

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

## قاسم انصاری زنانی

(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\_aliabadii@yahoo.com

تشکیل می‌دهند، از عوامل تعیین کننده 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 این رو 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 انتها 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 گردش شغلی کارکنان. [۵]

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

$$P = Rc. C.E.V (Pf. Rw)$$

که در این رابطه :

(Performance= P) عملکرد {میزان اهدافی که تحقق یافته‌اند}.

(Role Clarity= Rc) وضوح نقش {درجه روشن بودن وظایف و مسئولیتها}.

(Competency= C) شایستگی {تواناییهای لازم برای مدیریت}.

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

(Values=V) ارزشها {نظام ارزشی حاکم بر محیط، مکانیزم هدفگذاری، نظام تصمیم گیری سازمان، مدیران و کارکنان}.

(Preference fit= Pf) تناسب ترجیحی {تاچه حد افراد شغلشان را بر مشاغل دیگر ترجیح داده و می‌دهند}

(Reward= Rw) پاداش {درجه کارآمدی سیستم پاداش‌دهی سازمان} می‌باشد.

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

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

(Performance = P) عملکرد.

(Ability =A) توانایی {قدرت به انجام رسانیدن توفیق آمیز یک تکلیف}.

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

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

(Incentive =I) انگیزه {شور و شوق و تمایل به انجام کار}.

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

(Validity =V) اعتبار {مناسبت، قانونمندی و مشروع بودن

فعالان بخش خصوصی در چارچوب انبوهی از تشکلهای غیر دولتی، بنگاههای کوچک و متوسط، خوشه‌های صنعتی و کارآفرینان از طریق نوآوری و خلاقیت و تولیدات مبتنی بر دانش، از عوامل اصلی رشد و توسعه صنعتی در همه کشورهای محسوب می‌شوند. این فعالان به عنوان عوامل تولیدی واسطه و یا نهایی و نیز مصرف کننده خدمات و کالاها، نقش تعیین کننده 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 (به دلیل بهبود تولید و سود در سازمان) را در پی داشته باشد. هنگامی که کشورهای جهان، اعم از توسعه نیافته، در حال توسعه و یا توسعه یافته از مشکلات اقتصادی نظیر تورم، رکودی یا کساد اقتصادی آسیب می‌بینند، به اهمیت بهبود بهره‌وری پی می‌برند.

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 کانن، عوامل موثر بر بهره‌وری بهره‌وری نیروی کار عبارتند از نظام شایسته سالاری، نظام پاداش و خدمت، حقوق ماهانه مکفی، فوق العاده‌های شغلی و مزایای بازنشستگی، آموزش و بالنده کردن نیروی کار، بهبود اوضاع کاری و رفاه

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

تصمیم‌مدیر}.

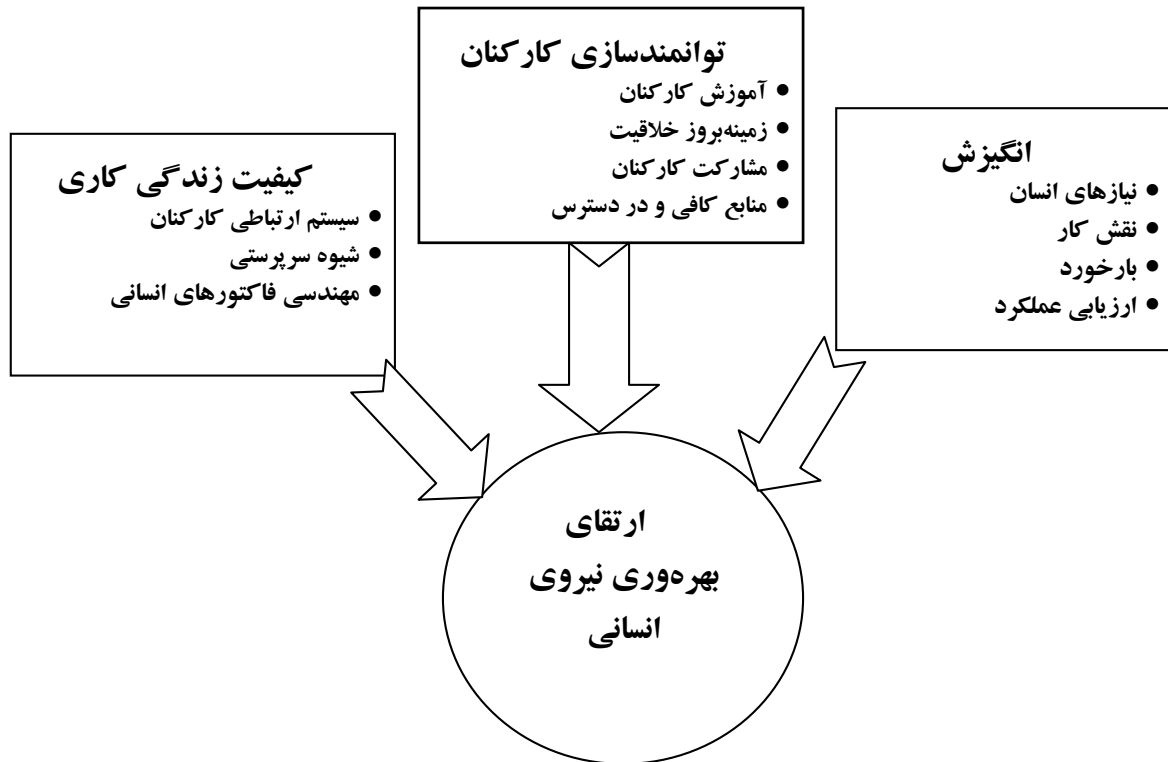
(Environment = E) محیط {مجموعه عوامل موثر برون

سازمانی} می‌باشد.

## ۲. مدل کلی تحقیق

مدلهای بسیاری در ارتباط با عوامل اثرگذار 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. [۹]

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. [۱۰]

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

## ۳-۱. کیفیت زندگی کاری [۷] 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 برپایه اصول مبتنی بر بهره‌وری، به طور فزاینده در دستیابی سازمان به مزایای رقابتی در سطح جهانی، نقش اساسی دارد. [۸]

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 اعضای سازمان از طریق شناخت خود و از میان بردن عواملی است که سبب ضعف قدرت می‌شود. [۱۱]

از نظر توماس و ولتهوس (۱۹۹۶) توانمندسازی کارکنان دارای چهار بعد روانشناختی است که عبارتند از: [۱۵]

- معنا: ارزش مندی هدف‌های مرتبط با کار.
- شایستگی: یا خودکارآمدی، باور فرد نسبت به توانایی‌هایش 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 پیترو و سایرین انجام گرفته است به قدرت، تصمیم‌گیری، اطلاعات، خودمختاری، ابتکار و خلاقیت، دانش و مهارت و مسئولیت‌پذیری به عنوان ابعاد توانمندسازی کارکنان، اشاره گردیده است. [۱۱]

مزایای حاصل از توانمندسازی کارکنان را می‌توان در دویبخش 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 توانمند می‌یابند 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. [۱۵]

جذب افراد کارآمد افزایش می‌دهد بلکه در افزایش رقابت‌پذیری 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 رقابت‌پذیری شرکت موثر است، نقش اساسی دارد. [۹]

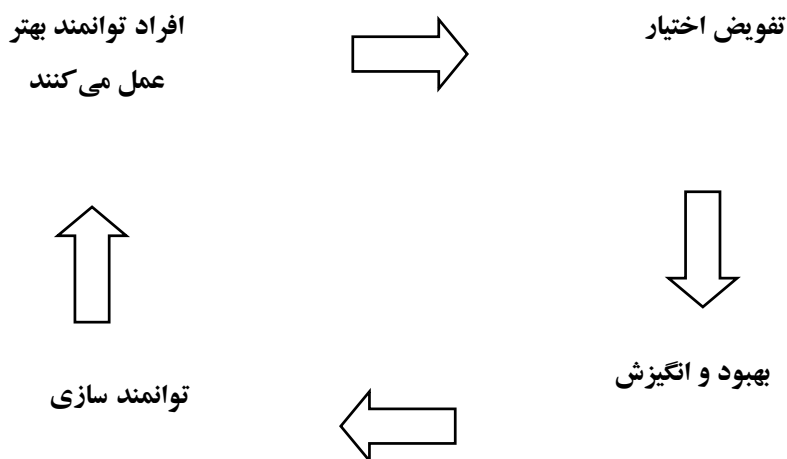
## ۲-۲. توانمندسازی کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی

مطالعات انجام شده بر روی 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. [۱۱]

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. [۱۲]

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

در رویکرد ساختاری، قدرت، کانون توانمندسازی است به این معنی که وقتی قدرت از مدیران در سطوح بالای سازمان به افراد در سطوح پایین‌تر منتقل شود به گونه‌ای که کارکنان در سطوح پایین‌تر سازمان بتوانند بیشتر در فعالیت تصمیم‌گیری مشارکت کنند، توانمندسازی صورت گرفته است. در رویکرد روانشناختی 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 کانگو مطرح شده



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

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

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

واژه انگیزش از واژه لاتین movere به معنی حرکت گرفته شده است. انگیزش نمایانگر فرایندهای روانشناختی 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، اثرگذاری 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 استیرز 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

### ۴. اهداف و سوالات تحقیق

با توجه به اهمیتی که بهره‌وری نیروی انسانی دارا می‌باشد، لذا بررسی تاثیرات عوامل مختلف بر ارتقای آن یا برعکس 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؟

۰/۱ در نظر گرفته شده است. با توجه به مقدار (d) و سطح اطمینان مورد نظر 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 ۰/۵ اختیار کرد. در این حالت مقدار واریانس به حداکثر خود یعنی ۰/۲۵ می‌رسد. بنابراین در تحقیق حاضر خواهیم داشت:

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

$$\alpha = 0/1 \quad q = 0/5$$

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

از طرفی  $N = 2836$  پس خواهیم داشت:

$$(n/N = 0/02 < 0/05)$$

بنابراین حجم نمونه واقعی عبارت است از:

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

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 برحسب هدف تحقیق، از نوع کاربردی و برحسب نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی - پیمایشی بوده که به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده و مقیاس اندازه‌گیری، مقیاس اندازه‌گیری نه‌گزینه‌ای 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 خوشه‌ای 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 نا همگن 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.

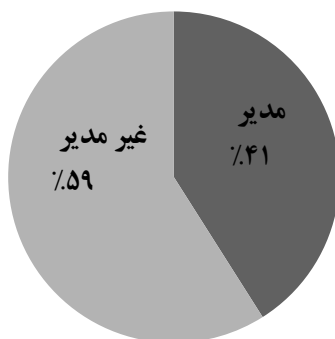
عوامل سازمانی موثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و مقایسه مدل‌های مختلف که در زمینه بهره‌وری نیروی انسانی ارائه شده، جمع آوری گردیده است. از آنجا که تحقیق دارای متغیرهای کیفی است، از آمار ناپارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کرده و برای بررسی سوالات تحقیق از آمار توصیفی (جدول و نمودارها برای نشان دادن توزیع فراوانی در جامعه مورد نظر و از بین شاخص‌های مرکزی، میانگین حسابی و از بین شاخص‌های پراکندگی، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (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 ۰/۹۰ و سطح خطا ( $\alpha$ ) برابر

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد از نظر سمت سازمانی

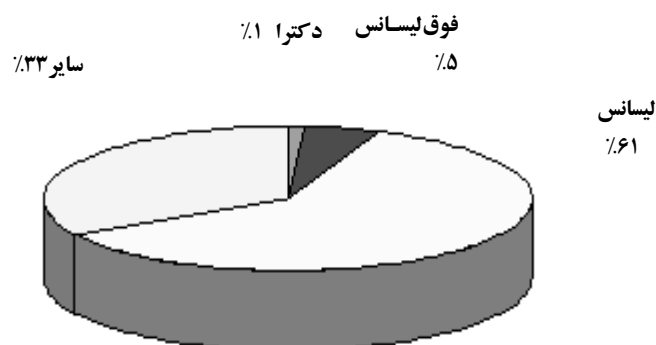
طبقات	فراوانی	درصد
مدیر	۳۳	۴۱/۲۵
غیرمدیر	۴۷	۵۸/۷۵



نمودار ۱. سمت سازمانی پاسخگویان

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد از نظر تحصیلات

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



نمودار ۲- میزان تحصیلات پاسخگویان

جدول ۳- نمرات عوامل سازمانی گروه مورد بررسی

متغیر	N	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
۱ کیفیت زندگی کاری	۸۰	۶/۹۳۶۶	۰/۹۱۰۰۶	۴/۲۹	۸/۸۶
۲ توانمندسازی کارکنان	۸۰	۶/۸۸۶۳	۰/۹۴۸۱۲	۴/۶	۹
۳ نظام انگیزشی	۸۰	۷/۰۰۶۵	۰/۸۵۴۵۵	۴/۹۱	۸/۷
۱/۱ شیوه سرپرستی	۸۰	۷/۲۵۵۰	۱/۰۴۸۶۸	۳/۶۰	۹
۱/۲ مهندسی فاکتورهای انسانی	۸۰	۷/۱۰۰۰	۱/۰۵۱۱	۴/۲۰	۹
۱/۳ ارتباط با کارکنان	۸۰	۶/۳۳۴۴	۱/۲۹۸۰۹	۲/۵۰	۹
۲/۱ منابع کافی و در دسترس	۸۰	۷/۴۸۱۳	۱/۱۷۵۸۲	۳/۵۰	۹
۲/۲ زمینه بروز خلاقیت	۷۹	۶/۹۱۱۴	۱/۳۴۱۵۴	۴/۰۰	۹
۲/۳ آموزش کارکنان	۸۰	۶/۶۷۹۲	۱/۲۵۲۲۲	۳/۰۰	۹
۲/۴ مشارکت کارکنان	۸۰	۱/۶۲۵۰	۰/۴۰۱۷۴	۰/۲۵	۲/۲۵
۳/۱ بازخورد	۸۰	۷/۲۷۵۰	۱/۳۸۶۸۷	۴/۰۰	۹
۳/۲ نیازها	۸۰	۷/۱۹۵۸	۰/۸۶۸۰۲	۵/۴۰	۹
۳/۳ ارزیابی عملکرد	۸۰	۶/۸۹۳۷	۱/۱۷۳۸۰	۳	۹
۳/۴ نفس کار	۸۰	۶/۴۳۰۰	۱/۱۹۹۲۰	۲/۶۰	۸/۶۰

ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه الف - بین عوامل سازمانی شامل «بهبود کیفیت زندگی»، «توانمندسازی کارکنان» و «انگیزش کارکنان» در

جدول ۴- نتایج آماره‌های توصیفی عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی

متغیر	N	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
کیفیت زندگی کاری	۸۰	۶/۹۳۶۶	۰/۹۱۰۰۶	۴/۲۹	۸/۸۶
توانمند سازی کارکنان	۸۰	۶/۸۸۶۳	۰/۹۴۸۱۲	۴/۶۰	۹/۰۰
نظام انگیزشی	۸۰	۷/۰۰۶۵	۰/۸۵۴۵۵	۴/۹۱	۸/۷۰



**جدول ۵- معنی‌داری آزمون فریدمن عوامل سازمانی**

مقادیر محاسبه شده	شاخص‌های آماری
۸۰	تعداد
۵/۴۷۵	$\chi^2$
۲	درجه آزادی
۰/۰۶۵	عدد معنی‌داری (sig)

فرض H. در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان 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 معنی‌داری (sig) ۰/۶۵ است و از معیار قضاوت محقق (۵٪ =  $\alpha$ ) 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 آماره‌های 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	۷/۱۰۰۰	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

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

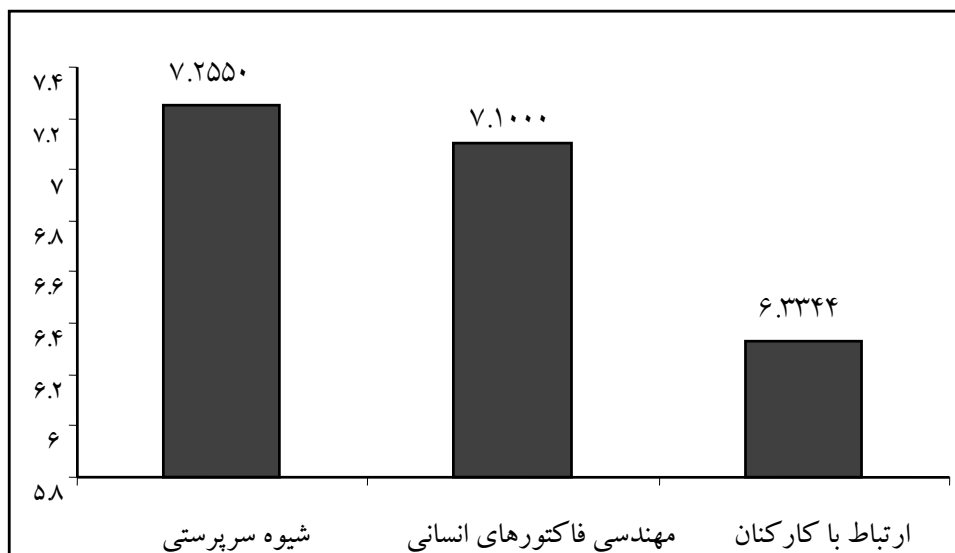
تایید می شود.

مهمترین عامل شیوه سرپرستی با میانگین رتبه ای ۲/۲۴ و ارتباطات سازمانی با میانگین رتبه ای ۱/۴۳ کم اهمیت ترین عامل مربوط است .

در جدول (۸) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده است. باتوجه به اینکه مقدار سطح معنی داری (sig) ۰/۰۰۱ و نزدیک به صفر بوده و از آلفای محقق (۵٪) به مراتب کمتر است. بنابراین فرض صفر H. در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود و نتیجه می گیریم بین تاثیر عوامل بهره‌وری نیروی انسانی، به طور معناداری تفاوت وجود دارد و لذا فرضیه محقق

جدول ۹- نتیجه آزمون فریدمن به منظور اولویت بندی عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری

میانگین رتبه	اجزای مرتبط با عامل ساختاری
۲/۲۴	شیوه سرپرستی
۲/۱۶	مهندسی فاکتورهای انسانی
۱/۴۳	ارتباط با کارکنان



نمودار ۳- نمودار میله‌ای نقش هر یک از عوامل موثر در کیفیت زندگی کاری

در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی

فرضیه ج- بین متغیرهای منابع کافی و دردسترس، زمینه بهره‌وری نیروی انسانی تفاوت معناداری وجود دارد. 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 معنی داری (sig)

در جدول (۱۱) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده است. باتوجه به اینکه مقدار سطح معنی داری (sig) ۰/۰۰۱ و از

است.

عوامل توانمندسازی کارکنان به طور معنی داری تفاوت وجود دارد و لذا فرضیه محقق تایید می شود.

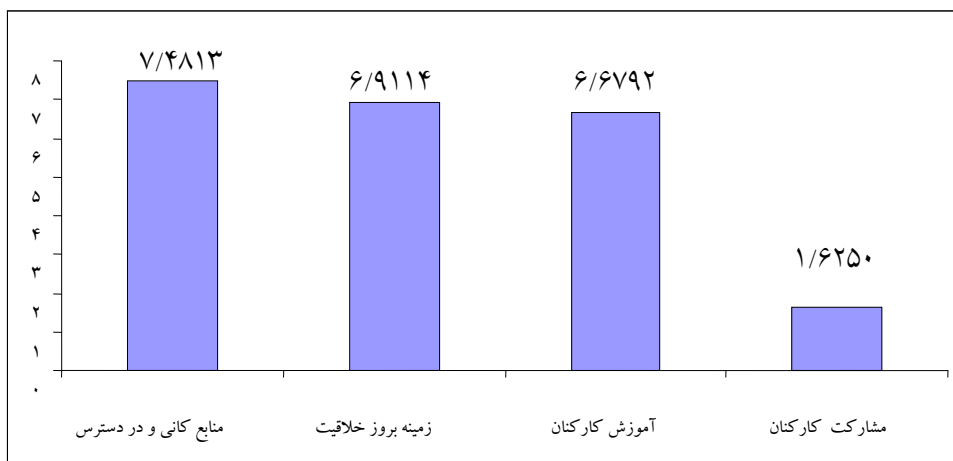
آلفای محقق ( $\alpha = 5\%$ ) کمتر است. بنابراین فرض صفر H. در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود. و نتیجه می گیریم بین تاثیر

**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 خلاقیت
۲/۶۸	آموزش کارکنان
۱	مشارکت کارکنان

کم اهمیت ترین عامل مربوط است .

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



**نمودار ۴ - نمودار میله‌ای نقش عوامل موثر در توانمندسازی کارکنان بر بهره‌وری نیروی انسانی**

تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه د - بین متغیرهای بازخورد، نفس کار، ارزیابی عملکرد و نیازهای کارکنان در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی

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

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

جدول ۱۴ - معنی داری آزمون فریدمن عوامل موثر بر انگیزش

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

سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود و نتیجه می‌گیریم بین تاثیر عوامل انگیزشی به‌طور معنی داری تفاوت وجود دارد و لذا فرضیه محقق تایید می‌شود.

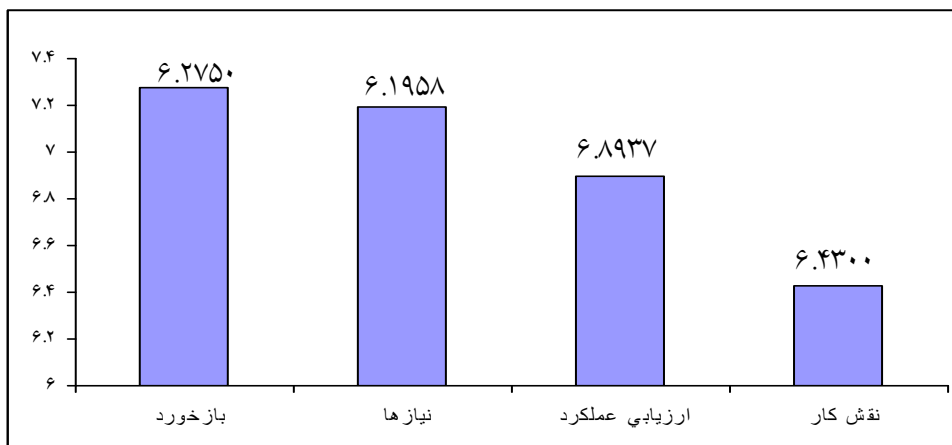
در جدول (۱۴) مشخصات آماری و آماره  $\chi^2$  ارائه گردیده است. باتوجه به اینکه مقدار سطح معنی داری (sig) ۰/۰۰۱ و از آلفای محقق ( $\alpha = ۰.۰۵$ ) کمتر است. بنابراین فرض صفر H<sub>0</sub> در

جدول ۱۵ - نتیجه آزمون فریدمن به منظور اولویت بندی عوامل موثر بر انگیزش

میانگین رتبه	اجزای مرتبط با عامل ساختاری
۲/۹۶	بازخورد
۲/۸۴	نیازهای کارکنان
۲/۳۴	ارزیابی عملکرد
۱/۸۶	نفس کار

با میانگین رتبه‌ای ۱/۸۶ کم اهمیت‌ترین عامل مربوط است .

مهمترین عامل بازخورد با میانگین رتبه ای ۲/۹۶ و نفس کار



نمودار ۵- نمودار میله ای نقش عوامل موثر در انگیزش بر بهره‌وری نیروی انسانی

## آزمون نرمال بودن توزیع

$H_0$ : توزیع نمرات نرمال است

$H_1$ : توزیع نمرات نرمال نیست

( $\alpha = 0/01$ ) بزرگتر است، پس نمی توان فرض صفر را رد کرد بنابراین نتیجه می گیریم که توزیع نمرات از توزیع نرمال تفاوت معنی داری ندارد.

نتایج حاصل از بررسی و مقایسه توزیع نمره های کل با توزیع نرمال بوسیله آزمون کولموگروف اسمیرنف در جدول (۱۶) حاکی از آن است که سطح معنی داری جدول (۰/۷۳۱) از

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

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

## 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 برنامه ریزیهای 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.

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، کارایی، انعطاف پذیری و کیفیت زندگی کاری به طور دقیق مشخص گردد و براساس آن مورد ارزیابی قرار گیرند.

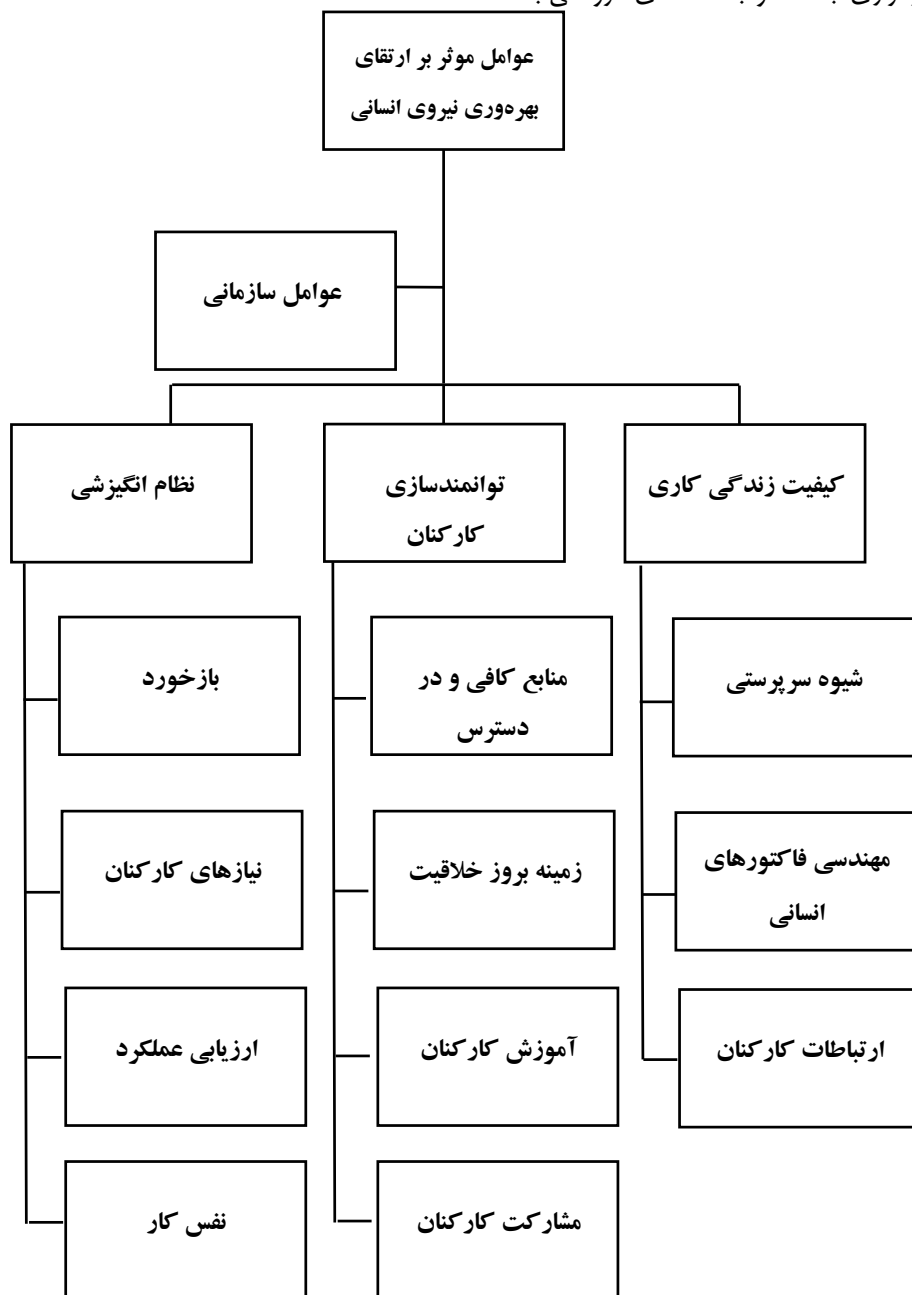
۳. وجود سندیها و اتحادیه‌های کارگری که از حقوق کارگران در برابر کارفرمایان دفاع کند، همچنین وجود قوانین متناسب با زمان، برای حفظ امنیت شغلی نیروی کار الزامی به نظر می‌رسد. در واقع برخی از قوانین موجود در این زمینه قوانین کهنه و ناکارآمدی هستند اما در مقابل بسیاری از قوانین مناسب و کارا که در کشورهای 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 تفویض 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.

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 نتایج 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. افزایش 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



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.

## پی‌نوشت

۱. مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد بوده که با حمایت مالی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی انجام شده است.

۲. قاسمی، محمدجواد، ۱۳۸۵.

3. Labor Productivity.

4. Francalanci, C and Golal, H, 1998. .

۵. طوسی، محمد علی، ۱۳۷۲.

۶. خاکی، غلامرضا، ۱۳۸۶.

7. Quality of Work Life.

8. Dolan, Simon and others , 2008.

9. Lau, R.S.M,2000.

10. Connel , Julia & Hannif , Zeenobiyah , 2009.

11. Yang, Seung-Bum and Choi, 2009.

12. Fellows, Richard and others , 2007.

13. Structural .

14. Psychological.

15. Greasley, Key and others , 2005.

16. Islam, Rafikul and Ismail, Ahmad. Z , 2008.

## منابع

خاکی، غلامرضا، روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ سوم، ۱۳۸۶.

طوسی، محمد علی، 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.

Connel, 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*