

## سنجش رابطه عوامل مؤثر بر میزان بهره‌وری منابع انسانی (نمونه مورد مطالعه: آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران)

### فهیمة ستاره

کارشناس ارشد مدیریت دولتی  
ramadainstitute@gmail.com

### چکیده

پژوهش حاضر در سال‌های ۹۷ و ۹۸ با هدف سنجش رابطه بین عوامل انگیزشی - بهداشتی و بیرونی بر میزان بهره‌وری منابع انسانی آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در بخش ادبیات پژوهش، اسنادی و کتابخانه‌ای و در بخش شناسایی عوامل سنجش آن‌ها به صورت پیمایشی و میدانی است. این پژوهش از نوع کاربردی می‌باشد. پرسشنامه آن محقق ساخته است که بر اساس نظریه بنیایی هرزبرگ، طرح، توزیع و جمع‌آوری گردید. جامعه آماری این پژوهش ۵۵۰ نفر بوده که بر اساس جدول کرجس و مورگان نمونه آماری آن ۱۴۴ نفر تعیین گردید و شامل همه مدیران و کارشناسان آموزش پرورش منطقه ۶ شهر تهران می‌باشد. نتایج حاکی از آن است، از میان متغیرهای مستقل، مولفه‌های رشد منابع انسانی، پیشرفت‌های تکنولوژیکی، شرایط کاری و حقوق، سبک مدیریت، میان سیاست‌های آموزشی، رابطه نسبتاً ضعیف مولفه روابط بین افراد رابطه خیلی ضعیف و مولفه‌های رشد منابع انسانی، ماهیت کار و بهره‌وری، مسئولیت و سرپرستی رابطه نسبتاً قوی با میزان بهره‌وری و کارآیی منابع انسانی دارد. در بررسی بخش توصیفی پژوهش عوامل انگیزشی - بهداشتی را حدود ۵۱ درصد زیاد و خیلی زیاد و ۴۹ کم و خیلی کم و عوامل بیرونی را ۵۳ درصد زیاد و خیلی زیاد و ۴۷ درصد کم و خیلی کم ارزیابی نموده‌اند. می‌توان گفت هر دو مؤلفه (عوامل انگیزشی - بهداشتی و بیرونی)، با اندکی تفاوت تقریباً در سطح نزدیک به هم قرار دارند.

**واژگان کلیدی:** بهره‌وری، منابع انسانی، آموزش و پرورش منطقه شش، عوامل انگیزشی، بهداشتی و عوامل بیرونی.

## ۱. مقدمه و بیان مسئله

سازمان‌های موجود در هر جامعه با استفاده از منابع محدودی که در اختیار دارند، به گونه‌ای به رفع نیازهای فردی و گروهی افراد جامعه می‌پردازند و از آن‌جا که منابع تولید همواره با یک ویژگی یعنی کمیابی مواجه هستند، اغلب اصلی‌ترین هدف سازمان‌ها استفاده بهینه از ظرفیت سرمایه‌های انسانی است. در این بین نیروی انسانی ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها و از حساسیت بالایی برخوردار است. عملکرد انسان در درون سازمان انعکاسی از دانش، مهارت و ارزش‌های او است. به همین منظور شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد کارکنان یکی از اهداف بهسازی نیروی انسانی در مدیریت بخش‌های دولتی است که برای سنجش دانش، توانایی، انگیزش، رفتار شغلی و عملکردی کارکنان پایه‌ریزی می‌شود. با وجود این هم‌چنان شاهد کم‌توجهی به این سرمایه‌های انسانی هستیم (علوی، ۱۳۷۲). لذا مساله اصلی پژوهش حاضر این است که عوامل مؤثر در بهره‌وری و کارآیی منابع انسانی شامل چه مولفه‌هایی می‌شود؟ و این مولفه‌ها چه رابطه‌ای با بهره‌وری و کارآیی منابع انسانی دارند؟

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

### سازمان‌های بهره‌وری در جهان و سازمان بهره‌وری آسیایی

استقرار سازمان‌های مستقل مسئول مطالعات مرتبط با بهره‌وری از پایان جنگ بین‌المللی دوم، نخست در اروپا و سپس در آسیا، آغاز شد. در اروپا این جنبش با تأسیس آژانس بهره‌وری اروپایی شروع شد و در آسیا نیز با تأسیس «سازمان بهره‌وری آسیایی» ژاپن در سال ۱۹۵۵ مرکز بهره‌وری خود را به وجود آورد و در هند شورای ملی بهره‌وری در سال ۱۹۵۸ برپا شد. متعاقباً بسیاری دیگر از کشورهای آسیایی نیز به همین ترتیب مراکز بهره‌وری خود را طی پانزده سال گذشته برپا کردند (پارسائیان و اعرابی، ۱۳۷۷).

سازمان همکاری اقتصادی اروپا، در دهه شصت میلادی، به شدت درگیر در توسعه و ترویج اندیشه بهره‌وری بود. در دهه شصت نیز بسیاری از کشورهای آسیایی و اروپایی، مراکز و شوراهای بهره‌وری ایجاد کردند. گروه‌های بسیاری در این زمان از کشور آمریکا دیدن کردند تا در باره شیوه‌های اندازه‌گیری و محاسبات بهره‌وری آگاهی‌های لازم را به دست آورند. به‌ویژه اداره کار در «دفتر آمار کار» در آمریکا به‌خاطر آن که دارای تجربیات زیادی بود و آمار مربوط به بهره‌وری کار را نزدیک به ۹۰ سال منتشر می‌کرد، بسیار مورد توجه قرار می‌گرفت. بهره‌وری در آمریکا عملاً از سال ۱۹۷۰ شکل گرفت، و اولین کمیسیون بهره‌وری در این سال در این کشور تشکیل شد.

در سال ۱۹۹۵ «مرکز بهره‌وری ژاپن» (JPC) به‌عنوان هسته مرکزی حرکت بهره‌وری در بخش خصوصی در ژاپن با این شعار تأسیس شد: دیدگاه بنیادین بهره‌وری شامل احترام به مردم به‌منظور ترویج و پیش‌برد رفاه انسانی خواهد بود.

هنگام آغاز جنبش بهره‌وری در سال ۱۹۵۵ در ژاپن به‌منظور تبلور اندیشه‌ها و اهداف و به‌عنوان پایه‌ای برای پیش‌برد آن، سه اصل برای آن، به‌عنوان یک ضابطه و معیار رفتاری، بنیان‌گذاری شد. این سه اصل عبارتند از:

الف- بهبود بهره‌وری، در نهایت موجب افزایش امکان اشتغال می‌شود. در دوره انتقالی، برای کنترل سطح بیکاری و تقلیل آن به پائین‌ترین حد ممکن، کارگران مازاد به سایر بخش‌ها انتقال داده خواهند شد.

ب- مدیریت و کارکنان، روش‌های عملی بهبود بهره‌وری را مورد مطالعه قرار خواهند داد و در این زمینه به بحث و مذاکره خواهند پرداخت.

ج- نتایج حاصل از بهبود بهره‌وری منتشر و توزیع خواهد شد و همگان از آن منتفع خواهند گردید. طی حدود ۴۰ سالی که از آغاز نهضت بهره‌وری در ژاپن می‌گذرد، سه اصل مذکور هم‌واره به‌عنوان یک دستورالعمل مورد استفاده قرار گرفته و تلاش ژاپن بر آن است که سه اصل مزبور را در زمان حاضر و آینده نیز سرلوحه کار خود قرار دهد (ایران زاده، ۱۳۷۳).

هم‌چنان که جنبش بهره‌وری ژاپن به‌خوبی ادامه می‌یافت، ایجاد و تأسیس سازمانی مشابه «آژانس بهره‌وری اروپا» (EPA) قویاً مورد نیاز بود تا تلاش‌های مردم آسیا را در جهت ارتقاء کارایی متحد سازد.

در سال‌های ۱۹۵۹ و ۱۹۶۰، مرکز بهره‌وری ژاپن (JPC)، ابتکار سازماندهی کنفرانس‌های بین‌المللی را در زمینه بهره‌وری در توکیو و مانیل بر عهده گرفت و بدین‌گونه زمینه ایجاد یک سازمان جهانی فراهم شد. در آوریل ۱۹۶۱، نمایندگان هشت کشور آسیایی در مانیل ملاقات کردند و به‌منظور تأسیس «سازمان بهره‌وری آسیایی» (APO) جهت افزایش بهره‌وری در آسیا، از طریق همکاری‌های مشترک، به توافق رسیدند. هشت کشور مزبور عبارت بودند از: کره، جمهوری چین، فیلیپین، تایلند، هند، پاکستان، نپال و ژاپن. از آن زمان به بعد (APO و JPC سازمان بهره‌وری آسیایی و مرکز بهره‌وری ژاپن)، متفقاً و صمیمانه به‌منظور ارتقاء بهره‌وری و بهبود سطح زندگی مردم در این بخش از جهان همکاری داشته‌اند (میرکمالی، ۱۳۷۶).

امروزه تعداد کشورهای عضو APO به ۱۶ رسیده که عبارتند از: بنگلادش، جمهوری چین، فی‌جی، هنگ‌کنگ، هند، اندونزی، ایران، ژاپن، جمهوری کره، مالزی، نپال، پاکستان، فیلیپین، سنگاپور، سریلانکا و تایلند. این کشورها همه دارای سازمان ملی بهره‌وری می‌باشند و «سازمان ملی بهره‌وری ایران» نیز در سال ۱۳۷۰ تشکیل شد و فعالیت‌های مفیدی را آغاز نموده است.

سازمان‌های بهره‌وری متعددی در کشورهای صنعتی دنیا با APO همکاری دارند و نحوه همکاری آن‌ها به‌صورت عضویت، اجرای طرح‌های آموزشی مشترک، تبادل اطلاعات، اعزام و تبادل کارشناس و کمک‌های مالی در طرح‌هاست. علاوه بر سازمان بهره‌وری آسیایی (APO) و مرکز بهره‌وری ژاپن (JPC) امروزه مؤسسات جهانی مختلفی در سطح دنیا فعالیت می‌کنند و جنبش بهره‌وری را دنبال می‌نمایند. این سازمان‌ها با یکدیگر نیز از طریق اجرای طرح‌های مشترک یا همکاری در طرح‌ها و تبادل اطلاعات همکاری دارند. به‌طوری‌که امروزه در کشورهای مختلف دنیا با آگاهی بر اهمیت بهره‌وری، جنبش‌های افزایش و بهبود بهره‌وری و ایجاد سازمان‌های ملی بهره‌وری نضج گرفته‌است و روز به روز توسعه و رونق بیش‌تری می‌یابد.

در سال ۱۹۰۰ فردی بنام ارلی، بهره‌وری را ارتباط بین بازده و وسایل به‌کار رفته برای تولید این بازده عنوان کرد. ۱۹۵۰ سازمان همکاری اقتصادی اروپایی یا OEEC تعریف کامل‌تری از بهره‌وری به این شرح ارائه داد: بهره‌وری خارج قسمت بازده به یکی از عوامل تولید است. بدین ترتیب می‌توان از بهره‌وری سرمایه، بهره‌وری سرمایه‌گذاری، بهره‌وری مواد خام، بسته به این که بازده در ارتباط با سرمایه، سرمایه‌گذاری یا مواد خام و غیره مورد بررسی قرار گیرد نام برد. دیویسیس ۱۹۵۵: تغییراتی که میزان محصول بر اثر منابع به‌کار رفته ایجاد می‌شود.

فابریکنت ۱۹۶۲: همیشه نسبت بین بازده و نهاده بهره‌وری است.

سومانت ۱۹۷۹: نسبت بازده ملموس به نهاده‌های ملموس

آژانس بهره‌وری اروپا، بهره‌وری را این‌گونه تعریف می‌کند: بهره‌وری درجه استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید است. بهره‌وری در درجه اول یک دیدگاه فکری است که هم‌واره سعی دارد آنچه که در حال حاضر موجود است بهبود بخشد. بهره‌وری مبتنی بر این عقیده است که انسان می‌تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر و با اخذ نتایج برتر از روز پیش به انجام رساند.

مرکز بهره‌وری ژاپن: هدف از بهبود بهره‌وری عبارتست از به‌حداکثر رسانیدن استفاده از منابع نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به‌طریقه علمی و با کاهش هزینه‌های تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال و کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی آن‌گونه که به نفع کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان باشد (ایران‌نژاد پاریزی، ۱۳۸۲).

### نظریه مینا

یکی از صاحب نظران، بهره‌وری سازمان‌ها را حاصل ضرب دو عامل انگیزش و شایستگی گروه‌های کاری می‌داند. مدیر خواه برای سود یا بهره‌وری بیش‌تر سازمان تلاش کند، یا کارآمدی و عملکرد بهتر کارکنان، باید پیوسته مراقب انگیزش و شایستگی افراد و گروه‌های کاری باشد. به‌تعبیری نیمی از وظیفه مدیر، جستجوی همیشگی راه‌های افزایش سطح شایستگی کارکنان است. با آن‌که بسیاری عوامل سازمانی مانند جلوگیری از غیبت و از دست دادن کارکنان و نیز چگونگی تکنولوژی به اثربخشی کمک می‌کند، احتمالاً مهم‌ترین عاملی که مدیریت آن را مؤثر می‌داند، عملکرد شغلی است. عملکرد شغلی بیش‌تر به‌وسیله انگیزش برای سخت کار کردن شناخته می‌شود و بنابراین افزایش انگیزش باید به کوشش بیش‌تر و عملکرد بالاتر بینجامد. بدینسان، سازمانی که بتواند پاداش‌های ارزشمند را به رفتارهایی که برای موفقیت خود به آن نیاز دارد پیوند دهد، به احتمال در می‌یابد که نظام پاداش، یاری‌دهنده مثبتی به اثربخشی آن سازمان است (نائلی، ۱۳۷۳).

- تئوری انگیزشی هرز برگ یکی از تئوری‌های انگیزشی، تئوری دو عاملی یا انگیزشی - بهداشتی است که توسط فردریک هرز برگ ارائه گردید. هرز برگ بر پایه بررسی‌های به‌عمل آمده، متوجه شد که کارکنان تجارب خشنود کننده خود را متأثر از عواملی می‌دانستند که بیش‌تر با نفس و محتوای درونی کار مربوط می‌شد. این عوامل؛ عوامل انگیزشی نامیده شد و تجارب ناخشنود کننده نشات گرفته از عواملی که با ماهیت کار آنان چندان ارتباطی نداشت، عوامل بهداشتی اصطلاح گردید، که عوامل بیرونی در به وجود آمدن این تجارب سهم مهمی داشتند. ویژگی‌هایی مثل مدیریت و سیاست شرکت، سرپرستی، روابط بین افراد، شرایط کاری و حقوق (به وسیله هرز برگ)، به‌عنوان عوامل بهداشتی شناخته شده‌اند. هنگامی که این عوامل در وضع مناسبی باشند، افراد ناراضی نخواهند بود؛ ولی آن‌ها کاملاً راضی هم نخواهند بود. اگر بخواهیم وسیله انگیزش افراد در سازمان فراهم آوریم و موجب تحریک آن‌ها شویم، (از نظر هرز برگ)، باید روی مساله پیشرفت، شناخت و کسب شهرت، ماهیت کار، مسئولیت و رشد تاکید نماییم. این‌ها ویژگی‌هایی هستند که موجب می‌شوند فرد به پاداش‌های درونی برسد (رضائیان، ۱۳۷۲).

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

#### فرضیه‌های اصلی

میان عوامل انگیزشی - بهداشتی و میزان بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

میان عوامل بیرونی و میزان بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

## فرضیه‌های فرعی

عوامل انگیزشی - بهداشتی:

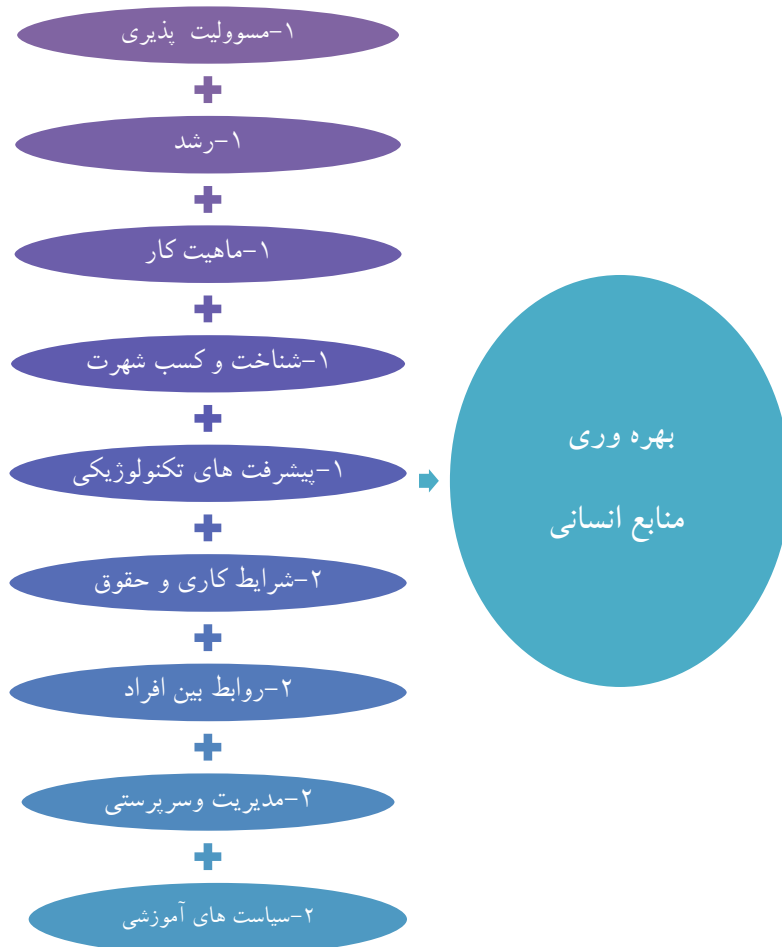
- ۱- میان سبک مدیریت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۲- میان سیاست‌های آموزشی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۳- میان مسئولیت و سرپرستی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۴- میان روابط بین افراد و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۵- شرایط کاری و حقوق و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

عوامل بیرونی:

- ۶- میان پیشرفت‌های تکنولوژیکی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۷- میان شناخت و کسب شهرت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۸- میان ماهیت کار و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.
- ۹- میان رشد منابع انسانی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

## ۴. مدل مفهومی پژوهش

مدل زیر بر مبنای تئوری انگیزشی هرزبرگ تدوین شده است و در این پژوهش بهره‌وری منابع انسانی به‌عنوان متغیر وابسته و مؤلفه‌های ۱- مدیریت ۲- سیاست شرکت ۳- سرپرستی ۴- روابط بین افراد ۵- شرایط کاری و حقوق و مؤلفه‌های ۱- پیشرفت ۲- شناخت و کسب شهرت ۳- ماهیت کار ۴- مسئولیت ۵- رشد، در این پژوهش به‌عنوان متغیر مستقل مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.



## ۵. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش، میدانی و از نوع پیمایشی و توصیفی است و از نظر هدف، کاربردی است. چرا که در آموزش و پرورش منطقه ۶ کاربرد دارد. البته می‌توان نتایج آن را به دیگر مراکز و سازمان‌های آموزشی تعمیم داد. در این پژوهش از ابزار پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید.

### ۱,۵ روش تجزیه تحلیل داده‌ها

اطلاعات جمع‌آوری شده به کمک نرم افزار پژوهشی (Mendeley)، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

### ۲,۵ جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، مدیران و کارشناسان آموزش و پرورش منطقه شش شهر تهران می‌باشد و نمونه آماری آن ۱۴۴ نفر است و بر اساس جدول کرجس و مورگان استخراج گردیده که به تفکیک شامل موارد ذیل می‌باشد.  
(۸۸ نفر مونث، ۵۶ نفر مذکر - ۳۷ نفر فوق دیپلم، ۸۵ نفر لیسانس، ۲۲ نفر فوق لیسانس)

## ۶. یافته‌های پژوهش

در تحلیل استنباطی، همواره محقق با جریان نمونه‌گیری و انتخاب یک گروه کوچک موسوم به نمونه از یک گروه بزرگ‌تر موسوم به جامعه آماری یا جمعیت اصلی سر و کار دارد. پژوهش‌گر به وسیله داده‌ها و اطلاعات حاصل از نمونه به برآورد و پیش‌گویی ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه می‌پردازد.

آزمون فرضیه اول: میان سبک مدیریت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): میان سبک مدیریت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): میان سبک مدیریت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۱. آزمون فرضیه اول

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۲۷,۰	۷۲,۰	۹۹	کم
-۲۷,۰	۷۲,۰	۴۵	متوسط
۰	۰	۰	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
20.250 <sup>a</sup>	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۱	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$35=c=\sqrt{(20/(20+144))}$ ضریب توافقی			

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم‌افزار SPSS کم‌تر از ۵ درصد می‌باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می‌گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که میان سبک مدیریت و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً ضعیف می‌باشد.

آزمون فرضیه دوم: میان سیاست‌های آموزشی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): میان سیاست‌های آموزشی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): میان سیاست‌های آموزشی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۲. آزمون فرضیه دوم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۰	۰	۰	کم
۶,۰	۴۸,۰	۵۴	متوسط
۲۸,۰	۴۸,۰	۷۶	زیاد

طیف	مورد مشاهده	مورد انتظار	انحراف
خیلی زیاد	۱۴	۴۸,۰	-۳۴,۰
جمع	۱۴۴	۰	۰
Chi-Square	(مقدار آماره کای دو)		۴۱
df	(درجه آزادی)		۲
Asymp. Sig.	(درصد خطای محاسبه شده)		.000
$c = \sqrt{(41/(41+144))} = 0.47$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود، آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان سیاست های آموزشی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً ضعیف می باشد.

آزمون فرضیه سوم: میان مسئولیت و سرپرستی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. فرض صفر (مخالف H0): میان مسئولیت و سرپرستی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد. فرض پژوهش (موافق H1): میان مسئولیت و سرپرستی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد

جدول ۳. آزمون فرضیه سوم

طیف	مورد مشاهده	مورد انتظار	انحراف
خیلی کم	۰	۰	۰
کم	۲۸	۴۸,۰	-۲۰,۰
متوسط	۱۰۳	۴۸,۰	۵۵,۰
زیاد	۱۳	۴۸,۰	-۳۵,۰
خیلی زیاد	۰	۰	۰
جمع	۱۴۴	۰	۰
Chi-Square	(مقدار آماره کای دو)		۹۷
df	(درجه آزادی)		۲
Asymp. Sig.	(درصد خطای محاسبه شده)		.000
$c = \sqrt{(97/(97+144))} = 0.63$ ضریب توافقی			



همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان مسئولیت و سرپرستی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً قوی می باشد.

آزمون فرضیه چهارم: میان روابط بین افراد بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): میان روابط بین افراد بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): میان روابط بین افراد بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

#### جدول ۴. آزمون فرضیه چهارم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۰	۰	۰	کم
-۲۱,۰	۷۲,۰	۵۱	متوسط
۲۱,۰	۷۲,۰	۹۳	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
۱۲	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۱	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$c = \sqrt{(12/(12+144))} = 28\%$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان روابط بین افراد بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی خیلی ضعیف می باشد.

آزمون فرضیه پنجم: میان شرایط کاری و حقوق و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): شرایط کاری و حقوق و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): شرایط کاری و حقوق و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۵. آزمون فرضیه پنجم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۱۹,۰	۴۸,۰	۶۷	خیلی کم
۱۱,۰	۴۸,۰	۵۹	کم
-۳۰,۰	۴۸,۰	۱۸	متوسط
۰	۰	۰	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
۲۹	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۲	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$c = \sqrt{(29/(29+144))} = 41$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان شرایط کاری و حقوق و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً ضعیف می باشد.

آزمون فرضیه ششم: میان پیشرفت های تکنولوژیکی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. فرض صفر (مخالف H0): میان پیشرفت های تکنولوژیکی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد. فرض پژوهش (موافق H1): میان پیشرفت های تکنولوژیکی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۶. آزمون فرضیه ششم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۴۸,۰	۷۲,۰	۲۴	کم
۴۸,۰	۷۲,۰	۱۲۰	متوسط
۰	۰	۰	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
۶۴	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۱	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$c = \sqrt{(64 / ((64 + 144)))} = 55$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان پیشرفت های تکنولوژیکی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً ضعیف می باشد.

آزمون فرضیه هفتم: میان شناخت و کسب شهرت و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. فرض صفر (مخالف H0): میان شناخت و کسب شهرت و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد. فرض پژوهش (موافق H1): میان شناخت و کسب شهرت و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۷. آزمون فرضیه هفتم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۴۸,۰	۷۲,۰	۲۴	کم
۴۸,۰	۷۲,۰	۱۲۰	متوسط
۰	۰	۰	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
۶۰	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۱	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$54 = c = \sqrt{(60 / ((60 + 144)))}$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان شناخت و کسب شهرت و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً قوی می باشد.

آزمون فرضیه هشتم: میان ماهیت کار و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): میان ماهیت کار و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): میان ماهیت کار و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۸. آزمون فرضیه هشتم

انحراف	مورد انتظار	مورد مشاهده	طیف
۰	۰	۰	خیلی کم
۳۰,۰	۴۸	۱۸	کم
۵۱,۰	۴۸,۰	۹۹	متوسط
-۲۱,۰	۴۸,۰	۲۷	زیاد
۰	۰	۰	خیلی زیاد
۰	۰	۱۴۴	جمع
۸۲	(مقدار آماره کای دو)		Chi-Square
۲	(درجه آزادی)		df
.000	(درصد خطای محاسبه شده)		Asymp. Sig.
$c = \sqrt{(82/(82+144))} = 60\%$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان ماهیت کار و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً قوی می باشد.

آزمون فرضیه نهم: میان رشد منابع انسانی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.  
فرض صفر (مخالف H0): میان رشد منابع انسانی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود ندارد.  
فرض پژوهش (موافق H1): میان رشد منابع انسانی و بهره وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد.

جدول ۹. آزمون فرضیه نهم

طیف	مورد مشاهده	مورد انتظار	انحراف
خیلی کم	۰	۰	۰
کم	۳۲	۴۸,۰	-۱۶,۰
متوسط	۸۵	۴۸,۰	-۳۷,۰
زیاد	۲۷	۴۸,۰	-۲۱,۰
خیلی زیاد	۰	۰	۰
جمع	۱۴۴	۰	۰
Chi-Square		(مقدار آماره کای دو)	
df		(درجه آزادی)	
Asymp. Sig.		(درصد خطای محاسبه شده)	
$48 = c = \sqrt{(82 / (82 + 144))}$ ضریب توافقی			

همان گونه که ملاحظه می شود آزمون در سطح خطای ۵ درصد انجام پذیرفته و با توجه به خطای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS کم تر از ۵ درصد می باشد و فرض مخالف مبنی بر عدم تأثیر مستقل بر متغیر وابسته رد و صفر پژوهش تأیید می گردد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میان رشد منابع انسانی و بهره‌وری و کارایی منابع انسانی رابطه وجود دارد. شدت این رابطه با توجه به ضریب توافقی نسبتاً ضعیف می باشد.

## ۷. نتیجه گیری

یکی از مواردی که همه سازمان‌ها و حتی انسان‌ها به آن توجه دارند، موضوع بهره‌وری است، این که سازمان‌شان و یا اصلاً خودشان بهره‌وری بالایی داشته باشند. اگر در تعریفی ساده بخواهیم بهره‌وری را در سازمانی توضیح دهیم، یعنی "میزان خروجی و سود سازمان نسبت به هزینه‌ها". به عبارتی دیگر، یعنی اگر سازمانی بتواند با ثابت نگاه داشتن کیفیت، از میزان هزینه‌های سازمانی خود کم کند، می تواند بگوید بهره‌وری ایجاد کرده است. در استاندارد ایزو ۹۰۰۱ از بهره‌وری بسیار گفته شده است و یکی از اهداف استاندارد ایزو ۹۰۰۱:۲۰۱۵ بالا بردن بهره‌وری سازمان در حوزه سیستم مدیریت کیفیت است. اما تعریفی که استاندارد از بهره‌وری و عوامل کلیدی آن دارد، دو مقوله اثربخشی و کارایی است. سازمان‌های پیشرو همواره توجه ویژه‌ای به هر دو شاخص اثربخشی و کارایی دارند و سعی می کنند در سازمان هر دو شاخص اندازه گیری شود. زمانی می توانیم بگوییم بهره‌وری سازمانی در حد مطلوبی است که هر دو شاخص اثربخشی و کارایی در حد مطلوب باشد.

در پژوهش حاضر نظریه هرز برگ به عنوان نظریه مبنایی پژوهش قرار گرفت و مولفه‌های تأثیرگذار بر بهره‌وری که شامل ۹ متغیر مستقل بود از این نظریه استخراج گردید و تأثیر مؤلفه‌ها و عوامل در دو بخش انگیزشی- بهداشتی و بیرونی محاسبه گردید و به طور میانگین مشخص شد. نتایج حاکی از آن بود که از میان متغیرهای مستقل، مولفه‌های رشد منابع

انسانی، پیشرفت‌های تکنولوژیکی، شرایط کاری و حقوق، سبک مدیریت، میان سیاست‌های آموزشی رابطه نسبتاً ضعیف، مؤلفه روابط بین افراد رابطه خیلی ضعیف و مؤلفه‌های رشد منابع انسانی، ماهیت کار و بهره‌وری، مسئولیت و سرپرستی رابطه نسبتاً قوی با میزان بهره‌وری و کارآیی منابع انسانی دارد.

در بررسی بخش توصیفی پژوهش، عوامل انگیزشی - بهداشتی را حدود ۵۱ درصد زیاد و خیلی زیاد و ۴۹ کم و خیلی کم، عوامل بیرونی را ۵۳ درصد زیاد و خیلی زیاد و ۴۷ درصد کم و خیلی کم ارزیابی نموده‌اند. می‌توان گفت هر دو مؤلفه (عوامل انگیزشی و بهداشتی و بیرونی)، با اندکی تفاوت تقریباً در سطح نزدیک به هم قرار دارند.

## منابع

۱. ایران زاده، سلیمان (۱۳۷۳). بهره‌وری، موتور محرکه پیشرفت و توسعه. نشریه تدبیر، شماره ۴۲.
۲. ایران نژاد پاریزی، مهدی (۱۳۸۲). بزرگ‌ترین عامل مدیریت در دنیا. انتشارات شرکت توسعه کتابخانه‌های ایران.
۳. پارسائیان، علی و اعرابی، سید محمد (۱۳۷۷). رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه‌ها، کاربردها). جلد اول. تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۴. داوودی، محمد (۱۳۸۸). نقش معلم در تربیت دینی. انتشارات پژوهشکده حوزه و دانشگاه، چاپ سوم.
۵. رضائیان، علی (۱۳۷۲). مدیریت رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها). تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۶. علوی، سید امین اله (۱۳۷۲). انگیزش و رفتار در کار. جلد اول. تهران: انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۷. نائلی، محمد علی (۱۳۷۳). انگیزش در سازمان‌ها. اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
۸. میرکمالی، سیدمحمد (۱۳۷۶). کنکاش در بهره‌وری و ارائه الگو برای اندازه‌گیری. فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، انتشارات مدرسه، شماره ۲۸.