

## شناخت عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی از نظر مدیران ارشد و میانی بخش صنعت آذربایجان شرقی

لیلا قاسمی اسفهان

مریی، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: (۱۳۹۳/۰۵/۲۱) تاریخ پذیرش: (۱۳۹۴/۰۱/۲۴)

### Knowing the Management Factors Effective on the Productivity of Human Resources According to the Senior and Middle Managers of East Azarbaijan Industry Sector

Leila Ghsemi Esfahlan

Instructor, Department of Public Management, Payame Noor University, Iran.

Received: (12/Aug/2014)

Accepted: (13/Apr/2015)

#### Abstract

The purpose of the current research was to investigate the productivity of human resources and the classification and prioritization of the skills needed for managers in performing managerial duties in the industrial sector. This study is practical in terms of survey method (descriptive/field) and in terms of purpose. The statistical population of the research included all managers of industries covered by Iran's national industries (special industries) or industries that are somehow covered by government bodies and institutions (public industries) located in East Azerbaijan, which due to the limitation of the statistical population, the census method has been used. Data collection was done through a questionnaire organized in three sections, and the information was analyzed using Spss software. The results of this research show that the effective management factors in increasing the productivity of human resources are: planning, control, leadership, organization.

#### Keywords

Productivity, Planning, Organization, Leadership, Control.

#### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان بهره‌وری نیروی انسانی و دسته‌بندی و اولویت‌بندی مهارت‌های موردنیاز برای مدیران در انجام وظایف مدیریتی در بخش صنعت بود. این مطالعه از نظر روش پیمایشی (توصیفی/ میدانی) و از حیث هدف، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران صنایع تحت پوشش صنایع ملی ایران (صنایع خاص) و یا صنایعی که به‌نوعی تحت پوشش ارگان‌ها و نهادهای دولتی (صنایع عام) واقع در محدوده آذربایجان شرقی هستند بوده، که به دلیل محدودیت جامعه آماری، از روش سرشماری استفاده شده است. جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای که در سه بخش تنظیم گردیده و با استفاده از نرم‌افزار Spss به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل مدیریتی مؤثر در افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: عامل برنامه‌ریزی، کنترل، رهبری، سازمان‌دهی است.

#### واژه‌های کلیدی

بهره‌وری، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، رهبری، کنترل.

## مقدمه

درجه رشد و توسعه‌یافتگی کشورها به لحاظ اقتصادی به- میزان بهره‌گیری مطلوب و بهینه از منابع و امکانات موجود، جهت رسیدن به هدف‌های اقتصادی جامعه بستگی دارد، از این رو

می‌توان گفت بهره‌وری از ارزش خاصی در استراتژی توسعه اقتصادی برخوردار است. امروزه به لحاظ اهمیت و نقش ارزنده‌ای که صنایع در خودکفایی و رشد و پیشرفت کشورها دارد، کارآمدی و اثربخشی نیروی انسانی شاغل در آن نیز از اهمیت خاصی برخوردار می‌گردد.

دنیا پس از سال‌ها تجربه، به این نتیجه رسیده است که اگر کشوری بخواهد در اقتصاد پیشتاز باشد و در عرصه رقابت عقب نماند، باید از منابع انسانی کاردان، متخصص، ماهر و با انگیزه، نوآور و خلاق برخوردار باشد (نصرت‌پناه و همکاران ۱۳۹۱). منابع انسانی از اساسی‌ترین منابع استراتژیک هر سازمانی می‌باشند. بی‌گمان، موفقیت سازمان‌ها و محیط‌های کاری به استفاده‌ی کارآمد از منابع انسانی بر پایه علوم رفتاری وابسته است. برای رویارویی با چالش استفاده‌ی کارآمد از این منبع، شناخت هرچه بیش‌تر و جامع‌تر مفاهیم و سازه‌های مربوط به منابع انسانی و ابزارهای خاص آن لازم است و در نهایت مهارت استفاده از این سازه‌ها و ابزارها امری ضروری است (حاتمی همکاران، ۱۳۹۰).

در دنیای رقابت‌آمیز امروز بهره‌وری به‌عنوان یک فلسفه و یک دیدگاه مبتنی بر بهبود نیروی انسانی مهم‌ترین هدف سازمان را تشکیل می‌دهد، که می‌تواند همچون زنجیری فعالیت‌های کلیه آحاد جامعه را در برگیرد (اعرابی و فیاضی، ۱۳۸۷).

آنچه مهم به نظر می‌رسد این است که منابع انسانی تنها منبع لایزال و جاویدان است که نه تنها به‌سهولت قابل دسترسی است، بلکه پدیده‌ای است که در صورت مدیریت صحیح به‌طور مرتب در حال خودافزایی و ارتقای توانمندی خواهد بود (صالحی صدقیانی و محمدی‌مقدم، ۱۳۸۸).

بهره‌وری را می‌توان یک نگرش و باور قلبی دانست که می‌باید در اندیشه تک‌تک افراد گنجانده شود. نقش صنعت در رشد و توسعه کشورها امری بدیهی است و تنها راه گام نهادن در مسیر رشد و توسعه برخورداری از صنایعی با تکنولوژی بالا و بهره‌وری مستمر می‌باشد، یک شرکت برای تحقق اثربخش هدف‌های خود به همان اندازه که به بهره‌وری تجهیزات، سرمایه و ... توجه دارد، به بهره‌وری نیروی انسانی نیز باید توجه داشته باشد. چنین امری به دست نمی‌آید مگر در سایه

مدیریتی توانمند که با بهره‌گیری از مهارت‌های موردنیاز به برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، رهبری و کنترل اثربخش و مناسب اقدام نماید.

بعد از جنگ جهانی دوم یک نگرش انقلابی در اندیشه‌های تولید طرح شد، که تا قبل از آن به‌عنوان یک عامل بحرانی مورد توجه نبود و آن محدود بودن منابع و ناگزیر تدبیر شیوه‌های خاصی جهت به‌کارگیری و استفاده بهینه این منابع محدود محیطی بود. در چند دهه اخیر بهره‌وری به‌عنوان یک فرهنگ در جوامع بشری خصوصاً در کشورهای پیشرفته مطرح شده است، چراکه بدون توجه به بهره‌وری عوامل تولید رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی و بالا بردن سطح رفاه اجتماعی امکان‌پذیر نمی‌باشد. در کشور ما متأسفانه به این مهم کمتر پرداخته شده است، چراکه طی چندین سال اخیر بهره‌وری نیروی انسانی سیر نزولی داشته و در مقایسه با سال‌های ۵۵-۴۵ که شاخص بهره‌وری ۱/۶۵ صدم بوده، یعنی به‌ازای هر یک واحد سرمایه‌گذاری ۱/۶۵ صدم به GDP کشور افزوده می‌شد. در حالی که در سال ۱۳۷۹ این شاخص به ۰/۶۴ صدم کاهش پیدا کرده است (ابراهم اقتصادی، ۱۳۷۹) و ساعت کار مفید کشورمان حدود ۱۰ ساعت در هفته برآورد شده است. بنابراین، پایین بودن بهره‌وری نیروی انسانی منشأ پیدایش مسئله تحقیق بوده است، علل و عوامل متعددی می‌توانند موجبات کاهش و یا ارتقای بهره‌وری را به دنبال داشته باشند. از آن جمله: آموزش، وجود فضا و شرایط مناسب کاری، وجود مدیریت صحیح و ... است. در بین این عوامل، عامل مدیریتی به‌عنوان عامل کلیدی و اصلی محسوب می‌شود، چراکه بدون بهره‌مندی از مدیریت صحیح و توانمند، امکان ایجاد یا بهبود، دیگر عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی امکان‌پذیر نمی‌باشد. عاملی که با ترکیب منابع اقتصادی، تکنولوژیکی، سازمانی، انسانی و اطلاعاتی می‌تواند به اداره کارآمد و اثربخش سازمان بپردازد. در این بررسی شاخص‌های عوامل مدیریتی در قالب وظایف مدیریتی عنوان شده‌اند. به تعبیر دیگر باید گفت عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری تسلط بر مهارت‌هایی است که امکان ایفای درست و صحیح وظایف را در شرایط سازمانی عملی می‌سازد.

در پژوهش حاضر بهره‌وری نیروی انسانی به‌عنوان متغیر وابسته و عوامل مدیریتی چون برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و به‌کارگیری نیروی انسانی، رهبری و نظارت متغیرهای مستقل مطرح می‌باشند. این پژوهش به دنبال شناخت عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی از نظر مدیران ارشد و میانی بخش صنعت آذربایجان شرقی است.

## مبانی نظری

در بررسی‌هایی که توسط سومانت<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) به عمل آمده، هفتاد روش گوناگون جهت بهتر کردن بهره‌وری تشخیص داده شده است. این روش‌ها، در پنج گروه اصلی بر پایه‌های فن‌شناسی، نیروی انسانی، فرآورده، کار و مواد دسته‌بندی شده‌اند. یکی از گام‌های اساسی در جهت افزایش بهره‌وری کارکنان، شناخت عوامل مدیریتی مؤثر بر نیروی انسانی است، عواملی که با ترکیب منابع اقتصادی، تکنولوژیکی، سازمانی، انسانی، اطلاعاتی در اداره کارآمد و اثربخش سازمان نقش تعیین‌کننده دارند (ناظم و رحمتی، ۱۳۸۷).

## عوامل اثرگذار بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی

از آن جایی که افزایش بهره‌وری یکی اساسی‌ترین راه‌های دستیابی به تولید بیشتر و مالاً تأمین رفاه و بهزیستی افراد در جوامع مختلف است، شناخت عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری از آرمان‌های پایه‌ای محققان و پژوهشگران این زمینه همواره بوده و است، اما تقریباً تمام محققان و مؤلفان این رشته در این باب اتفاق نظر دارند که برای افزایش سطح بهره‌وری عامل یا علت به‌خصوصی را نمی‌توان ارائه کرد، بلکه عنوان می‌کنند که ارتقای بهره‌وری را باید معلول ترکیبی از عوامل گوناگون دانست (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵).

راستاس<sup>۶</sup> (۱۹۴۸) در این مورد می‌نویسد: ازدیاد تولید به-ازاء هر ساعت نفر کار را نباید با سخت کوشی کارگر یکسان شمرد و فقدان افزایش بهره‌وری را نباید با کاهلی کارگر یکی دانست. تغییرات بهره‌وری حاصل تأثیرات مرکب تعدادی عوامل جداگانه اما مرتبط با یکدیگر است. اهم این عوامل عبارت‌اند از: «پیشرفت تکنولوژی- کارایی- مدیریت- بهبود جریان مواد و مصالح و قطعات و نیز مهارت و مجاهدت بیشتر کارگران» (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵).

اشتاینر و گلدنر<sup>۷</sup> (۱۹۸۲)، نیز فهرستی از علل ازدیاد بهره‌وری ترتیب داده‌اند: بخش اعظم افزایش بهره‌وری نتیجه ازدیاد مکانیزاسیون در صنعت است. استفاده از ماشین‌های بهتر و جدیدتر کارگر را قادر ساخته است که محصول بیشتری تولید کند. به‌علاوه بالا رفتن سطح آموزش و مهارت نیروی کار، قلت خستگی افراد که نتیجه تقلیل ساعات کار در هفته است، بهبود شرایط کار،

بهره‌وری<sup>۱</sup>: واژه بهره‌وری به معنی سودمندی و استعداد تولیدی می‌باشد. اولین بار این واژه در مقاله‌ای کاسنی در سال ۱۷۶۶ در حدود ۲۴۰ سال پیش به کار برده شد. بهره‌وری استفاده مطلوب، مؤثر و بهینه از مجموعه امکانات، ظرفیت‌ها، سرمایه‌ها، منابع و فرصت‌ها تعریف شده است. به عبارت دیگر بهره‌وری، استفاده مؤثر و بهینه از زمان و ارزش حاصل از سرمایه، عمر، فکر، اندیشه و توان‌ها و استعدادهای در یک واحد زمان و استفاده مطلوب از همه لحظات است (شیرازی، ۱۳۹۲، ۷۶).

بهره‌وری در معنای کلی عبارت است از: انجام درست کارهای درست (رهنورد و خدابخش، ۱۳۹۰). شرمهرون و جان<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) و لندل<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) معتقدند که بهره‌وری مشتمل بر اثربخشی و کارایی عمکرد است.

بهره‌وری مطلوب با تغییر ساختارها، اضافه کردن فناوری، تدوین دستور کار و صدوربخش‌نامه به‌دست نمی‌آید بلکه انسان، محور هر نوع بهره‌وری فردی - اجتماعی و سازمانی است. راس<sup>۴</sup> (۱۹۷۷) بهره‌وری را تابعی از منابع، مدیریت زیردستان و وظیفه‌های مدیریتی می‌داند (ناظم و رحمتی، ۱۳۸۷). با توجه به اهمیت نیروی انسانی؛ بنابراین می‌بایستی، بیشترین توجه و برنامه‌ریزی در بهره‌وری سازمانی متوجه عوامل انسانی شود (حاتمی، میرجعفری و مجاهدی‌چهرمی، ۱۳۹۰).

## بهره‌وری نیروی انسانی

بهره‌وری نیروی انسانی: به عبارت دیگر می‌توان گفت که بهره‌وری نیروی انسانی عبارت‌اند از: احساس اثربخشی، کارایی، بازدهی و توانمندی فرد در سازمان و به‌دیگر سخن، بهره‌گیری و استفاده‌ی بهینه از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی است (حاتمی و دستار، ۱۳۹۱). بهره‌وری بهترین وسیله بهبود عملکرد هر سازمان است، به طوری که سازمان را در کلیه ابعاد فعالیت‌هایش، واحدهای تحت پوشش آن و از جنبه‌های گوناگون دیگر مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بهره‌وری مورد توجه تمام اقشارجامعه (دولت تا فرد فرد مردم) است و باعث کارایی و توانایی جامعه می‌شود (طاهری، ۱۳۸۳).

5. Sumanth

6. Rost as

7. Steiner & Geldner

1. Productivity

2. Schermerhorn & John

3. Landel

4. Ross

یکدیگر در فرایند تولید از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. افزایش بهره‌وری بستگی به آن دارد که مدیر به شیوه‌ای موفقیت‌آمیز بتواند عوامل نظام اجتماعی-تولیدی را تشخیص دهد. در بین عوامل متعدد اثرگذار در بهره‌وری دو گروه عوامل داخلی و خارجی نقش اصلی را دارند. عوامل داخلی یا درونی توسط فرد یا مدیر بنگاه قابل کنترل است ولی عوامل خارجی یا بیرونی خارج از کنترل فردی یا بنگاهی است. برای بهبود عملکرد سازمان باید عوامل خارجی که در مدیریت و کارایی بنگاه مؤثرند در نظر گرفته شوند. از این رو اولین گام مدیریتی در راستای افزایش بهره‌وری تشخیص دامنه مشکلات در چارچوب دو گروه عوامل داخلی و خارجی و گام بعدی تشخیص عوامل قابل کنترل است. ممکن است عوامل بسیاری برای یک بنگاه خارجی و غیرقابل کنترل، ولی برای بنگاه دیگر کنترل‌پذیر باشد. برای مثال بسیاری از عواملی که برای یک بنگاه خصوصی عوامل خارجی است برای دولت، نهادهای منطقه‌ای و ملی، اتحادیه‌ها و گروه‌های ذی‌نفع می‌توانند عوامل داخلی باشند. زیرا دولت می‌تواند مالیات وضع کند قوانین بهتر کارگری به اجرا گذارد، دسترسی بهتر و سهل‌تر به منابع طبیعی داشته باشد، ساختار اجتماعی را بهبود بخشد، سیاست قیمت‌گذاری اعلام نماید و ... اما بنگاه‌های خصوصی از امتیازات فوق برخوردار نیستند.

### پیشینه پژوهش

رویکردهای متعددی در رابطه با طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری اتخاذ شده‌اند که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

پژوهش چانی و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۳)، نشان می‌دهد که افزایش در اندازه بازار، باعث تقسیم کار عمیق‌تر میان اعضای یک تیم و افزایش بهره‌وری شرکت می‌شود.

مطالعات انجام شده توسط یانگ سونگ و چو سانگ<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۹) روی مهارت‌های رهبری و مدیریتی حاکی از این است که فعالیت‌های مرتبط با توانمندسازی کارکنان، جزء اصلی فعالیت‌های اثربخش مدیریتی و سازمانی است.

انشاسی و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهشی با عنوان «ررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در پروژه‌های ساختمانی» مهم‌ترین عواملی که تأثیر منفی بر بهره‌وری کارکنان داشتند را شناسایی کردند که به ترتیب عبارتند

برنامه‌ریزی و کنترل علمی تولیدات تأثیرات مهمی در ارتقای بهره‌وری دارا هستند (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵). با تعطیل کردن و از میان برداشتن واحدهای تولیدی غیرکارآمد می‌توان سطح کلی بهره‌وری را بالا برد. جوکز<sup>۱۴</sup> (۱۹۶۶)، در مقاله‌ای که درباره تولید سنگ در بریتانیا نوشته است، عنوان می‌کند که با تعطیل معادنی که در حداقل کارایی هستند کل تولید معادل یک هشتم کاهش می‌یابد، اما در مقابل مقدار تولید به‌ازاء هر کارگر به‌میزانی بیش از ۱۲ درصد افزایش می‌پذیرد (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵).

همان‌طور سالتر<sup>۱۵</sup> (۱۹۸۰) می‌گوید: تجزیه و تحلیل ارقام و آماری که تاکنون گردآوری شده است به‌هیچ روی این نظر را که ازدیاد کارایی کارگر علت اساسی افزایش بهره‌وری کار است را تأیید نمی‌کند. به‌علاوه تحلیل آمار موجود مؤید این نظر نیز نمی‌باشد که علت بنیانی ازدیاد بهره‌وری جایگزینی عوامل تولید و کار گرفتن سرمایه و ماشین‌آلات به‌جای نیروی کار است. اما می‌توان گفت هنگامی که جایگزینی عوامل تولید، ارتقای دانش فنی و اعتلاء مهارت نیروی کار متفقاً تجمع کنند، موجبات افزایش بهره‌وری فراهم می‌شود.

به اعتقاد کوآن‌لی<sup>۱۶</sup> (۱۹۶۹)، اعتلاء جوامع بر ارتقای سطح فکر مردم و سازمان دادن صحیح فعالیت‌های بشری منوط و استوار است. سرمایه، منابع طبیعی، دانش فنی و برخورداری از کمک‌های خارجی همه دارای نقش‌های مؤثر، اساسی و مهمی در تحقق آرمان‌های رشد و توسعه اقتصادی و افزایش سطح بهره‌وری هستند، اما هیچ‌یک از این عوامل اهمیت چگونگی کیفیت منابع انسانی را دارا نمی‌باشد و به‌پای آن نمی‌رسد. لذا بهبود کیفی عامل کاراز طریق آموزش و بهسازی باید سرآمد همه عوامل قرار گیرد (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵).

افزایش بهره‌وری انجام بهترکارها نیست. بلکه مهم‌تر از آن انجام بهتر کارهای درست است (خاکی، ۱۳۷۷). منظور از عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری تشخیص عوامل اصلی و کلیدی با کارهای درستی است که می‌تواند طرف توجه و مورد علاقه مدیران در بهره‌وری باشد. تولید، فرایندی اجتماعی، پیچیده، انطباق‌پذیر و مداوم است. روابط درونی بین نیروی- انسانی، سرمایه و محیط سازمانی- اجتماعی با توجه به برقراری توازن و هماهنگی و ادغام کلی آن‌ها با

11 . Hafez et al  
12. Yang Seung & Choi Sang  
13 . Enshassi et al

7. Jewkes  
9 . Salter  
10. Kwan & Lie

با اهمیت در سیاست‌گذاری بهره‌وری نیروی انسانی، از بین عوامل مدیریت، نیروی انسانی و مشتری، عوامل مدیریتی با تفکیک شاخص سیستم اطلاعات مدیریت به‌عنوان مهم-ترین عامل شناخته گردید.

اعظم وزیری و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهشی که بین کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان هرمزگان انجام دادند، عوامل ساختاری/ مدیریتی، عوامل مرتبط با شغل، عوامل فیزیکی و روانی محیط کار، عوامل فردی و عوامل ایجادکننده جو صمیمیت و همکاری را بر بهره‌وری منابع انسانی در سازمان مورد مطالعه، مؤثر دانسته‌اند.

در پژوهشی که الهوردی و همکاران (۱۳۸۸)، بین مدیران میانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند، عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی را به‌ترتیب: سبک مدیریت، عوامل مرتبط با فرد، فرهنگ، ساختار سازمانی، نظام پاداش، دوره‌های آموزشی و عوامل مربوط به فضای فیزیکی؛ اولویت‌بندی نموده‌اند.

ناظم و رحمتی (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان «تدوین الگوی ریاضی برای بهره‌وری کارکنان اداره‌های آموزش و پرورش براساس سبک تفکر مدیران و جوسازمانی» بین مدیران اداره‌های آموزش و پرورش مناطق نوزده‌گانه تهران به این نتیجه رسیدند که بین سبک تفکر مدیران و بهره‌وری کارکنان و همچنین جوسازمانی و بهره‌وری کارکنان همبستگی معنی‌داری وجود دارد.

طواری (۱۳۸۷)، در پژوهشی پیرامون شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی، عوامل را در ۵ دسته عوامل مدیریتی، اجتماعی- روانی، فرهنگی، محیطی و عوامل فردی ارائه نموده است.

نظری (۱۳۸۷)، متغیرهای مهارت، آموزش، انگیزش، مشارکت در تصمیمات و شناخت شغلی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی معرفی نموده است.

طاهری (۱۳۸۳)، از آموزش شغلی کارکنان و مدیران، ارتقای انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه‌های مناسب به‌منظور ابتکار و خلاقیت کارکنان و مدیران، برقراری نظام پرداخت مناسب مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی و تسلط سیاست‌های سازمان بر امور را به‌عنوان کلیدی‌ترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی یاد کرده است.

از: کمبود مواد، فقدان تجربه کارگر، فقدان نظارت، سوء تفاهم میان کارگران و سرپرستان، تغییر نقشه و مشخصات در طول انجام کار، تأخیر در پرداخت‌ها و کمبود ابزار و تجهیزات عنوان می‌کنند.

یافته‌های پژوهش کودبیا<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که با آموزش مناسب، هدایت و مشارکت دادن کارکنان می‌توان مهارت‌های آنان را بهبود بخشید و موجبات افزایش کارایی سازمانی را فراهم ساخت.

میرزایی (۱۳۹۱) عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی را در قالب عوامل سازمانی مدل کوپمن مورد بررسی قرار داده و براساس نتایج تحقیق کلیه عوامل سازمانی شامل مشارکت، گزینش صحیح کارکنان، نظام پرداخت، شیوه‌های رهبری، ساختار سازمانی و برنامه‌های آموزشی را بر بهره‌وری منابع انسانی مؤثر دانسته و اظهار داشته است که بیشترین تأثیر عوامل یادشده بر بهره‌وری منابع انسانی، مربوط به مشارکت کارکنان بوده است.

رهنورد و خدابخش (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای که در زمینه نمونه ساختاری بهبود بهره‌وری کارکنان تولیدی شرکت ماشین‌سازی تبریز انجام داده‌اند، عوامل: عدالت سازمانی، اعتماد سازمانی، انگیزش، تعهد سازمانی، حمایت سازمانی، توانایی، رفتار شهروند سازمانی، شخصیت و وضعیت تأهل را به‌عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری ذکر نموده‌اند.

مهرابیان و همکاران (۱۳۹۰)، عوامل فرهنگ سازمانی، شرایط محیطی، عوامل انگیزشی، شفاف‌سازی خدمات، توانمندسازی کارکنان و شیوه رهبری را از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی دانسته‌اند.

طواری و همکاران (۱۳۸۹)، به‌دنبال شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک‌های AHP، SAW، TOPSIS و ELECTRE در شرکت‌های تولیدی پوشاک جین در استان یزد بوده است. نتایج بر اساس اولویت عوامل به-ترتیب عبارت بودند از: عامل مدیریتی دارای بیشترین اهمیت در اولویت است و در رده‌های بعدی عوامل فردی، فرهنگی، اجتماعی-روانی و در نهایت عامل محیطی است که دارای کمترین میزان اهمیت بود.

متکیایی و همکاران (۱۳۸۹)، به‌دنبال اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از مدل MCDM فازی-غیرفازی (مطالعه موردی: شرکت برق منطقه‌ای غرب) بود که به این نتیجه رسیدند که معیارهای

تعیین سبک رهبری نقش داشته باشد و به تبع آن باعث افزایش عملکرد و بهره‌وری گردد.

پایداری ثبات مدیریت که در سرنوشت سازمان‌ها اهمیت دو چندانی دارد و تأثیرات آن بر انتخاب سبک رهبری و عملکرد شرکت، هدف دیگری بود که در این تحقیق دنبال شد زیرا ثبات مدیریت می‌تواند بستگی مستقیم با تعهد، عملکرد، راهبردها و نحوه اتخاذ تصمیم و برخورد با کارکنان در جهت رسیدن به اهداف تعیین شده سازمان داشته باشد. نهایتاً ارائه یک مدل جامع و کاربردی از شیوه‌های رهبری در زمینه به‌کارگیری صحیح نیروی انسانی که خود موجب افزایش بهره‌وری می‌گردد هدفی دیگر از اهداف این پژوهش بود.

انصاری‌رنانی و سبزی علی‌آبادی (۱۳۸۸)، پژوهشی را تحت عنوان «اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر در بهره‌وری نیروی انسانی در صنایع کوچک» به انجام رسانند که نتایج حاصل از آن نشان داد که بهبود کیفیت زندگی کاری یکی از مهم‌ترین عوامل سازمانی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی بوده و سپس به ترتیب توانمندسازی کارکنان، انگیزش کارکنان بر ارتقای نیروی انسانی سازمان تأثیرگذار می‌باشند.

مصطفی شگری (۱۳۷۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی شیوه‌های علمی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی» انجام داد. در این بررسی ضمن ارائه چند دیدگاه پیرامون عوامل مؤثر بر بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی، با نگرش سیستمی اقدام به تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی کشور شده است. سپس با اجرای یک تحقیق میدانی و با استفاده از پرسش‌نامه، دیدگاه‌های گروهی از مدیران بنگاه‌های اقتصادی کشور به عنوان نمونه‌ای از جامعه مدیران اخذ شده، که تأکید بر بُعد نیروی انسانی دارد. در مجموع عوامل محیطی، زیرمجموعه سیاست‌ها و قوانین بالاترین ضریب را به خود اختصاص داده و پس از آن زیرمجموعه عوامل فرهنگی، اجتماعی و تاریخی، امکانات زیربنایی و سایر عوامل زیربنایی قرار گرفته است. در مجموع عوامل درونی، زیرمجموعه سازمان و مدیریت بالاترین ضریب را از نظر میانگین به خود اختصاص داده است و پس از آن به ترتیب زیرمجموعه نیروی انسانی، سرمایه و تکنولوژی قرار گرفته است.

در پژوهشی طیبی و باغبانیان (۱۳۸۱) توان، شناخت شغل، بازخورد عملکرد، حمایت سازمانی، انگیزش، اعتبار، سازگاری محیطی را به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی شناسایی کردند.

الوانی و احمدی (۱۳۸۰)، عوامل انگیزشی، شیوه روحیه رقابت‌پذیری، وضعیت جسمانی و روانی، آموزش کاربردی و عمومی، سابقه و تجربه، خلاقیت و نوآوری و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی را شناسایی کرده‌اند و مدعی هستند که نمونه آنها دربرگیرنده همه عوامل کلان مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی است که هر یک دارای عوامل فرعی می‌باشند.

ملاحسینی (۱۳۷۷)، در پژوهشی با عنوان «طراحی و تبیین الگوی مناسب رهبری جهت افزایش بهره‌وری نیروی انسانی شرکت ملی صنایع مس ایران» در این تحقیق سعی گردیده تا تأثیر عوامل توان و تمایل در تعیین نوع سبک رهبری و میزان عملکرد مورد بررسی قرار گیرد. زیرا برای هر مدیری در سازمان آگاهی از مساله توان و تمایل کارکنان که در واقع پی‌جویی علت و سبب بهره‌وری اعضا و افراد سازمان است، ضرورت تام دارد و کنکاش در دو مقوله مذکور پاسخ چراهای رفتار کارکنان است. افزودن معیار فرهنگ سازمانی به معیارهای تعیین‌کننده سبک رهبری و تشخیص بهره‌وری و بسط الگوی سنجش بهره‌وری و انتخاب سبک مناسب با تأکید بر معیار فرهنگ هدف دوم این تحقیق بود. زیرا اگر ارزش‌های افراد، محیط و فضای سازمان و الگوهای رفتاری و پنداری کارکنان که نقش عمده‌ای را در فرهنگ سازمانی ایفا می‌نمایند متفاوت باشد و مدیران از این نکته غافل بمانند زمینه تعارض‌های مضر سازمانی بروز می‌کند. از این جهت رهبران موفق کسانی هستند که بتوانند افراد متفاوت را به نحو صحیح رهبری نموده و زمینه‌های این درک را ایجاد کنند که اختلافات فردی، محیطی کم‌اهمیت بوده و آن روح جمعی است که واجد ارزش و اعتبار است. رکن دیگر این تحقیق توجه به- محتوای انسانی، سازمانی و تکنولوژی است که شامل شیوه- های مدیریت و اداره سازمان، ساختار سازمانی، مهارت‌ها، تجارب و خلاقیت‌هایی است که می‌توان از آن به عنوان تکنولوژی تجسم‌یافته در نهادهای سازمانی یاد کرد. بر این اساس پژوهش‌گر این هدف را دنبال می‌کرد که چگونه با توجه به ابعاد تنوع و قابل تجزیه و تحلیل بودن، می‌توان تکنولوژی مربوط را شناخت و آیا تنوع تکنولوژی می‌تواند در

و صحیحی بنماید که ضامن دستیابی به بهره‌وری بالا و مستمر نیروی انسانی باشد (دوبرین، ۱۹۹۰).

### عوامل سازمان‌دهی و به‌کارگیری

در امر سازمان‌دهی مدیر دست به طراحی شغل، تصریح مأموریت‌ها، توضیح سیاست‌های سازمان، بنا نهادن قوانین و دستورالعمل‌ها، گسترش روابط با مشتریان، حفظ روابط با سرپرستان، مشتریان، افراد، کارمندیابی، ارزشیابی، تضمین منابع و غیره می‌زند که برای انجام مناسب و صحیح امور در جهت ارتقای موفقیت سازمان و بهره‌وری فردی آن نیازمند به مهارت‌هایی چون مهارت‌های تکنیکی، مهارت در استخدام بهینه افراد، ترفیع، انتصاب آن‌ها، مهارت‌های سازمان‌دهی و غیره را دارد (دوبرین، ۱۹۹۰).

### عوامل رهبری

در مقام رهبر مدیر پذیرای نقش‌هایی چون نقش تشریفاتی، سخن‌گوی شخصی سازمان، یاری‌دهنده کارکنان در حل مشکلات تکنیکی، انگیزاننده افراد، تقویت‌کننده روحیه آن‌ها، مبدع و مبتکر برای حصول موفقیت سازمان می‌باشد. برای ایفای درست هر یک از این‌ها مدیر نیازمند مهارت‌هایی چون توانایی نفوذ در زیردستان، توانایی به‌کارگیری ابزارهای تشویقی مناسب، توان ایجاد زمینه برای بروز خلاقیت و نوآوری در افراد، جلب مشارکت افراد، و توان ایجاد انگیزه در افراد و... (دوبرین، ۱۹۹۰).

### عوامل نظارتی

مدیر در این عامل نیز نقش هماهنگ‌کنندگی کارها، توسعه سیستم‌های اندازه‌گیری و سیستم‌های اطلاعاتی، کنترل-کننده و مقایسه‌گر برنامه‌ها و فعالیت‌های تحقق‌یافته به برنامه‌ها و فعالیت‌هایی پیش‌بینی شده بر عهده داشته، و نیازمند مهارت‌هایی چون توانایی اندازه‌گیری عملکرد افراد، مهارت در تصحیح عملکرد افراد، توانایی ایجاد سیستم مناسب ارزشیابی افراد، مهارت در طراحی و استقرار سیستم‌های خودکنترلی و غیره است (دوبرین، ۱۹۹۰).  
با توجه به موارد فوق می‌توان عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را در مدل پژوهشی زیر که پایه نظری این پژوهش را تشکیل می‌دهد نشان داد.

در پایان می‌توان گفت که پژوهش‌های عنوان شده، عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را به صورت کلی مورد لحاظ قرار داده، و عامل مدیریتی را هم‌ردیف با سایر عوامل در نظر گرفته‌اند.

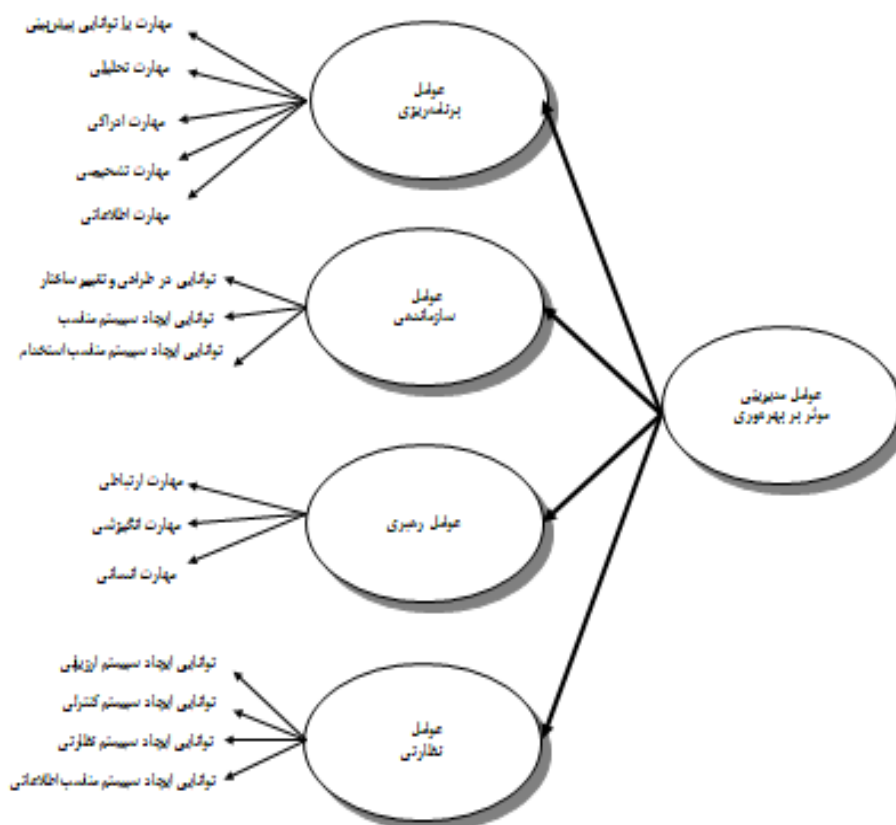
### مدل مفهومی پژوهش

#### عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی

یکی از عوامل کلیدی در بین همه عوامل مؤثر بر بهره‌وری، عامل مدیریتی باشد. عاملی که با ترکیب منابع اقتصادی، تکنولوژیکی، سازمانی، انسانی، اطلاعاتی می‌تواند به اداره کارآمد و اثربخش سازمان بپردازد. اما سؤال اینجاست که شاخص‌های عامل مدیریتی کدامند؟ پاسخ به این سؤال در وظایف مدیریت نهفته است. به تعبیر دیگر باید گفت، که عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری تسلط بر مهارت‌هایی است، که امکان ایفای درست و صحیح وظایف را در شرایط سازمانی عملی می‌سازد. ذیلاً این عوامل به‌اختصار تشریح می‌شوند: (۱) عوامل برنامه‌ریزی؛ (۲) عوامل سازمان‌دهی و به‌کارگیری نیروی انسانی؛ (۳) عوامل رهبری؛ (۴) عوامل نظارتی.

#### عوامل برنامه‌ریزی

برنامه‌ریزی اساسی‌ترین وظیفه در میان وظایف مدیریتی است. بر همین اساس از جایگاهی خاص و مهمی برای تعیین موفقیت و بهره‌وری سازمانی و در نتیجه بهره‌وری فردی دارد. ما در برنامه‌ریزی با دو نوع برنامه‌ریزی سروکار داریم: (۱) برنامه‌ریزی استراتژیک؛ (۲) برنامه‌ریزی عملیاتی در برنامه‌ریزی استراتژیک مدیر اقدام به تحلیل و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیط داخلی و خارجی سازمان‌ها پرداخته، و با احصای این‌ها به تدوین برنامه‌های راهبردی و استراتژیک برای حال و آینده می‌پردازد. در برنامه‌ریزی عملیاتی نیز مدیر به‌شناخت عوامل فنی و تدوین برنامه‌های عملیاتی روزانه می‌پردازد. بر همین اساس می‌بینیم که برای برنامه‌ریزی مدیران نیازمند به داشتن مهارت‌هایی چون مهارت تحلیلی و ادراکی برای شناخت پیچیدگی‌های فردی، قدرت و بینش لازم برای پیش‌بینی تهدیدها و فرصت‌های محیطی، و غیره... است (نمودار شماره ۱). مدیریت می‌تواند با فراگیری این مهارت‌ها و کسب دانش لازم در این زمینه اقدام به برنامه‌ریزی مناسب



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش پیمایشی (توصیفی / میدانی) و از حیث هدف، کاربردی است. این بررسی از نوع پژوهش کاربردی، توصیفی است که در آن به تعیین نگرش مدیران نسبت به وجود مهارت‌های لازم در هریک از عوامل مدیریتی پرداخته شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران

صنایع تحت پوشش صنایع ملی ایران (صنایع خاص) و یا صناعی که به‌نوعی تحت پوشش ارگان‌ها و نهادهای دولتی (صنایع عام) واقع در محدوده آذربایجان شرقی هستند می‌باشند جدول ۱. به دلیل محدودیت جامعه آماری، کلیه افراد جامعه مورد پرسش واقع شده‌اند و از روش سرشماری یا همه شماری استفاده شده است.

جدول ۱. آشنایی با جامعه آماری

نام شرکت	تعداد مدیران ارشد	تعداد مدیران میانی	تعداد برگشتی پرسشنامه‌ها
لیفت تراک‌سازی سهند	۳	۱۳	۴
ایدم	۳	۱۷	۱۸
کوثرنوش (نوشابه‌سازی)	۱	۵	۵
صانع (ماشین‌های دیزلی و بنزینی)	۳	۶	۶
داروسازی زهراوی	۲	۶	۵
بلبرینگ ایران	۵	۱۴	۱۰
کمپورسازی	۳	۶	۷
آذربیناد (تخته‌های فورمیکا)	۳	۷	۴
خانه‌سازی پیش‌ساخته آ.ذ.	۳	۵	۸
پمپیران	۳	۹	۱۰

ادامه جدول ۱. آشنایی با جامعه آماری



تعداد برگشتی پرسشنامه‌ها	تعداد مدیران میانی	تعداد مدیران ارشد	نام شرکت
۹	۶	۳	مرکز تحقیقات صنایع سنگین (طراحی مهندسی ساخت تجهیزات و ابزارآلات)
۱	۵	۳	تولیدی پیستون ایران
۸	۱۵	۵	تراکتورسازی (ساخت تراکتور)
۱۰	۱۴	۵	ریخته‌گری تراکتورسازی
۱۱	۶	۵	موتوژن
۵	۶	۵	موتورسازان
۷	۵	۶	خدمات صنعتی تراکتورسازی
۴	۵	۱	زمزم
۸	۲۰	۵	ماشین‌سازی تبریز
۷	۷	۲	بنیان دیزل
—	—	—	چرخشگر###
۴	۸	۲	پمپ توربین
۷	۸	۲	سرم‌سازی شهیدقاسمی
۹	۹	۳	ماشین‌آلات صنعتی تراکتورسازی
۱۰	۵	۶	آهن‌گری تراکتورسازی
۹	۶	۴	کلر پارس
۶	۶	۴	سیمکات (کابل‌های مسی و سیمی)
—	—	—	کشت‌گستر###
۹	۶	۴	بنیان ماشین
—	—	—	داروسازی زکریا###
۵	۵	۳	نساجی (ماشین‌های ریسندگی و قطعات خودرو، تحت پوشش مگا موتور)
۲۰۶	۲۲۰	۹۸	جمع‌بندی

مأخذ. مجمع مدیران امور اداری و صنایع انسانی واحدهای صنعتی تبریز

## به علت عدم همکاری این شرکت‌ها پرسشنامه‌های توزیعی عودت داده نشده‌اند، در ضمن اطلاعات لازم دیگر نیز داده نشد.

## یافته‌های پژوهش

گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای که در مقیاس لیکرت بدین منظور در سه بخش تنظیم شده بود، انجام شد. بخش اول پرسشنامه شامل ۱۷ سؤال بوده، که در آن به سنجش میزان بهره‌وری نیروی انسانی در هر از یک سازمان‌های مورد مطالعه پرداخته شده است.

بخش دوم شامل ۴ قسمت می‌باشد. قسمت اول مربوط به امر برنامه‌ریزی نیروی انسانی است، که با طرح ۱۰ سؤال، مهارت‌های لازم برای سنجش برنامه‌ریزی مورد لحاظ قرار گرفته‌اند.

قسمت دوم شامل ۱۱ سؤال در زمینه مهارت‌های لازم برای مدیران در امر سازمان‌دهی و به‌کارگیری نیروی انسانی است.

قسمت سوم شامل ۹ سؤال در زمینه مهارت‌های لازم برای مدیران در امر رهبری صحیح نیروی انسانی است. قسمت چهارم شامل ۱۱ سؤال در مورد مهارت‌هایی لازم برای مدیران در امر نظارت و کنترل مناسب نیروی انسانی است. در قسمت پایانی این بخش یک سؤال باز در ارتباط با مشکلات بخش دولتی صنعت استان در نظر گرفته شده است. بخش سوم هم شامل سؤالاتی در زمینه ویژگی‌های فردی و شغلی افراد می‌باشد، که به منظور شناسایی و کنترل متغیرهای مداخله‌گر است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. در مرحله اول در خصوص فراوانی و درصد فراوانی جنسیت افراد جامعه آماری طبق داده‌های جمع‌آوری شده

آن‌ها را مدیران میانی تشکیل می‌دهد. ۲۵ نفر افراد دارای تجربه کاری کمتر از ۵ سال، ۴۵ نفر بین ۱۰-۶ سال، ۴۸ نفر بین ۱۵-۱۱ سال، ۴۳ نفر بین ۲۰-۱۶ سال، ۲۱ نفر بین ۲۵-۲۱ سال، ۱۸ نفر بین ۳۰-۲۶ سال می‌باشند.

پرداخته شد. در پژوهش حاضر ۱۸۷ نفر از مجموع کل افراد جامعه آماری را مردان تشکیل داده‌اند که ۹۴٪ کل جامعه می‌باشند و ۱۳ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. ۳ نفر از مجموع جامعه آماری زیردیپلم، ۶ نفر آن‌ها دیپلم، ۱ نفر فوق‌دیپلم، ۱۴۴ نفر لیسانس، ۴۳ نفر فوق‌لیسانس و ۳ نفر نیز دارای تحصیلات دکترا می‌باشند. ۱۶ نفر از افراد را مدیران ارشد و تعداد ۱۸۴ نفر

### جدول ۲. سرشماری‌های توصیفی

تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	زنگی شکل بودن
۲۰۰	۱/۲۹	۴/۶۵	۳/۲۳۷۹	۰/۶۲۶۰	۰/۱۷۲	۰/۵۱۷

۲۲۷۱/۱۸ با درجه آزادی ۴۶۵ که معنی‌داری است و کفایت اندازه‌گیری نمونه‌برداری کایزر- مایر- اولکین برابر ۸۶۵٪ است که مبین حدنصاب نمونه انتخاب شده است.

از آنجایی که ماتریس داده‌ها برای تحلیل عاملی باید حاوی اطلاعات معنی‌داری باشد (اصل معنی‌داری ماتریس داده‌ها) و این از طریق آزمون مربع کای بارتلت امکان‌پذیر است، که طبق جدول ۳ آزمون مربع کای بارتلت (X) تقریباً برابر ۶

### جدول ۳. آزمون کای بارتلت و KMO

کفایت اندازه‌گیری نمونه‌برداری KMO	مربع کای تقریبی	تست کرویت
۰/۸۶۵	۲۲۷۱/۱۸۶	بارتلت
۴۶۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری	

حدود ۴۶/۹۰۴ درصد از واریانس متغیر اندازه‌گیری شده را تبیین می‌کند.

ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس طبق جدول ۴ و ۵ عامل اول متغیرهای افزایش بهره‌وری از مقوله (مهارت‌های لازم در برنامه‌ریزی) را اندازه‌گیری می‌کند (فاکتورهای ۱، ۱۰، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ از مقوله عوامل مدیریتی (مهارت‌های موردنیاز برای برنامه‌ریزی)، فاکتورهای ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ از مقوله عوامل مدیریتی (مهارت‌های موردنیاز برای کنترل)، فاکتورهای ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای رهبری) فاکتورهای ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای سازمان‌دهی) بود.

عامل چهارم متغیرهای عوامل مدیریتی از مقوله (مهارت‌های سازمان‌دهی) را اندازه‌گیری می‌کند (فاکتورهای ۶، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای سازمان‌دهی) بود.

با چرخش عامل‌ها براساس ملاک کایزر و از طریق چرخش متعامد به روش واریماکس پرسشنامه ۳۱ فاکتوری اندازه‌گیری شد و یک تحلیل عاملی از نوع مؤلفه‌های اصلی روی این داده‌ها انجام داده شد. فاکتورهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای برنامه‌ریزی)، فاکتورهای ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ از مقوله عوامل مدیریتی (مهارت‌های موردنیاز برای کنترل)، فاکتورهای ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای رهبری) فاکتورهای ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱ از مقوله عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی (مهارت‌های موردنیاز برای سازمان‌دهی) بود.

در قطر اصلی ماتریس همبستگی طبق برون‌داد کامپیوتری (قبل از چرخش) ۴ عامل مقدار ویژه‌ای بالاتر از یک دارند و

جدول ۴. عامل‌ها پس از چرخش واریماکس

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component			
	1	2	3	4
P10	.707			
P1	.704			
P3	.687			
P2	.670			
P9	.670			
P7	.610			
P8	.606			
P4	.523			
P5	.520			
C2		.744		
C4		.653		
C10		.638		
C7		.630		
C1		.623		
C9		.617		
C3		.589		
C5		.587		
C6		.576		
D3			.740	
D2			.722	
D7			.604	
D5			.600	
D6			.584	
D4			.544	
D9			.542	
D1			.512	
O6				.674
O7				.655
O1				.637
O2				.632
O5				.522

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

جدول ۵. توضیح ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس

عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عوامل اثرگذار
				۱. مهارت‌های موردنیاز در برنامه‌ریزی
٪۵۵۰				- مهارت در ارزیابی استعدادهاى افراد
٪۵۳۶				- مهارت در درک پیچیدگی‌های افراد
٪۵۲۴				- توان تحلیل نقاط قوت و ضعف افراد
٪۵۰۹				- درک ارتباط عوامل انسانی با سایر عوامل
٪۴۷۵				- مهارت برنامه‌ریزی جایگزینی
٪۴۵۹				- توان پیش‌بینی تهدیدها، فرصت‌ها در رابطه با
٪۴۳۰				- منابع انسانی قدرت مواجهه با مسائل آینده
٪۳۹۹				- توان تشخیص تفاوت‌های بین افراد
٪۳۹۷				- توان شناسایی ارزش‌های مشترک افراد

## ادامه جدول ۵. توضیح ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس

عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
<b>عوامل اثرگذار</b>			
<b>۲. مهارت‌های موردنیاز در کنترل</b>			
	%۵۷۵		
	%۵۰۵		
	%۴۹۶		
	%۴۹۳		
	%۴۸۹		
	%۴۸۹		
	%۴۷۲		
	%۴۵۴		
	%۴۳۶		
<b>۳. مهارت‌های موردنیاز در رهبری</b>			
	%۵۸۶		
	%۵۵۶		
	%۴۳۵		
	%۴۳۰		
	%۴۱۴		
	%۳۷۲		
	%۳۷۰		
	%۳۶۰		
<b>۴. مهارت‌های موردنیاز در سازمان‌دهی</b>			
	%۵۴۷		
	%۴۹۴		
	%۴۷۴		
	%۴۵۸		
	%۴۵۸		
۲/۵۲۲	۳/۶۹۰	۴/۱۲۴	۴/۲۰۴
<b>ارزش ویژه</b>			
۸/۱۳۴	۱۱/۹۰۴	۱۳/۳۰۴	۱۳/۵۶۱
<b>درصد ویژه</b>			
۴۶/۹۰۴	۳۸/۷۶۹	۲۶/۸۶۵	۱۳/۵۶۱
<b>درصد اشتراک</b>			

**بحث و نتیجه‌گیری**

با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان به یک دسته از متغیرها و عوامل مشترک در این بررسی دست یافته و از این طریق به- ضرورت و اهمیت هر یک از عوامل پرداخت. طرح پیشنهادی شامل ۳ سؤال اصلی است که در قالب ۳۱ فاکتور در پرسشنامه مطرح شد که پس از تحلیل عاملی نتایج به دست آمده به‌قرار زیر است.

عوامل مدیریتی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی بخش صنعت کدامند؟

عواملی که در طی این پژوهش پس از تحلیل عاملی به دست آمدند عبارت‌اند از:

(۱) عامل برنامه‌ریزی (۲) عامل کنترل (۳) عامل رهبری (۴) عامل سازمان‌دهی.

۱. ترتیب و تقدم این عوامل اثرگذار از نظر اهمیت چگونه است؟

با توجه به جدول ۵ عامل اول تحت عنوان برنامه‌ریزی و مهارت‌های موردنیاز در آن با ارزش ویژه ۴/۲۰۴ به‌عنوان مهم-ترین عامل در رتبه اول قرار دارد. عامل چهارم تحت عنوان کنترل و مهارت‌های موردنیاز در آن با ارزش ویژه ۴/۱۲۴ در رتبه دوم قرار دارد. عامل سوم تحت عنوان رهبری و مهارت-های موردنیاز در آن با ارزش ویژه ۳/۶۹۰ در رتبه سوم قرار دارد. عامل دوم تحت عنوان سازمان‌دهی و مهارت‌های موردنیاز در آن با ارزش ویژه ۲/۵۲۲ در رتبه چهارم قرار دارد.

۲. میزان تأثیرپذیری بهره‌وری نیروی انسانی از این عوامل مدیریت چگونه می‌باشد؟

درصد ویژه ۱۳/۳۰۴ در بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار می‌باشد. عامل سوم با مقدار درصد ویژه ۱۱/۹۰۴ در بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار می‌باشد. عامل دوم با مقدار درصد ویژه ۸/۱۳۴ در بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار است.

با توجه به جدول ۵ میزان تأثیرپذیری عوامل چهارگانه بر بهره‌وری نیروی انسانی به این شرح می‌باشد. عامل اول با مقدار درصد ویژه (Cumulati) ۱۳/۵۶۱ در بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار می‌باشد. عامل چهارم با مقدار

### جدول ۶. ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس

عامل ۲	عامل ۱
<p><b>کنترل</b></p> <p>توانائی تشخیص انحرافات توانائی اندازه‌گیری عملکرد افراد مهارت در به‌کارگیری ابزار نظارتی متناسب با وضعیت‌های کاری افراد توانائی وضع ضوابط نظارتی مناسب توانائی ایجاد سیستم مناسب ارزشیابی افراد تشخیص نوع کنترل افراد متناسب با قابلیت‌های آن‌ها مهارت در کشف کجروی‌های رفتاری اعضاء مهارت در بهبود عملکرد افراد مهارت در برقرار ساختن سیستم کنترل بر مبنای اطلاعات صحیح</p>	<p><b>برنامه‌ریزی</b></p> <p>مهارت در ارزیابی استعدادهای نیروی انسانی مهارت در درک پیچیدگی‌های نیروی انسانی توان تحلیل نقاط قوت و ضعف نیروی انسانی مهارت در درک ارتباط عوامل انسانی با دیگر عوامل سازمانی مهارت برنامه‌ریزی جای‌گزینی توان پیش‌بینی تهدیدها، فرصت‌ها در رابطه با منابع انسانی قدرت مواجهه با مسائل آینده نیروی انسانی توان تشخیص تفاوت‌های بین افراد توان شناسایی ارزش‌های مشترک افراد</p>
عامل ۴	عامل ۳
<p><b>سازمان‌دهی</b></p> <p>مهارت ایجاد تیم‌های کاری ساخت‌دهی مجدد نیروی کار مهارت طراحی شغل تقسیم کار بین افراد مهارت ایجاد هماهنگی بین نیروی کار</p>	<p><b>رهبری</b></p> <p>تشویق خلاقیت و نوآوری در افراد قدرت تشویق و پاداش‌دهی به افراد توانائی جلب مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها رعایت انصاف و عدالت در برخورد با افراد ارزش‌گذاری به نظرات و ایده‌های افراد توانائی ایجاد ارتباط با افراد توانائی ایجاد انگیزه در افراد توانائی نفوذ در افراد</p>

که سیستم کنترلی متناسب با ساختار هر یک از سازمان‌ها ایجاد شود. سیستمی که بتواند اعتماد افراد را برانگیخته و خودکنترلی در آن‌ها ایجاد کند و نیز توان اندازه‌گیری عملکرد افراد، بازخورد مناسب از عملکرد افراد و ... (جدول ۶) را داشته باشد و این امر هم مستلزم فراگیری دانش و فنون کنترلی و مدیریتی است.

ج) نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سومین عامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی «رهبری» است. عاملی که بیشتر بُعد اخلاقی در آن مطرح است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که توان هر یک از مدیران در امر رهبری سنجیده شود، مهارت‌های موردنیاز در آن در مدیران ایجاد یا تقویت شود و مدیران در امر رهبری مهارت‌هایی چون، قدرت تشویق و پاداش‌دهی مناسب به افراد، توانائی جلب مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها و ... (جدول ۶) در نظر داشته باشند.

### پیشنهاد‌های پژوهش

الف) نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین عامل مدیریتی تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی «برنامه‌ریزی» است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در سازمان‌ها وقت و زمان بیشتری در امر برنامه‌ریزی نیروی انسانی صرف شود، و برنامه‌ریزی‌ها توأم با آینده‌نگری و قدرت تجزیه‌وتحلیل و مسائل، نیازها، مشکلات نیروی انسانی و پیش‌بینی نتایج حاصل از تصمیم‌گیری‌ها اتخاذ شوند و برای این مهم می‌بایستی توان و مهارت هر یک از مدیران در برنامه‌ریزی نیروی انسانی سنجیده شود و آموزش‌های لازم به مدیران داده شود و مدیرانی انتخاب شوند که دارای تفکر استراتژیک در برنامه‌ریزی بوده و توان پرورش مهارت‌های موردنظر (مهارت‌های مندرج در جدول ۶) را داشته باشد.

ب) براساس نتایج پژوهش دومین عامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی «کنترل» است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد

سازمانی خود دست به تغییر مجدد و ساخت‌دهی جدید و موردنیاز پردازند و مهارت‌هایی چون، مهارت در طراحی متناسب شغلی، مهارت ایجاد تیم‌های کاری و... (جدول ۶) در نظر داشته باشند.

د) طبق نتایج به دست آمده در پژوهش چهارمین عامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی «سازمان‌دهی» است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که اصول صحیح سازمان‌دهی رعایت شود و مدیران با استفاده از دانش روز و متناسب با شرایط

## منابع

- ابطحی، حسن و کاظمی، بابک (۱۳۷۵). بهره‌وری. تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- اعرابی، سید محمد و فیاضی، مرجان (۱۳۸۷). متدولوژی تدوین و جاری‌سازی استراتژی توانمندسازی منابع انسانی در بستر فرهنگی ایران. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، ۱(۱)، ۱-۱۸.
- اعظم‌وزیری، سرور؛ منصور، حسین و ادیبان، احمد (۱۳۸۸). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک‌های MADM. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۰۰، ۱۵۹-۱۳۵.
- انصاری‌رنانی، قاسم و سبزی علی‌آبادی، سارا (۱۳۸۸). اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در صنایع کوچک. نشریه بررسی‌های بازرگانی، ۳۹، ۶۴-۴۹.
- حاتمی، حسین؛ میرجعفری، سید احمد و مجاهدی‌چهرمی، سعیده (۱۳۹۰). رابطه کیفیت زندگی کاری با تعهد سازمانی و میزان بهره‌وری در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی جهرم. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۲(۷)، ۲۵-۴۰.
- خاکی، غلام‌رضا (۱۳۷۷). آشنایی با مدیریت بهره‌وری. تهران: کانون فرهنگی انتشاراتی سایه‌نما.
- رهنورد، فرج‌اله و خدابخش، مجید (۱۳۹۰). مدل ساختاری بهبود بهره‌وری کارکنان تولیدی. نشریه مدیریت دولتی، ۳(۷)، ۹۴-۸۱.
- سکینه حاتمی، حسین دستار، (۱۳۹۱). تبیین نقش یادگیری در بهره‌وری نیروی انسانی از طریق توانمندسازی، نشریه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۴(۱)، ۲۷.
- شکری، مصطفی (۱۳۷۵). بررسی شیوه‌های علمی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی. ارائه شده در سمینار بهره‌وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- شیرازی، علی، لاجوردی، سمانه و لاجوردی، مهناز (۱۳۹۲). گونه‌شناسی نقش سیاست‌های بهره‌وری منابع انسانی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۴(۱۴)، ۱۰۴-۷۵.
- صالحی صدقیانی، جمشید؛ محمدی‌مقدم، یوسف و حبیب‌زاده، اصحاب (۱۳۸۸). بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر بهره‌وری
- نیروی انسانی کارکنان فرماندهی انتظامی استان لرستان. *انتظام/اجتماعی*، ۱(۱)، ۹۳-۱۰۳.
- طاهری، شهنام (۱۳۸۳). بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان. چاپ نوزدهم. نشر هوای تازه. تهران.
- طواری، مجتبی (۱۳۸۷). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک‌های MADM، به راهنمایی سوخکیان. دانشگاه شیراز (کارشناسی‌ارشد، رشته مدیریت).
- طیبی، سیدجمال‌الدین و باغبانیان، عبدالوهاب (۱۳۸۱). بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهره‌وری نیروی انسانی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز از دیدگاه کارکنان بخش‌های اجرایی در سال ۱۳۸۰، اولین همایش کشوری مدیریت منابع انسانی در بیمارستان.
- متکیایی، رسول، دل‌انگیزان، سهراب و هاشمی، رضا (۱۳۸۹). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از مدل MCDM فازی - غیرفازی مطالعه موردی: شرکت برق منطقه‌ای غرب. هشتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران، گروه پژوهشی آریانا.
- ملاحسینی، علی (۱۳۷۷). طراحی و تبیین الگوی مناسب رهبری جهت افزایش بهره‌وری نیروی انسانی شرکت ملی صنایع مس ایران. رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- مهرابیان، فردین؛ نصیری‌پور، امیر اشکان؛ فرمانبر ربعی، ... و کشاورز محمدیان (۱۳۹۰). تعیین عوامل ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی از دیدگاه اعضای هیأت علمی و غیرهیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۳(۲)، ۶۳-۵۸.
- میرزایی، بهنام (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران، ناظم، فتاح و رحمتی، زهرا (۱۳۸۷). تدوین الگوی ریاضی برای بهره‌وری کارکنان اداره‌های آموزش و پرورش براساس سبک تفکر مدیران و جو سازمانی. اندیشه و رفتار، ۲(۷)، ۶۸-۵۳.
- نصرت‌پناه، سیاوش؛ حسنی، کاوه و یزدی، امید (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین کیفیت زندگی کاری و بهره‌وری نیروی انسانی. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۴(۱)، ۲۰۶ - ۱۸۹.

- اله‌وردی، مصطفی؛ فرح‌آبادی، محمداحسان و سجادی، هانیه-السادات (۱۳۸۸). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی از دیدگاه مدیران میانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *فصلنامه بیمارستان*، ۳۵، ۸۵-۷۷.
- Dubrin, A. J., (1990). *Essentials of Management*. Cincinnati, Ohio, South Western Pub. Co.
- Kudyba, S. (2003). Knowledge management: the art of enhancing productivity and innovation with the human resources in your organization. *DM Review*, 13, 58-59.
- Landel, R. (1986). *Managing productivity, through people: An operations Perspective*. Sponsors of the Colgate Darden Graduate School of business, University of Virginia.
- Rogers G. S. (2005). A study of the relationship of principal emotional intelligence competencies to middle school organizational climate and health in the state of Washington. *Dissertation Abstract EdD*, Seattle Pacific university.
- Ross, J. E. (1977). *Managing Productivity*. Reston publishing Company.
- Schermerhorn, J.R., & John, R. (1989). *Management for productivity*. John Wiley and Sons, Inc.,
- Sumanth, D. J. (1998). *Total productivity management*. CRS press LLC.
- Vecchio, R., P., (1988). *Organizational behavior*, Dryden, Inc.
- Yang, S. B., & Ok Choi, S. (2009). Employee empowerment and team performance: Autonomy, responsibility, information, and creativity. *Team Performance Management: An International Journal*, 15(5/6), 289-301.
- نظری، محمدرضا (۱۳۸۷). *شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول*. به راهنمایی محمدرضا مستقیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، رشته مدیریت).
- الوانی، سیدمهدی و احمدی، پرویز (۱۳۸۰). *طراحی الگوی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، فصلنامه مدرس علوم انسانی*، ۵(۱)، ۲۰-۱.