

«Productivity Management»

Vol.13, No.50, Autumn 2019

Date of receipt: 2019.01.19

Date of acceptance:2019.08.06

“Research Article”

**A Model of Main Challenges of Tehran Municipal Employees Productivity Enhancement: A Case Study of the Department of Urban and Environmental Services<sup>1</sup>**

*Mehdi Rahmani*<sup>\*2</sup>

*Vladimir Harutyunyan (Ph.D.)*<sup>3</sup>

*Mehdi Mortazavi (Ph.D.)*<sup>4</sup>

*Ali RajabZadeh Qatari (Ph.D.)*<sup>5</sup>

**Abstract**

Promoting productivity is an essential prerequisite for organizational survival in today's highly competitive and dynamic contexts. Hence, a vital managerial task concerns the efficient use of resources that can guarantee achievement of goals and attainment of predicted outcomes. A necessary condition for improving sustainable productivity is identification and optimizing challenges and issues that are closely associated with organizational productivity. Therefore, the current exploratory, applied and mixed-method study presents a model of the main problems in improving productivity among employees in Tehran Municipality. Initially, the data obtained from structured interviews with 10 human resource management experts in the field were analyzed via Theme Analysis and Structural Equation Modeling and the effective factors were coded and categorized as a model. Further, the model was operationally tested quantitatively using the views of 384 managers and experts in the Department of Urban and Environmental Services of Tehran Municipality. To this end, the three-layer confirmatory factor analysis was undertaken using the PLS software. The results of the data analysis showed five main categories of factors effecting employee productivity including individual, managerial, organizational, cultural and technological factors. Any improvement in the productivity of human resources in this organization relies on prerequisite enhancement of status quo of these factors.

**Key Words:** Cultural Factors, Individual Factors, Managerial Factors, Organizational Factors, Productivity, Productivity Issues, Technological Factors

---

1-The article is based on a PhD dissertation by Mehdi Rahmani, Faculty of Management and Economics, Yerevan State University, Armenia

2-Ph.D.Graduate, Department of Management and Economics, Yerevan State University, Armenia. mr\_mehdirahmani@yahoo.com

3-Professor of Management and Economics, Department of Management and Economics, Yerevan State University, Armenia

4-Associate Professor, Department of Management Studies, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

5-Associate Professor of Management and Economics, Department of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

«مدیریت بهره‌وری»

سال سیزدهم - شماره پنجاه - پاییز ۱۳۹۸

ص: ۴۹ - ۱۹

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۱۵

نوع مقاله: پژوهشی

## الگوی عوامل اصلی بهبود بهره‌وری کارکنان شهرداری تهران (مورد مطالعه: معاونت خدمات شهری و محیط زیست)<sup>۱</sup>

مهدی رحمانی<sup>۲\*</sup>ولادیمیر هارتونیان<sup>۳</sup>مهدی مرتضوی<sup>۴</sup>علی رجب زاده قطری<sup>۵</sup>

### چکیده

در محیط‌های بسیار رقابتی و پویای امروزین ارتقای بهره‌وری جزو اصلی‌ترین پیش‌نیازهای بقای سازمان‌ها به شمار می‌رود. از این رو به‌کارگیری کارای منابع برای تحقق اهداف و نتایج مورد انتظار سازمان وظیفه اصلی مدیران به شمار می‌رود و یکی از مهم‌ترین الزامات ارتقای بهره‌وری پایدار، شناسایی و بهسازی چالش‌ها و مسائل موثر و مرتبط با بهره‌وری در سازمان است. از این‌رو، در این پژوهش الگویی از مسائل اصلی بهبود بهره‌وری کارکنان شهرداری تهران ارائه شده است. تحقیق حاضر اکتشافی و کاربردی است و در آن از استراتژی تحقیق آمیخته استفاده شده است. در مرحله نخست، برای ارائه مدل از روش کیفی تحلیل تم با بهره‌گیری از نظرات ۱۰ نفر از خبرگان موضوعی طی مصاحبه‌های عمیق استفاده شد و عوامل موثر در این زمینه از طریق کدگذاری شناسایی و طبقه‌بندی شدند. در مرحله دوم پژوهش، مدل ارائه شده در مرحله کیفی با استفاده از نظرات ۳۸۴ نفر از مدیران و کارشناسان معاونت خدمات شهری و محیط زیست شهرداری تهران به‌صورت کمی آزمون شد. بدین منظور تحلیل عاملی تأییدی در سه مرتبه با استفاده از نرم‌افزار پی.ال.اس انجام شده است. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که عوامل موثر بر بهره‌وری در قالب ۵ دسته اصلی عوامل فردی، عوامل مدیریتی، عوامل سازمانی، عوامل فرهنگی و عوامل فناورانه طبقه‌بندی می‌شوند. بهسازی وضعیت موجود این عوامل می‌تواند موجب ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در این سازمان شود.

**واژه‌های کلیدی:** بهره‌وری، مسائل بهره‌وری، عوامل فردی، عوامل مدیریتی، عوامل سازمانی، عوامل فرهنگی و عوامل فناورانه

۱-مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری مدیریت مهدی رحمانی به راهنمایی پرفسور ولادیمیر هارتونیان و دکتر علی رجب زاده قطری در دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه دولتی ایروان، ارمنستان می‌باشد.

۲-دانشجوی دکتری گروه مدیریت دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه دولتی ایروان، ارمنستان (نویسنده مسوول)  
mr\_mehdirahmani@yahoo.com

۳-استاد گروه مدیریت و اقتصاد دانشگاه دولتی ایروان، ارمنستان

۴-دانشیار گروه مدیریت مرکز مطالعات مدیریت دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران

۵-دانشیار گروه مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران alirajabzadeh@modares.ac.ir

## مقدمه

بدون تردید داشتن آینده پویا و توسعه‌یافته و ایستادگی اقتصادی در دنیای پر رقابت امروزی، نیازمند افزایش بهره‌وری و استفاده حداکثری از حداقل امکانات است. امروزه همه کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه به اهمیت بهره‌وری به‌عنوان یکی از ضرورت‌های توسعه اقتصادی و کسب برتری رقابتی پی برده‌اند. به این ترتیب، اغلب کشورهای در حال توسعه به منظور اشاعه فرهنگ بهره‌وری و به‌کارگیری فنون و روش‌های بهبود آن، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در این زمینه انجام داده‌اند (میرزایی، ۱۳۹۱).

بهره‌وری مفهومی جامع و کلی است که افزایش آن به‌عنوان یک ضرورت جهت ارتقای سطح زندگی، رفاه بیشتر و آسایش انسان‌ها مد نظر برنامه‌ریزان، سیاستمداران و اقتصاددانان بوده است. امروزه بهره‌وری شاخصی است که با استفاده از آن می‌توان پیوند میان مهارت و انگیزه، منابع انسانی، تکنولوژی و مواد اولیه، سرمایه، مدیریت و شرایط محیطی را تحلیل و بررسی کرد (ساداتی، ۱۹۹۷). بهره‌وری را می‌توان میزان استفاده از منابع به کار رفته در فرایند تولید دانست. بهره‌وری عبارت از نوعی نگرش است فکری که برای رسیدن به وضع بهتر تلاش می‌کند و به آن دست می‌یابد و همچنین مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که آن نگرش را به عمل تبدیل می‌کند (میرکمالی، ۲۰۰۰). بهره‌وری یعنی استفاده بهینه از مجموعه استعدادها و توانایی‌های بالفعل و بالقوه منابع انسانی در جهت افزایش کمی و کیفی تولید و کاهش تلفات، به‌گونه‌ای که افراد ضمن ارائه کار، بهتر و بیشتر از زندگی کاری مطلوب‌تری برخوردار شوند (ابیلی و جاهد، ۲۰۱۰). قالب و چارچوب تعاریف بهره‌وری به هم نزدیک بوده و مهمترین عاملی که در کلیه تعاریف وجود دارد، تعیین نسبت آنچه که برای تولید به کار رفته، به آنچه که از فرایند تولید به‌دست آمده می‌باشد. در بدو ورود واژه بهره‌وری به فعالیت‌های اقتصادی، کانون اصلی توجه به نیروی انسانی بود و کلیه تلاش‌ها بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی تمرکز داشت. علیرغم این اهمیت مفهوم بهره‌وری برای بسیاری از مدیران، واژه روشن و مشخصی نیست و از اهمیت حیاتی آن برای سازمان خویش مطلع نیستند (احمدی، ۱۳۸۰).

اهمیت اندازه‌گیری بهره‌وری برای هر سازمان به‌اندازه‌ای است که می‌توان با برقراری و اجرای یک سیستم اندازه‌گیری به نقاط قوت و ضعف بهره‌وری یک سازمان پی برد. این مقوله در مباحث تئوریک بسیار ساده است، ولی در زمان اجرا و عملیاتی کردن، آن چنان که در تئوری سهل می‌نماید، آسان نیست، چرا که تعریف دقیق شاخص‌ها، ایجاد مکانیزمی

جهت تولید داده‌ها و اطمینان از صحت داده‌های تولید شده، اندازه‌گیری صحیح شاخص‌ها، همه و همه از مواردی هستند که در عمل بسیار دشوار می‌نمایند (آراسته، ۱۳۸۶، ۱۴).

کریشنا مورتی می‌گوید: "سرمایه را می‌توان قرض کرد و تکنولوژی را می‌توان خرید اما انسان‌ها را نمی‌توان خرید". برای بهره‌ور کردن این منبع باید انسان را به‌عنوان یک موجود دارای خواص فیزیولوژیکی و روان‌شناختی عجیب، استعدادها، محدودیت‌ها و حالت‌های متفاوت دید. بررسی‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در منابع انسانی بیشترین سهم را در توسعه کشورهای توسعه یافته داشته است. آلفرد مارشال اعتقاد دارد که آموزش نیروی کار، اصیل‌ترین نوع سرمایه‌گذاری است. او معتقد است که خروجی اقتصادی در کشورهای فقیر و ثروتمند با رفاه مردم ارتباط دارد و توسعه اقتصادی در کشورهای صنعتی غرب و بخش عمده درآمد در کشورهای صنعتی، نتیجه تلاش نیروی کار است (اولسن و همکاران، ۲۰۰۰). بر این اساس، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار به‌عنوان یکی از زمینه‌ها و راه‌های اصلی افزایش بهره‌وری و تسریع رشد اقتصادی جامعه محسوب شده است. در بررسی‌های اقتصادی می‌توان گفت که سرمایه‌گذاری یک مفهوم کاملاً "اقتصادی" است. در واقع خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است، چرا که این خصوصیات می‌تواند موجب بهره‌وری و تولید بیشتر و درآمد و رفاه بیشتر گردد. لذا بهره‌وری را یک روش، یک مفهوم و یک نگرش در باره کار و زندگی می‌نامند و در واقع به آن به شکل یک فرهنگ و یک جهان‌بینی نگریسته می‌شود. بهره‌وری در همه شئون، کار و زندگی فردی، اجتماعی می‌تواند دخیل باشد و یک شاخص تعیین‌کننده درآمد سرانه هر کشوری محسوب می‌شود و برای افزایش بهره‌وری ملی هر کشور باید درآمد سرانه آن افزایش پیدا کند (طاهر، ۱۳۹۴).

در ایران اهمیت توجه به مقوله بهره‌وری به دلایل مختلفی از جمله حاکم نبودن فرهنگ و نگرش درست به بهره‌وری در جامعه، مورد غفلت واقع گردیده است. بسیاری از کارشناسان بر این باورند که حلقه مفقوده اقتصاد ایران پیش از آنکه سرمایه و یا منابع طبیعی باشد، نبودن بهره‌وری نیروی کار است (میرزایی، ۱۳۹۱). گستردگی انتظارات مردم از دولت‌های محلی به گسترش فعالیت‌های آن منتهی شده است. معاونت خدمات شهری و محیط زیست یکی از واحدهایی است که کیفیت فعالیت آن ارتباط تنگاتنگی با رضایت مردم دارد. نظر به افزایش انتظارات مردم از این واحد سازمانی، این واحد باید با افزایش کمی

کارکنان خود رضایت مردم را فراهم نماید یا باید از طریق افزایش بهره‌وری کارکنان بدون افزایش در نهاده‌های خود زمینه ارتقای رضایت مردم را فراهم نماید. از دیدگاه اندیشمندان، مسیر دوم مسیری با هزینه کمتر است ولی آنچه می‌تواند روند حرکت در این مسیر را کند سازد وجود مسائل و چالش‌هایی است که فراروی کارکنان معاونت خدمات شهری و محیط زیست شهرداری تهران قرار دارد. این مسائل زمینه تحقیقات داخلی و خارجی زیادی را در زمینه بهره‌وری فراهم نموده است.

در تحقیق ژیانجو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به ارائه "چارچوب اولیه در جهت بهبود بهره‌وری" پرداخته‌اند. از نظر این پژوهشگران جهان امروز در مواجهه با رشد فناوری و دگرگونی‌های متعاقب آن به این واقعیت دست یافته که عامل انسان، می‌تواند حیاتی‌ترین جزء مورد توجه در بررسی بهره‌وری باشد چرا که مشارکت جدی او می‌تواند مورد توجه در بررسی بهره‌وری باشد. نتایج حاصل از اجرای این پژوهش نشان داد مهمترین عوامل بهبود بهره‌وری شامل درک و شناخت شغل، حمایت سازمان از منابع انسانی، ایجاد انگیزش و توجه به بازخوردها می‌باشد. الام<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "تکنو-استرس<sup>۳</sup> و بهره‌وری: پژوهشی میدانی در صنعت حمل و نقل هوایی" پرداخته است. در این پژوهش چنین مطرح شده است بهبود بهره‌وری زمانی حاصل می‌شود که استفاده موثر و بهینه‌ای از کلیه منابع در دسترس به عمل آید. به عبارت دیگر بهره‌وری کلی ارتقا یابد. به سخن دیگر بهره‌وری صرفاً یک مسأله فنی و مدیریتی نیست. نتایج پژوهش الام نشان داد در این عرصه حمل و نقل هوایی مهمترین عوامل اثر گذار بر بهره‌وری شامل، درک و شناخت شغل، اعتدالی توانایی منابع انسانی و غیر انسانی (از قبیل زیر ساخت و فناوری) و بهبود سازگاری محیطی برای منابع انسانی می‌باشد.

بوئینگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "انفجار تحقیق و توسعه چین - تجزیه و تحلیل اثرات بهره‌وری بر روی انواع مالکیت و در طول زمان" پرداخته‌اند. از دیدگاه آن‌ها، مهمترین عامل در بهبود بهره‌وری، بهبود کیفیت نیروی کار است. میل به پیشرفت، کسب مهارت‌های جدید از طریق آموزش، کسب توانایی انجام کار گروهی، اعتمادسازی در

1. Xianzhou, Chen, Baoxiong, Wu, Junxi, Tu, Yanli, Miao, Yanjun, Luo, Liming

2. Alam, Muhammad Aftab

3. Techno-stress

4. Boeing, Philipp, Mueller, Elisabeth, Sandner, Philipp.

فضای کار و روابط انسانی بین مدیر و کارکنان از جمله موارد بسیار ضروری در مسیر افزایش بهره‌وری است. نتایج حاصل از رتبه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که افزایش انگیزش کارکنان، سازگاری محیطی، توجه به بازخوردها، اعتلای توانایی منابع انسانی و درک و شناخت شغل برای کارکنان دارای بالاترین رتبه در ارتقای بهره‌وری در شرکت‌ها می‌باشند. کوزارین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "فناوری پیشرفته، نوآوری، دستمزد و بهره‌وری در بخش تولیدی کانادا" پرداخته است. از نظر وی، بهبود تکنولوژی، تولید یک واحد کالا را با هزینه کمتر از طریق کاهش قیمت تجهیزات سرمایه‌ای و کاهش نیاز به نیروی کار امکان‌پذیر می‌سازد و این به معنی افزایش بهره‌وری است. ارتقای تکنولوژی بهترین روش برای به کار انداختن سرمایه‌ها در راستای رسیدن به حداکثر بهره‌وری و بازدهی اقتصادی است. نتایج پژوهش نشان داد در جهت بهبود تکنولوژی ضروری است حمایت سازمانی افزایش یابد و به سازگاری محیط کار و تولید توجه بیشتری شود و در نهایت از طریق آموزش بر توانایی منابع افزوده شود.

شائو و لین<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "ارزیابی عملکرد خروجی صنایع خدمات فناوری اطلاعات: با تاکید بر ابعاد بهره‌وری، نوآوری و رقابت" پرداخته‌اند. از نظر آن‌ها، یک سازمان سریع، هوشمند و برتر به سه چیز نیاز دارد. فرایندهای انعطاف‌پذیر و سازگار، تکنولوژی به‌روز و مهم‌تر از همه نیروی کار بسیار کارآمد و بهره‌ور. جهت ایجاد یک نیروی کار با بهره‌وری بالا به مهارت‌های خاصی شامل موارد زیر نیاز است؛ شناخت درست شغل، همسوئی راهبردی، سازگاری با محیط، هدایت یافتگی درونی، توانمندی و توانایی، بازخورد و چشم انداز کار تیمی. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که از میان عوامل هفتگانه، مهمترین مؤلفه‌های ارتقای بهره‌وری شامل شناخت درست شغل، همسوئی راهبردی، سازگاری با محیط، توانمندی و توانایی و بازخورد هستند. کانکس و سیلورستوف<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "سیاست‌های تحقیقاتی و تحقیق و توسعه و رشد غیر خطی بهره‌وری" پرداختند. از نظر این پژوهشگران بهره‌وری به منظور نیل به اهداف مختلف کاربردی، تاکتیکی، برنامه‌ریزی و مدیریتی محاسبه می‌شود. نتایج حاصل از اجرای پژوهش نشان داد با

---

1. Cozzarin, Brian P.

2. Shao, Benjamin B.M, Lin, Winston T.

3. Kancs, d'Artis, Siliverstovs, Boriss.

توجه به اهداف محاسبه بهره‌وری در زمینه‌های تحقیقاتی در گام نخست در بعد مدیریتی شامل انگیزش و اعتبار بخشی است. در بعد کاربردی مربوط به حمایت سازمان از منابع می‌باشد و در بعد تاکتیکی مربوط به بازخورد است.

لنزی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی "شبکه‌های اختراع و تولید با بهره‌وری در شهرهای ایالات متحده" پرداختند. بهره‌وری، یک ملت و یک سازمان را ثروتمند می‌کند و به یک سازمان امکان می‌دهد تا به کارکنان خود، دستمزدهای بالا پرداخت نماید. برای رسیدن به بهبود در بهره‌وری باید برنامه‌ریزی کرد و با ایجاد انگیزه لازم نسبت به اجرای کارای برنامه‌ها اقدام نمود. نتایج تحقیق نشان داد به‌کارگیری شبکه‌ای از افراد مبتکر و مخترع می‌تواند موجب رشد بهره‌وری شهرها شود. این شبکه می‌تواند با افزایش دسترسی آموزش همگانی، توسعه انگیزه شغلی و ارائه شبکه گسترده بازخورد عملکرد موجب افزایش بهره‌وری شود.

ژیادونگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به "ارزیابی بهره‌وری نیروی کار در چین: مطالعه موردی کارگران صنعت میلگرد" پرداختند. عوامل موثر بهره‌وری به دو دسته عوامل درونی و بیرونی تقسیم می‌شوند. نتایج این پژوهش نشان داد عوامل متعددی از قبیل حمایت سازمان از نیروی کار، ارتقاء توانایی افراد از طرق مختلف از جمله آموزش، بهبود انگیزش کارکنان، افزایش سازگاری محیطی برای کارکنان، افزایش اعتبار منابع سازمان و ارائه مدل‌های نوین ارزیابی و بازخورد می‌توانند موجب افزایش بهره‌وری در سازمان شوند.

آقایی و همکاران (۱۳۹۴)، طی پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی پرداخت. در این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، الگوهای مختلف در بهره‌وری نیروی انسانی مورد بررسی قرار گرفت و مؤلفه‌ها در قالب ابعاد اصلی کارت امتیازی متوازن طبقه‌بندی گردیدند. نتایج آزمون فریدمن نشان داد که اولویت‌بندی ابعاد اصلی بهره‌وری نیروی انسانی در قالب مدل کارت امتیازی متوازن به ترتیب عبارت است از: یادگیری و رشد، مالی، فرایندهای داخلی و مشتری. عامل فرایندهای داخلی و رشد بیشتر به عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی از جمله سبک رهبری، فنون گردش و توسعه شغلی ... در سازمان اشاره دارد (آقایی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۹-۲۷).

1. Breschi, Stefano, Lenzi, Camilla.

2. Xiaodong, Li, Chow, Kwan Hang, Zhu, Yimin, Lin, Ying

عزیزی و شفيعی رود پستی (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان کاربرد مدل کانو به شناسایی عوامل موثر بر بهبود بهره‌وری مدیران زن آموزش و پرورش پرداختند. نتایج پژوهش به عوامل زیر جهت ارتقای بهره‌وری اشاره دارد؛ قابلیت یادگیری؛ شایسته‌سالار بودن سیستم؛ تسلط بر مبادی اطلاعاتی؛ توانمندی و شایستگی، تأمین خدمات رفاهی؛ واضح بودن ماهیت شغل؛ وجود تعهد سازمانی؛ سبک مدیریتی مناسب؛ حقوق و دستمزد؛ انگیزش شغلی؛ تفویض اختیار؛ کارانه و فوق العاده‌های شغلی، وضوح نقش؛ مشارکت زبردستان؛ برقراری عدالت سازمانی (عزیزی و شفيعی رودپستی، ۱۳۹۱: صص ۹۴-۷۱).

در پژوهش زندکرمی و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه بین خود انضباطی و سطوح آن با بهره‌وری کارکنان تولیدی در بخش صنعت بررسی گردید. بر اساس یافته‌ها همبستگی بین خودانضباطی و بهره‌وری معنادار بود و خودانضباطی و سطوح آن اثر پیش‌بینی‌کنندگی بالایی بر بهره‌وری منابع انسانی دارند و می‌توان در سازمان‌ها، به آن‌ها به‌عنوان یکی از عوامل مهم در تبیین تغییرات بهره‌وری توجه کرد. در تحقیقی علی‌بخشی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر عوامل انگیزشی نیروی انسانی در بهره‌وری کارخانجات پوشاک پرداختند. نتایج این تحقیق شیوه و سبک مدیریت را مهمترین عامل انگیزشی دانسته و شرایط و محیط کار، فعالیت‌های گروهی و تشکیل تیم، رضایت شغلی و پاداش را در اولویت‌های بعدی قرار داده است.

در تحقیق دیگری با عنوان بررسی رابطه بین میزان رضایت شغلی با بهره‌وری متصدیان امور بانکی بانک ملی ایران در سال (۱۳۸۹) به‌وسیله رضایی هرندي انجام شد، همبستگی مثبت و معناداری بین رضایت شغلی و بهره‌وری متصدیان بانک ملی به‌دست آمد. همچنین بین عواملی همچون، امکانات مادی، رفاهی و بهداشتی محل کار، امکانات آموزشی و فرصت ارتقای شغلی، روابط انسانی، امنیت شغلی و پایگاه اجتماعی شغل با میزان بهره‌وری متصدیان امور بانکی بانک ملی همبستگی مثبت و معناداری وجود داشت.

اسکرام (۲۰۰۹) بر روی بهره‌وری نیروی انسانی و ارتباط آن با فشار روانی وارده بر کارکنان تحقیقی را انجام داده است. اسکرام این‌گونه نتیجه‌گیری می‌کند که خستگی و فشار روانی باید در استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی اثربخش مورد توجه قرار گیرد و در این راستا ایجاد روش‌های ارتباطی خوب را به‌عنوان یکی از راهکارهای موثر در داشتن روحیه مناسب در کار کارکنان معرفی می‌نماید. تحقیق دیگری با عنوان بررسی رابطه بین مشارکت با رضایت شغلی، تعهد سازمانی و بهره‌وری کارکنان در سال ۲۰۰۷ توسط بهاتی و



کوارشی در ۳۴ سازمان (نفت، گاز، بانک و بخش‌های ارتباطی) انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که ارتباط قوی بین متغیر مستقل (مشارکت کارکنان) با متغیر وابسته (رضایت شغلی، تعهد و بهره‌وری کارکنان) وجود دارد.

تحقیق دیگری توسط کلیک و اکاموس (۲۰۰۵) تحت عنوان عوامل موثر بر بهره‌وری در شرکت‌های خدماتی همچون هتل‌ها در ایسلند انجام گرفت و یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد از جمله مهم‌ترین عوامل موثر بر بهره‌وری در این نوع صنایع عبارتند از آموزش کارکنان، انتظارات مشتری، برنامه‌های آموزشی چندمهارتی، سبک مدیریت، کیفیت خدمات، ساختار سازمان، به‌کارگیری کارکنان، رضایت‌مندی کارکنان، توانمندسازی کارکنان. هنری (۱۳۸۲)، پایان نامه دکتری خود با عنوان "طراحی و تبیین نظام اطلاعاتی و سیستم بهره‌وری منابع انسانی در سازمان تربیت بدنی" به پایان رساند. بر طبق نتایج به‌دست آمده از بین هشت مؤلفه مورد بررسی به ترتیب اولویت انگیزش، تعهدسازمانی، توان، حمایت سازمانی، شناخت شغل، اعتبار، بازخورد عملکرد و سازگاری محیطی بودند که انگیزش بیشترین سهم را در عملکرد کارکنان سازمان‌های ورزشی دارد.

احمدی (۱۳۸۰)، در پژوهشی به طراحی مدل بهبود بهره‌وری نیروی انسانی با نگرش مدیریت بهره‌وری پرداخت. در این مدل، مؤلفه‌های مختلف مدل بهره‌وری نیروی انسانی شامل ابعاد انگیزشی، رقابت، خلاقیت و نوآوری، سبک رهبری، آموزش کاربردی و عمومی، جنسیت، تجربه در شغل کنونی، تجربه در مشاغل مختلف و امتیاز بهره‌وری نیروی انسانی بیان شدند. در این مرحله با بررسی دقیق مبانی نظری و پیشینه تجربی عوامل موثر بر بهره‌وری، مسائل و چالش‌های اساسی بهره‌وری در قالب جدول یک استخراج گردید.

## ابزار و روش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای است و از حیث روش اجرا از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی و مقطعی قرار می‌گیرد و از روش آمیخته<sup>۱</sup> متوالی جهت انجام تحقیق استفاده می‌شود. در این روش، در مرحله اول برای طراحی مدل از روش تحلیل تم و برای آزمودن مدل از روش کمی توصیفی-تحلیلی و از نوع همبستگی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری استفاده خواهد شد. پژوهش حاضر از نگاه

هدف جزء تحقیقات توسعه‌ای به شمار می‌رود؛ زیرا الگویی برای مسائل بهره‌وری نیروی انسانی ارائه خواهد داد. این پژوهش از نگاه چگونگی گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی یا غیر آزمایشی است. داده‌های مورد نیاز هم داده‌های کمی و هم داده‌های کیفی هستند.

جامعه آماری این پژوهش در مرحله کیفی خبرگان موضوع بهره‌وری در معاونت خدمات شهری و محیط زیست شهرداری تهران که شامل معاونان و مدیران منابع انسانی این معاونت و همچنین اساتید دانشگاهی دارای فعالیت‌های پژوهشی در زمینه بهره‌وری منابع انسانی که در حوزه توسعه منابع انسانی شهرداری نیز فعالیت و همکاری داشته‌اند. برآورد اولیه نشان داد افرادی که آشنایی با موضوع مورد بحث داشته و به نوعی خبره موضوعی سازمانی شناخته شدند، برابر با ۱۰ نفر بود. نمونه‌گیری در این مرحله با رویکرد هدفمند و قضاوتی و با روش گلوله برفی انجام شده است. بدین ترتیب که خبرگان شناسایی شده مورد مصاحبه قرار می‌گرفتند و در پایان از آن‌ها خواسته می‌شد افراد آگاه و خبره دیگری را نیز در سازمان برای پیشبرد و تکمیل مصاحبه‌ها معرفی کنند این کار تا آنجا پیش رفت که پس از مصاحبه با ۱۰ خبره اشباع نظری حاصل شد یعنی محتوای مصاحبه‌های جدیدی که انجام می‌شد با محتوای مصاحبه‌های پیشین همپوشانی زیادی داشتند. برای در مرحله کمی پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه کارشناسان معاونت خدمات شهری و محیط زیست شهرداری تهران می‌باشند. تعداد نمونه از طریق جدول مورگان و بر اساس جامعه ۱۵۷۶ نفری تعداد ۳۸۴ نفر برآورد می‌شود.

در بخش کیفی این تحقیق از ابزار مصاحبه ساختار یافته برای جمع‌آوری دیدگاه‌های خبرگان موضوعی استفاده شده است. به‌طور کلی، در روش مصاحبه، اعتبار باید برای هر کدام از مراحل هفت‌گانه مصاحبه شامل انتخاب موضوع، طراحی سوالات، مصاحبه، نسخه برداری، تحلیل، تأیید و گزارش دهی مورد توجه قرار گیرد تا نتایج به‌دست آمده موثق و قابل اتکا باشند. در این تحقیق از پایایی باز آزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌ها استفاده شده است که به ترتیب مقادیر ۸۵ درصد و ۷۹ درصد به‌دست آمد. در بخش کمی پژوهش از دو پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد. اولین پرسش‌نامه شامل ۶۱ سنجه برای گردآوری داده‌های کمی مورد نیاز برای آزمون مدل ارائه شده و بررسی وضعیت موجود عوامل ارزش عمومی‌گانه استفاده شده است. پرسش‌نامه دوم برای رتبه‌بندی عوامل ارزش عمومی‌گانه با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) به صورت مقایسه زوجی به کار گرفته شد. این پرسش‌نامه شامل ۱۵ پرسش بوده که برای همچنین پرسش

نامه رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده نیز در اختیار همان ۱۰ خبره مورد مصاحبه در مرحله کیفی قرار گرفت. در بخش کمی پژوهش نیز برای ارزیابی میزان پایایی پرسش نامه از فرمول آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این روش پس از توزیع یک نمونه ۳۰ عددی مقدار ۸۳ درصد به‌دست آمد که نشان از قابلیت بالای ابزار سنجش می‌باشد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به این که در این پژوهش از روش نظریه پردازی داده‌بنیاد برای ارائه الگوی مورد نظر استفاده شده است، تحلیل داده‌ها طی سه مرحله انجام شده است: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی. در نخستین مرحله از کدگذاری که کدگذاری باز یا آزاد نامیده می‌شود پژوهشگر بدون هیچ محدودیتی به نامگذاری مفاهیم می‌پردازد و محدودیتی برای تعداد کدها قائل نمی‌شود. نتایج حاصل از این مرحله از کدگذاری که بر روی مباحث نظری مرتبط انجام شده در جدول ۱ و ۲ ارائه شده‌اند.

جدول شماره ۱- عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی

○ تبعیض بین کارکنان	○ ابزار و وسایل کاری	○ اعتماد
○ امنیت شغلی	○ پایبندی به قوانین و مقررات	○ ساختار و فرایندها
○ هدفگذاری موثر	○ مسؤولیت‌پذیری	○ تعهد سازمانی
○ محیط کاری مناسب	○ روابط صمیمانه	○ احترام
○ کنترل	○ رقابت سازنده	○ آراستگی محیط کار
○ درک و شناخت شغل	○ واضح بودن ماهیت شغل	○ انضباط
○ ضعف در تخصص‌گرایی	○ محیطی ایمن و سالم	○ وضوح وظایف و مسؤولیت‌ها
○ فقدان کارآموزی	○ مهارت شغلی	○ اهداف و نتایج عملکردی
○ نبود شایسته‌سالاری	○ تأمین اجتماعی	○ رضایت شغلی
○ بی‌کفایتی سرپرست	○ مشارکت کارکنان	○ توانمندی شغلی
○ بی‌علاقگی	○ پاداش متناسب با عملکرد	○ شفافیت
○ تورم نیروی انسانی	○ حمایت‌گری	○ حمایت سازمانی
○ ضعف در نظام ارزیابی عملکرد	○ خلاقیت و نوآوری	○ مربی‌گری و بازخور عملکرد
○ عوامل رفاهی	○ احساس ایمنی و آسایش	○ تیم‌سازی
○ فرهنگ سازمانی	○ وجود امکانات و تجهیزات	○ شبکه‌های ارتباطی باز
○ نظام پاداش‌دهی،	○ رهبری	○ سبک مدیریت
○ معنویت	○ ارتباطات دوسویه	○ سازماندهی موثر
○ تناسب شغل با تحصیلات	○ توانمندسازی	○ برنامه‌ریزی موثر
○ تناسب شغل با تجربه	○ تفویض اختیار	○ هماهنگی موثر
○ اخلاق‌مداری	○ خودانضباطی	○ کنترل و نظارت موثر
○ فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی	○ حقوق و دستمزد	○ سیستم اطلاعات مدیریت
○ عدالت سازمانی	○ نظام ارتقای شایستگی	○ همدلی
○ آموزش و توسعه منابع انسانی	○ امنیت شغلی	○ وجدان کاری
○ انگیزش	○ نشاط سازمانی	○ یادگیرندگی

مشارکت	○ بهداشت و ایمنی محیط کار
--------	---------------------------

مقوله‌های پنج‌گانه شناسایی شده از پیشینه پژوهش به‌عنوان مبنای تدوین پروتکل مصاحبه قرار گرفت و بر این اساس مصاحبه‌هایی با خبرگان موضوع انجام شد تا عوامل شناسایی شده در قالب این پنج مقوله تکمیل و بومی‌سازی شوند. در ادامه نتایج حاصل از کدگذاری مرحله اول و دوم داده‌های حاصل از انجام مصاحبه‌های عمقی با خبرگان منابع انسانی سازمان مورد مطالعه در خصوص عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان این سازمان ارائه شده است. با توجه به چارچوب نظری پژوهش که شامل ۵ بخش اصلی بوده است، مقوله‌بندی انجام شده در این بخش نیز در قالب ۵ مقوله اصلی ارائه شده است. در بخش زیر به‌طور نمونه عوامل فردی موثر بر بهره‌وری ارائه شده است.

جدول شماره ۲- تحلیل مصاحبه عوامل فردی موثر بر بهره‌وری منابع انسانی

ردیف	مصاحبه شونده‌گان	عبارات کلیدی متن مصاحبه	کد استخراج شده
۱	P1, P3, P6	توانایی و تخصص کارکنان	توانمندی تخصص شغلی
۲	P1, P4	تناسب شغل و تحصیلات	تناسب شغل و شاغل
۳	P2, P3, P4	رضایت شغلی	رضایت شغلی
۴	P5, P7	ارائه بازخورد انجام امور به کارکنان و اطلاع آنان از نتایج عملکردشان	بازخور عملکرد
۵	P1, P6	همسویی منافع فردی با منافع سازمانی	همسویی منافع فردی و سازمانی
۶	P2, P3	توجه به عدالت در پرداخت	عدالت سازمانی
۷	P5, P8	تناسب حقوق و مزایای پرداختی به کارکنان با عملکرد آنان	پرداخت عملکردمحور
۸	P5, P9	توجه به نیازهای کارکنان و انگیزش آنان	انگیزش
۹	P2, P10	حمایت از کارکنان و ایجاد تمهد سازمانی	حمایت سازمانی تعهدسازمانی
۱۰	P3, P10	ارتباط مناسب با رئیس و مافوق و ارتباط مناسب با همکاران در محیط کار	روابط سازمانی
۱۱	P2, P6	ارائه آموزشهای بدو خدمت و حین خدمت به کارکنان	آموزش سازمانی
۱۲	P6, P8	خلاقیت و نوآوری	خلاقیت و نوآوری
۱۳	P5, P8	اطلاع از تصمیمات مدیریت با هدف همراهی بیشتر با تصمیمات	تصمیم‌گیری مشارکتی
۱۴	P9, P10	نگرش مثبت به کار و شغل در سازمان	نگرش مثبت

وظیفه بعدی پژوهشگر دسته‌بندی و مقایسه<sup>۱</sup> مفاهیم استخراج شده از دل داده‌ها است. این کار در دو گام بعدی یعنی کدگذاری محوری و انتخابی انجام می‌شود. در کدگذاری محوری فرآیند اختصاص کد به مفاهیم موجود در داده‌ها از حالت کاملاً<sup>۲</sup> باز خارج شده و شکلی گزینشی به خود می‌گیرد. در واقع پس از انجام کدگذاری باز پژوهشگر می‌تواند محورهای اصلی در مجموعه داده‌ها را مشخص کند و در مرحله بعدی کدگذاری را حول این محورها انجام دهد. نتایج حاصل از کدگذاری مرحله دوم در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳- طبقه‌بندی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی مبتنی بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

عوامل فردی	عوامل مدیریتی	عوامل سازمانی	عوامل فرهنگی	عوامل فناورانه
○ درک و شناخت شغل	○ کارآموزی	○ امنیت شغلی	○ تمیض بین کارکنان	○ فناوری‌های
○ علاقه‌مندی به شغل	○ ارزیابی عملکرد	○ محیط کاری مناسب	○ خلاقیت و نوآوری	○ اطلاعاتی و ارتباطی
○ تناسب شغل و	○ مشارکت کارکنان	○ تخصص‌گرایی	○ معنویت	○ ابزارها و تجهیزات
○ تحصیلات	○ آموزش و توسعه	○ تورم نیروی انسانی	○ اخلاق مداری	○ کاری
○ تعهد سازمانی	○ منابع انسانی	○ عوامل رفاهی	○ عدالت سازمانی	○ سیستم‌های
○ خودانضباطی	○ انگیزش	○ نظام پاداش‌دهی	○ احترام و ارزش	○ اطلاعات مدیریت
○ رضایت شغلی	○ رهبری	○ تامین اجتماعی	○ شخصی	
○ دانش و مهارت	○ ارتباطات دوسویه	○ احساس ایمنی و آسایش	○ شفافیت	
○ وجدان کاری	○ توانمندسازی	○ ساختار و فرایندها	○ حمایت‌گری	
○ مسؤولیت پذیری	○ برنامه‌ریزی	○ آراستگی محیط کار	○ روابط صمیمانه و	
○ دانش تخصصی	○ سازماندهی	○ انضباط	○ همکارانه	
○ تجربه کاری	○ هماهنگی	○ شایسته‌سالاری	○ کار تیمی	
○ مهارت شغلی	○ کنترل و نظارت	○ نشاط سازمانی	○ شبکه سازی	
	○ وضوح وظایف و	○ بهداشت و ایمنی کار	○ همدلی	
	○ مسؤولیت‌ها		○ یادگیرندگی	
	○ نظام حقوق و		○ پایبندی به قانون	
	○ دستمزد		○ رقابت سازنده	
	○ تفویض اختیار موثر		○ اعتماد	
	○ مری‌گری			

در آخرین مرحله از کدگذاری که به کدگذاری انتخابی معروف است، پژوهشگر با توجه به کدها و مفاهیم شناسایی شده در دو مرحله قبل به استحکام بیشتر فرایند کدگذاری می‌پردازد و با توجه به مفاهیم پدیدار شده از دل داده‌ها، به تلفیق داده‌ها در مورد پدیده مورد نظر می‌پردازد که تصویر غنی‌تری از مفاهیم و مقوله‌های حاصل، فراهم خواهند کرد. و در نهایت با طی این فرایندها، چارچوبی نظری پدیدار می‌شود. همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد

منابع اطلاعاتی بخش کیفی پژوهش شامل دو زمینه پیشینه پژوهش و مصاحبه‌های عمقی انجام شده با خبرگان بوده است. در ادامه بخش کیفی پژوهش یافته‌های حاصل از تحلیل اطلاعات برگرفته از دو بخش پیشین با هم تلفیق و به‌عنوان مبنای ارائه الگوی نهایی پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاصل از تلفیق در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۴- عوامل موثر بر بهره‌وری بر اساس پیشینه پژوهش و مصاحبه‌ها

مقوله‌های اصلی	مقوله‌ها	کدها	مقوله‌های اصلی	مقوله‌ها	کدها
عوامل سازمانی	اقدامات سازمانی	شایسته‌سالاری	بهره‌وری فردی	ویژگی‌های فردی	مسئولیت‌پذیری
		پاداش‌دهی و تشویق کارکنان			رضایت شغلی
		تامین معیشت			با انگیزگی
		پرداخت عملکردمحور			وجدان کاری
		برنامه‌ریزی استراتژیک			تعهد سازمانی
		جان‌سپاری پروری			دانش و مهارت شغلی
		فرصت ارتقا			تجربه کاری
	عوامل رفاهی	تحصیلات			
	ویژگی‌های سازمانی	امنیت شغلی		کارکردهای مدیریتی	توانمندی روان شناختی
		ایمنی، آسایش محیط‌کاری			تخصص شغلی
		نشاط سازمانی			خلاقیت و نوآوری
		منزلت اجتماعی			برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری
		همسویی منافع فردی و سازمانی			سازماندهی کارا
		عدالت سازمانی			کنترل و نظارت
شفافیت سازمانی		مدیریت عملکرد			
عوامل فرهنگی	فرهنگ مطلوب	معنویت	ویژگی‌های مدیریتی	آموزش و توسعه کارکنان	
		اخلاق‌مداری		انگیزش	
		روابط صمیمانه و همکاری		سیستم استیفاف	
		کار تیمی		ارتباطات موثر	
		یادگیرندگی		رهبری موثر	
		قانون‌مداری		مشارکت کارکنان	
		اعتماد سازمانی		توانمندسازی روانشناختی	
	رقابت‌سازنده	تفویض اختیار موثر			
	فرهنگ نامطلوب	فساد سازمانی		مربی‌گری	
		منفعت‌طلبی شخصی		حمایت‌گری	
مادی‌گرایی		تعهد استراتژیک			

مقوله‌های اصلی	مقوله‌ها	کدها
عوامل فناوریانه	زیرساخت فناوریانه	روزآمدی فناوری
		بهبود فرایندها
		امکانات و تجهیزات مورد نیاز
		فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی
		سیستم‌های اطلاعات مدیریت
	فرهنگ یادگیری	دانش فنی
		بانک اطلاعاتی
		مهارت‌های فناوریانه
		شفافیت اطلاعاتی

### ب) آزمون مدل

آزمون الگوی ارائه شده در بخش کیفی به صورت کمی انجام شده است. آزمون‌های مورد استفاده در این بخش عبارتند از: آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای ارزیابی نرمال بودن داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی برای ارزیابی توان تبیین‌گری عوامل شناسایی شده، آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی وضعیت موجود عوامل شناسایی شده و آزمون‌های رتبه‌بندی فریدمن و تحلیل سلسله‌مراتبی برای رتبه‌بندی عوامل و ابعاد شناسایی شده.

### آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

به منظور مشخص شدن توزیع داده‌ها از این آزمون استفاده می‌شود. در این آزمون اگر سطح معناداری به دست آمده برای هر متغیر بزرگ‌تر از ۰,۰۵ باشد، توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. جدول پنج نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف را برای متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد.

جدول شماره ۵- خلاصه نتایج حاصل از آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیرها	مؤلفه‌ها	آماره Z	سطح معناداری	نتیجه آزمون
عوامل فردی	ویژگی‌های فردی	۱,۲۹۴	۰,۰۵۶	داده‌ها نرمال است
	قابلیت‌های فردی	۰,۸۸۶	۰,۴۱۲	داده‌ها نرمال است
عوامل مدیریتی	کارکردهای مدیریتی	۰,۸۱۸	۰,۵۱۵	داده‌ها نرمال است
	شایستگی‌های مدیریتی	۱,۴۱۱	۰,۰۶۲	داده‌ها نرمال است
عوامل سازمانی	اقدامات سازمانی	۱,۱۸۶	۰,۱۰۲	داده‌ها نرمال است
	ویژگی‌های سازمانی	۰,۹۰۴	۰,۳۹۱	داده‌ها نرمال است
عوامل فرهنگی	فرهنگ مطلوب	۱,۱۱۹	۰,۱۶۳	داده‌ها نرمال است
	فرهنگ نامطلوب	۰,۹۸۹	۰,۴۶۲	داده‌ها نرمال است
عوامل فناوریانه	زیرساخت فناوریانه	۱,۱۸۹	۰,۱۳۴	داده‌ها نرمال است
	کاربرد فناوری	۱,۱۵۲	۰,۱۱۶	داده‌ها نرمال است

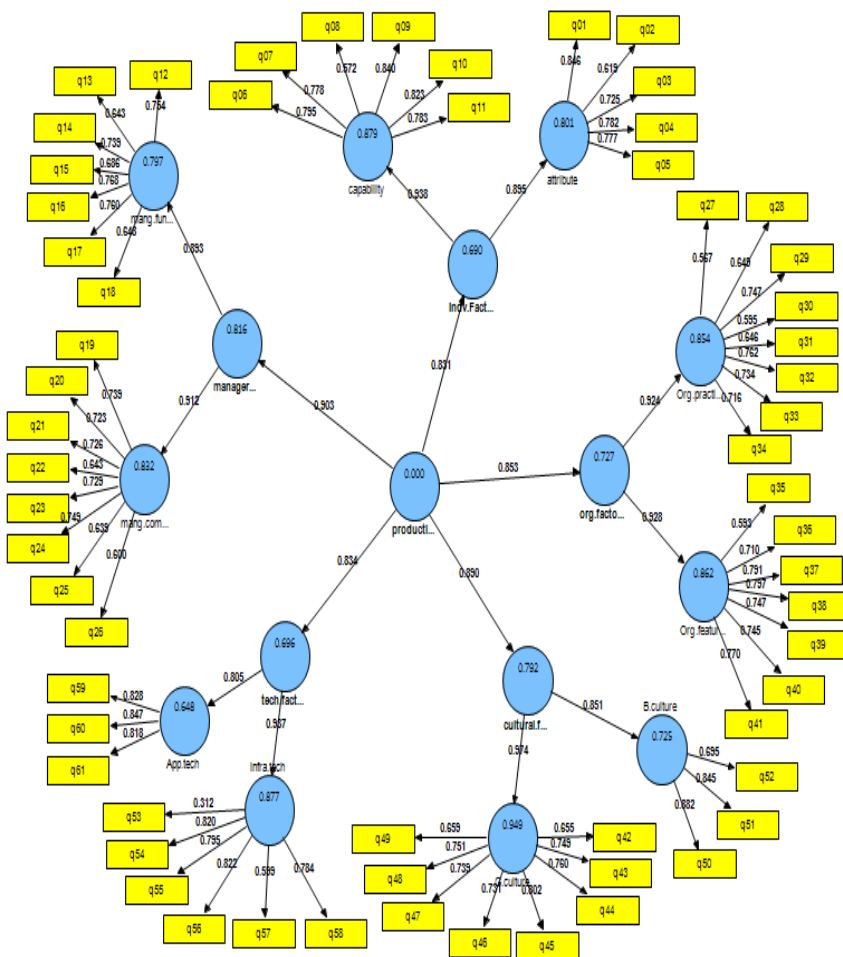
با توجه به سطح معناداری بدست آمده که برای تمامی متغیرهای تحقیق بزرگتر از ۰,۰۵ است، نتایج حاصل از آزمون نرمالیتی (کولموگروف-اسمیرنوف) نشان می‌دهد توزیع داده‌های تمامی متغیرهای تحقیق نرمال است.

### تحلیل عاملی تأییدی

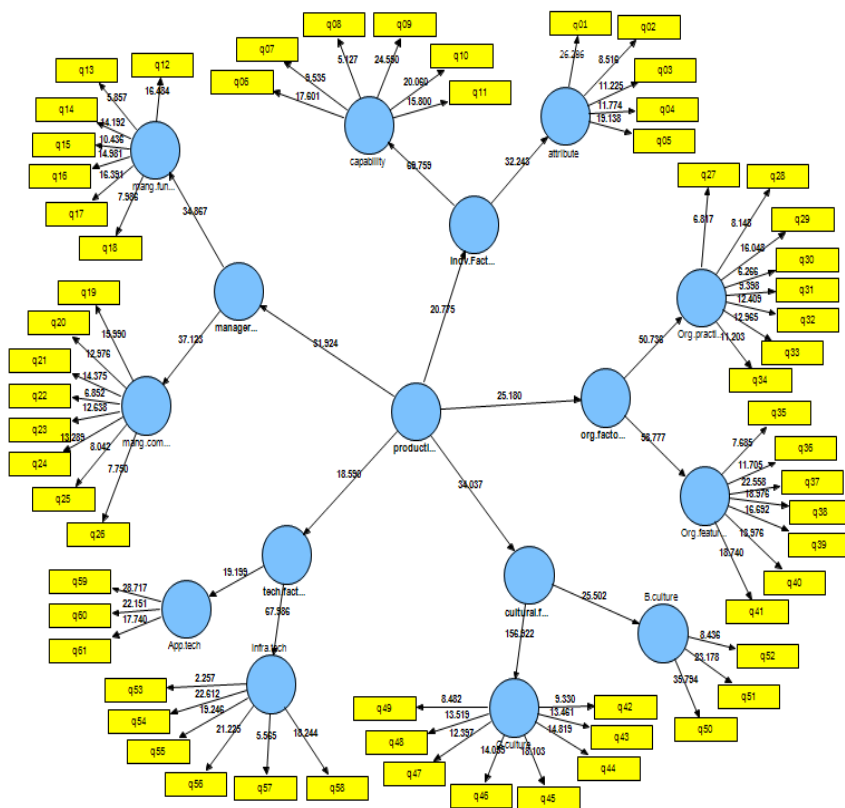
در این مرحله الگوی ارائه شده در مرحله کیفی به صورت کمی آزمون می‌شود. هدف از این آزمون اطمینان از اعتبار طبقه‌بندی زیرمقوله‌ها در قالب مقوله‌های فرعی و مقوله‌های اصلی است. برای بررسی ارتباط بین شاخص‌ها و مفاهیم مدنظر از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. این تحلیل در سه مرحله انجام شده است. در مرحله اول، چگونگی و میزان رابطه بین شاخص‌های اندازه‌گیری هر یک از مؤلفه‌ها (سؤال‌های پرسش نامه) و مؤلفه‌های مورد نظر بررسی شده است. در مرحله دوم، چگونگی و میزان رابطه بین هر یک از مؤلفه‌ها با ابعاد مورد نظر ارزیابی شده است و در نهایت، در مرحله سوم نیز قدرت تبیین‌گری هر یک از ابعاد شش‌گانه با چالش‌های بهره‌وری بررسی شده است. این تحلیل عاملی تأییدی از نوع انعکاسی (بازتابی) بوده است. نمودار تحلیل عاملی در حالت استاندارد در شکل‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

در این تحقیق به منظور تأیید ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده برای الگوی بهبود بهره‌وری کارکنان شهرداری تهران از تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزار آماری PLS استفاده شده است. شکل‌های یک و دو مدل اندازه‌گیری مسائل بهبود بهره‌وری کارکنان را در حالت تخمین استاندارد و اعداد معناداری نشان می‌دهد.





شکل شماره ۱- تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق در حالت تخمین استاندارد



شکل شماره ۲- تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق در حالت اعداد معناداری

همان‌طور که در شکل ۲ نشان می‌دهد اعداد معناداری مشاهده شده برای تمامی شاخص‌های و مؤلفه‌های مدل بزرگتر از ۱٫۹۶ می‌باشد و لذا معناداری تمامی بارهای عاملی (ضرایب استاندارد) به دست آمده در نمودار ۱ تأیید می‌شود. جدول زیر ضریب استاندارد و عدد معناداری هریک از شاخص‌ها و مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶- نتایج تحلیل عاملی تأییدی

ابعاد	استاندارد ضریب	مقدار عدد	مولفه‌ها	استاندارد ضریب	مقدار عدد	شاخص‌ها	استاندارد ضریب	مقدار عدد
عوامل فردی	۰.۸۳۱	۲۰.۷۷۵	ویژگی‌های فردی	۰.۸۹۵	۳۳,۳۴۳	مسئولیت‌پذیری	۰.۸۴۸	۲۶,۲۹۶
						رضایت شغلی	۰.۶۱۹	۸,۵۱۶
						با انگیزگی	۰.۷۲۵	۱۱,۲۲۵
						وجدان کاری	۰.۷۸۲	۱۱,۷۷۴
						تعهد سازمانی	۰.۷۷۷	۱۹,۱۳۸
			قلیبت‌های فردی	۰.۶۸۸	۶۹,۷۵۹	دانش و مهارت شغلی	۰.۷۹۵	۱۷,۶۰۱
						تجربه کاری	۰.۷۷۸	۹,۵۳۵
						تحصیلات	۰.۵۷۲	۵,۱۲۷
						توانمندی روانشناختی	۰.۸۴۰	۲۴,۵۵۰
						تخصص شغلی	۰.۸۲۳	۲۰,۰۶۰
عوامل مدیریتی	۰.۹۰۳	۳۱,۹۲۴	کارکردهای مدیریتی	۰.۸۹۳	۳۴,۸۶۷	برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری	۰.۷۵۴	۱۶,۴۸۴
						سازماندهی کارا	۰.۶۴۳	۵,۸۵۷
						کنترل و نظارت	۰.۷۳۹	۱۴,۱۹۲
						مدیریت عملکرد	۰.۶۸۶	۱۰,۴۳۶
						آموزش و توسعه کارکنان	۰.۷۶۸	۱۴,۹۸۱
			شایستگی‌های مدیریتی	۰.۹۱۲	۳۷,۱۳۳	انگیزش	۰.۷۶۰	۱۶,۳۹۱
						سیستم استیفاف	۰.۶۴۸	۷,۹۸۶
						ارتباطات موثر	۰.۷۳۹	۱۵,۹۹۰
						رهبری موثر	۰.۷۲۳	۱۲,۹۷۶
						مشارکت کارکنان	۰.۷۲۶	۱۴,۳۷۵
عوامل سازمانی	۰.۸۵۳	۲۵,۱۸۰	اقدامات سازمانی	۰.۹۳۴	۵۰,۷۳۶	توانمندسازی روانشناختی	۰.۶۴۶	۶,۸۵۲
						تفویض اختیار موثر	۰.۷۲۹	۱۲,۶۳۸
						مربی‌گری	۰.۷۴۹	۱۳,۲۸۹
						حمایت‌گری	۰.۶۳۹	۸,۰۴۲
						تعهد استراتژیک	۰.۶۰۰	۷,۷۵۰
						شایسته‌سالاری	۰.۵۶۷	۶,۸۱۷
						پاداش‌دهی و تشویق کارکنان	۰.۶۴۵	۸,۱۴۸
						تامین معیشت	۰.۷۴۷	۱۶,۰۴۸
						پرداخت عملکردمحور	۰.۵۹۵	۶,۲۶۶
						برنامه‌ریزی استراتژیک	۰.۶۴۶	۹,۳۹۸
جانشین‌پروری	۰.۷۶۲	۱۲,۴۰۹						
فرصت ارتقا	۰.۷۳۴	۱۲,۹۶۵						
عوامل رفاهی	۰.۷۱۶	۱۱,۰۲۰						

مقدار ضرب استاندارد	مقدار ضرب استاندارد	شاخص‌ها	مقدار ضرب استاندارد	مقدار ضرب استاندارد	مؤلفه‌ها	مقدار ضرب استاندارد	مقدار ضرب استاندارد	ابعاد
۰,۵۹۳	۷,۶۸۵	امنیت شغلی	۵۶,۷۷۷	۰,۹۲۸	ویژگی‌های سازمانی	۳۴,۳۷	۰,۸۹۰	عوامل فرهنگی
۰,۷۱۰	۱۱,۷۰۵	ایمنی، آسایش محیط‌کاری						
۰,۷۹۱	۲۲,۵۵۸	نشاط سازمانی						
۰,۷۹۷	۱۸,۹۷۶	متزلت اجتماعی						
۰,۷۴۷	۱۶,۶۹۲	همسویی منافع فردی و سازمانی						
۰,۷۴۵	۱۳,۹۷۶	عدالت سازمانی						
۰,۷۷۰	۱۸,۷۴۰	شفافیت سازمانی						
۰,۶۵۵	۹,۳۳۰	معنویت	۱۵۶,۹۳۲	۰,۹۷۴	فرهنگ مطلوب	۳۴,۳۷	۰,۸۹۰	
۰,۷۴۹	۱۳,۴۶۱	اخلاق مداری						
۰,۷۶۰	۱۴,۸۱۹	روابط صمیمانه و همکارانه						
۰,۸۰۲	۱۸,۱۰۳	کار تیمی						
۰,۷۳۱	۱۴,۰۳۹	یادگیرندگی						
۰,۷۳۹	۱۲,۳۹۷	قانون‌مداری						
۰,۷۵۱	۱۳,۵۱۹	اعتماد سازمانی						
۰,۶۵۹	۸,۴۸۲	رقابت سازنده	۲۵,۵۰۲	۰,۸۵۱	فرهنگ نامطلوب	۳۴,۳۷	۰,۸۹۰	
۰,۶۹۵	۸,۴۳۶	فساد سازمانی						
۰,۸۴۵	۲۳,۱۷۸	منفعت‌طلبی شخصی						
۰,۸۸۲	۳۵,۷۹۴	مادی‌گرایی						
۰,۳۱۲	۲,۲۵۷	روزآمدی فناوری	۶۷,۵۸۶	۰,۹۳۷	زیرساخت فناوریانه	۱۸,۵۵۶	۰,۸۳۴	
۰,۸۲۰	۲۲,۶۱۲	بهسازی فرایندها						
۰,۷۹۵	۱۹,۲۴۶	امکانات و تجهیزات مورد نیاز						
۰,۸۲۲	۲۱,۳۲۵	فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی						
۰,۵۹۹	۵,۵۶۵	سیستم‌های اطلاعات مدیریت						
۰,۷۸۴	۱۸,۲۴۴	دانش فنی	۱۹,۱۹۹	۰,۸۰۵	کاربرد فناوری	۱۸,۵۵۶	۰,۸۳۴	
۰,۸۲۸	۲۸,۷۱۷	بانک اطلاعاتی						
۰,۸۴۷	۲۲,۱۵۱	مهارت‌های فناوریانه						
۰,۸۱۸	۱۷,۷۴۰	شفافیت اطلاعاتی						

### آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری

برای سنجش کیفیت مدل اندازه‌گیری از شاخص *cv.com* استفاده شد. این شاخص نشان می‌دهد که آیا مدل از قدرت پیشگویی برخوردار است یا نه؟ مقدار این شاخص بین ۰,۰۲ (ضعیف)، ۰,۱۵ (متوسط) و ۰,۳۵ (قوی) متغیر می‌باشد. چنانچه مقادیر این متغیر در

وضعیت ضعیف باشد، باید در مورد مدل تحقیق و شاخص‌های آن باید تجدید نظر کرد. با توجه به جدول هفت تمامی مقادیر CV.COM متغیرهای مدل اندازه گیری تحقیق برابر بزرگ‌تر از حداقل مقدار قابل قبول آن یعنی ۰,۳۵ می‌باشد که نشان دهنده بالا بودن قدرت پیشگویی مدل و مطلوب بودن کیفیت کلی آن می‌باشد.

جدول شماره ۷- مقادیر CV.Com

مقادیر cv com	متغیر	مقادیر cv com	متغیر
۰,۵۴۶	ویژگی‌های سازمانی	۰,۴۹۰	عوامل فردی
۰,۵۰۰	عوامل فرهنگی	۰,۵۶۸	ویژگی‌های فردی
۰,۵۳۶	فرهنگ مطلوب	۰,۵۹۳	قابلیت‌های فردی
۰,۶۵۸	فرهنگ نامطلوب	۰,۴۰۳	عوامل مدیریتی
۰,۴۴۵	عوامل فناورانه	۰,۵۱۲	کارکردهای مدیریتی
۰,۵۰۹	زیرساخت‌های فناورانه	۰,۴۸۴	شایستگی‌های مدیریتی
۰,۶۹۰	کاربرد فناوری	۰,۴۹۲	عوامل سازمانی
		۰,۴۶۳	اقدامات سازمانی

### آزمون تی تک‌نمونه‌ای

در این تحقیق به منظور بررسی وضعیت ابعاد و مؤلفه‌های مسائل بهبود بهره‌وری کارکنان شهرداری تهران از این آزمون استفاده شده است. با توجه به این که در پرسش نامه از طیف پنج لیکرت استفاده شده است لذا در این تحلیل مقدار آزمون (Test-Value=3) برابر ۳ می‌باشد و براین اساس وضعیت متغیر (مطلوب و نامطلوب) ارزیابی می‌شود. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول شماره ۸- خلاصه نتایج آزمون تی

	میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		نتیجه
					حد بالا	حد پایین	
ویژگی‌های فردی	۳,۵۰۰	۶,۸۸۴	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۳۳۵۸	۰,۶۱۲۵	مطلوب
قابلیت‌های فردی	۳,۲۳۷	۳,۰۶۵	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۱۰۱۲	۰,۳۵۱۷	مطلوب
کارکردهای مدیریتی	۳,۲۰۵	۳,۲۵۴	۳۸۳	۰,۰۰۲	۰,۰۸۷۷	۰,۳۴۷۶	مطلوب
شایستگی‌های مدیریتی	۳,۴۶۶	۵,۹۸۴	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۵۰۴۸	۰,۷۸۳۳	مطلوب
اقدامات سازمانی	۳,۴۲۱	۶,۹۷۶	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۳۲۷۵	۰,۵۶۷۸	مطلوب
ویژگی‌های سازمانی	۳,۴۹۷	۷,۰۴۵	۳۸۳	۰,۰۰	۰,۴۵۸۰	۰,۶۹۵۴	مطلوب
فرهنگ مطلوب	۳,۵۱۱	۷,۹۸۵	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۴۴۲۸	۰,۷۲۸۲	مطلوب
فرهنگ نامطلوب	۲,۷۱۲	-۲,۰۲۹	۳۸۳	۰,۰۳۴	-۰,۲۹۳۵	-۰,۰۹۸۵	مطلوب
زیرساخت فناوریانه	۳,۲۸۳	۴,۰۴۵	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۲۱۳۱	۰,۳۷۱۲	مطلوب
کاربرد فناوری	۳,۴۲۳	۵,۰۵۸	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۳۲۹۰	۰,۵۴۹۸	مطلوب

جدول فوق نتایج حاصل از آزمون تی را برای چگونگی وضعیت عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را در جامعه مورد مطالعه نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود با توجه به نتایج جدول تمامی عوامل مطلوب ارزیابی می‌شود.

### تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

در این تحقیق به منظور اولویت بندی ابعاد مسائل بهبود بهره‌وری کارکنان شهرداری تهران (معاونت خدمات شهری و محیط زیست) از تحلیل سلسله مراتبی با نرم افزار Expert Choice استفاده شد. نمودار ۳ و جدول ۹ نتایج تحلیل سلسله مراتبی ابعاد مسائل بهبود بهره‌وری کارکنان نشان می‌دهد. با توجه به ضریب ناسازگاری به دست آمده که برابر با ۰,۰۲ است و از حداقل مقدار قابل قبول آن (۰,۱) کمتر است می‌توان گفت که مقایسه انجام شده از دقت و روایی مناسبی برخوردار می‌باشد.

## Synthesis with respect to: Goal: Employee Productivity

Overall Inconsistency = .02



## شکل شماره ۳- نتایج تحلیل سلسله مراتبی

ضرایب به‌دست آمده نشان می‌دهد که بُعد "عوامل سازمانی" با ضریب ۰,۳۹۷ در اولویت اول قرار دارد. بعد از آن، به‌ترتیب ابعاد "عوامل مدیریتی" با ضریب ۰,۲۵۹، "عوامل فردی" با ضریب ۰,۱۶۹، "عوامل فرهنگی" با ضریب ۰,۰۹۴ و "عوامل فناورانه" با ضریب ۰,۰۸۲ در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند.

## جدول شماره ۹- نتایج تحلیل سلسله مراتبی

اولویت	وزن	ابعاد
۱	۰,۳۹۷	عوامل سازمانی
۲	۰,۲۵۹	عوامل مدیریتی
۳	۰,۱۶۹	عوامل فردی
۴	۰,۰۹۴	عوامل فرهنگی
۵	۰,۰۸۲	عوامل فناورانه

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش بر آن بود تا مهم‌ترین عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری معاونت خدمات شهری و محیط زیست شهرداری تهران را با رویکردی استقرایی و اکتشافی شناسایی نماید. در گام اول بررسی دقیق مبانی نظری و پیشینه تجربی عوامل موثر بر بهره‌وری و مسائل و چالش‌های اساسی بهره‌وری در قالب پنج دسته عوامل فردی، سازمانی، مدیریتی، فرهنگی و فناورانه دسته‌بندی شدند. مقوله‌های پنج‌گانه شناسایی شده از پیشینه پژوهش به‌عنوان مبانی تدوین پروتکل مصاحبه قرار گرفت و بر این اساس مصاحبه‌هایی با خبرگان موضوع انجام شد تا عوامل شناسایی شده در قالب این پنج مقوله عوامل فردی (ویژگی‌های فردی و

قابلیت‌های فردی)، عوامل مدیریتی (کارکردهای مدیریتی و شایستگی‌های مدیریتی)، عوامل سازمانی (اقدامات سازمانی و ویژگی‌های سازمانی)، عوامل فرهنگی (فرهنگ مطلوب و فرهنگ نامطلوب) و عوامل فناورانه (زیرساخت فناورانه و کاربرد فناوری شناسایی) تکمیل و بومی‌سازی شوند. در نهایت مدل تلفیقی ادبیات، پیشینه تجربی و مصاحبه‌های عمیق مورد آزمون کمی قرار گرفت.

اولین دسته از عوامل موثر بر بهره‌وری که در این الگو شناسایی شدند عوامل فردی بوده‌اند. تأثیر این عوامل به این دلیل است که عملکرد افراد در سازمان تا حدود زیادی به ویژگی‌ها و قابلیت‌های فردی بستگی دارد (رایبیز، ۱۳۹۴) و در نتیجه ارتقای عملکرد فردی و سازمانی بهره‌وری نیز ارتقا خواهد یافت. این عوامل خود شامل دو مؤلفه اصلی بوده‌اند: قابلیت‌های فردی و ویژگی‌های فردی. منظور از قابلیت‌های فردی مجموعه دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌هایی است که برخورداری فرد از آن‌ها موجب ارتقای عملکرد فرد در انجام وظایف و مسؤولیت‌های شغلی خود خواهد شد. قابلیت‌های فردی شناسایی شده در این زمینه عبارت بوده‌اند از: دانش و مهارت شغلی، تجربه کاری، تحصیلات، توانمندی روانشناختی، تخصص شغلی، خلاقیت و نوآوری. مؤلفه دوم شامل ویژگی‌های فردی است که در کنار توانمندی‌های فردی می‌توانند موجب ارتقای عملکرد فرد شوند. این عوامل عبارتند از: مسؤولیت‌پذیری، رضایت شغلی، با انگیزی، وجدان کاری، و تعهد سازمانی. یافته‌های مرتبط با عوامل فردی با نتایج تحقیقات اسکرام (۲۰۰۹)، هنری (۱۳۸۲)، احمدی (۱۳۸۰)، زندکریمی و همکاران (۱۳۹۱)، ژیانجو و همکاران (۲۰۱۶) و ژیادونگ و همکاران (۲۰۱۶) همراستا می‌باشد. در این راستا پیشنهادها زیر می‌تواند جهت بهسازی وضعیت موجود عوامل فردی موثر بر بهره‌وری موثر باشد؛

۱. طراحی الگوی شایستگی کارکنان و مدیران رده‌ها و حوزه‌های مورد مطالعه سازمان مورد مطالعه.
۲. طراحی الگوی مدیریت نگرش‌های سازنده کارکنان سازمان مورد مطالعه برای ارتقای بهره‌وری سازمانی.
۳. طراحی الگوی جامع آموزش کارکنان بر اساس نیازسنجی مبتنی بر شغل، سازمان و استراتژی‌های سازمان.
۴. طراحی الگوی جامع سنجش ادواری رضایت کارکنان بر اساس مطالعه کیفی و مشارکت کارکنان.



۵. طراحی الگوی شایستگی‌های فردی کارکنان و استفاده از آن در فرایند استخدامی کارکنان .
۶. طراحی الگوی جامع ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمان شهرداری.
۷. اجرای آموزش و برنامه‌های جامع جامعه‌پذیری برای تقویت ویژگی‌های وجدان کاری، مسؤلیت‌پذیری و تهد سازمانی کارکنان.
۸. ارزیابی تناسب شغل و شاغل به ویژه در مشاغل کلیدی و بازبینی انتصابات بر این اساس.
۹. اجرای طرح‌های مدیریت شایستگی برای توسعه فردی کارکنان متناسب با الزامات شغلی.
۱۰. اجرای طرح‌های تجربه‌نگاری و مدیریت دانش برای بهره‌برداری موثر از دانش و تجربه کارکنان.

دومین دسته از عوامل موثر بر بهره‌وری که در این الگو شناسایی شدند عوامل مدیریتی بوده‌اند. بی‌گمان تأثیر مدیریت بر عملکرد فردی و سازمانی و بهره‌وری بسیار تعیین‌کننده است. هدف مدیریت به کارگیری موثر منابع در راستای تحقق نتایج است (مقیم، ۱۳۹۶). ایفای موثر این نقش نیازمند برخورداری از قابلیت‌ها و شایستگی‌های ویژه‌ای است تا امکان انجام موثر وظایف مدیریتی برای ارتقای اثربخشی و کارایی در سازمان فراهم شود. عوامل مدیریتی شناسایی شده در این پژوهش شامل دو مؤلفه شایستگی‌های مدیریتی و کارکردهای مدیریتی بوده است. شایستگی‌های مدیریتی شناسایی شده در این الگو برای ارتقای بهره‌وری عبارتند از: ارتباطات موثر، رهبری موثر، مشارکت کارکنان، توانمندسازی روانشناختی، تفویض اختیار موثر، مربی‌گری، حمایت‌گری و تعهد استراتژیک. مؤلفه دوم نیز شامل کارکردهای مدیریتی است که مدیران سازمان مورد مطالعه با برخورداری از شایستگی‌های پیش گفته می‌توانند آن‌ها را به‌گونه‌ای موثرتر انجام دهند. این کارکردها عبارتند از: برنامه‌ریزی و هدف گذاری، سازماندهی کار، کنترل و نظارت، مدیریت عملکرد، آموزش و توسعه کارکنان، انگیزش، سیستم استیناف. یافته‌های مرتبط با عوامل فردی با نتایج تحقیقات بوئینگ و همکاران (۲۰۱۶)، شائو و لین (۲۰۱۶)، لنزی (۲۰۱۶) ژبادونگ و همکاران (۲۰۱۶)، عزیزی و شفیعی رود پشته (۱۳۹۱) و آقائی و همکاران (۱۳۹۴) همراستا می‌باشد. در این راستا پیشنهادات زیر می‌تواند جهت بهسازی وضعیت موجود عوامل مدیریتی موثر بر بهره‌وری موثر باشد؛

۱. طراحی الگوی جامع مدیریت عملکرد کارکنان در سازمان شهرداری.
۲. راه‌اندازی و عملیاتی سازی سیستم‌های روابط کار و رسیدگی به مشکلات کارکنان
۳. آموزش مدیران در راستای اتخاذ الگوی متناسب با سطح بلوغ کارکنان.
۴. راه‌اندازی و پیاده‌سازی نظام پیشنهادها در سازمان شهرداری.
۵. طراحی الگوی توانمندسازی و تفویض اختیار به کارکنان .
۶. طراحی الگوی شایستگی‌های مدیریتی و آموزش آن‌ها بر اساس الگوی مذکور
۷. ارزیابی مهارت‌ها و قابلیت‌های مدیران در انجام وظایف و کلرکردهای مدیریتی.
۸. برگزاری دوره‌های آموزشی رفتار سازمانی برای مدیران برای توسعه توانمندی‌های میان‌فردی آن‌ها.
۹. توسعه مهارت‌های رهبری، متقاعدسازی و نفوذ در مدیران.

سومین دسته از عوامل موثر بر بهره‌وری که در این الگو شناسایی شدند عوامل سازمانی بوده‌اند. ویژگی‌های کلی سازمان می‌توانند زمینه‌ای برای ارتقای عملکرد فردی و سازمانی فراهم کنند (منوریان و عسگری، ۱۳۹۵). ارتقای عملکرد نیز زمینه ارتقای بهره‌وری سازمان را فراهم خواهد کرد. عوامل سازمانی شناسایی شده در این الگو شامل دو مؤلفه ویژگی‌های سازمانی و اقدامات سازمانی بوده‌اند. ویژگی‌های سازمانی شناسایی شده عبارتند از: امنیت شغلی، ایمنی، آسایش محیط‌کاری، نشاط سازمانی، منزلت اجتماعی، همسویی منافع فردی و سازمانی، عدالت سازمانی و شفافیت سازمانی. برخورداری سازمان از چنین ویژگی‌هایی موجب ارتقای توانایی سازمان در انجام اقداماتی می‌شود که به نوبه خود می‌توانند بهره‌وری سازمان را ارتقا دهند. این اقدامات سازمانی عبارتند از: شایسته‌سالاری، پاداش‌دهی و تشویق کارکنان، تامین معیشت، پرداخت عملکردمحور، برنامه‌ریزی استراتژیک، جانشین‌پروری، فرصت ارتقا و عوامل رفاهی. یافته‌های مرتبط با عوامل فردی با نتایج تحقیقات هرندی (۱۳۸۹)، کلیک و اکاموس (۲۰۰۵)، هنری (۱۳۸۲)، ژیداونگ و همکاران (۲۰۱۶)، عزیز و شفیع رود پشته (۱۳۹۱) و آقائی و همکاران (۱۳۹۴) همراستا می‌باشد. در این راستا، پیشنهادها زیر می‌تواند جهت بهسازی وضعیت موجود عوامل سازمانی موثر بر بهره‌وری موثر باشد:

۱. توسعه حمایت‌های مالی و روانی از کارکنان در سازمان مورد مطالعه.
۲. به کار گیری نظام‌مند طرح‌های مدیریت عملکرد و استفاده از نتایج آن در انتصاب، آموزش و جبران خدمات کارکنان.

۳. ترویج عدالت و شفافیت سازمانی در انجام اقدامات سازمانی.
۴. طراحی نظام جامع جانشین پروری و تدارک الگوی پیاده‌سازی آن.
۵. طراحی الگوی جامع ارتقای معیشت کارکنان سازمان شهرداری.
۶. طراحی الگوی مدیریت استراتژیک سازمان شهرداری.
۷. آموزش مدیران برای جلوگیری از بروز رفتارهای آگاهانه و ناآگاهانه رفتارهای تبعیض‌آمیز.
۸. ارزیابی و توسعه ویژگی‌های سازمانی تسهیل‌گر ارتقای بهره‌وری سازمانی.
۹. بازطراحی نظام جبران خدمات و پرداخت پاداش‌های مبتنی بر عملکرد مدیران و کارکنان.

چهارمین دسته از عوامل موثر بر بهره‌وری که در این الگو شناسایی شدند عوامل فرهنگی بوده‌اند. فرهنگ سازمانی به‌عنوان مجموعه ارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر سازمان رفتار، نگرش، تصمیمات و اقدامات اعضای سازمان را جهت می‌دهد و از این رو همچون شخصیت انسان که نوع رفتار انسان را تعیین می‌کند بر عملکرد افراد در سازمان و همچنین عملکرد کلی سازمان تأثیرگذار است. تناسب فرهنگ با مأموریت و راهبرد سازمان می‌تواند برای سازمان نوعی سرمایه به شمار رود و در صورت وجود ناسازگاری در این زمینه فرهنگ به‌عنوان یک قلم بدهی به شمار خواهد رفت (رابینز، ۱۳۹۵). بر این اساس عوامل فرهنگی شناسایی شده در این الگو شامل دو مؤلفه فرهنگ مطلوب و فرهنگ نامطلوب بوده است. ویژگی‌های فرهنگی مطلوب که می‌توانند ارتقای بهره‌وری را در سازمان مورد مطالعه تسهیل کنند عبارتند از: معنویت، اخلاق مداری، روابط صمیمانه و همکارانه، کار تیمی، یادگیرندگی، قانون‌مداری، اعتماد سازمانی، رقابت سازنده. در مقابل، ویژگی‌های فرهنگی نامطلوب در این زمینه نیز عبارتند از: فساد سازمانی، منفعت‌طلبی شخصی، مادی‌گرایی. یافته‌های مرتبط با عوامل فردی با نتایج تحقیقات علی‌بخشی و همکاران (۱۳۹۰)، کلیک و اکاموس (۲۰۰۵)، هنری (۱۳۸۲)، ژیادونگ و همکاران (۲۰۱۶)، کانکس و سیلورستوف<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) و آقائی و همکاران (۱۳۹۴) همراستا می‌باشد. در این راستا، پیشنهادات زیر می‌تواند جهت به سازی وضعیت موجود عوامل فرهنگی موثر بر بهره‌وری موثر باشد:

<sup>1</sup>. Kancs, d' Artis, Siliverstovs, Boriss.

۱. طراحی الگوی مدیریت فرهنگ سازمانی حاکم بر سازمان مورد مطالعه به منظور ارتقای بهره‌وری.
  ۲. تدوین کدهای اخلاقی کارکنان سازمان شهرداری.
  ۳. آموزش کدهای اخلاقی بر اساس برنامه جامع آموزشی به صورت مستمر.
  ۴. ایجاد روحیه خدمت‌گرایی و تفکر خادمیت در مدیران و کارکنان سازمان شهرداری.
  ۵. تدوین مصادیق فساد سازمانی و آموزش آن‌ها بر اساس برنامه جامع آموزشی.
  ۶. ترویج فرهنگ یادگیرندگی و سازمان یادگیرنده در سازمان شهرداری.
  ۷. اجرای طرح مدیریت فرهنگی برای توسعه ویژگی‌های فرهنگی مطلوب و کاهش ویژگی‌های فرهنگی نامطلوب.
  ۸. تدوین و به‌روزرسانی منشور اخلاق سازمانی و اخلاق حرفه‌ای در سازمان.
- در نهایت، دسته‌ای از عوامل مؤثر بر بهره‌وری که در این الگو شناسایی شدند عوامل فناورانه بوده‌اند. فناوری به معنای چگونگی تبدیل نهاده‌ها به ستاده‌ها است (رابینز، ۱۳۹۴). وجود فناوری‌های متناسب با مأموریت، راهبرد و ساختار سازمانی می‌تواند انجام وظایف و فرایندهای سازمانی را تسهیل کند و بدین ترتیب زمینه ارتقای عملکرد و بهره‌وری را فراهم سازد (منوریان و عسگری، ۱۳۹۵). دو عامل اساسی که در زمینه کاربرد فناوری در سازمان باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از وجود زیرساخت فناورانه مناسب و توانایی و تماسل کاربرد این فناوری‌ها (هیسلوپ، ۱۳۹۴). در این پژوهش نیز فناوری‌های مؤثر بر ارتقای بهره‌وری شامل این دو مؤلفه اصلی بوده‌اند. زیرساخت فناورانه مورد نیاز سازمان مورد مطالعه عبارتند از: روزآمدی فناوری، بهسازی فرایندها، امکانات و تجهیزات مورد نیاز، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، سیستم‌های اطلاعات مدیریت، دانش فنی. الزامات مورد نیاز برای کاربرد فناوری مؤثر فناوری در سازمان مورد مطالعه نیز عبارتند از: بانک اطلاعاتی، مهارت‌های فناورانه، شفافیت اطلاعاتی. یافته‌های مرتبط با عوامل فردی با نتایج تحقیقات کوزارین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، [لام (۲۰۱۶) کلیک و اکاموس (۲۰۰۵)، لنزی (۲۰۱۶)، کانکس و سیلورستوف (۲۰۱۶) و آقائی و همکاران (۱۳۹۴)] همراستا می‌باشد. در این راستا، پیشنهادات زیر می‌تواند جهت بهسازی وضعیت موجود عوامل سازمانی مؤثر بر بهره‌وری مؤثر باشد:
۱. نیازسنجی و به‌روزرسانی فناوری‌های سازمانی مورد نیاز برای ارتقای بهره‌وری سازمانی.

---

1. Cozzarin, Brian P.

۲. تدوین برنامه جامع بازمهندسی فرایندهای سازمانی در سازمان شهرداری.

۳. تدوین برنامه عملیاتی به‌روزآوری تکنولوژی‌های سازمان شهرداری.

۴. تدوین برنامه آموزش کارکنان در زمینه فناوری‌های سازمانی.

۵. طراحی و پیاده‌سازی برنامه جامع برنامه‌ریزی منابع سازمان.

۶. آموزش مدیران در زمینه شفاف‌سازی فرایندها و تصمیم‌های سازمان شهرداری.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی مسائل بهره‌وری شش‌گانه شناسایی شده نشان داد عوامل سازمانی و عوامل مدیریتی مهم‌ترین با تفاوتی به نسبت زیاد چالش‌های رتبه اول و دوم پیش روی ارتقای بهره‌وری در سازمان مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند و از این رو بهسازی وضعیت موجود آن‌ها می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد. پس از این عوامل نیز عوامل فردی، فرهنگی و فناورانه نیز در رتبه‌های سوم تا پنجم قرار دارند. همچنین بررسی وضعیت موجود عوامل مورد مطالعه در سازمان مورد بررسی نشان داد در شرایط موجود وضعیت این عوامل در سطح مطلوب قرار دارد اما با توجه به میانگین به دست آمده برای وضعیت موجود این عوامل که چندان بالا نیست می‌توان گفت تلاش برای بهسازی وضعیت این عوامل می‌تواند به ارتقای بهره‌وری در این سازمان کمک کند.

اصلی‌ترین محدودیت پژوهش حاضر مربوط به رویکرد تحقیق است. از آنجا که در پژوهش‌های کیفی پدیده مورد نظر در بستری که رخ می‌دهد مورد مطالعه قرار می‌گیرد، لذا امکان تعمیم‌پذیری نتایج و یافته‌های تحقیق به دیگر شرایط و موقعیت‌ها محدود می‌باشد. بنابراین به راحتی نمی‌توان نتایج تحقیق حاضر را به دیگر سازمان‌ها تعمیم داد. همچنین بازآزمایی الگوی ارائه شده در این پژوهش در دیگر سازمان‌های خدماتی و غیرخدماتی و مقایسه یافته‌ها و شناخت عمیق‌تر هر تأثیر هر یک از عوامل فردی، مدیریتی، سازمانی، فرهنگی و فناورانه بر بهره‌وری در سازمان مورد مطالعه می‌تواند از جمله پیشنهادهای پژوهشی برای تحقیقات آتی باشد.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام ندارند.

## References

- Ahmadi, P. (2001). Designing a Model for Improving Human Resource Efficiency with Productivity Management Attitude. Master's Thesis, Tehran: Tarbiat Modarres University, (In Persian).
- Abili, Kh., & Jahed, H. A. (2010). Identification of Organizational Factors Affecting Productivity of Middle Managers. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 1(39), 105-83
- Aghaei, R., Aghaei, M., & Aghaei, A. (2015). Investigating Factors Affecting Human Resource Efficiency Using the BSC Model. *Journal of Human Resource Management Quarterly*, 4(22), 49-27, (In Persian).
- Alam, M. A. (2016). Techno-Stress and Productivity: Survey Evidence from the Aviation Industry. *Journal of Air Transport Management*, 50, 62-70.
- Ali Bakhshi, S., Dadaschian, F., & Shams, N. (2011). The Effect of Motivational Factors of Manpower on the Productivity of Garment factories. *Third National Conference on Textile and Clothing*, (In Persian).
- Arasteh, A. (2007). Review of Productivity. *Tadbir Magazine*, 182, (In Persian).
- Azizi, Sh., & Shafiei Roodpashti, M. (2012), Application of Kano Model to Identify Effective Factors on Improving the Productivity of Female Education Leaders. *Journal of Women Research Journal*, 2, 94-71, (In Persian).
- Boeing, P. (2016). The Allocation and Effectiveness of China's R&D Subsidies: Evidence from Listed Firms, *Research Policy*, 45,(9), 1774-1789.

- Cozzarin, B. P. (2016). Advanced Technology, Innovation, Wages and Productivity in the Canadian Manufacturing Sector. *Applied Economics Letters*, 23(4), 243-249.
- d'Artis, K., & Boriss, S. (2016). R&D and Non-Linear Productivity Growth. *Research Policy*, 45(3), 634-646.
- Henry, H. (2003). Designing and Explaining Information System and Human Resources Productivity System in Physical Education Organization. Phd Thesis, Tehran: Tarbiat Modarres University, (In Persian).
- Hislop, D. (2009). *Knowledge Management in Organizations: A Critical Introduction* OUP. Oxford: Oxford University Press.
- Lenzi, C. (2016), Coinvention Networks and Inventive Productivity in US. *Journal of Urban Economics*, 92, 66-75.
- Mirkamali, S. (2000). Exploring Productivity and Providing a Template for Measuring It in Educational Organizations. *Management Quarterly in Education*: 28, (In Persian).
- Mirzaii, B. (2012). Investigating Effective Factors on the Promotion of Manpower Productivity in the Organization of Industry. Mine and Trade of Tehran Province, (In Persian).
- Monavvarian, A., & Asgari, N. (2016). *Organization of the Age of Industry, Information and Knowledge*. Tehran, Tehran University Press, (In Persian).
- Olson, M. N., Sarna, A. V. S. (2000). Governance and Growth: A Simple Hypothesis Explaining Cross-Country Differences in Productivity Growth. *Public Choice*, 3&4, 341-64.
- Robbinz, S. (2015). *Principles of Organizational Behavior*. Translated by: A., Parsaeian, & S. M. Arabi, Tehran, Office of Cultural Studies, (In Persian).

- Taher, B. (2015). Investigating the Factors Affecting Human Resources. Social, Economical, Scientific, and Cultural Work and Society Monthly, 190, 58-71, (In Persian).
- Sadaty, S. (1997). Productivity Culture. Sari: Science Development, (In Persian).
- Shao, B. M., & Lin, W. T. (2016). Assessing Output Performance of Information Technology Service Industries: Productivity, Innovation and Catch-up. International Journal of Production Economics, 172, 43-53.
- Xianzhou, Ch., Baoxiong, W., Junxi, T., Yanli, M., & Yanjun, L. (2016). A Modified Framework for the Regional Assessment of Climate and Human Impacts on Net Primary Productivity. Ecological Indicators, 60, 184-201.
- Xiaodong, L. Ch., Kwan Hang, Z., & Yimin, L. Y. (2016). Evaluating the Impacts of High-Temperature Outdoor Working Environments on Construction Labor Productivity in China: A Case Study of Rebar Workers. Building and Environment, 95, 42-54.
- Zand Karimi, Gh., Yazdi, S. M., & Bani Jamali, Sh. O. S. (2012). The Relationship between Self-Discipline and Its Levels with Human Resource Efficiency in the Automotive Industry. Psychological Studies, 8(2), 9-26.