

تدوین شاخص، اساسی‌ترین منبع اطلاعاتی ارزیابی منابع انسانی در

سیستم بهداشت و درمان*

محمد حسین یارمحمدیان^۱، مریم یعقوبی^۲، جهان‌آرا ممی‌خانی^۳، مریم انصاری^۴،

جهانگیر کریمیان^۵، مصطفی کیانی^۶، مجید شیرزادی^۷، لیلیا شهرزادی^۸

چکیده

مقدمه: ارزشیابی عملکرد منابع انسانی نیاز به شاخص‌های مناسب برای سنجش عملکرد دارد. در واقع تدوین شاخص، اساسی‌ترین منبع اطلاعاتی برای هر گونه ارزشیابی می‌باشد. در واقع هدف این مقاله، تدوین شاخص‌های منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان به منظور تأمین اطلاعات کافی جهت ارزیابی مدیریت منابع انسانی در این بخش است که این کار با طراحی یک چارچوب مفهومی جهت تدوین و طبقه‌بندی شاخص‌ها صورت گرفته است.

روش بررسی: در تحقیق حاضر، با توجه به اهمیت موضوع و اهداف پژوهشی از روش توصیفی - کاربردی استفاده شده است. حوزه مطالعه در این پژوهش، اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان بود و زمان انجام آن ۸۵-۱۳۸۴ بوده است. جهت بررسی روند پژوهش و به منظور عملی کردن مراحل مختلف علمی طرح، یک چارچوب مفهومی برای طرح تنظیم گردید و بر اساس آن شاخص‌ها تدوین و اعتبارسنجی به روش گروه‌های بحث متمرکز صورت گرفت.

یافته‌ها: شاخص‌های طراحی شده در زمینه‌ی مدیریت منابع انسانی، به ۷ گروه که شامل درون‌داد، فرایند، برون‌داد، کارایی، اثربخشی، بهره‌وری و پیامد طبقه بندی شده‌است؛ مجموع شاخص‌ها در این طبقات ۶۰ شاخص می‌باشد. نمره‌ی نهایی شاخص در اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی ۱۰۴۲ بوده‌است که ۶۳ درصد از کل نمره را به خود اختصاص داده است.

نتیجه‌گیری: به منظور نظارت و ارزشیابی فعالیت‌های واحدهای منابع انسانی در سازمان‌ها، شاخص‌ها یکی از ابزارهای مهم و اساسی تلقی می‌شوند. از این رو طراحی شاخص، به عنوان یک سیستم اطلاعاتی ارزیابی منابع انسانی در سطوح مختلف سیستم بهداشتی و درمانی از مهم‌ترین وظایف مدیران و کارشناسان این حوزه‌ها می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌ها؛ منابع انسانی؛ سازمان و مدیریت

(بهداشت و درمان).

نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۳/۳/۸۸

اصلاح نهایی: ۱۹/۱۱/۸۸

پذیرش مقاله: ۱۸/۳/۸۹

ارجاع: یارمحمدیان محمدحسین، یعقوبی مریم، ممی‌خانی جهان‌آرا، انصاری مریم، کریمیان جهانگیر، کیانی مصطفی، شیرزادی مجید، شهرزادی لیلیا. تدوین شاخص، اساسی‌ترین منبع اطلاعاتی ارزیابی منابع انسانی در سیستم بهداشت و درمان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۹؛ ۷ (ویژه نامه): ۵۴۶-۵۵۵.

* این مقاله حاصل پروژه‌ی مصوب وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با کد ۴/۳۵-۸۳-ARS/HRM و طرح ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۱۴۱۲۱/۴/۱۲/پ می‌باشد.
۱. دانشیار، مدیریت برنامه ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)
Email: yaghoobbi997@gmail.com
۳. مدرس، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۴. دانشجوی دکتری، فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۵. استادیار، تربیت بدنی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۶. کارشناس، مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۷. دانشجوی دکتری، مدیریت بیمارستان، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۸. مربی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

مقدمه

امروزه منابع انسانی، با ارزش‌ترین عامل تولید و مهم‌ترین سرمایه‌ی هر سازمان و ایجادکننده‌ی قابلیت‌های انسانی هر سازمانی است (۱). منابع انسانی به عنوان سرمایه‌ی استراتژیک و حیاتی هر سازمانی است. این موضوع به طور ویژه در سازمان‌هایی مانند سازمان‌های خدماتی و بهداشتی که به کارکنان خود بسیار وابسته هستند مشهودتر است (۲-۴).

دیدگاه بین‌المللی رو به رشد این است که پیامدهای بهداشتی در جامعه، منوط به نیروی انسانی بخش سلامت است و یکی از عناصر کلیدی دستیابی به بهبود بهداشت و درمان نیروی کار این حوزه است (۵، ۶). از طرفی منابع انسانی بهداشتی به عنوان یک مؤلفه‌ی توسعه‌ی سیستم بهداشت و درمان نادیده گرفته شده است (۷).

بخش بهداشت و درمان نقش مؤثری در تربیت نیروی انسانی متخصص و حرفه‌ای پزشکی و نیز هدایت سیستم عظیمی به نام شبکه‌های بهداشتی و خدمات درمانی را بر عهده دارد. بدین ترتیب کمیت و کیفیت نیروی انسانی این سیستم بر سرعت ارائه‌ی خدمات، هزینه و دقت صرف شده و به طور کلی کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی تأثیر شگرفی دارد. پس سنجش مناسب مدیریت منابع انسانی بخش بهداشت و درمان امری ضروری است (۸). در واقع سنجش عملکرد، به سازمان کمک می‌کند که به این پرسش که چرا منابع عمومی صرف این فعالیت‌ها می‌شوند پاسخ دهد (۹).

امروزه برای اصلاح عملکرد سازمان‌ها، سنجش اساس کلیدی اقدامات اصلاحی است. بدین لحاظ تعیین شاخص‌ها و اندازه‌گیری آن‌ها به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا آگاهانه بتوانند در مورد ثبات و بقای فرایندها، شناسایی فرصت‌ها، اصلاحات و تصمیم‌گیری در خصوص میزان تطابق اصلاحات بر اساس معیار از قبل تعیین شده قضاوت نمایند (۸).

هر ارزشیابی و نظارتی وقتی به شکل مؤثر انجام می‌شود که شاخص‌های دقیق و مناسبی برای قضاوت و تصمیم‌گیری در اختیار داشته باشد. وجود شاخص‌های مناسب و کاربردی به

عنوان قدم اصلی در راه ارزشیابی و سنجش عملکرد مدیریت منابع انسانی سازمان تلقی می‌شود. تعیین شاخص‌ها این امکان را به مدیر می‌دهد که علاوه بر سنجش میزان تطابق عملکرد با اهداف، نقاط قوت و ضعف سازمان را بهتر بشناسد و گام‌های مؤثری را در راه اصلاح و بهبود سازمان بردارد (۱۰).

سازمان بهداشت جهانی و بانک جهانی پس از ارزیابی اصول و روش‌های ارزیابی سیستم‌های بهداشتی و عملکرد آن‌ها، به طبقه‌بندی منابع انسانی برای بخش بهداشت و درمان و در ادامه به وظایف مورد سنجش در منابع انسانی مانند مدیریت، آموزش و پژوهش، کنترل و ارزیابی و ... پرداخته است. در این گزارش، چارچوب اصلی تعیین شاخص‌های کنترل و ارزیابی سیستم اطلاعات بهداشتی در سه حوزه‌ی درون‌داد، فرایند، برون‌داد می‌باشد (۱۱).

سازمان بهداشت جهانی (WHO) در راهنمایی برای ارزیابی منابع انسانی بهداشت چهار وظیفه‌ی اصلی را ارائه نموده است: ۱. خط مشی و برنامه‌ریزی نیروی انسانی ۲. حفظ و نگهداشت نیروهای انسانی، نظارت، رهبری، ارزیابی عملکرد و شرح مشاغل نیروی انسانی ۳. بازار کار، حوزه‌های فرعی استخدام، حقوق و دستمزد، حجم کار، گروه‌های کاری ۴. کنترل و ارزشیابی حوزه‌های فرعی اطلاعات و قابل دسترس کردن داده‌ها، تعداد کارکنان و استفاده از اطلاعات (۱۲). سپس در مورد هر یک از حوزه‌های فرعی ذکر شده، سؤالات و شاخص‌های مناسب جهت سنجش و ارزیابی ارائه نموده است.

مشاوران منابع انسانی و مدیریت، شاخص‌ها عملکردی را در پنج دسته‌ی بهره‌وری، کیفیت کار، نوآوری، کارگروهی و حل مسأله تدوین نموده‌اند. این شاخص‌ها به بررسی چگونگی ایجاد انگیزش در کارکنان و این که آیا کارکنان برای افزایش انگیزش به محرک خارجی نیازمندند یا خیر می‌پردازد (۱۳).

Cleary در پژوهشی توصیفی، به طراحی شاخص‌های کیفیت سازمانی پرداخته است. این گروه شاخص‌ها در مقیاس‌های درون‌داد، فرایند، برون‌داد و نتایج سازمانی

انسانی (HRM accountability system model)، ۴ حوزه‌ی درون‌داد، فرایند سازمانی، برون‌داد و نتایج تعریف شده است (۱۷).

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، معاونت توسعه‌ی مدیریت منابع انسانی بر اساس شرح وظایف و مأموریت‌های واحد معاونت امور مدیریت منابع انسانی، برنامه‌ای با عنوان ۲۰ در ۲۰ را طراحی نموده است و برای هر یک از برنامه‌ها شاخص‌های مناسبی ارائه کرده است (۱۸). هر برنامه به طور جداگانه امتیاز بندی شده است و این امتیاز نیز در شاخص‌های هر قسمت تقسیم شده است. این شاخص‌های کلیدی در قالب ۴ وظیفه، به صورت زیر قرار گرفته‌اند: برنامه‌ریزی جامع نیروی انسانی (۳۰ امتیاز)، جذب نیروی انسانی (۳۰ امتیاز)، آموزش و بهسازی نیروی انسانی (۹۵ امتیاز)، نگهداشت نیروی انسانی (۲۰ امتیاز).

مجتهدزاده و همکاران در طرح پژوهشی که با عنوان «تدوین راهکار تقسیم وظایف آموزشی در نظام آموزش علوم پزشکی کشور» و با هدف نهایی سطح‌بندی خدمات آموزشی و به منظور شناسایی وضعیت و تعیین جایگاه هر مرکز آموزشی در بین سایر مراکز و هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه علوم پزشکی، شاخص‌ها و معیارهایی تعیین نموده‌اند. روش طراحی معیارها و شاخص‌های مورد بررسی در این طرح را می‌توان در مراحل زیر خلاصه نمود. ۱. آنالیز هدف (تعیین هدف) و تعیین شاخص‌های اولیه ۲. استفاده از روش طوفان افکار (Brain storming) برای تعیین سایر شاخص‌های مؤثر ۳. طبقه‌بندی شاخص‌ها با استفاده از روش‌های علمی و دسته‌بندی آن‌ها به صورت سلسله مراتبی. تعیین تعریف عملیاتی و دستورالعمل استخراج امتیاز برای هر شاخص، چارچوب اصلی نمودار شاخه‌ی درختی موجود در این طرح را تشکیل می‌دهد و سیستم خدمات آموزشی به سه زیر مجموعه‌ی درون‌داد، فرایند و برون‌داد تقسیم می‌شود. بر این اساس در هر زیر مجموعه‌ی ذکر شده، معیارهای مورد نظر تعیین و وزن متناسب با هر یک مشخص می‌شود (۱۹). برنامه‌های پالایش و ارزشیابی در برنامه‌ی توسعه‌ی

طبقه‌بندی شده است. در این پژوهش، لیستی شامل ۶۰ شاخص سنجش کیفیت سازمانی ارائه شده است. پس از آن به منظور بررسی دقیق و اعتبار سنجی در مقابل هر یک از شاخص‌های ارائه شده اعداد ۱ الی ۵ قرار گرفته‌اند و امکان انتخاب صاحب نظران از میزان کاملاً غیر مرتبط (۱) تا کاملاً مرتبط (۵) را فراهم می‌آورد و به این ترتیب امکان قضاوت صاحب نظران در مورد میزان ارتباط آن شاخص با کیفیت سازمانی، میسر می‌سازد. نتیجه‌ی این مطالعه نشان داد که شاخص‌های نتیجه‌ای (Outcome indicators) بالاترین رتبه را در میان سایر مقیاس‌های سنجش کیفیت سازمانی دارا هستند (۱۴).

گزارش دفتر منطقه‌ای بهداشت جهانی در آفریقا سیاست‌ها، وظایف و برنامه‌های توسعه‌ی منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان را در قالب حوزه‌های کلیدی تدوین و توسعه‌ی سیاست‌ها، برنامه‌ریزی توسعه‌ی منابع انسانی بهداشت و درمان، آموزش و توسعه‌ی مهارت‌ها، سرپرستی مدیریت منابع انسانی، کنترل و نظارت بر متخصصان بهداشت و درمان، تحقیق و پژوهش تبیین نموده است (۱۵).

Mc Namana به طراحی چک لیستی از شاخص‌های مدیریت منابع انسانی برای سازمان‌های غیر انتفاعی، پرداخته است. از جمله شاخص‌های ارائه شده در این چک لیست می‌توان به وجود آیین‌نامه‌ی استخدام، نگهداری، انتقال و استاندارد کار برای همه‌ی کارکنان؛ وجود شرح شغل شامل شرح خدمات، وظایف و همکاری؛ وجود برنامه‌های بلند مدت برای پست‌های خالی؛ وجود برنامه‌های جبران خدمت برنامه بررسی دوره‌ای از میزان حقوق و مزایا؛ وجود هدف معین شغلی برای کسانی که به صورت داوطلبانه با سازمان همکاری می‌کنند؛ وجود فرصت‌های آموزش و بهبود حرفه‌ای متخصصان و افزایش مهارت‌های حرفه‌ای آنان اشاره نمود (۱۶).

دفتر مدیریت منابع انسانی آمریکا راهنمایی جهت بهبود سیستم پاسخ‌گویی، سیستم مدیریت منابع انسانی طراحی کرده است که در مدل سیستم پاسخ‌گویی مدیریت منابع

۱. بررسی مأموریت‌ها، اهداف و وظایف دفتر مدیریت منابع انسانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۲. بررسی مأموریت‌ها، اهداف و وظایف مدیریت منابع انسانی از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی
۳. بررسی مأموریت‌ها، اهداف مدیریت منابع انسانی در کتب و مقالات صاحب نظران علوم مدیریت.
- پس از مطالعه‌ی این ۳ منبع و طرح جلسات متعدد، یک سری وظایف کلیدی (۱۰ وظیفه) به عنوان وظایف واحد مدیریت منابع انسانی شناخته شد که وظایف زیر به عنوان وظایف کلیدی انتخاب گردیدند.
۱. هماهنگی و هدایت مجموعه، در رابطه با تهیه و صدور بخش‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی لازم
۲. نظارت و پیگیری بر حسن اجرای امور (مرتبط با مدیریت منابع انسانی) در سایر واحدهای زیر مجموعه و ارایه‌ی پیشنهاد به واحدها
۳. برنامه ریزی و جهت‌دهی به فعالیت مستمر در زمینه‌ی اصلاح روش‌ها، رویه‌ها و فرایندهای موجود
۴. آموزش توسعه و بهبود و پرورش نیروی انسانی از قبیل برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی
۵. تهیه و اجرای اولویت پژوهشی و مدیریتی در زمینه‌ی مدیریت منابع انسانی
۶. انجام مراحل جذب و استخدام، ترفیع، نقل و انتقال، مأموریت‌های آموزشی، مرخصی، استعفا، بازخرید، بازنشستگی، برکناری و مجازات‌های اداری کارکنان
۷. نظارت بر ارزشیابی سالیانه کارکنان و ایجاد انگیزه در کارکنان و مدیران جهت انجام امور مربوطه
۸. اعمال و اجرای قوانین و مقررات، آیین‌نامه‌های مربوط به امور نیروی انسانی و اطلاع‌رسانی آن به کارکنان
۹. اقدام در زمینه‌ی تدوین و تنظیم سیاست‌ها، برنامه‌های راهبردی کوتاه، میان و بلند مدت و اهداف کلان و برنامه‌ای و نحوه‌ی اجرای برنامه‌ها.
- مرحله‌ی دوم: مطالعه و بررسی قوانین و مقررات، دستورالعمل موجود و تکالیف مقرر در برنامه‌ی سوم و چهارم

مدیریت، مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی را جمع‌آوری نموده است و پردازش و تحلیل اطلاعات مورد نیاز برای مدیریت مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی را به کمک شاخص‌هایی ارزیابی نموده است. هر یک از این شاخص‌ها نیز به سه دسته‌ی اثرها، برون‌دادها و درون‌دادها تقسیم شده است (۲۰). در دستورالعمل طراحی شاخص‌های سازمان بهداشت جهانی و برنامه‌ی اتحادیه‌ی اروپا برای حمل و نقل، سلامتی و محیط، مراحل اصلی طراحی شاخص شامل تعیین مجموعه‌ای از شاخص‌ها، برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر و تعیین مجموعه‌ای حداقل شده از شاخص‌ها می‌باشد (۲۱). در حال حاضر عدم وجود یک سیستم اطلاعات ارزیابی منابع انسانی در سطوح مختلف سیستم بهداشتی و درمانی به چشم می‌خورد و اطلاعات دارای کیفیت مناسب از نظر زمانی و مفهوم برای تصمیم‌گیری در مدیریت منابع انسانی بسیار کمیاب است. از این رو این تحقیق با هدف تدوین شاخص‌ها جهت ارزیابی ادارات نیروی انسانی در سیستم بهداشت و درمان صورت گرفته است.

روش بررسی

در تحقیق حاضر با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش از روش تحقیق توصیفی- کاربردی استفاده شده است. جامعه‌ی پژوهش در این مطالعه، ادارات نیروی انسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد که با توافق دفتر مدیریت منابع انسانی وزارت بهداشت و درمان، اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عنوان حوزه‌ی مطالعه‌ی مقدماتی انتخاب شد و کلیه‌ی شاخص‌های طراحی شده در این اداره مورد ارزیابی قرار گرفت.

در این پژوهش و به منظور تدوین شاخص‌های مدیریت منابع انسانی چارچوبی طراحی گردید که شامل مراحل زیر است. مرحله‌ی اول: استخراج وظایف کلیدی مدیریت منابع انسانی از ۳ منبع اطلاعاتی به شرح زیر است.

توسعه‌ی کشور در زمینه‌ی مدیریت منابع انسانی. مرحله‌ی سوم: شناسایی و استخراج شاخص‌ها. در این مرحله با استناد به وظایف ۹ گانه‌ی طراحی شده برای واحد مدیریت منابع انسانی، قوانین و مقررات در زمینه‌ی مدیریت منابع انسانی، دستورالعمل موجود و تکالیف مقرر در برنامه‌ی سوم و چهارم توسعه‌ی کشور شاخص‌های اولیه طراحی شده‌اند.

مرحله‌ی چهارم: طبقه‌بندی شاخص‌ها. در این مرحله شاخص‌های طراحی شده، بر اساس مدل انتخابی طبقه‌بندی شدند و هر کدام در طبقه‌ی مورد نظر قرار گرفتند.

چارچوب مفهومی مدل خطی درون‌داد (Outcome)، فرایند (Product)، برون‌داد (Process) و پیامد (Input) برای تدوین شاخص‌های مدیریت منابع انسانی در نظر گرفته شد.

این مدل خطی توسط Jolley ارایه گردیده است. او معتقد است که سازمان را باید به عنوان یک سیستم در نظر گرفت. این سیستم مجموعه‌ای از اجزای به هم پیوسته است که برای تحقق هدف معینی استقرار می‌یابند. اجزای اصلی سیستم شامل درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پیامد است (۱۰).

به این ترتیب درون‌دادها پس از گذشتن از فرایند تغییر و تحول‌های مناسب، برون‌داد مورد انتظار را حاصل می‌کنند. سپس برای سنجش عملکرد یک سازمان می‌بایستی برای هر یک از اجزای سیستم، یکسری شاخص تعریف نمود که این شاخص‌ها برای اندازه‌گیری میزان دستیابی به آرمان‌ها یا اهداف از قبل تعیین شده، در یک سازمان مورد استفاده قرار بگیرند. نتیجه را بر اساس فعالیت یک سیستم می‌توان عملکرد آن را در چهار حوزه‌ی درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پیامد مورد بررسی قرار داد (۱۰).

به این ترتیب عملکرد سیستم در چهار حوزه‌ی (درون‌داد، برون‌داد، فرایند، پیامد) تقسیم‌بندی می‌شود و مقوله‌ی بهره‌وری، کارایی و اثربخشی نیز به تبع این چهار جنبه تعیین می‌شود. به عنوان مثال درون‌دادها شامل منابع انسانی، مالی، فیزیکی، اطلاعاتی؛ فرایند شامل کلیه‌ی فعالیت‌ها و اقدامات

سازمان در راستای اهداف از قبل تعیین شده؛ برون‌دادها شامل محصولات و یا خدمات ارایه شده توسط سازمان؛ پیامدها شامل اثرات یا نتایج حاصل از فعالیت‌های فوق (۱۰). واضح است که برای سنجش کارایی باید نسبت درون‌دادها را به برون‌دادها محاسبه کرد و برای سنجش اثر بخشی باید نسبت برون‌دادها را به پیامد در نظر گرفت و برای سنجش بهره‌وری نیز باید به کیفیت، دقت و صحت برون‌دادها توجه کرد.

مرحله‌ی پنجم: نظرسنجی و اعتبارسنجی. در این مرحله شاخص‌های اولیه‌ی طراحی شده توسط تیم تحقیقاتی طی جلسات متعدد با استادان علمی، صاحب نظران فن و نمایندگان اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و به روش بحث متمرکز گروهی (Focus discussion group) مورد بحث و ارزیابی قرار گرفت.

مرحله‌ی ششم: تدوین شاخص‌های نهایی. در نهایت پس از طی جلسات متعدد (بیش از ۱۰ جلسه)، شاخص‌های نهایی (۶۰ شاخص) تدوین گردید. مرحله‌ی هفتم: تعیین ضریب اهمیت شاخص.

نمره‌ی (اهمیت یا ضریب اهمیت) هر یک از شاخص‌ها توسط استادان علمی، صاحب نظران فن و نمایندگان اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به صورت عددی بین ۱-۱۰ تعیین گردید (به طوری که عدد ده معرف بالاترین اهمیت و عدد یک کمترین اهمیت می‌باشد).

مرحله‌ی هشتم: ارزیابی شاخص‌ها. در این مرحله شاخص‌های طراحی شده در اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد سنجش قرار گرفت و نمره‌ی واقعی هر یک از شاخص‌ها تعیین شد. جهت نمره‌دهی شاخص‌ها، از تقسیم‌بندی لیکرت (۵-۱) استفاده شده است؛ به طوری که ۵ بالاترین نمره و معرف این است که ارزش شاخص مربوطه در اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در بالاترین حد خود می‌باشد و یک کمترین نمره و معرف این است که ارزش شاخص مربوط در اداره‌ی

مذکور در پایین‌ترین حد خود می‌باشد.

مرحله‌ی نهم: تعیین نمره‌ی نهایی شاخص‌ها در اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. منظور از نمره‌ی نهایی شاخص‌ها، حاصل ضرب ضریب اهمیت شاخص‌ها در نمره‌ی ارزیابی شاخص‌ها می‌باشد.

یافته‌ها

از میان ۶۰ شاخص ۵ شاخص در گروه درون‌داد قرار گرفته است. نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در این گروه ۶۶ بود که ۴۵/۵ درصد از سقف نمره را احتساب نمود. در گروه فرایند ۲۱ شاخص طراحی شده بود که نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۴۲۹ بود که در واقع ۷۲ درصد از کل نمرات را به خود اختصاص داد. برای گروه برون‌دادها ۱۰ شاخص تدوین شده بود که نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۵۷ بود که ۵۵ درصد از کل نمره را احتساب نمود. تعداد شاخص‌های کارآیی ۴ عدد بود که نمره‌ی نهایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۶۶ بود که ۶۹/۶ درصد از کل نمرات را احتساب نمود. در گروه اثربخشی ۴ شاخص تدوین شده بود که نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در آن ۴۷ بود که ۶۲/۶ درصد از کل نمرات را احتساب نمود. تعداد شاخص‌ها در گروه

بهره‌وری ۱۴ شاخص بود که نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در آن ۲۲۳ بود که ۴۹ درصد از کل نمره را احتساب نمود. در آخر در گروه پیامدها ۲ شاخص طراحی شده بود که نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در آن ۵۴ بود که ۶۰ درصد از کل نمرات را احتساب نمود. جدول ۱ تعداد شاخص، گروه، نمره‌ی نهایی و سقف نمره‌ی قابل احتساب در هر گروه را به طور مختصر نشان می‌دهد.

از ۶۰ شاخص تدوین شده، شاخص‌های فرایند و کارآیی بیشترین درصد و شاخص‌های درون‌داد کمترین درصد را به خود اختصاص داده‌اند. در واقع ترتیب گروه شاخص‌ها از بیشترین درصد نمره‌ی کسب شده تا کمترین آن‌ها به شرح زیر است.

۱. گروه شاخص‌های فرایند ۷۲ درصد ۲. گروه شاخص‌های کارآیی ۶۹/۶ درصد ۳. گروه شاخص‌های اثربخشی ۶۲/۶ درصد ۴. گروه شاخص پیامد ۶۰ درصد ۵. گروه شاخص‌های برون‌داد ۵۵ درصد ۶. گروه شاخص‌های بهره‌وری ۴۹ درصد ۷. گروه شاخص‌های درون‌داد ۴۵/۵ درصد

نمره‌ی نهایی اداره‌ی نیروی انسانی دانشگاه علوم پزشکی ۱۰۴۲ بود که ۶۳ درصد از کل نمره را به خود اختصاص داده است. بنابراین این اداره در زمینه‌ی شاخص‌های نیروی انسانی در حد مطلوب عمل نموده است و به غیر از گروه

جدول ۱: درصد و انحراف معیار شاخص‌های طراحی شده در اداره‌ی منابع انسانی

| نوع شاخص | تعداد شاخص | نمره‌ی نهایی شاخص در اداره‌ی منابع انسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان | سقف نمره | درصد | انحراف معیار |
|----------|------------|---|----------|------|--------------|
| درون‌داد | ۵ | ۶۶ | ۱۴۵ | ۴۵/۵ | ۵۴/۵ |
| فرایند | ۲۱ | ۴۲۹ | ۵۹۵ | ۷۲ | ۲۸ |
| برون‌داد | ۱۰ | ۱۵۷ | ۲۸۵ | ۵۵ | ۴۵ |
| کارآیی | ۴ | ۶۶ | ۹۵ | ۶۹/۶ | ۳۰/۶ |
| اثربخشی | ۴ | ۴۷ | ۷۵ | ۶۲/۶ | ۳۷/۴ |
| بهره‌وری | ۱۴ | ۲۲۳ | ۴۵۵ | ۴۹ | ۵۱ |
| پیامد | ۲ | ۵۴ | ۹۰ | ۶۰ | ۴۰ |
| جمع | ۶۰ | ۱۰۴۲ | ۱۶۴۰ | ۶۳ | ۳۷ |

شاخص‌های درون‌داد و بهره‌وری که کمتر از ۵۰ درصد از نمره را به خود اختصاص داده‌اند بقیه‌ی شاخص‌ها دارای نمره‌ای بالاتر از ۵۵ درصد از کل نمره را کسب نموده‌اند.

بحث

سازماندهی اقداماتی در زمینه‌ی جذب و توزیع نیروی انسانی، توسعه و بهسازی منابع انسانی و نگهداری منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان می‌تواند تأثیر زیادی در افزایش کیفیت خدمات داشته باشد. نظارت و ارزشیابی این فعالیت‌ها و اقدامات، مدیران را از نیازهای منابع انسانی سازمان، فرهنگ سازمانی و نگرش آن‌ها آگاه می‌سازد و شناسایی فعالیت‌های لازم را برای بهبود کیفیت خدمات و کاهش هزینه‌ها را امکان‌پذیر می‌سازد. در واقع کارکرد بهینه‌ی بخش بهداشت و درمان در گرو مدیریت مؤثر منابع انسانی این بخش می‌باشد و ارزیابی برنامه‌ها و اقدامات مدیریت منابع انسانی به تحلیل نقاط قوت و ضعف این واحدها و اصلاح و بهینه‌سازی سازمان کمک می‌کند.

در مطالعات مختلف مانند گزارش سازمان بهداشت جهانی (۱۲)، دفتر مدیریت منابع انسانی آمریکا (۱۷)، Cleary (۱۴)، برنامه‌ی پالایش و ارزشیابی (۱۸)، مجتهدزاده و همکاران (۱۹) چارچوب اصلی تعیین شاخص‌های کنترل و ارزیابی سیستم‌های مختلف مدیریتی، در سه حوزه‌ی درون‌داد، فرایند و برون‌داد قرار گرفته است که از این بعد با تحقیق حاضر مشابهت دارد. علاوه بر این در این پژوهش چهار حوزه‌ی (کارایی، اثربخشی، پیامد و بهره‌وری) نیز اضافه شده است. در دستورالعمل طراحی شاخص‌های سازمان بهداشت جهانی و برنامه‌ی اتحادیه‌ی اروپا در حمل و نقل، سلامتی و محیط مراحل اصلی طراحی شاخص شامل تعیین مجموعه‌ای از شاخص‌ها، برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر و تعیین مجموعه‌ای حداقل شده از شاخص‌ها می‌باشند که پژوهش حاضر از بعد برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر جهت تعیین نهایی شاخص‌ها با مطالعات فوق مشابه است (۲۱). در مطالعاتی مانند راهنمای سازمان بهداشت جهانی و

گزارش دفتر منطقه‌ای بهداشت جهانی در آفریقا حوزه‌های ارزیابی منابع انسانی به ویژه در بخش بهداشت و درمان در قالب وظایف عمده مانند تدوین و توسعه سیاست‌ها، برنامه‌ریزی، آموزش و پژوهش و همچنین کنترل، نظارت و ارزشیابی بوده است که از بعد حوزه‌های ارزیابی منابع انسانی با تحقیق حاضر مشابه است (۱۵). اما وظایف و حوزه‌های مطالعه شده در این پژوهش بسیار گسترده‌تر است. برای مثال در راهنمای سازمان بهداشت جهانی و همچنین در شاخص‌های عملکرد ارایه شده توسط مشاوران منابع انسانی و مدیریت مواردی مانند ارزیابی مدیریت منابع انسانی، چگونگی ایجاد انگیزش در کارکنان و ایجاد مشوق‌های مختلف در محیط کار ذکر شده است که تحقیق حاضر نیز یکی از وظایف اصلی مدیریت منابع انسانی را ایجاد انگیزه دانسته است (۱۳).

در طرح مجتهدزاده و همکاران ۴ مرحله‌ی اصلی جهت طراحی شاخص ذکر شده است که شامل آنالیز هدف، استفاده از روش طوفان افکار، طبقه‌بندی شاخص‌ها و تعیین تعریف عملیاتی برای هر شاخص است. می‌توان گفت این ۴ مرحله، پایه و اساس طراحی شاخص‌های ارزیابی مناسب در حوزه‌های مختلف است و طی این مراحل، جهت تعیین شاخص‌ها و معیارهای مورد نظر لازم است (۱۹). تحقیق حاضر نیز هم از بعد این که شاخص‌ها را طبقه‌بندی نموده است و هم از روش طوفان افکار استفاده نموده است با تحقیق حاضر مشابه است.

نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان چنین بیان کرد که سازمان‌ها به سبب توسعه و گسترش فعالیت‌های اقتصادی و صنعتی ناگزیر از تدارک حفظ و اداره‌ی نیروی انسانی پرتوان هستند (۲۲). از طرفی امروزه برای اصلاح عملکرد سازمان‌ها، سنجش، اساس کلیه‌ی اقدامات اصلاحی محسوب می‌شود. بدون دارا بودن معیار و مقیاس اندازه‌گیری هرگز نمی‌توان اقدامات اصلاحی را شناسایی کرد. بنابراین تعیین شاخص‌ها و اندازه‌گیری آن‌ها

پزشکی نیز تحقیقات مشابه صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

در آخر جا دارد از جناب آقایان دکتر کامیار یغماییان مسؤول دبیرخانه تحقیقات کاربردی و دکتر علیرضا میرزا صادقی که زحمات شایانی را در انجام این پژوهش متقبل شده‌اند، تشکر و قدردانی گردد.

به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا آگاهانه بتوانند در مورد ثبات و بقای فرایندها، شناسایی فرصت‌ها برای اصلاحات و تصمیم‌گیری در خصوص میزان تطابق اصلاحات بر اساس معیارهای از قبل تعیین شده، قضاوت نمایند (۲۳). امید است که نتایج به دست آمده از این گونه پژوهش‌ها قدمی در راه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مناسب در سازمان‌ها شده باشد و در معاونت‌های دیگر دانشگاه‌های علوم

References

1. Yaghoubi Kahangi M. Comparative study of manpower planning in hospitals of Iran University of Medical Sciences, and compared with existing standards, [MSc Thesis] Tehran: Medical Sciences and Health Services; 2000.
2. Ozcan S, Taranto Y, Hornby P. Shaping the health future in Turkey: A new role for human resource planning. *The International Journal of Health Planning and Management* 1995; 10(4): 305-19.
3. Martinez J, Martineau T. Rethinking human resources: an agenda for the millennium. *Health Policy and Planning* 1998; 13(4): 345-58.
4. Zahra SA, George G. Absorptive capacity: a review reconceptualization, and Expansion. *Academy of Management Review* 2002; 27(2): 185-203.
5. Anand S, Barnighausen T. Human resources and health outcomes: cross-country econometric study. *Lancet* 2004; 364(9445): 1603-9.
6. Anand S, Barnighausen T. Health workers and vaccination coverage in developing countries: an econometric analysis. *Lancet* 2007; 369(9569): 1277-85.
7. Hongoro C, McPake B. How to bridge the gap in human resources for health. *Lancet* 2004; 364(9443): 1451-6.
8. World health organization. Human Resources for health [Online]. [cited 2005 Jul]; Available from: URL: http://www.who.int/topics/human_resources_health/en/index.html/
9. Tabibi SJ, Maleki MR. Measure performance and progress of strategic plan. Tehran: Ministry of Health medical training; 2004.
10. Jolley G. Performance Indicators for Community Health: a South Australian Discussion Paper. 2nd ed. Bedford Park (SA): South Australian Community Health Research Unit; 1999.
11. World Health Organization. Health system metric, monitoring the health system in developing countries [Online]. 2004 [cited 2005 Feb 5]; Available from: URL: <http://www.who.int/>
12. World health organization. A guide to rapid assessment of human resources for health. Geneva: World Health Organization; 2004.
13. Human Resource & Management consultants. Profile performance indicator, management report [Online]. 2004 [cited 2005 May 5]; Available from: URL: http://www.business.com/directory/management/consulting_services/human_resource_management/
14. Cleary TS. Indicators of quality. *Planning for Higher Education* 2001; 29(3): 19-28.
15. World health organization. Regional office for Africa .policy health workers at the heart of health services delivery in Africa [Online]. [Cited 2005 Jul 3]; Available from: URL: <http://www.afro.who.int/>
16. Great twin cities united way -map. Checklist of human resource management indicator for nonprofit organization [Online]. [cited 2005 July 2]. Available from: URL: http://www.impactalliance.org/ev_en.php/
17. United States. Strategic human resources management: aligning with the mission. Washington: U.S. Office of Personnel Management; 1999.
18. Management and Planning. Office of Management and human capital development, monitor implementation and respect the client's satisfaction [Online] 2006; Available from: URL: <http://humancapital.doe.gov/resources.p.73>.

19. Mojtahedzadeh R, Mohammadi A, Motarjemi R. Educational Rating of Data base. Design of educational function divided of Medical Education. Tehran: Mohammadi Press; 2004.
20. Pile roudy S. Management services in the health network. Tehran: Ministry of Health Medical Education; 1999.
21. World Health Organization & Pan -European health and environment (PEP). Establishment of a set of indicator [Online]. 2004 [cited 2005 Jul 8]; Available from: URL: [http:// www.eure.who. int/](http://www.eure.who.int/)
22. Yarmohamadian M, Bahrami S, Karimian J, Shahrzadi L, Mosadeghrad M. Comparing four management performance models in the health care system. Health Information Management 2005; 2(2): 71-8.
23. Price SA, Koch MW, Bassett S. Health care resource management: present and future challenges. Philadelphia: Mosby; 1998.

Compiling the Basic Human Resources Indicators in Health System*

Mohammad Hosain Yarmohammadian, PhD¹; Maryam Yaghoubi²;
Jahanara Mamikhani, PhD³; Maryam Ansary⁴; Jahangir Karimian, PhD⁵;
Mostafa Kiani⁶; Majid Shirzadi⁷; Leila Shahrzadi⁸

Abstract

Introduction: Evaluation of human resources requires proper indicators for its performance measurement. In fact, compiling indexes consider as the basic source of information evaluation. The aim of this study was to compiling the basic human resources indicators in health system to provide enough information to evaluate human resource management in this sector. This work developed by designing a conceptual framework to compile and classify the indicators.

Methods: In this descriptive/ applied study, which carried out in 2006-7, the research sample was human resources office of University of Medical Sciences in Isfahan. To implement various stages of the scientific projects a conceptual framework for the project was designed and according to it the indicators was compiled using IPPO model and validation of the method was performed using concentrated discussion groups.

Results: The designed indicators were categorized in seven groups, including input, process, output, efficiency, effectiveness, productivity and outcome. Total indicators in this index were 60. The final score of University Human Resources Department was 1042 that had been allocated 63% of the total score.

Conclusion: Indicators considered as the most important tools in monitoring and evaluation activities of units of human resources in organizations. Hence, compiling indicators, as a human resources information system evaluation tool at different levels of health system is the most important tasks of managers and experts in this field.

Key words: Indicators; Human Resources; Organization and Administration.

Type of article: Original Article

Received: 3 Jun, 2009

Accepted: 8 Jun, 2010

Citation: Yarmohammadian MH, Yaghoubi M, Mamikhani J, Ansary M, Karimian J, Kiani M, Shirzadi M, Shahrzadi L. **Determine of Human Resources Indicators in Health System.** Health Information Management 2011; 7 (Special Issue): 555.

*This article approved by Ministry of Health and Medical Education ARS/HRM-83-4/35 code and Relationship with industry project of Isfahan University of Medical Sciences No 14121/4/12.

1. Associate Professor, Educational Planning, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

2. PhD Student, Health Service Management, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: yaghoobbi997@gmail.com

3. Teacher, Health Service Management, Ghazvin University of Medical Sciences, Ghazvin, Iran.

4. PhD Student, Philosophy of Education, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

5. Assistant Professor, Tarbiat Badani, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

6. BSc, Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

7. PhD Student, Hospital Management, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

8. Lecturer, Medical Library & Information Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.