجرای راهکارهای کسب و کار در آن سازمان [۵].

از طرفی کارکرد هر سازمانی، تابع کارکرد منابع انسانی آن سازمان و تعامل آن‌ها با منابع، امکانات و فناوری موجود در سازمان است. از سوی دیگر، کارکرد منابع انسانی، تابع انگیزش و توانایی آن‌هاست. توانایی منابع انسانی خود تابع دانش شغلی و مهارت در کاربرد دانش مذکور در انجام وظایف و فعالیت‌های شغلی است. انگیزش منابع انسانی، تابع انگیزش آن‌ها و شرایط و موقعیتی است که در آن کار می‌کنند. مدیریت کارکرد، فرایندی است که این توابع از طریق آن در سازمان به کار گرفته می‌شوند. به بیانی دیگر، مدیریت کارکرد، مجموعه‌ای به هم پیوسته از سیاست‌ها و اقداماتی است که از طریق تمرکز بر کارکرد فردی، موجب دستیابی به اهداف می‌شود.

ارزیابی کارکرد

شاخص‌های ارزیابی

شاخص‌های ارزیابی مشاغل، مختلف و متنوع هستند و هر یک ویژگی‌های خاص خود را دارند. از این‌رو هرگز نمی‌توان مجموعه‌ای از شاخص‌های ویژه را تعیین کرد که عمومیت داشته باشند و بتوان از آن‌ها برای ارزیابی کارکرد کارکنان در هر شغلی استفاده کرد، اما به‌طور کلی شاخص‌هایی که برای ارزیابی کارکرد به‌کار برده می‌شوند باید دارای ویژگی‌هایی باشند که به‌کارگیری آن‌ها دقت، درستی و اثربخشی فرایند ارزیابی را افزایش دهد. این ویژگی‌ها عبارتند از [۸]:

- قابل اعتماد باشد؛ یعنی اندازه‌گیری شاخص در زمان‌های متفاوت کم و بیش نتایج یکسانی را پدید آورد. همچنین شاخص باید به‌گونه‌ای باشد که اندازه‌گیری آن توسط افراد یا روش‌های مختلف، تأثیری در نتایج به‌دست‌آمده نداشته باشد.
- تفاوت‌هایی که از نظر کارکرد میان کارکنان وجود دارد، باعث تشخیص داده آن‌ها از یکدیگر شود.
- متصدی شغل قدرت تأثیرگذاری بر آن را داشته باشد. از آنجا که با اندازه‌گیری شاخص‌های ویژه می‌خواهیم توان و کارایی فرد را بسنجیم، پس شاخصی را انتخاب کنیم که تحت کنترل باشد.
- برای کسانی که با آن ارزیابی می‌شوند قابل قبول باشد. این امر که کارکنان باور داشته باشند کارکردشان بر مبنای شاخص‌های درست و منصفانه‌ای ارزیابی می‌شود از اهمیت بسیاری برخوردار است.
- سیستم ارزیابی کارکرد هنگامی می‌تواند مؤثر باشد که از شاخص‌های واقعی که ارتباط مستقیمی با شغل دارند، استفاده شود.

ارزیابی کارکرد، معیاری برای سنجش اثربخشی سازمان است، اگر کارکرد فرد اصلاح شود، کارکرد سازمان نیز بهبود خواهد یافت. ارزیابی کارکرد، یک فعالیت اساسی و مستمر مدیریتی است و عبارت از: سنجش نظام‌مند و منظم کار افراد در ارتباط با نحوه انجام وظیفه آن‌ها در مشاغل محوله و تعیین پتانسیل موجود در آن‌ها به منظور رشد و بهبود است [۶]. به همین دلیل است که مدیران به‌طور دائم رفتار کارکنانشان را مورد مطالعه قرار داده و در مورد آن‌ها قضاوت می‌کنند. فرایند ارزیابی، به‌صورت رسمی و غیررسمی انجام می‌شود و تأثیر مستقیمی بر افزایش حقوق، ارتقا و ترفیع، انفصال، انتقال و غیره دارد. به‌منظور آگاهی از نتایج کارکرد منابع انسانی و میزان کارایی آنان، ضروری است که منابع انسانی موجود در سازمان ارزیابی شود. به این ترتیب، با شناخت نقاط قوت و ضعف منابع انسانی، اقدامات به‌سازی و بالندگی نیروی انسانی به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی صورت می‌پذیرد.

ویژگی‌های برنامه پویایی ارزیابی کارکرد عبارت است از:

- بیان اهداف
- بازخور کارکرد
- اصلاح کارکرد

هدف‌گذاری مؤثر یکی از الزامات اساسی در برنامه ارزیابی کارکرد بوده و مبنایی برای اندازه‌گیری کارکرد و دریافت بازخور است. هدف‌گذاری یکی از ضرورت‌های مطلق برای بازخور کارکرد است. بازخور نیز برای هدف‌گذاری کیفی برنامه‌ها، ضروری است، زیرا به کارکنان این امکان را می‌دهد تا نسبت به چگونگی انجام امور آگاهی یابند و نقاط قوت و ضعف کارکرد خود را باز شناسند. همچنین به آن‌ها کمک می‌کند تا هدف‌های درستی را تعیین کنند. هدف‌گذاری مؤثر برنامه‌ها می‌تواند ابزار قدرتمندی برای افزایش انگیزه کارکنان و کارکرد آن‌ها باشد [۷].

تحصیلات تکمیلی، تدریس و غیره را انجام داده‌اند. در این میان، برای راهنمایی و بهبود کارکرد اعضای هیأت علمی پژوهشی و ایجاد فضای رقابتی بین آنان و نیز تهیه داده‌های اطلاعاتی مورد نیاز مدیران دانشگاه برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های آتی، ضرورت طراحی و استقرار نظام ارزیابی کارکرد سالانه اعضای هیأت علمی پژوهشی بیش از پیش احساس می‌شد [۱۰]. بنابراین مدل جدیدی برای ارزیابی اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی طراحی و در دانشگاه امیرکبیر اجرا شد. در این مقاله ابتدا به‌طور کلی کارکرد را ارزیابی کرده، سپس مدل طراحی‌شده تشریح و در پایان نیز نتایج آن ارائه می‌شود.

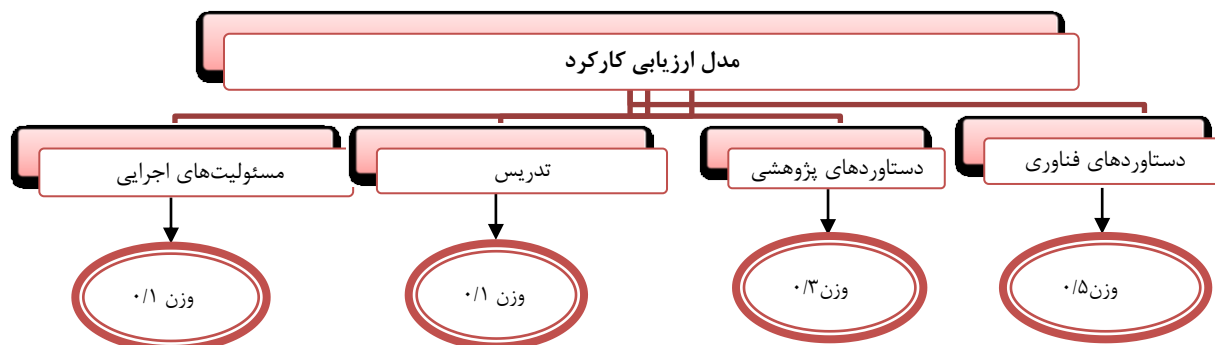
۲- مدل ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی

طراحی مدل ارزیابی کارکرد مرتبط با خطمشی‌های پژوهشی دانشگاه است. خطمشی‌های پژوهشی دانشگاه امیرکبیر در حال حاضر عبارتند از:

- پژوهش در توسعه فناوری
- پژوهش کاربردی و حرفه‌ای برای تولید علم
- پژوهش حرفه‌ای مسئله‌محور
- پژوهش حرفه‌ای مشتری‌محور
- پژوهش حرفه‌ای برای ارتقای جایگاه علمی کشور

بنابراین با توجه به خطمشی‌های فوق، مدل ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی طراحی و در شکل (۱) نشان داده شده است. در این مدل کارکرد اعضا بر مبنای چهار دسته شاخص دستاوردهای فناوری، دستاوردهای پژوهشی، تدریس و مسئولیت‌های اجرایی ارزیابی می‌شود.

در سال‌های گذشته، سیاست‌گذاران علم و فناوری به لزوم توسعه تحقیقات در تولید علم و توسعه فناوری در کشور توجه ویژه‌ای داشته و اقدام به تدوین نقشه جامع علمی کشور کرده‌اند و در این راستا برای افزایش سهم پژوهش و توسعه در سال ۱۳۸۶، قانون اختصاص یک‌درصد بودجه مراکز دولتی به فعالیت‌های پژوهشی را عملیاتی کرده‌اند که در مجموع در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ تعداد ۹۷۶۲ اولویت پژوهشی، در چارچوب فعالیت‌های قانون یک‌درصد بر توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه، ارائه شد که ۵۲۴۷ طرح پژوهشی به مبلغ ۸۳۰۰ میلیارد ریال به تأیید نهایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری رسید. بیش از ۵۷ درصد از اعتبارات مربوط به این قانون به دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و در ازای انجام طرح‌های شخصی تزریق شد. همچنین در سال ۱۳۹۱، شورای عتف (علوم، تحقیقات، فناوری) انجام طرح‌های کلان ملی را به دانشگاه‌های کشور اختصاص داد که در این میان دانشگاه امیرکبیر با ۱۶ طرح کلان ملی فعالیت قابل توجهی داشته و برای انجام کارهای پژوهشی جدی و حرفه‌ای و به‌منظور حل مشکلات صنعت و توسعه فناوری در زمینه‌های مختلف کاربردی تاکنون اقدام به تأسیس و راه‌اندازی ۳۳ واحد پژوهشی کرده است [۹]. در این راستا، با راه‌اندازی واحدهای پژوهشی گوناگون، اقدام به جذب و استخدام اعضای هیأت علمی پژوهشی در این واحدها کرده است. اعضای هیأت علمی پژوهشی دانشگاه برای انجام وظایف محوله اقدامات بسیاری از جمله ارائه طرح‌های صنعتی و داخلی، نوشتن پروپوزال و برگزاری جلسات مکرر با بیرون از دانشگاه برای گرفتن طرح‌های پژوهشی، انتشار کتب، گزارش‌ها، مقاله‌های معتبر داخلی و خارجی و مقاله‌های کنفرانسی، راهنمایی برای پایان‌نامه‌های



شکل ۱: مدل ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی

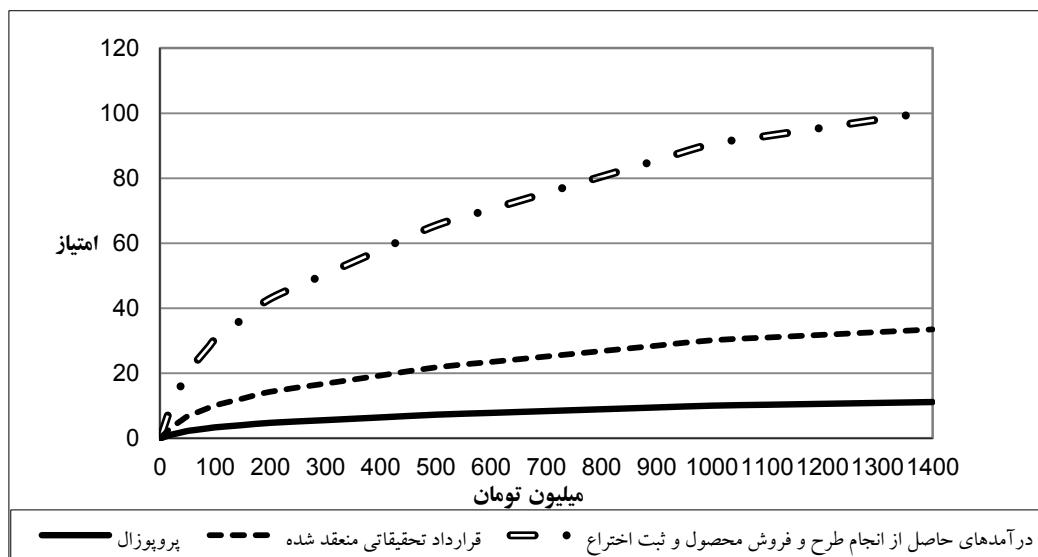
نوشتن پروپوزال، عقد قرارداد، انجام طرح پژوهشی و فروش محصول و ثبت اختراع را در برنامه خود دارند. منحنی‌هایی برای امتیازدهی به این کارها طراحی شده است که شکل (۲) این منحنی‌ها را نشان می‌دهد.

نکات مهم در امتیازدهی به شاخص‌ها

با توجه به خط‌مشی‌های پژوهشی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، امتیازات شاخص‌های مدل ارزیابی کارکرد به قرار زیر است:

الف. دستاوردهای فناوری

اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی دانشگاه در ارتباط با توسعه فناوری اقداماتی مانند انجام مذاکره و



شکل ۲: منحنی امتیازدهی به پروپوزال، عقد قرارداد و درآمد حاصل از انجام طرح

جدول (۱) نیز شاخص‌های ارزیابی را به تفکیک شاخص‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص ارزیابی کارکرد اعضای هیات علمی

واحدهای پژوهشی

ردیف	دسته شاخص	شاخص‌ها
۱	دستاوردهای فناوری	انجام مذاکرات و نوشتن پروپوزال
		عقد قرارداد
		درآمد حاصل از انجام طرح پژوهشی
		فروش محصول و ثبت اختراع
۲	دستاوردهای پژوهشی	انتشار مقاله در مجله‌های معتبر خارجی و داخلی
		انتشار مقاله در کنفرانس‌های داخلی و خارجی
		کتاب منتشر شده (ترجمه و تألیف)
		هدایت پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکترا
		داوری مقاله‌ها
		ثبت اختراع
		تدوین استاندارد
		مقاله برتر، سخنرانی کلیدی
		تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی
		اخذ جوایز تشویقی
۳	تدریس	مقطع کارشناسی
		مقطع کارشناسی ارشد و دکترا
۴	مسئولیت‌های اجرایی	رییس، معاون، مدیرگروه، عضو شورای پژوهشی واحدهای پژوهشی
		رییس، مدیر، سرپرست آزمایشگاه
		مدیر تحصیلات تکمیلی، کارشناسی ارشد ارزیابی و ارتقا
		مدیر طرح کلان ملی، عضو کمیته اجرایی طرح کلان ملی

ب- دستاوردهای پژوهشی:

دستاوردهای پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه سالیان زیادی است که بر مبنای طرح Grant در هر دانشگاهی محاسبه می‌شود. امتیازهای این دستاوردها بر مبنای امتیازهای اختصاص داده شده در طرح Grant دانشگاه است.

ج- تدریس

اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی به‌طور عمده به کار توسعه فناوری و دستاوردهای پژوهشی مشغول بوده و ممکن است تعدادی از آنها نیز به تدریس در همان دانشگاه مبادرت ورزند. بر مبنای تعداد واحد دروس تدریس شده در مقطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی ضرایب ۵ و ۷/۵ امتیاز برای هر واحد منظور شده است.

د- مسئولیت‌های اجرایی

اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی، علاوه بر انجام کارهای پژوهشی، ممکن است در مسئولیت‌های اجرایی واحدهای پژوهشی نیز مشارکت داشته باشند که بر مبنای شیوه‌نامه بار موظف اعضای هیأت علمی پژوهشی که در سال ۱۳۹۱ در دانشگاه امیرکبیر طراحی شده است، واحدهای این مسئولیت‌های اجرایی در هر نیم سال مشخص و به هر واحد پنج امتیاز تعلق می‌گیرد [۱۰].

ه- ضرایب تعدیل

با توجه به اینکه اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی دارای رتبه علمی متفاوت از استادی تا مربی و نیز سوابق کاری مختلف در دانشگاه هستند، برای مقایسه کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی با یکدیگر لازم است که کارکرد آنها بر مبنای رتبه علمی و میزان سابقه کار با استفاده از ضرایب تعدیل شود تا بتوان به طور عادلانه کارکرد آنها را با یکدیگر مقایسه کرد. این ضرایب بر مبنای نظرات خبرگان پژوهشی تعیین و در جدول (۲) ارائه شده‌اند.

A: عالی
B: خوب
C: قابل قبول
D: متوسط
E: ضعیف
F: غیرفعال

شکل ۳: طبقه‌بندی ارزیابی بر مبنای توزیع نرمال

جدول ۲: ضرایب تعدیل کارکرد اعضای هیأت علمی

پژوهشی

ردیف	مرتبه علمی	سابقه کار	ضریب تعدیل
۱	استاد	بیش از ۸ سال	۱
۲	دانشیار	۵ تا ۱۵ سال	۱/۲۵
		بیش از ۱۵ سال	۱/۱۸
۳	استادیار	کمتر از ۱۰ سال	۱/۵۴
		بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۱/۴۳
		بیش از ۲۰ سال	۱/۳۳
۴	مربی	کمتر از ۱۰ سال	۱/۸۲
		بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۱/۶۷
		بیش از ۲۰ سال	۱/۵۴

پیاده‌سازی مدل

شکل (۴)، فرایند پیاده‌سازی مدل را برای ارزیابی کارکرد سالانه اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی نشان می‌دهد. بر مبنای این شکل، ابتدا در مقطع زمانی یک‌ماهه، ارسال کارکرد درخواست می‌شود. برای این منظور فرم ویژه‌ای که در آن همه فعالیت‌های اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی گنجانده شده، طراحی و ارسال می‌شود. پس از دریافت همه گزارش‌ها، ابتدا درستی داده‌ها در مقطع زمانی ارزیابی (به‌طور معمول یک سال)، بررسی شده و سپس به محاسبه امتیازات کسب‌شده هر عضو هیأت علمی واحدهای پژوهشی بر مبنای مدل طراحی‌شده پرداخته می‌شود. پس از جمع‌بندی و اختصاص اوزان نهایی به عوامل، ارزیابی اولیه کارکرد انجام شده و سپس ضرایب تعدیل رتبه‌های علمی و سوابق کاری اختصاص یافته و در مرحله آخر نیز ارزیابی پایانی انجام می‌شود.

برای ارزیابی کارکرد در این مدل از تجزیه و تحلیل آماری بر مبنای توزیع نرمال استفاده شده است. شکل (۳)، به‌طور کلی طبقه‌بندی در شش دسته مرتبط با توزیع نرمال (میانگین و انحراف معیار) را نشان می‌دهد که عبارتند از: عالی، خوب، قابل قبول، متوسط، ضعیف و غیرفعال.

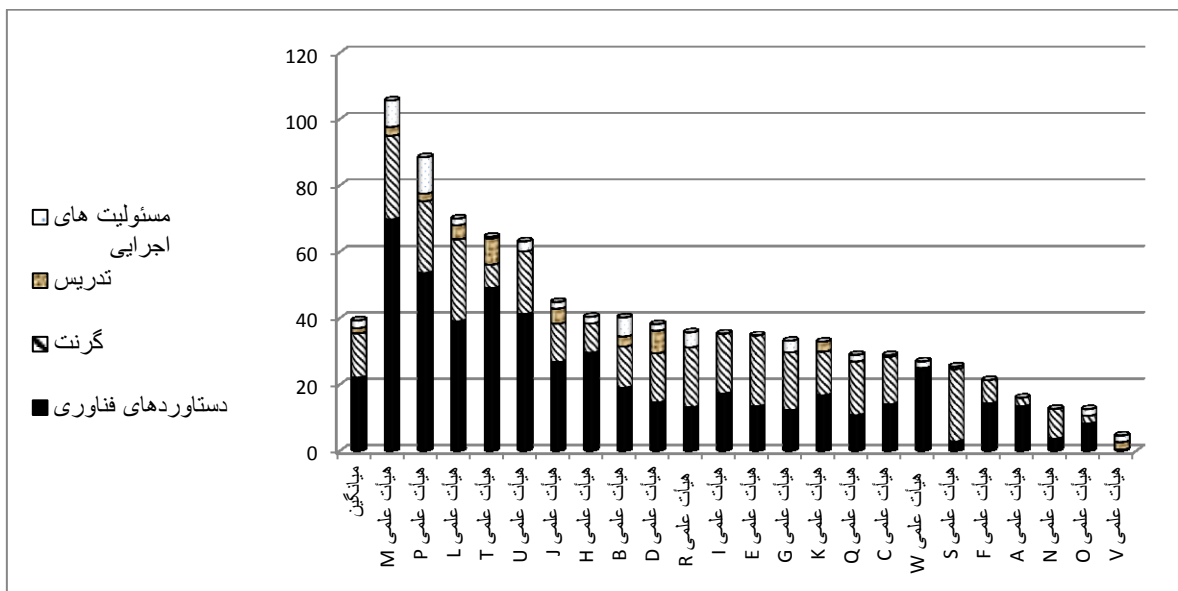


شکل ۴: فرایند ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی

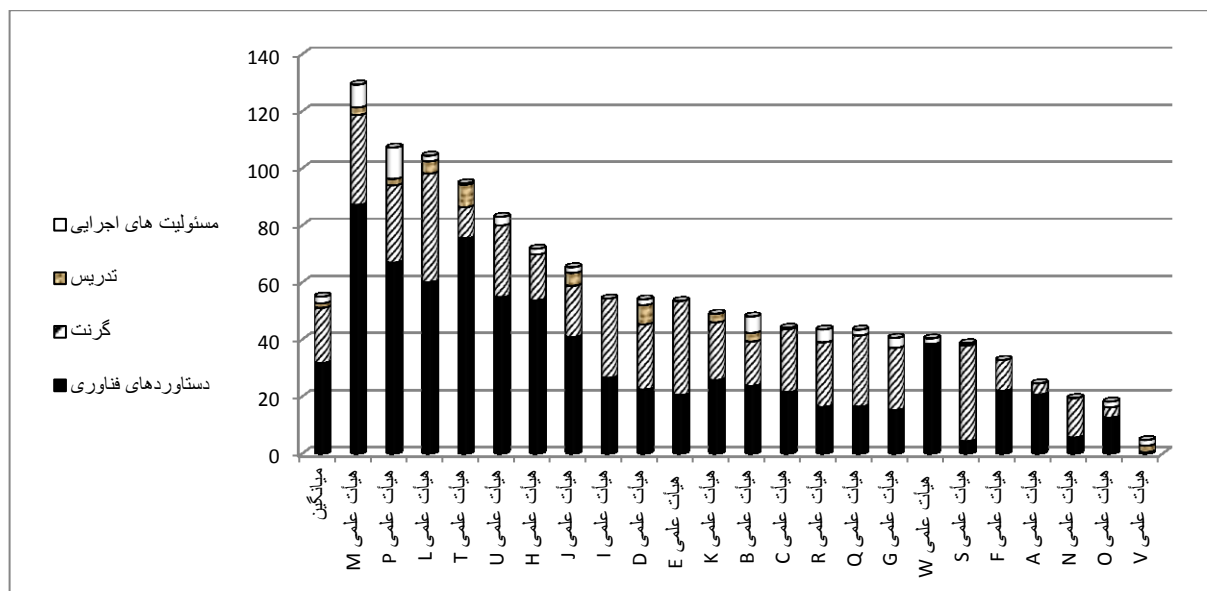
نتایج پیاده‌سازی

کارکرد با احتساب ضرایب تعدیل و ارزیابی پایانی
کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی نشان
می‌دهد.

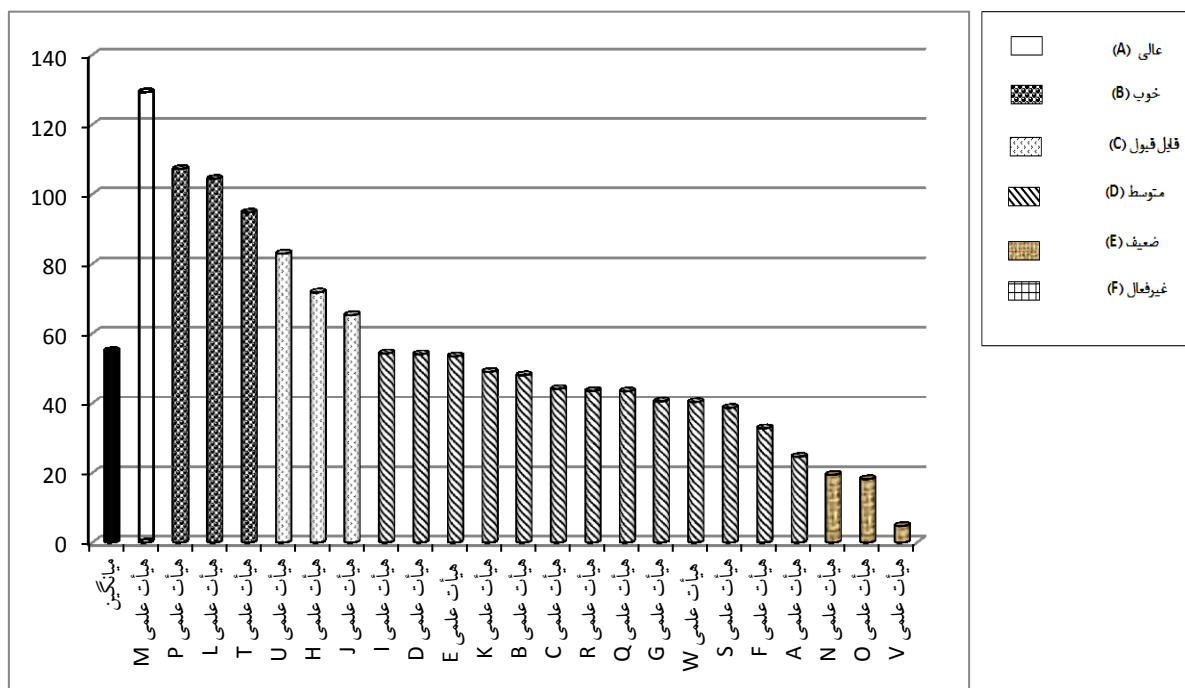
شکل‌های (۴- الف) تا (۴- ج) و جدول (۳) نتایج
این ارزیابی را بر مبنای ارزیابی اولیه کارکرد، ارزیابی



شکل ۴-الف: ارزیابی اولیه کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی



شکل ۴-ب: ارزیابی اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی با احتساب ضرایب تعدیل



شکل ۴- ج: ارزیابی پایانی اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی

هیأت علمی V دارای کمترین امتیاز است، ولی امتیازهای تعدیل شده در اعضای هیأت علمی باعث تغییر جایگاه آن‌ها نسبت به شکل (۴- الف) شده است و اعضای هیأت علمی C, K, E, I, H, مرتبه‌های بهتری را کسب کرده‌اند.

۳. شکل (۴- ج) نیز نتایج ارزیابی کارکرد را بر مبنای طبقه‌بندی توزیع نرمال نشان می‌دهد که عبارتند از:

- رتبه عالی: هیأت علمی M
- رتبه خوب: هیأت علمی P, L, T
- رتبه قابل قبول: هیأت علمی U, H, J
- رتبه متوسط: هیأت علمی I, D, E, K, B, C, A, F, S, W, G, Q, R
- رتبه ضعیف: هیأت علمی N, O, V
- رتبه غیرفعال: -

۴. با توجه به نتایج کارکرد ضعیف اعضای هیأت علمی، N, O, V باید آسیب‌شناسی شده و برای رفع و اصلاح مسائل مربوط به عدم فعالیت آن‌ها تصمیم‌های جدی اتخاذ شود.

همان‌طور که می‌بینید، این مدل برای ارزیابی کارکرد ۲۳ عضو هیأت علمی واحدهای پژوهش دانشگاه امیرکبیر (که دست‌کم پیش از شش ماه از فعالیت آن‌ها در دانشگاه می‌گذرد) اجرا شده است. از اهم نتایج ارزیابی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. در شکل (۴- الف)، نتایج ارزیابی کارکرد به تفکیک دستاوردهای فناوری، دستاوردهای پژوهشی، تدریس و مسئولیت‌های اجرایی نشان داده شده است. این نتایج بدون احتساب ضرایب تعدیل هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، برمبنای مدل طراحی شده بیشترین فعالیت اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی، انجام دستاوردهای فناوری و پژوهشی است که در این میان عضو هیأت علمی M دارای بیشترین امتیاز و عضو هیأت علمی V دارای کمترین امتیاز است.

۲. شکل (۴- ب)، نتایج ارزیابی کارکرد ۲۳ عضو هیأت علمی پژوهشکده‌ها را با احتساب ضرایب تعدیل نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که عضو هیأت علمی M دارای بیشترین امتیاز و عضو

ارزیابی می‌کند. یکی از نتایج این ارزیابی می‌تواند در هدایت و جهت‌دهی مناسب و شناسایی فعالیت‌های مفید و مؤثر اعضای هیأت علمی استفاده شده و به افزایش کارایی آن‌ها منجر شود و همچنین می‌تواند با ایجاد رقابت درست، حجم فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه را به‌طور کیفی و کمی افزایش دهد. در این راستا می‌توان برای آسیب‌شناسی افرادی که دارای کارکرد مناسبی نیستند اقدام و علت‌ها را شناسایی و در رفع و اصلاح مسائل مربوط به عدم فعالیت آن‌ها تصمیم‌های جدی اتخاذ کرد.

جدول ۳: مقایسه امتیازها و رتبه‌های اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی در طرح ارزیابی کارکرد

هیأت علمی پژوهشی	مجموع امتیازات (پیش از احتساب ضرایب تعدیل)	مجموع امتیازات (پس از احتساب ضرایب تعدیل)
هیأت علمی A	۱۵/۹۴	۲۴/۵۸۶
هیأت علمی B	۴۰/۱۴	۴۷/۹۹۸
هیأت علمی C	۲۸/۸	۴۴/۰۶۵
هیأت علمی D	۳۸/۱۴	۵۴/۰۲۴
هیأت علمی E	۳۴/۷۲	۵۲/۴۳۸
هیأت علمی F	۲۱/۲۹	۳۲/۷۶۹
هیأت علمی G	۳۳/۱۱	۴۰/۵۱۵
هیأت علمی H	۴۰/۳۳	۷۱/۷۶
هیأت علمی I	۳۵/۲۷	۵۴/۲۸۸
هیأت علمی J	۴۴/۷۹	۶۵/۲۸۳
هیأت علمی K	۳۲/۸۵	۴۸/۹۷۳
هیأت علمی L	۶۹/۹۶	۱۰۴/۴
هیأت علمی M	۱۰۵/۶	۱۲۹/۳
هیأت علمی N	۱۲/۶۱	۱۹/۴۲
هیأت علمی O	۱۲/۵۱	۱۸/۱۷۷
هیأت علمی P	۸۸/۴۷	۱۰۷/۲
هیأت علمی Q	۲۸/۸۶	۴۳/۳۸۴
هیأت علمی R	۳۵/۶۵	۴۳/۴۷۴
هیأت علمی S	۲۵/۳۴	۳۸/۶۲۱
هیأت علمی T	۶۴/۴۶	۹۴/۷۲
هیأت علمی U	۶۳/۰۸	۸۲/۹۳
هیأت علمی V	۴/۵۵	۴/۷۱۲
هیأت علمی W	۲۶/۸۷	۴۰/۳۱

۵. از عضو هیأت علمی M که کارکرد عالی داشته، تقدیر و تشویق به‌عمل آید.
۶. اعضای هیأت علمی M (رتبه عالی) و L، p و T (رتبه خوب) برای ارتقا مناسب هستند.

۴- نتیجه‌گیری

در دهه‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به گسترش پژوهش‌ها در مسیر تولید علم کشور شده و دستاوردهای آن موفقیت‌آمیز و بسیار رضایت‌بخش بوده است، اما در راستای توسعه فناوری به‌علت نداشتن راهکار مناسب، موفقیت چشمگیری حاصل نشده است. در راستای حل این مشکل به‌تازگی واحدهای پژوهشی شامل پژوهشکده‌ها و مراکز پژوهشی در دانشگاه‌ها گسترش یافته و اعضای هیأت علمی نیز در این واحدها استخدام و مشغول به کار شده‌اند و دانشگاه صنعتی امیرکبیر در ایجاد و ساماندهی آن‌ها پیش‌روی دانشگاه‌های کشور بوده است.

بنابراین در این مقاله مدل جامعی برای ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی طراحی و به‌طور نمونه در دانشگاه صنعتی امیرکبیر پیاده‌سازی و اجرا شده است. در این مدل کارکرد اعضا بر مبنای چهار دسته شاخص دستاوردهای فناوری، دستاوردهای پژوهشی، تدریس و مسئولیت‌های اجرایی ارزیابی می‌شود. علاوه بر این، با توجه به اینکه اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی دارای رتبه علمی متفاوت از استادی تا مربی و نیز سوابق کاری مختلف در دانشگاه هستند، برای مقایسه کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی با یکدیگر، ضرایب تعدیلی بر مبنای رتبه علمی و میزان سابقه کار طراحی شده که کارکرد آن‌ها را به‌طور عادلانه مقایسه می‌کند. برای ارزیابی کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی از توزیع نرمال استفاده شده است که کارکرد اعضا را در شش طبقه عالی، خوب، قابل قبول، متوسط، ضعیف و غیرفعال

دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، سال شانزدهم، شماره ۵۷، ص ۵۹-۵۱.

[۶] رحمانی، محمد. (۱۳۸۴) «ارزیابی عملکرد از دیدگاه سیستمی»، دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد- ص ۱۱۹-۱۰۵.

[۷] میرسپاسی، ناصر. (۱۳۸۳). «مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار با نگرش به روند جهانی شدن»، انتشارات میر، ص ۵۳-۲۱.

[8] Stone Raymond.j. (1998) "Human Resource Management", John Wiley & Sons. Australia. P 73-98.

[۹] سعادت، اسفندیار. (۱۳۸۰). «مدیریت منابع انسانی»، انتشارات سمت، چاپ اول.

[۱۰] شیخان، ناهید. گزارش «ارزیابی عملکرد اعضای هیأت علمی پژوهشی دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال ۱۳۹۱»، اداره کل واحدهای تحقیقاتی و قطبهای علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر ص ۳۵-۱.

[۱۱] شیخان، ناهید. (۱۳۹۲). گزارش «ارزیابی عملکرد واحدهای پژوهشی دانشگاه امیرکبیر در سال ۱۳۹۱»، اداره کل واحدهای تحقیقاتی و قطبهای علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ص ۲۵-۱.

استفاده از این مدل در همه دانشگاههای پژوهش محور برای ارزیابی مستمر کارکرد اعضای هیأت علمی واحدهای پژوهشی پیشنهاد می شود، زیرا به کارگیری آن سبب شناسایی نقاط ضعف و قوت اعضا به ویژه در ارتباط با جذب همکاری هدفمند با صنعت شده و در نتیجه موجب تقویت ارتباط بخش علمی و صنعتی کشور می شود.

منابع

[۱] اداره کل واحدهای تحقیقاتی و قطبهای علمی دانشگاه امیرکبیر، (۱۳۹۱)، «شیوه نامه بار موظف اعضای هیأت علمی پژوهشی دانشگاه امیرکبیر».

[2] Bland CJ, et al. (2002) "Using a faculty evaluation triad to achieve evidence-based teaching", nursing Health Care Perspective, 22(5) 247-51.

[3] Chambers DW, et al (2002), "Development of a mission-based faculty evaluation system". Journal of Dental Education, 67(1) 10-22.

[۴] بازرگان، عباس (۱۳۸۳). ارزش یابی آموزش، سازمان مطالعات و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، سمت، چاپ سوم.

[۵] پازارگادی، مهرانوش، و همکاران. (۱۳۸۶). «بررسی نظامهای ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی در برخی از دانشگاههای جهان»، نشریه

A Performance Evaluation Model for Faculty Members of Research Centers

N. Sheikhan¹

F. Bakhtiari –Nejad

Abstract:

In recent decade, special attention is being paid to basic research for science production but less attention has been given to applied research for technology development. In order to solve this problem establishing and/or extending research centers in universities is planned and faculty members are hired to work at these *centers*. Performance improvement of universities in technology developments are based on useful and effective activities of faculty members of research centers.

Conducting applied and demand-driven researches are prerequisites for technology developments in the country and improving its rank in the world in this area. Faculty members of the research centers perform various activities to do their duties, the main goals of their activities for developing technologies are applied demand-driven research and technology development. Therefore, continuous evaluation of their performances is necessary by developing useful and effective indicators.

In this article a new model is designed for performance evaluation of faculty members of research centers, and as a case study the model is used to evaluate the performance of faculty members of research centers of Amirkabir University of Technology. One of the results of this evaluation can be used for appropriate directing and orientating and identifying the efficiency of faculty members of research centers in order to increase their efficiency. Additionally, this evaluation can increase the quality and the quantity of research activities by creating effective competition between faculty members. Also, this type of comparative studies can detect the weaknesses in performance of faculty members who do not have proper function in order to make necessary decision for solving related problems.

Keyword: Faculty member of research centers, Performance evaluation, Model, Quality, Higher education

1. E-mail address: nsheikhan@aut.ac.ir