

رویکردی نوآورانه در ارزیابی عملکرد مدیریت منابع انسانی

(مورد مطالعه: شرکت های صنعتی اراک)

احمد گودرزی^۱، امیر حسین امیر خانی^۲، غلامرضا طالقانی^۳

چکیده:

هدف تحقیق حاضر ارزیابی مدیریت منابع انسانی شرکت های متوسط و بزرگ شهرستان اراک بر اساس مدل تعالی منابع انسانی و رتبه بندی آنها مطابق تکنیک تحلیل سلسله مراتبی می باشد. از این جهت، تحقیق کاربردی و از لحاظ گردآوری داده ها توصیفی-تحلیلی است. جهت گردآوری داده ها از پرسشنامه تکمیل شده استاندارد قلیچ لی (۱۳۸۶) که منطبق بر منطق رادار (RADAR) تنظیم شده است استفاده نمودیم. پایایی بدست آمده برای کل مدل (۰/۷۶) می باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از منطق رادار، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون t برای گروه های مستقل و وابسته، آزمون تحلیل واریانس و... استفاده شد، مهم ترین نتایج تحقیق نشان می دهد: امتیاز بدست آمده توسط واحد های منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک ۵۰۲ از ۱۰۰۰ می باشد که مطابق جدول سطوح تعالی (در حال توسعه، خوب، برتر و عالی) واحد های منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک در سطح (خوب) قرار دارند، نتایج حاصله همچنین نشان می دهد تمام مولفه های تعالی منابع انسانی به طرز معنی داری پایین تر از حد مطلوب می باشند

واژگان کلیدی: رویکرد نوآورانه، مدیریت منابع انسانی، ارزیابی عملکرد، مدل تعالی منابع انسانی، شرکت های صنعتی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی پژوهشگاه شاخص پژوه

^۲ استاد دانشگاه پیام نور غرب تهران

^۳ استاد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

مقدمه

نقش مدیریت منابع انسانی این است که سازمان را قادر سازد از رهگذر اجرایی برنامه های نوآورانه، مبتکرانه، تدوین، خطوط راهنما، حمایت از همه مسائل مرتبط با کارکنان خویش به اهداف خود دست یابد. هدف بنیادین، حصول اطمینان از این مطلب است که استراتژی های منابع انسانی و سیاست ها و اقداماتی که به نحوی با امور مرتبط با استخدام و بالندگی افراد در سازمان و روابط موجود میان مدیریت و نیروی کار ربط دارد به نحو اثربخش تنظیم می نماید. نظر به اهمیت منابع انسانی در فرایند توسعه ی پایدار سازمان های امروزی و تأثیر آنان در تحقق اهداف سازمانی ضرورت در اختیار داشتن معیارهایی برای تعیین موقعیت و برنامه ریزی براساس نقاط قوت و ضعف آنان، بیش از پیش ضروری به نظر میرسد. هر سازمان برای کسب دستاورد گوناگونی از قبیل ایجاد فرصت برای ارتباط رئیس و مرئوس، تصمیم گیری برای اشتغال، ایجاد برنامه ی توسعه ی شخصی، بهبود عملکرد موثر و ... به ارزیابی کارکنان نیاز دارد (سیمسک^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). لذا بخاطر ارتباط مهم و حیاتی ارزیابی منابع انسانی با گزینش، نگهداری، ارتقاء، بازدهی، پاداش، برنامه ریزی و آموزش آنان، این موضوع نقش کلیدی در مدیریت منابع انسانی بازی می کند. بر این اساس این مقاله به وضعیت تعالی منابع انسانی و مؤلفه های مربوط به توانمند سازها و نتایج، در واحد های منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک می پردازد. از آنجایی که صنایع شهرستان اراک یکی از صنعتی ترین شهر های کشور از لحاظ صنایع مادر و تنوع صنعتی بوده و جایگاه والایی در صنعت کشور دارد، این پژوهش به دنبال ارزیابی عملکرد مدیران منابع انسانی صنایع بزرگ شهرستان (صنایع بالای صد نفر پرسنل) براساس مدل تعالی منابع انسانی بوده و درصدد پاسخ گویی به این سؤال است که «وضعیت موجود تعالی منابع انسانی در واحدهای منابع انسانی صنایع اراک چگونه است؟ چگونه از این مدل می تواند به ارزیابی عملکرد مدیران منابع انسانی شرکت های صنعتی پردازد؟ و آیا بین وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک تفاوت معناداری وجود دارد؟ بعد از ارزیابی عملکرد مدیران منابع انسانی بعنوان یک روش مکمل، عملکرد مدیران منابع انسانی بر اساس اصول تکنیک تحلیل سلسله مراتبی رتبه بندی شده است.

^۱- Simsek

مدیریت منابع انسانی

دردنیای امروز که شاهد تغییر و تحولات شگرف در زمینه های مختلف هستیم، محیط باتلاطم و عدم اطمینان بسیاری مواجه است و رقابت شدت زیادی پیدا کرده است. سیستم های سازمانی در راستای کسب موفقیت در میدان رقابت باید از نوعی برنامه ریزی برای منابع خود بهره گیرند که آینده نگر و محیط گرا باشد، به طوری که ضمن شناسایی عوامل و تحولات محیطی، در یک افق زمانی بلندمدت تاثیر آنها را بر سازمان و نحوه تعامل سازمان با آنها را مشخص کند. این تکنیک، ظرفیت های بالقوه ای را برای بهره برداری از سرچشمه توانایی انسانی که از آن استفاده کامل نمی شود، در اختیار می گذارد و در یک محیط سالم سازمانی روشی متعادل را در بین اعمال کنترل کامل از سوی مدیریت و آزادی عمل کامل کارکنان پیشنهاد می کند. مدیریت منابع انسانی^۱ می تواند سهم عمده ای را در آفرینش محیطی داشته باشد که کارکنان سازمان (دارایی انسان) را قادر می سازد تا بهترین نحو از توانایی خویش بهره گیرند و در جهت منافع خود و سازمان نیروهای بالقوه را بالفعل کنند. مدیریت منابع انسانی خدماتی را ارائه می کند که سازمان بتواند از آن طریق با تکیه به افراد، کار را پیش ببرد. فعالیت های مدیریت منابع انسانی نباید منفک از کار واقعی سازمان درک شود، مدیریت منابع انسانی را نباید بر مبنای آنچه انجام می دهد تعریف کرد، بلکه باید طبق آنچه در واقعیت انجام می دهد تعریف کرد اما هدف واحدهای پیچیده تر منابع انسانی همان یکپارچگی سازی راهبردی است و انسجام میان تدوین و اجرای سیاست های منابع انسانی و اقدامات مرتبط با امور استخدامی است. این نوع برنامه ریزی در واقع همان مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی است. یک سازمان باید برای کنترل این استراتژی ها، شکلی از مدیریت استراتژیک را به وجود آورد (Chun-Fang Chiang, 2012). در مباحث جدید مربوط به تعالی منابع انسانی و با رویکردی نوآورانه به طراحی سیستمهای منابع انسانی، فرایندهای اصلی مدیریت منابع انسانی به صورت زیر چینش و ادغام و جداسازی شده:

- ۱- تحلیل و طراحی مشاغل (تجزیه و تحلیل شغل - رتبه بندی و طبقه بندی مشاغل، شناسنامه مشاغل - ساختار سازمانی - برنامه ریزی نیروی انسانی و بودجه بندی نیروی انسانی با کار سنجی و زمان سنجی علمی و عملی).

¹ -HRM

- ۲- نگهداشت (جذب و استخدام، انتقال، ارتقا، برنامه های مسیر شغلی).
- ۳- توسعه منابع انسانی (آموزش، پرورش و مدیریت استعداد).
- ۴- ایمنی و سلامت (جسم، روان).
- ۵- مدیریت عملکرد نیروی انسانی (کانونهای ارزیابی، ارزیابی عملکرد، بازخورد عملکرد و بهره وری).
- ۶- جبران خدمات (کارکرد، حقوق و دستمزد، پاداش بهره وری و کارانه، بسته های انگیزشی)

مدیریت عملکرد منابع انسانی

در بخش فوق ملاحظه شد که نوع نگاه به ارزیابی عملکرد منابع انسانی کاملاً متحول شده و به مدیریت عملکرد نیروی انسانی (کانونهای ارزیابی، ارزیابی عملکرد، بازخورد عملکرد و بهره وری) تغییر یافته است. امروزه مهم ترین دغدغه اکثر سازمان ها، تدوین و پیاده سازی استراتژی های نوآورانه در باب ارزیابی عملکرد مدیریت منابع انسانی است که موفقیت و بقای آنها را در شرایط متحول و پیچیده محیطی تضمین نماید و ابزاری در اختیار سازمان ها گذارد تا بتوانند تدوین و اجرای این استراتژی ها را در وجوه مختلف سازمان دنبال کنند و بر عملکرد منابع انسانی خود به طور اثر بخش مدیریت داشته باشند. شرکت ها و سازمان ها با توجه به شرایط محیطی و قابلیت های کنونی و آینده خود باید رویکرد نوآورانه و مناسب ارزیابی عملکرد را انتخاب نمایند تا به بقا و رشد خود در عرصه پر رقابت کمک کنند. این رویکرد به تدوین استراتژی های کلان سازمان و شرکت در رقابتی شدن آنها کمک زیادی می نماید. یک سازمان نه تنها از این جهت که چگونه منابع انسانی خود را تأمین می کند، بلکه از جهت چگونگی پرورش آن ها نیز باید ارزیابی شود. سازمان سالم از افرادی تشکیل می گردد که دارای انگیزه بوده، مبارز و عمل گرا باشند و در حرفه خود رشد کنند. این ابعاد از طریق مطالعه کارکنان و گفتگوهای گروهی مورد سنجش و بررسی قرار می گیرد.

مدیریت عملکرد و زیرمجموعه آن، ارزیابی عملکرد، باید از مسائل مالی فراتر رفته و ابعادی همچون رضایت مشتری / وفاداری به برند، کیفیت محصولات / خدمات، همخوانی برند / شرکت، هزینه نسبی، فعالیت های محصولات جدید و توانایی عملکرد مدیران / کارکنان را نیز شامل شود. ارزیابی عملکرد ابزار مورد استفاده مدیران برای ارزیابی رفتار و تصمیمات کارکنان است.

از واژه ارزیابی عملکرد متخصصان مختلف تعاریف گوناگونی را ارائه کرده اند. مثلاً ویکتور گروت معتقد است ارزیابی عملکرد یک فرآیند رسمی مدیریت است که اجازه ارزشیابی کیفیت عملکرد کارکنان را در سازمان می دهد (آرنولد اسمیت، ۲۰۰۷). یا فرآیند جمع آوری اطلاعات برای بدست آوردن یک شرح کامل یا درست یا تصویری از عملکرد کارکنان درون سازمان یا موسسه آموزشی (دی سایمون هریس، ۱۹۹۸، به نقل از کلمنتس، ۲۰۰۴) و یا فرآیند رسمی ارزشیابی اعضای سازمان تعریف شده است (اردوگان، ۲۰۰۲). ارزیابی عملکرد یک ابزار مدیریت منابع انسانی است که بیش از هفت دهه است که توجه محققان مدیریت منابع انسانی، رفتار سازمانی و روان شناسان سازمانی / صنعتی را به خود جلب کرده است (اردوگان، و هلبروک، ۲۰۰۲)، ارزیابی عملکرد بخش مهمی از زندگی سازمانی است زیرا آنها می توانند برای تعدادی از هدف ها و عملکردها، شامل حل مشکلات عملکرد، تنظیمات اهداف، اجرای پاداش، نظم و اخراج به کار روند (هلبروک ۲۰۰۲)، به باور بیشتر صاحب نظران طراحی معیارهای ارزیابی عملکرد باید چنان باشد که بهره وری تاثیر مثبت داشته باشد به جای کار فردی، کار گروهی را اندازه گیری کند. روش های اندازه گیری برای کسانی که عملکرد شان مورد ارزیابی قرار گیرد باید به آسانی قابل درک باشد و نیز گزارشات عملکرد بیشتر از نمودار استفاده شود، تاکید بسیاری از مولفین بر آن است که معیارها باید از اهداف و راهبردها ناشی شوند. (تانگر، ۲۰۰۵) ارزیابی عملکرد، برآوردی انتقادی و کاوشگرانه از فعالیت های مختلف یک سازمان بوده و هم پیشگیری کننده است و هم تشخیص دهنده، در ارزیابی عملکرد کارکنان یا مدیران، منظور از عملکرد، هم نتایج بدست آمده است و هم فرایند کاری سیستم ارزیابی عملکرد نوآوری ابزاری است ارزشمند برای دستیابی به عقلایی کردن فرآیند نوآوری در کسب و کار، از اینرو سنجش پیشرفت نوآوری در قالب الگویی است که از اساسی ترین ارکان برنامه ریزی محسوب می شود و این الگو می تواند مبنایی برای شناسایی وضعیت واقعی عملکرد باشد. ارزیابی در سازمان ها، ضمن اینکه باعث می شود بدنیاال نتایج ارزیابی و ارائه راه حل ها، زمینه ی تطبیق نیازهای فرد و سازمان فراهم شود، این امر سازمان را قادر به هماهنگ کردن نیروی هریک از کارکنان در جهت دستیابی به اهداف استراتژیک خود نموده و نیز می تواند ذهن هریک از کارکنان را بر مأموریت، چشم اندازه ها و ارزش های اصلی سازمان متمرکز نماید

(کینترون و فلانیکن^۱، ۲۰۱۱). کارکرد های ارزیابی عملکرد شامل بهبود عملکرد، اجرای تعدیلات در نظام پرداخت، تعیین نیازهای آموزشی، سنجش و ارزیابی ابزارهای جذب و استخدام و ارتقای کارایی آنها می باشد. (ورد و دیویس، ۱۹۹۳).

مدل های ارزیابی تعالی منابع انسانی^۲

جوامع پیشرفته دنیا به شدت به مدیریت منابع انسانی به عنوان حرکت به سمت کسب و کار و دانش محور اعتقاد پیدا کرده اند. در این راستا مدیران سطوح عالی این جوامع بر این باورند که با ایجاد مدل های تعالی منابع انسانی، می توان رقابت سالمی را در مسیر تعالی میان شرکتهای و سازمان ها و بنگاه های اقتصادی ایجاد نمایند تا در این مسیر عملا شاهد رشد و شکوفایی نیروی انسانی خود باشند. تعالی منابع انسانی به عنوان یک چارچوب جامع مبتنی بر یک سری از ارزش ها، معیارها، و شاخص های مرکزی ملاحظه می شود که به مدیران منابع انسانی در شناسایی نقاط قوت و زمینه های قابل بهبود خود و همچنین برنامه ریزی برای بهینه سازی خود از طریق ارزیابی مستمر فعالیت ها، روش ها، و نتایج منابع انسانی شان کمک می کند (صفازاده و پوردایانی، ۲۰۱۰ به نقل از صحراپیان و سهرابی، ۲۰۱۳). تعالی منابع انسانی یک استاندارد به دقت طراحی شده است که مدیران را در جهت بهبود عملکرد سازمان خود، از طریق تعالی در حال توسعه^۳، در مدیریت و توسعه منابع انسانی کمک می کند (اچ.آر.ای، ۲۰۱۲).

مهمترین و جدیدترین رویکرد ارزیابی حوزه های مرتبط با منابع انسانی یک سازمان، تعالی منابع انسانی است. این رویکرد از معیارها و شاخص های برتر در حوزه های مرتبط با منابع انسانی یک سازمان استفاده می کند به گونه ای که حرفه ای های منابع انسانی از طریق آنها می توانند با ارزیابی فعالیت ها، رویه ها، فرایندها و نتایج منابع انسانی شان نقاط قوت و حوزه های بهبود خود را شناسایی کرده و برای بهبود آنها، برنامه ریزی نمایند. از جمله کاربردهای رویکرد تعالی منابع انسانی عبارتند از: شناخت و تمرکز آگاهانه، بر نقاط قوت و

^۱ -Cintron&Flaniken

^۲ -قلیچ لی، بهروز، (۱۳۸۹)

^۳ Developing excellence

^۴ HRE

قابل بهبود حوزه های منابع انسانی، برنامه ریزی بهبود کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت منابع انسانی، بهبود و یا طراحی مجدد ساختار، فرایند ها فعالیت ها و سیستم های منابع انسانی، به کارگیری معیارهای مختلف برای افزایش سهم منابع انسانی در تحقق اهداف و استراتژی های کسب و کار و به کارگیری شاخص های عملکردی مختلف برای نشان دادن سهم منابع انسانی در عملکرد سازمانی، امروزه بسیاری از کشورهای دنیا، علاوه بر تشویق سازمان ها و شرکت ها به پیروی از مدل های تعالی سازمانی و از جمله ای اف کیو ام^۱، بالدريج^۲، و دمینک از طریق موسسات و انجمن های حرفه ای مدیریت و توسعه منابع انسانی به شرکت ها و سازمان هایی که در حوزه منابع انسانی شان به موفقیت چشمگیری دست پیدا کرده باشند، جوایز و استانداردهای در سطح ملی و بین المللی اعطا می کنند که از جمله آنها عبارتند از جوایز تعالی منابع انسانی^۳ و انجمن مدیریت منابع انسانی آمریکا، استاندارد سرمایه گذاری در منابع انسانی (آی آی پی انگلستان)^۴، استاندارد توسعه گر (پی دی)^۵ سنگاپور و.... اما مدلی که برای موضوع این تحقیق مناسب تشخیص داده شد مدل تعالی منابع انسانی است که در ایران طراحی شده است.

مدل تعالی منابع انسانی ایران

تعالی منابع انسانی به عنوان یک چارچوب جامع مبتنی بر مجموعه ای از ارزشهای محوری، معیارها و شاخص ها در تمامی ابعاد منابع انسانی سازمان است که به مدیران منابع سازمانی کمک می کند با ارزیابی مستمر فعالیتهای، رویه ها و فرایندها و نتایج منابع انسانی خود، نقاط قوت و فرصت های قابل بهبود خود را شناسایی کرده و برای بهینه سازی آنها برنامه ریزی نمایند. این مدل یک رویکرد طراحی و اجرای فرایند مدیریت منابع انسانی است. مدل تعالی منابع انسانی دارای دو بخش اصلی توانمند سازها و نتایج است که بخش اول «توانمند سازها»، حوزه های منابع انسانی یک سازمان را حمایت و یکپارچه می کنند و «نتایج»، آنچه را یک سازمان در حوزه ی منابع انسانی و عملکرد سازمانی بدست می آورد، پوشش می دهد. نتایج

^۱- Q.M

^۲- Baldrige

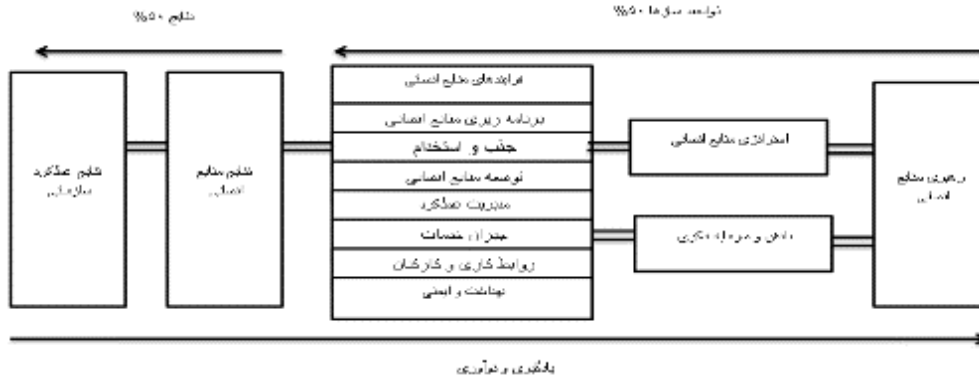
^۳- HR Excellence Awards

^۴- ai.ai .p.auk

^۵- P.d

برای حمایت توانمند سازها بدست می آیند و توانمند سازها با گرفتن بازخورد از نتایج، بهبود می یابند .

شکل ۱- مدل تعالی منابع انسانی



جهت تجزیه و تحلیل نهایی، در خصوص ارزیابی عملکرد مدیران منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک از مدل مفهومی زیر که بر گرفته از شاخص ها و معیارهای مدل های مطرح شده بخش قبلی به ویژه مدل تعالی منابع انسانی می باشد، استفاده شده است.



روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ روش گردآوری داده ها از نوع توصیفی تحلیلی می باشد و از لحاظ هدف در زمره ی تحقیقات کاربردی قرار می گیرد . تحقیق نمونه شامل مدیران و روءسای منابع انسانی در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک به تعداد ۷۱ نفر ، شامل ۱۱ معاون منابع انسانی ، ۲۳ مدیر منابع انسانی ، ۳۳ رئیس کارگزینی، اداری و..شاغل در واحدهای منابع انسانی و ۴مدیر و رئیس سایر واحدها مانند تکنولوژی اطلاعات و... شرکت های مورد نظر می باشند . در این پژوهش به علت کم بودن تعداد جامعه برای نمونه گیری از روش سرشماری استفاده شد . ضمنا اراک یکی از شهرهای صنعتی ایران است که از لحاظ گوناگونی محصولات صنعتی، نخستین، از لحاظ وجود صنایع مادر، دومین و به طور کلی چهارمین قطب صنعتی کشور محسوب می شود. این شهر به واسطه وجود صنایع مادر، تولید ۸۰ درصد تجهیزات انرژی کشور، وجود بزرگترین کارخانه تولید کننده آلومینیوم کشور و وجود بزرگترین معدن سدیم سولفات کشور لقب پایتخت صنعتی ایران را به خود اختصاص داده است .شرکتهای بالای صد نفر پرسنل که در شهرستان اراک فعالیت دارند و جامعه آماری تحقیق را تشکیل می دهند به این دلیل انتخاب شده اند که دارای واحد مدیریت منابع انسانی در ساختار سازمانی خود می باشند . ابزار مورد استفاده برای گردآوری داده ها پرسشنامه ی قلیچ لی (۱۳۸۶) می باشد که محقق با استفاده از نظر اساتید محترم راهنما و مشاور تغییراتی در گویه ها و طیف بندی آن (تغییر طیف، به طیف بندی منطبق بر منطق رادار و گزینه های زوجی و مقایسه ای برای هر سوال) اعمال نمود . پرسشنامه ی مذکور از دو بعد اصلی توانمند سازها و نتایج تشکیل شده و حاوی ۴۱ سوال و ۱۲ مولفه رهبری منابع انسانی، استراتژی منابع انسانی، برنامه ریزی منابع انسانی، مدیریت دانش و سرمایه فکری، جذب و استخدام، توسعه منابع انسانی، مدیریت عملکرد، جبران خدمات منابع انسانی، روابط کار و کارکنان، بهداشت و ایمنی، نتایج منابع انسانی(ادراکی و عملکردی) و نتایج سازمانی (نتایج مالی و فکری) می باشد. روش ارزیابی و امتیاز دهی پرسشنامه تعالی منابع انسانی منطق رادار است که شامل عناصر: نتایج، رویکرد، استقرار و ارزیابی و بازنگری است که این عناصر نشان دهنده الزاماتی هستند که باید در ارزیابی ابعاد توانمند ساز و نتایج مدل تعالی منابع انسانی به آنها توجه شود . بخش توانمند سازها با عناصر: رویکرد، استقرار و ارزیابی و بازنگری، و بخش نتایج با عناصر روند، اهداف ، مقایسه ها و علل سنجیده شده است و هریک از این عناصر براساس

استاندارد رادار (از ۱ خیلی کم، تا ۵ خیلی زیاد) نمره گذاری می شوند. ضمن اینکه از هر یک از پرسش شونده ها خواسته شد در مقابل هر سوال ابتدا نظر خود را از ۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد ارائه نموده و سپس در زیر هر سوال برای مقایسه زوجی عناصر نمره مد نظر را همانند یک بردار مشخص نمایند. در تأیید روایی آزمون، علاوه بر اینکه ابزار مورد استفاده براساس شاخص های مدل تعالی منابع انسانی قلیچ لی که مورد تایید ۳۶ کارشناس دانشگاهی قرار گرفته تهیه شده است، در هشت دوره جایزه تعالی منابع انسانی انجمن مدیریت منابع انسانی ایران در سطح کشور نیز مورد استفاده قرار گرفته است ضمناً برای سنجش پایایی پرسشنامه، ابتدا تعداد ۳۰ نسخه از آن به صورت پیش آزمون بین مدیران و روسای منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک توزیع گردید و پس از وارد نمودن داده ها در نرم افزار SPSS ۲۲ ضریب پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در بخش توانمند سازها (۰/۷۷) و در بخش نتایج (۰/۷۵) بدست آمد که نشان دهنده ی قابلیت اعتماد بالای آن است.

پس از استخراج داده های پرسشنامه، ابتدا به بررسی های جمعیت شناختی پرداخته شد و در گام بعدی جهت محاسبه ی میانگین هریک از مولفه ها، ارزش عددی هریک از گزینه ها در تمام افراد نمونه جمع زده شد و بر تعداد این افراد تقسیم گردید. برای اینکه عدد حاصل از این فرایند در تمام سئوالات ارزش یکسانی داشته باشد، میانگین بدست آمده در مرحله ی قبل را تقسیم بر (تعدادگویه * تعداد عناصر) مولفه ی مربوطه شد و عددی بدست آمد که براساس طیف ۵ تایی و از ۵ نمره می باشد. در مرحله سوم امتیاز بدست آمده از هر گویه را در وزن پیشنهادی مدل ضرب کرده و بعد از جمع هریک از امتیازهای کسب شده در مرحله قبل، امتیاز نهایی واحد منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک بدست آمد و در نهایت این امتیاز با جدول امتیازهای تعالی منابع انسانی تطبیق داده و مقایسه گردید و سطح تعالی بیان شد. به منظور تعیین وضعیت موجود در واحدهای مذکور از آزمون t تک نمونه ای استفاده گردید. به منظور اطمینان از نرمال بودن توزیع نمرات در هریک از مولفه ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنف استفاده شد، داده ای بدست آمده در پرسش نامه وارد نرم افزار SPSS گردید و تجزیه و تحلیل مربوطه صورت گرفت، نهایتاً با استفاده از تکنیک AHP رتبه بندی شرکت ها انجام شد. همچنین به منظور پاسخ به سئوالات جانبی پژوهش از آزمون های t مستقل، وابسته و آزمون تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. بطور خلاصه ابتدا در بخش

توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت شناختی انجام شد و در مرحله‌ی بعد آمار توصیفی از متغیرها و ابعاد ارائه گشت. همچنین جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های چولگی و کشیدگی و در بخش استنباطی نیز از معادلات ساختاری استفاده شد.

بررسی سوال اصلی تحقیق

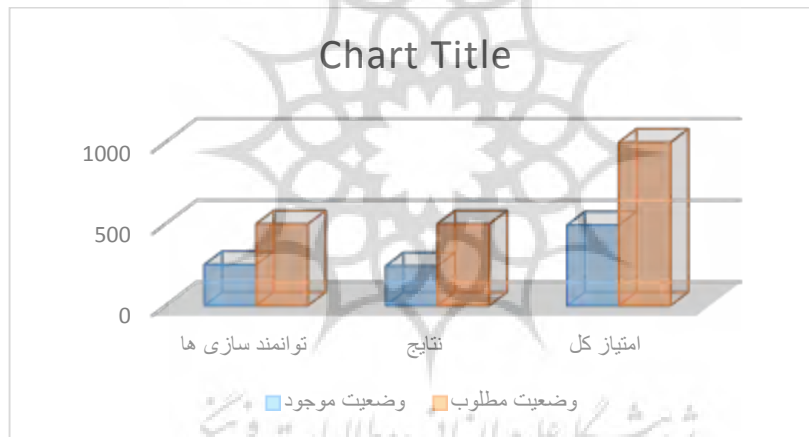
وضعیت موجود تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی شهرستان اراک چگونه است؟ برای تجزیه تحلیل داده های جمع آوری شده از منطق رادار استفاده گردید. نتایج حاصل از بکارگیری این رویکرد در جدول زیر ارائه شده است. میانگین هر یک از مؤلفه ها در آن، از جمع ارزش عددی هر یک از گزینه ها در تمام افراد نمونه، تقسیم بر تعداد این افراد بدست آمده است. از تقسیم میانگین بر (تعدادگویه * عناصر) امتیاز معیار بدست آمد و از ضرب این امتیاز در ضریب وزنی مربوطه امتیاز نهایی سازمان مذکور بدست آمد.

جدول ۲: وضعیت موجود تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی اراک

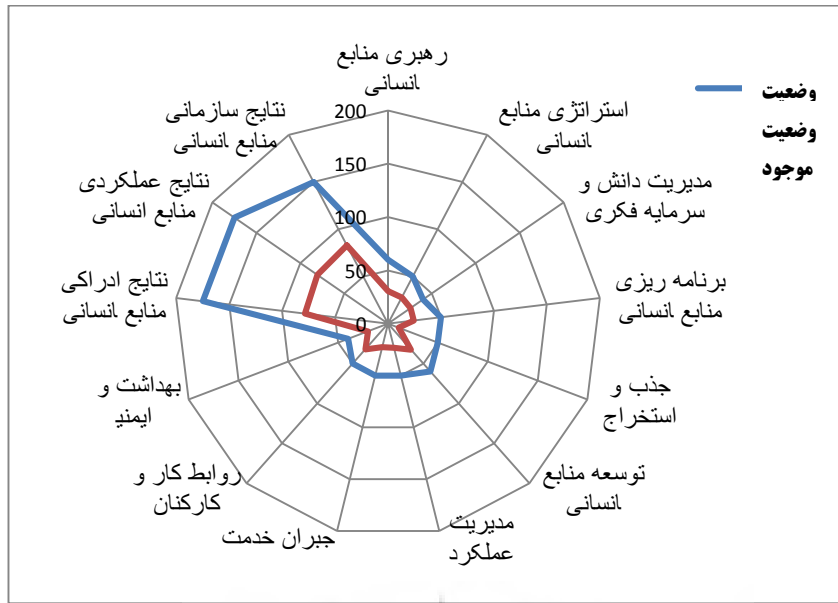
ابعاد	معیار	میانگین	امتیاز معیار	وزن معیار	امتیاز نهایی
توانمند سازی	رهبری منابع انسانی	۳۳/۲۴	۲/۷۷	۶۰	۳۳/۲۴
	استراتژی منابع انسانی	۲۵/۱۱	۲/۷۹	۵۰	۲۷/۹
	مدیریت دانش و سرمایه فکری	۳۰/۱۵	۳/۳۵	۴۰	۲۶/۸
	برنامه ریزی منابع انسانی	۲۵/۷۴	۲/۸۶	۵۰	۲۸/۶
	جذب و استخدام	۶/۰۲	۱/۱۷	۵۰	۱۱/۷
	توسعه منابع انسانی	۳۳/۰۰	۲/۷۵	۶۰	۳۳/۰۰
	مدیریت عملکرد	۲۶/۰۴	۲/۲	۵۰	۲۲/۰۰
	جبران خدمت و مزایا	۲۰/۶۱	۲/۲۹	۵۰	۲۲/۹
	روابط کار و کارکنان	۲۹/۲۵	۳/۲۵	۵۰	۳۲/۵
	بهداشت و ایمنی	۲۲/۶۸	۲/۵۲	۴۰	۲۰/۱۶

۲۵۸/۸	۵۰۰				جمع
۷۷/۳۵	۱۷۵	۲/۲۱	۲۶/۵۲	نتایج ادراکی منابع انسانی	نتایج
۸۲/۹	۱۷۵	۲/۳۷	۳۷/۹۲	نتایج عملکرد منابع انسانی	
۸۴/۰	۱۵۰	۲/۸	۲۲/۴	نتایج سازمانی منابع انسانی	
۲۴۴/۲۵	۵۰۰			جمع نتایج	
۵۰۲/۰۵	۱۰۰۰			جمع کل	

نتایج حاصل از وضعیت نهایی تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی اراک در نمودار شماره ۲ منعکس شده است.



نمودار ۲- وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی شهرستان اراک



شکل ۳: وضعیت موجود و مطلوب زیر معیارهای تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی

همانطور که ملاحظه می شود، محاسبه ی مجموع امتیازات به دست آمده در سیزده مؤلفه برابر ۵۰۲ می باشد. چنانچه این امتیاز را با جدول سطوح تعالی طراحی شده توسط قلیچ لی مقایسه شود، این نتیجه بدست می آید که شرکت های صنعتی در سطح (خوب) قرار دارد. بنابراین می توان گفت این شرکت ها تقریباً در ابتدای راه تعالی و سرآمدی سازمان قرار دارد و تا رسیدن به سطح عالی و یا حتی گرفتن جایزه ی تعالی باید دو مرحله ی دیگر طی نماید.

بررسی سوال های فرعی تحقیق

۱- بررسی سوال فرعی اول تحقیق: وضعیت توانمند سازی تعالی منابع انسانی شرکت های

صنعتی شهرستان اراک چگونه است؟

بر اساس تجزیه تحلیل یافته های پژوهش و جداول ارائه شده و در قسمت توصیف و تحلیل سوالات ملاحظه می شود که در بخش توانمندسازها، مؤلفه های رهبری منابع انسانی، برنامه ریزی منابع انسانی، استراتژی منابع انسانی، مدیریت دانش و سرمایه های فکری، توسعه ی منابع انسانی، روابط کار و کارکنان و بهداشت و ایمنی از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار

می باشند و مؤلفه های ، جذب و استخدام، جبران خدمات و مدیریت عملکرد از وضعیت نامطلوبی برخوردارند.

۲- بررسی سوال فرعی دوم تحقیق: وضعیت نتایج تعالی منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک چگونه است؟

نتایج در مدل تعالی منابع انسانی شامل دو دسته ی نتایج منابع انسانی و نتایج سازمانی است، که نتایج منابع انسانی شامل نتایج ادراکی و عملکردی، و نتایج سازمانی فقط شامل نتایج سازمانی (مالی / غیر مالی) می باشد. بر اساس تجزیه تحلیل یافته های تحقیق و جداول ارائه شده در قسمت توصیف و تحلیل سوالات ملاحظه می شود که در این بخش، مؤلفه نتایج ادراکی از وضعیت نامطلوب برخوردار می باشد در حالیکه نتایج عملکردی و سازمانی وضعیت نسبتاً مطلوبی را دارهستند. در مدل نتایج تعالی منابع انسانی برای بخش نتایج، ۵۰۰ امتیاز در نظر گرفته شده که واحد منابع انسانی شرکت های صنعتی از مجموع این امتیاز، امتیاز ۲۴۴/۲ را کسب نموده است.

۳- بررسی سوال فرعی سوم تحقیق: بین وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی در شرکت های صنعتی اراک تفاوت معنی داری وجود دارد؟

در بخش استنباطی مربوط به نرمال بودن مؤلفه های مورد بررسی در تحقیق ، تمام مؤلفه های مورد بررسی در این پژوهش نرمال می باشند و بنابراین شرایط استفاده از آزمون تی - استیودنت (t-test) برای انجام مقایسه بین وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی فراهم می باشد.

۴- بررسی سوال فرعی چهارم تحقیق: اولویت بندی واحد های منابع انسانی شرکت های صنعتی چگونه انجام می شود؟

در جدول زیر با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی رتبه کلی شرکت ها در شاخص های تعالی منابع انسانی آورده شده است :

جدول ۳- رتبه بندی ارزیابی عملکرد مدیریت منابع انسانی در شرکت های صنعتی شهرستان اراک

رتبه	وزن	کد شرکت	رتبه	وزن	کد شرکت
۱۸	%۴۱۲	۱۴	۱۶	%۵۱۲	۱
۱۴	%۵۴۴	۱۵	۱۹	%۳۸۷	۲
۱۰	%۶۵۱	۱۶	۲۳	%۲۵۵	۳

۲۴	%۲۳۷	۱۷	۳	%۸۶۱	۴
۶	%۶۶۰	۱۸	۱۵	%۵۲۲	۵
۲۰	%۳۷۴	۱۹	۱۷	%۴۷۸	۶
۵	%۸۲۰	۲۰	۲۲	%۲۶۲	۷
۲	%۸۷۷	۲۱	۴	%۸۲۱	۸
۹	%۶۵۴	۲۲	۸	%۶۵۴	۹
۲۱	%۳۶۹	۲۳	۱۲	%۵۷۴	۱۰
۲۵	%۲۴۷	۲۴	۱۳	%۵۵۰	۱۱
۷	%۶۵۸	۲۵	۱	%۸۸۱	۱۲
--	---	--	۱۱	%۶۵۲	۱۳

بنابر این با توجه به جدول فوق می توان دریافت که شرکت های شماره ۱۲ و ۲۱ دارای بالاترین رتبه و شرکت شماره ۲۴ دارای پایین ترین رتبه در شاخص های تعالی منابع انسانی در بین شرکت های مورد بررسی می باشند.

نتیجه گیری

در تحقیق حاضر تلاش شد که وضعیت موجود مدیریت منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک براساس مدل تعالی منابع انسانی ارزیابی و سپس براساس روش تحلیل سلسله مراتبی AHP رتبه بندی شوند. از آن جا که بیشتر فرآیندهای مرتبط با تعالی منابع انسانی معمولاً در واحد منابع انسانی صورت می گیرد و حوزه منابع انسانی شرکت های صنعتی به عنوان متولی اصلی مباحث مرتبط با تعالی منابع انسانی مطرح می گردد، این واحدها در شرکت های صنعتی مورد نظر به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند.

یافته های استنباطی و نتایج حاصل از بررسی متغیرهای مورد تحقیق حاکی از آن است که در بخش توانمندسازها، مؤلفه های رهبری منابع انسانی، استراتژی منابع انسانی، مدیریت دانش و سرمایه های فکری، برنامه ریزی منابع انسانی، مدیریت عملکرد، توسعه ی منابع انسانی و روابط کار و کارکنان و در بخش نتایج، نتایج سازمانی از وضعیت نسبتاً مطلوبی در بین مدیران و متخصصان واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی برخوردار می باشند. همچنین در بخش توانمند سازها، ، جبران خدمات و جذب و استخدام و در بخش نتایج، نتایج ادراکی منابع انسانی در بین کارکنان مذکور از وضعیت نامطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری در مورد نتایج حاصل از سوالات تحقیق

سوال اصلی: وضعیت موجود تعالی منابع انسانی در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک چگونه است؟

تجزیه تحلیل یافته ها براساس منطق رادار و مدل تعالی منابع انسانی گویای این مطلب است که امتیاز بدست آمده توسط واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک ۵۰۲/۵ می باشد. این امتیاز در مقایسه با جدول سطوح تعالی طراحی شده توسط قلیچ لی (که شامل چهار سطح در حال توسعه، خوب، برتر و عالی می باشد) نشان می دهد که مدیریت منابع انسانی شرکت های مورد نظر در سطح (خوب) قرار دارد. بنابراین می توان گفت این سازمان ها تقریباً در ابتدای راه تعالی و سرآمدی سازمان قرار دارد و تا رسیدن به سطح عالی باید دو مرحله ی دیگر طی نماید.

سوالات فرعی:

۱. وضعیت موجود توانمند سازها در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک چگونه است؟

مدیریت منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک در حوزه ی توانمند سازها امتیاز ۲۵۸/۸ را کسب نموده که این امتیاز حدوداً "نیمی از نمره ی کل می باشد. این شرکت ها باید با تقویت زیر مولفه های توانمند سازها این مولفه را بهبود بخشیده و سطح تعالی آن را ارتقا بخشد.

۲. وضعیت موجود نتایج در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی اراک چگونه است؟
مدیریت منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک در حوزه ی نتایج امتیاز کمتر از نیمی از نمره ی کل می باشد یعنی ۲۴۴/۵ از ۵۰۰. این شرکت ها باید با تقویت زیر مولفه های نتایج، این مولفه را بهبود و سطح تعالی آن را ارتقاء بخشد. در مقایسه ی امتیاز بخش توانمند سازها و نتایج این مطلب قابل درک است که امتیاز بخش توانمند سازها بیشتر از بخش نتایج می باشد و باید در این بخش بیشتر از بخش توانمند سازها تلاش و همت بخرج دهند.

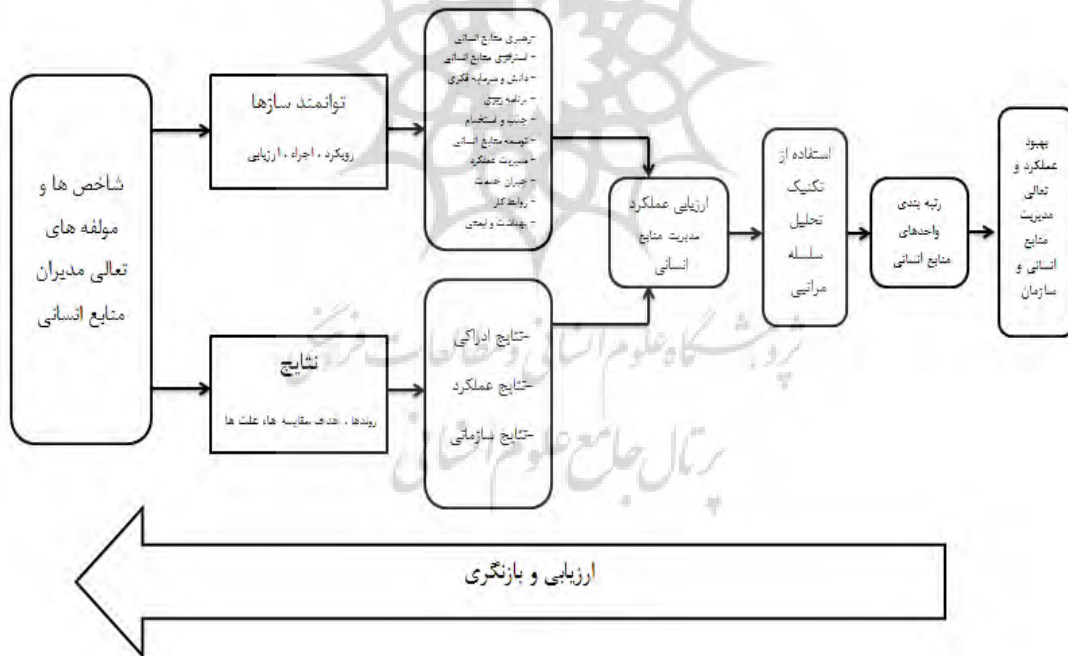
۳- آیا بین وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی در واحدهای منابع انسانی شرکت های صنعتی شهرستان اراک تفاوت معناداری وجود دارد؟

یافته های حاصل از مقایسه ی وضعیت موجود و مطلوب در واحدهای منابع انسانی شرکت های مورد نظر گویای این واقعیت است که بین وضعیت موجود و مطلوب تعالی منابع انسانی واحدهای مذکور تفاوت معناداری وجود دارد.

مدل مستخرج شده تحقیق :

با عنایت به بررسی های انجام شده و مطالبی که ذکر گردید ، مدل مستخرج شده تحقیق (که مدل تکمیل شده تعالی منابع انسانی می باشد) به صورت زیر ارائه می شود ، در این مدل مولفه های مربوطه عبارتند از : در بخش توانمند سازها (رهبری منابع انسانی ، استراتژی منابع انسانی ، دانش و سرمایه فکری ، برنامه ریزی ، جذب و استخدام ، توسعه منابع انسانی ، مدیریت عملکرد ، جبران خدمت ، روابط کاری و کارکنان ، بهداشت و ایمنی) و در بخش نتایج (نتایج ادراکی و عملکردی منابع انسانی و نتایج سازمان ، با تغییرات جزئی در امتیاز آنها) در پرسش، بررسی و استعلام هر مولفه باید علاوه بر اینکه مقابل هر سوال، عدد مورد نظر خود را از ۱ تا ۵ قید می کردند ، بایستی در مقابل گزینه های زوجی و طیفی به در بخش توانمند سازها: از بین : رویکرد ، اجراء ، ارزیابی و بازنگری و در بخش نتایج : روند ها ، اهداف ، مقایسه ها و علت ها در هر سطر یک مورد را انتخاب و امتیاز مد نظر برای هر مورد را علامت می زدند.

در ادامه با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی AHP واحد های منابع انسانی در رتبه بندی مورد نظر قرار می گیرند . این مدل که به صورت یک بسته و پکیج ارزیابی عملکرد عمل



پیشنهاد می شود :

مدیران منابع انسانی با ارائه ی چشم انداز روشن و شفاف درباره ی آینده ی سازمان به ایجاد انگیزه و حس مسئولیت پذیری در کارکنان کمک نمایند .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش استراتژی منابع انسانی و وضعیت نسبتاً مطلوب آن پیشنهاد می شود از آنجا که استراتژی ها ، چگونگی تحقق اهداف و اجرای برنامه ها را در سازمان تعیین می کنند، لازم است آنها به صورت واقع بینانه و با توجه به عوامل محیطی درونی و بیرونی سازمان طراحی و تدوین شوند .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش مدیریت دانش و سرمایه فکری وضعیت نسبتاً مطلوب آن پیشنهاد می شود دانش مورد نیاز سازمان باید همسو و هم راستا با استراتژی های کسب و کار سازمان و منابع انسانی طراحی و بکار گرفته شود تا ضمن جلوگیری از اتلاف منابع سازمان، موجبات ایجاد انگیزه و رضایت را در کارکنان بوجود آورد .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش برنامه ریزی منابع انسانی و وضعیت نسبتاً مطلوب آن پیشنهاد می شود وظیفه برنامه ریزی نیروی انسانی در شرکت های صنعتی شهرستان اراک به صورت جدی مورد توجه قرار گرفته و مکانیزم ها و ابزارهای لازم جهت اجرایی نمودن آن در نظر گرفته شود .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش توسعه منابع انسانی و وضعیت نسبتاً مطلوب آن پیشنهاد می شود در صورت همسویی توسعه منابع انسانی با اهداف استراتژیک سازمان، ضمن جلوگیری از عدم اتلاف امکانات، می توان انتظار داشت که همه ی افراد در کلیه ی سطوح و سلسله مراتب سازمانی در مسئولیت پذیری و قابلیت پاسخ گویی برای اعتلا و توسعه ی سازمان سهیم باشند.

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش مدیریت عملکرد و وضعیت نامطلوب آن پیشنهاد می شود از آنجا که مدیریت عملکرد فرایند انطباق عملکرد با اهداف و استراتژی های سازمان می باشد، یکی از الزمات مهم تحقق این امر شناخت اهداف و استراتژی های سازمان است . لذا مدیران منابع انسانی باید قبل از هر چیز خود به شناخت اهداف سازمان نایل آمده و شرایط شناساندن آنان را به افراد فراهم نمایند .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش جبران خدمت و مزایا و وضعیت نامطلوب آن پیشنهاد می شود از آنجا که پرداخت درست و مبتنی بر عملکرد باعث افزایش انگیزه و تعهد کارکنان

به اهداف سازمان می شود، سازمان باید در تدوین برنامه ی جبران خدمت و متعاقباً اجرای آن بکوشد و به این طریق به قرار گرفتن سازمان در مسیر تعالی کمک نماید .

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش روابط کار و کارکنان و وضعیت نسبتاً مطلوب آن پیشنهاد می شود سازمان باید به منظور بهبود روابط همکارانه و ایجاد فضای روانی مثبت، جوی از اعتماد خلق نموده و تعارضات مخرب فی مابین کارکنان و مدیریت را به حداقل برساند.

* با توجه به نتایج بدست آمده در بخش نتایج منابع انسانی و وضعیت نامطلوب بخش ادراکی و نسبتاً "مطلوب بخش عملکردی پیشنهاد می شود سازمان از طریق اعمال درست مولفه های توانمند ساز در سازمان، از جمله اجرای صحیح مدیریت عملکرد، طرح های مناسب جبران خدمت، روابط کاری مطلوب، برنامه های پیشرفت شغلی مناسب و ... اسباب افزایش انگیزش، تعهد ، تعلق ، وفاداری و رضایت شغلی کارکنان را فراهم نموده و از این طریق به قرار گرفتن سازمان در مسیر تعالی کمک کند .

منابع

- آذر ، عادل ، صفری ، سعید ، (۱۳۸۱)، مدل سازی تعالی سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده ها، قم ، مجله مجتمعه آموزشی ، سال چهارم
- الفت ، لعیا ، زنجیرچی ،سید محمود ،(۱۳۸۹)، تحلیل پوششی داده ها ، رویکردی نوین در ارزیابی چابکی سازمان ، تهران ، مجله پژوهشهای مدیریت ، دوره ۱۴
- ایزدی ، حسن ،(۱۳۹۵) ، ارزیابی واحد منابع انسانی بانک ملت بر اساس مدل تعالی منابع انسانی و بهبود آن در شهر یزد ، موسسه آموزش عالی امام جواد (ع) ، یزد
- باقری ، ابراهیم ، (۱۳۹۴) ، تدوین الگوی کنترلی مدیریت منابع انسانی در شرکت های هلدینگ مورد مطالعه شرکت سهامی میدکو ، دانشگاه تهران ، پردیس البرز
- بزاز جزایری ، سید احمد (۱۳۸۵) ، ارزیابی عملکرد منابع انسانی (الگوی پیاده سازی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی در سازمانها ، تهران ، آبیژ
- سید جوادین ، سید رضا ، (۱۳۷۹) ، مبانی مدیریت منابع انسانی ، تهران ، انتشارات دانشگده مدیریت دانشگاه تهران

- شاهپری ، مرضیه ، (۱۳۹۲)، ارزیابی واحد منابع انسانی بانک ملی ایران بر اساس مدل تعالی منابع انسانی ، دانشگاه تهران
- طیبی بوالحسنی ، سید امیر حسین ، کوشا ، حمید رضا ، (۱۳۹۵)، ارزیابی عملکرد با استفاده از ترکیب مدل تحلیل پوششی داده ها و تاپسیس (مورد مطالعه : گروه مشاوران جوان شهرداری مشهد) مجله فرهنگ سازمانی ، شماره ۱۷ ، تهران
- صمدیان ، منیرالسادات ، (۱۳۹۵) ، طراحی مدل ارزیابی عملکرد ساختار تولید دانش در ناجا ، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ، تهران
- عباسی ، مهدی (۱۳۹۱) ارزیابی عملکرد واحد های منابع انسانی سازمانهای دولتی استان زنجان بر اساس مدل تعالی منابع انسانی ، دانشگاه آزاد قزوین
- فاضل حسن آبادی، مهسا ، محمدی الیاسی ، قنبر، رضایی زاده، مرتضی (۱۳۹۴)، شناسایی و مدل سازی انگیزه های بکار گیری نظام مدیریت عملکرد منابع انسانی در کسب و کارهای بزرگ ایرانی ، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی ، تهران
- فضلی ، صفر ، آذر ، عادل ، (۱۳۸۱) ، طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد مدیر با استفاده از تحلیل پوششی داده ها ، مدرس ، دوره ۶
- فیتز انز ، جک ، ترجمه ، (۱۹۹۵) ، چگونگی سنجش و ارزشیابی مدیریت منابع انسانی ، ترجمه غلامعلی سرمد ، (۱۳۸۰) ، تهران ، پند آیین
- قاسمی ، حمید رضا ، زمانی ، محمد ، (۱۳۹۳) ، ارزیابی عملکرد کارکنان شرکت فولاد گابین با استفاده از روش DEA ، ششمین کنفرانس بین المللی تحلیل پوششی داده ها
- قلیچ لی ، بهروز (۱۳۸۸) ، تعالی منابع انسانی ، (ارزیابی ، برنامه ریزی بهبود) ، چاپ اول ، تهران ، انتشارات سرآمد
- مهرگان ، محمد رضا ، (۱۳۸۳) ، تحلیل پوششی داده ها ، مدل های کمی در ارزیابی عملکرد سازمان ، تهران ، نشر کتاب دانشگاهی
- میر حسینی ، سید رحمان ، (۱۳۹۳) ، ارائه الگوی ارزیابی عملکرد مدیران (دبیرستانهای) شهر قدس بر اساس سند تحول آموزش و پرورش ، دانشگاه آزاد قزوین
- میر کمالی ، سید محمود (۱۳۸۵) ، مبانی مدیریت منابع انسانی ، چاپ اول ، تهران ، یسطرون

- نیکوکار ، غلامحسین ، مهدوی مزده ، محمد ، موسوی ، سید جلال ، علیدادی تلخستانی ، یاسر (۱۳۹۳) ارائه مدلی جهت ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی ، دو فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع) ، سال ششم، شماره (۲) ص ۳۹-۵۵، تهران

- همایونفر ، سید محمود (۱۳۸۴) جایزه ملی بهره وری و تعالی سازمانی ، مجموعه مقالات دومین کنفرانس توسعه منابع انسانی

- Cooper W. W., H. Deng, Zhimin Huang, Susan X. Li,(2004) Chance constrained programming approaches to congestion in stochastic data envelopment analysis, *European Journal of Operational Research*, Vol. 155, No.2, , pp. 487-501. Debra

- M. Gutierrez, Luiz F. Scavarda, Luiza Fiorencio, Roberto A. Martins.(2015). Evolution of the performance measurement system in the Logistics Department of a broadcasting company: An action resea. journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijpe. Int. J. Production Economics 160 1-12

-Dugelova Monika ,Strenitzerova Mariana, (2015),The using of Data Envelopment Analysis in Human Resource controlling ,slseviea ,ath word conference on Business , Economics and Management , WCBEM

- Emrouznejad A.and Cabanad (2014) managing service productivity using Data Envelopment Analysis ,chapter 1in International service in operations Research &management science ,volum 215:1-18 spring-verlag by adamin

-Emrouznejad, A., & Shale, E, (2009,). A combined neural network and DEA for measuring efficiency of large scale datasets

-Gates, S., Langevin P,(2010.) Human Capital Measures, Strategy, and Performance: HR Managers' Perceptions. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 23 (2010) 111-132.

- Guanminli ,(2011), Output Efficiency E valuation of university Human Resource Based on DEA ,slsevier ,procedia ,Engineering 15-4707-4711

- Ming-Min Yu , Ching-Chin Chern ,BO Hsiao, (2013),Human Resource rightsing using centralized Data Envelopment Analysis ,Evidenc fo Roland F. Speklé,

Frank H.M. Verbeeten. (2014). The use of performance measurement systems in the publicsector: Effects on performance. *Management Accounting Research* 25 131-146.

rm Taiwan`sAir ports Omega, Issue ,Jaunary

- Peter zbranek ,(2013),Data Envelopment Analysis as atool for Evaluation Employ ees per Formance .Tr.A.Hilinku

- Mehdi .Toloo .Soroosh .Nalchigar,(2009),A New integrated DEA model for finding most BCC-efficient DMU

-Sueyoshi, T., Sekitani, K.,(2007),Computational strategy for Russell measure in DEA: Second-order cone programming. *European Journal of Operational Research* 180, 459-471)

-Xenophon Koufteros; Anto (John) Verghese, Lorenzo Lucianetti.(2014). The effect of performance measurement systems on firm performance: A cross-sectional and a longitudinal study. *Journal of Operations Management* 32 313–336

-Zavras,. -Chen, Y, Cook, W, Li, N & Zhu, J,(2009), Additive efficiency decomposition in two-stage DEA, *European Journal of Operational Research*, vol. 196, pp.1170-6



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی