



بهره وري و نقش موثر نيروي انساني  
(مطالعه موردی : کارخانجات کابلسازی ایران)

آرمين كاكايبی نژاد کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، کارخانجات کابلسازی ایران

armin.kakaeinezhad@gmail.com

يوسف مظاهري دکترا مهندسی مواد

yousef.mazaheri@shirazu.ac.ir

قاسم رضایی دکترا مهندسی صنایع

rezaeighasem@yahoo.com

احد غفاری کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

a.ghafari63@gmail.com

چکیده

همیشه یکی از ارکان تولید بهره ور ، منابع انسانی است و در حوزه منابع انسانی باید همیشه به دنبال اصلاح و رشد باشیم زیرا هیچ کسب و کاری نمی تواند بیشتر از توانمندی کارکنانش توانمند شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش منابع انسانی بر بهره وری صورت گرفته است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی است. در این تحقیق عوامل موثر بر افزایش بهره وری منابع انسانی شامل ۱- ایجاد توافقنامه عملکردی ۲- فرهنگ سازمانی ۳- انگیزش کارکنان و همچنین بهره وری سازمان شامل ۱- افزایش میزان تولید ۲- کاهش زمان تولید ۳- کاهش میزان ضایعات ۴- کاهش خرابی های دستگاه های تولید شناسایی و طراحی گردید و به نظر و تایید خبرگان سازمان که شامل مدیران سازمان می باشد رسید و در پایان نتایج نشان دهنده نقش موثر منابع انسانی در بهره وری می باشد و فرضیه اصلی پژوهش یعنی " نیروی انسانی بر بهره وری سازمان موثر است " مورد تایید قرار می گیرد.

واژه های کلیدی : منابع انسانی، بهره وری، انگیزش، فرهنگ سازمان، تولید، ضایعات



## ۱- مقدمه

امروزه نیروهای انسانی سرمایه‌های بی‌دلیل هر سازمانی هستند که بی‌شک موفقیت بلند مدت سازمان به جذب، به‌کارگیری، حفظ و نگهداری آنان بستگی دارد. و سازمانها تا جایی می‌توانند رشد کنند که نیروهای انسانی آنها رشد کنند. در سازمانهای نوین، تغییرات فزاینده محیطی و الزامات کاری جدید، شرایط خاص و متفاوتی را برای مدیریت منابع انسانی در پی داشته است. به گونه‌ای که کلیه اقدامات مدیریت منابع انسانی، دارای جنبه استراتژیک شده و مستلزم نگرش استراتژیک و سیستمی یا نظام مند به مدیریت منابع انسانی هستند، به عبارت دیگر امروزه بیش از پیش به اهمیت و ضرورت مدیریت استراتژیک منابع انسانی افزوده شده است. به ویژه در دهه‌های اخیر، منابع انسانی کانون اصلی توجه و تمرکز سازمان‌های نوین و مدیران پیشرو بوده و این اهمیت روزافزون، همواره با تحولات محیطی سبب شده است که حوزه منابع انسانی با بهره‌وری سازمان گره بخورد. انتخاب کارکنان خوب، حیاتی است اما توانایی سازمان در ایجاد نیروی کار متعهد به مراتب بیشتر اهمیت دارد (سعادت: ۱۳۹۵). مفهوم بهره‌وری را می‌توان به ۱- اثر بخشی (به نتیجه رساندن امور) ۲- کارایی (استفاده بهینه از منابع) معنی کرد. امروزه افزایش اهمیت منابع انسانی در سازمان‌های مدرن، نیاز به تمرکز بر مدیریت منابع انسانی را به عنوان دارایی سازمانی ضروری ساخته است و از طرفی به کارگیری منابع انسانی کارآمد در بهبود بهره‌وری، باعث کاهش هزینه‌های تولید، تسریع مراحل توسعه محصول جدید، بهتر شدن ارائه خدمات به مشتری و بهبود عملکرد فردی و سازمانی شده است. مدیریت اثربخش و کارا از منابع انسانی در راستای افزایش بهبود بهره‌وری سازمان یکی از راه‌های ایجاد ارزش و مزیت رقابتی در محیط‌های بین‌المللی امروزی است.

این پژوهش از نوع کاربردی و از دسته مطالعات، توصیفی-تحلیلی، است. نمونه آماری پژوهش را ۱۰۰ نفر از کارکنان کارخانه کابلسازی ایران واقع در استان فارس شهر شیراز که تمامی کارکنان کارخانه می‌باشند را تشکیل می‌دهند.

## ۲- روش شناسی

این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، با توجه به هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. در این تحقیق اطلاعات نظری از روش کتابخانه‌ای و سایر اطلاعات، از روش میدانی جمع‌آوری شده است. و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، اطلاعات از گزارشات روزانه تمامی افراد کارخانه و به صورت میدانی از تمامی واحد‌های مورد بررسی و تمامی افراد آنان جمع‌آوری گردید.

سوال اصلی تحقیق: آیا نیروی انسانی در بهره‌وری سازمان موثر است؟

## ۳- بیان مسئله

### منابع انسانی

نیروی انسانی سهم عمده‌ای در توسعه جوامع دارد و مهمترین زیرساخت هر سازمان است. انسان به عنوان عنصر اصلی مدیریت می‌تواند توسعه را به ارمغان بیاورد و یا به عنوان مانع بزرگ توسعه، عمل نماید. منابع انسانی ارزشمندترین منابع سازمان‌ها و منبع اصلی مزیت رقابتی و ایجاد کننده قابلیت‌های اساسی به شمار می‌آید، سرمایه‌گذاری در حوزه‌های شناخت استعدادها، پایش عملکرد، افزایش مهارت، هدایت صحیح نیروی انسانی و شناخت سیاست‌گذاریهای مؤثر بر ارتقای آن امری



ضروری است که با بهکارگیری صحیح از آنها و دیگر اجزای سازمان میتوان اهداف سازمانی را تحقق بخشید. منابع انسانی بیش از سایر عوامل در حفظ و گسترش سطح عملکرد و تکمیل مأموریت سازمان نقش دارد و بهبود کیفیت و بهره‌وری به عوامل انسانی درگیر در فرایند رشد و تحول سازمان بستگی دارد.

در جهت بهبود و افزایش راندمان و کارایی منابع انسانی ابتدا جدول SWOT با رویکرد PESTLE طراحی گردید و سپس با توجه به جدول SWOT در راستای برنامه ریزی صحیح و رسیدن به افزایش کارآمد راندمان منابع انسانی از سیستم PDCA یا همان چرخه دمینگ یا چرخه بهبود مستمر استفاده گردید به این ترتیب که :

۱- PLAN : هدفگذاری و برنامه ریزی عملکرد کارکنان در راستای اهداف سازمان

۲- DO : مربی‌گری و نظارت مستمر

۳- CHECK : ارزیابی عملکرد و ارائه بازخورد

۴- ACT : تحلیل و مرور عملکرد و بهبود عملکرد

ورودی های سیستم مدیریت بر مبنای PDCA عبارتند از : ۱- اهداف و استراتژی های سازمان ۲- ارزشهای سازمانی ۳- تعیین شرح وظایف ، مسئولیتها و شایستگی های شغلی ۴- تعیین مکانیسم تشویق و تنبیه.

سپس به صورت زیر چرخه دمینگ مرحله به مرحله طراحی می گردد :

PLAN : ۱- تعیین اهداف و انتظارات از کارکنان (اهداف و انتظارات باید SMART باشد و چالشی و همسو با استراتژی های سازمان باشد). ۲- تعیین شاخص های ارزیابی (نتایج و رفتارها) ۳- تعیین معیارهای هدف برای هر شاخص ۴- تهیه و تدوین توافقنامه عملکردی.

DO : ۱- تامین منابع مورد نیاز کارکنان ۲- حمایت و پشتیبانی از کارکنان ۳- نظارت مستمر بر عملکرد کارکنان ۴- ارائه بازخورد های مستمر و پرتکرار به کارکنان ۵- آموزش و توانمند سازی کارکنان

CHECK: تعیین شکاف های عملکردی کارکنان و آگاه سازی آنان که به شرح زیر است:

۱- ارزیابی عملکرد کارکنان بر اساس شاخص های عملکردی ۲- تعیین نقاط قوت و ضعف کارکنان و تعیین مصداق های رفتاری مثبت و منفی ۳- تهیه و ارائه کارنامه عملکرد به کارکنان و در صورت امکان رتبه بندی آنها ۴- برگزاری جلسه با کارکنان و ارائه بازخوردهای مثبت و منفی ۵- اعلام اهداف و انتظارات برآورده شده و برآورده نشده به کارکنان

ACT: این مرحله درمان است که به شرح زیر طراحی گردید: ۱- بررسی و تجزیه و تحلیل عملکرد کارکنان و عارضه یابی و ریشه یابی عملکردها و رفتارهای نامطلوب کارکنان ۲- شناسایی استعدادها ، قابلیت ها و پتانسیل کارکنان ۳- شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان جهت رشد و توسعه آنها ۴- تعیین اقدامات و راهکارهای مورد نیاز جهت اصلاح و بهبود عملکرد کارکنان با مشارکت آنها ۵- تهیه و تدوین برنامه توسعه فردی کارکنان با مشارکت آنها ۶- ارائه پاداش به کارکنان با عملکرد ممتاز.



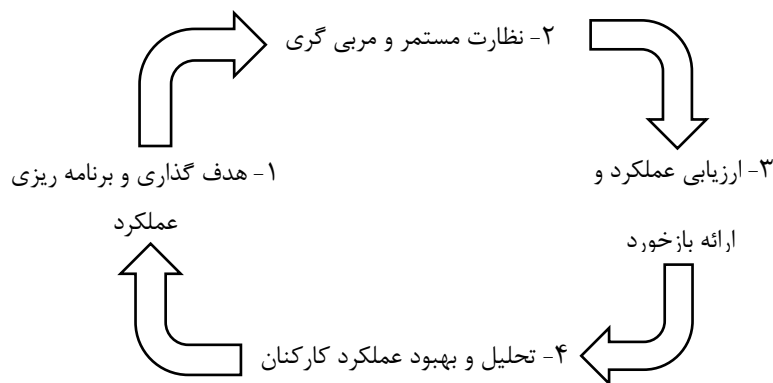
## ایجاد توافقنامه عملکردی

نمی‌توان کارکنان را به حال خود رها کرد و انتظار داشت همه چیز خوب پیش برود. و همچنین کارکنان کاری را انجام می‌دهند که بدانند ارزیابی می‌شود، نه آنچه که ما می‌گوییم. کارهایی را که کارکنان باید انجام بدهند ولی اشتباه یا با بی‌دقتی انجام می‌دهند یا اصلاً انجام نمی‌دهند را با شروط زیر در توافقنامه عملکردی می‌آوریم.

۱- اهداف باید شفاف باشد ۲- قابل اندازه‌گیری باشد (کمی باشد) ۳- چالش برانگیز باشد (سهل الوصول نباشد) ۴- زمان بندی شده باشد ۵- همسو با اهداف سازمان باشد ۶- قابل دستیابی باشد (خیالی نباشد) ۷- مورد توافق مدیر و کارکنان باشد.

در خصوص توافقنامه عملکردی سه نکته زیر مد نظر قرار گرفت: ۱- کارهایی که کارکنان باید انجام دهند یا ندهند را در توافقنامه عملکردی قرار گرفت. ۲- جهت بازخورد منفی پیامد کارشان به آنها گفته شد و راه حل و راهکار بهتر شدن را هم از خود آنها درخواست شد و هم نظر خودمان را به آنها گفتیم. ۳- از نظر کارکنان استفاده شد زیرا با انجام این کار احساس مالکیت روی آن کار پیدا کردند و از آنجا که حس کردند که جملات را خودشان گفته اند آنرا انجام می‌دادند.

چرخه مدیریت عملکرد کارخانه را می‌تواند به صورت شکل زیر توصیف نمود:



شکل ۱. چرخه مدیریت عملکرد کارخانه کابلسازی ایران

بازخورد باعث می‌شود که کارکنان به خود آگاهی برسند تا اعمال خوب خود را تکرار کنند و اعمال بد خود را بهبود و اصلاح نمایند. اطلاعاتی که به عنوان بازخورد به کارکنان می‌دهیم باید به گونه‌ای باشد که بدانند کجا خوب است که مجدداً آنرا تکرار کنند و کجاها را باید بهتر کنند. این جلسات به صورت هفتگی با حضور خود کارکنان و رئیس واحد آنها برگزار گردید.

## فرهنگ سازمانی

در راستای اهمیت فرهنگ سازمانی این نکته کافی است که پیتر دراگر می‌گوید فرهنگ سازمانی می‌تواند استراتژی‌های سازمان را قورت بدهد. برای ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب راهکارهای زیر پیاده‌سازی گردید



- ۱- استقرار مدیریت عملکرد کارکنان که همان ایجاد توافقنامه عملکردی می باشد که در بالا ذکر گردید
- ۲- ایجاد گروه کارکنان در فضای مجازی
- برای اینکه کارکنان از این گروه استقبال کنند و آنرا بپذیرند باید تولید محتوایی جذاب در آن ایجاد گردید به طور مثال گذاشتن مسابقه و دادن جایزه به برنده - گذاشتن قسمتی از یک فیلم یا موسیقی و حدس زدن نام آن اثر
- ۳- گذاشتن فیلم های آموزشی
- ۴- فرستادن کارکنان به کلاسهای آموزشی
- ۵- استفاده از روانشناس
- ۶- حضور در تورهای بازدید از کارخانه ها
- ۷- ایجاد فرم تشریح ارزشهای سازمانی و مکتوب کردن آن و در اختیار گذاشتن آن برای کارکنان (کارکنان هم به صورت متنی و هم فیلم آموزشی باید توجیح شوند) و تعداد ارزشها بین ۵ تا ۱۰ می باشد و باید برای آنان مصادیق رفتاری مثبت و منفی را مشخص کنیم
- ۸- وجود تابلو تحسین : رفتار هایی که مثبت است را توسط تیم منتخب کارکنان عکس گرفته شده و در تابلو تحسین قرار گرفت
- ۹- قدردانی و دادن پاداش به رفتار هایی که می خواهیم در سازمان نهادینه شوند.
- ۱۰- رفتار ها و ارزشهایی را که می خواهیم به صورت فرهنگ در بیاید را قاب کرده و به دیوار گذاشته شد.
- ۱۱- هر هفته یا ماه یک لیوان یکبار مصرف به تمامی کارکنان بدهیم و روی آن شعار یا عکسی را که می خواهیم جا بیاندازیم را درج کنیم.
- ۱۲- اجرای 5S

## انگیزش

یکی از وظایف مهم مدیران در سازمانها، شناسایی استعدادهای بالقوه کارکنان و فراهم نمودن زمینه‌های رشد و شکوفایی آنان است که زمینه ارتقای بهره‌وری را فراهم می‌کند. امروزه نمی‌توان بدون توجه به میزان بهره‌وری در تولید و بدون آگاهی از عوامل موثر بر افزایش آن، به سوی توسعه پایدار گام برداشت. از آنجا که انسان در توسعه نقش کلیدی دارد و تحقق توسعه به دست انسان صورت می‌پذیرد، برطرف کردن نیازهای روحی و روانی افراد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رفتار و فعالیت انسان ها ناشی از انگیزه ها یا نیازهای آنان است. بنابراین یکی از وظایف مهم مدیر، انگیزش افراد است. اهمیت انگیزش در سازمانها را به طور کلی میتوان به موارد زیر دسته بندی کرد:



- ۱- توانمند سازی سازمانها: توانمندسازی که عبارت است از آزاد کردن نیروهای درونی افراد برای کسب دستاوردهای شگفت انگیز یک راهبرد توسعه و شکوفایی سازمانی است.
  - ۲- ماندگاری و رضایتمندی کارکنان: تکیه بر انگیزش کارکنان از هر عاملی مهمتر است. ماندگاری نتیجه‌ی نگهداری نیروی انسانی است و انگیزش و توانمندسازی نیروها خود به خود به ماندگاری نیروی انسانی منتهی می‌شود .
  - ۳- خلاقیت : کارکنانی که بر فعالیت خود کنترل درونی داشته باشند، احساس می‌کنند که از طریق توانایی‌ها، مهارت‌ها و کوشش‌های خود بر نتایج مربوط به کار خود موثرند، از اینرو احتمال خلاقیت و نوآوری در آنها افزایش می‌یابد، درحالیکه تصور کنترل خارجی بر آنها، احساس عدم نفوذ بر کار و نتیجه آن، عدم توانایی انجام فعالیت‌ها و کاهش انگیزش آنان را سبب می‌شود.
  - ۴- جلب رضایت مشتریان : کارکنانی که انگیزه بالاتری دارند امور محوله را بهتر انجام داده و در نتیجه سبب جلب رضایت مندی ارباب رجوع می‌شود.
- برای ایجاد انگیزش در سازمان راهکارهای زیر انجام گرفت :
- ۱- ایجاد تابلو تحسین
  - چند نفر از کارکنان مامور می‌شوند تا از رفتارهای نمونه عکس بگیرند و سپس عکس گرفته شده بعد از تایید توسط مدیران روی تابلو تحسین با درج یک جمله قرار می‌گیرد.
  - ۲- هر هفته یا ماه یک لیوان یکبار مصرف به تمامی کارکنان بدهیم و روی آن شعاری را که دوست دارند را از آنها بپرسیم و روی لیوان درج کنیم.
  - ۳- تفویض اختیار با استفاده از مدل آیزن هاور
  - ۴- ایجاد تفریحات گروهی مانند کوه نوردی یا فوتبال
  - ۵- دادن بن تفریحی مانند بن رایگان برای استخر - باغ
  - ۶- انتخاب کارمند نمونه در پایان هر سال در حضور خانواده‌ها
  - ۷- اعزام کارکنان به یک دوره آموزشی مورد نیاز کارمند به انتخاب خودش (مخصوصا برای نسل جدید)
  - ۸- قدردانی از کارکنان در جمع خود کارکنان
  - ۹- ایجاد نشان و دادن آنها به کارکنان نمونه
  - ۱۰ - قدردانی از کارکنان توسط مدیران در فضای مجازی
  - ۱۱- دادن فرصت منتورینگ (مربی گری)
  - ۱۲- کارمند نمونه را در سایت بگذاریم



۱۳- ایجاد جعبه قدردانی : یک جعبه بگذاریم و اگر کسی می خواهد از کسی قدردانی کند درون آن بگذارد و هر هفته یا هر ماه مدیریت یا نماینده آن آنرا برای کارکنان بخوانند.

۱۴- خرید خوراکی : مثلا هر دو هفته یکبار بستنی خریداری شود و در وسط روز بین کارکنان پخش شود.

۱۵- دادن وظائف و مسئولیت های مورد علاقه کارکنان به آنها

۱۶- دادن پاداش های نقدی به صورت کارانه

۱۷- وجود صندوق پیشنهادات و دادن هدیه نقدی با دستور العمل مشخص به ۳ پیشنهاد برتر

البته لازم به ذکر است که جهت پرداخت پاداش نکات زیر رعایت گردید :

۱- پاداش را همه نمی گیرند و شامل کسانی می شوند که فراتر از عملشان کار کرده اند.

۲- هر کس فراخور عملش پاداش بگیرد یعنی پاداش باید در حد عمل انجام شده باشد.

۳- پاداش مبتنی به عملکرد باشد یعنی به حضور پاداش ندهیم به TARGET پاداش بدهیم.

۴- شاخص های پاداش دهی باید با استراتژی و اهداف سازمان همسو باشد.

۵- پاداشها نباید صرفا مالی باشد.

۶- پاداش ابزای است برای فرهنگ سازی پس باید علنی باشد و دلیل آن شفاف باشد.

۷- همه کارکنان باید از فرصت برابری برای گرفتن پاداش برخوردار باشند.

۸- پاداش باید انگیزاننده باشد.

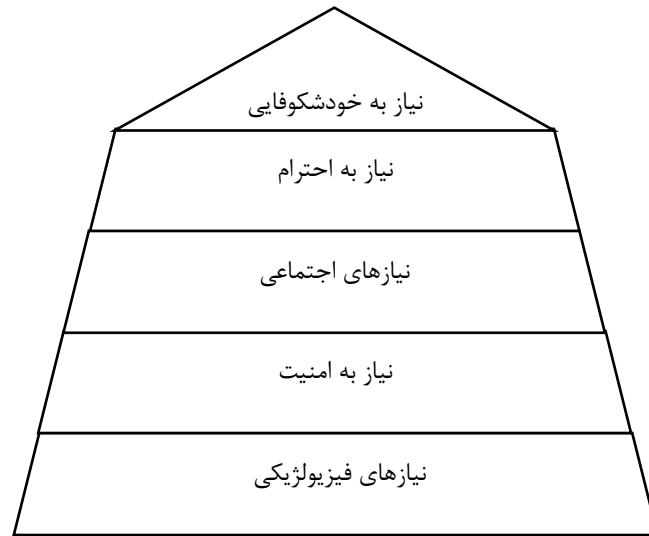
۹- پاداش باید بلافاصله بعد از انجام کار خوب باشد.

۱۰- مکانیسم پاداش دهی یک دستور العمل و مکانیسم مشخصی داشته باشد.

### هرم سلسله مراتب مازلو

یکی دیگر از تکنیک های استفاده شده جهت بهبود عملکرد منابع انسانی استفاده از هرم سلسله مراتب مازلو میباشد. یکی از پر تکرارترین جملاتی که از کارکنانمان شنیده ایم این است که می گویند " من چند سال است اینجا کار می کنم ولی هیچ رشد و پیشرفتی نکرده ام . دلیل آن این است که ما در سازمانمان صرفا تا سطح ۱ سلسله مراتب مازلو برای آنها پیش نرفته ایم و در همین سطح مانده ایم و ابزار رشد و حرکت به سمت سطح بالاتر سلسله مراتب مازلو را برای او فراهم نکرده ایم و به خاطر همین است که او فکر می کند رشد و پیشرفت نکرده است.





شکل ۲. سلسله مراتب مازلو

نیازهای فیزیولوژیکی مانند: مانند پول - خوراک - پوشاک، که از طریق دریافت حقوق از کارخانه میسر می شود و همچنین از روش افزایش حقوق - گرفتن یلدایی - دریافت بن کالا - خرید کلاه در زمستان

نیاز به امنیت: که این باید از طریق امنیت شغلی برقرار می گردد

نیازهای اجتماعی: کمک به ازدواج آنها - دوست داشته باشند - در گروه ها عضو باشند که اینها از طریق آموزش در فضای بیرون از سازمان و دیده شدن آنها توسط افراد بیرون سازمان - رفتن به عنوان نماینده کارخانه به بازدید سایر کارخانه و نمایشگاه ها - داشتن Coffee time میسر می شوند.

نیاز به احترام: تایید شوند - دوست داشتنی شوند به طور مثال اجرای مراسم بهترین کارگر نمونه در پایان هر سال با دادن لوح تقدیر در حضور خانواده ها - رفتن به بازدید از سایر کارخانه ها

نیاز به خود شکوفایی: نمره ۱۰۰ خودشان بشوند - سفره دار باشند و خیرشان به بقیه برسد

به طور مثال ایجاد چشم انداز که بداند چه کار بزرگی دارد انجام می دهد - ارسال کارکنان به کلاسهای که باعث ارتقا شغل و شخصیت شان شود - ایجاد جلسه های فصلی و اعلام اینکه آنها در دستاوردهای سازمان شریک بوده اند.





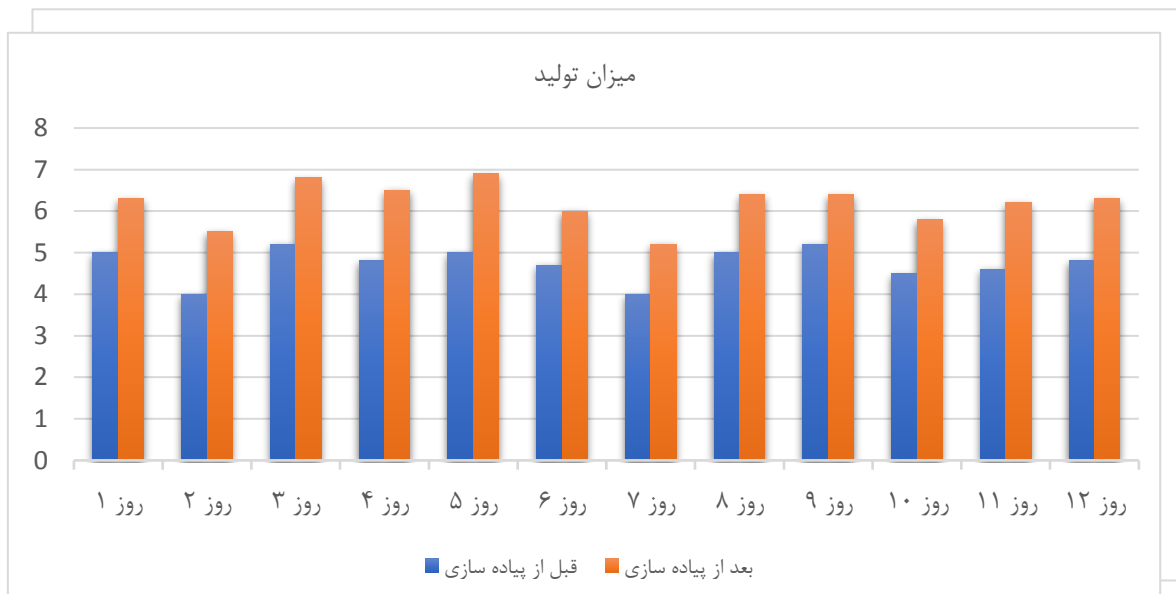
#### ۴- یافته های پژوهش

در اینجا نتایج اجرای راهکاری افزایش راندمان منابع انسانی بر بهره‌وری سازمان تشریح و ارائه می‌گردد. همانگونه که ذکر گردید ۳ راهکار برای افزایش راندمان منابع انسانی شامل ۱- ایجاد توافقنامه عملکردی ۲- فرهنگ سازمانی ۳- ایجاد انگیزش با کمک جدول SWOT با رویکرد چرخه بهبود مستمر (PDCA) طراحی و پیاده‌سازی گردید. که این سه عامل به تایید خبرگان سازمان رسید و سپس عوامل تاثیرگذار بر بهره‌وری سازمان شامل ۱- افزایش میزان تولید ۲- کاهش زمان تولید ۳- کاهش میزان ضایعات ۴- کاهش خرابی های دستگاه های تولید شناسایی و طراحی گردید و به نظر و تایید خبرگان سازمان که شامل مدیران سازمان می باشد رسید.

میزان کابل‌های تولید شده برحسب ضریبی از مترژ			
نام روز	قبل از پیاده سازی (ضریبی از مترژ)	بعد از پیاده سازی (ضریبی از مترژ)	تفاوت
روز ۱	۵	۶.۳	+۲۶٪
روز ۲	۴	۵.۵	+۳۷٪
روز ۳	۵.۲	۶.۸	+۳۱٪
روز ۴	۴.۸	۶.۵	+۳۵٪
روز ۵	۵	۶.۹	+۳۸٪
روز ۶	۴.۷	۶	+۲۷٪
روز ۷	۴	۵.۲	+۳۰٪
روز ۸	۵	۶.۴	+۲۸٪
روز ۹	۵.۲	۶.۴	+۲۳٪
روز ۱۰	۴.۵	۵.۸	+۲۹٪
روز ۱۱	۴.۶	۶.۲	+۳۵٪
روز ۱۲	۴.۸	۶.۳	+۳۱٪

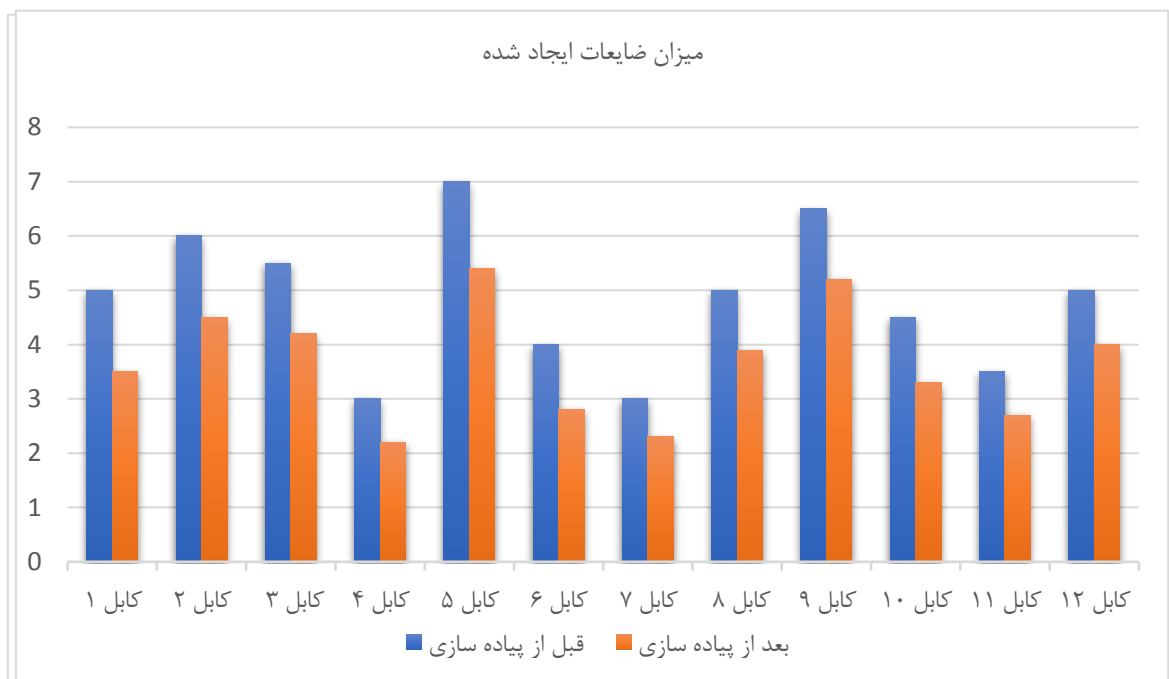


سرعت تولید ۱۰۰۰ متر کابل			
تفاوت	بعد از پیاده سازی (واحد زمانی)	قبل از پیاده سازی (واحد زمانی)	نام کابل
+۲۰٪	۲.۵	۳	کابل ۱
+۱۱٪	۱.۸	۲	کابل ۲
+۷٪	۳.۳	۳.۵	کابل ۳
+۹٪	۴.۱	۴.۵	کابل ۴
+۱۱٪	۳.۶	۴	کابل ۵
+۱۶٪	۳.۷	۴.۳	کابل ۶
+۱۱٪	۲.۹	۳.۲	کابل ۷
+۱۳٪	۳.۱	۳.۵	کابل ۸
+۱۴٪	۳.۵	۴	کابل ۹
+۸٪	۳.۹	۴.۲	کابل ۱۰
+۱۴٪	۲.۲	۲.۵	کابل ۱۱
+۱۱٪	۲.۷	۳	کابل ۱۲



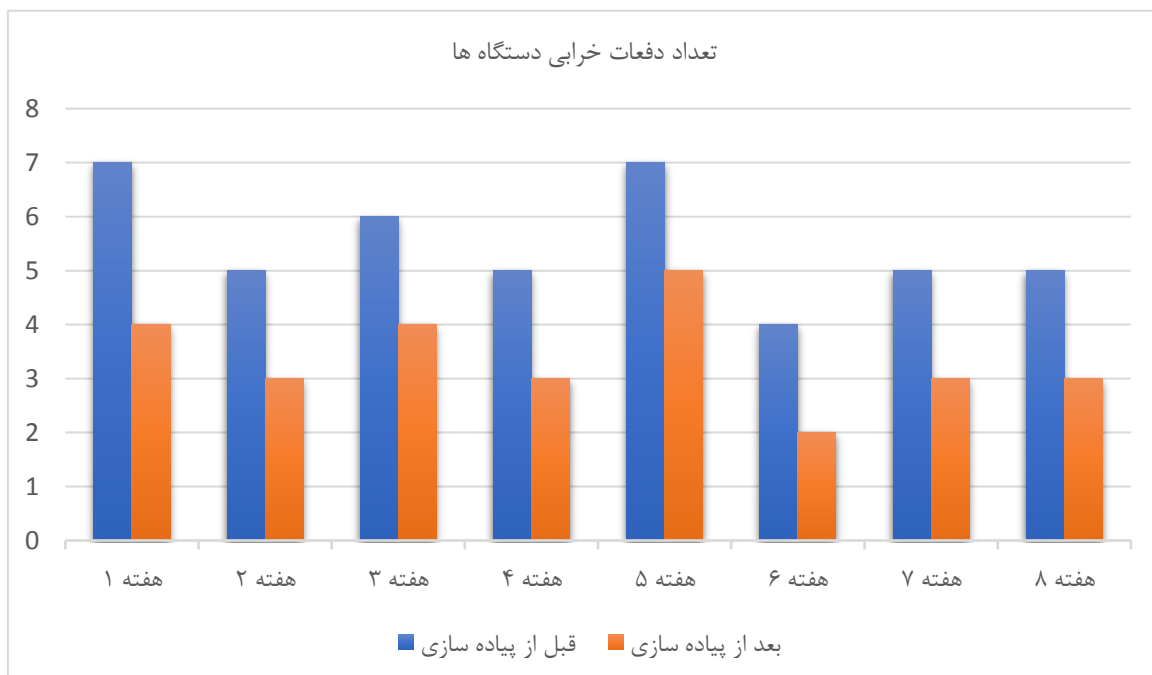


میزان ضایعات ایجاد شده			
تفاوت	بعد از پیاده سازی (ضریبی از KG)	قبل از پیاده سازی (ضریبی از KG)	نام کابل
-۳۰٪	۳.۵	۵	کابل ۱
-۲۵٪	۴.۵	۶	کابل ۲
-۲۴٪	۴.۲	۵.۵	کابل ۳
-۲۷٪	۲.۲	۳	کابل ۴
-۲۳٪	۵.۴	۷	کابل ۵
-۳۰٪	۲.۸	۴	کابل ۶
-۲۳٪	۲.۳	۳	کابل ۷
-۲۲٪	۳.۹	۵	کابل ۸
-۲۰٪	۵.۲	۶.۵	کابل ۹
-۲۷٪	۳.۳	۴.۵	کابل ۱۰
-۲۳٪	۲.۷	۳.۵	کابل ۱۱
-۲۰٪	۴	۵	کابل ۱۲





تعداد دفعات خرابی دستگاه های کل کارخانه			
تفاوت	بعد از پیاده سازی (ضریبی از دفعات)	قبل از پیاده سازی (ضریبی از دفعات)	نام کابل
-۴۳٪	۴	۷	هفته ۱
-۴۰٪	۳	۵	هفته ۲
-۳۳٪	۴	۶	هفته ۳
-۴۰٪	۳	۵	هفته ۴
-۲۹٪	۵	۷	هفته ۵
-۵۰٪	۲	۴	هفته ۶
-۴۰٪	۳	۵	هفته ۷
-۴۰٪	۳	۵	هفته ۸





## ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات :

بر اساس یافته های بدست آمده به این نتیجه می رسیم که نیروی انسانی در افزایش یا کاهش بهره وری سازمان موثر است. اگر چه همواره ایجاد تغییر در نیروی انسانی همواره با مقاومت از سمت نیروی انسانی مواجه هستیم ولی همانگونه که از یافته های این مقاله برداشت می شود ایجاد بهبود در منابع انسانی اثر مستقیم بر میزان افزایش بهره وری دارد. از طرفی میبایست به این نکته اهمیت داد که ایجاد تغییر در نیروی انسانی بایستی با شیب ملایمی صورت بگیرد که باعث مقاومت کارکنان نگردد. بر اساس نتایج بدست آمده می توان اینگونه استنباط نمود که افزایش راندمان نیروی انسانی با کمک از ایجاد توافقنامه عملکردی، ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب و ایجاد انگیزه تاثیر مستقیم بر بهبود بهره وری سازمان که بهره وری را می توان تعریفی از اثر بخشی به معنای به نتیجه رساندن امور و کارایی به معنایی استفاده بهینه از منابع دانست که در این تحقیق دیده می شود با افزایش راندمان نیروهای انسانی بهبود اثر بخشی و کارایی بر روی کاهش زمان تولید، افزایش میزان تولید، کاهش ضایعات، کاهش خرابی های دستگاهها دیده می شود.

پیشنهاد می گردد جهت تحقیقات آتی تاثیر عوامل دیگر بر منابع انسانی نیز بررسی گردد. همچنین در این تحقیق یک سازمان تولیدی مورد تحقیق قرار گرفته شده است که تحقیق بر روی یک سازمان غیر تولیدی می تواند به عنوان دیگر تحقیقات آتی مد نظر قرار گیرد

## ۶- منابع

۱. سعادت، اسفند، (۱۳۹۵)، مدیریت منابع انسانی، تهران، انتشارات سمت.
۲. اولیو لاندی، آلن کاولینگ، (۱۳۹۳)، استراتژی های توسعه منابع انسانی. حسین ابطحی، شمس اله جعفری نیا، رضا نجاری، مهربان هادی پیکانی. چاپ اول، انتشارات فوژان.
۳. غلامرضا خاکی، (۱۳۹۷)، مدیریت چرخه بهبود بهره وری، چاپ دوم، انتشارات فوژان.
۴. فلیکس اوبرهولدر. گی، (۱۴۰۱)، استراتژی هر چه ساده تر بهتر، علی جمشیدی، آریتا امینی، چاپ اول، انتشارات بین المللی نوید شیراز.
۵. مایکل کی. سیمپسون، (۱۴۰۱)، کوچینگ سازمانی، علی صاحبی، امیر محمد پهلونژاد، چاپ اول، انتشارات اندیشه احسان.
6. Muo. Ik. 2013. Motivating & managing knowledge workers: evidences from diverse industries & cultures. Journal of Management and Sustainability, 3 (2): 119-131.
7. Asadul Islam Md. Jantan Amer Hamzah. Md Khan Arif. Habibur Rahman Md .2018. Impact of motivational factors on knowledge sharing behaviour of managers in Ready Made Garments (RMG) Industry of Bangladesh. Journal of Business and Retail Management Research, Vol. 13 Issue 1.
۸. کبری شهریاری. ۱۳۹۵. بررسی تاثیر انگیزش برانتقال دانش. مطالعات مدیریت و حسابداری، ۴: ۱۹۶-۲۰۸.
۹. رامین درزی مفید آبادی. ۱۳۹۵. تأثیر پاداش بر عملکرد کارکنان سازمان. کنفرانس جامع علوم مدیریت حسابداری، دانشگاه تهران، بهمن ۱۳۹۵.
۱۰. علی فلاح. محسن بوستانی. معصومه عرب نیا فیروزجایی. ۱۳۹۵. رابطه بین پاداش و انگیزش کارکنان و تاثیر آن در عملکرد و بهره وری. سومین همایش ملی و سومین همایش بین المللی مدیریت و حسابداری ایران



هفدهمین کنفرانس ملی کیفیت و بهره‌وری  
۲۱ تیرماه ۱۴۰۲



۱۱. شیما سلاجقه .۱۳۹۳. بررسی عوامل موثر بر انگیزش شغلی کارکنان در سازمان ها. اولین کنفرانس ملی جایگاه مدیریت و حسابداری در دنیای نوین کسب و کار ، اقتصاد و فرهنگ .
۱۲. جمال مجیدی. مریم طاها. ۱۳۹۲. بررسی عوامل مرتبط با انگیزش کارکنان ادارات تعاون ، کار و رفاه اجتماعی سمنان . ماهنامه اجتماعی ، اقتصادی ، علمی و فرهنگی کار و جامعه، ۱۵۶.