

# اولویت بندی عوامل سازمانی موثر در ارتقای بهرهوری نیروی انسانی در صنایع کوچک [۱]

قاسم انصاری رنانی

(دانشیار و عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی،

مدیرعامل سابق سازمان ملی بهرهوری ایران )

ansari.ghasem@gmail.com

سارا سبزی علی آبادی

(کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبائی)

sara\_aliabadi@yahoo.com

تشکیل می‌دهند، از عوامل تعیین‌کننده عملکرد بخش صنعت محسوب می‌شوند.

از آنجایی که مهم‌ترین عامل یا اهرم اصلی کاهش یا افزایش بهرهوری سازمان، منابع انسانی آن است لذا یکی از مسائلی که مدیران سازمان‌های پیشرو را در دهه‌های آینده درگیر خود خواهد ساخت، تلاش برای افزایش بهرهوری شغلی کارکنان است. از این‌رو در تحقیق انجام گرفته، ابتدا عوامل موثر بر ارتقای بهرهوری نیروی انسانی از طریق مطالعه مدل‌های ارائه شده در این زمینه و مصاحبه با کارشناسان، شناسایی شده و سپس اولویت بندی عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهرهوری نیروی انسانی از طریق آزمون فریدمن صورت گرفته است. در انتهای نیز مدل نهایی شده با استفاده از نتایج حاصل از آزمون بدست آمده است.

بهرهوری / بهرهوری نیروی انسانی / صنایع کوچک

## چکیده

اهمیتی که صنایع کوچک در توسعه اقتصادی کشورها دارند، توجه روز افزون سیاست‌گذاران را در جوامع مختلف به دنبال داشته است. اصولاً در بیشتر کشورهای توسعه یافته جهان، اتخاذ سیاست‌های مربوط به حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط به منظور کاهش فقر و ایجاد اشتغال، از مهم‌ترین اولویت‌های توسعه دولتها محسوب می‌شود. میزان موفقیت دولتها در فراهم آوردن شرایط مناسب برای فعالیت بخش خصوصی که بخش اعظم آن‌ها در چارچوب بنگاه‌های کوچک و متوسط فعالیت می‌کنند و در واقع ستون فقرات صنعت بیشتر کشورها را

کارکنان، کارگروهی، نظام پیشنهادات، مشارکت و گرددش شغلی کارکنان. [۵]

در مدل میوری اینسورث و نیوبول اسمیت [۶]، رابطه عملکرد کارکنان با سایر متغیرها به صورت ذیل نشان داده شده است:

$$P = R_c \cdot C.E.V (Pf, R_w)$$

که در این رابطه :

$P$  عملکرد (Mیزان اهدافی که تحقق یافته‌اند).

$R_c$  (Role Clarity) وضوح نقش (درجه روشن بودن وظایف و مسئولیتها).

$C$  (Competency) شایستگی (توانایی‌های لازم برای مدیریت).

$E$  (Environment) محیط (درجه مساعد بودن محیط و حمایت عملی شرایط محیطی از تلاش برای تحقق اهداف سازمان)

$V$  (Values) ارزشها (نظام ارزشی حاکم بر محیط، مکانیزم هدفگذاری، نظام تصمیم‌گیری سازمان، مدیران و کارکنان).

$Pf$  (Preference fit) تناسب ترجیحی (تاقه حد افراد شغلشان را بر مشاغل دیگر ترجیح داده و می‌دهند)

$Rw$  (Reward) پاداش (درجه کارآمدی سیستم پاداش دهنده سازمان) می‌باشد.

در مدل هرسی و گلد اسمیت، عملکرد کارکنان تابعی از متغیرهایی از جمله:

$$P = f(A.C.H.I.E.V.E)$$

$P$  عملکرد.

$A$  (Ability) توانایی (قدرت به انجام رسانیدن توفیق آمیز یک تکلیف).

$C$  (Clarity) وضوح (روشنی در درک پذیرش نحوه کار، محل و چگونگی انجام آن).

$H$  (Help) حمایت سازمانی (حمایتی که کارمندان برای تکمیل کردن اثربخشی کار به آن نیاز دارند).

$I$  (Incentive) انگیزه (شور و شوق و تمایل به انجام کار).

$E$  (Evaluation) ارزیابی (سازو کار قضاوت در رابطه با چند و چون انجام کار).

$V$  (Validity) اعتبار (مناسبت، قانونمندی و مشروع بودن)

فعالان بخش خصوصی در چارچوب انبوهی از تشکلهای غیر دولتی، بنگاه‌های کوچک و متوسط، خوش‌های صنعتی و کارآفرینان از طریق نوآوری و خلاقیت و تولیدات مبتنی بر دانش، از عوامل اصلی رشد و توسعه صنعتی در همه کشورها محسوب می‌شوند. این فعالان به عنوان عوامل تولیدی واسطه و یا نهایی و نیز مصرف‌کننده خدمات و کالاهای، نقش تعیین‌کننده و معنی داری در ایجاد اشتغال و تولید ثروت و جلب سرمایه‌های خارجی در منطقه ایفا می‌نمایند. [۲]

از سوی دیگر بهبود بهره‌وری یکی از مهم‌ترین راهکارهای توسعه اقتصادی، اجتماعی است. بهبود بهره‌وری می‌تواند اصلاح و بهبود فرآیندها، بهبود روابط کاری، اصلاح رفتارهای فردی و گروهی، افزایش انگیزه کاری، افزایش کیفیت زندگی، افزایش سطح رفاه، افزایش اشتغال، افزایش سطح حقوق و دستمزد (بهدلیل بهبود تولید و سود در سازمان) را درپی داشته باشد. هنگامی که کشورهای جهان، اعم از توسعه نیافتند، در حال توسعه و یا توسعه یافته از مشکلات اقتصادی نظیر تورم، رکودی یا کسادی اقتصادی آسیب می‌بینند، به اهمیت بهبود بهره‌وری پی‌می‌برند.

هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش عوامل سازمانی در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در صنایع کوچک می‌باشد. به بیان دیگر در این پژوهش عوامل سازمانی به عنوان یک عامل مهم و تاثیرگذار بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

## ۱. عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی [۳]

برای ارتقای بهره‌وری باید قبل از هرچیز عوامل موثر بر بهره‌وری را به خوبی شناخت. عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را می‌توان در قالب تحصیلات، آموزش، تجارب نیروی کار، کیفیت مدیریتی، سرمایه گذاری در تجهیزات، تکنولوژی و محیط اجتماعی دسته بندی کرد. [۴]

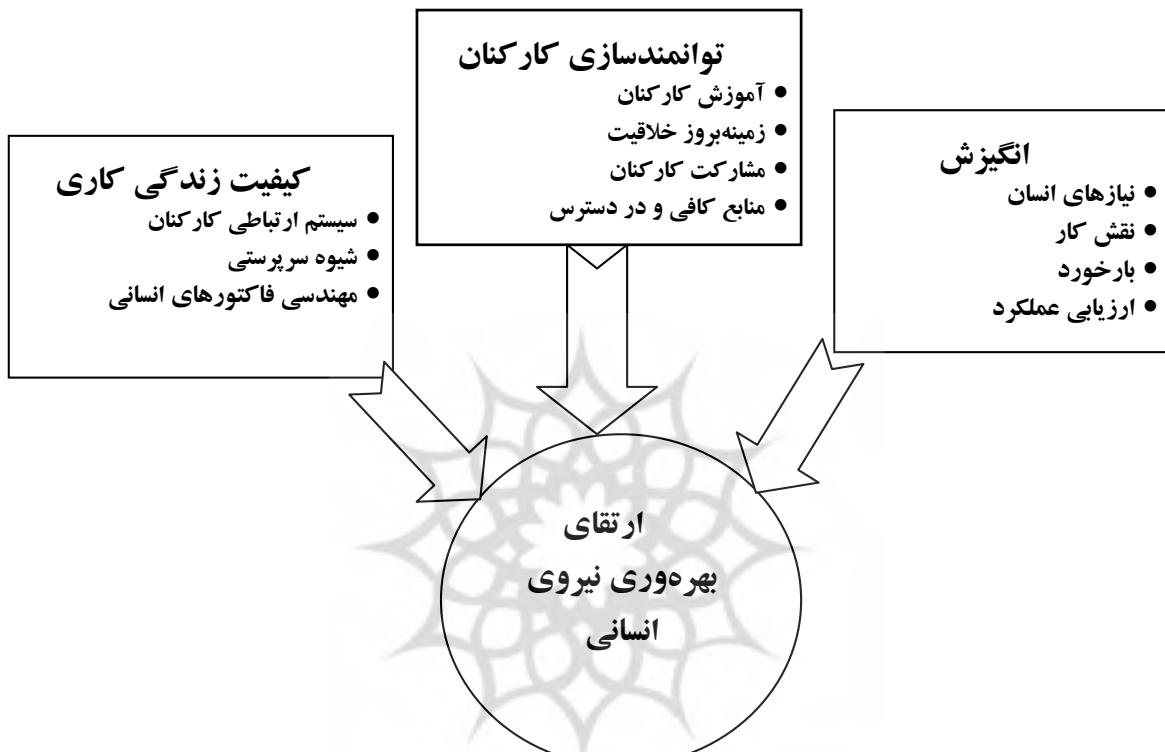
در مدل کان، عوامل موثر بر بهبود بهره‌وری نیروی کار عبارتند از نظام شایسته سalarی، نظام پاداش و خدمت، حقوق ماهانه مکفى، فوق العاده‌های شغلی و مزایای بازنشستگی، آموزش و بالنده کردن نیروی کار، بهبود اوضاع کاری و رفاه

گرفته، کیفیت زندگی کاری، توانمند سازی کارکنان و نظام انگیزشی به عنوان عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در نظر گرفته شده است.(شکل ۱) تصمیم مدیر. {

(Environment =E) محیط {مجموعه عوامل موثر برون سازمانی} می‌باشد.

## ۲. مدل کلی تحقیق

مدلهای بسیاری در ارتباط با عوامل اثربخش بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی وجود دارد، لیکن در مدل تحقیق انجام



شکل ۱ - مدل کلی تحقیق

(۱۹۸۹) کیفیت زندگی کاری را فرایندی تعریف می‌کند که طی آن، یک سازمان از طریق توسعه مکانیزم‌هایی که در آن کارکنان مجاز هستند تا در شکل دهی محیط کاری خود مشارکت کنند، به نیازهای کارکنان پاسخ می‌دهد.<sup>[۹]</sup>

در تعریف دیگری، کیفیت زندگی کاری به عنوان "شیوه‌های ترکیب متوازن زندگی کاری و زندگی فردی" مطرح شده است. از جمله مفاهیم کلیدی مرتبط با کیفیت زندگی کاری، می‌توان به امنیت شغلی، سیستم‌های پاداش دهی، پرداخت، فرصت رشد و گروههای مشارکت اشاره کرد.<sup>[۱۰]</sup>

از جمله تأثیرات مثبت اجرای برنامه‌های مرتبط با کیفیت زندگی کاری، کاهش غیبیت، جابجایی کمتر، و ارتقای رضایت شغلی است. کیفیت زندگی کاری نه تنها توانایی شرکت را برای

### ۱-۳. کیفیت زندگی کاری<sup>[۷]</sup> و بهره‌وری نیروی انسانی

کیفیت زندگی کاری کارکنان و ارتباط آن با سلامتی و نحوه عملکرد آنها، مبنای بسیاری از سیاست‌های مدیریت منابع انسانی سازمان‌های مدرن به شمار می‌رود. پس از سال‌ها سازمان‌دهی مجدد سازمان‌ها و مهندسی مجدد کار، مدیران به این نتیجه رسیده‌اند که طراحی محیط کاری برای ایجاد میزبانی بر بهره‌وری، به طور فزاینده در دستیابی سازمان به مزایای رقابتی در سطح جهانی، نقش اساسی دارد.<sup>[۸]</sup>

کیفیت زندگی کاری (QWL) اولین بار در سال ۱۹۷۲ در کنفرانس بین‌المللی ارتباطات نیروی کار مطرح گردید. رابینز

است، بیان می‌دارد که توانمندسازی، فرایند افزایش حس خودکارآمدی در میان اعضاي سازمان از طریق شناخت خود و از میان بردن عواملی است که سبب ضعف قدرت می‌شود.<sup>[۱۱]</sup> از نظر توماس و ولتهوس (۱۹۹۶) توانمندسازی کارکنان دارای چهار بعد روانشناسی است که عبارتند از:<sup>[۱۵]</sup>

- معنا: ارزش مندی هدف‌های مرتبط با کار.
- شایستگی: یا خودکارآمدی، باور فرد نسبت به توانایی‌هايš برای انجام ماهرانه فعالیت‌های کاری.
- خودمختاری: برخورداری از استقلال عمل برای شروع و یا ادامه رفتارها و یا فرایندهای کاری.
- اثرگذاری: ادراک فرد از میزان اثرگذار بودن در نتایج حاصل از کار.

به تازگی در تحقیقاتی که توسط پیتر و سایرین انجام گرفته است به قدرت، تصمیم‌گیری، اطلاعات، خودمختاری، ایتكار و خلاقیت، دانش و مهارت و مسئولیت‌پذیری به عنوان ابعاد توانمندسازی کارکنان، اشاره گردیده است.<sup>[۱۱]</sup>

مزایای حاصل از توانمندسازی کارکنان را می‌توان در دو بخش فردی و سازمانی بررسی نمود. سازمان‌های توانمند در جنبه‌های مختلف اقتصادی بهبود را تجربه می‌کنند.

نیکودیم و همکارانش در پژوهش‌های خود دریافته‌اند که کارکنانی که خود را توانند می‌باشد با تعارض و ابهام در نقش کمتری مواجه می‌شوند، تنها به این دلیل که آن‌ها می‌توانند بر محیط خود کنترل داشته باشند. همچنین کارکنان توانمند احساس رضایت شغلی، انگیزش و وفاداری سازمانی بیشتری دارند زیرا خود را عاملی موثر در دستیابی سازمان به اهدافش می‌دانند.<sup>[۱۵]</sup>

جذب افراد کارآمد افزایش می‌دهد بلکه در افزایش رقابت پذیری آن نیز موثر است. این عقیده مشترک وجود دارد که کیفیت زندگی کاری در شکل دهی نیروی کار منعطف، وفادار و برانگیخته که در تعیین رقابت پذیری شرکت موثر است، نقش اساسی دارد.<sup>[۹]</sup>

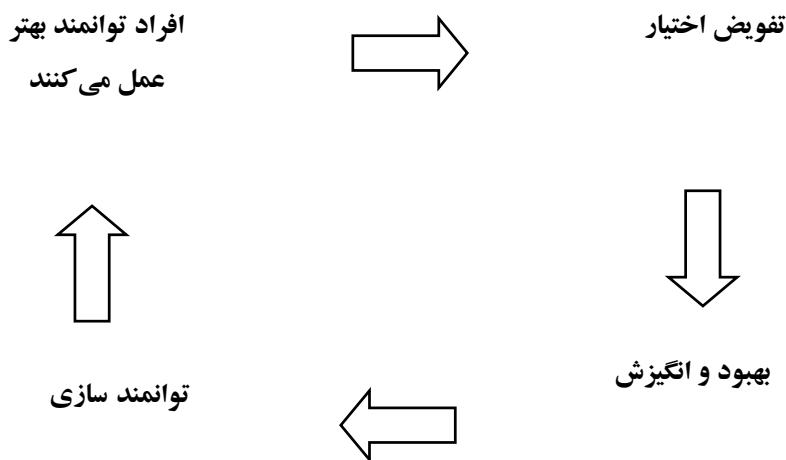
## ۲-۲. توانمندسازی کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی

مطالعات انجام شده برروی مهارت‌های رهبری و مدیریتی حاکی از این است که فعالیت‌های مرتبط با توانمندسازی کارکنان، جزء اصلی فعالیت‌های اثربخش مدیریتی و سازمانی است. توانمندسازی در سازمان‌ها به عنوان ابزاری است که موجب تسهیل در ایجاد رفتار انگیزشی و رفتاری که موجب افزایش بهره‌وری می‌گردد، شناخته شده است.<sup>[۱۱]</sup>

به عبارت دیگر، توانمندسازی اقدام درجهت تقویت باورهای فردی در رابطه با اثربخشی - فرایند تغییر باورهای درونی افراد یا خودکارآمدی که منجر به افزایش انگیزه و بهره‌وری می‌شود- می‌باشد.<sup>[۱۲]</sup>

در تعریف توانمندسازی دو رویکرد وجود دارد: رویکرد ساختاری<sup>[۱۳]</sup> (موقعیتی یا سنتی نیز خوانده شده است) و رویکرد روانشناسی<sup>[۱۴]</sup>.

در رویکرد ساختاری، قدرت، کانون توانمندسازی است به این معنی که وقتی قدرت از مدیران در سطوح بالای سازمان به افراد در سطوح پایین تر منتقل شود به گونه‌ای که کارکنان در سطوح پایینتر سازمان بتوانند بیشتر در فعالیت تصمیم‌گیری مشارکت کنند، توانمندسازی صورت گرفته است. در رویکرد روانشناسی به تفویض اختیار در تصمیم‌گیری توجه کمتری شده و بیشتر فرایندهای انگیزشی در کارکنان مدنظر قرار می‌گیرد. این رویکرد که نخستین بار توسط دو محقق بنام کانگر و کاننگو مطرح شده



شکل ۲- چرخه خودتقویتی تفویض اختیار و توانمندسازی [۱۱]

انگیزش کارکنان ) به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

#### ۴. اهداف و سوالات تحقیق

با توجه به اهمیتی که بهره‌وری نیروی انسانی دارا می‌باشد، لذا بررسی تاثیرات عوامل مختلف بر ارتقای آن یا بر عکس عواملی که موجب کاهش آن می‌گردد، اجتناب ناپذیر می‌نماید. هدف اصلی در این تحقیق، ارائه مدل عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی است. از اهداف فرعی تحقیق نیز می‌توان به شناسایی عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی و تعیین درجه اهمیت آن‌ها به منظور اعمال بررسی و تمرکز روی عوامل کلیدی‌تر و موثرتر، اشاره کرد.

با توجه به اهداف ذکر شده، سوالات تحقیق به صورت ذیل مطرح می‌گردد:

۱. آیا بهبود کیفیت زندگی کاری بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی اثر دارد؟
۲. آیا توانمندسازی کارکنان بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی اثر دارد؟
۳. آیا انگیزش کارکنان بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی اثر دارد؟

#### ۳-۳. نظام انگیزشی و بهره‌وری نیروی انسانی

واژه انگیزش از واژه لاتین move به معنی حرکت گرفته شده است. انگیزش نمایانگر فرایندهای روانشناسی است که سبب برانگیختگی، هدایت و مستحکم شدن فعالیت‌های هدف‌دار افراد می‌گردد. بارتول و مارتین (۱۹۹۸) انگیزش را به عنوان نیرویی تعریف می‌کنند که رفتار را تقویت کرده و جهت می‌دهد. از این‌رو مشخص است که برای کسب اهداف، کارکنان می‌بایستی به اندازه کافی برانگیخته شده باشند.

از آنجا که یکی از وظایف مدیریت، اثربخشی بر دیگران جهت انجام کار مطابق با اهداف سازمانی است، انگیزش از ابعاد مهم این وظیفه مدیریتی به شمار می‌رود. استوارت در این باره می‌گوید " هدف واقعی مدیریت، انگیزش گروه به منظور استفاده از پتانسیل‌ها در جهت کسب اهداف است ". همچنین از دیدگاه استیز و پورتر، مدیران در فراهم کردن محیطی مناسب که کارکنان بتوانند استعدادهای خود را شکوفا سازند، مسئول هستند به گونه‌ای که قصور از جانب مدیران در این زمینه سبب افزایش ناکامی کارکنان و در نتیجه عملکرد ضعیفتر، رضایت شغلی پایین‌تر و کناره‌گیری کارکنان از سازمان خواهد شد. [۱۶]

#### ۳. متغیرهای تحقیق

در این تحقیق، بهره‌وری نیروی انسانی متغیر وابسته و عوامل سازمانی ( کیفیت زندگی کاری، توانمند سازی کارکنان و

## ۵. روش تحقیق

۱/ درنظر گرفته شده است. با توجه به مقدار (d) و سطح اطمینان موردنظر می‌توان مقدار n را از رابطه زیر بدست آورد:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2}$$

z = مقدار متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان  
۹۰ درصد

که در آن p برآورد نسبت صفت متغیر با استفاده از مطالعات قبلی و  $q = 1 - p$  است. چنانچه مقدار p در دسترس نباشد می‌توان آن را مساوی  $5/0$  اختیار کرد. در این حالت مقدار واریانس به حداکثر خود یعنی  $25/0$  می‌رسد.  
بنابراین در تحقیق حاضر خواهیم داشت:

$$Z_{\alpha/2} = 1/64 \quad d = +1 \quad P = +0/5 \\ \alpha = +0/1 \quad q = +0/5$$

$$n = \frac{(1/64)^2 \times (0/25)}{(0/1)^2} = 67$$

از طرفی  $N = 2836$  پس خواهیم داشت:  
( $n/N = 0/02 < 0/05$ )

بنابراین حجم نمونه واقعی عبارت است از:

$$n = \frac{67}{\frac{67}{2836} + 1} = 65$$

که در مجموع تعداد ۸۰ پرسشنامه قابل استفاده جمع آوری و بررسی شده است.

## ۷. نتایج حاصل از تحقیق

ابتدا به آماره‌های توصیفی مربوط به هر یک از عوامل اشاره می‌گردد و سپس در سطح استنباطی به تحلیل پرداخته می‌شود. توزیع فراوانی افراد گروه نمونه از نظر سمت سازمانی و میزان تحصیلات در جدول (۱) و (۲) آمده است:

روش تحقیق حاضر بر حسب هدف تحقیق، از نوع کاربردی و بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی - پیمایشی بوده که به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده و مقیاس اندازه‌گیری، مقیاس اندازه‌گیری نه گزینه‌ای بوده است. جامعه آماری، کارکنان اعم از مدیران و غیرمدیران شاغل در واحدهای صنعتی واقع در شهرک‌های صنعتی استان تهران بوده است که در زمینه صنایع غذایی مشغول فعالیت هستند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری خوشبایی چند مرحله‌ای و نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. با توجه به اینکه این شهرک‌های صنعتی فعال که تعداد آن‌ها به ۱۱ می‌رسد، در سطح استان تهران به طور گسترده پراکنده می‌باشند، همچنین به علت ناهمگن بودن ویژگی‌های شهرک‌های صنعتی از نظر جمعیت شناختی و جغرافیایی، از بین آن‌ها پنج شهرک صنعتی همگن را انتخاب و سپس سه شهرک به صورت تصادفی انتخاب گردیده زیرا این تعداد شهرک صنعتی حجم نمونه را پوشش داده است.

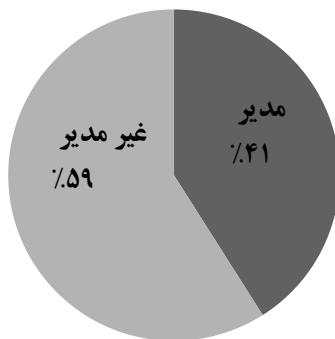
عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و مقایسه مدل‌های مختلف که در زمینه بهره‌وری نیروی انسانی ارائه شده، جمع آوری گردیده است. از آنجا که تحقیق دارای متغیرهای کیفی است، از آمار ناپارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کرده و برای بررسی سوالات تحقیق از آمار توصیفی (جداول و نمودارها برای نشان دادن توزیع فراوانی در جامعه موردنظر و از بین شاخص‌های مرکزی، میانگین حسابی و از بین شاخص‌های پراکنده‌گی، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی عوامل موثر و برای بررسی نرمال بودن و یکنواختی توزیع نمرات از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف) استفاده شده است.

## ۶. نمونه

سطح اطمینان در این تحقیق ۹۰٪ و سطح خطأ (α) برابر

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد از نظر سمت سازمانی

درصد	فراوانی	طبقات
۴۱/۲۵	۳۳	مدیر
۵۸/۷۵	۴۷	غیر مدیر



نمودار ۱. سمت سازمانی پاسخگویان

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد از نظر تحصیلات

درصد	فراوانی	طبقات
۱/۲۵	۱	دکترا
۵	۴	فوق لیسانس
۶۱/۲۵	۴۹	لیسانس
۳۲/۵	۲۶	سایر



نمودار ۲- میزان تحصیلات پاسخگویان

### جدول ۳ - نمرات عوامل سازمانی گروه مورد بررسی

حداکثر نمره	حداقل نمره	انحراف استاندارد	میانگین	N	متغیر
۸/۸۶	۴/۲۹	۰/۹۱۰۶	۶/۹۳۶۶	۸۰	کیفیت زندگی کاری
۹	۴/۶	۰/۹۴۸۱۲	۶/۸۸۶۳	۸۰	توانمندسازی کارکنان
۸/۷	۴/۹۱	۰/۸۵۴۵۵	۷/۰۰۶۵	۸۰	نظام انگیزشی
۹	۳/۶۰	۱/۰۴۸۶۸	۷/۲۵۵۰	۸۰	شیوه سرپرستی
۹	۴/۲۰	۱/۰۵۱۱	۷/۱۰۰۰	۸۰	مهندسی فاکتورهای انسانی
۹	۲/۵۰	۱/۲۹۸۰۹	۶/۳۳۴۴	۸۰	ارتباط با کارکنان
۹	۳/۵۰	۱/۱۷۵۸۲	۷/۴۸۱۳	۸۰	منابع کافی و دردسترس
۹	۴/۰۰	۱/۳۴۱۵۴	۶/۹۱۱۴	۷۹	زمینه بروز خلاصیت
۹	۳/۰۰	۱/۲۵۲۲۲	۶/۶۷۹۲	۸۰	آموزش کارکنان
۲/۲۵	۰/۲۵	۰/۴۰۱۷۴	۱/۶۲۵۰	۸۰	مشارکت کارکنان
۹	۴/۰۰	۱/۳۸۶۸۷	۷/۲۷۵۰	۸۰	بازخورد
۹	۵/۴۰	۰/۸۶۸۰۲	۷/۱۹۵۸	۸۰	نیازها
۹	۳	۱/۱۷۳۸۰	۶/۸۹۳۷	۸۰	ارزیابی عملکرد
۸/۶۰	۲/۶۰	۱/۱۹۹۲۰	۶/۴۳۰۰	۸۰	نفس کار
۳/۴					

فرضیه الف - بین عوامل سازمانی شامل «بهبود کیفیت زندگی»، «توانمندسازی کارکنان» و «انگیزش کارکنان» در ارتقای بهروری نیروی انسانی تفاوت معناداری وجود دارد.

### جدول ۴ - نتایج آمارهای توصیفی عوامل سازمانی موثر بر بهروری نیروی انسانی

حداکثر نمره	حداقل نمره	انحراف استاندارد	میانگین	N	متغیر
۸/۸۶	۴/۲۹	۰/۹۱۰۶	۶/۹۳۶۶	۸۰	کیفیت زندگی کاری
۹/۰۰	۴/۶۰	۰/۹۴۸۱۲	۶/۸۸۶۳	۸۰	توانمند سازی کارکنان
۸/۷۰	۴/۹۱	۰/۸۵۴۵۵	۷/۰۰۶۵	۸۰	نظام انگیزشی

### جدول ۵- معنی داری آزمون فریدمن عوامل سازمانی

شاخص های آماری	مقادیر محاسبه شده
تعداد	۸۰
$\chi^2$	۵/۴۷۵
درجه آزادی	۲
عدد معنی داری (sig)	۰/۰۶۵

فرض H<sub>0</sub> در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می شود. بنابراین می توان گفت از بعد اهمیت بین اجزای مرتبط با عوامل سازمانی تفاوت معناداری وجود ندارد.

در جدول (۵) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده است. با توجه به خروجی Spss مقدار عدد معنی داری (sig) = ۰/۰۶۵ است و از معیار قضاوت محقق ( $\alpha = 0.05$ ) بیشتر است. بنابراین

### جدول ۶- نتیجه آزمون فریدمن به منظور اولویت بندی عوامل سازمانی

میانگین رتبه	اجزای مرتبط با عامل ساختاری
۱/۹۱	بهبود کیفیت زندگی
۱/۸۱	توانمندسازی کارکنان
۲/۲۱	نظام انگیزش کارکنان

کارکنان» در ارتقای بهرهوری نیروی انسانی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه ب- بین عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری شامل «شیوه سرپرستی»، «مهندسی فاکتورهای انسانی» و «ارتباط با

### جدول ۷- نتایج آماره های توصیفی عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری

متغیر	N	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
شیوه سرپرستی	۸۰	۷/۲۵۵۰	۱/۰۴۸۶۸	۳/۶۰	۹
مهندسی فاکتورهای انسانی	۸۰	۷/۱۰۰	۱/۰۵۱۱	۴/۲۰	۹
ارتباط با کارکنان	۸۰	۶/۳۳۴۴	۱/۲۹۸۰۹	۲/۵۰	۹

### جدول ۸- معنی داری آزمون فریدمن عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری

شاخص‌های آماری	مقادیر محاسبه شده
تعداد	۸۰
$\chi^2$	۴۳/۵۰۵
درجه آزادی	۲
عدد معنی داری (sig)	۰/۰۰۱

تایید می‌شود.  
مهتمرين عامل شيوه سرپرستي با ميانگين رتبه اى ۲/۲۴ و ارتباطات سازمانى با ميانگين رتبه اى ۱/۴۳ کم اهميت ترین عامل مربوط است.

در جدول (۸) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده است. با توجه به اينكه مقدار سطح معنی داری (sig) ۰/۰۰۱ و نزديك به صفر بوده و از آلفاى محقق ( $\alpha = ۰/۵$ ) به مراتب كمتر است. بنابراين فرض صفر H در سطح اطمینان ۹۵درصد رد می‌شود و نتيجه می‌گيريم بين تاثير عوامل بهره‌ورى نيروري انساني، به طور معناداري تفاوت وجود دارد و لذا فرضيه محقق

### جدول ۹- نتیجه آزمون فریدمن به منظور اولويت‌بندی عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری

ميانگين رتبه	اجزاي مرتبط با عامل ساختاري
۲/۲۴	شيوه سرپرستي
۲/۱۶	مهندسي فاكторهای انسانی
۱/۴۳	ارتباط با کارکنان



**نمودار ۳- نمودار میله‌ای نقش هریک از عوامل موثر در کیفیت زندگی کاری در ارتقای برهه‌وری نیروی انسانی**

بهره‌وری نیروی انسانی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه ج- بین متغیرهای منابع کافی و دردسترس، زمینه بروز خلاقیت، آموزش کارکنان و مشارکت کارکنان در ارتقای

**جدول ۱۰ - نتایج آماره‌های توصیفی عوامل موثر بر توانمندسازی کارکنان**

متغیر	N	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
منابع کافی و دردسترس	۸۰	۷/۴۸۱۳	۱/۱۷۵۸۲	۳/۵۰	۹
زمینه بروز خلاقیت	۷۹	۶/۹۱۱۴	۱/۳۴۱۵۴	۴/۰۰	۹
آموزش کارکنان	۸۰	۶/۶۷۹۲	۱/۲۵۲۲۲	۳/۰۰	۹
مشارکت کارکنان	۸۰	۱/۶۲۵۰	۰/۴۰۱۷۴	۰/۲۵	۲/۲۵

**جدول ۱۱- معنی داری آزمون فریدمن عوامل موثر بر توانمندسازی کارکنان**

مقادیر محاسبه شده	شاخص‌های آماری
۷۹	تعداد
۱۶۴/۰۰۹	$\chi^2$
۳	درجه آزادی
۰/۰۰۱	عدد معنی‌داری (sig)

است. با توجه به اینکه مقدار سطح معنی داری (sig) ۰/۰۰۱ و از

در جدول (۱۱) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده

عوامل توانمندسازی کارکنان به طور معنی‌داری تفاوت وجود دارد و لذا فرضیه محقق تایید می‌شود.

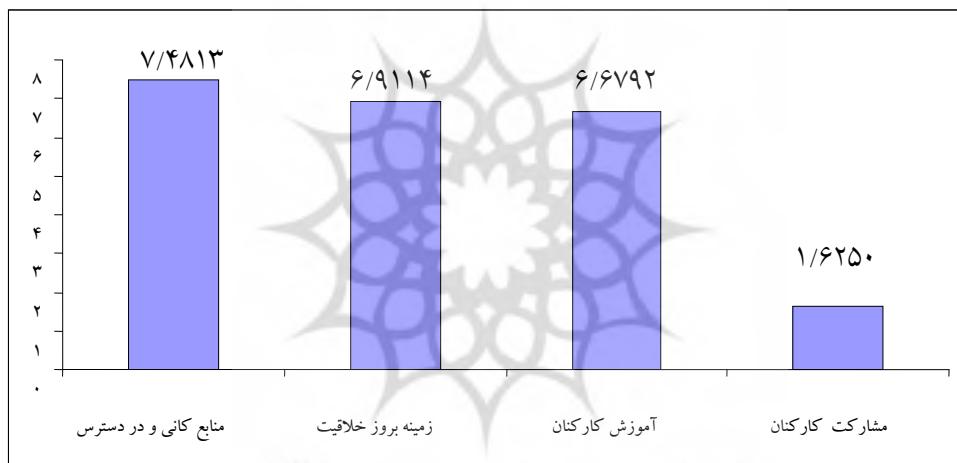
آلفای محقق ( $\alpha = .5$ ) کمتر است. بنابراین فرض صفر H<sub>0</sub> در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود. و نتیجه می‌گیریم بین تاثیر

**جدول ۱۲- نتیجه آزمون فریدمن به منظور اولویت بندی عوامل موثر بر توانمندسازی کارکنان**

میانگین رتبه	اجزای مرتبط با عامل ساختاری
۳/۳۹	منابع کافی و در دسترس
۲/۹۳	زمینه بروز خلاقيت
۲/۶۸	آموزش کارکنان
۱	مشاركت کارکنان

کم‌اهمیت‌ترین عامل مربوط است.

مهتمرین عامل منابع کافی و در دسترس با میانگین رتبه‌ای ۳/۳۹ و مشارکت کارکنان با میانگین رتبه‌ای ۱



**نمودار ۴ - نمودار ميله‌اي نقش عوامل موثردر توانمند سازی کارکنان بر بهره‌وری نيري انساني**

فرضيه D - بین متغيرهای بازخورد، نفس کار، ارزیابي تفاوت معنی‌داری وجود دارد. عملکرد و نیازهای کارکنان در ارتقای بهره‌وری نيري انساني

**جدول ۱۳- نتایج آماره‌های توصیفی عوامل موثر بر انگیزش**

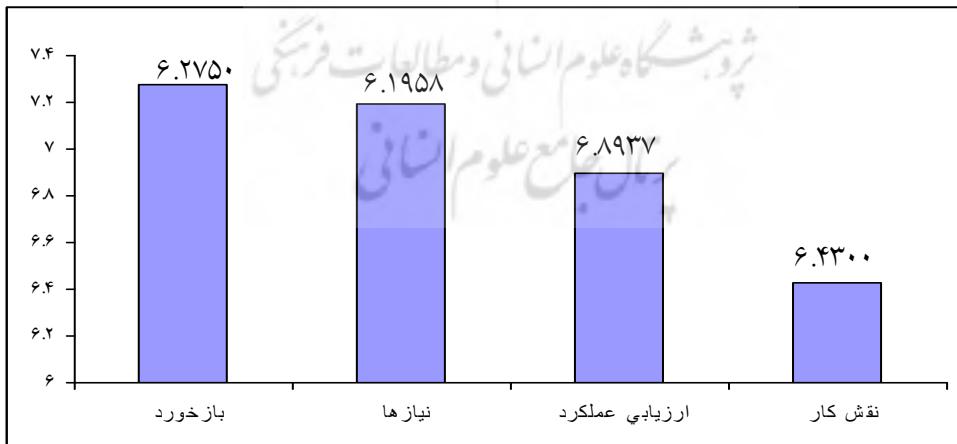
متغير	N	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
بازخورد	۸۰	۷/۲۷۵۰	۱/۳۸۶۸۷	۴/۰۰	۹/۰۰
نيازها	۸۰	۷/۱۹۵۸	۰/۸۶۸۰۲	۵/۴۰	۹/۰۰
ارزیابي عملکرد	۸۰	۶/۸۹۳۷	۱/۱۷۳۸۰	۳/۰۰	۹/۰۰
نفس کار	۸۰	۶/۴۳۰۰	۱/۱۹۹۲۰	۲/۶۰	۸/۶۰

شاخص‌های آماری	مقدار محاسبه شده
تعداد	۸۰
$\chi^2$	۳۸/۰۰۷
درجه آزادی	۳
عدد معنی‌داری (sig)	۰/۰۰۱

$$\chi^2$$

**اجزای مرتبط با عامل ساختاری**

میانگین رتبه	باز خورد
۲/۹۶	نیازهای کار کنان
۲/۸۴	ارزیابی عملکرد
۲/۳۴	نفس کار
۱/۸۶	باز خورد



## آزمون نرمال بودن توزیع

$H_0$ : توزیع نمرات نرمال است

$H_1$ : توزیع نمرات نرمال نیست

( $\alpha = 0.01$ ) بزرگتر است، پس نمی‌توان فرض صفر را رد کرد بنابراین نتیجه می‌گیریم که توزیع نمرات از توزیع نرمال تفاوت معنی‌داری ندارد.

نتایج حاصل از بررسی و مقایسه توزیع نمره‌های کل با توزیع نرمال بوسیله آزمون کولموگروف اسپیرنف در جدول (۱۶) حاکی از آن است که سطح معنی‌داری جدول (۰/۷۳۱) از

## جدول ۱۶ - بررسی و مقایسه توزیع نمرات با توزیع نرمال بوسیله آزمون کولموگروف اسپیرنف

تعداد	بیشترین تفاوت مثبت	بیشترین تفاوت منفی	آماره کولموگروف اسپیرنف	سطح معناداری
۱۸۰	۰/۰۶۷	-۰/۰۷۷	۰/۶۸۸	۰/۷۳۱

۲. لازم است اهمیت و ویژگی‌های وظایف شغلی متصدی هر شغل روشن شود همچنین شاخص‌های ارزیابی عملکرد کارکنان همسو با مدیریت بهره‌وری از قبیل اثربخشی، کارآیی، انعطاف پذیری و کیفیت زندگی کاری به طور دقیق مشخص گردد و براساس آن مورد ارزیابی قرار گیرند.

۳. وجود سندیکاهای و اتحادیه‌های کارگری که از حقوق کارگران دربرابر کارفرمایان دفاع کند، همچنین وجود قوانین متناسب با زمان، برای حفظ امنیت شغلی نیروی کار الزامی به نظر می‌رسد. در واقع برخی از قوانین موجود در این زمینه قوانین کهنه و ناکارآمدی هستند اما در مقابل بسیاری از قوانین مناسب و کارا که در کشورهای صنعتی برای حفظ نیروی کار وضع شده‌اند در کشور ما موجودیت ندارد.

۴. پیشنهاد می‌گردد به کمک راههایی که می‌توان در کارکنان ایجاد انگیزه نموده همچون تقویض اختیار، تشویق کارکنان به یافتن راه حل مشکلات خویش و غنی تر نمودن شغل آن‌ها و این قبیل مسائل، سطوح انگیزشی بالا در کارکنان ایجاد نموده تا بدین ترتیب در عین اینکه امید به بهبود راندمان کار و افزایش رضایت مندی بیشتر و بیشتر می‌شود، بهره‌وری نیز به تبع داشتن کارکنانی با انگیزه بالا در سطح بالایی باشد.

۵. تعهد و حمایت مدیریت ارشد از برنامه‌های عملیاتی بهبود و افزایش بهره‌وری.

## جمع بندی و ملاحظات

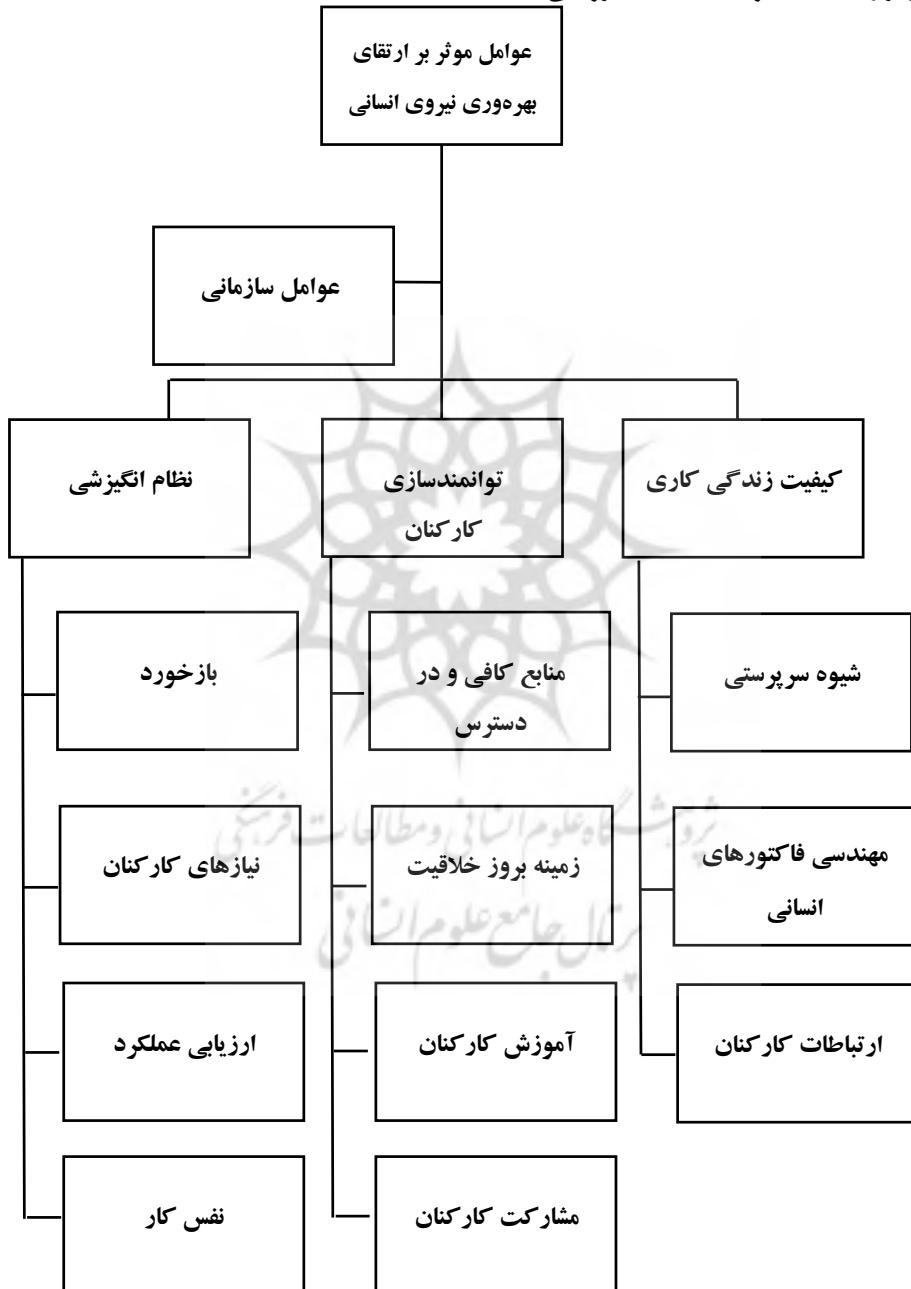
قبل از هرگونه اقدامی در جهت افزایش بهره‌وری، بررسی شناخت کافی وضعیت موجود و اولویت بندی صحیح راهکارها تاکید می‌شود. برای آگاهی از میزان افزایش بهره‌وری می‌بایست آن را در قالب شاخص‌های مختلف و در دوره‌های معینی اندازه‌گیری کرد. برای تعیین میزان اثربخشی تلاش‌هایی که در جهت بهبود بهره‌وری انجام می‌گیرد، می‌بایست به اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری بر اساس یک سیستم مناسب و اصولی مبادرت نمود. از نتایج اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری می‌توان به عنوان ابزاری مناسب جهت برنامه‌ریزی‌های بلندمدت مدیریت در سطح سازمان استفاده کرد.

این تحقیق به دنبال اولویت بندی عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در وضعیت مطلوب است، پیشنهادات آن همان توضیحات روشن تر وضعیت مطلوب است. با این حال چون برای مدیران این شیوه احتمالاً موثرتر است، لذا به عنوان پیشنهاد ارائه گردیده است. بر این اساس پیشنهادات اجرایی زیر ارائه شده است :

۱. به مدیران شهرکهای صنعتی پیشنهاد می‌گردد در زمینه طراحی و اجرای کارگاههای آموزشی برای ارتقای مهارت مدیران واحدهای تولیدی کوچک در زمینه مدیریت عمومی اقدام نمایند.

- مشارکت کارکنان
۹. اجرای دوره‌های آموزشی بدو خدمت، ضمن خدمت، کارگاههای آموزشی، سمینارها و تشویق کارکنان جهت ادامه تحصیل.
۱۰. مدل نهایی تحقیق از جمله پیشنهادات حاصل از تایید تحقیق می‌باشد:

۶. تشکیل کمیته عالی بهره‌وری متشکل از مدیران کلیه واحدهای صنعتی و تیم‌های بهبود بهره‌وری با مشارکت کلیه کارکنان با نگرش ایجاد دوایر یا گروه‌های بهبود بهره‌وری
۷. برقراری ارتباط و همکاری اثربخش بین واحدها و قسمت‌های مختلف با بکارگیری فنون کار گروهی
۸. افراش مشارکت کارکنان از طریق مشورت با کارکنان در تصمیمات مربوط به آن‌ها و حوزه تخصصی‌شان، اجرای طرح ارائه پیشنهادات، برگزاری جلسات و بحث‌های گروهی با



## پی‌نوشت

۱. مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد بوده که با حمایت مالی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی انجم شده است.
۲. قاسمی، محمد‌جواد، ۱۳۸۵.
۳. Labor Productivity.
۴. Francalanci, C and Golal, H, 1998.
۵. طوسي، محمد على، ۱۳۷۲.
۶. خاکي، غلامرضا، ۱۳۸۶.
۷. Quality of Work Life.
۸. Dolan, Simon and others , 2008.
۹. Lau, R.S.M,2000.
۱۰. Connell , Julia & Hannif , Zeenobiyah , 2009.
۱۱. Yang, Seung-Bum and Choi, 2009.
۱۲. Fellows, Richard and others , 2007.
۱۳. Stractural .
۱۴. Psychological.
۱۵. Greasley, Key and others , 2005.
۱۶. Islam, Rafikul and Ismail, Ahmad. Z , 2008.

## منابع

- خاکي، غلامرضا، روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ سوم، ۱۳۸۶.
- طوسي، محمد على، بهره‌وری و کیفیت، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۲.
- قاسمی، محمد جواد، جایگاه و نقش حمایتی حوزه معاونت فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ارتقای سطح فناوری در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۵.
- Connell, Julia and Hannif, Zeenobiyah, "Call Centers, Quality of Work Life and HRM Practices", *Employee Relations*, 31/4, 2009, pp. 363-381, 2009.
- Dolan, Simon and others, "Predictors of Quality of Work and Poor Health Among Primary Health-care Personnel in Catalonia", *International Journal of Health Care*, 21/2, 2008, pp.203- 218, 2008.
- Fellows, Richard and others "Enhancing Commitment Through Work Empowerment", *Engineering Construction and Architectural Management*, 14/ 6, pp.568-580, 2007.
- Francalanci, C and Golal, H, "Information Technology and Worker Composition: Determinants of Productivity in the Life Insurance Industry", *MIS Quarterly*, 1998.
- Greasley, key and Others, "Employee Perception of Empowerment", *Employee Relations*, pp. 354- 368, 2005.
- Islam, Rafikul and Ismail, Ahmad. Z, "Employee Motivation: a Malaysian Perspective", *International Journal of Commerce and Management*, pp. 344 – 362, 2008 .
- Lau, R.S.M, "Quality of Work Life and Performance", *International Journal of Service Industry Management*, pp.422 – 437, 2000.
- Nicholas, John, "Getting Empowerment into Perspective: a Three - Stage Training Framework", *Empowerment in Organizations*, 3/3, 1995, pp 5-10.
- Ozralli, Nurdan, "Effects of Transformational Leadership on Empowerment and Team Effectiveness", *Leadership and Organization Development Journal*, 24/6, 2003, pp. 335 – 344 .
- Yang, Seung-Bum and Choi, Sang, "Employee Empowerment and Team Performance", *Team Performance Management*, 15/5, 2009, pp.289 – 301.