



اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران

گزارش نهایی طرح پژوهشی

**بررسی وضعیت شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل
و الگوی عملی ارتقای آن**

کد طرح در سامانه سمات:

۱۶۷۷۱۲-۱۹۲۳۹

مجری:

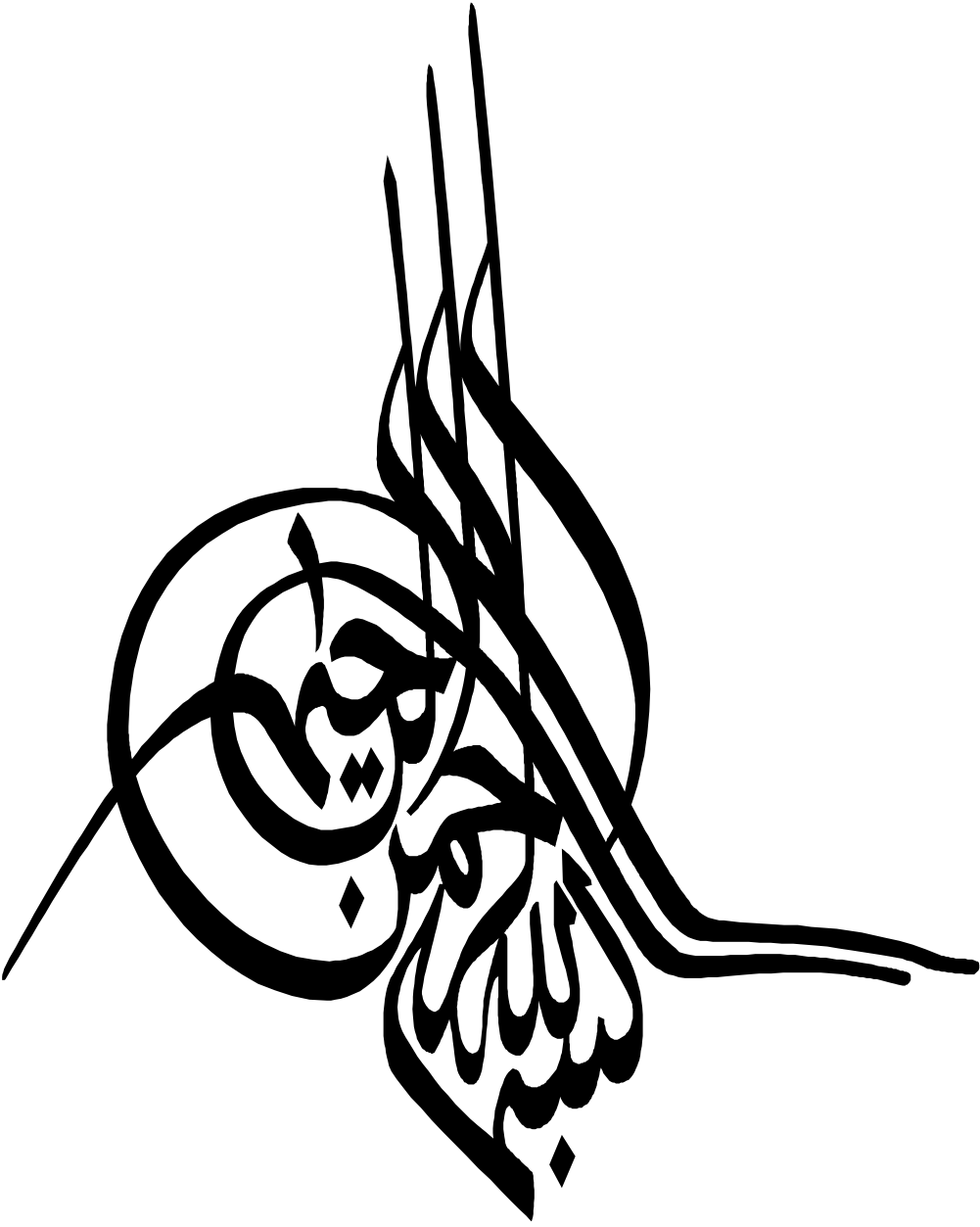
دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

دکتر سیدحسین حسینی

همکاران طرح:

دکتر علی شیخ‌حسینی، دکتر مهدی سلیمانی‌خوئینی، دکتر محمد مهدی دوالی

آبان ماه ۱۳۹۸



سپاسگزاری

پس از حمد و ستایش پروردگار متعال، از همکاری مدیر کل محترم امور اقتصادی و دارایی استان تهران سرکار خانم دکتر فرزانه دهنادی و معاونین محترم ایشان که در اجرای طرح پژوهشی و گردآوری داده‌ها کمال همکاری و حمایت را داشتند صمیمانه قدردانی می‌گردد. همچنین از جناب آقای دکتر احمد ابوالحسنی رنجبر، ناظر محترم طرح پژوهشی سپاسگزاری می‌گردد و در آخر از روسای ادارت و همه کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران برای همکاری صمیمانه‌شان در اجرای طرح پژوهشی تشکر می‌گردد.

چکیده

در هر سازمانی، سنجش بهره‌وری و عوامل و شاخص‌های مؤثر بر آن، از جمله نیازمندی‌های اساسی است که می‌تواند مدیریت آن سازمان را نسبت به جایگاه و موقعیت سازمان متبوع خود آگاه کند و به این لحاظ معیار کلیدی برای ارزیابی عملکرد کارکنان یک موسسه به شمار می‌رود. جمهوری اسلامی ایران در طول چند دهه‌ی اخیر شاهد تغییرات قابل توجه و شگرف در عرصه‌های مختلف بوده است، این تغییرات از جهت گستردگی، پیچیدگی، شدت و سرعت در عصر انفجار اطلاعات، ضمن فشار فزاینده بر دولت‌ها، انتظار بیشتری نسبت به ارتقاء بهره‌وری سازمان‌های دولتی در بین عموم بوجود آورده است. در سال‌های اخیر بهبود بهره‌وری در سطح دولت مورد توجه جوامع مختلف قرار گرفته است، همان‌گونه یک جامعه‌ی مولد بر دولتی مولد استوار است، با افزایش استانداردهای زندگی، مردم تقاضای خدمات بهتری را از دولت دارند.

از آنجا که در بین سازمان‌های دولتی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و زیرمجموعه‌های آن نقش کلیدی در برقراری ساز و کارهای اقتصادی و مالی کشور به عهده دارند، از جمله اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران با توجه به شرح وظایف و اهداف تعریف شده آن و از طرفی ارتقاء بهره‌وری سازمان با بهره‌وری نیروی انسانی آن سازمان ارتباطی تنگاتنگ دارد، به نظر می‌رسد بررسی شاخص‌های بهره‌وری کارکنان، می‌تواند مدیران اداره کل مذکور را در برنامه‌ریزی و مدیریت زیرمجموعه کمک شایانی نماید.

در این پژوهش تلاش شده است وضع موجود شاخص‌هایی که برای تعیین میزان بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران به آنها اتکا می‌شود، شناسایی گردد. همچنین عواملی که می‌توانند شاخص‌های مزبور را تحت تاثیر قرار دهند شناسایی و از نظر میزان تاثیرگذاری رتبه‌بندی گردند. یافته‌ها نشان داد میزان پاسخگو بودن سازمان، رضایت ارباب رجوع، سهولت فرآیندهای انجام امور، میزان رضایت کارکنان و تلاش کارکنان برای انجام امور به ترتیب به عنوان با اهمیت‌ترین شاخص‌های کیفی برای تعیین میزان بهره‌وری کلی سازمان معرفی شدند و عوامل مدیریتی، مالی، ویژگی کارکنان، ساختار و عوامل محیطی به ترتیب به عنوان با اهمیت‌ترین عواملی که بهره‌وری سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند شناسایی شدند. لذا به مدیران عالی سازمان یاد شده و سایر تصمیم‌گیرندگان در این حوزه، پیشنهاد شده است که در برنامه‌ریزی‌های مربوط به ارتقاء بهره‌وری، شاخص‌ها و عوامل یافت شده در این پژوهش را مد نظر قرار دهند.

واژگان کلیدی: کارایی، اثربخشی، بهره‌وری، اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	ث
فهرست مطالب	ج
فهرست جدول‌ها	د
فهرست تصاویر و نمودارها	د
فصل اول: کلیات پژوهش	۱
۱-۱. مقدمه	۲
۲-۱. بیان مسئله و ضرورت پژوهش	۳
۳-۱. اهداف پژوهش	۴
۴-۱. پرسش‌های پژوهش	۵
۵-۱. چارچوب نظری	۵
۶-۱. دامنه پژوهش	۸
فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۹
۱-۲. مقدمه	۱۰
۲-۲. تعاریف بهره‌وری	۱۱
۳-۲. مفهوم کاربردی بهره‌وری	۱۴
۴-۲. اهمیت بهره‌وری	۱۵
۵-۲. کارایی	۱۷
۶-۲. اثربخشی	۱۸
۷-۲. به‌کارگیری بهره‌وری در سازمان	۱۸
۸-۲. موانع بهره‌وری در نظام اداری	۱۹
۹-۲. عوامل موثر بر بهره‌وری	۲۱
۱۰-۲. انگیزش	۲۶
۱۱-۲. عوامل موثر بر ایجاد انگیزه	۲۷
۱۲-۲. نگرشی بر برداشت‌های مختلف در خصوص بهره‌وری	۳۰
۱۳-۲. بهره‌وری در سطوح مختلف	۳۵
۱۴-۲. انواع بهره‌وری	۳۹

۴۲	۱۵-۲. نقش و اهمیت بهره وری نیروی انسانی
۴۴	۱۶-۲. شاخص های بهره وری
۴۶	۱۷-۲. ضوابط و معیارهای حاکم بر شاخص های بهره وری
۴۷	۱۸-۲. سوءبرداشت ها درباره مفهوم بهره وری
۴۹	۱۹-۲. ماهیت اندازه گیری بهره وری
۵۰	۲۰-۲. روش های اندازه گیری بهره وری
۵۷	۲۱-۲. موانع و عوامل موثر بر ارتقای بهره وری
۵۸	۲۲-۲. پیشینه تحقیقات انجام شده
۷۴	فصل سوم: روش پژوهش
۷۵	۱-۳. مقدمه
۷۶	۲-۳. نوع پژوهش
۷۸	۳-۳. فرآیند پژوهش
۷۸	۴-۳. روش پژوهش
۷۹	۵-۳. تست اجرایی و تعیین روایی الگو
۸۰	۶-۳. جامعه آماری
۸۱	۷-۳. روش نمونه گیری و حجم نمونه
۸۳	۸-۳. ابزار گردآوری داده ها
۸۴	۹-۳. روایی ابزار گردآوری داده ها
۸۶	۱۰-۳. پایایی ابزار گردآوری داده ها
۸۷	۱۱-۳. روش تجزیه و تحلیل داده ها
۸۹	۱۲-۳. گام های اساسی برای سنجش بهره وری
۹۱	۱۳-۳. معیارهای شناسایی بهره وری خدمات
۹۳	فصل چهارم: یافته های پژوهش
۹۴	۱-۴. مقدمه
۹۵	۲-۴. ماموریت، وظایف و خدمات سازمان اموراتصادی و دارایی استان تهران
۱۰۲	۳-۴. شاخص های کمی بهره وری
۱۰۹	۴-۴. بررسی وضعیت ساختاری اداره کل
۱۱۲	۵-۴. تست اجرایی و تبیین روایی الگو

۱۱۸.....	۶-۴. آمار توصیفی نمونه آماری
۱۱۸.....	۷-۴. بررسی نرمال بودن توزیع داده ها
۱۲۲.....	۸-۴. بررسی کفایت نمونه گیری
۱۲۴.....	۹-۴. مدل اندازه گیری - تحلیل عاملی تاییدی
۱۳۵.....	۱۰-۴. برازش کل الگو
۱۳۶.....	۱۱-۴. مدل معادلات ساختاری
۱۳۹.....	فصل پنجم: بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها
۱۴۰.....	۱-۵. مقدمه
۱۴۱.....	۲-۵. یافته ها
۱۴۲.....	۳-۵. بحث و نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۴۶.....	۴-۵. محدودیت های تحقیق
۱۴۷.....	منابع
۱۵۶.....	پیوست ها

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲: روند تکاملی بهره‌وری در اقتصاد	۲۹
جدول ۲-۲: مطالعات پیشین داخلی در حوزه‌ی ادبیات پژوهش	۶۰
جدول ۳-۲: مطالعات پیشین خارجی در حوزه‌ی ادبیات پژوهش	۶۶
جدول ۱-۳: مشخصات مصاحبه‌شوندگان	۸۰
جدول ۲-۳: ضریب آلفای کرونباخ	۸۷
جدول ۱-۴: خدمات (خروجی) اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران	۹۹
جدول ۲-۴: وضعیت استخدامی کارکنان در سال‌های ۱۳۹۷ و ۶ ماه اول ۱۳۹۸	۱۰۳
جدول ۳-۴: شاخص‌های اصلی نشان‌دهنده سطح بهره‌وری اداره کل	۱۱۲
جدول ۴-۴: عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان	۱۱۵
جدول ۵-۴: فراوانی جنسیت پاسخگوها	۱۱۹
جدول ۶-۴: فراوانی وضعیت تاهل پاسخگوها	۱۱۹
جدول ۷-۴: فراوانی مدرک تحصیلی پاسخگوها	۱۲۰
جدول ۸-۴: فراوانی سابقه خدمت پاسخگوها	۱۲۱
جدول ۹-۴: نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف	۱۲۲
جدول ۱۰-۴: نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت	۱۲۴
جدول ۱۱-۴: شاخص‌های برازش برای تأیید مدل‌های اندازه‌گیری و الگوی ساختاری پژوهش	۱۲۶
جدول ۱۲-۴: شاخص‌های برازش الگوی ساختاری پژوهش	۱۳۵
جدول ۱۳-۴: مقادیر رگرسیونی تخمین مسیره‌های بین متغیرهای الگو	۱۳۶

فهرست تصاویر و نمودارها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: چرخه مدیریت بهره‌وری	۳۸
شکل ۲-۲: موانع حرکت ملی بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی کشور	۵۸
نمودار ۱-۴: الگوی ارتقای بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران	۱۱۷
نمودار ۲-۴: توزیع فراوانی پاسخگوها براساس جنسیت	۱۱۹
نمودار ۳-۴: توزیع فراوانی پاسخگوها براساس وضعیت تاهل	۱۲۰
نمودار ۴-۴: توزیع فراوانی مدرک تحصیلی پاسخگوها	۱۲۱
نمودار ۵-۴: توزیع فراوانی سابقه خدمت پاسخگوها	۱۲۲
نمودار ۶-۴: مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۲۷
نمودار ۷-۴: مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۲۹
نمودار ۸-۴: مدل اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۳۰
نمودار ۹-۴: مدل اندازه‌گیری عوامل مالی (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۳۲
نمودار ۱۰-۴: مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۳۳
نمودار ۱۱-۴: مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری (تحلیل عاملی تاییدی)	۱۳۴
نمودار ۱۲-۴: مسیر مدل معادلات ساختاری	۱۳۸

فصل اول

کلیات پژوهش

در هر سازمانی، سنجش بهره‌وری و عوامل و شاخص‌های مؤثر بر آن، از جمله نیازمندی‌های اساسی است که می‌تواند مدیریت آن سازمان را نسبت به جایگاه و موقعیت سازمان متبوع خود مشخص کند. از طرفی به نظر می‌رسد افزایش بهره‌وری و تعیین عوامل و شاخص‌های مؤثر بر آن در قرن بیست و یکم از مهم‌ترین چالش‌های سازمان‌ها است.

بهره‌وری، استفاده مؤثر و بهینه از زمان و ارزش حاصل از سرمایه، عمر، فکر، اندیشه و توان‌ها و استعدادها در یک واحد زمان و استفاده مطلوب از همه لحظات است (شیرازی و همکاران، ۱۳۹۲) و به این لحاظ معیار کلیدی برای ارزیابی عملکرد کارکنان یک موسسه به شمار می‌رود. بهره‌وری و کیفیت در واقع دو روی یک سکه‌اند و مفهوم آنها محدود به تولید کالای کارخانه‌ای نیست، بلکه در مفهومی وسیع‌تر، کلیه فعالیت‌های هر شاغلی در هر موسسه و سازمانی را در بر می‌گیرد. جمهوری اسلامی ایران در طول چند دهه‌ی اخیر شاهد تغییرات قابل توجه و شگرف در عرصه‌های مختلف بوده است، این تغییرات از جهت گستردگی، پیچیدگی، شدت و سرعت در عصر انفجار اطلاعات، ضمن فشار فزاینده بر دولت‌ها، انتظار بیشتری نسبت به ارتقا بهره‌وری سازمان‌های دولتی در بین عموم بوجود آورده است. بهره‌وری مفهومی کلی است که ارتقا آن به عنوان ضرورتی مهم همواره مدنظر سیاستمداران، اقتصاددانان و دولت‌مردان بوده (اسمیت، ۲۰۰۱) و مدیریت آن از طریق اندازه‌گیری، اجراء، ارزیابی و اصلاح صورت می‌گیرد (رائو و میلر، ۲۰۰۴).

در سال‌های اخیر بهبود بهره‌وری در سطح دولت مورد توجه جوامع مختلف قرار گرفته است، همان‌گونه یک جامعه‌ی مولد بر دولتی مولد استوار است، با افزایش استانداردهای زندگی، مردم تقاضای خدمات بهتری را از دولت دارند، در پاسخ به این تقاضا باید دستاوردهای بیشتر با استفاده از منابع کمتر تحقق یابد. با رشد بهره‌وری، دولت قادر به ارائه خدمات اجتماعی بهتر و بیشتر شده و توانایی انجام بهتر امور و توسعه برنامه‌های اثربخش‌تر و کارآتر فراهم می‌شود (بوکارت، ۱۹۹۲). علاوه بر این سنجش بهره‌وری در سطح سیاستگذاران و طراحان آئین‌نامه‌ها و قوانین دولتی می‌تواند به عنوان راهنمای عمل به کار گرفته شود و نقش مهمی در بهبود سیاست‌ها و برنامه‌های دولتی و انتخاب مدیران ارشد و مدیران میانی دارد (فیسک، ۱۹۸۳).

علاوه بر این سنجش بهره‌وری باعث بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی و در نهایت بهبود بودجه‌بندی می‌شود. با توجه به آثار مثبت سنجش بهره‌وری در بخش دولتی و نقش عمده آن در بهبود بهره‌وری کلی کشور، ضرورت وجود یک سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری در سازمان‌های دولتی ایران اجتناب‌ناپذیر است.

۱-۲- بیان مسئله و ضرورت پژوهش

لزوم توجه به بهره‌وری از موضوعات مهمی به شمار می‌آید که در بندهای ۱۲، ۱۷، ۲۵ و ۲۶ سیاست‌های کلی ابلاغی از جانب مقام معظم رهبری بر آن تاکید شده است؛ و در بسیاری از قوانین و مقررات به آن اشاره شده است. از جمله در ماده ۳، ۴ و ۵ قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۰ — ۱۳۹۶) به رشد هشت درصدی اقتصاد از محل ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید و اجرائی نمودن چرخه مدیریت بهره‌وری اشاره شده است. همچنین برنامه مدیریت بهره‌وری نظام اداری و اجرایی کشور در قالب برنامه جامع اصلاح نظام اداری در سال ۹۷ توسط رئیس‌جمهور ابلاغ شده است.

همچنین در ماده ۱۶ قانون مدیریت خدمات کشوری، افزایش بهره‌وری و استقرار نظام کنترل نتیجه و محصول (ستانده) و کنترل مراحل انجام کار پیش‌بینی شده است و در ماده ۶۹ به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده شده تا بیست و پنج درصد اعتباراتی که از محل اصلاحات، صرفه‌جویی می‌گردد را به عنوان فوق‌العاده بهره‌وری غیرمستمر به کارمندان و مدیرانی که خدمات برجسته انجام می‌دهند، پرداخت نمایند.

از آنجا که در بین سازمان‌های دولتی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و زیرمجموعه‌های آن نقش کلیدی در برقراری ساز و کارهای اقتصادی و مالی کشور به عهده دارند، از جمله اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران با توجه به شرح وظایف و اهداف تعریف شده آن و از طرفی ارتقاء بهره‌وری سازمان با بهره‌وری نیروی انسانی آن سازمان ارتباطی تنگاتنگ دارد، به نظر می‌رسد بررسی شاخص‌های بهره‌وری کارکنان آن اداره کل می‌تواند مدیران اداره کل مذکور را در برنامه‌ریزی و مدیریت زیرمجموعه کمک شایانی نماید.

بنابراین سوالاتی مطرح می‌شوند از جمله آن که برای اندازه‌گیری میزان بهره‌وری کارکنان شاغل در اداره کل چه شاخص‌هایی مناسب است؟ و به چه طریق می‌توان بهره‌وری کارکنان را با استفاده از امکانات موجود ارتقاء داد؟

سنجش بهره‌وری در سطح سازمان می‌تواند برنامه‌ریزی‌های راهبردی و برنامه‌ریزی عملیاتی تخصیص بودجه و منابع سازمانی و مشخص کردن انتظارات ارباب رجوع را بهبود بخشد (فیسک، ۱۹۸۳). از سوی دیگر تعیین میزان بهره‌وری فرصت‌های بهبود و فعالیت‌هایی که نیاز به بازنگری دارند (لیانگ، ۱۹۹۵)، مقایسه افراد، واحدها، سازمان‌ها و صنایع به منظور کمک به تصمیم‌گیری‌های مدیریتی (کلارک، ۱۹۹۱) و مقایسه عملکرد سازمان با استانداردهای داخلی (اوکلاند، ۱۹۹۸) را ممکن می‌سازد. در واقع تعیین بهره‌وری ابزاری جهت خود ارزیابی سازمان‌های دولتی و راهنمایی جهت تداوم یا توقف برنامه‌های سازمانی و مبنایی برای تعیین حقوق و دستمزد به شمار می‌رود (پریچارد، ۱۹۹۰). در مجموع به نظر می‌رسد بهبود بهره‌وری کارکنان در سازمان‌ها موجب استفاده بهینه از منابع، تقلیل هزینه‌ها، بهبود کیفیت، ارتقاء رضایت ارباب رجوع، دلپذیری محیط کار و افزایش انگیزه و علاقه کارکنان به کار بوده و در نهایت موجب رشد و توسعه سازمان خواهد شد.

از طرفی می توان گفت که سازمان‌ها، مجموعه‌ای از عوامل انسانی، تکنولوژی، فنی، ساختاری، فرهنگی و دیگر عناصر محیطی هستند که در راستای تحقق هدف‌های از پیش تعیین شده و مشترک در تعامل اند و بدون شک با توجه به اینکه این هدف‌ها و منافع کارکنان الزاماً بر هم انطباق ندارند. بنابراین شیوه مواجهه مدیران در ایجاد تعادل، کاهش تعارض و استفاده بهینه از توانایی‌های بالقوه افراد و عناصر حائز اهمیت است. بی‌تردید کارکنان هر سازمان مهمترین جزء سازمان محسوب می شوند که توجه به خواست و تأمین نیازهای مورد نظر آنها غیر قابل اجتناب است، لیکن تعیین میزان بهره‌وری آنان نیازمند شاخص‌های مناسبی است که مختص هر سازمان است.

لزوم توجه به بهره‌وری از موضوعات مهمی به شمار می آید که در سیاست‌های کلی ابلاغی از جانب مقام معظم رهبری به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر آن تاکید شده است؛ و در بسیاری از سیاست‌های کلی نظام از جمله سیاست‌های کلی «اقتصاد مقاومتی»، «تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی»، «اشتغال»، «علم و فناوری»، «سلامت» و «ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش» که در این سال‌ها از جانب مقام معظم رهبری ابلاغ شده، بر توجه به بهره‌وری و ضرورت ارتقای آن تاکید شده است. ضرورت ارتقای بهره‌وری هم‌چنین در سیاست‌های کلی نظام در امور «تشویق سرمایه‌گذاری»، «اصلاح الگوی مصرف» و سیاست‌های کلی نظام در بخش‌های امنیت اقتصادی، انرژی، منابع آب، بخش معدن، منابع طبیعی و حمل و نقل نیز که از جانب مقام معظم رهبری ابلاغ شده، مورد تاکید قرار گرفته است. توجه به بهره‌وری در میان مسئولان، مردم و بخش‌های مختلف اقتصادی از جمله صنعت در بیانات مقام معظم رهبری به طور مستمر مورد تاکید قرار گرفته است که بازخوانی این سیاست‌های کلی و بیانات ایشان به منظور تبیین جایگاه بهره‌وری در برنامه ششم توسعه ضرورت دارد. شایان ذکر است در ۲۵ بند از ۸۰ بند در سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه که نهم تیرماه سال جاری از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ گردیده است، بهره‌وری و مولفه‌های موثر بر ارتقای آن، به انحاء مختلف لحاظ شده است.

۱-۳- اهداف پژوهش

در این پژوهش تلاش می‌شود شاخص‌هایی که برای تعیین میزان بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران به آنها اتکا می‌شود شناسایی گردد. هم‌چنین عواملی که می‌توانند شاخص‌های مزبور را تحت تاثیر قرار دهند شناسایی و از نظر میزان تاثیرگذاری رتبه‌بندی کنیم. انتظار داریم نتایج این تحقیق راهنمای عملی برای مدیران اداره کل در ارتقا بهره‌وری کلی سازمان باشد. بر این اساس اهداف پژوهش عبارتند از:

۱. شناسایی شاخص‌های اصلی بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران؛
۲. شناسایی عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران؛
۳. ارائه الگوی عملی ارتقای بهره‌وری کارکنان سازمان یاد شده.

۱-۴- سوالات پژوهش

با توجه به اهداف بیان شده سوالات پژوهش به شرح زیر است:

۱. شاخص‌های اصلی بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران کدامند؟
۲. عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران کدامند؟
۳. الگوی ارتقای بهره‌وری کارکنان سازمان یاد شده چگونه است؟

۱-۵- چارچوب نظری پژوهش

در مورد روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری می‌توان گفت که یک طبقه‌بندی استاندارد یا نگرش معمول که همه روش‌ها را در بر می‌گیرد یا مورد توافق و استفاده همه محققان باشد، وجود ندارد. در بعضی از مطالعات انجام شده، روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری را براساس استفاده کنندگان آنها، تقسیم‌بندی نموده‌اند. بعنوان مثال، «نورمن و بحیری»^۱ آنها را به سه دسته تقسیم کرده‌اند:

۱- روش حسابداران که در آن فقط از نسبت‌های مالی استفاده می‌شود. ۲- روش اقتصاددانان که جنبه کلان دارد و در آن نه تنها به مسائل مالی بلکه به جنبه‌های فیزیکی هم توجه می‌شود. ۳- روش مهندسی که در این روش، بهره‌وری به مفهوم بازده نزدیک است و رابطه انرژی بکار رفته و کار مفید مد نظر می‌باشد و بیشتر در سطح واحدهای کوچک و کارخانه‌ها مطرح می‌باشد.

عده دیگری از محققین در مطالعات خود جنبه فنی و تکنیکی را مد نظر قرار داده و روش‌های اندازه‌گیری را از لحاظ ترکیب نهاد و ستاده و چگونگی محاسبه آن تقسیم‌بندی نموده‌اند، که اکنون به شرح آنها پرداخته می‌شود. بعضی از سازمان‌ها و مؤسسات مانند «سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه» (OECD)^۲ اندازه‌های ستاده و داده را به دو بخش فیزیکی و پولی تقسیم می‌کنند و براساس هر دو گروه به اندازه‌گیری بهره‌وری می‌پردازند. یعنی میزان ستاده و داده را هم براساس معیارهای کمی و هم معیارهای ارزشی و پولی محاسبه می‌کنند. بعضی دیگر از نویسندگان و محققان مثل «وینستون و هال»^۳ روش‌های اندازه‌گیری را بر حسب زمان و مکان طبقه‌بندی می‌کنند.

^۱. Norman & Bahiri

^۲. Organization of Economic Cooperational Development

^۳. Winstone & Hall

گروه دیگری از محققین اندازه‌گیری بهره‌وری را به دو دسته بهره‌وری جزئی و بهره‌وری کلی تقسیم‌بندی نموده‌اند که بعداً این طبقه‌بندی توسط «استیفنسون»^۱ گسترش یافت و به چهار گروه تقسیم شد:

۱- «بهره‌وری کل»^۲ که بیانگر رابطه جمع داده‌ها و کل ستاده‌ها است. ۲- «بهره‌وری جزئی»^۳ که بیانگر رابطه جمع ستاده‌ها و دو یا بیشتر ولی نه همه داده‌ها است. ۳- «بهره‌وری مؤلفه‌ای»^۴ که بیان‌کننده رابطه بین ستاده محصول خاص یا محصول یک بخش و تمامی داده‌های مربوطه به آن محصول یا بخش است. ۴- «بهره‌وری ویژه»^۵ که بیانگر رابطه بین جمع ستاده و داده خاصی است (سیداصفهان‌ی، ۱۳۷۵، ۲۳۴).

نکته مهمی که در اینجا باید توجه نمود، انتخاب روش صحیح اندازه‌گیری بهره‌وری است. یعنی روش اندازه‌گیری باید به گونه‌ای باشد که بین کلیه داده‌ها و ستاده‌های مهم رابطه مناسبی برقرار شود و تأثیر تورم را نیز در محاسبات لحاظ کند یا در مواردی که یک سیستم داده‌ها و ستاده‌های متفاوتی دارد از طریق انتخاب و اعمال وزن و ضریب مناسب آنها را موزون کند. با توجه به اطلاعاتی که در مورد اندازه‌گیری بهره‌وری ارائه گردید، از سوی متخصصان مختلف روش‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری بهره‌وری در سطح شرکت‌ها و مؤسسات بکار می‌رود. اقتصاددانان از روش شاخصی^۶، روش تابع تولید^۷، روش داده-ستاده^۸، و مهندسان از روش‌های شاخصی، مطلوبیت^۹ و نظام خودکار^{۱۰} (سیستم قابل تنظیم)، برای اندازه‌گیری بهره‌وری استفاده می‌کنند و مدیران از روش‌های صف^{۱۱} و نسبت‌های مالی و حسابداران از روش‌های بودجه سرمایه‌ای^{۱۲} و روش هزینه واحد^{۱۳} استفاده می‌نمایند (تسائو^{۱۴}، ۲۰۰۳، ۶۱).

چنانکه ملاحظه گردید، در مورد اندازه‌گیری بهره‌وری و ماهیت آن دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد و روش‌های متفاوتی نیز برای اندازه‌گیری آن از سوی دیدگاه‌های مختلف ارائه گردیده است. البته ممکن است مطالبی که در این بخش تحت عنوان روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری آورده شده است، در برگیرنده تمام روش‌های موجود نباشد. در این مورد باید گفت که به لحاظ دامنه وسیع روش‌های اندازه‌گیری و مدل‌های ارائه شده، امکان تشریح و مقایسه

^۱. Stephenson

^۲. Overall Productivity

^۳. Partial Productivity

^۴. Component Productivity

^۵. Specific Productivity

^۶. Index Approach

^۷. Production Function Approach

^۸. Input- output Approach

^۹. Utility Approach

^{۱۰}. Servo system

^{۱۱}. Array Approach

^{۱۲}. Capital Budgeting

^{۱۳}. Unit cost Approach

^{۱۴}. Tsao

و تحلیل همه آنها وجود نداشته یا دست کم در این تحقیق امکان پذیر نیست. بنابراین معرفی آنها را به همین اندازه و به صورت طبقه بندی کلی ارائه شده، کافی می دانیم. مطلب مهمی که در اینجا باید مورد توجه قرار گیرد، مشخصات و ویژگی های یک سیستم مطلوب اندازه گیری یا عبارت دیگر، معیار انتخاب روش اندازه گیری است. مطلوبیت هر یک از روش های اندازه گیری از جنبه های متفاوت مد نظر می باشد.

یکی از آنها جنبه فیزیکی و تکنیکی است، که بیانگر چگونگی فرآیند اندازه گیری از لحاظ سرعت، دقت، صحت، جامعیت و... می باشد و دیگری جنبه هدف گرایی آن می باشد که به معنی آن است که چه مقدار از اهداف اندازه گیری را تأمین می نماید. البته این دو جنبه با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و هر یک دیگری را تحت تأثیر قرار می دهد. برخی از این مشخصات و ویژگی های منطقی و قابل قبول انتخاب روش های اندازه گیری بدین شرح می باشد (خاکی، ۱۳۷۶، ۲۳۵):

۱. سیستم اندازه گیری باید بین کلیه نهادهای مهم و قابل توجه و ستاده های سازمان رابطه برقرار کند.
۲. سیستم اندازه گیری کلیه عوامل و منابع قابل کنترل توسط مدیریت را در بر می گیرد.
۳. این سیستم بایستی اثرات تورم بر نهادها و ستاده ها را حذف کند تا نتایج واقعی تری بدست آید.
۴. سیستم باید به گونه ای باشد که بتوان بهره وری در یک مقطع زمانی خاص و همین طور روند آن را در طول زمان اندازه گیری نمود.
۵. سیستم باید روش های مناسبی را برای ارزیابی بهره وری هر یک از منابع و کل سیستم ارائه نماید.
۶. سیستم اندازه گیری باید بتواند با توجه به تنوع ستاده ها و نهاده ها روش مناسبی برای اندازه گیری خروجی و ورودی ارائه نماید.
۷. سیستم باید با توجه به ماهیت و اهداف مؤسسه از اندازه گیری بهره وری شاخص های کلی و جزئی مناسب را طراحی نماید.
۸. سیستم باید به گونه ای باشد که بتواند شاخص های بهره وری را جمع بندی نماید، چرا که ارزیابی هر یک از شاخص های مختلف بهره وری به تنهایی نمی تواند بیانگر عملکرد کلی مؤسسه باشد.
۹. مبنای مقایسه نیز در ارزیابی بهره وری از اهمیت خاص برخوردار است. بعنوان مثال معمولاً داده های تاریخی (سال پایه) با استانداردهای مختلفی بعنوان معیار مقایسه مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین دوره ارزیابی کاملاً مشخص باشد.

۱۰. با توجه به وضعیت سیستم اطلاعاتی، میزان دسترسی به آمار و ارقام بایستی مورد بررسی قرار گیرد، تا شاخص‌های بهره‌وری با توجه به اطلاعات قابل دسترسی طراحی شود و در عمل با مشکل مواجه نشود.

با توجه به ویژگی‌ها و شرایطی که راجع به سیستم اندازه‌گیری مطلوب عنوان شد و با توجه به هدف این تحقیق، روش شاخص و بهره‌وری ارزش‌افزوده انتخاب شده است.

۱-۶- دامنه پژوهش

دامنه پژوهش را می‌توان به تفکیک در سه حوزه تعریف کرد. دامنه موضوعی: این پژوهش در حوزه بهره‌وری نیروی انسانی قرار دارد. دامنه مکانی: این پژوهش در محدوده‌ی کارشناسان و مدیران اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران انجام شده است. دامنه زمانی: این پژوهش در بازه زمانی فروردین‌ماه ۱۳۹۸ لغایت آبان‌ماه ۱۳۹۸ انجام شده است.

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مرور دانش موجود درباره موضوع مورد پژوهش، اولین گام اساسی در فرآیند پژوهش است (نیومن، ۱۳۹۳، ۲۲۲). کرسول^۱ (۲۰۱۴) اعتقاد دارد بدون بررسی ایده‌های دیگران و متغیرهای انتقادی درخصوص یک موضوع پیچیده، تحقیق بر روی آن بسیار دشوار خواهد بود هر چند غیر ممکن نیست. کینگ، کوهان و وربا^۲ (۱۹۹۴) متذکر می‌شوند که بدون داشتن یک چارچوب نظری نمی‌توان تصمیم گرفت که کدام یک از متغیرهای بالقوه باید در تحلیل ما وارد شوند.

بهره‌وری در لغت به معنای قدرت تولید، بارور بودن و مولد بودن است. چند سالی است که این واژه در فرهنگ علمی و اداری کشور رایج شده است. در برخی نوشتارهای تحقیقاتی برای واژه بهره‌وری معادل‌هایی مانند راندمان یا بازدهی برگزیده شده است (متقی، ۱۳۸۴). در فرهنگ آکسفورد بهره‌وری چنین تعریف شده است، بهره‌وری عبارت است از بازدهی و کارآیی در تولید که توسط برخی از روابط بین ستادها و نهاده‌ها اندازه‌گیری می‌شود. تعریف بهره‌وری از نظر سازمان بین‌المللی کار (EPA) عبارت است از: نسبت بازده بر منابع مصرف شده. به عبارت ساده‌تر بهره‌وری عبارت است از نسبت مقدار کالا یا خدمت تولید شده به منابع بکار رفته در جریان تولید. آژانس بهره‌وری اروپا (JPC) بهره‌وری را اینچنین تعریف می‌کند: بهره‌وری درجه استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید است. و در این بین، سازمان‌های انتفاعی بیشتر بر سنجش کارایی تأکید دارند، درحالی‌که سازمان‌های دولتی بر اثربخشی تأکید بیشتری دارند و تنها در سازمان‌های دولتی به معیار برابری توجه می‌شود (کلی و سوئیندل، ۲۰۰۰). در این فصل بسیاری از پژوهش‌های معتبر موجود در زمینه بهره‌وری مورد توجه قرار گرفته است. به این منظور برای ارائه یک نقطه شروع و مشخص کردن زمینه تحقیق، تلاش شده تا حد امکان نظریه‌های مختلفی که درباره بهره‌وری بیان شده، به شکل ترکیبی بررسی شود. مرور ترکیبی نوع متداولی از مرور مبانی نظری است که در آن نویسنده وضع کنونی دانش درباره موضوعی را شرح داده و خلاصه می‌کند و توافقات و عدم توافقات آن را مورد تأکید قرار می‌دهد (نیومن، ۱۳۹۳، ۲۲۵). مرور تحقیقات پیشین، زمینه‌ای را برای بررسی عمیق بهره‌وری فراهم آورده است.

پژوهش حاضر اشتراکات شایان توجهی با ادبیات موضوع دارد. این ادبیات، چهارچوبی برای شکل‌گیری مدل مفهومی پژوهش و همچنین برای تدوین سؤال پژوهشی به ما کمک کرده و در راهنمایی و تمرکزمان بر مراحل اولیه پژوهش مفید و مؤثر می‌باشد. با فرض ماهیت تحقیق کیفی، ما می‌بایست در مراحل مختلف تحلیل داده‌ها به منظور کمک به جداسازی نتایج پژوهشی، به طور مکرر به ادبیات رجوع کنیم.

^۱. Creswell

^۲. King, Keohane and Verba

۲-۲- تعاریف بهره‌وری

در اینکه اصطلاح بهره‌وری ابتدا از کجا و چگونه وارد ادبیات اقتصادی شده است، دیدگاه‌ها و نظریات مختلفی وجود دارد. یکی از دیدگاه‌های مشهور، اظهار نظر «ژان فوراستیه»^۱ می‌باشد. به اعتقاد او اولین بار این واژه در آثار قدما و در کتابی از «آگری کولا»^۲ بنام درمتالیکا (Deremetalica) مطرح شده است، اما در قرن هیجدهم فیزیوکرات‌هایی مانند «فرانسوا کنه»^۳ به این واژه مفهوم «قدرت تولید کردن» را اطلاق نمودند. در لغت‌نامه «لاروس»^۴ در سال ۱۸۸۳ میلادی نیز توسط لیتره (Lelittre) مفهوم قدرت تولید بکار گرفته شده است. کارل مارکس^۵ با ارائه نظریه ارزش نیروی کار و «آدام اسمیت» بعنوان تحلیلگر روابط بین کار و تقسیم کار از جمله کسانی هستند که در ارائه مفهوم مناسب بهره‌وری نقش به سزایی داشته‌اند (تفضلی، ۱۳۷۲، ۳۲).

از اوایل قرن بیستم این واژه مفهوم دقیقتری یافت و بعنوان رابطه بازده (ستاده) و عوامل بکار رفته برای تولید آن (نهاد) تعریف شد. در سال ۱۹۰۰ میلادی فردی بنام «ارلی»^۶ بهره‌وری را ارتباط بین بازده و وسایل بکار گرفته شده برای تولید آن عنوان کرد و بطور کلی از سوی اقتصاددانان، این واژه مفهوم کاملاً مشخصتری با عنوان «رابطه قابل سنجش بین تولید و عوامل آن» پیدا کرد.

در سال ۱۹۵۰ میلادی، سازمان همکاری اقتصادی اروپایی تعریف کاملتری از بهره‌وری به این شرح ارائه نمود: بهره‌وری خارج قسمت بازده به یکی از عوامل تولید است. بدین ترتیب می‌توان از بهره‌وری سرمایه، بهره‌وری سرمایه‌گذاری و بهره‌وری مواد خام، بسته به اینکه بازده در ارتباط با سرمایه، سرمایه‌گذاری یا مواد خام و غیره مورد بررسی قرار گیرد، نام برد. از سال ۱۹۵۰ به بعد تعاریف بسیاری توسط دانشمندان مدیریت و اقتصاددانان ارائه گردیده که با مفهوم امروزی سازگارترند.

دیویس^۷ در سال ۱۹۹۵ بهره‌وری را تغییر بدست آمده در مقدار محصول در ازای منابع مصرف شده تعریف نموده است. در سال ۱۹۵۸ آژانس بهره‌وری اروپا^۸ EPA بهره‌وری را درجه و شدت استفاده مؤثر از هر یک عوامل تولید تعریف کرده است. این سازمان اعلام داشت که بهره‌وری یک نوع طرز تفکر و دیدگاه است که فرد می‌تواند

^۱. Jean Fourastie

^۲. Agricola

^۳. Quesnay

^۴. Larousse

^۵. Karl Marx

^۶. Early

^۷. Davis

^۸. European productivity agency

کارها و وظایفش را هر روز از روز قبل بهتر انجام دهد. اعتقاد به بهبود بهره‌وری یعنی داشتن ایمان راسخ به پیشرفت انسان‌ها.

در سال ۱۹۶۲ فابریکانت^۱ بهره‌وری را نسبت همبستگی خروجی به ورودی تعریف کرده است. در سال ۱۹۶۵ کندریک و کریمر^۲ تعریف عملکردی از بهره‌وری ارائه نمودند و بهره‌وری را نگرش اقتصادی یعنی تولید سرانه با میزان ناخالصی داخلی به ازای هر نفر ساعت کار می‌دانند. در سال ۱۹۷۶ سیگل^۳ بهره‌وری را در قالب خانواده‌هایی از نسبت‌های خروجی به ورودی تعریف نموده و در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا^۴ بهره‌وری را در قالب تعریف: سودآوری = بهره‌وری × بازافت قیمت، ارائه نموده است. در سال ۱۹۸۴ و اواخر ۱۹۸۷ سومانت^۵ بهره‌وری کل را تعریف کرد که نسبت بازده ملموس به نهادهای ملموس است.

$$\text{بهره‌وری} = \frac{\text{خروجی‌های ملموس به طور کلی}}{\text{ورودی‌های ملموس}}$$

کلمه بهره‌وری بعنوان معادل واژه انگلیسی "Productivity" مصطلح و معمول شده است. Productivity در لغت به معنای قدرت تولید، باروری و مولد بودن است. مثلاً زمینی که استعداد زراعت دارد و بذر در آن نشو و نمای می‌کند، اصطلاحاً زمینی "Productive"، یعنی مولد و بارآور گفته می‌شود و افرادی که توانایی کار دارند ولی فاقد شغل هستند و بیکار محسوب می‌شوند، Nonproductive یا غیرمولد خوانده می‌شوند. پس این واژه در قاموس زبان انگلیسی به داشتن قدرت تولید و بارآور بودن کسی یا چیزی اطلاق می‌شود. کلمه بهره‌وری از نظر ادبی حاصل مصدر است و از واژه بهره‌ور مشتق شده که کلمه بهره‌ور به استناد فرهنگ فارسی معین به معنای بهره‌بر، سودبرنده و کامیاب است. بنابراین بهره‌وری در ادبیات فارسی به بهره‌بری، بافایده بودن و کامیابی معنا می‌شود. چنانچه ملاحظه می‌شود، بین معنای لغوی آن در زبان انگلیسی و معنای لغوی کلمه بهره‌وری در ادبیات فارسی تفاوت وجود دارد و برگزیدن واژه بهره‌وری بجای کلمه "Productivity" جایگزین دقیقی نیست و نمی‌توان از معنای لغوی به تعریف کاربردی بهره‌وری رسید (خاکی، ۱۳۷۶، ۲۳).

برای شناخت بهتر و جامع مفهوم بهره‌وری تعاریف متعددی از آن ارائه می‌شود:

۱- فرهنگ آکسفورد بهره‌وری را نسبت کالاهای تولید شده به منابع مصرف شده، تعریف می‌نماید.

^۱. Fabricant

^۲. Kendrick & Creamer

^۳. Siegel

^۴. American productivity center

^۵. Sumanth

۲- بسیاری از فرهنگ‌های تخصصی سازمان و مدیریت، بهره‌وری را به صورت «نسبت ستاده‌ها به داده‌ها تعریف نموده‌اند».

۳- استیفن پی. رابینز، بهره‌وری را مجموعه‌ای از کارایی و اثربخشی می‌داند. بنابراین برای رسیدن به بهره‌وری باید بطور کارا و موثر عمل کرد. اگر سازمان بتواند به اهدافی که در مورد میزان دستیابی به رضایت ارباب رجوعان است دست یابد، سازمانی اثربخش است. اما اگر سازمان با کاهش تعداد کارکنان خود به همین هدف (رضایت ارباب رجوعان) دست یابد، کارایی بالاتری از قبل خواهد داشت. همان‌طور که در مثال بالا شاهد هستیم بهره‌وری تلفیقی از اثربخش و کارا بودن است.

۴- «بهره‌وری در اقتصاد عبارت است: استفاده موثر و کارا تر از منابع اقتصادی در فرایند تولید بطوری که اقتصاد یک جامعه به حداکثر بالقوه قابلیت‌های خود دست یابد، گویند».

۵- «بهره‌وری، یک بینش فکری است که سعی دارد بطور پیوسته آنچه را که بوده و آنچه را که هست بهبود بخشد و با این بینش و ذهنیت کارهای امروز را بهتر از دیروز و کارهای فردا را بهتر از امروز انجام دهد».

۶- تعریف مرکز بهره‌وری ژاپن «بهره‌وری عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی، تسهیلات و غیره و به طریقه علمی و کاهش هزینه‌های تولید (هزینه‌های ارائه خدمات)، گسترش بازارها، افزایش اشتغال، کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی، آنگونه که به سود کارگر، مدیریت و عموم مصرف‌کنندگان (ارباب رجوعان سازمان‌های اداری) باشد».

۷- تعریف آژانس بهره‌وری اروپا «بهره‌وری درجه (میزان) استفاده موثر از هر یک از عوامل تولید است».

۸- تعریف سازمان بهره‌وری ملی ایران «بهره‌وری، یک فرهنگ، یک نگرش عقلانی به کار و زندگی است که هدف آن هوشمندانه‌تر کردن فعالیت‌ها برای دستیابی به زندگی بهتر و متعالی‌تر است».

۹- «بهره‌وری، نسبت تولید کالا و خدمات یا مجموعه‌ای از کالاها و خدمات (خروجی)، به یک یا چند داده (ورودی) موثر در تولید آن کالاها و خدمات را گویند». اگر در مخرج کسر فقط یک داده مثلاً نیروی انسانی قرار گیرد، به آن «بهره‌وری جزئی» گویند. اما اگر در مخرج کسر مجموعه‌ای از داده‌هایی که در تولید کالاها و یا ارائه خدمات بکار گرفته شده‌اند، قرار گیرند به آن «بهره‌وری کل» گویند.

۱۰- «بهره‌وری عبارت است از: کار درست، باید به شیوه صحیح در همه اوقات انجام شود». بهره‌وری چیزی غیر از انجام کارهای درست و درست انجام دادن کارها بطور دائم نمی‌باشد. به عبارت دیگر بهره‌وری را می‌توان به صورت معادله زیر نوشت:

استمرار در انجام کار + اثربخشی + کارایی = بهره‌وری

۲-۳- مفهوم کاربردی بهره‌وری

بهره‌وری در کاربرد عامه و متخصصین معانی متفاوتی دارد. مثل تولید، بازده بیشتر، کاهش هزینه‌ها، انجام صحیح کار، کار دقیق‌تر و بیشتر، خودکار کردن عملیات برای دستیابی به بازده بیشتر، نسبت ساده‌ ستاده به داده و... که طیف وسیعی را در بر می‌گیرد. علت این امر را می‌توان در نگرش‌های متفاوت افراد نسبت به بهره‌وری جستجو کرد. لذا در رابطه با تعریف کاربردی بهره‌وری تعریف پذیرفته شده‌ای که مورد توافق همگان باشند، وجود ندارد. به هر حال در اینجا تعدادی از این تعاریف مطرح و مورد بررسی قرار می‌گیرد (خاکی، ۱۳۷۶، ۲۴):

استاینر^۱: «معیار عملکرد یا قدرت و توان موجود در تولید کالا و خدمات».

استیگل^۲: «نسبت میان بازده و مرتبط با عملیات تولیدی مشخص و معین».

ماندل^۳: «بهره‌وری به مفهوم نسبت بین بازده تولید به واحد منابع مصرف شده است که با یک نسبت مشابه دوره پایه مقایسه می‌شود و بکار می‌رود».

دیویس^۴: «تغییر بدست آمده در شکل محصول در ازاء منابع مصرف شده».

فابریکانت^۵: «یک نسبت همیشگی بین خروجی به ورودی».

سومانث^۶: «یک نسبت بین خروجی ملموس و ورودی ملموس - بهره‌وری کلی عوامل - یا بازده ملموس به نهاده‌های ملموس».

ایسترفیلد: «بهره‌وری نسبت بازده سیستم تولیدی به مقداری که از یک یا چند عامل تولید بکار گرفته شده است».

لیتره^۷: «بهره‌وری عبارت از قدرت و توان تولید کردن است».

ارلی^۸: «ارتباط بین بازده و وسایل بکار رفته».

«سازمان اقتصادی همکاری اروپا: بهره‌وری عبارت از خارج قسمت خروجی (میزان تولید) به یکی از عوامل تولید».

تعریف سازمان بین‌المللی کار (ILO)^۹: «بهره‌وری عبارت است از رابطه بین ستاده حاصل از یک سیستم تولید با داده‌های بکار رفته برای تولید آن ستاده که داده‌ها می‌توانند زمین، سرمایه، نیروی کار و عوامل دیگر باشند».

^۱. Stennier

^۲. Stigel

^۳. Mundel

^۴. Davis

^۵. Fabricant

^۶. Sumanth

^۷. Lelitter

^۸. Early

^۹. International Labor force Organization

تعریف آژانس بهره‌وری اروپا (EPA)^۱: «بهره‌وری درجه استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید است». بهره‌وری در درجه اول یک دیدگاه فکری است که همواره سعی دارد آنچه را که در حال حاضر موجود است بهبود بخشد. تعریف مرکز بهره‌وری ژاپن (JPC)^۲: به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به طریقه عملی، کاهش هزینه‌های تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال و کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی آنگونه که به سود کارگر، مدیریت و عموم مصرف‌کنندگان باشد. تعریف سازمان بهره‌وری ملی ایران (NIPO)^۳: «بهره‌وری یک فرهنگ است، یک نگرش عقلانی به کار و زندگی است که هدف آن هوشمندانه‌تر کردن فعالیت‌ها برای دستیابی به زندگی بهتر و متعالی است». پیتراکراک^۴: «بهره‌وری یعنی درست انجام دادن کار بعلاوه انجام کارهای درست».

اثربخشی + کارایی = بهره‌وری

انجام دادن کارهای درست + درست انجام دادن کارها = بهره‌وری

در رابطه با تعریف ارائه شده از بهره‌وری چنان که در ابتدای بخش اشاره شد، اتفاق نظری نیست و تعریف جامعی که مورد قبول همگان باشد، وجود ندارد ولی با بررسی آنها در یک مجموعه می‌توان گفت که تقریباً در همه تعاریف ارائه شده، بهره‌وری صراحتاً بعنوان یک روش سنجش کارایی بنگاه‌های اقتصادی مطرح بوده است. تعدادی از تعاریف مثل استاینر و لیتره به مفهوم قدیمی بهره‌وری نزدیک‌ترند، یعنی در واقع بهره‌وری را به معنای قدرت تولید تعریف کرده‌اند و اشاره‌ای به رابطه ستاده و داده ندارند. تعاریف ماندل، فابریکانت، استیگل و سومانت بطور دقیق و مشخص به رابطه ستاده و عوامل بکار رفته جهت تولید آن می‌پردازند و ضمن تاکید بر بهره‌وری بعنوان یک شاخص سنجش کارایی، بهره‌وری جزئی و کلی عوامل را نیز مطرح می‌کنند. لذا این تعاریف و تعریف دراکر هم به مفاهیم امروزی بهره‌وری نزدیک‌ترند و هم قابل قبول‌تر می‌باشند.

۲-۴- اهمیت بهره‌وری

انگوس مادیسون (۱۹۸۳)^۵ مورخ نامدار در کتاب خود، تحت عنوان مراحل رشد سرمایه‌داری^۶ می‌نویسد: ظهور و سقوط ملت‌ها را می‌توان در سرتاسر تاریخ جهان و با مشخص ساختن بهره‌وری آنان، تعیین یا پیش‌بینی کرد. او معتقد است ملت‌هایی که در طول تاریخ سقوط کرده‌اند، گویی که به بیماری تصلب شرائین مبتلا شده باشند،

^۱. European Productivity Agency

^۲. Japan Productivity Center

^۳. National Iranian Productivity Organization

^۴. Peter F. Drucker

^۵. Angus Maddison

^۶. Phases of capitalist development

اقتصادشان پیر و فرتوت شده، سرعت انطباق یافتن آنها با تحولات جهانی و نیز پاسخ‌دهی آنان نسبت به تحولات و نوآوری‌های ملل و اقوام دیگر، کاهش پیدا کرده است و بعلاوه در مسیری قرار گرفته‌اند که از ابعاد مختلف اقتصادی و فرهنگی، از رونق افتاده‌اند و ... برای مثال، مادیسون این ادعا را مطرح ساخته است که آمار و ارقام نشان می‌دهند، بهره‌وری ملی کشور آمریکا کاهش پیدا کرده و به همین دلیل نیز مراحل آغازین سقوط آن کشور از رهبری جهانی (که ادعای آن را دارد) آغاز شده است و اگر وضع به همین منوال پیش برود، آمریکا رهبری خود را از حیث بهره‌وری نیز از دست خواهد داد.

گروهی از دانشمندان، مهندسان و اقتصاددانان آمریکایی طی سال‌ها مطالعه و بررسی به این نتیجه رسیده‌اند که آمریکا در مقایسه با ملت‌های دیگر و نیز در مقایسه با تاریخ گذشته خود، در رابطه با بهره‌وری ملی از مشکلات جدی در رنج می‌باشد و این نوع مشکلات نیز در رابطه با کاهش کیفیت کار، خلاقیت، نوآوری و بالاخره، بهره‌وری ملی آن کشور است (درتوزوس^۱ و همکاران، ۱۹۸۹). براساس تحلیل دیگری که در رابطه با بهره‌وری ملی آمریکا در طی سال‌های ۱۹۷۲ تا ۱۹۹۱ به وسیله دفتر آمار کار^۲ (۱۹۹۱) وزارت کشور آمریکا انجام گرفت، پیش‌بینی شده بود که در سال ۲۰۰۰، میزان بهره‌وری آن کشور به ترتیب از کشورهای ژاپن، بلژیک، آلمان، نروژ، فرانسه و کانادا کمتر خواهد بود.

تحقیقی که توسط سازمان بهره‌وری آسیایی (APO)^۳ در آسیا انجام گرفته است، نشان می‌دهد که: در ده سال گذشته ۶۰٪ رشد اقتصادی ژاپن مرهون افزایش قدرت تولیدی (بهره‌وری) و ۴۰٪ نتیجه افزایش و گسترش منابع تولید (در بخش‌های خدمات، صنعت، کشاورزی و بازرگانی) بوده است. در همین مدت ۱۰٪ رشد اقتصادی هندوستان مولد افزایش قدرت تولید بهره‌وری و ۹۰٪ ناشی از افزایش منابع تولید بوده است. در صورتی که در سال انجام این مطالعه رشد اقتصادی هندوستان فقط ۳/۵ درصد بوده است (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵، ۴۳).

بهره‌وری، یک ملت و یک سازمان را ثروتمند می‌کند. بهره‌وری به یک سازمان امکان می‌دهد تا به کارکنان خود، دستمزدهای بالا پرداخت نمایند. بهره‌وری به مدیران یک سازمان امکان می‌دهد تا بازدهی سرمایه را در سطح بالا نگهدارند. دستمزدهای بالا و بازدهی سرمایه، دو عامل اصلی ایجاد ثروت ملی محسوب می‌شوند. ملت‌هایی که ثروت خود را افزایش می‌دهند و روز به روز ثروتمند می‌شوند، ملت‌هایی هستند که می‌توانند به سرعت و هر زمان که اراده کنند، بهره‌وری خود را بهبود بخشند. ملت‌هایی که موقعیت آنها به تدریج تضعیف می‌شود و ثروت خود را از دست می‌دهند. ملت‌هایی هستند که قادر نیستند میزان رشد بهره‌وری خود را هم‌زمان با سایر رقبای خود در سطح بین‌المللی افزایش دهند. رشد بهره‌وری، حاصل توان و ظرفیت اقتصاد ملی برای ارتقاء خود است.

^۱. M.L. Dertouzos

^۲. Bureau of labor statistics

^۳. Asian Productivity Organization

۲-۵- کارایی

میزان ستاده کارکنان در یک زمان مشخص را کارایی می‌گویند. در این تعریف، کارایی یک شاخص در مورد چگونگی استفاده از منابع سازمان است. ستاده بیشتر نشان دهنده کارایی بیشتر است. (به شرط اینکه منابع افزایش نیافته باشند) ماشین‌نویسی که در زمانی مشخص تعداد صفحات مطابق با استاندارد تعیین شده و یا نزدیک آن را تایپ می‌نماید، کارمندی که در زمانی مشخص تعدادی ارباب رجوع مطابق با استاندارد تعیین شده و یا نزدیک به آن را پاسخگویی و ارائه خدمت می‌نماید، کارگری که با ضایعات کمی کالا تولید می‌کند، معلمی که در ساعات مشخص تدریس خود مطالب متنوع و بیشتری را به دانش‌آموزان خود یاد می‌دهد و ... همه این مثال‌ها نشان دهنده حرکت افراد مذکور در جهت کارایی بیشتر است. یعنی از منابعی که در اختیار آنها است به بهترین شکل ممکن استفاده می‌نمایند. استفاده مناسب از مواد، سرمایه، نیروی انسانی، زمان و ... حرکت به سوی کارایی است. برای سنجش کارایی باید شاخص‌ها و یا استانداردهای کمی و قابل لمس تعیین نمود. برخی از این استانداردها و شاخص‌ها می‌توانند بصورت زیر باشند:

تعداد صفحات تایپ شده در یک ساعت برای اندازه‌گیری کارایی ماشین‌نویسی، تعداد کالای تولید شده با کیفیت تعیین شده در یک محدوده زمانی مشخص برای سنجش کارایی کارگر و یا واحدهای تولیدی، میزان مواد مصرفی در تولید کالا، تعداد دانش‌آموز قبول شده در یک سال تحصیلی، تعداد گواهینامه صادر شده در یک محدوده زمانی مشخص و ...

بحث‌های قبل تعریف «کارایی نسبت ستاده واقعی بر ستاده مورد انتظار می‌باشد.»

بطور مثال اگر یک کارمند در هر ساعت باید ۱۰ گواهینامه رانندگی و یا ۱۰ شناسنامه صادر نماید (ستاده مورد انتظار) اما اگر ۸ گواهینامه و یا ۸ شناسنامه صادر کند (ستاده واقعی)، کارایی او $0/8$ می‌باشد. در کارایی، ایده‌آل رسیدن به عدد یک است. هر میزان به عدد یک نزدیکتر شویم، نشان دهنده کارایی بیشتر است. ستاده مورد انتظار در مورد کارکنان باید براساس روش‌های علمی توسط کارشناسان فن تعیین شود. بنابراین کارایی با روش‌های انجام کار و چگونگی استفاده از منابع سروکار دارد. حداکثر کارایی زمانی حاصل می‌شود که انجام کار بهتر از آنچه در حال انجام است میسر نباشد. (عملاً چنین چیزی اتفاق نمی‌افتد، بلکه همیشه می‌خواهیم به آن نزدیک شویم. استفاده صحیح و مناسب از منابع (کارایی) با رعایت موارد زیر حاصل می‌شود:

۱- انجام کارها با حداقل منابع و بکارگیری روش‌ها و ابزارهای مناسب

۲- از منابع بکارگرفته، حداکثر نتیجه یا ستاده حاصل شود.

۲-۶- اثربخشی

تعریف متداولی که بسیاری از اندیشمندان مدیریت در مورد اثربخشی انجام داده‌اند عبارت است از: «اثربخشی میزان رسیدن به اهداف سازمانی را گویند». سازمان می‌تواند اهداف متعددی را فراسوی خود قرار دهد، اهدافی مانند: رضایت کارکنان، رضایت مشتریان (ارباب رجوع)، کیفیت تولیدات و خدمات و ... اثربخشی خود را با میزان تحقق اهداف تعیین شده، بسنجد. اثربخشی توجه به بازده یا ستاده صحیح و مناسب است. اثربخشی معنای کیفیت را در خود نهفته دارد. کارایی یعنی از داده‌های (منابع) سازمان به نحوی مطلوب و شایسته در زمانی کم و با هزینه‌ای پائین و به عبارت دیگر با ریخت و پاش کمتر استفاده نمائیم. اثربخشی می‌تواند با اجرای موارد زیر تحقق می‌یابد:

۱- حذف کارهایی که هیچ‌کس نباید انجام دهد.

۲- تفویض مناسب اختیار به کارکنان جهت انجام امور سازمان.

۳- کارهایی که باقی می‌ماند باید توسط شما (مدیر) انجام شود.

حال که با تعریف اثربخشی و کارایی آشنا شدیم نقد کوتاهی به مدد اثربخشی، بر کارایی می‌نگاریم. سوالی در اینجا مطرح است، تا چه میزان می‌توانیم کارایی را دنبال نمائیم؟ آیا کارمندی که تعداد ارباب رجوع بیشتری را خدمت می‌دهد همیشه خوب است؟ از نظر تعریف کارایی پاسخ مثبت است. اما اگر اهداف سازمان داشتن کارکنانی با روحیه سالم و شاداب، کیفیت خدمت به ارباب رجوع، کاهش فشارهای روانی و تنش‌های شغلی بر کارکنان باشد و خدمت کارمند به تعداد ارباب رجوع بیشتر از یک حد موجب مخدوش شدن اهداف مذکور شود، آن وقت پاسخ چیست؟ باید به میزانی که به این اهداف آسیبی وارد نشود کارایی را ادامه دهیم. بنابراین نوار کارایی تا جایی باید کشیده شود که به اثربخشی سازمان لطمه‌ای وارد نکند.

۲-۷- به کارگیری بهره‌وری در سازمان

توجه به نکات زیر در تفهیم و کاربرد بهره‌وری کمک خواهد نمود:

۱- بهره‌وری منحصر به واحدهای تولیدی و صنعتی نمی‌باشد. سازمان‌های عمومی (دولتی) که عموماً ارائه دهنده خدمات به مردم می‌باشند نیز باید الگوهای آن را بکار گیرند.

۲- بهره‌وری معادل سودآوری نیست. سودآوری می‌تواند با فروش گران‌تر محصولات و یا ارائه خدمات با نرخ بالاتر حاصل شود.

۳- افزایش تولید و یا ارائه خدمات بیشتر همراه با افزون شدن تعداد نیروی انسانی، ماشین آلات و ... نشان دهنده استفاده موثر و کارا از منابع سازمان نمی‌باشد.

۴- برنامه‌های بهره‌وری باید فراگیر و کل سازمان را شامل شوند.

- ۵- افزایش بهره‌وری باید برنامه‌ای مستمر باشد.
- ۶- برنامه‌های افزایش بهره‌وری باید از سوی مدیران ارشد حمایت شود.
- ۷- در برنامه‌های افزایش بهره‌وری مشارکت کارکنان فراموش نشود.
- ۸- تعیین شاخص‌های کمی برای هر واحد سازمانی باید در برنامه قرار گیرد.
- ۹- حمایت اجرای برنامه‌های افزایش بهره‌وری را باید در سازمان جلب کرد.
- ۱۰- ایجاد یک نظام اطلاعاتی برای ارائه پیشرفت برنامه افزایش بهره‌وری صورت گیرد.
- ۱۱- نظام ارزشیابی و پاداش سازمان باید در راستای برنامه‌های بهره‌وری سازمان قرار گیرد.
- ۱۲- اندازه‌گیری بهره‌وری باید در یک دوره زمانی معین انجام شود.

۲-۸- موانع بهره‌وری در نظام اداری

- ۱- ضعف مدیریت: ضعف در مدیریت یکی از عوامل اصلی پایین بودن بهره‌وری در سازمان‌های اداری است. عدم آشنایی مدیران با تکنیک‌ها و فنون برنامه‌ریزی، سازماندهی، مدیریت منابع انسانی، پاداش و تنبیه، روش‌های انگیزشی، کنترل، انتخاب نامناسب مدیران در سطوح مختلف جابجایی مکرر آنها و عدم برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی، موجب ضعف در مدیریت و نهایتاً کاهش بهره‌وری را بدنبال دارد.
- ۲- نیروی انسانی غیرمتخصص: کارکنانی که در کار دانش و مهارت لازم را داشته باشند کارها و وظایف محوله را بدرستی انجام خواهند داد. بنابراین برای بهبود سطح بهره‌وری باید در سازماندهی کارکنان علاوه بر مدنظر قرار دادن سایر ویژگی‌ها، داشتن تخصص به عنوان یکی از اصول اساسی در گزینش افراد باشد. لازم به ذکر است جذب و بکارگیری کارکنان شایسته مستلزم ایجاد یک نظام منابع انسانی است که در آن شایسته‌سالاری حاکم باشد.
- ۳- عدم وجود سیستم ارزشیابی مناسب کارکنان: برخی از اهداف سیستم‌های ارزشیابی کارکنان عبارتند: مشخص نمودن ضعف کارکنان در انجام کارها و تدوین برنامه‌های آموزشی برای اصلاح آن در سطح سازمان، ایجاد علاقه در کارکنان بوسیله ایجاد یک نظام پاداش و تشویق منطقی در سازمان، ایجاد معیاری منطقی در واگذاری مزایا و امتیازات و کاهش نارضایتی‌ها و شکایات ناشی از اعمال نظرهای مغرضانه نسبت به کارکنان. بنابراین سیستم‌های ارزشیابی کارکنان باید عملکرد آنها را مورد سنجش قرار دهد و از آن بعنوان معیاری جهت اصلاح روش‌های ناکارآمد استفاده نماید. وجود نظام ارزشیابی مناسب خود می‌تواند عاملی در جهت ارتقاء انگیزه‌های کاری باشد.
- ۴- عدم وجود انگیزه کاری در کارکنان: افزایش و بهبود بهره‌وری در سازمان ارتباط مستقیم با وجود انگیزه‌های تلاش و کوشش در کارکنان دارد. کارکنان با انگیزه قادر به تلاش در جهت دستیابی به اهداف سازمان، کاهش

هزینه‌ها و استفاده صحیح و مناسب از منابع هستند. متأسفانه سالهاست که انگیزه‌های پایین کاری به عنوان معضلی خودنمایی می‌کند.

۵- حاکم بودن روحیه منفعت طلبی فردی: اگر در سازمانی افراد بدنبال تحقق اهداف فردی و شخصی بوده و از امکانات و منابع سازمان برای نیل به نیات و مقاصد شخصی استفاده نمایند، در نهایت بهره‌وری سازمان که در بذل توجه به اهداف سازمان بدست می‌آید به ورطه فراموشی سپرده خواهد شد.

۶- کم کاری: برای شرح این موضوع آمارهایی که از نظر خواهد گذشت، راهگشا می‌باشند. ساعت کار مفید در هفته ۶ تا ۹ ساعت اعلام شده است. «مطالعه‌ای که در سال ۱۳۶۵ در مورد ساعات کار مفید کارکنان یک سازمان اداری بعمل آمد نشان می‌دهد در ساعت کار رسمی در سازمان مزبور ۵۲ ساعت در هفته بوده است یعنی علاوه بر ۴۴ ساعت مقرر کارکنان ۸ ساعت هم اضافه کار داشتند اما کار مفید کارکنان سازمان مزبور فقط ۷/۸ ساعت در هفته بوده است. یعنی حتی کمتر از ۸ ساعت اضافه کاری که دریافت می‌کنند.»

۷- «رانت»های مختلف: «رانت عبارت از اضافه ارزشی است که نصیب عرضه کننده یک عامل تولید یا محصول، در شرایط کمیابی مطلق یا نسبی آن نسبت به تقاضا در بازار می‌شود». رانت به هر پرداختی که بالاتر از ارزش واقعی محصولات یا خدمات می‌باشد، اطلاق می‌گردد. بسیاری از افراد و گروهها بدلیل وجود رانت برای آنها صاحب درآمدهایی می‌شوند که در راه کسب آن کمتر تلاش و کوششی را تحمل نموده‌اند. وجود رانت (که البته برای عده خاصی از افراد جامعه مهیا است) و پرداختهای تبعیض آمیز موجب تضعیف روحیه تلاش و کوشش در بین افراد جامعه می‌شود. رانت انگیزه‌های خلاقیت و نوآوری، تولید و کارآفرینی را از بین خواهد برد. رانت به شکل‌های مختلف کاهش بهره‌وری را ایجاد می‌نماید زیرا ارتباط منطقی بین تلاش و کوشش و عملکرد را زیر سوال می‌برد. رانت به شیوه‌های مختلف باعث تقلیل روحیه کار و تلاش و نهایتاً کاهش بهره‌وری در جامعه می‌شود. پرداختهای اضافی به کالاها و خدمات (رانت اقتصادی)، ایجاد روحیه مدرک گرایی و عدم توجه به شایستگی‌های فنی، مهارت‌های افراد و کارایی آنها در بدست آوردن مناصب شغلی موجب تلاش افراد برای دستیابی به مدارک دانشگاهی به عنوان مجوزی جهت استخدام شده است. (رانت علمی) اعطای پست براساس ارتباطات آشنایی و نسبی و نادیده گرفتن ملاک‌های شایستگی در گزینش افراد در امور تخصصی.

۸- مشغله زیاد کاری مدیران: بسیاری از مدیران در نظام اداری به طور هم‌زمان دارای مسئولیت‌های زیادی می‌باشند. مشغله فراوان باعث می‌شود آنها عملاً نتوانند بسیاری از کارهای محوله را به شایستگی و در زمان‌های تعیین شده انجام دهند. این امر باعث مشکلاتی به قرار زیر می‌شود:

الف) باعث عملکرد ضعیف مدیر می‌شود. انسان دارای ظرفیت و توانایی نامحدود و بی‌انتهای نمی‌باشد. مدیرانی که مسئولیت‌های مختلف دارند، بدلیل تداخل وظایف، بیشتر کارهای آنها به طور ناقص انجام می‌شود.

ب) موجب نارضایتی مردم می شود. عدم حضور دائم مدیر به دلیل مشغله فراوان باعث کندی و توقف در انجام کار ارباب رجوع و نهایتاً نارضایتی آنها خواهد شد.

ج) باعث جلوگیری از مطرح شدن استعدادهای توانمند با افکار و روش های پویا و جدید خواهد شد.

د) فرهنگ انحصارطلبی در سازمان های دولتی رواج می یابد. موارد مذکور بخوبی نشان می دهد که مدیران پرمشغله مانعی در جهت ارتقاء سطح بهره وری در سازمان های دولتی می باشند.

ه) وجود روابط مبتنی بر عدم اعتماد. کنترل های مضاعف اداری که کامل ثبت های مکرر، پاراف های متعدد، اخذ رسیدهای فراوان در مکاتبات، سیستم های حضور و غیاب سنتی و... که ناشی از روابط مبتنی بر عدم اعتماد است باعث اتلاف بسیاری از منابع سازمان شده است.

۹- روش های انجام کار: روش های انجام کار در سازمان های دولتی سنتی و در بسیاری موارد غیرعلمی و تجربی است. این امر خود مشکلات بسیار فراوانی در نظام اداری فراهم آورده که از آن جمله سردرگمی ارباب رجوع و خستگی کارکنان از انجام کارها را می توان نام برد.

۲-۹- عوامل موثر در بهره وری

با توجه به روند تکاملی بهره وری و چگونگی استفاده از عوامل تولید به ویژه نیروی انسانی می توان عوامل مؤثر بر بهره وری را به دو دسته کلی عوامل برون زا و عوامل درون زا تقسیم کرد (پروکینکو، ۱۳۷۲، ۱۵۸).

۲-۹-۱- عوامل برون زا

عبارت است از عواملی که تحت تأثیر سیاست ها و اقدامات خارج از سازمان بوده و کنترلی بر آنها نیز از طرف سازمان وجود ندارد.

الف- عوامل فرهنگی:

فرهنگ عبارت است از مجموعه ارزش ها، عقاید و رفتاری که یک جامعه و یا یک سازمان دارای آن می باشد به نحوی که چارچوب کلی رفتار فرد نیز در سازمان و یا یک جامعه منبث از آن فرهنگ است. لذا، توجه به عامل فرهنگ یک عامل اصلی از اهمیت ویژه ای برای مطالعه بهره وری در سازمان ها برخوردار است. در دوران پس از انقلاب اسلامی، علیرغم کاهش درآمدهای نفتی، فرهنگ کاری متأسفانه به شکل واقعی خود که بتواند حرکت های توسعه در زمان تحریم اقتصادی را پوشش دهد، ایجاد نشده هر روز که از انقلاب می گذرد به دلایلی چون عدم وجود ساختار اداری مناسب برای ارتقاء بهره وری به شکل صحیح را در کشور دچار مشکل کرده است. به همین دلیل سازمان ها در اولین مرحله از اقدامات خود برای افزایش بهره وری نیازمند القای یک فکر و اندیشه کاری هستند

تا ضمن آموزش و آگاهی دادن به کارکنان بتواند زمینه فرهنگ غنی کار و بهره‌وری را ایجاد نماید. بطوری که کار برای زندگی و متعالی شدن معنا شود نه صرفاً برای معیشت و زنده ماندن.

ب- عوامل اقتصادی:

وابستگی اقتصادی کشور در سطح کلان، توزیع نابرابر در درآمدها و تحریم‌های اقتصادی از جمله عوامل عمده کاهش سطح بهره‌وری در سازمان‌های کشورهای رو به رشد است. کشورهایی که به دلیل ضعف اقتصادی، وابستگی خود را به کشورهای توسعه یافته و غنی حفظ کرده‌اند و به هیچ وجه نتوانسته‌اند از محتوای کیفی سیاست‌های خرد و کلان این کشور بهره‌مند شوند و حرکت‌های رو به رشد داشته باشند. نمودهای بارز وابستگی اقتصادی در اولین مرحله در بخش‌های کشاورزی و صنعت است که با تحریم اقتصادی مشکلات سازمان‌ها اعم از تولیدی و غیرتولیدی، نیازمند روش‌های مختلف انجام دادن کار و مستندسازی این روش‌ها هستند. روش‌های انجام دادن کارهای مشابه الزاماً مشابه نیستند و بنا بر شرایط خاص خود از الگوی خاصی تبعیت می‌نمایند. مستندسازی روش‌های انجام دادن کار در قالب نمودارهای جریان کار و نمودارهای مراحل انجام کار و حتی نمودارهای محتوایی باعث می‌شود که در صورت تغییر افراد در سازمان، زمان مورد نیاز آموزش افراد به حداقل کاهش یابد و هر یک از افراد نیز بتوانند در صورت نیازهای یکدیگر مشغول بکار شوند. تا جایی که حتی اگر نیاز باشد بتوان تجزیه و تحلیل‌های لازم را بر نحوه انجام دادن کار در مقاطع زمانی متفاوت به عمل آورد و نقاط قوت و ضعف هر روش را مشخص نمود. در صورت نیاز به ایجاد یک روش بهتر، روش مورد نظر را طراحی کرد و به مورد اجرا گذارد.

در حال حاضر روش‌های انجام دادن کار در اغلب سازمان‌ها از اصول سنتی و تجربی تبعیت می‌نماید و به دلیل اینکه روش‌ها مشخص و مستند نیستند، هر یک از افراد بنابر ذوق و سلیقه، تجربیات و آموخته‌های خود روش خاص خود را در انجام دادن کارها دنبال می‌کنند. بدیهی است این نوع انجام دادن کار نه تنها یک روش علمی و شایسته نیست، بلکه در ارتباط با سایر اجزا از یکپارچگی و هماهنگی لازم برخوردار نمی‌باشد و نابسامانی‌ها و ناسازگاری‌های مختلفی را ایجاد می‌نمایند. این موضوعات باعث می‌گردد که کار به نحو اصولی، منطقی و با یک انرژی معقول و در یک مجرای صحیح انجام نگیرد و با تخصیص غیر معقول منابع و به هدر رفتن آنها بهره‌وری نیز کاهش یابد.

بکارگیری ابزار، امکانات، دانش و آگاهی در شکل کاربردی آن نیازمند اصول و روش‌های علمی است و هر یک از این اصول و روش‌ها در محل و سازمان خاصی کاربرد دارد و طبیعی است که شکل خاصی بخود می‌گیرد. ولی به هر حال آن چیزی که انکارناپذیر است، انجام دادن عملیات با استفاده از روش‌های علمی و اصولی است. هر سازمانی به منظور افزایش مستمر بهره‌وری باید روش‌های انجام دادن کار خود را مستند سازد و به طور پویا آنها را

مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد و اقدامات اصلاحی مورد نیاز را بنابر شرایط جدید و حادث شده با ارائه آگاهی‌ها آموزش‌های لازم به کارکنان زیربط به مورد اجرا گذارد.

۲-۹-۲- عوامل درون‌زا

الف- نیروی انسانی:

نیروی انسانی بعنوان استفاده کننده و بکارگیرنده سایر عوامل تولید و نقطه شروع فعالیت‌های سازمانی، نیازمند تأمل بیشتری است. بدین لحاظ کمیّت و کیفیت نیروی انسانی در سازمان‌ها تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر بهره‌وری سازمان‌ها خواهد داشت. نیروی انسانی در یک سازمان باید بر اساس یک کارسنجی، زمان‌سنجی و بررسی دقیق نیازمندی‌های مؤسسه تأمین گردد، زیرا نه تنها نیروی انسانی مازاد بر نیاز سازمان مخل حرکت‌های بهره‌وری است، بلکه باعث کاهش بهره‌وری در بلندمدت خواهد شد. از این نظر بررسی نیروی انسانی دارای دو بعد کمی و کیفی است. از نظر کمی تعداد نیروی انسانی بر اساس یک بررسی دقیق از وضعیت کار، جایگاه ماشین‌آلات، سختی کار، وضعیت محیطی و سرعت انجام گرفتن کار تعیین خواهد شد. به بیان دیگر، کلیه فعالیت‌ها در سطح مؤسسه کارشکافی و تجزیه و تحلیل می‌شود و سپس تعداد دقیق نیروی انسانی از ارکان اساسی و از ضروریات حرکت‌های تعریف شده و هدفمند بهره‌وری در سطح سازمان بشمار می‌رود. کیفیت نیروی انسانی مستلزم توجه به آموزش‌های تخصصی و عمومی می‌باشد. لذا، به همین دلیل باید سعی نمود در زمانی که نیروی انسانی از لحاظ کمی مورد بررسی قرار گیرد، نوع تخصص و تجربه مورد نیاز نیز دقیقاً تعیین شود و نیازمندی‌های آموزشی کارکنان بطور کاملاً منطقی مشخص گردد و طی یک برنامه زمان‌بندی شده کلیه کارکنان آموزش‌های لازم را نیز طی نمایند. گسترش و ارتقای کیفیت و افزایش متناسب برنامه‌های آموزشی کارکنان در جهت ایجاد دانش فنی و دانش اجتماعی و کار مولد در جهان امروز یک ضرورت است. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بازوی توانمند و یاری دهنده‌ای است که از طریق توانمند کردن نیروی کار به رشد بهره‌وری از منابع بویژه توسعه منابع انسانی می‌انجامد. اگر این آموزش‌ها با کیفیتی بالا گسترش یابد و میان دست و مغز کارکنان پیوند ایجاد گردد، طبعاً مقدمات افزایش بهره‌وری نیز فراهم گردیده است. آموزش نیروی انسانی شامل فراهم آوردن امکانات تحصیل در دوره‌های مقدماتی و بالاتر، کسب مهارت‌های فنی، آموزش‌های نظری مرتبط با شغل و پرورش شخصیت کارکنان می‌باشد که می‌تواند به شکل‌های ذیل اجرا گردد:

- ✓ آموزش حین خدمت،
- ✓ آموزش در غیر ساعات خدمت،
- ✓ آموزش در گروه‌های کوچک فعالیتی.

ب- تکنولوژی:

تکنولوژی معمولاً دارای دو بعد است: یکی سخت‌افزار و دیگری نرم‌افزار. سخت‌افزار نمایانگر بعد حاوی ماشین‌آلات، ابزار و امکانات است و بعد نرم‌افزار بیانگر دانش و فن بکارگیری ابزار و امکانات است. از طرفی سازمان پدیده‌ای است که فعالیت‌های انسانی را در قالب تکنولوژی‌های مختلف نظم و شکل می‌بخشد.

خودکارگرایی^۱ و جذب تکنولوژی پیشرفته در تولید علل بسیار مهمی در افزایش بهره‌وری است. ماشینی که با سرعت بیشتر، دقت بیشتر، ضایعات کمتر و همگونی بالاتر، کالا تولید می‌نماید، قطعاً دارای بهره‌وری بالاتری نیز می‌باشد. گرچه به دلیل سرمایه‌بر بودن، مخرج نسبت (به عنوان داده) افزایش می‌یابد و منجر به افزایش هزینه سرمایه‌گذاری می‌شود، ولی استفاده از تکنولوژی، در بلندمدت، هزینه را کاهش می‌دهد و موجب بالا رفتن ارزش افزوده در محصول می‌گردد. البته تطابق میان تکنولوژی مورد استفاده با نیازمندی‌های سازمانی از مواردی است که سازمان‌ها باید در انتخاب و استفاده از آن دقت کافی داشته باشند. در تکنولوژی به معنای واقعی و در بعد اشاره شده باید مورد دقت قرار گیرد و هماهنگی با یکدیگر مورد استفاده واقع شود.

اگر تکنولوژی بصورت مجرد و تنها در جهت افزایش خودکارگرایی در سازمان مورد نظر باشد و ارتباط آن با دانش فنی کارکنان و سطح تکنولوژی مورد نیاز مورد بررسی قرار نگیرد، نه تنها موجب افزایش بهره‌وری نخواهد گردید، بلکه هزینه‌ها را افزایش خواهد داد. سطح رضایت کارکنان را کاهش و در نهایت کاهش تدریجی بهره‌وری را نیز به دنبال خواهد داشت.

پ- مدیریت:

مدیریت بعنوان هدایت‌کننده، هماهنگ‌کننده، برنامه‌ریزی و کنترل‌کننده نقش بسیار مهمی در ارتقای فرهنگ بهره‌وری و ایجاد روش‌های مطلوب و بهینه در جهت افزایش بهره‌وری بعهده دارد. مدیریت با تدوین یک برنامه مشخص در افق بلندمدت و کوتاه‌مدت، اهداف مورد نظر سازمان را مشخص می‌سازد و با ارائه یک سلسله روش‌ها و سیاست‌ها حصول به اهداف را تسهیل می‌کند و پس از آن عملیات را با اهداف و سیاست‌ها مقایسه می‌نماید و در صورت بروز انحراف، اقدام اصلاحی نیز ارائه می‌دهد. مدیریت ضمن حفظ شرایط فوق باید در جهت تخصیص بهینه منابع به عوامل تولید نهایت سعی و تلاش خود را بنماید و همواره خود را جزئی از سازمان و کارکنان بداند و بطوری که همیشه به عنوان بهترین الگوی ارتقای بهره‌وری در سازمان بشمار آید. در صورتی که مدیران عالی شرکت و مدیران میانی با یک اعتقاد راسخ، فعالیت‌های خود را در جهت افزایش بهره‌وری، سازماندهی نمایند، مطمئناً

^۱. Automation

کارکنان نیز از این امر متأثر و با مدیریت همگام خواهند شد. علاوه بر آن برانگیختن حس مسئولیت‌پذیری در امر بهره‌وری، ایجاد انگیزش در کارکنان به منظور افزایش کارآیی و اثربخشی، ایجاد یک محیط سالم و مناسب، برقراری یک سیستم پاداش کارآ و رفع مشکلات کارکنان از جمله وظایفی است که مدیریت مؤسسات باید توجه کافی به آن مبذول نمایند.

یکی از مشخصه‌های بارز رهبران و مدیران خوب در سازمان‌ها، داشتن بینش و تفکر بلندمدت و توجه به مدیریت نیروی انسانی، آموزش و رشد کارکنان، کوشش در جهت ایجاد روحیه، انگیزه و برانگیختن قوه خلاقیت و ابتکار آنان بخصوص طلب مشارکت همه آنها جهت دستیابی به اهداف و مأموریت‌های سازمان می‌باشد. مدیران باید به این امر توجه نمایند که تفویض اختیار و مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری یک عامل اصلی در افزایش بهره‌وری است. زیرا با این عمل می‌توانند افراد بیشتری را به سوی اهداف سازمان گرایش دهند. از تفکرات متنوع بیشتری استفاده کنند و از پشتیبانی آنها در حصول سریع‌تر و صحیح‌تر به اهداف بهره‌مند گردند.

ج- روش‌های انجام دادن کار:

مجموعه اقدامات، تدابیر و عملیات برای ایفای وظایف در یک محل و یا سازمان «روش انجام دادن کار» نامیده می‌شود و صنایع متنابهی را برای کشورها در ابعاد سرمایه، تکنولوژی، اعم از سخت‌افزارها و نرم‌افزارها به همراه دارد. از طرفی وضعیت نامناسب اقتصادی سازمان‌ها، درآمد پائین آنها و سود کم در کوتاه‌مدت به عنوان یکی دیگر از عوامل برون‌زا مطرح است. زیرا تأمین نیازهای فیزیولوژیک برای افراد سازمان از اهم ضروریات است و در صورتی که نیازهای اولیه افراد در سازمان تأمین نشود، خود بخود دلیلی برای افزایش بهره‌وری توسط کارکنان در آن سازمان وجود نخواهد داشت. به همین دلیل کشورها و سازمان‌هایی که دارای وضعیت قابل قبول اقتصادی نیستند، عملاً ارتقای بهره‌وری در آنها مشکلات حادی خواهد داشت و به کندی اتفاق خواهد افتاد، مگر در سایه یک مشارکت و عزم عمومی و تلاش مستمر و پویا در حرکت‌ها و فعالیت‌های بهره‌ور و در نهایت ایجاد یک فرهنگ بهره‌وری در کشور و یا مؤسسه مربوطه.

د- عوامل اجتماعی:

از لحاظ اجتماعی غلبه روحیه فردگرایی بر جمع‌گرایی در جامعه باعث می‌گردد که در سازمان‌ها بهره‌وری مجموعه افراد که به لحاظ هدف جمعی گرد هم آمده‌اند، در سطح پائینی قرار گیرد. زیرا روحیه تعاون گروهی و انضباط اجتماعی در جامعه بسیار ضعیف است و فرد خواسته‌های خود را بر خواسته‌های گروه ارجح می‌داند.

همسویی و هم جهت نمودن اهداف افراد و کارکنان با اهداف سازمان یکی از مسائل اجتماعی است که سازمان‌ها باید در این جهت گام بردارند. مشکلات افراد باید در سازمان مطرح و حل شود و مشکلات سازمان در جمع کارکنان طرح و نحوه حل مشکل از طرف آنها پیشنهاد گردد، تا بدین ترتیب کارکنان نیز خود را جزئی از سازمان تصور کنند و هر مشکل سازمان را بالقوه مشکل خود نیز بدانند. طبیعی است هر مشکلی که درآمد و سود آینده سازمان را تهدید کند، کارکنان نیز در بلندمدت از آن متأثر خواهند شد، و لذا وقتی کارکنان خود را در سود و زیان سازمان سهیم بدانند، مطمئن هستند که در صورت بدست آوردن هر موفقیت از آن منتفع و برعکس در صورت روبرو شدن با هر شکست از آن متضرر خواهد شد. در این صورت طبیعی است که آنها سعی خواهند کرد تا به بهترین وجه ممکن در ایفای وظایف خود تلاش نمایند و اهداف سازمان را در اولویت در مقایسه با اهداف خود قرار دهند. حصول این امر مستلزم پایبندی مدیریت عامل و مدیران میانی به اهداف عالی حاصل از افزایش بهره‌وری و کنترل و نظارت دقیق انجام دادن امور سازمانی است.

۲-۱۰- انگیزش

انگیزش حالتی در افراد است که آنان را به انجام رفتار و عمل خاصی متمایل می‌سازد. بحث و بررسی در خصوص ارضای نیازها و عوامل دلگرمی و اثربخشی بیشتر کارکنان و ایجاد محیط صمیمی و پرجاذبه برای آنان در محیط‌های سازمانی توجه هر فرد دلسوز به آینده این مرزوبوم را به خود معطوف می‌دارد. چرا که با تلاش و همفکری و هماهنگی کلیه آحاد و سازمان‌های جامعه است که می‌توان بطور طبیعی امیدوار بود از طریق اعمال یک مدیریت صحیح و علمی کشور واقعا در جهت توسعه و پیشرفت قدم‌های اساسی بردارد و لذا همواره این سوال مطرح بوده و هست که چرا و چگونه پاره‌ای موارد از طریق ایجاد انگیزش و ارضای نیازهای منطقی و معقول کارکنان در دل‌بستگی به کار و بالا بردن روحیه آنها تاثیر مثبت حاصل شده و یا بالعکس در اثر کم توجهی و ضعف مدیریت تا چه حد در روحیه و انگیزه افراد اثر سوء گذاشته است؟ چرا برخی افراد در شرکت با وجود امکانات و مزایای یکسان، فعال و دارای انگیزه و برخی دیگر با تمامی مشکلات ماندگار می‌شوند؟ در چه صورتی افراد حداکثر توان خود را در کار به عمل می‌آورند؟ چگونه می‌توان روحیه شغلی آنان را افزایش داد؟ شناخت اینکه کارکنان نیازهای متفاوتی را دنبال می‌کنند، می‌تواند به مدیر این مطلب را تفهیم کند که چرا رفتار کارکنان متفاوت است. سرانجام اینکه در سطح کلی آگاهی از فرایندهای انگیزش برای شناخت پویایی سازمان ضروری است چرا رفتار مردم اینگونه می‌باشد؟ چه چیزی موجب عملکرد خوب یا بد می‌شود؟ و ... پاسخ به اینگونه سوالات با شناخت آنچه کارکنان را برمی‌انگیزاند روشن می‌شود.

۲-۱۱- عوامل موثر بر ایجاد انگیزه

در یک بررسی کلی می‌توان گفت: انگیزه زمانی به وجود می‌آید که در کارکنان احساس امنیت و ثبات شغلی، مشارکت و نقش موثر در سازمان و همچنین شادابی و نشاط وجود داشته باشد. هر یک از این موارد نیز نتیجه عوامل فرد دیگری است که به آنها اشاره می‌شود: در یک سازمان موفق اولین و مهم‌ترین رکن موفقیت را انتخاب صحیح و به جای کارکنان می‌دانند. امروزه نیروی کار توقعات بیشتری دارد و برای کار و زندگی مطلوب کاری اهمیت خاصی قایل است. در نتیجه متخصصان امور نیروی انسانی باید مشاغل را طوری طراحی کنند که کار در محیط سازمان برای کارکنان مطلوب و رضایت‌بخش باشد. شغل مناسب براساس دانش، مهارت، تجربه، علاقه و خصوصیات و توان فردی در انجام یک وظیفه معین تبیین می‌گردد و لازم است تفکیک شغلی برپایه توانایی‌های فردی باشد و تقسیم تخصصی کار صورت گیرد. حین به کارگیری مشاغل و مهارت‌های گوناگون نباید از جریان صحیح اطلاعات نیز غافل ماند؛ چرا که به تبادل اطلاعات مفید سازمانی کمک می‌کند. به هنگام سازماندهی مجدد به عنوان حامل انگیزشی مهم در هم‌سو نمودن کارکنان با اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت سازمانی یاری می‌رسانند. عامل بعدی در ایجاد انگیزه، محرک‌های مادی است. یکی از چالش‌های مهم شرکت‌ها تحول روش‌های پاداش است که مردم را بر می‌انگیزد. هرچه فردی کمتر پول به دست آورد، اهمیت مقدار حقوقش بیشتر می‌شود. هرچه افراد پول بیشتر به دست آورند و بیشتر برای کاری که انجام می‌دهند دلسوزی کنند، اهمیت نسبی پول برایشان کمتر می‌شود و پول جایش را به قوه تشخیص برای نیل به هدف و آزادی عمل می‌دهد. به همان اندازه که رقابت بین افراد با صلاحیت شدیدتر می‌شود. مشوق‌های مادی به تنهایی نمی‌توانند افراد در ستکار را جذب کنند. برای کسانی که نگرانی مادی ندارند، حس رفاه مهم‌تر از پول است و عواملی که بر رفاه تاثیر می‌گذارند، عبارتند از: ارتباطات انسانی، اعتماد متقابل، حس ارج‌نهاده شدن و احساس وجود عدالت. به علاوه، فرصت یادگیری مطالب جدید و درک استعداد شخصی به ایجاد حس مثبت در افراد کمک می‌کند. مشوق‌های مثبتی هم که نیازهای معنوی و عاطفی افراد را ارضا نمایند، موثرتر از انگیزاننده‌های منفی به شکل تهدیدها یا مجازات‌ها هستند.

سلامتی و نشاط از دیگر عوامل موثر بر ایجاد انگیزه هستند. هنگامی که شخص احساس تندرستی و شادابی کند به آسانی خسته نمی‌شود، کمتر بیمار می‌گردد، فعالیت و کار برای وی شوق‌انگیز و فرح‌بخش می‌شود و با انگیزه و شور و شوق مثبت به کار روی می‌آورد. طبق بررسی‌های به عمل آمده، هزینه تامین تندرستی و شادابی کارکنان به جهت افزایش توان کاری و در نهایت سود شرکت، از هزینه درمان بیماری‌ها و عدم سود ناشی از سستی و رخوت کارکنان بیشتر نخواهد بود. یکی دیگر از مسائل مهم در ترغیب و تشویق کارکنان به ارائه کار بهتر و ایجاد انگیزه در آنان، شیوه‌های ترفیع شغلی و سازمانی است که اغلب بر پایه ارشدیت است. مطالعات نشان می‌دهد ترفیعاتی که بر مبنای ملاحظات غیر از توانایی و لیاقت است، اغلب به نتایجی نادرست می‌انجامد. برای کسانی که به‌ویژه در رده

مدیریت هستند، مهم است که از توانایی‌های واقعی خود آگاه باشند و کارهایی را بپذیرند که با آن توانایی‌ها سازگار باشند. این رازی است که اشتغال را دلپذیر و خشنودکننده می‌سازد و کارایی فرد را در سازمان افزایش می‌دهد. به عنوان یک کارمند شرکت نیز کامیابی در وظایف شغلی از راه کوشش آگاهانه و با جدیت به دست می‌آید. مهم آن است که در هر مرحله شغلی توانمندی‌ها و شایستگی‌ها به درستی اندازه‌گیری شده و راه‌های پیشرفت آنها بررسی و دنبال شود. در این راه باید قابلیت‌ها از طریق ارزیابی و نتیجه‌گیری افزایش پیدا کند. به این ترتیب ارزیابی مستمر از عملکرد کارکنان یک شرکت طی دوران کاری ضروری به نظر می‌رسد. منظور از ارزیابی عملکرد، فرآیندی است که به وسیله آن کار کارکنان در فواصلی معین و به طور رسمی مورد بررسی و سنجش قرار می‌گیرد. شناخت کارکنان قوی و اعطای پاداش به آنها و از این طریق ایجاد انگیزه برای بهبود عملکرد آنان و سایر کارکنان از جمله علل اصلی ارزیابی عملکرد است. از اطلاعاتی که در نتیجه ارزیابی عملکرد کارکنان به دست می‌آید می‌توان در برنامه‌ریزی نیروی انسانی، کارمندیابی و انتخاب، آموزش و تربیت کارکنان، تعیین مسیر شغلی، حقوق و مزایا و شناخت استعدادهای بالقوه کارکنان استفاده نمود. آخرین محرک انگیزه در کارکنان سازمان که مورد بررسی قرار خواهد گرفت فرآیند آموزش است. هدف از آموزش آن است که با افزودن به دانش شغلی فرد یا با آموزش مهارت‌ها و تخصص‌های به خصوص، رفتار و نگرش او در جهت مطلوب یعنی نیل به اهداف سازمانی تغییر کند، برای نیل به اهداف، هر سازمانی باید کادری از نیروهای لایق و کارآمد در اختیار داشته باشد. از این رو لازم است افرادی که به استخدام سازمان در می‌آیند، علاوه بر برخورداری از آموزش رسمی و همگانی، به آموزش تخصصی و حرفه‌ای نیز دست یابند تا دانش فنی و مهارت‌های لازم را برای انجام شایسته وظایف محوله به دست آورند. آموزش خواست افراد تازه وارد نیست، بلکه برای کارکنان با سابقه و با تجربه نیز باید بنا به ضرورت، دوره‌هایی ترتیب داد. در واقع تمام کارکنان در طول عمر کاری خود باید به طور مداوم و مستمر آموزش ببینند تا در سمتی که انجام وظیفه می‌نمایند حداکثر کارایی و بهره‌وری را داشته باشند. یکی از اهداف اولیه در هر دوره آموزشی، ایجاد طرز فکر صحیح نسبت به کار و سازمان است و انتظار می‌رود پس از پایان دوره، بینش و نگرشی در کارکنان به وجود آمده باشد تا رفتار آنها را در جهت مطلوب و همکاری موثر با سازمان تغییر دهد و ذهن آنان طوری شکل گیرد که از اهداف سازمان پشتیبانی نمایند.

کیم کمرون در کتابش با عنوان «مدیریت مثبت» اشاره می‌کند که هر کاری می‌تواند مفهوم داشته باشد اگر با یک یا چندی از موارد زیر مرتبط باشد:

- ✓ کار به شخص کارمند احساس مفید بودن بدهد.
- ✓ کار مرتبط با خصوصیات فردی یا ارزش‌های انسانی باشد.
- ✓ کار بتواند با اجتماع ارتباط ایجاد کند.

وقتی کسی خود را برای کار در جایی آماده می‌کند، این احساس را دارد که آن شغل با وی همخوانی دارد. در مواردی که این حس کم‌رنگ می‌شود، مدیران می‌توانند آن را پررنگ کنند. ایجاد احساس اهمیت در افراد، یک نیاز همیشگی است. مدیران باید در نظر داشته باشند که زنده نگه داشتن یک نیاز روزانه، نیاز به تلاش مداوم و پویا دارد.

همانگونه که از تعاریف صورت گرفته مشهود است قالب و چهارچوب تعاریف به هم نزدیک بوده و مهمترین عاملی که در کلیه تعاریف وجود دارد. تعیین نسبت آنچه که برای تولید بکار رفته، به آنچه که از فرآیند تولید بدست آمده می‌باشد. ضمن اینکه از تاریخچه بکارگیری واژه بهره‌وری مشخص است که در بدو ورود واژه بهره‌وری به فعالیت‌های اقتصادی، کانون اصلی توجه به نیروی انسانی بوده است و کلیه تلاش‌ها برای بهبود بهره‌وری نیروی انسانی تمرکز داشته است. با کمیاب شدن منابع دیگر تولید همچون سرمایه، انرژی و مواد خام، تمرکز بهره‌وری از نیروی انسانی به سایر نهادهای ورودی سیستم تغییر جهت داده است. با توجه به این تغییر جهت تکنیک‌های بهبود بهره‌وری که محور توجه آنها کاهش ضایعات بوده، توسعه یافت و مفهوم بهره‌وری به معنای هرچه بیشتر با نهادهای هرچه کمتر در تعاریف فوق قوت گرفت و این نگرش به بهره‌وری منابع معروف شد. اما طولی نکشید که اقتصاد در بیشتر کشورها شکل بارزتر و رقابتی‌تری بخود گرفت و ابعاد بهره‌وری نه تنها در نهاده‌ها، بلکه در ستانده‌ها نقش بسزائی بر عهده گرفته است.

جهانی شدن اقتصاد و رقابت شدید بین کشورها و بنگاه‌های اقتصادی موجب شد که توجه به ستانده‌ها معطوف شود. این امر منجر به مفهوم گسترده و چندبعدی از بهره‌وری شد.

جدول ۲-۱: روند تکاملی بهره‌وری در اقتصاد

<p>۱. در مراحل اولیه استفاده از واژه بهره‌وری در اقتصاد، کانون اصلی توجه به نیروی انسانی بوده است.</p> <p>۲. پس از بروز کمبودها در سایر عوامل تولید و افزایش ارزش آنها توجه به منابع دیگری همچون سرمایه، انرژی و مواد اولیه معطوف شد.</p> <p>۳. با ورود رقبای بیشتر و خارج شدن بازار از حالت انحصاری توجه به ستانده افزایش یافت.</p> <p>۴. با شکست مرزهای اقتصاد و جهانی شدن آن، بهره‌وری از یک نگرش ایستا و سطحی به یک نگرش پویا و جامع تبدیل شد.</p>
--

۲-۱۲- نگرش و برداشت‌های مختلف در خصوص بهره‌وری

چنان‌که در بخش تعاریف و مفهوم بهره‌وری ملاحظه شد، از واژه بهره‌وری تعاریف متنوعی ارائه گردید، تا حدی که می‌توان گفت به ازای تألیفاتی که در این زمینه شده تعریف وجود دارد. گاه بهره‌وری به نرخ تبدیل کار و مواد خام به کالاها و خدمات مفید تعبیر گردیده و نمایشگر میزان کارایی اقتصادی قلمداد شده و گاه بعنوان درجه بکار گرفتن نیروها و عوامل تولید و گاهی بعنوان بازده حاصل از منابع بکار گرفته شده تعریف گردیده است. کثرت و تنوع تعاریف ارائه شده از سوی صاحب‌نظران و محققان این رشته، بیانگر این واقعیت است که علیرغم مطالعات و بررسی‌هایی که در این زمینه صورت گرفته، هنوز بر سر معنای بهره‌وری و مفاهیم پایه‌ای آن توافق رأی وجود ندارد. در واقع علت اختلاف در نحوه نگرش و تفکر بنیادی راجع به بهره‌وری است. در این بخش جهت روشن‌تر شدن ابعاد مفهوم بهره‌وری به بررسی نگرش‌های مختلف و دیدگاه‌های کلی مطرح شده در این خصوص پرداخته شده است (پروکوپنکو، ۱۳۷۲، ۲۲).

دیدگاه اول:

گاه تصور بر این است که بهره‌وری مختص صنعت است و تنها در سیستم‌های تولید صنعتی معنی پیدا می‌کند که ممکن است در نتیجه کاربرد دو کلمه تولید و صنعت بجای همدیگر و تلقی عامیانه از تولید و در نظر گرفتن خدمات، حاصل شده باشد. در حالیکه امروزه این مفهوم در انواع سیستم‌های تولید کننده خدمات حتی در بخش دولتی نیز رایج گردیده و حتی برای ارتقاء و بهبود بهره‌وری خدمات عمومی (دولتی)، نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی ارائه شده است. لذا بهره‌وری در نگرش امروزی آن، چیزی فراتر از مفهوم خشک و بی‌روح کارایی است که فقط جنبه فنی و اقتصادی تولید را مدنظر دارد. امروزه بهره‌وری قبل از هر چیزی یک نگرش به زندگی است. بدین معنی که علاوه بر آنکه در همه سیستم‌های تولیدی و خدماتی مطرح و مورد استفاده قرار می‌گیرد، حتی در زندگی خصوصی و انفرادی نیز مصداق دارد. یعنی هر فردی می‌تواند در کلیه فعالیت‌های خود به فکر استفاده بهینه از منابع و فرصت‌ها در جهت رشد و حرکت بسوی زندگی بهتر و فردای بهتر باشد. بنابراین چنان‌چه دیده می‌شود این مفهوم تنها مختص و محدود به صنعت نیست، بلکه بسیار فراتر از آن نیز می‌باشد.

دیدگاه دوم:

سودآوری^۱ و فروش: بهره‌وری با سودآوری یکسان نیست و نمی‌توان سودآوری را معادل بهره‌وری در نظر گرفت. یعنی بین سودآوری و بهره‌وری ارتباط مستقیم وجود ندارد و افزایش سود به معنای افزایش بهره‌وری نیست.

^۱. Profitability

بعنوان مثال با استفاده از مکانیزم افزایش قیمت می توان سودآوری را افزایش داد، حال آنکه تغییری در سطح بهره‌وری کارکنان حاصل نشده است و این تنها بعلت افزایش قیمت حاصل شده است. یعنی با تولید کمتر یا ثابت و قیمت گرانتر سود بیشتری بدست آمده است.

دیدگاه سوم (کاربرد اثربخشی بجای بهره‌وری):

گاه اثربخشی^۱ و بهره‌وری بجای همدیگر بکار برده می شوند. درحالیکه اثربخشی فقط جزئی از بهره‌وری است. اثربخشی عبارت از درجه و میزان نیل به اهداف تعیین شده است. به بیان دیگر اثربخشی فقط بیانگر این مطلب است که تاچه میزان تلاش انجام شده ما را به هدف نزدیکتر نموده است. در واقع اثربخشی مرتبط با عملکرد و فراهم آوردن رضایت انسان از تلاش‌های انجام شده می‌باشد. درحالی که رضایت از تلاش انجام شده تنها یک هدف از مجموعه اهدافی است که یک سازمان می‌تواند انتخاب کند و بدیهی است که تحقق یک یا چند هدف به منزله بهره‌برداری مطلوب از منابع یا ارتقای بهره‌وری نیست. بلکه چگونگی دستیابی به هدف یا به عبارت بهتر درست انجام دادن کار نیز مهم است. بعنوان مثال می‌توان با صرف هزینه گزاف یا صرف وقت و نیروی کار زیاد به یک هدف مشخص مثل کسب ۷۰ درصد سهم بازار دست یافت ولی اگر سود عاید شده از این بابت نتواند پوشش هزینه‌های گزاف انجام شده را بدهد این به معنی عدم کارایی است و لذا بهره‌وری هم نمی‌تواند وجود داشته باشد، چرا که حاصل اثربخشی علاوه بر کارایی است. برای روشن تر شدن مطلب و به لحاظ اهمیت درک صحیح این مفاهیم و جلوگیری از استعمال غلط و نامناسب اثربخشی و بهره‌وری و یا کارایی لازم است که آنها را از هم متمایز کرد:

کارایی^۲ عبارت است از نسبت میان بازده واقعی به بازده استاندارد (مورد انتظار) و یا نسبت خروجی واقعی به خروجی استاندارد (مورد استاندارد) می‌باشد. بعنوان مثال: اگر بازده یک کارگر کارخانه ریخته‌گری ۲۱ قطعه در ساعت باشد و نرخ استاندارد بازده هر کارگر در این بخش ۳۰ قطعه در هر ساعت تعیین شده باشد، می‌توان گفت که کارایی ۲۱/۳۰ یا ۶۱ درصد می‌باشد.

چنانچه قبلاً گفته شد بهره‌وری چیزی بیش از کارایی است. بهره‌وری علاوه بر کارایی مفهوم اثربخشی را نیز در خود دارند. بعبارت دیگر بهره‌وری فقط انجام صحیح کار نیست و چه بسا یک فعالیت به بهترین شیوه خود انجام شود درحالی که نقشی در رسانیدن ما به هدف نداشته باشد. در این صورت کارایی وجود دارد ولی بهره‌وری وجود ندارد که اختلاف و تفاوت این دو در جهت انجام کار یا اثربخشی نهفته است.

^۱. Effectiveness

^۲. Efficiency

منظور از اثربخشی درجه نیل به اهداف است. یعنی ستاده‌ها تا چه حد منطبق بر اهداف هستند و یا این مقدار ستاده، چقدر در دستیابی به اهداف سهیم می‌باشند. لذا هر چه درجه همسویی فعالیت‌ها با اهداف سازمان بیشتر باشد و بهتر بتواند در نیل به اهداف مؤثر واقع شود آن فعالیت‌ها اثربخش تر هستند. بطور خلاصه می‌توان گفت:

✓ کارایی: درست انجام دادن کارها یا انجام درست کارهاست.

✓ اثر بخشی: کارهای درست انجام دادن و یا انجام کارهای درست است.

پس مشاهده می‌کنیم که کارایی و اثربخشی لزوماً توأم نیستند یعنی هر فعالیت کارا الزماً اثربخش نخواهد بود، چنانکه هر فعالیت اثربخش نیز لزوماً با کارایی همراه نیست. با توجه به تعاریف بالا از کارایی و اثربخشی، بهره‌وری را می‌توان درست انجام دادن کارهای درست تعریف کرد، چنانکه دیده می‌شود بهره‌وری ترکیبی از کارایی و اثربخشی است. پس مفهوم بهره‌وری یعنی سنجش و ارزیابی بازده و نتایج فعالیت‌های یک سازمان، هم نسبت به اهداف و هم نسبت به حجم و چگونگی ترکیب عوامل است. و منظور از بهبود بهره‌وری افزایش توأم کارایی و اثربخشی است.

دیدگاه چهارم (نگرش‌های مبتنی بر تولید):

دیدگاه تولید: واژه بهره‌وری عموماً با واژه تولید اشتباه می‌شود، بسیاری از افراد فکر می‌کنند هر چه تولید بیشتر شود لزوماً بهره‌وری نیز افزایش خواهد یافت، که این در نتیجه قضاوت نادرست و عدم شناخت و درک کافی از مفاهیم بهره‌وری و تولید است. تولید مربوط می‌شود به عملیات و فعالیت‌های فیزیکی ساختن کالاها و ایجاد و ارائه خدمات، در حالی که بهره‌وری به استفاده کارا از منابع برای تولید کالاها و خدمات مربوط می‌شود. لذا افزایش تولید به معنای افزایش بهره‌وری نیست و قضاوت در مورد عملکرد یک سیستم بر این اساس نیز نادرست است. چرا که ممکن است هزینه بطور نامتناسب با مقدار تولید افزایش یافته باشد یا آنکه افزایش تولیدات صرفاً به دلیل تورم باشد و نه بهبود بهره‌وری.

البته در همین جا باید گفت که نمی‌توان انتظار داشت که تقلیل هزینه‌ها نیز همواره منجر به افزایش بهره‌وری شود. یعنی اگر چه در شرایطی با کاهش هزینه‌ها بهره‌وری بهبود می‌یابد ولی این به معنی وجود رابطه مستقیم بین کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌وری نیست. چون گاهی کاهش هزینه‌ها می‌تواند ما را از رسیدن به بخشی از اهداف تعیین شده باز دارد که این به معنای کاهش اثربخشی است و نتیجتاً افت بهره‌وری را بدنبال دارد. لذا کاهش هزینه‌ها به معنای افزایش بهره‌وری نیست.

دیدگاه پنجم (دیدگاه مبتنی بر بهره):

یک دیدگاه رایج که ریشه در گذشته‌ها و تعاریف سنتی از بهره‌وری دارد، دیدگاه مبتنی بر بهره‌وری نیروی کار می‌باشد. در این دیدگاه وقتی صحبت از بهره‌وری به میان می‌آید منظور بهره‌وری نیروی کار است و نه چیز دیگری. عبارت دیگر صرفاً نیروی کار مد نظر قرار می‌گیرد و هر بهبودی در بهره‌وری فقط به تلاش‌های نیروی کار نسبت داده می‌شود. در حالی که هرگونه افزایشی در بهره‌وری حاصل مشارکت سایر عوامل نهاده مثل سرمایه و تکنولوژی و مواد نیز هست.

سازمان‌های بین‌المللی مثل سازمان بین‌المللی کار (ILO) و سازمان بهره‌وری آسیایی در تعریف بهره‌وری تاکید دارند که زمانی بهبود می‌یابد که استفاده مؤثر و بهینه از کلیه منابع در دسترس بعمل آید و نه فقط یک عامل یا نیروی کار. عبارت دیگر بهره‌وری کلی مدنظر است که مفهومی چند عاملی است. چرا که نگرش‌های تک بعدی، بسیاری از نارسائی‌های سیستم را از جهت نحوه بهره‌برداری از منابع آشکار نخواهد کرد.

دیدگاه ششم (بهره‌وری از دیدگاه سیستمی):

بهره‌وری از دیدگاه سیستمی ماهیت پیچیده‌ای داشته و در کل سیستم مطرح می‌گردد. در این دیدگاه بهره‌وری عبارت است از نسبت مجموعه خروجی‌های یک سیستم به ورودی‌های آن.

$$P = \frac{\text{Outputs}}{\text{Inputs}}$$

این تعریف در سیستم‌های اجتماعی، فرهنگی و صنعتی کاربرد دارد. صورت کسر یا خروجی‌های سیستم و همچنین مخرج کسر یا ورودی‌های سیستم می‌تواند به شکل فیزیکی (حجم محصول، تعداد افراد فارغ التحصیل و مقدار اولیه یا سرعت کار نیروی انسانی و ماشین‌آلات و...) و یا بصورت معیارهای ارزش مالی یا واحد پول رایج در هر کشور اندازه‌گیری می‌شود. از دیدگاه سیستمی، بهره‌وری در یک محیط با ویژگی‌های مختلف و متغیر قرار دارد و عوامل مختلف تولید مانند نیروی کار، سرمایه، انرژی، مدیریت، تکنولوژی و... بکار گرفته و بعنوان ورودی‌ها به فرآیند تولید وارد می‌گردند و بصورت خروجی‌ها مانند کالاهای ساخته شده و خدمات از این فرآیند بیرون می‌آید. قیمت محصول و در دسترس بودن عوامل تولید، تابع شرایط محیطی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، تکنولوژیکی و... می‌باشد. اگر سیستم توانایی تغییر و اصلاح کیفی و کمی ورودی‌ها و خروجی‌ها را داشته باشد، می‌تواند بهره‌وری خود را افزایش دهد. زمانی که سیستم دارای بازخوردی قوی باشد، سازمان از پویایی و تکامل مناسب برخوردار شود.

دیدگاه هفتم (بهره‌وری از دیدگاه ژاپنی):

بهره‌وری در ژاپن موضوعی ملی و فراگیر است و به عنوان یک رویکرد تاریخی، استراتژی بهبود بهره‌وری در کنار کنترل کیفیت جامع^۱ و مدیریت کیفیت جامع^۲ مطرح می‌گردد. به عقیده پروفیسور ساساکی استاد دانشگاه سوکاهای ژاپن در رشته مدیریت سیستم‌ها بدون توجه به بهبود کیفیت و کاهش ضایعات، بهره‌وری نمی‌تواند افزایش یابد. توان رقابت‌پذیری در بازار را با توجه به مسئله ارتقای کیفیت می‌توان بالا برد. لذا، کاهش ضایعات در فرمول بهره‌وری وارد می‌گردد (طاهری، ۱۳۸۳، ۲۵).

$$P = \frac{y}{L}$$

y = بازده (محصول تولید شده)

L = نیروی کار (ساعت کار انجام شده)

P = شاخص بهره‌وری

ژاپنی‌ها عامل ضایعات را نیز در صورت کسر قرار دادند تا تأثیر کیفیت بهره‌وری را مورد نظر داشته باشند که در آن

$$y = T - D$$

T = حجم کل تولید

D = ضایعات

y = کالاهای سالم

لذا هر چقدر ضایعات کمتر شود، کسر افزایش یافته و بهره‌وری نیز بالا می‌رود. پروفیسور ساساکی فرمول دیگری را نیز معرفی می‌کند که در آن علاوه بر ملحوظ بودن قیمت کارگر بعنوان عامل کار، عامل مدیریت نیز منظور شده است.

$$P = \frac{S}{L + M}$$

S = قیمت ارزش کالا و خدمات فروخته شده در بازار

L = کارگر

M = مدیریت

لذا از دیدگاه ژاپنی‌ها برای افزایش بهره‌وری باید به کیفیت نیروی کار، مدیریت و ساختار عوامل دیگر تولید که تشکیل دهنده قیمت تمام شده هستند، توجه گردد که این رویکردها به رویکرد تاریخی کایزن^۳ (بهبود مستمر) و کنترل کیفیت جامع می‌انجامد.

^۱. Total Quality Control

^۲. Total Quality Management

^۳. Kaizen

دیدگاه هشتم (بهره‌وری از دیدگاه اقتصادی):

از نظر اقتصادی مقدار محصول یا خروجی، تابع عوامل سرمایه نیروی کار فرض می‌گردد. یعنی اگر فرض

کنیم که:

Q = مقدار تولید شده

K = سرمایه

L = نیروی کار

باشند، آنگاه مقدار تولید تابعی است از:

مقدار سرمایه و نیروی کار $Q=f(K,L)$

لذا افزایش مهارت نیروی کار و یا تغییر تکنولوژی و یا افزایش مهارت به همراه بهبود تکنولوژی می‌تواند موجب افزایش مقدار تولید و حرکت تولید به سمت بالاتری و نهایت موجب افزایش بهره‌وری شود. بطور کلی، امروزه بهره‌وری نگرشی اقتصادی، فنی و فرهنگی نسبت به تولید است که در آن انسان فعالیت‌های خود را هوشمندانه‌تر و خردمندانه‌تر انجام می‌دهد تا بهترین نتیجه را با کمترین هزینه در مدت زمان کمتر بدست آورد. اگر چه بهره‌وری را بصورت کلاسیک بیشتر در امور اقتصادی تعریف کرده‌اند، ولی می‌توان مفهوم بهره‌وری را در همه امور از خرد تا کلان در نظر گرفت (طاهری، ۱۳۸۳، ۲۶).

۲-۱۳- بهره‌وری در سطوح مختلف

وقتی صحبت از بهره‌وری به میان می‌آید، منظور فقط بهره‌وری یک بخش یا یک فرد نیست بلکه بهره‌وری می‌تواند در تمامی سطوح و فعالیت‌های فردی و اجتماعی مصداق داشته باشد، بطوریکه این مفهوم را در مورد بازه هر فرد، گروه، سازمان، بخش‌های مختلف صنعت، کل اقتصاد یک کشور و حتی سطح بین‌المللی نیز می‌توان اعمال نمود. اما آنچه در مباحث بهره‌وری بیشتر مورد بحث و توجه است، بهره‌وری در سه سطح سازمان یا شرکت، صنعت یا بخشی از اقتصاد و در سطح ملی یا اقتصاد کل می‌باشد. البته این به معنی اهمیت کمتر سطوح دیگر و نادیده گرفتن آنها نیست بلکه مفهوم بهره‌وری از سطح بین‌المللی که بالاترین آنهاست تا سطح بهره‌وری فردی در خانه را هم شامل می‌شود. خلاصه آنچه بیشتر مورد نظر است، بررسی و ملاحظه کلیه سطوح بهره‌وری با هم و در ارتباط با هم می‌باشد. بدین معنی که شاید لازم باشد برای نجات یک مؤسسه از وضع بحرانی، چند شغل سازمانی را فدا کنیم یا به همین ترتیب برای بقاء صنعت از ادامه حیات چند مؤسسه صرف‌نظر کنیم، یا بخاطر ایجاد و قابلیت رقابت در بازار جهانی و اقتصاد بین‌المللی از یک رشته صنعت چشم‌پوشی کنیم، البته کاملاً بدیهی است که تصمیمات مربوط به بهره‌وری در یک سطح بر سایر سطوح تأثیر می‌گذارد. بعنوان مثال تصمیمات کلان اقتصادی بر بهره‌وری بخش‌های

اقتصاد و بهره‌وری شرکت‌ها و سازمان‌ها و حتی بهره‌وری فردی تأثیر می‌گذارد. حال با توجه به اهمیت و تأثیر متقابل بهره‌وری سطوح مختلف بر یکدیگر بطور خلاصه به شرح هر یک پرداخته می‌شود.

شاید بتوان گفت، امروزه کشورهای جهان بیش از هر زمان در تاریخ بشریت به هم وابسته‌اند. ارتباط سیستم‌های پولی اغلب کشورها با یکدیگر و انتقال مستمر کالاها و خدمات و تکنولوژی و منابع اقتصادی از کشورهای پیشرفته به کشورهای در حال توسعه و بالعکس، رقابت شدید بین تولیدکنندگان در کسب بازارهای بین‌المللی و به تبع آن لزوم کاهش هزینه‌های تولید یا حفظ قدرت و توان رقابت در این بازارها، بیش از پیش بیانگر درجه وابستگی کشورها به این مفهوم و اهمیت بهبود بهره‌وری در سطح بین‌المللی است.

تعریف بهره‌وری در چنین سطحی عمدتاً دیدگاه‌های اقتصاددانان را در بر می‌گیرد و موضوع مورد بررسی، مقایسه درآمد واقعی و تولید ملی واقعی در میان کشورها، یا قدرت خرید و یا مقایسه کشورهای مختلف از دید کلان و برحسب محصول یا ستاده می‌باشد. میزان بهره‌وری و نرخ رشد یا بهبود آن هر دو از شاخص‌های بسیار مهم به شمار می‌روند. سطح بالای بهره‌وری دلالت بر استفاده مؤثر و صحیح از منابع و رشد بالای آن نشان دهنده پویایی و روبه رشد بودن یک کشور در سطح بین‌المللی است. مطالعه و مقایسه بهره‌وری در سطح شرکت‌ها، گروه‌ها و حتی صنعت ممکن است براحتی امکان‌پذیر باشد، اما مقایسه بهره‌وری در سطح بین‌المللی خیلی پیچیده‌تر و نسبتاً مشکل‌تر می‌باشد. چرا که مسئله نابرابری نرخ ارز، اختلاف سطوح قیمت یا میزان تورم در کشورهای مختلف مطرح می‌باشد و مشکلات اندازه‌گیری و روش‌های محاسبه ستاده نیز وجود دارد. به هر صورت بر کشورها واجب است که با مقایسه بین‌المللی بهره‌وری جایگاه خود را تشخیص دهند و برای بهبود سطح و رشد بهره‌وری، تلاش جدی بعمل آورند.

چنانکه بنابه اعتقاد پروفیسور «لستروتارو»^۱ تنها برتری پایدار در این رقابت، نیروی کاری است که از کیفیت بالا و انگیزه خوب برخوردار باشد و دست به دست یکدیگر دهند و برای افزایش بهره‌وری تلاش کنند (کینقت و سابوت^۲، ۲۰۰۱، ۱۳۲).

۲-۱۳-۱- بهره‌وری در سطح ملی

اگر اقتصاد جهانی را بعنوان یک کل در نظر بگیریم، اقتصاد ملی جرئی از این کل مطرح خواهد بود. بهره‌وری در سطح ملی جنبه مهمی از رشد و پیشرفت اقتصادی را نشان می‌دهد. با محاسبه بهره‌وری ملی می‌توان شاخص رشد نیروی انسانی و سرمایه را بدست آورد و همچنین درآمد ملی را برای آینده پیش‌بینی نمود.

^۱. Lester Thuraru

^۲. Kinght & Sabot

با این تحلیل از بهره‌وری، کشوری می‌تواند برای آینده و در زمینه‌های نیروی انسانی، سرمایه، منابع طبیعی و سایر عوامل تولید برنامه‌ریزی معقولی داشته باشد، تحلیل بهره‌وری در این سطح به شناسایی منابع رشد یا میزان تأثیر هر یک از عوامل تولید در افزایش بهره‌وری کمک می‌کند. تولید ناخالص (GNP)^۱، تعداد جمعیت فعال کشور، درآمد سرانه ملی و تولید سرانه ناخالص داخلی از شاخص‌هایی هستند که در سطح ملی برای بیان بهره‌وری ملی بایستی محاسبه و اندازه‌گیری شوند. بعنوان مثال بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ملی از تقسیم تولید ناخالص داخلی بر تعداد کل افراد شاغل محاسبه می‌شود.

۲-۱۳-۲- بهره‌وری در سطح صنعت یا بخشی از اقتصاد

در این سطح، بهره‌وری برای هر یک از بخش‌های کلی اقتصاد قابل اندازه‌گیری است. براساس یک طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد صنعتی کلیه زیربخش‌های اقتصادی عمده بصورت کدهای یک رقمی، بخش‌ها با کد دورقمی، گروه‌های عمده با کد سه رقمی و گروه‌ها با کد چهاررقمی تقسیم می‌شوند. البته بعضی از کشورها طبقه‌بندی‌های خاص خود را بکار می‌گیرند که با کدهای مورد استفاده بین‌المللی تفاوت جزئی دارند. به هر حال با داشتن اطلاعات مربوط به داده و ستاده، می‌توان بهره‌وری را در سطوح مختلف با کدهای یک، دو، سه و چهار رقمی محاسبه کرد. شاخص‌های بهره‌وری در سطح صنعت هر کشوری می‌تواند معرف مناسبی برای ارزیابی عملکرد آن کشور باشد. با اندازه‌گیری بهره‌وری در سطح صنایع مختلف که زیربخش‌های اقتصاد یک کشور می‌باشند و مقایسه آنها با یکدیگر و استانداردهای هر صنعت یا صنایع مشابه می‌توان پتانسیل موجود در هر یک از بخش‌ها یا درجه پیشرفت و عقب ماندگی آنها را تجزیه و تحلیل نمود و برای آن برنامه‌ریزی مناسب انجام داد.

بعنوان مثال بهره‌وری را در هر یک از بخش‌های صنعت و خدمات بطور کلی و سپس در هر یک از صنایع فولاد، الکترونیک، نفت، اتومبیل‌سازی، نساجی، هواپیمایی و بسیار صنایع دیگر بطور خاص اندازه‌گیری نمود. در بخش خدمات نیز برای یکایک بخش‌های خدماتی مثل آموزش و تحقیقات، بیمه و بانکداری، بهداشت و درمان و غیره قابل محاسبه و اندازه‌گیری می‌باشد.

۲-۱۳-۳- بهره‌وری در سطح شرکت یا سازمان

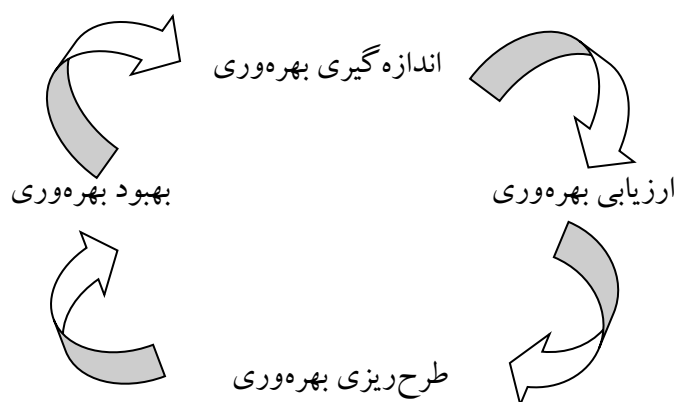
وقتی صحبت از بهره‌وری ملی می‌شود، منظور عملکرد بخش‌های مختلف و برآیند تأثیر متقابل فعالیت‌های بخش‌های مختلف صنعت در کل اقتصاد است که در مفهوم بهره‌وری اقتصاد ملی نمود پیدا می‌کند. وقتی صحبت از بهره‌وری در سطح سازمان یا یک شرکت می‌شود نیز منظور چگونگی عملکرد افراد در بخش‌های مختلف یک

^۱. Gross National Product

شرکت و در ارتباط با منابع و عوامل تولید دیگر مثل سرمایه و اهداف یک سازمان می‌باشد که در بهره‌وری سازمان متجلی می‌شود. پر واضح است که نقش و تأثیر کار افراد در هر یک از مشاغل یک سازمان و در نتیجه در بهره‌وری یک شرکت واضحتر می‌باشد. یعنی بهره‌وری در سطوح پائین تر اقتصاد با فعالیت‌های روزمره افراد ارتباط نزدیکی دارد.

در مورد یک شرکت بیمه نیز وقتی صحبت از بهره‌وری آن به میان می‌آید، منظور حاصل عملکرد کلیه کارکنان بخش‌های مختلف می‌باشد که در تعامل با یکدیگر و محیط بدست می‌آید، یعنی شامل نتیجه فعالیت ادارات مرکزی هر یک از شرکت‌های بیمه که به تصمیم‌گیری‌های کلان و برنامه‌ریزی و نظارت بر عملکرد شعبات و عامل ارتباطی با سایر مؤسسات بیمه و نهادهای نظارتی و قانونگذاری می‌باشند و همچنین واحدهای صنفی که شامل کلیه شعبات و نمایندگی‌هایی می‌باشند که بطور مستقیم در امر صدور بیمه نامه، بازدید، ارزیابی، پرداخت خسارات تصدی دارند. لذا با مراجعه به صورت‌های مالی و ترازنامه و آمار پرسنلی و کسب اطلاعات مربوط به تعداد بیمه‌نامه‌های صادره، کل حق بیمه‌های صادره، میزان خسارت پرداختی، هزینه حقوق و دستمزد و تعداد پرسنل فعال یا تعداد ساعات کار انجام شده می‌توان عوامل نهاده و ستاده آن شرکت را اندازه‌گیری و میزان بهره‌وری را در آن شرکت محاسبه و تعیین نمود.

با اندازه‌گیری بهره‌وری در این سطح گام اول را در جهت بهبود بهره‌وری برداشته‌ایم. چرا که این کار امکان مقایسه با استاندارد صنعت، مقایسه با شرکت‌های مشابه و خلاصه تجزیه و تحلیل بهره‌وری را فراهم می‌کند و با اطلاع از وضعیت بخش‌های مختلف یک شرکت و پتانسیل موجود در آن می‌توان برای بهبود بهره‌وری برنامه‌ریزی نمود و بطور مداوم این چرخه را که سیکل بهره‌وری نامیده می‌شود، ادامه داد (خاکی، ۱۳۷۶، ۹۱).



شکل ۱-۲: چرخه مدیریت بهره‌وری (خاکی، ۱۳۷۶، ۹۲)

در سطح شرکت، بهره‌وری با برنامه‌ریزی مدیریت ارتباط نزدیک دارد و می‌تواند بعنوان هدف برنامه‌ریزی برای مدیریت باشد. مثلاً X درصد افزایش در بهره‌وری سرمایه، یا بهره‌وری کل. علاوه بر این، بهره‌وری حتی با برنامه کار روزانه کارکنان، از طریق تعیین هدف میزان فروش ماهیانه هر بخش، یا میزان تولید هر بخش مرتبط می‌شود. به هر حال بهره‌وری فقط محدود به بخش تولید یا هزینه‌های مستقیم نیست، بلکه باید در تمام قسمت‌های یک سازمان عملی شود. مثلاً واحد ارزیابی و فروش باید تلاش کند تا برای تولیداتی که بالاترین ارزش افزوده را در بخش تولید بدست می‌دهد سفارش تهیه کند و واحد طراحی و کنترل کیفیت و کاهش ضایعات، برنامه‌ریزی و تلاش کند (ناگائو، ۱۳۷۱، ۱۵).

بررسی بهره‌وری در سطح مؤسسه یا بنگاه، نسبت به سطوح بالاتر پیچیدگی کمتری دارد و رابطه ساده‌تر - داده تا حدودی قابل رؤیت است. برای مثال در یک شرکت می‌توان ساعات کار کارکنان و بازده آنان را اندازه گرفت و یا سوابق و عملکرد گذشته یک شرکت را با سوابق و عملکرد گذشته یک شرکت را با سوابق و عملکرد سایر شرکت‌ها در آن صنعت مقایسه کرد. بررسی بهره‌وری در این سطوح علاوه بر این، دارای مزایای دیگری چون محاسبه کارایی، استفاده از منابع، اولویت‌بندی اهداف مؤسسه، طراحی استراتژی‌های بهبود بهره‌وری و ... می‌باشد. بخاطر همین مزایا و اهمیت خاص آن، مطالعه بهره‌وری در یک مؤسسه یا شرکت امری حیاتی است، بطوری که برای اندازه‌گیری بهره‌وری روش‌های مختلفی توسط دیدگاه‌های مختلف ارائه شده که از جمله روش اقتصاددانان، مدیران، مهندسين صنایع و حسابداران را می‌توان نام برد که در قسمت‌های بعد یکایک دیدگاه‌ها و روش‌های اندازه‌گیری مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت (ناگائو، ۱۳۷۱، ۱۶).

۲-۱۴- انواع بهره‌وری

چنان‌که در بخش‌های قبل بیان گردید، مفهوم بهره‌وری توسط افراد مختلف و با دیدگاه‌های متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین طبق خواسته استفاده‌کنندگان نهایی و بطوری محاسبه می‌شود که بتواند تأمین‌کننده نیاز و هدف آنها باشد. بطوری که گاه بر مبنای اطلاعات داده و ستاده فیزیکی و گاه بر اساس ارزش داده و ستاده محاسبه می‌شود، گاه بهره‌وری یک یا قسمتی از عوامل نهاده مدنظر باشد، که در اینجا بشرح هر یک پرداخته خواهد شد (ناگائو، ۱۳۷۱، ۱۶).

۲-۱۴-۱- بهره‌وری جزئی عوامل تولید یا بهره‌وری عامل منفرد^۱

ابتدا وقتی صحبت از بهره‌وری به میان می‌آید، بهره‌وری کار یا عامل انسانی مدنظر بود و منظور این بود که چگونه می‌توان با بهره‌گیری بهتر از نیروی کار، میزان تولید را افزایش داد، که این مفهوم در مقابل بهره‌وری کلی یا چندگانه عوامل تولید مطرح است. بهره‌وری جزئی، نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید یا نهاده است. بهره‌وری جزئی شامل بهره‌وری سرمایه و نهادهای فیزیکی و نیروی انسانی یا نهاده کار می‌باشد که بصورت زیر نمایش داده می‌شود:

$$\text{بهره‌وری کار و ستاده کل} = \frac{\text{ستاده کل}}{\text{نهاده نیروی کار}} = \text{بهره‌وری سرمایه}$$

$$\text{بهره‌وری نهاده‌های فیزیکی} = \frac{\text{ستاده کل}}{\text{نهاده فیزیکی مثل مواد اولیه و قطعات و تجهیزات}}$$

لازم به ذکر است که بهره‌وری سرمایه و کار از مهمترین و متداول‌ترین اشکال بهره‌وری جزئی می‌باشد که با توجه به نقش عمده کار و سرمایه در اقتصاد کشورها، از اهمیت خاص برخوردار می‌باشد. بهره‌وری جزئی در واقع همان تولید متوسط هر یک از نهاده‌های تولید است.

۲-۱۴-۲- بهره‌وری عوامل کلی^۲

بهره‌وری عوامل کلی، نسبت ستاده خالص به مجموع نهاده‌های کار و سرمایه است. منظور از ستاده خالص عبارت است از کل ستاده‌ها منهای کالاها و خدمات واسطه‌ای که خریداری شده است. بهره‌وری عوامل کل بصورت زیر مطرح می‌شود:

$$\text{کالا و خدمات واسطه‌ای - ستاده کل} = \frac{\text{بهره‌وری عوامل کل یا ستاده خالص}}{\text{نهاده (کار و سرمایه)}}$$

^۱. Partial Productivity

^۲. Total factor Productivity

۲-۱۴-۳- بهره‌وری کل^۱

بهره‌وری کل در مقابل بهره‌وری جزئی مطرح است و عبارت از نسبت ستاده کل به جمع کل عوامل نهاده است، یعنی رابطه بین ستاده با کلیه منابع و عوامل بکار گرفته شده جهت تولید آن ستاده را نشان می‌دهد. بهره‌وری کل، اثر مشترک تمامی نهاده‌های بکار رفته در تولید ستاده می‌باشد که آن را به صورت زیر نمایش می‌دهند:

$$\text{بهره‌وری کل} = \frac{\text{ستاده}}{\text{کل نهاده (منابع تولید)}}$$

چنان‌که گفته شد بهره‌وری کل شامل همه ستاده‌های کمی و عوامل بکار گرفته شده می‌شود، لذا نمایشگر یک تصویر واقعی از وضعیت اقتصادی یک شرکت است و مدیریت مالی می‌تواند جهت کنترل سود و تجزیه و تحلیل حساسیت عوامل از آن استفاده کند. البته بهره‌وری کل به تنهایی بکار نمی‌رود و معمولاً به همراه اندازه‌های جزئی تکمیل می‌شود، چرا که به تنهایی اطلاعات مربوط به محصول یا مشتری را بدست نمی‌دهد و همانند روش‌های قبلی نقش عوامل غیرمحسوس را در ستاده و نهاده بطور مستقیم بیان نمی‌کند. به اعتقاد کندریک بهره‌وری مجموع عوامل یک شاخص کلی است که نشان می‌دهد یک سازمان چگونه منابع خود مثل نیروی کار، سرمایه، مواد و انرژی را برای تولید کالاها و خدمات بکار گرفته است. او همچنین بیان می‌کند که مهمترین مشکل این نوع بهره‌وری در این است که کلیه اجزاء باید با یک واحد معین بیان شوند، از طرفی بهره‌وری مجموع عوامل دید کمی نسبت به اینکه چگونه با ایجاد تغییراتی می‌توان بهره‌وری را بهبود بخشید، ارائه می‌دهند (کندریک^۲، ۱۹۹۹، ۱۹۶).

فابریکانت بهره‌وری مجموعه عوامل را به صورت زیر تعریف می‌کند: هنگامی که مجموعه محصول تولید شده را در مقابل مجموعه نهاده‌ها یا داده‌ها مورد سنجش قرار دهیم یعنی محصول را نسبت به مجموعه منابعی که در ایجاد آن بکار گرفته شده و مصرف شده و به هر یک برحسب مورد ضریب ویژه‌ای داده شده است، مورد مقایسه قرار می‌دهیم، بهره‌وری مجموعه عوامل حاصل می‌شود. باید توجه داشت که مجموعه عوامل بکار گرفته شده در تعریف فوق تنها شامل نیروی انسانی نمی‌شود، بلکه علاوه بر آن شامل سرمایه‌گذاری در کارگاه، تجهیزات، وسایل، ابزار و مواد اولیه و ملزومات نیز می‌گردد. البته علاوه بر آنچه بیان شد عواملی بطور غیر مستقیم در تولید یا ستاده مذکور نقش دارند که از جمله، هزینه‌های آموزش کارکنان که در جهت پیشبرد و افزایش مهارت آنان صورت می‌گیرد را می‌توان نام برد. این دسته از عوامل را می‌توان تحت عنوان سرمایه‌گذاری غیرملموس در محاسبه کل منابع صرف شده می‌توان منظور نمود. فوراستیه^۳ بهره‌وری مجموعه عوامل را چنین بیان می‌کند:

^۱. Total Productivity

^۲. Kendrick

^۳. Forastie

$$P = \frac{O/P}{DL + IL + M + E + O}$$

که در این فرمول P بیانگر بهره‌وری مجموعه عوامل، O/P حجم فیزیکی محصول، DL کار مستقیم، IL کار غیر مستقیم، M مواد و مصالح مصرفه، E انرژی مصرفه و O هزینه سربار می‌باشد، که البته محاسبه فرمول فوق چنان که بنظر می‌رسد راحت نیست. چرا که عوامل تشکیل دهندهٔ مخرج را به یک صورت نمی‌توان اندازه‌گیری کرد و لازم است مخرج کسر را موزون کنیم که خود نیازمند روش‌های گوناگون می‌باشد و همین گوناگونی، احتمال خطا را بیشتر می‌کند. البته فابریکانت معتقد است که در حال حاضر با مبانی و روش‌های موجود آمارگیری و تحلیل آمار و ارقام، ضرایب لازم برای موزون کردن عوامل یاد شده در هر مورد را به نحوی می‌توان تعیین کرد که دقیقاً پاسخگوی نیاز و هدف محاسبه‌کننده باشد (ناگائو، ۱۳۷۱، ۳۰).

۲-۱۵- نقش و اهمیت بهره‌وری نیروی انسانی

بطور کلی بر اساس دیدگاه‌ها و نگرش‌های مختلف و تعاریف ارائه شده از بهره‌وری، اهمیت و نقش بهره‌وری از دو جنبه قابل بررسی می‌باشد:

الف) مفهوم فنی و تکنیکی بهره‌وری چنان که قبلاً بیان گردید بهره‌وری را بعنوان یک معیار اندازه‌گیری می‌پندارد که با مقایسه ستاده و داده، از طریق روش‌های بهره‌وری فیزیکی یا ارزش افزوده، میزان مؤثر بودن فعالیت‌های تولیدی و کارآوری نظام تولیدی را اندازه‌گیری می‌کند.

ب) جنبهٔ دیگر که البته مغایرتی هم با مفهوم قبلی ندارد یک مفهوم اقتصادی و اجتماعی است که جنبهٔ وسیع‌تری را در بر می‌گیرد و بیان می‌کند که دستاوردهای اقتصادی ناشی از کارایی، بایستی منصفانه تقسیم شود تا سطح زندگی مردم بالاتر برود و اهمیت بهره‌وری در این است که وسایلی فراهم کند تا با بکارگیری مؤثر منابع بتوانیم به فراوانی کالاها و خدمات دست پیدا کنیم، که این مفهوم از بهره‌وری از دید اقتصاددانان می‌تواند یک اصل جهانی برای هر نوع فعالیت اقتصادی باشد.

بهره‌وری معیاری برای ارزیابی عملکرد این فعالیت‌ها و تلاش‌ها در بخش‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی است. بهره‌وری با نسبت مطلوبیت‌های حاصله (ستاده‌ها) بر منابع و آنچه که برای حصول به آن صرف شده (نهاده) بیان می‌شود. این نسبت یکی از مهمترین شاخص‌هایی است که ثمربخشی فعالیت‌ها را نشان می‌دهد (می‌زو و همکاران، ۱۳۷۳، ۸۵). اندازه‌گیری و بررسی بهره‌وری ابزار سودمند برای تحلیل تغییرات عملکرد بهره‌وری در طی زمان و علل آن تغییرات می‌باشد. یک تولیدکننده با اندازه‌گیری بهره‌وری خواهد فهمید که بهره‌وری کدام بخش یا قسمت

کاهنده یا افزایش دهنده می باشد و یک کشور بدین وسیله می تواند تغییرات در بخش ها و صنایع مختلف را با هم مقایسه کند. استفاده از بهره‌وری بعنوان یک استاندارد، برای محاسبه کارایی مفید بوده و می تواند تلاش‌های تخصیص بهینه و مطلوب منابع را هدایت کند. بدین ترتیب بهره‌وری می تواند بعنوان یک متغیر در پیش‌بینی و برنامه‌ریزی عمل کند. مثلاً می توان کل ستاده در آینده را با طراحی رشد نیروی کار و بهره‌وری نیروی کار پیش‌بینی کرد. می توان با مقایسه سطوح و روند بهره‌وری با کشورهای دیگر موفقیت خود را دریافت و برای بهبود موقعیت در بازار جهانی و صنعت برنامه‌ریزی کرد. البته امروزه بهره‌وری فراتر از یک معیار و بعنوان یک فرهنگ و نگرش به کار و زندگی مطرح می‌باشد و بهبود آن به اعتقاد اقتصاددانان و اندیشمندان مدیریت زمینه اصلی توسعه اقتصادی را فراهم می‌کند. چنان که بیان شد مفهوم اقتصادی و اجتماعی بر تقسیم منصفانه دستاوردهای حاصل از بهره‌وری تأکید داشت، حال این دستاوردها و اهمیت آنها و چگونگی بهره‌مندی عوامل مختلف از آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد:

عموماً یکی از اهداف شرکت‌ها سودآوری است که تا حد زیادی به بهره‌وری آن نظام تولید مربوط است و در واقع بهره‌وری سازمان اولین شاخص میزان سوددهی سازمان است و بیانگر توانایی ادامه حیات آن مؤسسه می‌باشد. اگر یک مؤسسه از دیگری بهره‌ورتر باشد می‌تواند به این معنی باشد که با هزینه پائینتری می‌تواند محصول بیشتری تولید کند و به قیمت پائینتری از دیگر شرکت‌ها ارائه نماید که در نتیجه سودآوری بیشتری خواهد داشت و این امر باعث می‌شود که امکان بیشتری برای سرمایه‌گذاری در حوزه‌های دیگر داشته باشد (ریکی^۱، ۱۹۹۶، ۶۴۳).

از این جهت می‌توان گفت اندازه‌گیری بهره‌وری اولین آزمایش رقابت مدیران است. جذب منابع و بکار گرفتن آنها تنها شروع کار است و مهارت مدیریت در کارا و بهره‌ور نمودن این منابع است و اندازه‌گیری بهره‌وری بهترین روش برای مقایسه مدیران واحدهای مختلف یک بنگاه است و البته مهمترین معیار مقایسه مدیران سازمان‌های مختلف نیز می‌باشد (دراکر^۲، ۱۹۷۴، ۱۰۰).

شاخص‌های بهره‌وری به ما می‌گویند که آیا کارها به درستی انجام گیرند یا نه؟ و آیا این بازده و نتیجه ما را به هدف می‌رساند. به عبارت بهتر نشان می‌دهند که کارایی و اثربخشی چگونه است. آیا با متوسط‌ها و استانداردهای موجود مطابقت می‌کند، بطور کلی می‌توان گفت سودآوری، وضعیت فعلی مؤسسه را بیان می‌کند و بهره‌وری وضعیت آینده را ترسیم می‌کند لذا با افزایش بهره‌وری و بهبود نسبت ارزش ستاده به ارزش عوامل بکار گرفته شده که باعث افزایش کیفیت تولید می‌شود، سودآوری شرکت نیز افزایش پیدا می‌کند.

همچنین بهره‌وری می‌تواند هزینه انجام شده برای هر واحد ارزش افزوده را کاهش دهد، یعنی کالا یا خدمات معینی را در مقایسه با شرکت‌های دیگر با هزینه کمتری ارائه می‌کند، که باعث افزایش قدرت و توان رقابتی آن

^۱. Ricky

^۲. Drucker

شرکت می‌گردد. از شاخص‌های معمول سنجش قدرت رقابت، هزینه نیروی کار هر واحد ارزش افزوده می‌باشد که به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{هزینه نیروی کار هر واحد ارزش افزوده} = \frac{\text{متوسط هزینه نیروی کار} = \text{هزینه نیروی کار}}{\text{بهره وری نیروی کار} \quad \text{ارزش افزوده}}$$

این معیار نشان می‌دهد که برای ایجاد هر واحد ارزش افزوده چقدر هزینه نیروی انسانی متحمل شده‌ایم. حال هر چه بهره‌وری نیروی کار افزایش پیدا کند، قدرت رقابت شرکت افزایش می‌یابد. بهبود بهره‌وری علاوه بر کاهش هزینه نیروی کار، کاهش سایر هزینه‌ها را نیز دنبال دارد. بعنوان مثال انجام کارها به شیوه صحیح باعث کاهش اثرات و نتایج منفی، کاهش ضایعات و اتلاف منابع و همچنین افزایش کیفیت کالاها و خدمات ارائه شده می‌شود، که هم صرفه‌جویی در هزینه عوامل تولید را دنبال دارد و هم باعث رضایت مشتریان و ایجاد وفاداری آنها به محصول یا خدمات تولید شده می‌گردد. اما بهره‌وری برای کارکنان شرکت نیز نتایج سودمندی دارد. چنان که گفتیم بهره‌وری بالاتر امکان سودمندی بیشتر مؤسسه را فراهم می‌کند. کاملاً بدیهی است که یک شرکت با فروش و سود بالا در مقایسه با شرکت هم‌ردیف خود از امکانات بیشتری برای پرداخت حقوق و دستمزد بالاتر، فراهم نمودن امکانات بهتر تولید، و در نتیجه رفاه بیشتر کارکنان برخوردار خواهد بود.

وقتی صحبت از بهره‌وری نیروی انسانی می‌شود باید گفت که نیروی انسانی بعنوان یک عامل غیر قابل تجزیه و اما مهم و اساسی تولید و ستاده می‌باشد. بنابراین تولید یا ستاده حاصل ترکیب تمام عوامل نهاده است نه فقط نیروی انسانی و ما نمی‌توانیم هیچکدام از عوامل را مؤثرتر از دیگری فرض کنیم مگر آنکه در یک شرکت یا یک صنعت، میزان وقتی که نیروی کار صرف تولید می‌کند نسبت به سایر عوامل خیلی بیشتر و مؤثرتر باشد، بگونه‌ای که تغییر در نهاده نیروی کار، تنها روش تغییر در میزان ستاده باشد (اسمیت^۱، ۲۰۰۱، ۹۵).

۲-۱۶- شاخص‌های بهره‌وری

الف) نیروی کار

متداولترین مفهوم بهره‌وری، بهره‌وری عامل کار یا بهره‌وری نیروی انسانی است و هنگامی که از بهره‌وری بدون توصیف یا تحدید بیشتری سخن گفته می‌شود، مراد اشاره به بهره‌وری کار یا بهره‌وری نیروی انسانی است. به همین سبب امروزه اندازه‌گیری بهره‌وری کار معمولترین طریق اندازه‌گیری بهره‌وری است. در سنجش بهره‌وری عامل کار حجم فیزیکی محصول تولید شده یا ارزش پولی آن به ازاء هر واحد نیروی کار مصروفه (مثلاً ساعت نفر) تعیین می‌شود (ابطحی و کاظمی، ۱۳۷۵، ۱۷۵). مدل پایه‌ای سنجش بهره‌وری کار را می‌توان به صورت زیر ارائه کرد:

^۱. Smith

$$P_L = O/L$$

که در آن P_L بهره‌وری عامل کار، O میزان محصول تولید شده و L تعداد نیروی انسانی به کار گرفته شده است. همان‌طور که توضیح داده شد، صورت کسر را می‌توان حجم فیزیکی کل محصول یعنی

$$O = \sum_i^n = 1a_n K_n$$

(که در آن O حجم فیزیکی کل محصول، a مقدار تولید هر محصول و K ضریب تبدیل هر

محصول است) یا به ارزش پولی کلی محصول یعنی $O = \sum_i^n = 1a_n V_n$ (که در آن O ارزش کل محصول، a مقدار هر محصول و V ارزش واحد هر محصول می‌باشد) بیان کرد.

در مخرج کسر، طبق نظر اشتاینر و گلدنر^۱ کل ساعات کار مشتمل است بر میزان کار کارکنان تولیدی یا عامل کار، به علاوه میزان کار کارکنان اداری و دفتری، کارکنان کادر تعمیراتی کارکنان کادر سرپرستی. اما از دید «فورا سیت» کار مورد نظر در کسر یاد شده فقط جمع کار مستقیم و کار غیر مستقیم است که در آن DL میزان کار مستقیم و IL میزان کار غیر مستقیم است.

$$P_L = \frac{O}{DL + IL}$$

ب) بهره‌وری سرمایه

مدل سنجش بهره‌وری سرمایه یا به بیان دیگر میزان تولید به ازاء هر واحد از سرمایه به کار گرفته شده در ساده‌ترین شکل به صورت زیر ارائه می‌شود (سامانسی^۲، ۲۰۰۰، ۱۹۳). در فرمول زیر P_K بهره‌وری سرمایه، O مقدار تولید و K میزان سرمایه بکار گرفته شده است.

$$P_K = O/K$$

یکی از شاخص‌های مهم در تحلیل و وضع بهره‌وری، شاخص بهره‌وری سرمایه می‌باشد. این شاخص از تقسیم ارزش افزوده بر ارزش انباشت سرمایه ثابت حاصل می‌شود.

ج) بهره‌وری انرژی

شاخص بهره‌وری انرژی از تقسیم ارزش افزوده بر مقدار یا ارزش انرژی مصرف شده بدست می‌آید.

^۱. Steiner & Goldner

^۲. Sumanth

د) بهره‌وری مواد

یکی از دلایل ازدیاد روز افزون علاقه پژوهشگران به انجام مطالعات بهره‌وری، تعیین این مطلب است که چگونه می‌توان از منابع محدود به بهترین وجه به منظور تولید حداکثر محصول مورد استفاده قرار داد. با چنین برداشتی، مطالعه شاخص‌های بهره‌وری مواد بسیار سودمند هستند. مدل سنجش بهره‌وری مواد اولیه در ساده‌ترین فرم عبارتند از:

$$P_M = O/M$$

که در آن P_M بهره‌وری مواد اولیه، O میزان محصول تولید شده و M مقدار مواد اولیه مصرفه است. بررسی وضع موجود شاخص‌های بهره‌وری نیروی کار، سرمایه و انرژی در کل اقتصاد و قسمت‌های متشکله آن برای تدوین هر برنامه توسعه اقتصادی در اختیار داشتن آمار و اطلاعات از وضع موجود امر اجتناب‌ناپذیر است و تهیه برنامه‌های بهبود بهره‌وری نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. با توجه به اینکه مقرر است در برنامه چهارم توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران بهره‌وری به صورت پررنگتر دیده شود، از این رو ضرورت دارد که وضع شاخص‌های اصلی بهره‌وری در دو برنامه اول و دوم توسعه در سطح کلان و قسمت‌های تشکیل دهنده آن مورد تحلیل قرار گیرد تا با شناسایی وضع موجود بتوان وضع مطلوب را تدوین و راهبردهای رسیدن به آن را تبیین کرد.

باید توجه داشت که در تحلیل بهره‌وری از شاخص‌های متنوعی استفاده می‌شود ولیکن محدودیت منابع اطلاعاتی خصوصاً در سطح قسمت‌های تشکیل دهنده اقتصاد موجب آن شده تا تنها وضع سه شاخص عمومی بهره‌وری نیروی کار، سرمایه و انرژی مورد بررسی قرار گیرد (ساعتچی، ۱۳۸۲، ۱۵).

۲-۱۷- ضوابط و معیارهای حاکم بر شاخص‌های بهره‌وری

شاخص‌هایی که برای اندازه‌گیری بهره‌وری بکار می‌روند لازم است دارای شرایط و ضوابط مشروحه زیر باشد:

- ✓ شاخص بهره‌وری باید تفسیر و مفهوم خاصی در رابطه با عملکرد سازمان و یا بخش اقتصادی داشته باشد، در غیر این صورت جمع‌آوری اطلاعات، محاسبه و ارزیابی و تحلیل این شاخص نمی‌تواند مبنای ایجاد بهبود بهره‌وری قرار گیرد.

- ✓ شاخص‌های بهره‌وری یک سازمان یا بخش اقتصادی باید بین کلیه ورودی‌های مهم و قابل توجه و محصولات خارجی رابطه مناسبی برقرار نماید.

- ✓ شاخص‌های اندازه‌گیری بهره‌وری باید شامل عوامل و منابع قابل کنترل که در حیطهٔ مسئولیت مدیریت سازمان قرار دارند، شود.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری باید بتواند بطور مطلق در یک مقطع زمانی خاص و همچنین به شکل روند در طول زمان قابل اندازه‌گیری باشد. لذا در تعیین شاخص‌ها میزان دسترسی به اطلاعات و آمار مورد نیاز باید در نظر قرار گیرد تا در اجرا مشکلی بروز نکند.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری باید طوری انتخاب شوند که امکان محاسبه آنها به سهولت وجود داشته باشد.
- ✓ در انتخاب شاخص‌های بهره‌وری باید به این نکته توجه شود که اقلام اطلاعاتی آنها با دقت کافی در دسترس بوده و یا می‌تواند تهیه شود.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری باید مبنای محاسباتی مشترک و هم‌خوان با هم را داشته باشند.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری مختص به زمان خاصی نبوده و باید در دوره‌های مختلف امکان محاسبه آنها با اعتبار و دقتی مشابه امکان‌پذیر باشد.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری لازم است که برای کاربران معنی‌دار و ملموس بوده و ساز و کارهای عملی منجر به تغییرات آنها نیز برایشان معلوم باشد.
- ✓ برای اندازه‌گیری بهره‌وری باید از شاخص‌هایی استفاده کرد که ارزش اطلاعاتی آنها از هزینه‌های مترتب بر استحصال آنها بیشتر باشد.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری باید طوری انتخاب شوند که کیفیت آنها قابل اندازه‌گیری باشد.
- ✓ شاخص‌های بهره‌وری باید با ساختارهای متداول و توانایی‌های فکری کاربران تناسب داشته باشد و در فرآیند تصمیم‌گیری‌های مستقیم قابل تحلیل و استفاده باشند (همفری و هالس، ۱۳۷۶، ۸۱).

۲-۱۸- سوء برداشتها دربارهٔ مفهوم بهره‌وری

دربارهٔ مفهوم بهره‌وری گاهی اوقات تعابیر اشتباهی می‌شود. در ذیل به اختصار برخی از این سوء برداشتها ذکر شده است (ماتزرا^۱، ۲۰۰۲، ۲۶۴).

^۱. Matzer

الف) افزایش تولید ضرورتاً به معنای به معنای بهبود بهره‌وری نیست. محصول عبارت است از ستانده‌ای که در نتیجه ترکیب عوامل تولید و استفاده از آنها حاصل می‌شود. تولید به معنای فرآیند تبدیل منابع به محصولات (کالاها یا خدمات) است. معمولاً بر حسب مقدار یا تعداد برونداد (ستانده) در واحد زمان تعریف می‌گردد. در حالی که بهره‌وری کسری است که نسبت محصولات تولیدی را به نهاده‌های مصرفی نشان می‌دهد. ستانده یا برونداد را می‌توان به صورت واحد یا حجم یا ارزش و درونداد را می‌توان بر حسب مقدار یا تعداد یا ارزش پولی آنها اندازه‌گیری کرد.

ب) بهبود کارآیی ارتقا بهره‌وری را تضمین نمی‌کند. افراد غالباً فکر می‌کنند که اگر کارآیی بهبود یابد، بهره‌وری بیشتر خواهد شد. کارآیی شرط لازم بهره‌وری است اما شرط کافی نیست. در واقع برای بهره‌ور بودن، هم اثربخشی و هم کارآیی لازم است. کارآیی نسبت محصول واقعی تولید شده به محصول مورد انتظار (استاندارد) است. در حالی که اثربخشی درجه تحقق هدف‌ها در سازمان می‌باشد.

پ) افزایش درآمد حاصل از فروش الزاماً بهبود بهره‌وری را تضمین نخواهد کرد. اگر درآمد شرکتی افزایش یابد به تنهایی این افزایش به این معنا نیست که آن شرکت از بهره‌وری بالا برخوردار است. ماهیتاً شرکتی در جهان هدف-هایی برای درآمد حاصل از فروش تعیین می‌کند که آنها را روزانه، هفتگی و ماهانه مورد بحث قرار می‌دهد. اما کمتر بر مقدار بهره‌وری نظارت می‌کنند. ممکن است سازمان به دلایلی درآمدهایش (مثلاً افزایش قیمت) به علت وجود بازار انحصاری زیاد شود، در حالی که بهره‌وری اش نسبت به قبل افزایش نیافته باشد در حالی که در آینده میزان سوددهی آن به شدت کاهش یابد.

ت) بهره‌وری فقط مختص بخش صنعت نیست. بهره‌وری در همه بخش‌های اقتصادی اعم از صنعت، خدمات و کشاورزی مطرح است. امروزه با پیشرفت اطلاعات و تکنولوژی کامپیوتر، میزان متوسط بهره‌وری در بخش خدمات به سرعت رشد یافته است. افزایش بهره‌وری در سازمان‌های خدماتی یکی از مشخصه‌های جوامع پیشرفته امروزی می‌باشد.

ث) افزایش بهره‌وری نباید به بهای تنزل کیفیت انجام شود. شرکت ماتسوشیتای ژاپنی یکی از بزرگترین شرکت‌های تولیدکننده لوازم الکترونیک مصرفی در جهان است. یکی از محصولات این شرکت انواع میکروفن می‌باشد. وقتی ماتسوشیتا کیفیت خدمات و قابلیت اعتماد و اطمینان میکروفن‌های خود را به نحو قابل توجهی بهبود بخشید، در نتیجه آن بهره‌وری نیروی کار شرکت ۲۵ درصد افزایش یافت و هزینه نیروی کار برای هر واحد هزینه کل کاهش یافت و موجب شد قیمت فروش میکروفن‌ها ۲۷ درصد کاهش یابد. روشن است در این شرایط بهبود کیفیت به بهای کاهش بهره‌وری نبوده است، بلکه در عوض یا بهبود کیفیت محصول، واقعاً بهره‌وری افزایش یافته است. بنابراین وقتی درباره بهره‌وری و کیفیت صحبت می‌شود، مهم است که این واژه را به جای هم بکار بریم یا متناقض با یکدیگر ندانیم. در

حقیقت بهره‌وری به عنوان یکی از هشت معیار تشکیل دهنده عملکرد مطرح می‌گردد. بنابراین یکی از وظایف عمده مدیر، تعیین موارد زیر است:

۱. اولویت با اهمیت نسبی مربوط به هر معیار عملکرد چیست؟

۲. چگونه هر معیار عملکرد را به طور عملی اندازه‌گیری کنیم؟

به هر حال علی‌رغم تعدد تعاریف و برداشت‌های متفاوت، تمام طبقات و افراد بدنبال استفاده بهینه از منابعی هستند که در اختیار دارند و این سیستم بهینه به زبان‌های مختلفی بیان شده است.

۲-۱۹- ماهیت اندازه‌گیری بهره‌وری

در قسمت‌های قبل در مورد مفهوم بهره‌وری و اهمیت آن بحث شد و چرخه بهره‌وری را بعنوان یک فرآیند اساسی که بایستی سرلوحه کار مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان سازمان‌ها و مؤسسات قرار گیرد، مطرح گردید. چنان که ذکر شد، چرخه بهره‌وری با اندازه‌گیری بهره‌وری آغاز می‌شود، سپس نتایج بدست آمده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و با شناخت وضعیت موجود و مطلوب، عوامل مؤثر بر آن و راه‌های افزایش یا بهبود آن شناسایی و برای بهبود و ارتقای بهره‌وری برنامه‌ریزی می‌شود. بدیهی است که اطلاع از نتایج تلاش‌ها و برنامه‌ریزی انجام شده، خود مستلزم اندازه‌گیری است و این چرخه همچنان ادامه می‌یابد.

ارزیابی و مقایسه عملکرد بهره‌وری نیازمند اندازه‌گیری عوامل تعیین‌کننده و با معنایی است که به آنها شاخص‌های بهره‌وری گفته می‌شود. شاخص‌های بهره‌وری از طریق ارزیابی چگونگی استفاده از منابع و یافتن شیوه‌های بهبود عملکرد نقش مهمی در اصلاح و بهبود بهره‌وری ایفا می‌کنند. در سطح کلان نیز، اندازه‌گیری بهره‌وری وسیله مطمئنی برای ارزیابی عملکرد اقتصادی و کیفیت سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی است. سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی موضوعات مهمی چون توسعه تکنولوژی، ترکیب نیروی انسانی، مدیریت برنامه‌ریزی، سطح درآمد، تورم و قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بوسیله شاخص‌های بهره‌وری آثار برنامه‌های توسعه ملی را می‌توان مورد بررسی قرار داد و منابع ملی را در جهت درست و مسیر افزایش بهره‌وری هدایت نمود. علاوه بر این، بهره‌وری در موارد دیگری نیز کاربرد دارد که بطور نمونه به چند مورد عمده اشاره خواهد شد (سیداصفهان‌ی، ۱۳۷۵، ۲۳۱):

۱- مقایسه اقتصادی در سطح کلان ۲- مقایسه صنایع با یکدیگر ۳- مقایسه شرکت‌ها ۴- مقایسه کارگاه‌های مختلف یک شرکت ۵- مقایسه بین قسمت‌ها و بخش‌های مختلف یک کارگاه ۶- مقایسه عملکرد اقتصادی یک بخش یا یک شرکت در دوره‌های مختلف ۷- پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای اجرای عوامل اصلی نظیر نیروی انسانی، تکنولوژی، هزینه هر واحد ۸- یافتن راه‌های بهبود عملکرد ۹- مشخص نمودن نقش مدیریت در عملکردها.

بنابراین اندازه‌گیری بهره‌وری به عنوان اولین و مهمترین گام در فرآیند بهبود بهره‌وری مطرح می‌باشد. البته باید توجه داشت که اگر چه بهبود بهره‌وری بدون اندازه‌گیری آن تقریباً غیرممکن است ولی یک اندازه‌گیری نادرست و غیرعملی نیز ممکن است منجر به تصمیماتی شود که خطر آن کمتر از عدم اندازه‌گیری بهره‌وری نخواهد بود. اگر چه نمی‌توان انتظار داشت که اندازه‌گیری بهره‌وری تمام ستاده‌ها و داده‌ها را در بر می‌گیرد، اما با توجه به اینکه اندازه‌گیری بهره‌وری در راستای خواسته استفاده‌کنندگان نهایی می‌باشد، بعنوان نقطه شروع خوبی در فرآیند بهبود بهره‌وری به شمار می‌رود. با توجه به اینکه استفاده‌کنندگان نهایی دارای نیازها و اهداف متفاوتی هستند، لذا شیوه‌های مختلفی نیز جهت اندازه‌گیری بهره‌وری بوجود آمده که در اینجا چند روش عمده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲۰- روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری

در مورد روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری می‌توان گفت که یک طبقه‌بندی استاندارد یا نگرش معمول که همه روش‌ها را در بر می‌گیرد یا مورد توافق و استفاده همه محققان باشد، وجود ندارد. در بعضی از مطالعات انجام شده، روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری را براساس استفاده‌کنندگان آنها، تقسیم‌بندی نموده‌اند. بعنوان مثال، «نورمن و بحیری»^۱ آنها را به سه دسته تقسیم کرده‌اند:

۱- روش حسابداران که در آن فقط از نسبت‌های مالی استفاده می‌شود. ۲- روش اقتصاددانان که جنبه کلان دارد و در آن نه تنها به مسائل مالی بلکه به جنبه‌های فیزیکی هم توجه می‌شود. ۳- روش مهندسی که در این روش، بهره‌وری به مفهوم بازده نزدیک است و رابطه انرژی بکار رفته و کار مفید مد نظر می‌باشد و بیشتر در سطح واحدهای کوچک و کارخانه‌ها مطرح می‌باشد.

عده دیگری از محققین در مطالعات خود جنبه فنی و تکنیکی را مد نظر قرار داده و روش‌های اندازه‌گیری را از لحاظ ترکیب نهاد و ستاده و چگونگی محاسبه آن تقسیم‌بندی نموده‌اند، که اکنون به شرح آنها پرداخته می‌شود. بعضی از سازمان‌ها و مؤسسات مانند «سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه» (OECD)^۲ اندازه‌های ستاده و داده را به دو بخش فیزیکی و پولی تقسیم می‌کنند و براساس هر دو گروه به اندازه‌گیری بهره‌وری می‌پردازند. یعنی میزان ستاده و داده را هم براساس معیارهای کمی و هم معیارهای ارزشی و پولی محاسبه می‌کنند. بعضی دیگر از نویسندگان و محققان مثل «وینستون و هال»^۳ روش‌های اندازه‌گیری را بر حسب زمان و مکان طبقه‌بندی می‌کنند.

^۱. Norman & Bahiri

^۲. Organization of Economic Cooperational Development

^۳. C. Winstone & M. Hall

گروه دیگری از محققین اندازه‌گیری بهره‌وری را به دو دسته بهره‌وری جزئی و بهره‌وری کلی تقسیم‌بندی نموده‌اند که بعداً این طبقه‌بندی توسط «استیفنسون»^۱ گسترش یافت و به چهار گروه تقسیم شد:

۱- «بهره‌وری کل»^۲ که بیانگر رابطه جمع داده‌ها و کل ستاده‌ها است. ۲- «بهره‌وری جزئی»^۳ که بیانگر رابطه جمع ستاده‌ها و دو یا بیشتر ولی نه همه داده‌ها است. ۳- «بهره‌وری مؤلفه‌ای»^۴ که بیان‌کننده رابطه بین ستاده محصول خاص یا محصول یک بخش و تمامی داده‌های مربوطه به آن محصول یا بخش است. ۴- «بهره‌وری ویژه»^۵ که بیانگر رابطه بین جمع ستاده و داده خاصی است (سیداصفهان‌ی، ۱۳۷۵، ۲۳۴).

نکته مهمی که در اینجا باید توجه نمود، انتخاب روش صحیح اندازه‌گیری بهره‌وری است. یعنی روش اندازه‌گیری باید به گونه‌ای باشد که بین کلیه داده‌ها و ستاده‌های مهم رابطه مناسبی برقرار شود و تأثیر تورم را نیز در محاسبات لحاظ کند یا در مواردی که یک سیستم داده‌ها و ستاده‌های متفاوتی دارد از طریق انتخاب و اعمال وزن و ضریب مناسب آنها را موزون کند. با توجه به اطلاعاتی که در مورد اندازه‌گیری بهره‌وری ارائه گردید، از سوی متخصصان مختلف روش‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری بهره‌وری در سطح شرکت‌ها و مؤسسات بکار می‌رود. اقتصاددانان از روش شاخصی^۶، روش تابع تولید^۷، روش داده-ستاده^۸، و مهندسان از روش‌های شاخصی، مطلوبیت^۹ و نظام خودکار^{۱۰} (سیستم قابل تنظیم)، برای اندازه‌گیری بهره‌وری استفاده می‌کنند و مدیران از روش‌های صف^{۱۱} و نسبت‌های مالی و حسابداران از روش‌های بودجه سرمایه‌ای^{۱۲} و روش هزینه واحد^{۱۳} استفاده می‌نمایند (تسائو^{۱۴}، ۲۰۰۳، ۶۱).

چنانکه ملاحظه گردید، در مورد اندازه‌گیری بهره‌وری و ماهیت آن دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد و روش‌های متفاوتی نیز برای اندازه‌گیری آن از سوی دیدگاه‌های مختلف ارائه گردیده است. البته ممکن است مطالبی که در این بخش تحت عنوان روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری آورده شده است، در برگیرنده تمام روش‌های موجود نباشد. در این مورد باید گفت که به لحاظ دامنه وسیع روش‌های اندازه‌گیری و مدل‌های ارائه شده، امکان تشریح و مقایسه

^۱. S.S. Stephenson

^۲. Overall Productivity

^۳. Partial Productivity

^۴. Component Productivity

^۵. Specific Productivity

^۶. Index Approach

^۷. Production Function Approach

^۸. Input- output Approach

^۹. Utility Approach

^{۱۰}. Servo system

^{۱۱}. Array Approach

^{۱۲}. Capital Budgeting

^{۱۳}. Unit cost Approach

^{۱۴}. Tsao

و تحلیل همه آنها وجود نداشته یا دست کم در این تحقیق امکان پذیر نیست. بنابراین معرفی آنها را به همین اندازه و به صورت طبقه بندی کلی ارائه شده، کافی می دانیم. مطلب مهمی که در اینجا باید مورد توجه قرار گیرد، مشخصات و ویژگی های یک سیستم مطلوب اندازه گیری یا عبارت دیگر، معیار انتخاب روش اندازه گیری است. مطلوبیت هر یک از روش های اندازه گیری از جنبه های متفاوت مد نظر می باشد.

یکی از آنها جنبه فیزیکی و تکنیکی است، که بیانگر چگونگی فرآیند اندازه گیری از لحاظ سرعت، دقت، صحت، جامعیت و... می باشد و دیگری جنبه هدف گرایی آن می باشد که به معنی آن است که چه مقدار از اهداف اندازه گیری را تأمین می نماید. البته این دو جنبه با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و هر یک دیگری را تحت تأثیر قرار می دهد. برخی از این مشخصات و ویژگی های منطقی و قابل قبول انتخاب روش های اندازه گیری بدین شرح می باشد (خاکی، ۱۳۷۶، ۲۳۵):

- ۱- سیستم اندازه گیری باید بین کلیه نهادهای مهم و قابل توجه و ستاده های سازمان رابطه برقرار کند.
- ۲- سیستم اندازه گیری کلیه عوامل و منابع قابل کنترل توسط مدیریت را در بر می گیرد.
- ۳- این سیستم بایستی اثرات تورم بر نهادها و ستاده ها را حذف کند تا نتایج واقعی تری بدست آید.
- ۴- سیستم باید به گونه ای باشد که بتوان بهره وری در یک مقطع زمانی خاص و همین طور روند آن را در طول زمان اندازه گیری نمود.
- ۵- سیستم باید روش های مناسبی را برای ارزیابی بهره وری هر یک از منابع و کل سیستم ارائه نماید.
- ۶- سیستم اندازه گیری باید بتواند با توجه به تنوع ستاده ها و نهاده ها روش مناسبی برای اندازه گیری خروجی و ورودی ارائه نماید.
- ۷- سیستم باید با توجه به ماهیت و اهداف مؤسسه از اندازه گیری بهره وری شاخص های کلی و جزئی مناسب را طراحی نماید.
- ۸- سیستم باید به گونه ای باشد که بتواند شاخص های بهره وری را جمع بندی نماید، چرا که ارزیابی هر یک از شاخص های مختلف بهره وری به تنهایی نمی تواند بیانگر عملکرد کلی مؤسسه باشد.
- ۹- مبنای مقایسه نیز در ارزیابی بهره وری از اهمیت خاص برخوردار است. بعنوان مثال معمولاً داده های تاریخی (سال پایه) با استانداردهای مختلفی بعنوان معیار مقایسه مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین دوره ارزیابی کاملاً مشخص باشد.
- ۱۰- با توجه به وضعیت سیستم اطلاعاتی، میزان دسترسی به آمار و ارقام بایستی مورد بررسی قرار گیرد، تا شاخص های بهره وری با توجه به اطلاعات قابل دسترسی طراحی شود و در عمل با مشکل مواجه نشود.

با توجه به ویژگی‌ها و شرایطی که راجع به سیستم اندازه‌گیری مطلوب عنوان شد و با توجه به هدف این تحقیق، روش شاخص و بهره‌وری ارزش افزوده را جهت اندازه‌گیری بهره‌وری انتخاب شده است که در قسمت‌های بعد بطور جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرند. از آنجائی که در این تحقیق بدنبال اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی انسانی هستیم و نیروی انسانی بعنوان یک نهاد حیاتی این سیستم، دارای ماهیت متفاوتی از سایر نهادها است، قبل از توضیح روش‌های اندازه‌گیری مورد استفاده، ماهیت اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی انسانی و بعضی مسائل و مشکلات خاص آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۲-۲۰-۱- اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی انسانی

بطور کلی اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی کار با حرکت از تولید یک کارگر مستقل به سوی تولیدات متنوع و تولید یک صنعت، پیچیده‌تر و بطور فزاینده‌ای مشکل‌تر می‌شود. چنان‌که قبلاً هم توضیح داده شد، آنچه مسلم است یک نفر و یا بطور کلی نیروی کار را نمی‌توان به تنهایی صاحب آنچه تولید شده است دانست، بلکه عوامل دیگر چون ابزار و ماشین‌آلات مورد استفاده، تکنولوژی، میزان کیفیت و کمیت مواد خام و اولیه مصرفی و بسیاری موارد دیگر نیز در آن سهم هستند. بنابراین تولید فقط حاصل تلاش نیروی کار نیست. این مسئله با رفتن به سطح بالاتر مثل صنعت و یا اقتصاد ملی همچنان سخت‌تر و پیچیده‌تر می‌شود و در بخش‌های خدمات و تجارت و بازرگانی به دشوارترین حد خود می‌رسد. بطوری‌که اندازه‌گیری‌هایی که تاکنون در کشورهای مختلف و از جمله کشور ایران صورت گرفته، بیشتر بر بهره‌وری نیروی انسانی صنایع تولیدی کارخانجات صنعتی متمرکز بوده است، در حالی که می‌دانید صنایع و کارخانجات تولیدی در اکثر کشورها کمتر از نیمی از اقتصاد آن کشورها است و اقتصاد کشورهای مختلف روز به روز به سمت بخش خدمات و بازرگانی سوق می‌یابد.

علت این امر ممکن است پیچیدگی و در نتیجه مشکل‌تر بودن اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش‌های خدمات و بازرگانی بدلیل نبودن واحدهای اندازه‌گیری فیزیکی جهت محاسبه نهاد و ستاده باشد. نیروی کار یکی از عناصر مهم و عمده در محاسبه بهره‌وری نیروی کار می‌باشد. نیروی کار در یک مفهوم خیلی ساده و عام عبارت از یک تلاش ذهنی- فیزیکی است که در یک زمان مشخصی صورت می‌گیرد.

البته کیفیت این تلاش و به ویژه قسمت ذهنی آن بندرت قابل اندازه‌گیری است. لذا چنان‌که می‌بینیم، تنها عامل قابل اندازه‌گیری مدت زمانی است که در آن تلاش صورت می‌گیرد که به صورت نفر- ساعت یا نفر- سال بیان می‌شود. کاملاً بدیهی است که با گرفتن تعداد کارکنان در سال یا حتی نفر- ساعت نیز عامل کیفیت عملکرد و تفاوت نیروی کار در نظر گرفته نمی‌شود.

عده ای از محققین برای رفع مقداری از این مشکلات پیشنهاد می کنند که نیروی کار را به دو قسمت نیروی عملیاتی یا عامل و نیروی مکمل تقسیم نموده و میزان نیروی مکمل را تخمین زده و در محاسبات منظور نمود. بعضی از محققین دیگر در مطالعات بهره‌وری دو دسته‌بندی کلی انجام می دهند. نیروی کار مستقیم و نیروی کار غیرمستقیم، که نیروی کار مستقیم را در ارتباط با تولید مد نظر قرار می دهند. ولی نیروی کار غیرمستقیم را به شکلی مناسب به کل صنعت تخصیص می دهند که شاید نتیجه‌اش این باشد که پاسخ دقیق‌تری ارائه خواهد نمود.

میزان ستاده به عنوان دومین متغیر اساسی و مهم در اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی کار می باشد که دارای محدودیت‌ها و پیچیدگی‌های خاص خود می باشد. اولین مشکل در اندازه‌گیری ستاده، واحد اندازه‌گیری آن می باشد، بطوری که حتی گاهی در مورد یک کالا نیز نمی توان واحد اندازه‌گیری یکسانی بکار برد. کاملاً واضح است که اندازه‌گیری میزان ستاده در محاسبات خدماتی و بازرگانی نسبت به صنایع و مؤسسه‌های تولیدی بسیار مشکل‌تر می باشد.

چرا که کیفیت محصول تولید شده براساس واقعیت فیزیکی است و حال اینکه کیفیت خدمات بازرگانی یا تجاری مستقیماً قابل ارزیابی و بیان نیست. البته این مشکلات با تنوع خدمات ارائه شده، پیچیده‌تر و دشوارتر خواهد بود. بطوری که لازم است قبل از شروع اندازه‌گیری واحدی برای اینگونه خدمات تعریف نمود. یک شرکت بیمه و یا بانک برای مثال از جمله مؤسسات هستند که بایستی ستاده آنها قبلاً تعریف شود (اسمیت^۱، ۲۰۰۱، ۳۷).

بعنوان نتیجه این بحث می توان گفت که اگر چه تجزیه و تحلیل‌های ارائه شده تمام مشکلات مربوط به اندازه‌گیری بهره‌وری را پوشش نمی دهد، ولی می تواند بیانگر این نکته باشد که بحث در مورد آن بسیار طولانی است و با توجه به اینکه در این مورد اتفاق نظر نیز وجود ندارد، ممکن است که بسیاری از زوایای آن مبهم باقی بماند. به هر حال در بحث بهره‌وری به موضوع اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی انسانی بخش خدمات کمتر پرداخته شده و تلاشی جهت آزمایش تئوری‌های مختلف و رفع موانع یاد شده صورت نگرفته است و شاید بتوان گفت که تاکنون علم از پاسخ به بسیاری از این مسائل عاجز مانده است. ولی باید گفت که هدف ما تحلیل توزیع درآمد بین یک یک کارکنان نیست بلکه هدف، بدست آوردن متوسطی از نقش عوامل انسانی در جریان تولید است که این معیار از طریق تقسیم مجموع نقش عوامل انسانی در ستاده به تعداد کارکنان بدست می آید (باروتی، ۱۳۸۱، ۱۳۵).

همچنین نتایج بدست آمده از اندازه‌گیری را با نهایت دقت و با توجه به عوامل محیطی مؤثر بر بهره‌وری که در بخش‌های قبل توضیح داده شد، مورد بررسی قرار می دهیم تا در حد امکان به واقعیت نزدیکتر شویم و نتایج، بیانگر نقش عوامل انسانی یا حتی الامکان چیزی نزدیک به آن باشند.

^۱. Smith

۲-۲۰-۲- روش شاخص^۱ و معرفی چند مدل

قبل از توضیح و تعریف شاخص بهره‌وری بهتر است، یک تعریف کلی و مثالی از عدد شاخص که توسط «کندال و بوکلند»^۲ بیان شده است، ارائه می‌گردد. عدد شاخص مقداری است که با اختلاف و تغییرات خود، تغییرات را طی زمان و یا فاصله زمانی با اهمیت نشان می‌دهد، بگونه‌ای که این تغییرات به خودی خود و با مشاهده مستقیم در عمل قابل تشخیص و تفسیر نبودند (سامانس^۳، ۲۰۰۰، ۹۹).

مثال‌های متعددی از اعداد شاخص را می‌توان در مورد بیان حجم فیزیکی تولیدات و قیمت‌های عمده فروشی بکار برد. اگرچه این تعریف به معنی عام عبارت «عدد شاخص» مربوط می‌شود، ولی می‌توان آنرا در مورد یک سری از اعداد که نسبت به دوره پایه قابل استاندارد باشند، بکار گرفت. بعنوان مثال فرض کنید که قیمت یک محصول در سال پایه (۱۳۶۰)، ۴۰ ریال باشد و این قیمت در سال ۱۳۶۷ به ۶۰ ریال و در سال ۱۳۶۸ به ۶۸ ریال افزایش یابد. با در نظر گرفتن ۴۰ ریال معادل ۱۰۰ در سال پایه (۱۳۶۰)، شاخص‌های قیمت سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸ به ترتیب $60/40 \times 100$ و $68/40 \times 100$ و یا ۱۵۰ و ۱۷۰ خواهند بود. بنابراین ما می‌توانیم بگوییم که قیمت محصول در سال ۱۳۶۷ پنجاه درصد و در سال ۱۳۶۸ هفتاد درصد در مقایسه با سال ۱۳۶۰ افزایش یافته است، این موضوع را براحتی می‌توان آزمایش کرد:

$$(60-40) \times 100/40 = 50\% \quad (68-40) \times 100/40 = 70\%$$

شاخص بهره‌وری عبارت است از نسبت بین حجم یا ارزش خروجی کالا یا خدمات به حجم یا ارزش یک یا چند عامل ورودی که برای آن خروجی بکار گرفته شده است. بعبارت دیگر شاخص بهره‌وری به صورت نسبت بین ستاده‌ها و منابع شده (نهاده) در مقایسه با نسبت مشابه برای سال پایه تعریف می‌شود. البته تلاش تحلیلگران بهره‌وری بر آن است که بتوانند نسبت نهایی را با توجه به نوع صنعت، سطح مورد مطالعه و شرایط زمانی و همچنین هدف نهایی مطالعات، چنان که در تحلیل‌های خود نیاز دارند، محاسبه و اندازه‌گیری نمایند. بعنوان مثال شاخص‌های تحلیل بهره‌وری برای دوره‌های زمانی مشخص هفتگی، ماهانه، فصلی و سالیانه قابل اندازه‌گیری هستند. هر یک از دوره‌های زمانی مذکور به این شرح قابل بررسی است.

الف) دوره‌های کوتاه مدت (هفتگی و ماهانه): در مواردی که تعداد شاخص‌های بهره‌وری کم باشد و دسترسی به آمار به سهولت و سرعت امکانپذیر باشد و ماهیت عملیات مؤسسه یا صنعت بگونه‌ای باشد که مستلزم تغییرات وسیع در فرآیند عملیات می‌باشد و انتظار می‌رود تغییرات بهره‌وری به سرعت انجام پذیرد، شاخص بهره‌وری بایستی برای دوره‌های کوتاه مدت محاسبه شود.

^۱. Index Approach

^۲. Kendal & Buckland

^۳. Sumanth

ب) دوره‌های میان مدت (فصلی یا شش ماهه): در مواردی که تعداد شاخص‌ها نسبتاً کم و دسترسی به آمار و اطلاعات نسبتاً سهل و سرعت تغییرات در پروسه عملیات متوسط باشد، استفاده از شاخص‌های میان مدت توجیه می‌شود.

ج) چنانچه اطلاعات لازم به سختی تهیه شود و تغییرات پروسه تولید نیز کند باشد و تعداد شاخص‌های تحقیق نیز زیاد باشد، ارزیابی بهره‌وری در دوره‌های کوتاه مدت و میان مدت عملی نمی‌باشد و لزوماً بایستی شاخص دوره‌های بلندمدت محاسبه و مورد استفاده قرار گیرد (سید اصفهانی، ۱۳۷۵، ۲۳۹).

مطلب مهمی که باید مورد توجه گیرد، تعریف مبنای مقایسه است. یعنی برای معنی‌دار بودن شاخص‌های بهره‌وری لازم است که این شاخص‌ها براساس یک اطلاعات پایه برای همان ورودی و خروجی‌های مورد نظر تعیین شود. عبارت دیگر ارزیابی بهره‌وری بایستی در مقایسه با یک مبنای مشخص صورت گیرد. برای این منظور، محققان و تحلیلگران بهره‌وری از روش‌های متفاوتی استفاده می‌کنند:

الف) مقایسه با سال پایه بدین شرح که وضعیت بهره‌وری در سال پایه بعنوان مبنای مقایسه انتخاب می‌شود و اطلاعات بهره‌وری در سال پایه جهت محاسبه شاخص‌های مورد نظر در سال جاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. سال پایه را می‌توان به صورت‌های مختلف انتخاب نمود. اولین روش، انتخاب سال گذشته یا ماقبل اندازه‌گیری بعنوان سال پایه می‌باشد. دومین روش، انتخاب سالی که در گذشته مؤسسه دارای بهترین عملکرد بوده است و سومین روش، انتخاب میانگین عملکرد مؤسسه در سال‌های گذشته بعنوان مبنای مقایسه می‌باشد. یعنی میانگین عملکرد مؤسسه طی سال‌های قبل را محاسبه نموده و بعنوان معیار مقایسه عملکرد سال جاری آن قرار می‌دهیم.

ب) مقایسه با شرکت‌ها: در این روش عملکرد جاری یا گذشته مؤسسات مشابه یا رقیب مورد توجه قرار می‌گیرد و اطلاعات آنها مبنای مقایسه قرار می‌گیرد. این مقایسه می‌تواند در هر یک از سطوح بهره‌وری بکار گرفته شود (پورآقاسی، ۱۳۷۳، ۸).

چنان‌که قبلاً بیان شد متخصصان بهره‌وری هر یک بسته به شرایط و اهداف متفاوتی که از اندازه‌گیری بهره‌وری دنبال می‌کنند، روش‌های متفاوتی را برای این منظور بکار می‌گیرند که در قالب مدل‌های مختلف اندازه‌گیری بهره‌وری بیان می‌شود. با توجه به تعداد نیاز مدل‌های ارائه شده و نبودن امکان بررسی و توضیح یکایک این مدل‌ها فقط به عناوین بعضی از مدل‌های مشهور اشاره می‌گردد. این مدل‌ها به ترتیب زمان ارائه و مطرح شدن به شرح زیر می‌باشند (سینک، ۱۳۷۱، ۱۶۹).

۱- مدل تیلور و دیویس^۱ (۱۹۵۵) که مشخصه اصلی آن این بود که شامل همه درونداها و از جمله سرمایه بود.

۲- مدل کندریک و کریمر^۲ (۱۹۶۵) که نکته تمایز آن محاسبه سرمایه بر اساس ارزش دفتری آن بود.

^۱. Taylor - Davis

^۲. Kendrick - Creamer

۳- مدل کریگ و هریس^۱ (۱۹۷۳) که بیشتر یک نگرش ارزش اجاره برای سرمایه قائل بودند.

۴- مدل هینس^۲ (۱۹۷۶) که بر بهره‌وری تولید یا محصول تأکید داشت.

۵- مدل ماندل^۳ (۱۹۸۳) که این مدل برای محاسبه ارزش‌های مواد، جزئیات بیشتری را مورد استفاده قرار می‌دهد.

۲-۲۱- موانع و عوامل مؤثر بر ارتقاء بهره‌وری

نظریه‌های اقتصادی مؤید آن است که رشد پایدار اقتصادی بدون رشد بهره‌وری کل عوامل در بلندمدت غیرممکن است. زیرا رشد بهره‌وری کل عوامل موجب کاهش هزینه‌های تولید و افزایش قدرت رقابت تولیدکننده در بازار می‌شود. این رشد سبب می‌شود نسبت عوامل تولید، کالاها و خدمات در بازار کاهش یافته و در نتیجه میزان سودآوری محصولات در واحدهای تولیدی افزایش یابد. پیامد چنین تحولی تأثیر چشمگیر بر افزایش تقاضا و از همه مهمتر افزایش توان رقابت محصولات داخلی در بازارهای خارجی است و در نتیجه آن حجم سرمایه‌گذاری‌های جدید افزایش یافته و متعاقباً موجب گسترش ابداعات و فن‌آوری‌های جدید خواهد شد. از این رو ضرورت دارد که عوامل مؤثر بر رشد بهره‌وری کل عوامل به تفکیک بخش‌های اقتصادی مورد شناسایی قرار گیرد تا با پرداختن به آنها در برنامه‌های توسعه، زمینه رشد بهره‌وری کل عوامل فراهم آورده و پیرو آن رشد اقتصادی پایدار شود. نتایج بررسی انجام شده توسط سازمان ملی بهره‌وری ایران حکایت از آن دارد که متغیرهای انباشت سرمایه تحقیق و توسعه داخلی، انباشت سرمایه و تحقیق و توسعه خارجی، سرمایه انسانی، شاخص‌های باز بودن، نسبت سرمایه فیزیکی به نیروی انسانی و ذخایر بین‌المللی و ... بر بهره‌وری کل عوامل تأثیر مثبت دارد که از این متغیرهای انباشت سرمایه تحقیق و توسعه خارجی، انباشت سرمایه تحقیق و توسعه داخلی، سرمایه انسانی و نسبت سرمایه فیزیکی به نیروی انسانی در مقایسه با متغیرهای دیگر دارای تأثیر بیشتری می‌باشند. در ضمن هر چه اقتصاد نسبت به تجارت خارجی بازتر و شرکای تجاری آن دارای انباشت سرمایه تحقیق و توسعه بالاتری باشند و نیروی انسانی جامع‌آموزس دیده‌تر باشد، تأثیر انباشت سرمایه تحقیق و توسعه خارجی بر بهره‌وری کل عوامل بیشتر است (طوسی، ۱۳۷۴، ۱۲).

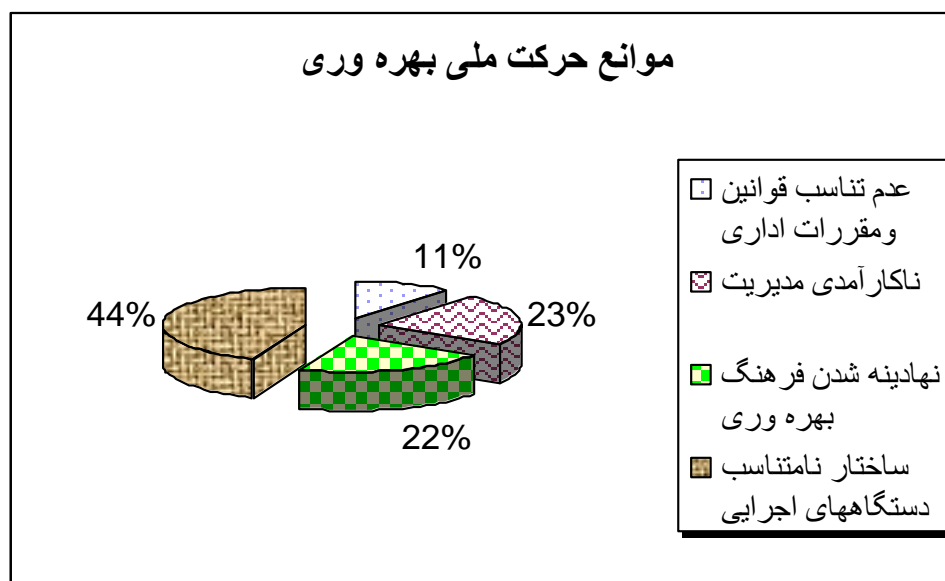
یکی از عوامل ارتقاء بهره‌وری و به تبع آن رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته، مثبت بودن ذهنیت شاغلین نسبت به بهره‌وری می‌باشد. در این کشورها با استفاده از مکانیسم‌های گوناگون سعی می‌شود تا این ذهنیت همواره مثبت و در سطح بالایی نگهداری شود. در ایران به علل گوناگون سعی می‌شود تا این ذهنیت همواره مثبت و در سطح بالایی نگهداری شود. در ایران به علل گوناگون میزان اشتیاق شاغلین به کار خصوصاً در بخش دولتی در حد

^۱. Craig - Harris

^۲. Hines

^۳. Mundel

مطلوب قرار ندارد. مهمترین راهکار افزایش این اشتیاق استفاده از اهرم بهره‌وری می‌باشد که معمولاً با مرتبط کردن فرد و حقوق واقعی با بهره‌وری شاغلین به قیمت‌های ثابت حاصل می‌شود. ساختار نامناسب دستگاه‌های اجرایی، ناکارآمدی مدیریت، نهادینه نشدن فرهنگ بهره‌وری و عدم تناسب قوانین و مقررات و نظام اداری کشور با بهره‌وری، از جمله مهمترین موانع، فرا راه ارتقاء بهره‌وری در کشور می‌باشد.



شکل ۲-۲: موانع حرکت ملی بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی کشور (سازمان بهره‌وری ایران، پروژه بررسی سطح آشنایی مدیران عالی دستگاه‌های اجرایی با ابزارهای ایجاد حرکت ملی بهره‌وری)

۲-۲۲- پیشینه تحقیقات انجام شده

در این بخش، پیشینه‌ی پژوهش‌های داخلی و خارجی به شرح ذیل ارائه شده است.

۲-۲۲-۱- پیشینه تحقیقات انجام شده در داخل کشور

منصوری و خلخالی، (۱۳۹۶)، پژوهشی با عنوان ارائه مدل جامع مدیریت آموزش، جهت ارتقاء بهره‌وری مدیران و کارکنان صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که مدل جامع مدیریت آموزش، جهت ارتقاء بهره‌وری مدیران و کارکنان صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران که در این مقاله طراحی و از لحاظ نظری و تجربی مورد تأیید قرار گرفت، کاملاً آماده استقرار در این شرکت می‌باشد.

کدخدایی و سیدی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش عوامل فیزیکی محیط کار (ارگونومی) بر افزایش بهره‌وری کارکنان بانک تجارت شیراز، به این نتیجه دست یافتند که عوامل فیزیکی محیط کار بر افزایش بهره‌وری کارکنان تاثیرگذار است.

اعتمادی و حریری (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان تاثیر گردش شغلی بر بهره‌وری کارکنان (موردپژوهی: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران) به این نتیجه رسیدند که گردش شغلی در ارتقای مهارت‌های کارکنان، اشتراک دانش، پویایی در کتابخانه، حمایت و کمک مدیران به کارکنان و تشویق آنها، تحمل مسائل و مشکلات، دستیابی به شیوه‌های نوین، افزایش تنوع در کار، و غلبه بر خستگی و کسالت تأثیر مثبتی دارد.

زری‌بافان و مهدی‌زادگان (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان کارکردهای کیفیت زندگی کاری برای بهره‌وری کارکنان (مطالعه موردی بیگانگی شغلی و فرسودگی عاطفی) انجام دادند. یافته‌ها نشان دادند که ابعاد قانون‌گرایی در سازمان و پرداخت منصفانه از ابعاد کیفیت زندگی کاری توانسته است تا ۱۷ درصد از واریانس از خود بیگانگی و طی سه گام ابعاد قانون‌گرایی در سازمان، تأمین فرصت رشد و امنیت و وابستگی اجتماعی توانسته است تا ۳۰ درصد از واریانس فرسودگی عاطفی را پیش‌بینی کند. در نتیجه از طریق افزایش سطح ابعاد کیفیت زندگی کاری، می‌توان بیگانگی شغلی و فرسودگی عاطفی را کاهش داد.

اعتباریان و همکاران (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان بر اساس مدل Achieve (مطالعه موردی: کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان) انجام دادند و نتایج آن نشان داد که انگیزش به عنوان مؤثرترین عامل و عواملی مانند حمایت سازمان از کارکنان و توانایی و مهارت کارکنان در اولویت بعدی بر ارتقای عملکرد کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان تأثیر دارند.

بنابراین بهره‌وری یک دیدگاه فکری است که همواره سعی دارد آنچه را که در حال حاضر موجود است بهبود بخشد. بهره‌وری مبتنی بر این عقیده است که انسان می‌تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر از دیروز به انجام برساند. مرکز بهره‌وری ژاپن بهره‌وری را اینگونه تعریف می‌کند: هدف از بهبود بهره‌وری به حداکثر رساندن استفاده از منابع نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به طریق علمی و با کاهش هزینه‌های تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال، کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی آن گونه که به نفع کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان باشد. هیأت ملی بهره‌وری سنگاپور بهره‌وری را اینچنین تعریف می‌کند: بهره‌وری عبارت است از یک نگرش فکری که برای رسیدن به بهبود تلاش می‌کند و به آن دست می‌یابد و همچنین سیستم‌ها و مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که آن نگرش را به عمل تبدیل می‌کند (متقی، ۱۳۸۴). بهره‌وری بر حسب تعریف رسمی عبارت است از میزان کمی و کیفی بازده کار با توجه به منابع بکار گرفته شده است (شمرهورن و همکاران، ۱۳۷۸). بهره‌وری نیروی انسانی عبارت است از: استفاده بهینه از نیروی انسانی در جهت پیشبرد اهداف شرکت و چگونه استفاده کردن

از جوانان، میان سالان و حتی بازنشستگان می باشد. یک سازمان سالم و بهره‌ور اگر دارای نیروی انسانی باشد که همواره منتظرند که به آنها گفته بشود چکار باید بکنند هرگز نمی‌تواند بر مشکلات خود فائق آید. افراد باید بدانند که چگونه بهره‌وری خود را به حداکثر برسانند، چگونه زمان خود را مدیریت کنند و چگونه سازمان یافته، باقی بمانند. شاخصه یک سازمان سالم و بهره‌ور وجود افرادی در آن است که جهت برگرداندن برنامه‌ها به اقداماتی که سازمان را به اهداف برسانند، از مهارت‌های لازم برخوردار باشند. چنین سازمانی باید برای آموزش تکنیک‌های مدیریتی پایه، برنامه‌ریزی لازم را کرده باشد و روش‌های اجرایی برنامه‌های عملی را به کلیه کارکنان خود آموزش داده باشد. در چنین حالتی است که شرایط لازم برای خود هدایت یافتگی کارکنان، ایجاد می‌شود. این مهارت یک مهارت قدیمی است که با شرایط امروزی دنیا، اهمیت به سزایی یافته است. البته شرط هدایت یافتگی درونی آن است که بستر لازم برای این امر توسط مدیران ارشد و میانی سازمان فراهم گردد. در واقع یک سازمان برای افزایش بهره‌وری خود باید زمینه لازم بهره‌ور شدن نیروی انسانی خود را فراهم کند. یک سازمان بهره‌ور یعنی مجموعه‌ای از عوامل کارآ و اثربخش. افرادی که برای رسیدن به اهداف سازمان به صورت خود کار می‌دانند چه باید بکنند و از بصیرت درونی نسبت به پیشرفت برخوردار شده‌اند، شاخص وفاداری به سازمان در این افراد به حد مناسبی رسیده است و همگام در مسیر تعالی سازمان در حرکت‌اند.

در مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش‌های انجام شده، باید اذعان کرد که پژوهش حاضر بر بررسی وضعیت شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران تأکید دارد و الگوی عملی ارتقای آن را ارائه می‌دهد. در حالی که به نظر می‌رسد سایر پژوهش‌ها از توجه به ارائه الگوی عملی غافل مانده‌اند. با توجه به عدم تبیین کلی از فرآیند الگوی عملی برخاسته از داده‌های کیفی داخلی سازمان در ایران و عدم وجود یک الگوی عملی مبتنی بر داده‌ها و با توجه به خلاء پژوهشی، به نظر می‌رسد این پژوهش ضرورت دارد و می‌تواند خلأ تحقیقاتی در نظام بهره‌وری کارکنان دولت را اندکی جبران نماید.

جدول ۲-۲: مطالعات پیشین داخلی در حوزه ادبیات پژوهش

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
۱	منصوری و خلخالی	۱۳۹۶	ارائه مدل جامع مدیریت آموزش، جهت ارتقاء بهره‌وری مدیران و کارکنان صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران که در این مقاله طراحی و از لحاظ نظری و تجربی مورد تأیید قرار گرفت، کاملاً آماده استقرار در این شرکت می‌باشد.	نتایج پژوهش نشان داد که مدل جامع مدیریت آموزش، جهت ارتقاء بهره‌وری مدیران و کارکنان صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران که در این مقاله طراحی و از لحاظ نظری و تجربی مورد تأیید قرار گرفت، کاملاً آماده استقرار در این شرکت می‌باشد.

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
			صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران	
۲	کدخدایی و سیدی	۱۳۹۵	بررسی نقش عوامل فیزیکی محیط کار (ارگونومی) بر افزایش بهره‌وری کارکنان بانک تجارت شیراز	به این نتیجه دست یافتند که عوامل فیزیکی محیط کار بر افزایش بهره‌وری کارکنان تاثیر گذار است.
۳	اعتمادی و حریری	۱۳۹۴	تاثیر گردش شغلی بر بهره‌وری کارکنان (موردپژوهی: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران)	به این نتیجه رسیدند که گردش شغلی در ارتقای مهارت‌های کارکنان، اشتراک دانش، پویایی در کتابخانه، حمایت و کمک مدیران به کارکنان و تشویق آنها، تحمل مسائل و مشکلات، دستیابی به شیوه‌های نوین، افزایش تنوع در کار، و غلبه بر خستگی و کسالت تأثیر مثبتی دارد.
۴	زری بافان و مهدی- زادگان	۱۳۹۴	کارکردهای کیفیت زندگی کاری برای بهره‌وری کارکنان (مطالعه موردی بیگانگی شغلی و فرسودگی عاطفی)	یافته‌ها نشان دادند که ابعاد قانون‌گرایی در سازمان و پرداخت منصفانه از ابعاد کیفیت زندگی کاری توانسته است تا ۱۷ درصد از واریانس از خود بیگانگی و طی سه گام ابعاد قانون‌گرایی در سازمان، تأمین فرصت رشد و امنیت و وابستگی اجتماعی توانسته است تا ۳۰ درصد از واریانس فرسودگی عاطفی را پیش‌بینی کند. در نتیجه از طریق افزایش سطح ابعاد کیفیت زندگی کاری، می‌توان بیگانگی شغلی و فرسودگی عاطفی را کاهش داد.
۵	کیانی و رادفر	۱۳۹۴	شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر بهره وری سازمان	نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی-روانی تأثیر شگرفی بر بهره‌وری سازمان دارند.

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
			با استفاده از مدل دیما تل	
۶	اعتباریان و همکاران	۱۳۹۱	عوامل مؤثر بر بهره- وری کارکنان بر اساس مدل Achieve (مطالعه موردی: کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان)	نتایج نشان داد که انگیزش به عنوان مؤثرترین عامل و عواملی مانند حمایت سازمان از کارکنان و توانایی و مهارت کارکنان در اولویت بعدی بر ارتقای عملکرد کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان تأثیر دارند.
۷	فقیهی و موسوی کاشی	۱۳۸۹	مدل سنجش بهره‌وری (اثربخشی و کارآیی) در بخش خدمات دولتی ایران	برای سنجش اثربخشی چهار بعد: خدمات عرضه شده به جامعه و مشتریان سازمان، برداشت ذهنی و رضایتمندی ارباب رجوع یا شهروندان، بهبود و ارتقاء شرایط جامعه و نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان شناسایی شده و در این بین رضایتمندی ارباب رجوع از همه مهمتر است.
۸	خورشیدی، مهدوی و سلمانی قهیازی	۱۳۸۷	عوامل و شاخص‌های مؤثر بر بهره‌وری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	یافته‌ها نشان داد که به ترتیب ۱۳ عامل هزینه، فارغ- التحصیلان، نرخ جذب، مدیریت کیفیت جامع، عملکرد هیات علمی، مشاوره اعضای هیات علمی، فضا، پژوهش، مزایای هیات علمی، نرخ توزیع دانشجو، رشد حرفه‌ای، تناسب دانشجو با جامعه و مشارکت دانشجویان در بهره‌وری آموزش عالی تأثیر گذارند.

۲-۲۲-۲- پیشینه تحقیقات انجام شده در خارج کشور

ادوارد سون (۲۰۰۸) در تحقیقی با عنوان شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و تعیین روابط این عوامل و چگونگی
تأثیر آنها بر بهره‌وری به این نتیجه رسیدند که سازمان‌های موجود در هر جامعه با استفاده از منابع محدودی که در

اختیار دارند، به گونه‌ای به رفع نیازهای فردی و گروهی افراد جامعه می‌پردازند و از آنجا که منابع تولید همواره با یک ویژگی یعنی کمیابی مواجه هستند، اغلب اصلی‌ترین هدف سازمان‌ها استفاده بهینه از عوامل تولید و رسیدن به اثربخشی است. این عوامل شامل زمین، سرمایه، نیروی انسانی، فناوری و مدیریت است. در این بین نیروی انسانی ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها و از حساسیت برخوردار است. عملکرد انسان در درون سازمان انعکاسی از دانش، مهارت و ارزش‌های او است. به همین منظور شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد کارکنان یکی از اهداف بهسازی نیروی انسانی در مدیریت بخش‌های دولتی است که برای سنجش دانش، توانایی، انگیزش، رفتار شغلی و عملکردی کارکنان پایه‌ریزی می‌شود.

مایک سیلور و همکاران (۱۹۸۶) در تحقیقی با عنوان مفهوم و کاربرد بهره‌وری بالقوه به این نتیجه رسیدند که در بهره‌وری بالقوه اختلاف بین سطح بهره‌وری بهینه و مؤثر با واقعی تعریف شده است. در نتیجه اندازه‌گیری بهره‌وری بالقوه براساس عملیات و زمان از دست رفته، حداکثر سطح ستاده، تخمین تابع تولید ظرفیت و مطالعه کار برای تقسیمات پوشش داده شده شرکت‌های تولیدی انگلستان مورد سنجش قرار گرفته است.

هیچنز (۱۹۹۱) بهبود بهره‌وری را از طریق مشاهده در معاملات بین‌المللی مورد بررسی قرار می‌دهد. مقایسه عملکرد ضعیف در نورترن ایرلند پیش زمینه‌ای را فراهم کرده تا مجموع معادلات قابل دیدن از طریق مدیران در نورترن ایرلند و آلمان غربی در صنعت را پوشش دهد. اختلاف بهره‌وری روابط بین‌المللی به وسیله مدیران از نسبت ضعیف ایفا کننده مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه ویژگی‌های بازارهای خدماتی، مقایسه بهره‌وری قابل لمس، کیفیت محصول، انواع دستگاه و تناسب‌شان، خصایص و مهارت‌های نیروی کار کارگاه‌ها و کیفیت مدیریت و منطق آن را مورد بحث قرار داده است. در نهایت آنها به این نتیجه رسیده‌اند که چگونه از بهره‌وری پایین کشور می‌توان تشخیص داد که چه تغییراتی برای بستن شکاف و اختلاف بهره‌وری باید ایجاد شود.

چینگ کائو (۱۹۹۵) راه‌هایی برای بهبود بهره‌وری مطرح و دیدگاه کارایی را در مقابل دیدگاه اثربخشی را مورد بحث قرار داده است. در این پژوهش به ترتیب سه شاخص برای تکنولوژی خودکار، مدیریت تولید و بهره‌وری محاسبه شده تا سطوحی از موفقیت را نشان دهد. از آنجایی که شرکت در توزیع سطحی از تکنولوژی و مدیریت قادر نیست به ماکزیمم بهره‌وری مورد انتظار در مدت به کارگیری عامل‌های ورودی کم بازده برسد، دو دیدگاه مطرح شده است که در دیدگاه کارایی، برای بهبود بهره‌وری نیاز به مصرف منابع زائد نیست بلکه استفاده کارا از عامل‌های ورودی مدنظر می‌باشد و در دیدگاه اثربخشی، سطوح تکنولوژی و مدیریت را به سوی بهترین ترکیب وفق تا بهره‌وری را به بالاترین حد ممکن برساند، در نتیجه بهره‌وری مرز بین این دو دیدگاه می‌باشد و برای بهبود بهره‌وری، کارایی و اثربخشی در شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

لانگ نکر (۱۹۹۷) اعتقاد دارد اگر ارزیابی عملکرد برای پرورش کارکنان و افزایش بهره‌وری انجام گیرد، معمولاً موفقیت‌آمیز است، اما زمانی که مدیر از ارزیابی عملکرد برای تنبیه پرسنل استفاده کند و یا ارزیاب از محدودیت‌های روش‌ها آگاهی نداشته باشد، معمولاً ارزیابی منجر به شکست می‌شود. مهم این نیست که از چه روشی و چگونه برای ارزیابی عملکرد استفاده شود بلکه مهم آن است که مدیر و کارکنان از مقاصد ارزیابی آگاهی داشته باشند.

المجرن (۱۹۹۹) به بررسی رابطه بهره‌وری کار و مزد در اقتصاد کویت پرداخته و فرضیه وجود ارتباط میان بهره‌وری کار و دستمزدهای متوسط در فعالیت‌های مختلف اقتصاد از یک طرف و هزینه واحد کار و مزد متوسط از سوی دیگر مورد آزمون قرار می‌دهد. وی ضمن تأکید بر ناکافی بودن داده‌های آماری نتیجه می‌گیرد که هر چند ارتباط میان این سه متغیر در بخش خصوصی وجود دارد اما در بخش دولتی این ارتباط بسیار ضعیف و سست می‌باشد.

کانینگهام (۲۰۰۱) نیز با بررسی روند بهره‌وری و مزدها در آمریکا به این نتیجه می‌رسد که در طول دهه ۱۹۹۰ بهره‌وری به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته و این امر هزینه بنگاه‌ها را کاهش و درآمد آنها را افزایش داده است، اما نیروی کار در این مدت سهمی از دستاوردهای بهره‌وری نداشته است و در حقیقت قدرت واقعی نیروی کار کاهش یافته است و از سوی دیگر سود و حقوق مدیران اجرایی ارشد افزایش داشته است. افزایش بهره‌وری در این دوره که نسبت به دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ سریع‌تر بوده، نتیجه عامل‌های مختلفی از جمله سازماندهی بهتر کار، سرمایه‌گذاری برای گسترش و مدرن کردن فضای کار، آموزش نیروی کار، به ویژه مخارج بیشتر برای تحقیق و توسعه می‌باشد و اتحادیه‌های کارگری و همکاری آنها نقش مهمی در رشد بهره‌وری داشته‌اند. بخش مهم و قابل توجه بررسی کانینگهام مربوط به بررسی علت به وجود آمدن بحران‌ها و رکودهای بزرگ قرن بیستم می‌باشد، به اعتقاد او عدم تعادل در بهره‌وری و مزدها نقش اساسی در ایجاد بحران عظیم ۱۹۲۹ و رکودهای مهم دیگر از جمله رکود سال ۱۹۹۵ داشته است. در سال ۱۹۹۵، خرید مصرف‌کنندگان به طور محسوسه کاهش پیدا کرد این در حالی است که افزایش بهره‌وری تولیدکنندگان را به تولید بیشتر قادر ساخته بود. به عبارت دیگر قدرت خرید توانسته بود به همان اندازه‌ی رشد بهره‌وری، افزایش یابد. طبق تحقیق او، مدیران اجرایی ارشد شرکت‌ها افزایش نجومی در دریافتی‌هایشان داشته‌اند. در حالی که افزایش درآمد دیگر کارکنان بسیار اندک بوده است.

ماوسون و همکاران (۲۰۰۳) در تحقیق‌شان به این نکته اشاره می‌کنند که تغییر در منابع در دسترس، تغییر در انتظارات و نیازهای مشتریان، نوآوری در محصولات به صورت مداوم در بهره‌وری سازمان‌ها و فرایندها ضرورت دارد. بهبود بهره‌وری باید روی خلق ارزش نسبت به حداقل داده‌ها متمرکز شود.

هورنر (۲۰۰۶) نیز بهبود بهره‌وری را فقط به مفهوم کاهش هزینه اقلام و مفروضات نمی‌داند بلکه استفاده کارا و موثر از منابع به منظور ایجاد کالا و خدمات برای مشتریان است. بنابراین ارتباط بین بهره‌وری و پیشرفت جوامع نشان دهنده این است که سطح بالای بهره‌وری برای تعیین ارتباط با دوام کیفیت کافی نیست؛ و به نسبت جنبه‌های دیگر، آثار جامعه و محیط هم باید بررسی شود.

بلاچر (۲۰۰۸) نیز تضادهایی درباره بهره‌وری و کیفیت مطرح و اشاره به آن نکته دارد که بهره‌وری فقط در درون سازمان و کیفیت در درون و بیرون سازمان دیده می‌شود. در بهره‌وری، مدیریت نقش دارد در حالی که در کیفیت نیروی کار و مشتری تاثیرگذارند. کیفیت و بهره‌وری در کنار هم معنا پیدا می‌کنند. بیشتر چارچوب مزیت‌های کسب و کار ریشه در بهره‌وری دارد اما خروجی سیستم کیفیت آن کسب و کار است.

کرسیتنا برنارد و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود اثر ادغام و حق مالکیت را بر روی بهره‌وری در بانک‌های اسپانیا بررسی کرده‌اند. همچنین در این تحقیق پیامدها و محدودیت‌های ادغام در یک محدوده زمانی و اثر آن در بلندمدت بر روی بهره‌وری ارزیابی شده است. بر طبق نتایج به دست آمده با ادغام بانک‌های اسپانیا بهبود بهره‌وری در طول دوره تجزیه و تحلیل نصف شده است.

جان سیلون (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این نکته اشاره دارد که گذشته از اینکه بهره‌وری در سطح کلان تاثیرگذار است، در سطح خرد نیز بسیار تعیین کننده می‌باشد. به طور قطع ارتقای بهره‌وری داروی بسیار مؤثری در کم کردن حجم کارها است. شاید بتوان گفت علت اصلی تنش و فشارهای روانی در بسیاری موارد، بهره‌وری پایین است. کسی که در کارهای روزانه‌اش به بهره‌وری نمی‌اندیشد فاقد ذهنیتی است که بتواند فعالیت‌های اثربخش و غیراثربخش را در راه رسیدن به هدف تمیز دهد، بنابراین نمی‌تواند حرکتی هدف‌دار داشته باشد، به علاوه قادر نیست کارآمدترین شیوه انجام فعالیت‌ها را انتخاب کند. به عبارت روشن‌تر اگر اندیشه و فکر بهره‌وری ضعیف باشد، انجام فعالیت بسیار مهمتر از تشخیص فعالیت‌های ضروری و غیر ضروری جلوه خواهد کرد.

پاروتا و همکاران (۲۰۱۰) اثر تنوع در زمینه فرهنگ را مورد بررسی قرار داده‌اند و مهارت‌ها و دموگرافی کاراکترها را در بهره‌وری برای سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ در شرکت‌های دانمارکی و اثر تنوع نیروی کار روی بهره‌وری را از سه منظر بررسی و مطالعه کرده‌اند. اینکه در زمینه فرهنگ، مهارت‌ها یا آموزش و دموگرافی بر طبق نظر ولدریدج (۲۰۰۹) از همزمانی و درون‌سازی مشکلات در محاسبه بهره‌وری عامل کل شرکت پیروی کنند، بدین منظور برای کنترل اینکه آیا اثر تنوع روی بهره‌وری عامل کل در صنایع مختلف وجود دارد و در نهایت بر طبق شواهد یافت شده بررسی شود که بین تنوع نیروی کار در مهارت‌ها یا آموزش ارتقای عملکرد شرکت اختلافی وجود دارد یا نه، باید از آنالیز حساسیت استفاده شود.

ویچی وانگ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود اشاره به این موضوع دارند که اغلب مشتریان سازمان ماتریسی را تشکیل می‌دهند و سازمان ماتریسی به طور حتم از تصمیم‌های ناکافی و و همراه با تاخیر منتج شده که ممکن است در نتیجه یک عملکرد ضعیف بوجود آمده باشند. اجرای ضعیف مانعی برای فراهم کردن اطلاعات برای پروژه‌های حیاتی است. فعالیت‌های یک جامعه زمانی قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان سنجید و مقایسه نمود و فواید حاصل از آن را به وضوح دید. اندازه‌گیری و ارزیابی بهره‌وری زمینه اصلاح و بهبود آن را فراهم می‌سازد و به کمک اندازه‌گیری و ارزیابی، چگونگی استفاده از منابع سنجیده و روش‌های ارتقای بهره‌وری آشکار می‌شود. اگرچه امروزه مفهوم بهره‌وری فراتر از یک معیار کمی مطرح شده است، اما از اهمیت اندازه‌گیری کمی بهره‌وری کاسته نشده و بعنوان مهمترین شاخص در ارزیابی عملکرد، دارای کاربرد وسیعی است.

فادرا (۱۹۹۳)، گریفین (۱۹۹۴)، لوتانز (۱۹۷۴)، ماندی و نوئه (۱۹۸۷) و کانینگهام (۱۹۹۰) در تحقیقات خود گزارش کرده‌اند که بین عواملی همچون شرح وظایف (وضوح نقش)، میزان توانایی‌ها و مهارت‌های کارکنان بهبود وضوح شغلی و هویت شغلی، افزایش انگیزه کارکنان و بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری، رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

هارپیز (۱۹۹۰) در پژوهش خود نشان داده است بهبود محیط کاری عملکرد کارکنان مرد را افزایش می‌دهد و بهبود در روابط بین فردی و افزایش فرصت‌های آموزشی، عملکرد زنان کارمند را افزایش می‌دهد. آکرفولدویلون (۱۹۹۰)، شوستر و زینگیم (۱۹۹۲)، بارون و گرینبرگ (۱۹۹۳)، اشترن و استوارت (۱۹۹۳)، فایرمن (۱۹۹۴)، استن هاوس (۱۹۹۵)، فرنی و متکالف (۱۹۹۵)، هی‌وود و همکاران (۱۹۹۷)، مردسن و همکاران (۲۰۰۱)، مردسن و ریچارسون (۱۹۹۲) و هاول، کاتز و داربی شیر (۲۰۰۰) در پژوهش‌های خود گزارش کرده‌اند که پرداخت براساس عملکرد باعث بهبود عملکرد کارکنان و افزایش بهره‌وری می‌شود.

جدول ۲-۳: مطالعات پیشین خارجی در حوزه‌ی ادبیات پژوهش

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
۱	ادواردسون	۲۰۰۸	شناسایی عوامل موثر بر بهره‌وری و تعیین روابط این عوامل و چگونگی تاثیر آنها بر بهره‌وری	سازمان‌های موجود در هر جامعه با استفاده از منابع محدودی که در اختیار دارند، به گونه‌ای به رفع نیازهای فردی و گروهی افراد جامعه می‌پردازند و از آنجا که منابع تولید همواره با یک ویژگی یعنی کمیابی مواجه هستند، اغلب اصلی‌ترین هدف سازمان‌ها استفاده بهینه از عوامل تولید و رسیدن به

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				<p>اثر بخشی است. این عوامل شامل زمین، سرمایه، نیروی انسانی، فناوری و مدیریت است. در این بین نیروی انسانی ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها و از حیث حساسیت برخوردار است. عملکرد انسان در درون سازمان انعکاسی از دانش، مهارت و ارزش‌های او است. به همین منظور شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد کارکنان یکی از اهداف بهسازی نیروی انسانی در مدیریت بخش‌های دولتی است که برای سنجش دانش، توانایی، انگیزش، رفتار شغلی و عملکردی کارکنان پایه‌ریزی می‌شود.</p>
۲	مایک سیلور و همکاران	۱۹۸۶	مفهوم و کاربرد بهره‌وری بالقوه	<p>در بهره‌وری بالقوه اختلاف بین سطح بهره‌وری بهینه و مؤثر با واقعی تعریف شده است. در نتیجه اندازه‌گیری بهره‌وری بالقوه بر اساس عملیات و زمان از دست رفته، حداکثر سطح ستاده، تخمین تابع تولید ظرفیت و مطالعه کار برای تقسیمات پوشش داده شده شرکت‌های تولیدی انگلستان مورد سنجش قرار گرفته است.</p>
۳	هیچنز	۱۹۹۱	بهبود بهره‌وری در معاملات بین‌المللی	<p>بهبود بهره‌وری را از طریق مشاهده در معاملات بین‌المللی مورد بررسی قرار می‌دهد. مقایسه عملکرد ضعیف در نورتون ایرلند پیش زمینه‌ای را فراهم کرده تا مجموع معادلات قابل دیدن از طریق مدیران در نورتون ایرلند و آلمان غربی در صنعت را پوشش دهد. اختلاف بهره‌وری روابط بین‌المللی به وسیله مدیران از نسبت ضعیف ایفا کننده مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه ویژگی‌های بازارهای خدماتی، مقایسه بهره‌وری قابل لمس، کیفیت</p>

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				محصول، انواع دستگاه و تناسب‌شان، خصایص و مهارت‌های نیروی کار کارگاه‌ها و کیفیت مدیریت و منطق آن را مورد بحث قرار داده است. در نهایت آنها به این نتیجه رسیده‌اند که چگونه از بهره‌وری پایین کشور می‌توان تشخیص داد که چه تغییراتی برای بستن شکاف و اختلاف بهره‌وری باید ایجاد شود.
۴	چینگ کائو	۱۹۹۵	راه‌هایی برای بهبود بهره‌وری	دیدگاه کارایی را در مقابل دیدگاه اثربخشی را مورد بحث قرار داده است. در این پژوهش به ترتیب سه شاخص برای تکنولوژی خودکار، مدیریت تولید و بهره‌وری محاسبه شده تا سطوحی از موفقیت را نشان دهد. از آنجایی که شرکت در توزیع سطحی از تکنولوژی و مدیریت قادر نیست به ماکزیمم بهره‌وری مورد انتظار در مدت به کارگیری عامل‌های ورودی کم بازده برسد، دو دیدگاه مطرح شده است که در دیدگاه کارایی، برای بهبود بهره‌وری نیاز به مصرف منابع زائد نیست بلکه استفاده کارا از عامل‌های ورودی مدنظر می‌باشد و در دیدگاه اثربخشی، سطوح تکنولوژی و مدیریت را به سوی بهترین ترکیب وفق تا بهره‌وری را به بالاترین حد ممکن برساند، در نتیجه بهره‌وری مرز بین این دو دیدگاه می‌باشد و برای بهبود بهره‌وری، کارایی و اثربخشی در شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.
۵	لانگ نکر	۱۹۹۷	ارزیابی عملکرد برای پرورش کارکنان و افزایش بهره‌وری	اعتقاد دارد اگر ارزیابی عملکرد برای پرورش کارکنان و افزایش بهره‌وری انجام گیرد، معمولاً موفقیت‌آمیز است، اما زمانی که مدیر از ارزیابی

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				عملکرد برای تنبیه پرسنل استفاده کند و یا ارزیاب از محدودیت‌های روش‌ها آگاهی نداشته باشد، معمولاً ارزیابی منجر به شکست می‌شود. مهم این نیست که از چه روشی و چگونه برای ارزیابی عملکرد استفاده شود بلکه مهم آن است که مدیر و کارکنان از مقاصد ارزیابی آگاهی داشته باشند.
۶	المجرن	۱۹۹۹	بررسی رابطه بهره‌وری کار و مزد در اقتصاد کویت	فرضیه وجود ارتباط میان بهره‌وری کار و دستمزدهای متوسط در فعالیت‌های مختلف اقتصاد از یک طرف و هزینه واحد کار و مزد متوسط از سوی دیگر مورد آزمون قرار می‌دهد. وی ضمن تأکید بر ناکافی بودن داده‌های آماری نتیجه می‌گیرد که هر چند ارتباط میان این سه متغیر در بخش خصوصی وجود دارد اما در بخش دولتی این ارتباط بسیار ضعیف و سست می‌باشد.
۷	کانینگهام	۲۰۰۱	بررسی روند بهره‌وری و مزدها در آمریکا	در طول دهه ۱۹۹۰ بهره‌وری به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته و این امر هزینه بنگاه‌ها را کاهش و درآمد آنها را افزایش داده است، اما نیروی کار در این مدت سهمی از دستاوردهای بهره‌وری نداشته است و در حقیقت قدرت واقعی نیروی کار کاهش یافته است و از سوی دیگر سود و حقوق مدیران اجرایی ارشد افزایش داشته است. افزایش بهره‌وری در این دوره که نسبت به دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ سریع‌تر بوده، نتیجه عامل‌های مختلفی از جمله سازماندهی بهتر کار، سرمایه‌گذاری برای گسترش و مدرن کردن فضای کار، آموزش نیروی کار، به ویژه مخارج بیشتر برای تحقیق و توسعه می‌باشد و

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				<p>اتحادیه‌های کارگری و همکاری آنها نقش مهمی در رشد بهره‌وری داشته‌اند. بخش مهم و قابل توجه بررسی کانینگهام مربوط به بررسی علت به وجود آمدن بحران‌ها و رکودهای بزرگ قرن بیستم می‌باشد، به اعتقاد او عدم تعادل در بهره‌وری و مزدها نقش اساسی در ایجاد بحران عظیم ۱۹۲۹ و رکودهای مهم دیگر از جمله رکود سال ۱۹۹۵ داشته است. در سال ۱۹۹۵، خرید مصرف کنندگان به طور محسوسی کاهش پیدا کرد این در حالی است که افزایش بهره‌وری تولیدکنندگان را به تولید بیشتر قادر ساخته بود. به عبارت دیگر قدرت خرید توانسته بود به همان اندازه‌ی رشد بهره‌وری، افزایش یابد. طبق تحقیق او، مدیران اجرایی ارشد شرکت‌ها افزایش نجومی در دریافتی‌هایشان داشته‌اند. در حالی که افزایش درآمد دیگر کارکنان بسیار اندک بوده است.</p>
۸	ماوسون و همکاران	۲۰۰۳	بهبود بهره‌وری	<p>تغییر در منابع در دسترس، تغییر در انتظارات و نیازهای مشتریان، نوآوری در محصولات به صورت مداوم در بهره‌وری سازمان‌ها و فرایندها ضرورت دارد. بهبود بهره‌وری باید روی خلق ارزش نسبت به حداقل داده‌ها متمرکز شود.</p>
۹	هورنگر	۲۰۰۶	ارتباط بین بهره‌وری و پیشرفت جوامع	<p>نیز بهبود بهره‌وری را فقط به مفهوم کاهش هزینه اقلام و مفروضات نمی‌داند بلکه استفاده کارا و موثر از منابع به منظور ایجاد کالا و خدمات برای مشتریان است. بنابراین ارتباط بین بهره‌وری و پیشرفت جوامع نشان دهنده این است که سطح بالای بهره‌وری برای تعیین ارتباط با دوام کیفیت کافی نیست؛ و به نسبت</p>

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				جنبه‌های دیگر، آثار جامعه و محیط هم باید بررسی شود.
۱۰	بلاچر	۲۰۰۸	کیفیت و بهره‌وری	نیز تضادهایی در باره بهره‌وری و کیفیت مطرح و اشاره به آن نکته دارد که بهره‌وری فقط در درون سازمان و کیفیت در درون و بیرون سازمان دیده می‌شود. در بهره‌وری، مدیریت نقش دارد در حالی که در کیفیت نیروی کار و مشتری تاثیر گذارند. کیفیت و بهره‌وری در کنار هم معنا پیدا می‌کنند. بیشتر چارچوب مزیت‌های کسب و کار ریشه در بهره‌وری دارد اما خروجی سیستم کیفیت آن کسب و کار است.
۱۱	کرسیتنا برنارد و همکاران	۲۰۱۰	اثر ادغام و حق مالکیت بر روی بهره‌وری در بانک‌های اسپانیا	در این تحقیق پیامدها و محدودیت‌های ادغام در یک محدوده زمانی و اثر آن در بلندمدت بر روی بهره‌وری ارزیابی شده است. بر طبق نتایج به دست آمده با ادغام بانک‌های اسپانیا بهبود بهره‌وری در طول دوره تجزیه و تحلیل نصف شده است.
۱۲	جان سیلون	۲۰۱۱	ارتقای بهره‌وری	در پژوهش خود به این نکته اشاره دارد که گذشته از اینکه بهره‌وری در سطح کلان تاثیر گذار است، در سطح خرد نیز بسیار تعیین کننده می‌باشد. به طور قطع ارتقای بهره‌وری داروی بسیار مؤثری در کم کردن حجم کارها است. شاید بتوان گفت علت اصلی تنش و فشارهای روانی در بسیاری موارد، بهره‌وری پایین است. کسی که در کارهای روزانه‌اش به بهره‌وری نمی‌اندیشد فاقد ذهنیتی است که بتواند فعالیت‌های اثربخش و غیراثربخش را در راه رسیدن به هدف تمیز دهد، بنابراین نمی‌تواند حرکتی هدف‌دار داشته

ردیف	پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
				باشد، به علاوه قادر نیست کارآمدترین شیوه انجام فعالیت‌ها را انتخاب کند. به عبارت روشن‌تر اگر اندیشه و فکر بهره‌وری ضعیف باشد، انجام فعالیت بسیار مهمتر از تشخیص فعالیت‌های ضروری و غیر ضروری جلوه خواهد کرد.
۱۳	پاروتا و همکاران	۲۰۱۰	اثر تنوع نیروی کار روی بهره‌وری	اثر تنوع در زمینه فرهنگ را مورد بررسی قرار داده‌اند و مهارت‌ها و دموگرافی کاراکترها را در بهره‌وری برای سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ در شرکت‌های دانمارکی و اثر تنوع نیروی کار روی بهره‌وری را از سه منظر بررسی و مطالعه کرده‌اند. اینکه در زمینه فرهنگ، مهارت‌ها یا آموزش و دموگرافی بر طبق نظر ولدريدج (۲۰۰۹) از همزمانی و درون‌سازی مشکلات در محاسبه بهره‌وری عامل کل شرکت پیروی کنند، بدین منظور برای کنترل اینکه آیا اثر تنوع روی بهره‌وری عامل کل در صنایع مختلف وجود دارد و در نهایت بر طبق شواهد یافت شده بررسی شود که بین تنوع نیروی کار در مهارت‌ها یا آموزش ارتقای عملکرد شرکت اختلافی وجود دارد یا نه، باید از آنالیز حساسیت استفاده شود.
۱۴	ویچی وانگ و همکاران	۲۰۱۲	اندازه‌گیری و ارزیابی بهره‌وری زمینه اصلاح و بهبود	در پژوهش خود اشاره به این موضوع دارند که اغلب مشتریان سازمان ماتریسی را تشکیل می‌دهند و سازمان ماتریسی به طور حتم از تصمیم‌های ناکافی و همراه با تاخیر منتج شده که ممکن است در نتیجه یک عملکرد ضعیف بوجود آمده باشند. اجرای ضعیف مانعی برای فراهم کردن اطلاعات برای پروژه‌های حیاتی است. فعالیت‌های یک جامعه زمانی

یافته‌های پژوهش	عنوان پژوهش	سال	پژوهشگران	ردیف
<p>قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان سنجید و مقایسه نمود و فواید حاصل از آن را به وضوح دید. اندازه‌گیری و ارزیابی بهره‌وری زمینه اصلاح و بهبود آن را فراهم می‌سازد و به کمک اندازه‌گیری و ارزیابی، چگونگی استفاده از منابع سنجیده و روش‌های ارتقای بهره‌وری آشکار می‌شود. اگرچه امروزه مفهوم بهره‌وری فراتر از یک معیار کمی مطرح شده است، اما از اهمیت اندازه‌گیری کمی بهره‌وری کاسته نشده و بعنوان مهمترین شاخص در ارزیابی عملکرد، دارای کاربرد وسیعی است.</p>				

فصل سوم

روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- مقدمه

بهره‌وری در بخش عمومی به عنوان یک حوزه با حوزه بهره‌وری بخش خصوصی متفاوت است. ادارات دولتی در شرایطی که به طور قابل ملاحظه با بخش خصوصی و واحدهای تولیدی متفاوت است فعالیت می‌کنند. آنها محکم‌تر هستند، ماموریت‌ها از نظر قانونی ثابت هستند. حجم انبوهی از قوانین و رویه‌های تفصیلی، برای انجام امور وجود دارد. سیستم‌های بودجه، آزادی در استفاده از منابع انسانی و پول را محدود می‌کنند. تفاوت عمده دیگر در اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش دولتی است. کالاها و خدمات تولید شده در بخش خصوصی می‌توانند از نظر ارزش ریالی اندازه‌گیری شوند زیرا در بازار فروخته می‌شوند ولی ادارات دولتی خدماتی را ارائه می‌کنند که برای فروش نیست. این امر اندازه‌گیری را کاملاً متفاوت و دشوارتر می‌کند (روزن، ۲۰۱۲).

عقیده بر این است که به دلیل ویژگی‌های ساختاری و همچنین نوع خدمات و وظایف ارائه شده برای دهه‌ها بهره‌وری سازمان‌های دولتی یکنواخت و ثابت است (دنلوی^۱، ۲۰۱۶) و به طور معمول پذیرفته شده است که سنجش بهره‌وری در بخش دولتی و عمومی کاری غیر ممکن است (بویل، ۲۰۰۷)، چرا که اغلب خدمات بخش دولتی به تعامل بین کارکنان و مراجعین به دستگاه دولتی بستگی دارد.

با این حال سازمان‌های دولتی در دنیای مدرن امروز با تحولاتی روبه‌رو هستند که استفاده از فناوری اطلاعات از جمله مهمترین این تحولات است. به این ترتیب امکان زیادی برای کاهش نیروی انسانی در بخش دولتی فراهم شده است (دنلوی، ۲۰۱۵). بسیاری از تغییرات فناوری اطلاعات به عنوان نوآوری‌های مختل‌کننده بوروکراسی ظاهر شده‌اند (کریستیان سن و همکاران، ۲۰۰۴). فناوری اطلاعات همچنین به جمع‌آوری حجم انبوهی از اطلاعات متنوع و فضای بالقوه بسیار مطلوبی برای ساماندهی و ارائه خدمات دولتی فراهم آورده است (دنلوی، ۲۰۱۶). چنین تغییرات مهم و پیشرفت‌هایی که در عصر کنونی رخ داده است از طریق سهولت در تهیه انواع گزارش‌ها و آمارها و همچنین ارائه داده‌های متنوع، می‌تواند در اندازه‌گیری بهره‌وری سازمان‌های دولتی موثر باشد. با در نظر گرفتن چنین شرایطی در این فصل، روش پژوهش، جهت‌گیری و استراتژی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها بیان شده است.

۳-۲- نوع پژوهش

همان‌گونه که بیان گردید بهره‌وری عبارت است از درجه استفاده موثر از هر یک از کارکنان (کنندریک، ۱۹۸۰)، یا به عبارتی نسبت بین کلیه ستاده‌های محسوس به نهاده‌های محسوس (دنيسون، ۱۹۸۹). بنابراین بهره‌وری یک سازمان حاصل تقسیم ستانده‌ها بر داده‌های آن سازمان خواهد بود. حال اگر در مخرج کسر فوق فقط یک نوع ورودی مانند نیروی انسانی داشته باشیم در این صورت بهره‌وری کارکنان آن دستگاه محاسبه خواهد شد. بهره‌وری

^۱. Dunleavy

ترکیبی از دو عامل کارایی و اثربخشی است که در آن کارایی به توانایی به دست آوردن ستاده از داده کمتر اطلاق می شود و اثربخشی به تطبیق نتایج حاصل از انجام کار یا هدف مورد نظر اشاره دارد. به طور کلی، بهره‌وری نسبت واحد خروجی به ورودی است. بنابراین، مقدار بهره‌وری نیروی کار را می توان اساساً به عنوان مدت زمان مورد نیاز در روز برای تکمیل مقدار واحد یک فعالیت تعریف کرد (یولوبیلی و همکاران، ۲۰۱۴).

هدف این پژوهش شناسایی تاثیرگذارترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان و ارائه الگوی عملی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران می باشد و روش تحقیق از حیث هدف، کاربردی است، زیرا نتیجه انجام این تحقیق به سازمان کمک می کند تا بتواند موثرترین عوامل در بهره‌وری را شناسایی کند و با بکارگیری روش مدیریتی صحیح به بالارفتن بهره‌وری کارکنان سازمان کمک شایان توجهی کند. در ابتدا شاخص‌های بهره‌وری با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد اداره کل مذکور طراحی و سنجش شده و در بخش بعدی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان شناسایی خواهد شد.

بنابراین در این پژوهش، بهره‌وری دستاورد حاصل از انجام امور محوله کارکنان در راستای اهداف اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران خواهد بود. در این شرایط فعالیت‌های سازمان هنگامی قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان سنجید و مقایسه کرده و نتایج اقدامات را به وضوح اندازه‌گیری کرد. با اندازه‌گیری و ارزیابی بهره‌وری از این طریق می توان چگونگی استفاده از منابع را سنجیده و روش‌های ارتقای بهره‌وری را شناسایی نمود. باید توجه داشت پژوهش حاضر رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) دارد. هرچند تحقیق کیفی اغلب با کلمات نوشتاری و گفتاری و تحلیل‌هایی با پایان باز شناخته شده و پیچیده می باشد (کرسول، ۲۰۱۴، ۴)، لیکن دارای ویژگی‌های متمایزی به شرح زیر است:

- ✓ تحقیق کیفی بر مبنای موقعیت فلسفی که حداقل بخشی از آن تفسیری است بنا شده، که منعکس کننده نگرانی درباره نحوه انجام مطالعه فرآیند، تفسیر، درک و تجربه توسط مشارکت کنندگان است؛
- ✓ تحقیق کیفی بر مبنای روش تولید داده‌هایی که هم منعطف و هم حساس به بستر اجتماعی که داده‌ها در آن تولید شده‌اند، می باشد؛
- ✓ تحقیق کیفی بر اساس روش‌های تحلیل تبیین و اقصاء است که بر درک پیچیدگی، جزئیات و بستر^۱ در تلاشی برای تصویر کشیدن فرآیند یا پدیده کلی بنا شده است (ماسون، ۲۰۰۲، ۳).

^۱. Context

این پژوهش در جستجوی شاخص‌های بهره‌وری اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران و همچنین ارائه پیشنهادهای برای ارتقای بهره‌وری در آن سازمان می‌باشد، بنابراین برای دستیابی به این هدف، نوع پژوهش کیفی، مطالعه موردی^۱ است. چرا که ین (۱۳۹۳) معتقد است مطالعه موردی به ویژه هنگامی مناسب است که:

- ✓ سوالات تحقیق عبارت از چه، چگونه یا چرا باشند؛
- ✓ پژوهشگر هیچ‌گونه کنترلی بر روی رخدادها نداشته باشد؛
- ✓ تمرکز آن بر رویدادهای فعلی باشد.

مطالعه موردی نمونه‌ای معمول و متعارف از پژوهش کیفی است و وجه تمایز آن با سایر روش‌های کیفی تمرکزی است که محقق بر وجه یا وجوه خاصی از موضوع تحقیق دارد که "مورد" نامیده می‌شود (منصوریان، ۱۳۹۳، ۱۹۴). تحقیق موردی تحقیقی تجربی است که درباره پدیده کنونی در چارچوب یا بستر زندگی واقعی پژوهش می‌کند؛ زمانی که مرزهای بین پدیده و بستر یا زمینه تحقیق به صورت روشن مشخص نیستند؛ و در آن شواهد متعددی وجود دارند که می‌توان به عنوان مدرک یا سند از آن‌ها استفاده کرد (ین، ۱۳۹۳، ۲۰).

دلیل اینکه چرا از این شیوه برای تحقیق استفاده شده است، به نوع پرسش‌های پژوهش مربوط است. در مورد پرسش‌هایی که با کلمه «چه»، «چه کسی یا کی» و «کجا» (یا با ترکیبی از این کلمه‌ها، مثل چه تعداد یا چه مقدار) مطرح می‌شوند می‌توان با انجام تحقیق پیمایشی یا تجزیه و تحلیل آرشویی به نتیجه رسید. زمانی این استراتژی‌ها یا روش‌ها برتری دارند که هدف تحقیق شرح یک رویداد یا شرح پدیده‌ای باشد، یا این که پژوهشگر بخواهد نتایج مشخصی را پیش‌بینی کند. برای پژوهش درباره نگرش سیاسی حاکم بر جامعه یعنی نظر خواهی از افراد جامعه، تحقیق پیمایشی روش بسیار مناسبی است. ولی پی بردن به وجود یک بیماری تجزیه و تحلیل آماری مطلوبترین روش خواهد بود. برعکس، پرسش‌هایی که با کلمه‌های «چگونه» و «چرا» مطرح می‌شوند بیشتر در پی روابط علی بوده و احتمالاً پژوهشگر به این نتیجه می‌رسد که باید از تحقیق موردی یا تحقیق تاریخی استفاده کند (ین، ۱۳۹۳، ۱۰). تحقیق موردی زمانی اولویت دارد که فرد پژوهشگر در صدد برآید رویدادهای کنونی را بررسی کند، ولی نتواند در رفتار ذی‌ربط هیچ‌نوع دستکاری کند یا آن را تغییر دهد. از این رو تحقیق موردی بیشتر بر همان تکنیک‌ها یا روش‌هایی استوار است که در تحقیق تاریخی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نقطه قوت و منحصر به فرد تحقیق موردی در توانایی‌های آن است که می‌تواند از انواع مدارک (مثل اسناد، آثار فرهنگی و تاریخی، مصاحبه و مشاهده) استفاده کند (ین، ۱۳۹۳، ۱۳).

^۱. Case-study method

۳-۳- فرآیند پژوهش

پژوهشگرهای کمی، متغیرها را مفهوم سازی کرده و مفاهیم را به عنوان بخشی از فرآیند سنجش متغیرها اصلاح می کنند. در مقابل، پژوهشگرهای کیفی مفاهیمی جدید ساخته یا مفاهیم برآمده از داده ها را اصلاح می کنند. شکل گیری مفهوم، بخش جدایی ناپذیر تحلیل داده است و در طول گردآوری داده ها آغاز می شود (نیومن، ۱۳۹۴، ۴۴۶). یک پژوهشگر کیفی داده ها را با سازمان دادن شان در قالب طبقات و براساس مضامین، مفاهیم یا ویژگی های مشابه تحلیل می کند. او مفاهیم جدیدی وضع کرده، تعاریف مفهومی را تدوین نموده و روابط میان مفاهیم را بررسی می کند و در نهایت مفاهیم را برحسب توالی و به صورت مجموعه ای متضاد به هم پیوند می دهد یا طبقات مشابهی ایجاد می کند یا با گزاره های نظری می آمیزد. در پژوهش کیفی، ایده ها و شواهد وابستگی متقابلی به هم دارند. با استفاده از کد گذاری، پژوهشگر داده های خام را در قالب طبقات مفهومی سازمان داده و مضامین یا مفاهیم را خلق می کند (نیومن، ۱۳۹۴، ۴۴۷). پژوهشگرهای کیفی اغلب از ایده، مضامین، یا مفاهیم کلی به عنوان ابزاری برای تعمیم دهی استفاده می کنند. با توجه به نوع پژوهش حاضر و نداشتن متغیر، در ابتدا اندازه گیری داده ها در طول فرآیند جمع آوری داده ها انجام می شود. بخشی از داده ها مفاهیمی خواهد بود که از طریق بررسی اسناد و مدارک و اطلاعات و آمار به دست می آید و برخی به صورت کلمات، مفاهیم و جملات در مصاحبه ها می باشند. در بخش کمی متغیرها و مفاهیم بدست آمده از مصاحبه ها و اطلاعات و ارقام دریافتی از سازمان تحلیل شده است.

۳-۴- روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع ترکیبی است؛ کمی است زیرا شاخص های بهره وری اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران اعم از کمی و کیفی شناسایی شده و آزمون می شود و کیفی است چون برای آشنایی و آموختن دیدگاه خبرگان سازمان مذکور و کسب اطلاعات لازم در خصوص بهره وری از مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته استفاده شده است.

باید توجه داشت پژوهش حاضر رویکرد کیفی دارد. هرچند تحقیق کیفی اغلب با کلمات نوشتاری و گفتاری و تحلیل هایی با پایان باز شناخته شده و پیچیده می باشد (کرسول، ۲۰۱۴، ۴). لیکن دارای ویژگی های متمایزی به شرح زیر است:

✓ تحقیق کیفی بر مبنای موقعیت فلسفی که حداقل بخشی از آن تفسیری است بنا شده که منعکس کننده نگرانی درباره نحوه انجام مطالعه فرآیند، تفسیر، درک و تجربه توسط مشارکت کنندگان است؛

✓ تحقیق کیفی بر مبنای روش تولید داده‌هایی که هم منعطف و هم حساس به بستر اجتماعی که داده‌ها در آن تولید شده‌اند، می‌باشد؛

✓ تحقیق کیفی بر اساس روش‌های تحلیل تبیین و اقناع است که بر درک پیچیدگی، جزئیات و بستر در تلاشی برای تصویر کشیدن فرآیند یا پدیده کلی بنا شده است (ماسون، ۲۰۰۲، ۴).

۳-۵- تست اجرایی و تعیین روایی الگو (مدل‌سازی معادلات ساختاری)

به منظور تعیین روایی الگو و برای تست اجرایی و بازبینی آن، از گروه کانونی کارمندان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران بهره برده شده است. در نهایت، آزمون الگو با رویکرد پیمایشی و از طریق پرسشنامه و با مدل‌سازی معادلات ساختاری توسط نرم‌افزارهای SPSS و AMOS آزمایش شده است. به همین منظور، پرسشنامه‌ای با توجه به ادبیات پژوهش و نتایج الگو، تهیه شد و پس از تایید روایی و پایایی آن، به تعداد ۱۲۷ عدد در بین اعضاء نمونه آماری توزیع گردید؛ که تعداد ۸۶ عدد پرسشنامه تکمیل شده توسط آنها برگشت داده شده و مورد تحلیل قرار گرفته است.

مدل معادلات ساختاری (SEM) یک تکنیک تحلیل چندمتغیره بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری است و یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان است؛ همچنین بر پایه فرضیه‌هایی درباره وجود روابط علی بین متغیرها، مدل‌های علی را با دستگاه معادله خطی آزمون می‌کند و روابط نظری بین شرایط ساختاری معین و مفروض را می‌آزماید و برآورد روابط علی میان متغیرهای مکنون (پنهان) و نیز روابط میان متغیرهای اندازه‌گیری شده (مشاهده شده) را امکان‌پذیر می‌سازد.

مدل معادله ساختاری شامل دو مرحله است: ۱. مدل اندازه‌گیری، که در آن متغیرهای پنهان پیشنهاد و از طریق تحلیل عاملی تاییدی (CFA) آزمون می‌شود و ۲. مدل ساختاری، که در آن متغیرهای پنهان و مشاهده شده از یک راه منطقی با هم مرتبط می‌شوند. همچنین مفروض‌های مدل معادله ساختاری باید صادق بوده یا حداقل به گونه تقریب برقرار باشد، تا نسبت به نتایج آن اطمینان حاصل شود. مفروض‌های مدل معادله ساختاری عبارتند از اینکه حجم گروه نمونه مناسب باشد و داده‌ها، کجی و کشیدگی شدید نداشته باشند؛ ایده‌آل آن است که توزیع متغیرها تقریباً نرمال باشد (هومن، ۱۳۹۳، ۱۱).

برای بررسی کفایت نمونه‌گیری و مناسب بودن حجم گروه نمونه از آزمون‌های آماری KMO و بارتلت استفاده شده است و همچنین برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (KS) استفاده شده است.

۳-۶- جامعه آماری

در پژوهش موردی، علاوه بر مشاهده و بررسی اسناد و مدارک از مصاحبه نیز بهره گرفته می شود. به این منظور جامعه آماری برای انتخاب افراد جهت مصاحبه باید مشخص گردد. در این پژوهش تلاش شده است از میان مدیران عالی رتبه و کارشناسان خبره سازمان یاد شده نمونه مناسبی انتخاب گردد.

هدف اصلی نمونه گیری در پژوهش کیفی، گردآوری موردها، وقایع یا اعمال خاصی است که فهم ما را از جهان اجتماعی روشن تر و غنی تر کند. آنچه که برای پژوهشگرهای کیفی مهم است، معرف بودن نمونه نیست، بلکه، ارتباط آن با موضوع پژوهش است. نمونه گیری در این پژوهش به صورت غیراحتمالی یا غیرتصادفی انجام گرفته است و از نوع سهمیه‌ای، هدفمند و گلوله برفی می باشد. در روش سهمیه‌ای از میان گروه‌هایی که معرف جامعه آماری هستند تعداد معینی از موردها با استفاده از روش اختیاری انتخاب می شوند. هدفمند بدین لحاظ که همه موردهایی که با معیار معینی سازگاری دارند، انتخاب می شوند، همچنین در روش گلوله برفی نیز تعدادی مورد به عنوان مرجع انتخاب می شوند. سپس آن مرجع‌ها موردهای دیگری را معرفی می کنند (نیومن، ۱۳۹۳، ۴۴۹). آن چه در رویکرد کیفی اهمیت دارد رسیدن به شناخت عمیق تر به موضوع است. به همین دلیل پژوهشگر ناگزیر است گردآوری داده‌ها را به نمونه‌های کوچک محدود کند. حجم نمونه نه تنها از ارزش علمی تحقیق نمی کاهد بلکه گواهی بر اعتبار یافته‌های آن به شمار می آید (دانایی فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۲). هدف ما این است که تا حد امکان از تمام جنبه‌های ممکن از اظهارنظرهای مختلف را در تحقیق خود وارد کنیم. بنابراین هر کجا که لازم بود و امکان آن فراهم گردید با افرادی که از امور اداره کل اموراتصادی و دارایی مطلع هستند مصاحبه شده است. برای مصاحبه از پرسش نامه استفاده نشده است چرا که هر مصاحبه شونده مسائلی را مطرح خواهد کرد که ممکن است در پرسشنامه درج نشده باشد. ولی برای شناخت وزن هر یک از عواملی که از طریق مصاحبه‌ها به دست می آید، پرسشنامه‌ای تنظیم و به خبرگان تقدیم گردید. تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌ها از طریق نرم افزارهای آماری به ما در طراحی مدل بهره‌وری کمک خواهد کرد.

جدول ۳-۱: مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	مسئولیت	مدرک و رشته تحصیلی	سابقه فعالیت
۱	مدیرکل	دانشجوی دکتری کارآفرینی	۲۳ سال
۲	معاون نظارت مالی	فوق لیسانس مدیریت دولتی	۲۴ سال
۳	معاون اقتصادی	دانشجوی دکتری سیاستگذاری عمومی	۱۵ سال

ردیف	مسئولیت	مدرک و رشته تحصیلی	سابقه فعالیت
۴	ذیحساب	فوق لیسانس مدیریت بازرگانی	۲۰ سال
۵	رئیس اداره حراست	لیسانس حسابداری	۱۴ سال
۶	رئیس اداره روابط عمومی	لیسانس مدیریت بازرگانی	۲۰ سال
۷	رئیس گروه سرمایه‌گذاری	دانشجوی دکتری اقتصاد	۱۰ سال
۸	رئیس گروه مطالعات اقتصادی	دانشجوی دکتری اقتصاد	۱۰ سال
۹	رئیس گروه پولی و بانکی	دانشجوی دکتری اقتصاد	۱۸ سال
۱۰	رئیس اداره خزانه	فوق لیسانس مدیریت دولتی	۱۹ سال
۱۱	رئیس اداره اموال و اوراق بهادار	فوق لیسانس حسابداری	۲۱ سال
۱۲	رئیس اداره نظارت مالی	فوق لیسانس مدیریت دولتی	۱۴ سال
۱۳	رئیس اداره تمرکز و تلفیق	فوق لیسانس مدیریت اجرایی	۱۱ سال
۱۴	رئیس گروه انفورماتیک	فوق لیسانس مدیریت بازرگانی	۱۴ سال
۱۵	رئیس اداره امور اداری و تدارکات	دکتری مدیریت دولتی	۱۰ سال

پس از تدوین الگوی مفهومی پژوهش بر مبنای مفاهیم مستخرج از مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختاریافته، الگوی طراحی شده مورد آزمایش قرار گرفت. در همین رابطه جامعه آماری برای توزیع پرسشنامه، کلیه کارکنان و مدیران اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران مد نظر قرار گرفت.

۳-۷- نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

پژوهشگرهای کمی و کیفی در مورد نمونه‌گیری رویکردهای متفاوتی اتخاذ می‌کنند. بیشتر بحث‌های مرتبط با نمونه‌گیری را پژوهشگرهایی مطرح می‌کنند که از روش کمی استفاده می‌کنند. هدف اساسی آنان، آن است که از تعداد زیاد یا جامعه‌ای بزرگ، یک نمونه معرف یا تعداد کمتری از واحدها انتخاب شوند تا پژوهشگر بتواند با مطالعه گروهی کوچکتر به تعمیم‌های دقیقی درباره جامعه بزرگتر برسد. پژوهشگرهای کیفی بیش از آنکه بر معرف بودن نمونه تاکید کنند، به این امر توجه دارند که چگونه می‌توان با استفاده از نمونه یا تعداد کمی مورد، واحد یا فعالیت، جهان اجتماعی را توصیف کرد. هدف اصلی نمونه‌گیری در پژوهش کیفی، گردآوری موردها، وقایع یا

اعمال خاصی است که فهم ما از جهان اجتماعی را روشن تر و غنی تر کند. آنچه که برای پژوهشگرهای کیفی مهم است، معرف بودن نمونه نیست، بلکه، ارتباط آن با موضوع پژوهش است (نیومن، ۱۳۹۳).

در این پژوهش، برای تدوین الگوی بهره‌وری کارکنان، نمونه‌گیری به صورت نظری انجام شده است. نمونه‌گیری نظری نوعی نمونه‌گیری هدفمند است که پژوهشگر را در خلق یا کشف نظریه یا مفاهیمی که ارتباط نظری آنها با نظریه در حال تکوین اثبات شده است، یاری می‌کند. در نمونه‌گیری نظری از رویدادها نمونه‌گیری می‌شود نه لزوماً از افراد، اگر به سراغ افراد می‌رویم، با هدف کاوش رویدادهاست، رویدادهایی که نشانگر مقوله‌های گوناگون مرتبط با پدیده‌ی مورد بررسی پژوهش هستند. راهنمای نمونه‌گیری نظری، پرسش‌ها و مقایسه‌هایی هستند که در خلال تحلیل مفاد مصاحبه‌ها با افراد بروز می‌یابند و موجب می‌شوند مقوله‌های مناسب، خصوصیات و ابعاد آنها کشف شوند. کدگذاری داده‌ها نیز همزمان با گردآوری آنها انجام می‌گیرد (هادوی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۹).

همچنین، نمونه‌گیری غیراحتمالی و غیرتصادفی انجام شد و اختیاری، هدفمند و از نوع گلوله‌برفی بوده است. اختیاری، بدین معنا که، هر مورد به هر شیوه‌ای که پژوهشگر تمایل داشت انتخاب شده‌اند. هدفمند بدین لحاظ که همه موردهایی که با معیار معینی سازگاری دارند، انتخاب شده و همچنین در روش گلوله‌برفی، تعدادی افراد به عنوان مرجع انتخاب شدند، سپس آن مرجع‌ها، افراد دیگری را معرفی کردند و این روند ادامه پیدا نمود.

اندازه نمونه به نوع روش تحلیل داده مورد نظر پژوهشگر، میزان دقت نمونه برای تحقق هدف‌های پژوهشگر و ویژگی‌های جامعه بستگی دارد (نیومن، ۱۳۹۳). معیار قضاوت در مورد زمان متوقف کردن نمونه‌برداری نظری، کفایت نظری مقوله‌ها یا نظریه است. گلنزر و استراوس با این واژه به وضعیتی اشاره دارند که در آن: هیچ داده بیشتری یافت نمی‌شود که پژوهشگر بوسیله آن بتواند ویژگی‌های مقوله را رشد دهد. به موازاتی که پژوهشگر داده‌های مشابه را بارها و بارها مشاهده می‌کند، از لحاظ تجربی اطمینان حاصل می‌کند که یک مقوله به کفایت رسیده است (نیومن، ۱۳۹۳). بنابراین، نمونه‌گیری توسط ظهور مفهومی - و نه طرح پژوهش - به پیش می‌رود و توسط کفایت نظری محدود می‌شود (دانایی‌فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۲). لذا پژوهشگر، داده‌های گردآوری شده را بلافاصله تحلیل نموده و کفایت نظری مقوله‌ها و نظریه، نمونه‌گیری و گردآوری داده‌ها انجام شده است.

همچنین برای آزمایش الگو، از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است و با توجه به محدود بودن جامعه آماری، از سرشماری استفاده شده است.

۳-۸- روش و ابزار گردآوری داده‌ها

در پژوهش حاضر، داده‌ها از منابع مختلفی شامل: پرونده‌ها و سوابقی که در بایگانی نگهداری می‌شود؛ اسناد و مدارک؛ مصاحبه؛ مشاهده و پرسشنامه جمع‌آوری شده‌اند. لیکن تحقیق موردی نسبت به سایر روش‌های تحقیق و وضع کاملاً متفاوتی دارد. در مورد اشخاصی که باید با آنان مصاحبه کرد؛ پژوهشگر زمان مصاحبه را طبق میل و خواسته آن‌ها تنظیم می‌کند. ماهیت مصاحبه مشخص و دقیق و از پیش تعیین شده نیست و مصاحبه شونده الزامی ندارد که به همه پرسش‌ها پاسخ دهد. از سوی دیگر جهت مشاهده، این شخص پژوهشگر است که وارد حریم و دنیای موضوع تحقیق می‌شود و نه بالعکس (ین، ۱۳۹۳، ۱۰۶).

بنابراین طی سه بخش، داده‌ها جمع‌آوری شده است. ابتدا شواهد مستندی از وضعیت بهره‌وری کارکنان اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران جمع‌آوری شده و سپس و یا همزمان با افراد خبره سازمان در ارتباط با مسائل مربوط به بهره‌وری مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته انجام گرفت. مصاحبه‌ها راهی برای بررسی، تأیید، گسترش و شناسایی مستندات است و از پرسشنامه برای آزمایش الگوی مذکور استفاده شده است.

یکی از شیوه‌های کیفی که به طور وسیعی در پژوهش‌های سازمانی استفاده می‌شود، مصاحبه است. زیرا شیوه‌ای بسیار منعطف است، تقریباً می‌تواند در هر جایی استفاده شود و توانایی ایجاد اطلاعات بسیار عمیقی دارد. همچنین مشارکت کنندگان در امر پژوهش از آن احساس راحتی می‌کنند. در مصاحبه، هدف گردآوری توصیف‌هایی در مورد جهان واقعی زندگی مصاحبه‌شونده با توجه به تفسیر معنای پدیده توصیفی است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۸۹).

با توجه به اینکه محور و کانون توجه مصاحبه‌های پژوهش کیفی، متغیر است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲). پژوهشگر از مصاحبه نیمه‌ساختارمند استفاده نموده و در مواردی بر موضوعات خاص متمرکز می‌شود، تا موضوعات بوسیله مصاحبه‌شوندگان به خوبی درک و فهم شود.

مصاحبه‌ها شامل تعدادی سوال باز برای شناسایی مقوله‌ها و مولفه‌های بهره‌وری کارکنان است. پرسش‌های مورد استفاده در مصاحبه‌ها با بررسی پژوهش‌های مرتبط، تشکیل دیتابیس^۱ از پرسش‌ها و دسته‌بندی بر حسب پرسش‌های پژوهش حاصل شده‌اند. در صورت لزوم امکان پرسیدن سوالات مرتبط در ادامه سوالات تعیین شده در نظر گرفته شده است. بدین معنی که در برخی موارد ممکن است برای روشن شدن پاسخ برخی سوالات، پرسش‌های جانبی و مرتبط با آن مطرح کرد و یا اینکه در حین مصاحبه ممکن است موضوعی (تمی^۲) پدیدار گردد که برای شفاف‌تر شدن آن، لزوم به طرح سوالات بیشتر در آن باب باشد.

۱. Database

۲. Theme

لیدی و اُرمرد^۱ (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که برای انجام یک مصاحبه کارآمد، می‌بایست نکات ذیل مدنظر قرار گیرند:

۱. تنظیم سوالات پیش از مصاحبه؛
۲. هماهنگی برای حضور مصاحبه‌شوندگان؛
۳. تمرکز روی نکات حقیقی ذکر شده توسط مصاحبه‌شونده و نه فرضیات یا انتزاعیات؛
۴. پرهیز از القا کردن مفاهیمی خاص به مصاحبه‌شونده؛
۵. ضبط دقیق پاسخ‌ها؛
۶. عدم نشان دادن عکس‌العمل‌ها و احساسات شخصی در برابر مصاحبه‌شوندگان.

شایان ذکر است از آنجا که روش مصاحبه به صورت عمیق و نیمه‌ساختاریافته بوده، لذا در انجام مصاحبه‌ها سعی گردید با تعدد سوالات، مسیر انجام مصاحبه از پیش تعیین نشده باشد و فرآیند انجام مصاحبه به صورت نظر سنجی نشود، بلکه با انجام سوالاتی از رویدادهای مرتبط با پژوهش، واقعیت‌های موجود احصا و استخراج گردد. همچنین از پرسشنامه که یکی از ابزارهای رایج پژوهش و روشی مستقیم برای کسب داده‌های پژوهش است، برای آزمایش الگوی بهره‌وری کارکنان استفاده شده است. پرسشنامه شامل دو بخش سوالات عمومی شامل: جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات و میزان سابقه خدمت و سوالات تخصصی می‌باشد. پرسشنامه از نوع پرسشنامه بسته و از نوع مقیاس لیکرت بوده و در هر پرسش، پنج گزینه در پیش روی پاسخگو قرار داده شده است. با توجه به اینکه طیف پاسخگویی به سوالات پرسشنامه به صورت مقیاس می‌باشد، جهت تحلیل آماری با نسبت دادن اعداد ۱ تا ۵ به این طیف، مقیاس اندازه‌گیری را به فاصله‌ای (شبه‌فاصله‌ای) تبدیل شده است.

۳-۹- روایی ابزار گردآوری داده‌ها

در پژوهش‌های کمی، ابزاری دارای روایی است که به طور واقعی آنچه را که ادعای سنجش آن را دارد، بسنجد. به طور مشابه در پژوهش‌های کیفی، مطالعه‌ای دارای روایی است که به طور واقعی موضوعی که ادعا می‌شود بررسی شده است، بررسی کند. از این جهت مفهوم روایی (کمی یا کیفی) مشابه است. نقطه افتراق این است که در پژوهش‌های کمی ایده‌های روایی بر شیوه‌هایی، نظیر روایی مقیاس‌های رتبه‌بندی مورد استفاده در یک مصاحبه ساختارمند متمرکز می‌شود. در پژوهش‌های کیفی، توجه به روایی تفاسیر است یعنی آیا این نتیجه‌گیری پژوهشگر

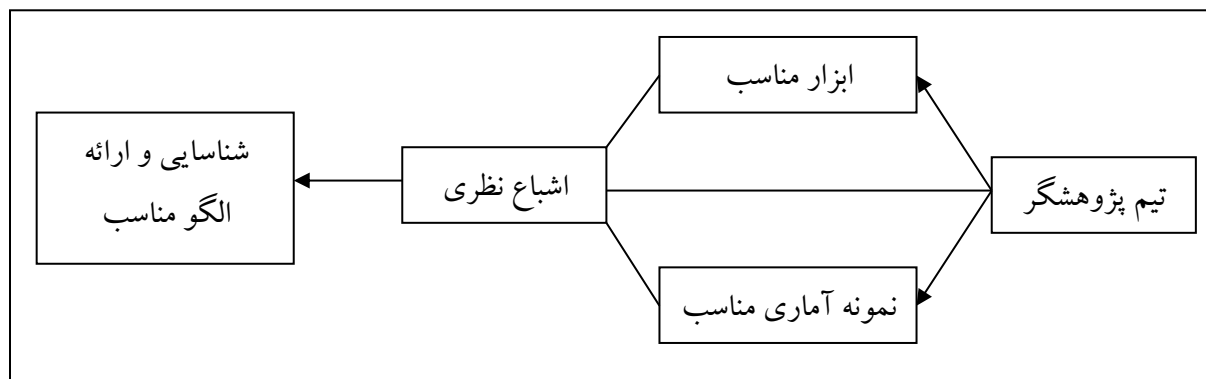
^۱. Leedy & Ormrod

که بر اساس یافته‌های پژوهش، عامل اصلی مسئله است یا خیر، و دارای روایی است یا خیر (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ۲۰۱).

در روایی پژوهش این بحث وجود دارد که آیا موضوع مورد نظر که هدف پژوهش می‌باشد را سنجدیده‌ایم؟ به طور کلی در این پژوهش از مصاحبه به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شده است و همچنین در طراحی پرسش‌های لازم برای مصاحبه نیز چندین مرحله سوالات پایش و بازنگری شده است. از سوی دیگر نسخه‌برداری در این پژوهش از دو مرحله تشکیل شده است. مرحله اول شامل ضبط صدا و بعضاً نگارش داده‌های شفاهی حاصل از مصاحبه‌ها همزمان با مطرح کردن سوالات توسط مصاحبه‌گر، مرحله دوم نیز تهیه نسخه کتبی از مصاحبه‌های ضبط شده. این سبک در تمامی مصاحبه‌های انجام گرفته در پژوهش، گام به گام با تایید معجری و همکاران پژوهش پیش رفته است.

همچنین فرآیند تحلیل داده‌ها به صورت سیستماتیک انجام گرفته است و روند رسیدن به مقولات، منطقی استخراج و پشتوانه نظری مورد استفاده ثبت شده است. الگوی نهایی از دل داده‌ها بدست آمده است. از سویی، نکته قابل ملاحظه در تعیین روایی الگوی پیشنهادی در این پژوهش، بازگشت چندباره به تحلیل داده‌ها می‌باشد. به طور کلی با توجه به انتخاب ابزار مناسب (مصاحبه عمیق نیمه‌ساختار یافته) و نمونه آماری مناسب و اشباع نظری در مصاحبه‌ها، الگوی اولیه مطابق آنچه در فصل چهارم به تفصیل به آن پرداخته شده است، احصاء گردید. لذا جهت اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش از الگوی زیر استفاده شده است.

بر اساس این الگو، اعتبار پژوهش در گرو اعتبار تیم پژوهشگر، ابزار مورد استفاده، نمونه‌های مناسب و حجم نمونه لازم تا رسیدن به مرحله اشباع نظری می‌باشد (فرامرزی، ۱۳۹۱).



برای پرسشنامه، روایی به این موضوع اشاره دارد که آیا محتوا و سوالات پرسشنامه همان مفهوم و موضوعی را می‌سنجد که مدنظر پژوهش است. روایی ابزار اندازه‌گیری که به تناسب سوالات با موضوع مربوط است، به چندین

روش قابل بررسی و اندازه‌گیری می‌باشد. اهمیت روایی از آن جهت است که، اندازه‌گیری‌های نامناسب و ناکافی می‌تواند هر پژوهش علمی را بی‌ارزش و ناروا سازد. روایی در اصل به صحت و درستی اندازه‌گیری پژوهشگر بر می‌گردد. سنجش میزان روایی پرسشنامه از طریق روش اعتبار محتوا (اعتبار صوری) انجام گرفته است. بدین معنی که پس از تدوین پرسشنامه، آن را با همکاران پژوهش و تنی چند از اساتید مدیریت، در میان گذاشته و پس از بازخورد و اعمال نظرات آنان در پرسشنامه و اعمال اصلاحات در آن، روایی پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفته است. در این پژوهش جهت دستیابی به روایی پرسشنامه، سعی شده است تا در طراحی پرسش‌ها از مطرح نمودن سوال‌های مبهم، نامربوط و پیچیده خودداری شود. همچنین از آنجا که، درک دقیق مسئله پژوهش، خود مشخص می‌کند چه مفاهیمی باید سنجیده شوند. لذا پژوهشگر نهایت سعی خود را در این مهم به کار گرفته است.

۳-۱۰- پایایی ابزار گردآوری داده‌ها

تعدادی از پژوهشگران پیش‌تاز در عرصه پژوهش‌های کیفی بجای تعیین چگونگی توجه به دقت علمی در پژوهش کیفی، ادعا کردند که روایی و پایایی واژه‌های خاص پارادایم کمی بوده و با پژوهش کیفی سنخیت ندارند (دانایی‌فرد، ۱۳۹۲، ۲۱۶). برخی از اندیشمندان، معیارهای دیگری را برای تعیین روایی و پایایی و همین‌طور تضمین دقت علمی در پژوهش کیفی پیشنهاد کردند (هاو آیزنهارت^۱، ۱۹۹۵). در دهه ۱۹۸۰، گوبا و لینکلن^۲ (۱۹۸۹) مفهوم قابلیت اعتماد^۳ را به عنوان معیاری برای جایگزینی روایی و پایایی مطرح کردند تا به کمک آن دقت علمی را در پژوهش کیفی مورد ارزیابی قرار دهند. این مفهوم از چهار عنصر، قابلیت اعتبار^۴، قابلیت انتقال^۵، قابلیت اتکاء^۶ و قابلیت تایید^۷ تشکیل می‌شود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ۲۱۶).

پایایی ابزار که از آن به اعتبار، دقت و اعتمادپذیری نیز تعبیر می‌شود، عبارت است از اینکه اگر یک وسیله اندازه‌گیری که برای سنجش متغیر و صفتی ساخته شده در شرایط مشابه در زمان یا مکان دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد، نتایج مشابهی از آن حاصل می‌شود؛ به عبارت دیگر، ابزار پایا یا معتبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد (حافظ‌نیا، ۱۳۹۵).

^۱. Howet Eisenhardt

^۲. Guba and Lincoln

^۳. Trustworthiness

^۴. Credibility

^۵. Transferability

^۶. Dependability

^۷. Conformability

یکی از مراحل فرآیند پژوهش علمی، پیش‌آزمون است، که معمولاً پس از طراحی ابزارهای سنجش و گردآوری اطلاعات انجام می‌پذیرد و به پایایی ابزار کمک می‌کند. در این پژوهش با انجام یک مصاحبه به عنوان پیش‌آزمون به اصلاح برخی از بخش‌های سوالات طراحی شده پرداخته شد. بدین شکل که پس از انجام مصاحبه و تهیه متن مصاحبه از فایل ضبط شده به بررسی و اصلاح برخی از سوالات پرداخته شده و در مصاحبه بعد نتایج تغییر بکار گرفته شده است.

همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه (که بر تکرارپذیری و تعمیم‌پذیری پرسشنامه و این نکته صحت می‌گذارد که آیا چنانچه پرسشنامه در شرایط مشابه تکرار شود، نتایج مشابهی بدست خواهد داد یا خیر؟) از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. بدین منظور ۲۰ عدد پرسشنامه به صورت مقدماتی بین اعضاء جامعه آماری توزیع گردید، و پس از جمع‌آوری و تحلیل توسط نرم‌افزار SPSS، نتایج نشان می‌دهد که اعتبار ۰/۸۹۶ برآورد گردیده است، از آنجایی که این مقدار بزرگتر از ۰/۷ است، بنابراین پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۳-۲: ضریب آلفای کرونباخ

آلفای کرونباخ	۰/۸۹۶
---------------	-------

۳-۱۱- روش‌ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها

هیچ‌گونه مجموعه قواعد خاصی برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های پژوهشی کیفی وجود ندارد. در عین حال، شناسایی ویژگی‌های مشترک در شیوه‌های تحلیل مورد استفاده در مطالعات مختلف موجود و ارائه رهنمودهایی برای رویکردهای اصلی تحلیل، میسر است. با توجه به سوال‌های مصاحبه و میزان ساختاریافتگی مصاحبه، رویکردهای مختلفی برای تحلیل داده‌ها وجود دارد. در حقیقت، چون شیوه‌های کیفی به صورت مجزا درون بسیاری از رشته‌های علمی ظهور یافته‌اند، تعداد فنون مختلف تحلیل داده‌ها زیاد و متعدد است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۹۸).

مایر و کراب‌تری^۱ (۱۹۹۲) برای تلخیص رویکردهای مختلف برای تحلیل داده‌ها چارچوب مفیدی ارائه دادند. آنها چهار رویکرد اصلی را پیشنهاد کردند که فنون تحلیل می‌تواند درون آنها طبقه‌بندی شود: رویکرد شبه‌آماري، رویکرد کدنامه‌ای، رویکرد ویرایش کردن و رویکرد غور کردن (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۹۸). بدین منظور کلیه مصاحبه‌ها به صورت متنی پیاده‌سازی شده و همزمان با گردآوری داده‌ها، کدگذاری آنها نیز انجام شده است.

^۱. Miller & Carbtree

با توجه به هدف خاص این پژوهش، یعنی دست یافتن به مقوله‌ها و مولفه‌های الگوی بهره‌وری کارکنان، در حین مراحل تحلیل موضوع (تم)، توصیف دقیقی از تمامی تم‌های بدست آمده از مصاحبه‌ها صورت پذیرفته است. همچنین با توجه به این موضوع که سوال این پژوهش از ابتدا مشخص است و در مورد جواب آن نیز یک چارچوب احتمالی خاص پیش‌بینی می‌گردد، از تحلیل مضمون نظری یا استقرایی استفاده گردیده است. به عبارت دیگر، سوال پژوهش با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده تعیین نمی‌گردد بلکه از ابتدا یک چارچوب احتمالی برای جواب به عنوان الگو قرار می‌گیرد. در مورد سطح بررسی داده‌ها باید گفت که تحلیل صورت گرفته در این پژوهش، معطوف به لایه‌های پنهانی اطلاعات است و بنابراین تحلیل مضمون در سطح نهفته یا تفسیری است. در روش تحلیل تم، پس از مکتوب نمودن مصاحبه‌ها و مشاهدات، مکتوبات براساس محتوای بیان شده و سوالات پژوهش مورد بررسی دقیق قرار می‌گیرد.

استراتژی این تحقیق این است که با استفاده از نتایج مصاحبه‌ها اطلاعاتی را که از طریق بررسی شواهد و مستندات به دست آمده را تأیید، اصلاح یا گسترش دهد. این اقدام اطلاعات تحقیق را که از سایر منابع به دست آمده (مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک) را مورد تأیید قرار می‌دهد. همچنین شواهد و مستندات که از منابع و طرق مختلف جمع‌آوری شده است با یکدیگر مطابقت داده شد. همچنین در این پژوهش برای آنالیز مضمون، اقدامات زیر انجام شده است:

۱. تبدیل مصاحبه و مشاهده به متن و بررسی و مطالعه دقیق آن: هر مصاحبه پس از اتمام، مکتوب گردیده و مروری کلی بر آن صورت پذیرفته است. بدین ترتیب در صورت وجود سوالات احتمالی جدید که پرسیده نشده، سوال یادداشت شده و در ادامه کار در صورت امکان از مصاحبه‌شونده پرسیده شده است. همچنین متن‌های پیاده شده، بارها مطالعه شده تا تصویری جامع از داده‌ها و ایده‌های اولیه بدست آید.
۲. احصای کدهای اولیه به شیوه‌ای سیستماتیک در تمامی متن، که بیانگر موضوعات جالب (متناسب با سوال پژوهش) است: از نکات ضروری در این گام، شناسایی و کدگذاری نکاتی از صحبت‌های مصاحبه‌شونده، متناسب با سوال پژوهش و چارچوب مفهومی اولیه است که به پاسخگویی به سوال پژوهش کمک می‌کند، همچنین اطلاعات مرتبط با هر کد جمع‌آوری شده است.
۳. دسته‌بندی کدها در قالب تم‌های اولیه براساس یافته‌های متن: در ادامه کدهایی که دارای مضمون مرتبطی بوده و یا در کنار هم دسته کلی‌تری را تشکیل داده‌اند، در کنار هم قرار گرفته و یک دسته را شکل داده‌اند. در این مرحله نیز اطلاعات مرتبط با هر مضمون جمع‌آوری و دسته‌بندی شده است. این گام، حرکتی در جهت شناسایی سازه‌های اصلی تئوری پژوهش است.

۴. مرور تم‌ها، با توجه به کدها و کل داده‌ها: در این گام از ابتدا تا انتهای کار مجدداً مورد بررسی قرار گرفته تا اگر نقایصی همچون وجود تم‌های مشابه با عناوین مختلف و نادیده گرفته شدن تم‌های مهم وجود داشته رفع گردد. به عبارتی دیگر، تم‌های یافته شده با کدهای استخراج شده در مرحله دوم و ایده‌های اولیه مطرح شده در مرحله اول مقایسه شده است تا امکان یافتن نقشه جامعی از تم‌ها بررسی شود.

۵. تعریف و نامگذاری تم‌ها (برقراری روابط بین کدها، زیر دسته‌ها و دسته‌ها): در این گام برای هر تم تعریف دقیق ارائه شده و تم‌ها نامگذاری گردیده است. همچنین روابط بین تم‌ها مشخص شده و علاوه بر تعیین دقیق مفهوم هر تم، سعی در استخراج مفهوم کلی تم‌ها شده است. این تم‌ها نشان دهنده این هستند که الگوی بهره‌وری کارکنان طی چه فرآیندی اجرا شده و این فرآیند چه مقوله‌ها و مولفه‌هایی داشته است (دارد).

۶. تهیه گزارش: در این مرحله بازبینی نهایی بر تم‌های یافته شده و داده‌ها صورت گرفته و در نهایت گزارش تحلیلی از داده‌ها ارائه شده است. در این گزارش باید شواهد کافی برای تم‌ها و نتایج استخراج شده ارائه شود.

همچنین برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه، از انواع شاخص‌های آماری، از جمله فراوانی و درصد فراوانی، انواع جداول و نمودارها استفاده شده است. با استفاده از جدول‌های فراوانی و نمودارها، توصیفی از شاخص‌های دموگرافیک و وضعیت متغیرهای تحقیق انجام شد. از آزمون‌های کلموگروف و اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، آزمون آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه، آزمون KMO و بارتلت برای بررسی کفایت نمونه‌گیری، تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

۳-۱۲- گام‌های اساسی برای سنجش بهره‌وری

به طور کلی سنجش بهره‌وری در بخش دولتی به دلیل آن که فعالیت‌های دولت به کیفیت خدمات آن مربوط می‌شود و بکارگیری مفهوم بهره‌وری برای سنجش آن تا حدود زیادی ممکن است پژوهشگران را به اشتباه بیاندازد، بنابراین گام‌های زیر را برای محاسبه شاخص‌های بهره‌وری در یک دستگاه دولتی باید انجام داد:

۱- شناسایی نتایج، دستاوردها یا فعالیت‌های اصلی سازمان

سازمان‌های دولتی کارهای بیشماری انجام می‌دهند هرچند فعالیت سازمان‌های دولتی در قالب شرح وظایف کارکنان قابل شناسایی هستند، لیکن در عمل محصول یا محصولات ملموسی که به دست مشتریان برسد وجود ندارد

و نمی‌توان به طور واضح و ملموس آن‌گونه که در بخش‌های تولیدی، بهره‌وری اندازه‌گیری می‌شود خدمات را ارزیابی کرد. بسیاری از خدمات دولتی صرفاً یک جنبه ندارند به این معنی که شاید یک فعالیت در یک اداره موجب اقدامات دیگری شود مثلاً اگر سازمانی مثل سازمان امور مالیاتی کارکنانی در مرکز اطلاع‌رسانی به مودیان مالیاتی در خصوص ابهاماتشان اطلاع‌رسانی می‌کنند ولی تعداد ماموران مالیات و فعالیت آنان و نحوه انجام وظایفشان است که باید در سنجش بهره‌وری بکار رود. در واقع سازمان دولتی صرفاً یک محصول تولید نمی‌کند که بتوان از طریق سنجش آن کل بهره‌وری واحد را اندازه‌گیری کرد بلکه متشکل از بسیاری از اقدامات ریز و درشت و خرد و کلان است که اصولاً در یک طبقه و گروه قرار نمی‌گیرند. بنابراین باید ابتدا خروجی اصلی هر واحد یا اداره و مشتریان آن‌ها را شناسایی کرد که هر کدام دارای ردیف بودجه مشخصی هستند.

۲- شناسایی هزینه صرف شده برای انجام هر فعالیت یا خروجی

در مرحله بعد باید هزینه‌های صرف شده برای هر یک از خروجی‌ها یا خروجی اصلی سازمان دولتی مورد مطالعه محاسبه شود. در این مسیر نیز مشکلاتی وجود دارد. در این مرحله هزینه‌ها به صورت کلی به یک واحد اختصاص داده می‌شود و پژوهشگران نمی‌دانند که چقدر از این بودجه را به هر یک از فعالیت‌ها می‌توان اختصاص داد و تسهیم صحیح و واقعی هزینه‌ها بین فعالیت‌ها امری دشوار و حتی غیر ممکن است. بسیاری از خروجی‌ها منحصر به فرد هستند، مثلاً یک واحد نیروی انتظامی در طول روز اقدامات متنوعی انجام می‌دهد که هیچکدام شبیه هم نیستند و نمی‌توان حتی آن‌ها را با هم مقایسه کرد. نکته مهمی که در خدمات دولتی وجود دارد آن است که خدمات دولتی قابل قیمت‌گذاری نیستند چون بسیاری از خروجی‌ها به بازار عرضه نمی‌شوند یا خرید و فروش نمی‌شوند. بعضی از خروجی‌ها اجباری هستند (مثل اجرای قانون و مقررات).

اتکینسون (۲۰۰۵) برای محاسبه هزینه خروجی‌ها برای سازمان دولتی روشی پیشنهاد کرده است. به این شکل که اگر مثلاً یک سازمان دولتی دارای سه خروجی به نام‌های (الف)، (ب) و (ج) باشد می‌توان هزینه خروجی‌های آن را به روش زیر محاسبه کرد:

$$(\text{تعداد الف} * \text{هزینه الف}) + (\text{تعداد ب} * \text{هزینه ب}) + (\text{تعداد ج} * \text{هزینه ج})$$

۳- تقسیم مجموع خروجی‌ها بر مجموع ورودی‌ها برای به دست آوردن بهره‌وری کل

تاکنون مفیدترین روش تعیین میزان بهره‌وری در هر سال یا دوره معین، عامل بهره‌وری کل (TFP) است. بهره‌وری کل از طریق تقسیم کل مجموع هزینه‌های خروجی بر مجموع کل ورودی به دست می‌آید.

۴- تصمیم‌گیری در مورد استراتژی تعیین کیفیت خدمات انجام شده

در بخش‌های دولتی معمولاً دو رویکرد برای تعیین کیفیت خدمات انجام شده وجود دارد. رویکرد اول کیفیت را با گذر زمان پایدار می‌داند، مگر اینکه شواهدی روشن از افت کیفیت وجود داشته باشد، که ممکن است تنها در یک یا دو سال در یک مسیر با کیفیت تأثیر بگذارد. رویکرد دوم برای هر سال کیفیت را متغیر می‌داند. یکی از دلایلی که بخش دولتی با بخش خصوصی تفاوت دارد، وجود افراد تحصیل کرده در سازمان‌های دولتی است. خدماتی بودن خروجی بخش دولتی به این معنی است که مانند تولید کالا در کارخانجات ملموس نیست. بنا به گفته مور (۱۹۹۷) وظیفه اساسی مدیران بخش دولتی بسیار استثنایی و پیچیده است، زیرا رسالت اصلی آن‌ها به حداکثر رساندن ارزش عمومی خدمات است که می‌تواند توسط عوامل مختلفی شکل بگیرد. بنابراین با استفاده از روش‌های زیر می‌توان کیفیت خدمات را نیز بررسی کرد.

۱- تا زمانی که شواهد محکمی مبنی بر وجود تغییرات یا محدودیت در کیفیت خدمات رخ نداده خروجی تغییری نکرده است. در سازمان‌هایی که در ارائه خدمات بسیار بوروکراتیک‌اند و کارکردهای نظارتی زیاد و قوی وجود دارد به احتمال زیاد کیفیت خدمات در طول زمان‌های نسبتاً بلند تقریباً یکنواخت خواهد بود و فعالیت‌های اصلی تقریباً ثابت‌اند. حالا اگر سازمان دولتی برای خدمات تکراری خود در مواردی از ابزار نوینی استفاده کند (مثلاً فرم‌های الکترونیکی) در این حالت انتظار داریم که ورودی‌ها کاهش پیدا کرده و در نهایت بهره‌وری افزایش یابد (هود و مارگت، ۲۰۰۷).

۲- به جای تعداد خدمات ارائه شده به کیفیت خدمات ارائه شده تمرکز کردن. در جاهایی که ارائه خدمات بسیار بوروکراتیک شده است، این باور وجود دارد که کیفیت خدمات در روند عادی نسبتاً یکنواخت باشد و فعالیت‌های مربوط به هر نوع تولید اصلی ثابت است.

۳-۱۳- معیارهای شناسایی بهره‌وری خدمات

پژوهشگران برای شناسایی بهره‌وری در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران، معیارهای متفاوتی را ملاک قرار می‌دهند که از بین آن‌ها موارد زیر دارای بیشترین اشتراک در بین دستگاه‌های عمومی خدمات‌رسانی است که عبارتند از:

- ✓ تعداد و دامنه شکایت‌های ارباب رجوع،
- ✓ زمان پاسخگویی به نامه‌ها،
- ✓ پرس و جو از مراجعین و رضایت آنها،
- ✓ نظر سنجی از روحیه و بینش کارکنان سازمان در مورد کیفیت ارائه خدمات.

از آنجایی که این تحقیق براساس اعلام نیاز اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران انجام شده است، بنابراین قلمرو تحقیق شامل کلیه اقدامات سازمان یاد شده است. و از اطلاعات و آمار ارائه شده از سوی سازمان مزبور و همچنین شواهد و مستندات در دسترس و نتایج مصاحبه با خبرگان سازمان مورد مطالعه استفاده شده است. بدیهی است کسب کلیه اطلاعات لازم از اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران به دلیل ماهیت آن سازمان و همچنین نوع خدماتی که ارائه می دهد با محدودیت های اساسی مواجه است. به هر حال تلاش پژوهشگران آن بوده که از تا حد ممکن این محدودیت ها را شناسایی و بر تاثیر گذاری آن ها بر نتایج تحقیق بکاهند.

فصل چهارم

تحليل یافته‌ها و ارائه‌الگو

هدف این پژوهش، بررسی شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران و الگوی عملی ارتقای آن می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات از دو شیوه استفاده شده است، مطالعات آرشیوی و کتابخانه‌ای، که در جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات پژوهش از منابع کتابخانه‌ای، مقاله‌ها، کتاب‌های مربوطه و نیز از شبکه جهانی اطلاعات استفاده شده است و پژوهش‌های میدانی که به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تحلیل از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده گردیده است.

همچنین برای تست الگو از پرسشنامه پژوهشگر ساخته استفاده شده است. بدین صورت که با مدیران اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران در ارتباط با موضوع پژوهش، مصاحبه‌هایی رو در رو، عمیق و نیمه ساختاریافته در حدود ۶۰ دقیقه انجام شد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری نظری و گلوله‌برفی استفاده شد. یافته‌های ارائه شده در این بخش براساس سوالات پژوهش ارائه شده است. همان‌طور که در فصل سوم بیان شد، در این پژوهش از روش کیفی مطالعه موردی استفاده شده است. نتایج مصاحبه‌های انجام شده، کدگذاری شده و با استفاده از چارچوب پیشنهادی پژوهش، دسته‌بندی شده است. با توجه به اینکه مصاحبه‌ها، اکثر مقوله‌های بهره‌وری کارکنان را مورد بررسی قرار داده‌اند، در ادامه برای هر یک از اجزای چارچوب پیشنهادی، نمونه کدگذاری اولیه، ارائه شده است. سپس مفاهیم دسته‌بندی شده و فرآیند شکل‌گیری مولفه‌ها و مقوله‌ها از میان داده‌ها ارائه شده است. سپس برای تست الگو، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

برای اینکه شاخص‌های بهره‌وری واقعیات عملکرد اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران را که سازمانی دولتی است نشان دهند، لازم است در چارچوب وظایفی که از طریق مقررات قانونی به آن سازمان محول شده سنجیده شوند. شاخص‌های معمول بهره‌وری به صورت نسبت ستانده (خروجی) به نهاده (ورودی) تعریف می‌شوند. بنابراین استخراج شاخص‌های بهره‌وری مستلزم تعیین و اندازه‌گیری ورودی‌ها و خروجی‌های مناسب است. به این منظور مراحل زیر برای استخراج شاخص‌های بهره‌وری انجام شده‌اند.

الف) تعریف ماموریت‌ها و وظایف سازمان،

ب) تعریف ورودی‌ها و خروجی‌های ممکن،

ج) تشکیل جدول ورودی و خروجی،

د) تعیین شاخص‌های مناسب،

ه) طراحی نظام مطالعاتی و پایگاه داده‌های مورد نیاز.

در این فصل به تشریح یافته‌ها و تحلیل آن‌ها برای دستیابی به نتایجی که راهنمای مسئولان اداره کل مذکور برای تصمیم‌گیری درباره افزایش بهره‌وری پرداخته شده است.

۴-۲- ماموریت، وظایف و خدمات سازمان امور اقتصادی و دارایی استان تهران

فلسفه وجودی سازمان (چرایی) را ماموریت یا رسالت سازمان می‌نامند. هر سازمان در پاسخ به یک سری نیاز ایجاد می‌شود و هدف آن رفع نیاز می‌باشد. بنابراین قبل از هر اقدام باید مشخص شود که چه نیازهایی منجر به تشکیل سازمان گردیده است. در این مرحله به سوالات زیر پاسخ داده می‌شود:

- ✓ دلیل اصلی شکل‌گیری اداره کل چه بوده است؟
- ✓ وظایف اصلی اداره کل و هر بخش چیست؟
- ✓ هر یک از ادارات و کارکنان شاغل در اداره کل دارای چه وظایفی هستند؟
- ✓ مشتریان یا خدمات‌گیرندگان اداره کل چه کسانی هستند؟
- ✓ خدمات عمده اداره کل چیست؟
- ✓ باورها، ارزش‌ها، و اولویت‌های اصلی اداره کل چیست؟
- ✓ اداره کل دارای چه ویژگی‌های منحصر به فردی است؟

هر چند وظایف متعددی بر اساس قانون محاسبات عمومی کشور و سایر قوانین به عهده سازمان مزبور می‌باشد، لیکن به دلیل توسعه شرح وظایف، خدمات دیگری نیز توسط آن سازمان انجام می‌شود که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.

با انقلاب مشروطه در سال ۱۲۸۵ اولین کابینه قانونی تشکیل و ناصرالملک بعنوان نخستین وزیر مالیه از مجلس شورای ملی رای اعتماد گرفت، وی با همان روال سابق ادامه کار داده‌اند. در سال ۱۲۸۹ ادارات هفت‌گانه وزارت مالیه تصویب و تشکیل گردید. پس از این اداره‌ای تحت عنوان اداره وصول و عایدات و پس از آن با نام پیشکار دارایی در استان‌های کشور به وجود آمد که وظیفه وصول مالیات را به عهده داشتند. وزارت مربوط تا سال ۱۳۲۹ با نام وزارت مالیه فعالیت می‌کرد، تا اینکه در سال ۱۳۲۹ سازمان وزارت دارائی با تقلیل ادارات مورد تصویب قرار گرفت و بالاخره در سال ۱۳۵۳ قانون تشکیل وزارت امور اقتصادی و دارائی با ۶ ماده به تصویب مجلس شورای ملی سابق رسید. پس از آن پیشکاری دارایی استان‌ها نیز به نام اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تغییر نام یافت. تا سال ۱۳۸۳ امور مالیاتی نیز در زیر مجموعه اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان فعالیت می‌کرد تا اینکه در این سال با گسترش فعالیت‌ها و تخصصی شدن ماموریت‌های ادارات کل، امور مالیاتی از سازمان منتزع و با تشکیلات جدید (سازمان امور مالیاتی کشور) مامور وصول مالیات شد. اداره کل امور اقتصادی و دارایی نیز با تخصصی شدن وظایف و نظارت مالی بر دستگاه‌های استانی و ایجاد یک معاونت جدید با نام معاونت اقتصادی، در قالب سازمان

امور اقتصادی و دارایی استان با سه معاونت اقتصادی، پشتیبانی و نظارت مالی که هر یک از این معاونت‌ها برای انجام وظایف به صورت مطلوب در زیر مجموعه خود دارای گروه‌های تخصصی هستند، به فعالیت خود ادامه داد. در زیرمجموعه سازمان‌های امور اقتصادی و دارایی علاوه بر آنکه و صول مالیات از زمان‌های دور جزء وظایف آن محسوب می‌شود، در طول تاریخ و به مرور وظایف و ماموریت‌های دیگری نیز به این اداره کل محول شد، تا به شکل تخصصی‌تری به فعالیت خود ادامه دهد. از جمله خزانه معین که از ابتدا به وجود آمدن سازمان به عنوان نمایندگی خزانه در استان بود، زیر نظر معاونت هزینه امور مربوط به ساماندهی نظام غیر متمرکز درآمد- هزینه استانی بر اساس ماده ۷۲ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی و ... را بر عهده داشت. همچنین بر اساس مصوبه سال ۱۳۸۱ مسئولیت خدمات سرمایه‌گذاری خارجی نیز به سازمان امور اقتصادی و دارایی محول گردید و رئیس سازمان به عنوان نایب رئیس مرکز خدمات سرمایه‌گذاری استان فعالیت می‌کند. با تصویب قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ و بر اساس ماده ۷ قانون مذکور، ستاد سرمایه‌گذاری استان فعالیت خود را در سال ۸۷ آغاز کرد و دبیرخانه آن در سازمان‌های امور اقتصادی و دارایی استان تشکیل گردید.

یادآور می‌شود با توجه به اجرایی شدن قانون مدیریت خدمات کشوری در تاریخ ۸۸/۱/۱ و با اصلاح ساختار سازمان امور اقتصادی و دارایی استان در ساختار جدید به نام اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان با ۳ معاونت توسعه مدیریت و منابع، نظارت مالی و اقتصادی تغییر یافت.

اداره کل یاد شده با انجام مواردی شامل: انجام و پذیرش مسئولیت تمامی دریافت‌ها و پرداخت‌های دستگاه‌های اجرایی استان، معرفی یک نفر از همکاران به عنوان ذیحساب جهت انجام موارد مرتبط با امور مالی، نظارت مالی بر مخارج دستگاه‌های اجرایی استانی در اجرای ماده ۳۱ قانون محاسبات عمومی کشور، عضو اصلی کمیته تخصیص اعتبار، دبیر کارگروه ستاد درآمد و تجهیز منابع، تبیین سیاست‌های کلی اقتصادی استان به تبعیت از برنامه‌ها و اهداف وزارت متبوع، ارائه آمارهای تحلیلی و بررسی وضعیت بخش‌های اقتصادی مختلف استانی، بررسی آثار تبعات سیاست‌های مالی و پولی و تجاری استان، اجرای برنامه‌های دولت در سطح استانی از جمله واگذاری سهام عدالت و هدفمندی یارانه‌ها و انجام پژوهش‌های اقتصادی می‌باشد.

الف- وظایفی که مطابق قانون محاسبات عمومی کشور به عهده وزارت امور اقتصادی و دارایی بوده و مآلاً از طریق ذیحسابان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان اقدام می‌گردند:

۱- اعمال نظارت و تأمین هماهنگی لازم در اجرای مقررات مالی و محاسباتی در حوزه مسئولیت (ماده ۳۱).
۲- نظارت بر امور مالی و محاسباتی و نگاهداری و تنظیم حسابها بر طبق قانون و ضوابط و مقررات مربوط و صحت و سلامت آنها (ماده ۳۱).

۳- نظارت بر حفظ اسناد و دفاتر مالی (ماده ۳۱).

- ۴- نگاهداری حساب اموال دولتی و نظارت بر اموال مذکور (ماده ۳۱).
- ۵- نگاهداری و تحویل و تحول وجوه و نقدینه‌ها و سپرده‌ها و اوراق بهادار (ماده ۲۱).
- ۶- درخواست تنخواه گردان حسابداری از خزانه یا نمایندگی خزانه، بمنظور ایجاد تسهیلات در پرداخت بعضی از هزینه‌های سال جاری و تعهدات قابل پرداخت سال‌های قبل براساس آئین نامه ماده ۵۴ قانون محاسبات عمومی.
- ۷- واگذاری تنخواه گردان پرداخت از محل تنخواه گردان حسابداری با تأیید بالاترین مقام دستگاه اجرائی حوزه مأموریت یا مقامات مجاز از طرف آنها به واحدها و مأموریتی که بموجب قانون و آئین نامه مربوط مجاز به دریافت تنخواه گردان هستند برای انجام برخی از هزینه‌ها و مراقبت در واریز بموقع آن (مواد ۲۷ و ۵۴).
- ۸- تأمین اعتبار پس از تطبیق مورد با قوانین و مقررات مربوط (مواد ۱۸ و ۵۰ و ۵۲ و ۵۳).
- ۹- درخواست وجه از خزانه یا نمایندگی خزانه در استان حسب مورد برای انجام هزینه‌ها و سایر پرداخت‌های دستگاه اجرائی براساس دستورالعمل‌های مربوط (مواد ۲۲ و ۷۵).
- ۱۰- پرداخت هزینه‌ها در حدود اعتبارات مصوب تخصیص یافته به ترتیب پس از طی مراحل تشخیص، تأمین اعتبار، تسجیل و حواله با اعمال نظارت مالی (مواد ۱۸ و ۲۳ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴).
- ۱۱- پرداخت علی‌الحساب و پیش‌پرداخت پس از تطبیق با قوانین و مقررات براساس دستورالعمل‌های مربوط و مراقبت در واریز بموقع آن (مواد ۲۸، ۲۹، ۵۳، ۵۹، ۶۰، ۶۱).
- ۱۲- تأمین اعتبار و پرداخت وجوه لازم برای گشایش اعتبار اسنادی مربوط به خدمات و کالاهای وارداتی و پیگیری و نظارت در واریز اسناد هزینه آنها با رعایت مقررات مربوط (ماده ۶۲).
- ۱۳- مراقبت در پرداخت حقوق بازنشستگان و موظفین.
- ۱۴- مراقبت و نظارت بر انجام شدن پرداخت‌ها از طریق حساب‌های بانکی مجاز و یا طریق دیگری که بموجب قوانین و مقررات مربوط مجاز شناخته شده است.
- ۱۵- انجام اقدامات لازم درمورد دریافت و تمرکز وجوه سپرده و فراهم آوردن موجبات رد بموقع آن به ذینفع با رعایت مقررات مربوط ضمن نگاهداری حساب وجوه مذکور (مواد ۳۱ و ۴۱).
- ۱۶- نظارت بر وصول و ایصال درآمد و مطالبات دستگاه اجرائی مربوط و نیز مالیات‌های تکلیفی و سایر کسور قانونی.
- ۱۷- نگاهداری و تهیه و تنظیم حساب‌ها و صورت‌های مالی دستگاه اجرائی و امضاء و ارسال صورتحساب‌ها بانضمام اسناد و مدارک مربوط در موعد مقرر به مراجع ذیربط طبق مقررات (مواد ۳۱ و ۵ و ۹۹ ماده ۶ آئین‌نامه اجرائی قانون تفریغ بودجه).

- ۱۸- درخواست افتتاح حساب‌های بانکی مورد نیاز دستگاه اجرایی از خزانه یا نمایندگی خزانه در استان حسب مورد (ماده ۷۶).
- ۱۹- تأیید عامل ذیحساب و امین اموال و اعلام موافقت برای صدور احکام انتصاب آنان توسط دستگاه اجرایی (مواد ۳۴ و ۳۶).
- ۲۰- تفویض اختیار به معاون و عامل ذیحساب و سایر کارکنان تحت سرپرستی در موارد و حدودی که بارعایت قانون از طرف وزارت اقتصادی و دارائی معین خواهد شد.
- ۲۱- نظارت بر حسن اجرای امور محوله به عامل ذیحساب و امین اموال با توجه به آئین‌نامه‌های مربوط.
- ۲۲- اقدام در مورد واریز مانده وجوه اعتبارات مصرف نشده جاری حداکثر تا دهم اردیبهشت ماه سال بعد و وجوه اعتبارات مصرف نشده طرح‌های عمرانی حداکثر تا دهم مردادماه سال بعد (اصلاحیه ماده ۶۳ و ۶۴ مصوب ۱۳۷۹/۱۲/۱۵).
- ۲۳- شرکت در جلسات هیأت ترک مناقصه و مزایده و سایر جلسات مالی (مواد ۳۱ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵).
- ۲۴- تهیه و ارسال گزارش‌های لازم به وزارت امور اقتصادی و دارائی، دیوان محاسبات کشور در مواردی که انجام خرجی به تشخیص ذیحساب بر خلاف قانون و مقررات صورت گرفته باشد به استناد ماده ۹۱ قانون محاسبات عمومی کشور.
- ۲۵- اعلام موارد نقصان و تفریط حاصل در ابوابجمعی عاملین ذیحساب و سایر مأموریتی که بموجب مقررات مجاز به اخذ و نگهداری وجوه یا اوراق در حکم وجه نقد یا اموال می‌باشد.
- ۲۶- اعمال مدیریت بر کل امور ذیحسابی.
- ۲۷- همکاری و پیگیری در زمینه اجرای برنامه‌های آموزشی بمنظور افزایش اطلاعات و تخصص کارکنان امور مالی.
- ۲۸- انجام تحویل و تحول سوابق ذیحسابی با تنظیم و امضاء صورت‌مجلس و ارسال به وزارت امور اقتصادی و دارائی در اجرای ماده ۹۷ قانون محاسبات عمومی کشور و دستورالعمل اجرایی آن.
- ۲۹- انجام وظایف محول از طرف وزارت امور اقتصادی و دارائی در اجرای مواد ۹۰ و ۹۴ قانون محاسبات عمومی کشور.
- ۳۰- انجام سایر وظایف و امور محوله بر طبق قوانین و مقررات و دستورالعمل مربوط.

ب- خدمات و وظایف سازمان امور اقتصادی و دارایی استان تهران

همانگونه که بیان گردید اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران دارای وظایف متعددی می باشد که از سوی قوانین و مقررات و وزارت امور اقتصادی و دارایی محول گردیده است. در جدول زیر فهرست عناوین خدمات دستگاه مزبور آورده شده است:

جدول ۴-۱: خدمات (خروجی) اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران

ردیف	عنوان خدمت ارائه شده
۱	صدور مجوز شماره گذاری خودروهای دولتی خریداری شده
۲	صدور مجوز انتقال و تغییر مالکیت خودروهای دولتی
۳	صدور مجوز اسقاط، خرید و فروش خودروهای دولتی
۴	صدور مجوز تعویض پلاک خودروهای دولتی
۵	ارائه مجوز صدور سند فروش خودروهای دولتی
۶	صدور گواهی های مرتبط با اسناد مالکیت دستگاه های اجرایی
۷	توزیع اوراق بهادار
۸	صدور مجوز پرداخت دیون بلامحل
۹	ارائه تاییدیه استمهال یا تقسیط بدهی اشخاص به دستگاه های اجرایی
۱۰	تعیین تکلیف علی الحساب و پس پرداخت های سنواتی فاقد اسناد و مدارک
۱۱	ارائه نظر اصلاحی در ارتباط با پیش نویس استاندارد حسابداری عمومی
۱۲	ارائه صورتحساب عملکرد بودجه ای سالانه کل کشور و اصلاحیه آن
۱۳	پرداخت حقوق کارکنان
۱۴	پرداخت اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای دستگاه های اجرایی
۱۵	پرداخت اعتبارات هزینه ای دستگاه های اجرایی
۱۶	پرداخت اعتبارات اختصاصی دستگاه های اجرایی
۱۷	پرداخت حق الکشف کالا و ارز و استرداد وجوه اشتباه واریزی
۱۸	ارائه گزارش حسابرسی نهادهای عمومی غیر دولتی
۱۹	انتصاب ذیحساب و معاون ذیحساب
۲۰	رسیدگی به شکوایه های مودیان مالیاتی

ردیف	عنوان خدمت ارائه شده
۲۱	تسهیل و ساماندهی صدورمجوز کسب و کار
۲۲	ارائه سند به دستگاه اجرایی یا دستگاه ثالث
۲۳	اعلام وصول دریافت اسناد مالکیت دستگاه های اجرایی
۲۴	ارائه تاییدیه اوراق بهادار
۲۵	اعلام وصول وضعیت گردش اوراق بهادار
۲۶	ارائه تنخواه گردان رد و جوه اضافه دریافتی (وجوه عمومی)
۲۷	پرداخت اعتبارات استانی
۲۸	پرداخت سهم درآمدی درآمدها
۲۹	واریز مالیات و ارزش افزوده
۳۰	ارائه تاییدیه تخصص بودجه
۳۱	ارائه گزارش عملکرد مالی دولت
۳۲	ارائه گزارش بدهی ها و مطالبات عمومی
۳۳	ارائه گزارش حساب درآمد وجوه عمومی
۳۴	ارائه گزارش ماده ۹۱ قانون محاسبات عمومی کشور
۳۵	ارائه تاییدیه وصول سپرده دستگاه های اجرایی و خزانه معین
۳۶	ارائه تاییدیه منابع و مصارف دستگاه های اجرایی
۳۷	صدور مجوز فک پلاک خودروهای دولتی
۳۸	بازرسی اموال منقول دولتی
۳۹	صدورمجوز مربوط به فروش، انتقال و جابجایی اموال منقول
۴۰	اعلام وصول صورتحساب اموال منقول رسیده و فروشنده
۴۱	صدورمجوز خرید، فروش، شماره گذاری، تعویض پلاک یا اسقاط موتورسیکلت
۴۲	صدورمجوز ورود ماشین های نقش تمبر
۴۳	افتتاح حساب دولتی
۴۴	انسداد حساب دولتی
۴۵	رفع انسداد حساب دولتی
۴۶	تغییر عنوان حساب دولتی

ردیف	عنوان خدمت ارائه شده
۴۷	تغییر امضا حساب دولتی
۴۸	تعیین بانک عامل برای دستگاه اجرایی
۴۹	افتتاح حساب ارزی دولتی
۵۰	ارائه شناسنامه واریز به دستگاه اجرایی
۵۱	پرداخت تنخواه سپرده دستگاه های اجرایی و تسویه آن
۵۲	ارسال حکم انتشار اوراق خزانه اسلامی
۵۳	ارائه گزارش رصد منابع
۵۴	ارسال حکم انتشار اوراق مشارکت تسویه بدهی
۵۵	ارسال حکم انتشار، واگذاری و تسویه صکوک اجاره
۵۶	صدور مجوز تهاتر مطالبات دولت با بدهی ها
۵۷	انجام فرایند صدور اوراق تسویه خزانه
۵۸	تایید ادعای مطالبات و بدهی های دولتی
۵۹	پاسخ استعلام نظام نوین اموال منقول دولتی
۶۰	پاسخ استعلام در خصوص اموال غیر منقول
۶۱	پاسخ استعلام منابع و مصارف بودجه و تخصیص اعتبارات
۶۲	پاسخ استعلام حسابداری
۶۳	پاسخ استعلام امور ذیحسابی
۶۴	اظهار نظر در خصوص پیش نویس قوانین و مقررات دولت
۶۵	انجام امور نظارت مالی بر دستگاه های اجرایی استان
۶۶	ارائه گزارش های اقتصادی
۶۷	مشارکت در تصمیم سازی اقتصادی استان
۶۸	تحلیل وضعیت اقتصاد استان
۶۹	تسهیل امور سرمایه گذاری داخلی و خارجی
۷۰	نظارت مالی از طریق انتصاب ذیحساب شهرداری ها

همانگونه که ملاحظه می شود غالب خدمات گیرندگان (مشتریان) اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران، سایر ادارات کل استان، نهادهای عمومی غیردولتی و سازمان های دولتی و در قالب اشخاص حقوقی هستند. با این حال اداره کل مزبور مراجعینی در قالب شخص حقیقی یا حقوقی دارد که آنها نیز به دنبال کسب برخی مجوزهای لازم به ویژه در زمینه سرمایه گذاری داخلی و سرمایه گذاری خارجی هستند.

۴-۳- شاخص های کمی بهره وری

بررسی مقدماتی و مصاحبه ها و همچنین شرح وظایف محوله نشان دهنده آن است که اغلب خروجی های اداره کل، موضوعات کنترلی و نظارت است که بخش زیادی به صورت کیفی است. با این حال برای سنجش خروجی ها می توان این نکته را در نظر داشت که در بوروکراسی حاکم بر اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران هر اقدامی از طریق ثبت در دبیرخانه و صدور در قالب نامه صورت می گیرد، اما در موارد دیگر، خروجی خدمات اداره کل در قالب تشکیل جلسات هماهنگی و همچنین سامانه های مختلف تحت بستر وب می باشد که شناسایی و اندازه گیری آنها، از اهداف این پژوهش نمی باشد.

۴-۴- بررسی وضعیت ساختاری اداره کل

اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران دارای ۱۶۶ ردیف سازمانی می باشد که از مجموع آنها ۱۴۳ ردیف اشغال شده دارد. اداره کل مزبور دارای زیر مجموعه هایی به شرح زیر است:

مدیر کل،

✓ حوزه مدیر کل،

✓ اداره حراست،

✓ اداره روابط عمومی،

✓ ذیحسابان،

معاونت اقتصادی،

✓ گروه مطالعه و تحلیل سیاست های پولی و مالی،

✓ گروه مطالعه و تحلیل وضعیت بخش های اقتصادی،

✓ گروه سرمایه گذاری،

معاونت نظارت مالی،

✓ اداره نظارت مالی،

✓ اداره تلفیق حساب‌ها و امور بدهی،

✓ اداره اموال و اوراق بهادار،

✓ اداره خزانه معین،

معاونت توسعه مدیریت و منابع،

✓ حوزه کارشناسان پشتیبانی،

✓ گروه فناوری اطلاعات،

✓ ذیحسابی و اداره امور مالی،

✓ اداره امور اداری و تدارکات.

در جدول ذیل وضعیت جمعیت شناختی اداره کل به تفکیک ساختار ارائه شده است.

جدول ۴-۲: وضعیت استخدامی کارکنان در سال‌های ۱۳۹۷ و ۶ ماه اول ۱۳۹۸

تعداد کارکنان مجرد/ متاهل ۱۳۹۸	تعداد کارکنان مجرد/ متاهل ۱۳۹۷	تعداد کارکنان زن/مرد ۱۳۹۸	تعداد کارکنان زن/مرد ۱۳۹۷	تعداد پرسنل رسمی/ پیمانی/ قراردادی ۱۳۹۸	تعداد پرسنل رسمی/ پیمانی/ قراردادی ۱۳۹۷	تعداد پست سازمانی ۱۳۹۸	تعداد پست سازمانی ۱۳۹۷	ساختار سازمانی
متاهل ۴	متاهل ۴	مرد ۴	مرد ۴	رسمی ۳ قراردادی ۱	رسمی ۳ قراردادی ۱	۹	۹	حوزه مدیرکل
متاهل ۴۰ مجرد ۲	متاهل ۳۹ مجرد ۲	مرد ۳۱ زن ۱۱	مرد ۳۰ زن ۱۱	۴۲ رسمی	۴۱ رسمی	۵۲	۵۲	ذیحسابان و معاونین ذیحساب
متاهل ۷	متاهل ۷	مرد ۷	مرد ۷	رسمی ۲ قراردادی ۵	رسمی ۲ قراردادی ۵	۴	۴	اداره حراست
متاهل ۱	متاهل ۱	مرد ۱	مرد ۱	پیمانی ۱	پیمانی ۱	۴	۴	اداره روابط عمومی

تعداد کارکنان مجرد/متاهل ۱۳۹۸	تعداد کارکنان مجرد/متاهل ۱۳۹۷	تعداد کارکنان زن/مرد ۱۳۹۸	تعداد کارکنان زن/مرد ۱۳۹۷	تعداد پرسنل رسمی/ پیمانی/ قراردادی ۱۳۹۸	تعداد پرسنل رسمی/ پیمانی/ قراردادی ۱۳۹۷	تعداد پست سازمانی ۱۳۹۸	تعداد پست سازمانی ۱۳۹۷	ساختار سازمانی
متاهل ۹ مجرد ۴	متاهل ۹ مجرد ۴	مرد ۶ زن ۷	مرد ۶ زن ۷	رسمی ۹ پیمانی ۱ قراردادی ۳	رسمی ۹ پیمانی ۱ قراردادی ۳	۲۳	۲۳	اداره خزانه
متاهل ۱۰	متاهل ۱۰	مرد ۵ زن ۵	مرد ۵ زن ۵	رسمی ۹ پیمانی ۱	رسمی ۹ پیمانی ۱	۱۲	۱۲	اداره اموال
متاهل ۴	متاهل ۴	مرد ۲ زن ۲	مرد ۲ زن ۲	رسمی ۳ قراردادی ۱	رسمی ۳ قراردادی ۱	۷	۷	اداره نظارت مالی
متاهل ۷ مجرد ۱	متاهل ۷ مجرد ۱	مرد ۵ زن ۳	مرد ۵ زن ۳	رسمی ۷ قراردادی ۱	رسمی ۷ قراردادی ۱	۱۱	۱۱	اداره تمرکز و تلفیق حسابها
متاهل ۳ مجرد ۱	متاهل ۳ مجرد ۱	مرد ۲ زن ۲	مرد ۲ زن ۲	رسمی ۳ پیمانی ۱	رسمی ۳ پیمانی ۱	۶	۶	گروه سرمایه- گذاری
متاهل ۲ مجرد ۲	متاهل ۲ مجرد ۲	مرد ۲ زن ۲	مرد ۲ زن ۲	رسمی ۴	رسمی ۴	۵	۵	گروه مطالعات اقتصادی
مجرد ۲	مجرد ۲	مرد ۱ زن ۱	مرد ۱ زن ۱	پیمانی ۲	پیمانی ۲	۶	۶	گروه سیاست‌های پولی و مالی
متاهل ۳ مجرد ۲	متاهل ۳ مجرد ۲	مرد ۳ زن ۳	مرد ۳ زن ۲	رسمی ۲ پیمانی ۲ قراردادی ۱	رسمی ۲ پیمانی ۲ قراردادی ۱	۷	۷	ذیحسابی و اداره امور مالی
متاهل ۱۷ مجرد ۲	متاهل ۱۷ مجرد ۲	مرد ۱۰ زن ۹	مرد ۱۰ زن ۹	رسمی ۷ قراردادی ۱۲	رسمی ۷ قراردادی ۱۲	۱۰	۱۰	اداره امور اداری و تدارکات
متاهل ۳	متاهل ۲ مجرد ۱	مرد ۲ زن ۱	مرد ۲ زن ۱	رسمی ۱ قراردادی ۲	رسمی ۱ قراردادی ۲	۴	۴	گروه فناوری اطلاعات
متاهل ۲	متاهل ۲	مرد ۱ زن ۱	مرد ۱ زن ۱	رسمی ۲	رسمی ۲	۶	۶	حوزه کارشناسان معاونت توسعه مدیریت

۴-۵- کدگذاری و مفهوم‌سازی برای شناخت شاخص‌های کیفی بهره‌وری

استراوس و کوربین (۱۹۹۸) اعتقاد دارند که از طریق کدگذاری داده‌ها می‌توان برای کشف شاخص‌ها، مقوله‌ها و ابعاد داده‌ها استفاده کرد. در این بخش از پژوهش براساس کدگذاری تلاش می‌شود شاخص‌های ارتقاء بهره‌وری از دیدگاه خبرگان سازمان مشخص شود.

کدگذاری باز اولین مرحله کدگذاری داده‌های کیفی است که در آن پژوهشگر داده‌ها را بررسی می‌کند تا آن‌ها را به شکل طبقات یا کدهای تحلیلی اولیه خلاصه کند (نیومن، ۱۳۹۷). کدگذاری باز، بخشی از تحلیل است که با شناسایی، نام‌گذاری، مقوله‌سازی و توصیف پدیده‌هایی که در متن یافت می‌شود، همراه است. در ابتدا بعد از گردآوری داده‌های کیفی، کدهای مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان که دارای نشانه مشترک بودند براساس تکنیک کدگذاری باز طبقه‌بندی شده و مفاهیم مربوط استخراج گردید. مفاهیم به دست آمده براساس ابعاد و ویژگی‌هایشان بسط داده شد و سپس با تحلیل مفاهیم به دست آمده مجموعه داده‌های کیفی به چند مقوله نسبت داده شد.

هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، کدگذاری آن‌ها نیز انجام گرفت. با کدگذاری، مضمون‌های بسیاری حاصل شد که طی فرآیند رفت و برگشتی تحلیل داده‌ها، مجموعه این داده‌های کیفی اولیه به مفاهیم کمتری تقلیل یافت. به طوری که از دل داده‌های خام اولیه، مفاهیم و مقوله‌های مقدماتی در ارتباط با بهره‌وری کلی سازمان مورد مطالعه از طریق سوال کردن درباره داده‌ها، مقایسه موارد، رویدادها و دیگر حالات پدیده‌ها، برای کسب شباهت‌ها و تفاوت‌ها استخراج شدند. در این مرحله، مطالب متون و مصاحبه‌ها، خط به خط خوانده شده است و به هر قسمت از داده‌ها (که ممکن است یک کلمه، خط یا پاراگراف باشند) یک برچسب اختصاص داده شده است. این داده‌ها را می‌توان یک نشانه (واقع) در نظر گرفت. در مرحله بعد، کدهای مشترک و مورد تأکید کلیه مصاحبه‌شوندگان به عنوان کدهای نهایی مشخص شد؛ سپس نشانه‌ها به یک سطح انتزاعی بالاتر (مفهوم) انتقال داده شده است، لذا چندین نشانه یک مفهوم را تشکیل می‌دهند. در فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل روش مقایسه مستمر نیز اجرا شده است. داده‌های کیفی بدست آمده از فرآیند مزبور در قالب جداول ذیل ارائه شده است.

۴-۶- شاخص‌های کیفی بهره‌وری در سازمان امور اقتصادی و دارایی استان تهران

شاخص‌های کیفی بهره‌وری، شاخص‌هایی هستند که نشان‌دهنده جایگاه سازمان در کسب حداکثر بازده می‌باشند. بعد از مصاحبه با خبرگان و مدیران اداره کل، مواردی به عنوان شاخص‌های بهره‌وری در اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران مطرح گردید. بعد از گروه‌بندی و کدگذاری مواردی که از همه بیشتر تکرار شده است، عبارتند از (۱) میزان پاسخگو بودن اداره کل، (۲) سهولت فرآیندهای انجام امور، (۳) میزان رضایت ارباب‌رجوع، (۴) تلاش کارکنان برای انجام امور و (۵) رضایت کارکنان.

۴-۶-۱- میزان پاسخگویی اداره کل

مصاحبه‌شوندگان در موارد زیادی نوع، نحوه و میزان پاسخگویی را اساس اندازه‌گیری عملکرد، ارزیابی و گزارش‌دهی می‌دانند و اعتقاد دارند که پاسخگویی باید به عنوان معیاری جهت اندازه‌گیری و تشخیص عملکرد در سازمان‌های دولتی از جمله سازمان مورد مطالعه استفاده قرار گیرد و موجب افزایش اعتماد مراجعین می‌شود. در این بین پاسخگویی منحصر به مدیران ارشد سازمان نبوده و همه کارکنان باید به نحوی رفتار کنند که درباره تصمیمات خود پاسخگو باشند. مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، وجود روحیه همکاری و در ستکاری اخلاقی می‌تواند به نحو چشمگیری پاسخگویی را در سازمان افزایش دهند.

یکی از مصاحبه‌شوندگان در این ارتباط بیان می‌کند: "به نظرم پاسخگویی نمی‌تواند منحصر به مدیران باشد چرا که واقعا مدیر شاید در مواردی نداند که همکار او در اداره چگونه از قدرت تصمیم‌گیری خود استفاده می‌کند". یکی دیگر از پاسخ‌دهندگان گفته است: "ذات سازمان دولتی ارائه خدمت و پاسخگویی به شهروندان و کارکنان است. حقوق ما از طریق بودجه عمومی تامین می‌شود و مردم صاحبان اصلی سازمان‌های دولتی‌اند. پاسخگویی به نظرم دوجنبه دارد، یکی پاسخگویی مدیریت به کارکنان و دیگری پاسخگویی به ارباب‌رجوع و مراجعین".

مصاحبه‌شونده دیگری اعتقاد دارد: "اجرای صحیح قوانین و مقررات و همچنین اقدام به موقع می‌تواند نقش به‌سزایی در افزایش بهره‌وری و پاسخگویی داشته باشد و سوء استفاده از اختیارات و قدرت تصمیم‌گیری می‌تواند در نهایت منجر به عدم پاسخگویی شود".

۴-۶-۲- سهولت فرآیندهای انجام امور

به نظر مصاحبه‌شوندگان فرآیندهای انجام امور می‌تواند به نحو چشمگیری بر بهره‌وری بخش‌های مختلف سازمان موثر باشد. امروزه بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا با تدوین و اجرای پروژه‌های مختلف فناوری نوین ارتباطی و اطلاعاتی خود را با واقعیات و محیط جدید منطبق سازند و از مزایای آن بهره‌گیرند. در واقع استفاده از فناوری برای انجام اصلاحات از طریق شفافیت، حذف فاصله‌ها و توانمندسازی افراد برای مشارکت در انجام امور بر بهره‌وری سازمان تأثیر می‌گذارد. بر این اساس پویایی و الکترونیکی کردن امور و به عبارت دیگر میزان سهولت انجام امور می‌تواند نشانه مهمی باشد که بهره‌وری در حداکثر خود قرار دارد.

در مصاحبه‌ای عنوان شد "فرآیندهای اداری ساده، شفاف و کارآمد یا تعریف روشن‌تر وظایف و مأموریت‌های سازمان به منظور پرهیز از انجام کارهای موازی و کاهش هزینه می‌تواند بیانگر وجود بهره‌وری در سازمان باشد". در

مصاحبه دیگری عنوان شد "کاهش کاغذبازی و مبارزه جدی با فساد اداری از پیامدهای تغییر فرایندهای انجام امور است". یا عنوان شد: "اکثر قریب به اتفاق اموری که در سازمان انجام می شود براساس قوانین و مقررات وضع شده است و فرآیندها به نوعی بازتاب دهنده قوانین موجود است. شاید با اصلاح برخی قوانین و مقررات یا وضع مقررات جدید در راستای پویا کردن فرآیندها بتوان بهره‌وری را به طور موثری افزایش داد و تحقق دولت الکترونیک از طریق به کارگیری فناوری اطلاعات نیز می‌تواند نقش مهمی داشته باشد".

۴-۶-۳- میزان رضایت ارباب رجوع

بنا به عقیده مصاحبه‌شوندگان وجود اخلاق مداری بین کارکنان و مدیران در بحث بهره‌وری بسیار مهم است. هر چند طرح تکریم و جلب رضایت ارباب رجوع، یکی از مباحث مهمی است که امروزه در دستگاه‌های دولتی مطرح می‌باشد، ولی کنترل و نظارت برای تحقق اهداف این طرح ضروری است. در واقع، طرح تکریم مردم و جلب رضایت ارباب رجوع، یکی از هفت برنامه تحول کشور است که به منظور ایجاد تحول در نظام اداری کشور به تصویب شورای عالی اداری رسیده و در حال اجراست. اساساً، احترام و تکریم ارباب رجوع و به دست آوردن رضایتمندی مردم، هدف نهایی طرح تکریم است.

در مصاحبه‌ای گفته شد: "فلسفه وجودی سازمان‌های دولتی از جمله اداره کل اموراتصادی و دارایی استان تهران ارائه پاسخ مناسب و به موقع به مردم و مراجعین و سایر دستگاه‌های متقاضی و مراجعه کننده است. بنابراین هرچقدر رضایت آنان بیشتر جلب شود به معنای آن است که بیشتر به اهداف سازمان دست پیدا کرده‌ایم و موفق‌تر بوده‌ایم". مصاحبه‌شونده دیگری عنوان می‌کند: "علی‌رغم تاکید بر ساده سازی امور ولی همچنان بوروکراسی، کاغذبازی و امضا بازی ادامه دارد. این وضع ضمن اینکه دقایق زیادی از وقت مفید کارکنان و نیز ارباب رجوع را تلف و آنان را ناراضی می‌کند، می‌تواند نشان دهنده بهره‌وری پایین باشد".

۴-۶-۴- تلاش کارکنان برای انجام امور

بهره‌وری به خصوص در بخش‌های خدماتی به نحو قابل ملاحظه‌ای به نیروی انسانی ربط دارد. به عبارت دیگر رکن اساسی در سازمان‌ها و ادارات دولتی و مهمترین عامل بهبود بهره‌وری، وجود نیروی انسانی مشتاق، فعال و دلسوز است. در مصاحبه‌ای گفته شد: "میزان مشارکت کارکنان نشان‌دهنده حس مسئولیت و وظیفه‌شناسی و تعلق به محیط کار بوده و احترام به سازمان و اهداف آن را نشان می‌دهد". در مصاحبه دیگری عنوان شد: "اینکه کارکنان خود را در رسیدن به اهداف سازمانی سهیم بدانند و وجود همفکری و همدلی می‌تواند شاخص مهمی از وجود

بهره‌وری بالا در سازمان باشد". یا گفته شد: "انگیزه و علاقه بیشتر به کار، فعالیت بیشتر به همراه دارد و این در حالی است که به نظر می‌رسد اکثر افراد در صورت وجود مشوق‌های لازم چنین قابلیت‌هایی دارند".

۴-۶-۵- رضایت کارکنان

اگر کارمند به شغل خود علاقه‌مند باشد، علاوه بر آن که خلاقیت و استعداد وی در محیط کاری شکوفا خواهد شد، به ارتقاء بهره‌وری سازمان نیز کمک شایانی خواهد کرد و برعکس، اگر فرد از محیط کاری و شغلش راضی نباشد هم خودش دچار افسردگی و سرخوردگی می‌شود و هم این سرخوردگی خود را در راندمان کاری و کاهش بهره‌وری کلی سازمان نشان خواهد داد. به عقیده یکی از مصاحبه‌شوندگان: "برای افزایش بهره‌وری سازمان ابتدا باید عواملی که موجب نارضایتی کارکنان می‌شود شناخته شود و در جهت حل آن اقدام موثری به عمل آورد".

جدول ۴-۳: شاخص‌های اصلی نشان‌دهنده سطح بهره‌وری اداره کل

مقوله	شاخص (مفهوم استخراج شده)
میزان پاسخگو بودن اداره کل	پاسخگو بودن همه کارکنان اعم از مدیر و کارمند
	اجرای صحیح قوانین و مقررات
	پاسخگو بودن به کارکنان و مراجعین
	اقدام به موقع
	سواستفاده نکردن از اختیارات و قدرت تصمیم‌گیری
	تلاش برای افزایش اعتماد مراجعین
سهولت فرآیندهای انجام امور	استفاده از فناوری اطلاعات
	فرآیندهای ساده و شفاف
	جلوگیری از موازی کاری
	کاهش کاغذ بازی
	اصلاح قوانین و مقررات
میزان رضایت ارباب رجوع	اجرای طرح تکریم ارباب رجوع
	نظارت بر اجرای مناسب آن
	دستیابی به اهداف اصلی اداره کل
	ساده‌سازی امور و کاهش اتلاف زمان
تلاش کارکنان برای انجام امور	میزان مشارکت در تصمیم‌گیری
	همفکری و همدلی کارکنان
	حس مسئولیت‌پذیری و تعلق

مقوله	شاخص (مفهوم استخراج شده)
رضایت کارکنان	احترام به اهداف سازمان
	سطح رضایت از محیط کار
	احساس تبعیض
	سطح رضایت از میزان حقوق و دستمزد
	سطح رضایت از مدیر مافوق
	سطح رضایت از نوع کار و چرخش شغلی

۴-۷- عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان

ضمن بررسی متن مصاحبه‌ها برای شناخت شاخص‌های بهره‌وری اداره کل، عوامل موثر بر این شاخص‌ها نیز تا حدود زیادی مشخص شدند. عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری به طور کلی در پنج بعد شناسایی شدند که عبارتند از: (۱) عوامل مدیریتی، (۲) عوامل ساختاری، (۳) عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان، (۴) عوامل مالی و (۵) عوامل محیطی، و در ادامه مقوله‌های آنها تشریح خواهد گردید.

۴-۷-۱- عوامل مدیریتی

در مصاحبه‌های انجام شده، عوامل مدیریتی متعددی که در ارتقای بهره‌وری کارکنان اداره کل موثرند اشاره شده است، که عمدتاً عبارتند از: وجود سرپرست لایق و دلسوز که ارتقای کیفی کارکنان اهمیت داده و بر اساس نظام شایسته‌سالاری انتخاب شده باشند، ایجاد انگیزش در کارکنان به گردش شغلی اهمیت دهند، میزان کنترل کارکنان، فراهم کردن زمینه مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، واکنش و اقدام به موقع و لازم نسبت به عملکرد مثبت یا منفی کارکنان و عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور.

۴-۷-۲- عوامل ساختاری

عوامل ساختاری مجموعه عواملی هستند که مربوط به فرآیندهای انجام امور و قوانین و مقررات موضوعه‌اند. به عنوان مثال در مصاحبه‌ای عنوان شد: "فرایند انجام برخی کارها در این واحد کاملاً مشخص و خط‌کشی شده است و به صورت روتین هستند و نمی‌توان خارج از قوانین و مقررات و مصوبه‌ها به آنها پرداخت، ولی در بعضی موارد مثل توزیع اوراق بهادار که بین ادارات مختلف در سطح استان توزیع می‌شود می‌توان برنامه‌ریزی کرد که به چه شکل باید این اوراق توزیع شود که بهتر و مناسب‌تر باشد. یا مثلاً برای خودرو، مصوب مخصوص به خودش را دارد

که باید طبق آن عمل شود این‌ها کاملاً مشخص شده‌اند و نمی‌شود تغییری ایجاد کرد یا سامانه سادا (سامانه اموال دولتی) که تمام اموال و اسناد را ثبت سامانه بکنند." در مصاحبه دیگری عنوان شد: "در انجام برخی امور به طور کلی کارمند یا سرپرستان اختیاری از خود ندارند و قوه ابتکار یا نوع کار کردن کارمند تاثیر زیادی در انجام آن فرآیند ندارد." در مصاحبه دیگری عنوان شد: "ما مجری قوانین و مصوباتی هستیم که در جای دیگری وضع می‌شوند".

۴-۷-۳- عوامل ناشی از ویژگی‌های خاص کارکنان

در بین عوامل ارتقا بهره‌وری به مواردی اشاره شد که مربوط به ویژگی‌های خاص کارکنان اداره کل می‌باشند. شامل: مهارت و تخصص کافی کارکنان، وجود تناسب بین مهارت‌ها، علائق فردی و شغلی، داشتن تجربه لازم، وجدان کاری، تعهد و مسئولیت‌پذیری کارکنان، وجود روحیه همکاری و کارگروهي، خلاقیت و نوآوری، رضایت شغلی.

در مصاحبه‌ای عنوان شد: "انگیزه کار کردن و ماندن در یک سازمان و یا وزارتخانه دولتی می‌تواند برحسب اجبار باشد یا بر مبنای امنیت شغلی و یا پرستیژ اجتماعی شغل برای فرد باشد، برای خیلی از مدیران سازمان ما، بیرون از سازمان شرایط مادی خیلی بهتری فراهم است که افراد می‌توانند براساس این شرایط درآمدهای خیلی بهتری بدست آورند، ولی اگر در سازمان می‌مانند بیشتر به خاطر جنبه‌های اجتماعی و غیرمادی یا معنوی شغل شان هست. بنابراین در این گونه موارد سازمان نباید ضد انگیزشی عمل نماید و باید شرایطی را برای مدیران و کارکنان خود فراهم نماید که آنها با عشق و علاقه برای سازمان کار کنند و با تعهدی که نسبت به سازمان پیدا می‌کنند، نخواهند به سادگی از سازمان جدا شوند، و نسبت به سازمان متعهد باقی بمانند".

مشارکت فعالانه کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمان و فراهم کردن شرایط مشابه و یکسان برای همه آنها در جهت ارتقا و پیشرفت و نه به شکل رانت‌های مختلف، می‌تواند به افزایش بهره‌وری بیشتر آنها کمک نماید. از طرفی ثبات شغلی کارکنان باعث افزایش کارایی و اثربخشی آنها می‌شود.

در مصاحبه‌ای عنوان شد: "با کارمند اگر رو راست باشی بهتر همکاری می‌کند و کنار می‌آید. باید تا حدودی منعطف باشی تا بهتر بتوانی با آنها کار کنی. کشورهای توسعه یافته همه نظام‌مندند ولی در کشورهای در حال توسعه رابطه است نه ضابطه، چون روابط آنها تعریف شده است و فرهنگ سازمانی مناسب را دارند، کسی از این روابط سوء استفاده نمی‌کند، ولی در کشورهای در حال توسعه از روابط دوستانه سوء استفاده می‌شود به عبارتی هرچی باید سرجای خودش باشد".

۴-۷-۴- عوامل مالی

در اغلب مصاحبه‌ها، مسائل معیشتی و مشکلات سازمان از لحاظ بودجه به عنوان عامل مهمی که موجب بروز محدودیت‌های عمده در اعمال مدیریت موثر و کسب رضایت کارکنان برای ارتقا بهره‌وری می‌شود، عنوان شده است. موارد مهمی که در این ارتباط به آن اشاره شده عبارتند از: میزان بودجه سازمان، برقراری نظام پرداخت مبتنی بر عملکرد، مناسب بودن سطح حقوق و دستمزد و پرداختی‌های سازمان، امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار، تسهیلات رفاهی، اجتماعی و بهداشتی کار، احساس ایمنی و آسایش در محیط کار.

۴-۷-۵- عوامل محیطی

بهره‌وری هر سازمانی در هر کشوری تحت تأثیر شرایط محیط استقرار آن سازمان قرار دارد. شرایط خاصی که برکنش‌ها و تعاملات تاثیر می‌گذارند و شامل مجموعه‌ای از مفاهیم، مقوله‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای‌اند. شرایط اجتماعی و فرهنگی، شرایط اقتصادی و نوع بوروکراسی حاکم بر کشور به عنوان عوامل محیطی موثر بر بهره‌وری سازمان ذکر شده‌اند.

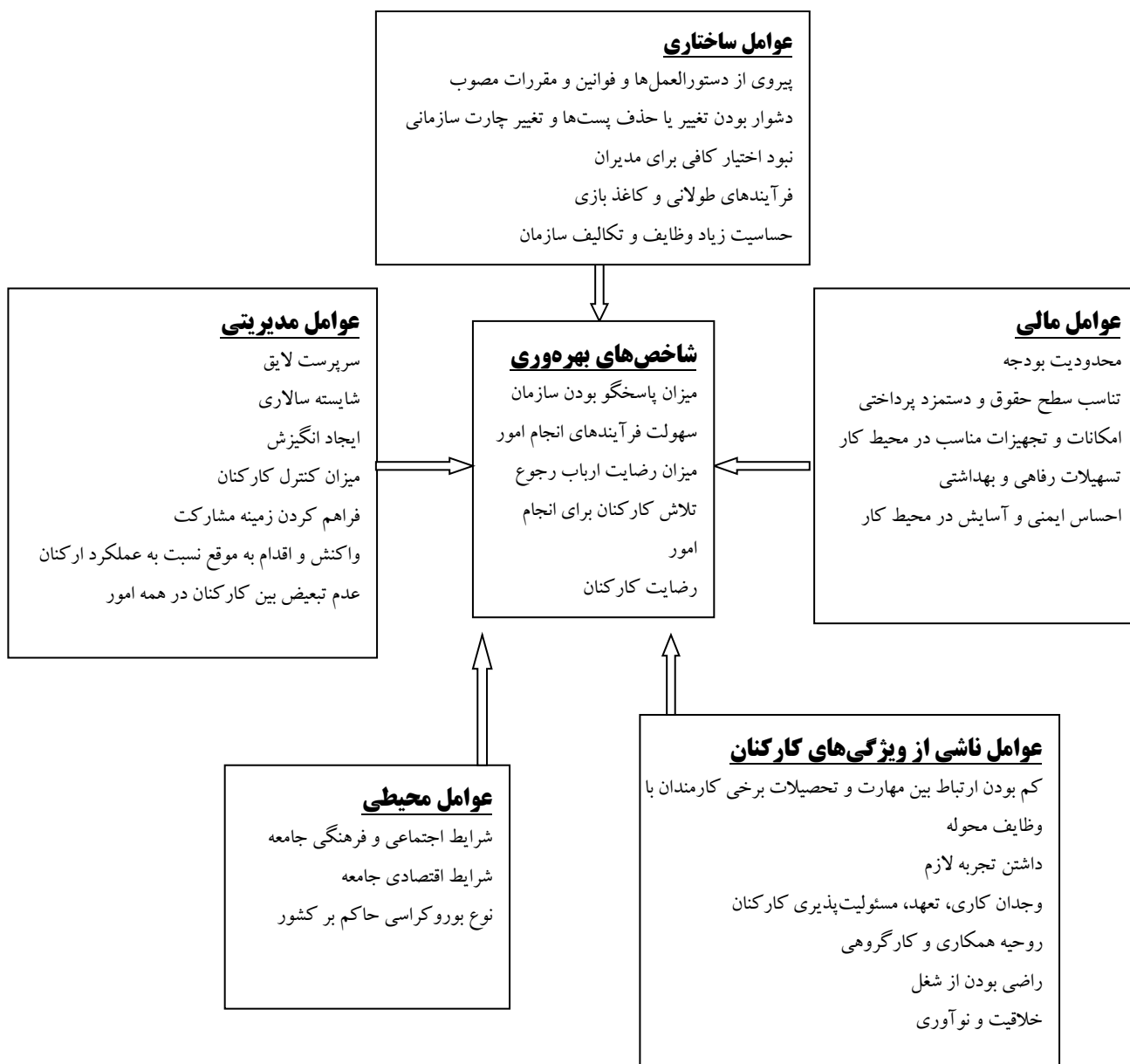
شرایط اجتماعی و فرهنگی: مسائل اجتماعی و فرهنگی کشور مانند وجود پارتی بازی، مسائل چشم‌رو هم چشمی و تجمل‌گرایی به عنوان مواردی بر شمرده شده‌اند که بر میزان نارضایتی کارکنان و مآلاً بهره‌وری سازمان موثرند.

عوامل اقتصادی: نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور، مانند: سطح عمومی پرداخت حقوق و دستمزد در کشور، شرایط عمومی اقتصاد جامعه و وجود تحریم‌های اقتصادی (بخصوص برای اداره سرمایه‌گذاری).
نوع بوروکراسی حاکم بر کشور: به عقیده مصاحبه‌شوندگان، علی‌رغم تلاش‌ها برای ارتقا کیفیت بوروکراسی به دلیل مشکلات ذاتی بوروکراسی حاکم بر دستگاه‌های دولتی که اجرای کاملاً دقیق مقررات و اعمال کنترل‌های بیش از حد و در مواردی غیر ضرور را موجب شده است، موجب کاهش بهره‌وری دستگاهی دولتی می‌شود که اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران نیز از این امر مستثنی نخواهد بود.

جدول ۴-۴: عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان

ابعاد	مقوله (مفاهیم استخراج شده)
عوامل مدیریتی	سرپرست لایق
	شایسته‌سالاری
	ایجاد انگیزش
	میزان کنترل کارکنان

ابعاد	مقوله (مفاهیم استخراج شده)
	فراهم کردن زمینه مشارکت
	واکنش و اقدام به موقع نسبت به عملکرد کارکنان
	عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور
عوامل ساختاری	پیروی از دستورالعمل‌ها و قوانین و مقررات مصوب
	دشواری بودن تغییر یا حذف پست‌ها و تغییر چارت سازمانی
	نبود اختیار کافی برای مدیران
	فرآیندهای طولانی و دست و پا گیر
عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان	حساسیت زیاد وظایف و تکالیف سازمان
	کم بودن ارتباط بین مهارت و تحصیلات برخی کارمندان با وظایف محوله
	داشتن تجربه لازم
	وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری کارکنان
	روحیه همکاری و کارگروهی
	راضی بودن از شغل
عوامل مالی	خلاقیت و نوآوری
	محدودیت بودجه
	تناسب سطح حقوق و دستمزد پرداختی
	امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار
	تسهیلات رفاهی و بهداشتی
عوامل محیطی	احساس ایمنی و آسایش در محیط کار
	شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه
	شرایط اقتصادی جامعه
	نوع بوروکراسی حاکم بر کشور



نمودار ۴-۱: الگوی ارتقای بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران

۴-۸- تست اجرایی و تعیین روایی الگو (مدل‌سازی معادلات ساختاری)

به منظور تعیین روایی الگو و برای تست اجرایی و بازمی‌آزمایی آن، از گروه کانونی کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران برده شده است. در نهایت، آزمون الگو با رویکرد پیمایشی و از طریق پرسشنامه و با مدل‌سازی معادلات ساختاری توسط نرم‌افزارهای SPSS و AMOS آزمایش شده است. به همین منظور، پرسشنامه‌ای با توجه

به ادبیات پژوهش و نتایج الگوی ارتقای بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران، تهیه شد و پس از تایید روایی و پایایی آن، به تعداد ۱۲۷ عدد در بین اعضاء نمونه آماری توزیع گردید؛ که تعداد ۸۶ عدد پرسشنامه تکمیل شده توسط آنها برگشت داده شده و مورد تحلیل قرار گرفته است.

مدل معادلات ساختاری (SEM) یک تکنیک تحلیل چندمتغیره بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری است و یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان است؛ همچنین بر پایه فرضیه‌هایی درباره وجود روابط علی بین متغیرها، مدل‌های علی را با دستگاه معادله خطی آزمون می‌کند و روابط نظری بین شرایط ساختاری معین و مفروض را می‌آزماید و برآورد روابط علی میان متغیرهای مکنون (پنهان) و نیز روابط میان متغیرهای اندازه‌گیری شده (مشاهده شده) را امکان‌پذیر می‌سازد.

مدل معادله ساختاری شامل دو مرحله است: ۱. مدل اندازه‌گیری، که در آن متغیرهای پنهان پیشنهاد و از طریق تحلیل عاملی تاییدی (CFA) آزمون می‌شود و ۲. مدل ساختاری، که در آن متغیرهای پنهان و مشاهده شده از یک راه منطقی با هم مرتبط می‌شوند. همچنین مفروض‌های مدل معادله ساختاری باید صادق بوده یا حداقل به گونه تقریب برقرار باشد، تا نسبت به نتایج آن اطمینان حاصل شود. مفروض‌های مدل معادله ساختاری عبارتند از اینکه حجم گروه نمونه مناسب باشد و داده‌ها، کجی و کشیدگی شدید نداشته باشند؛ ایده‌آل آن است که توزیع متغیرها تقریباً نرمال باشد (هومن، ۱۳۹۳، ۱۱).

برای بررسی کفایت نمونه‌گیری و مناسب بودن حجم گروه نمونه از آزمون‌های آماری KMO و بارتلت استفاده شده است و همچنین برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (KS) استفاده شده است.

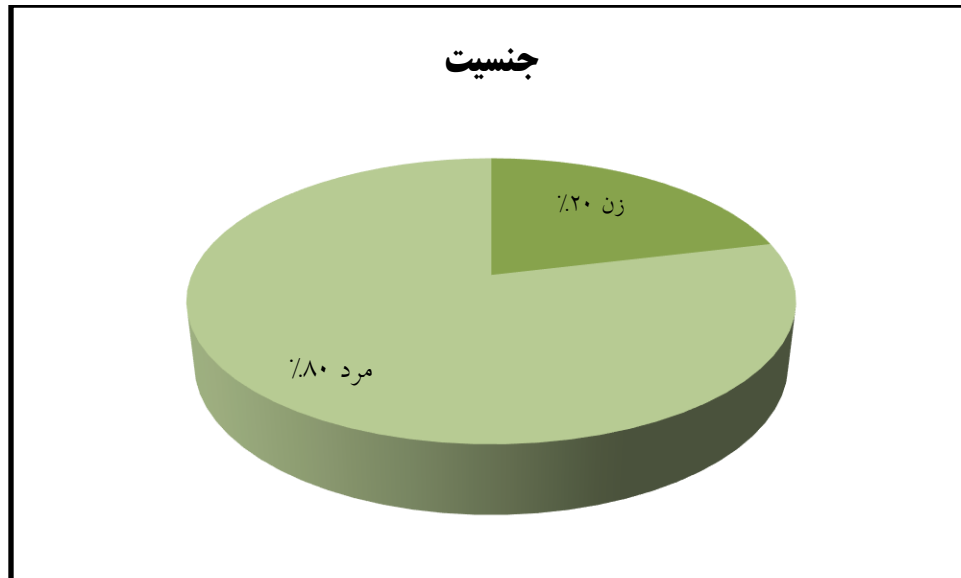
۴-۹- آمار توصیفی نمونه آماری

۴-۹-۱- بررسی توزیع فراوانی پاسخگوها بر اساس جنسیت

از ۸۶ فرد مورد بررسی، ۶۹ نفر (معادل ۸۰ درصد) مرد و ۱۷ نفر (معادل ۲۰ درصد) زن بودند. در جدول و نمودار زیر، توزیع فراوانی بر حسب جنسیت آورده شده است.

جدول ۴-۵: فراوانی جنسیت پاسخگوها

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
زن	۱۷	۲۰	۲۰
مرد	۶۹	۸۰	۱۰۰



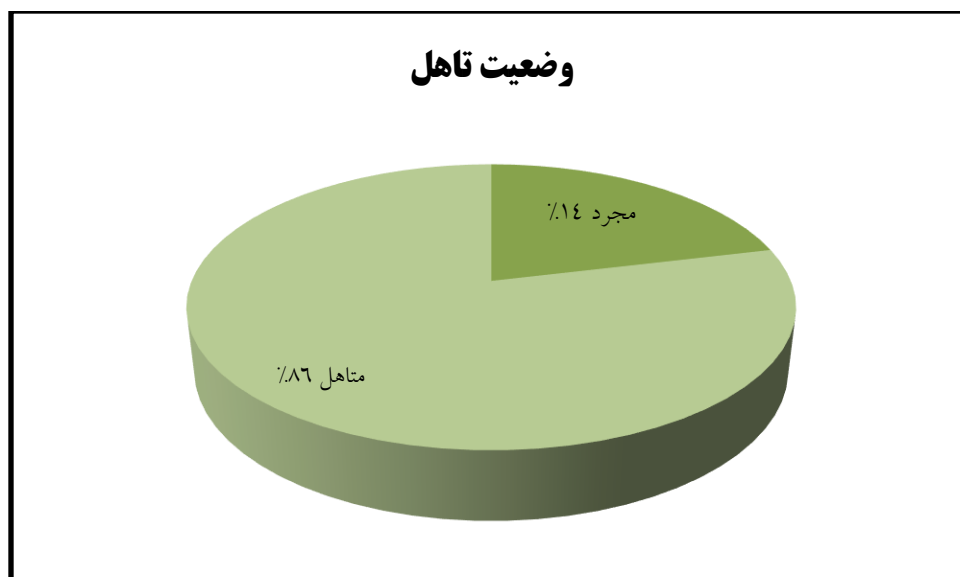
نمودار ۴-۲: توزیع فراوانی پاسخگوها براساس جنسیت

۴-۹-۲- بررسی توزیع فراوانی پاسخگوها براساس وضعیت تاهل

از ۸۶ فرد مورد بررسی، ۱۲ نفر (معادل ۱۴ درصد) مجرد و ۷۴ نفر (معادل ۸۶ درصد) متاهل بودند. در جدول و نمودار زیر، توزیع فراوانی بر حسب وضعیت تاهل آورده شده است.

جدول ۴-۶: فراوانی وضعیت تاهل پاسخگوها

وضعیت تاهل	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
مجرد	۱۲	۱۴	۱۴
متاهل	۷۴	۸۶	۱۰۰
کل	۸۶	۱۰۰	



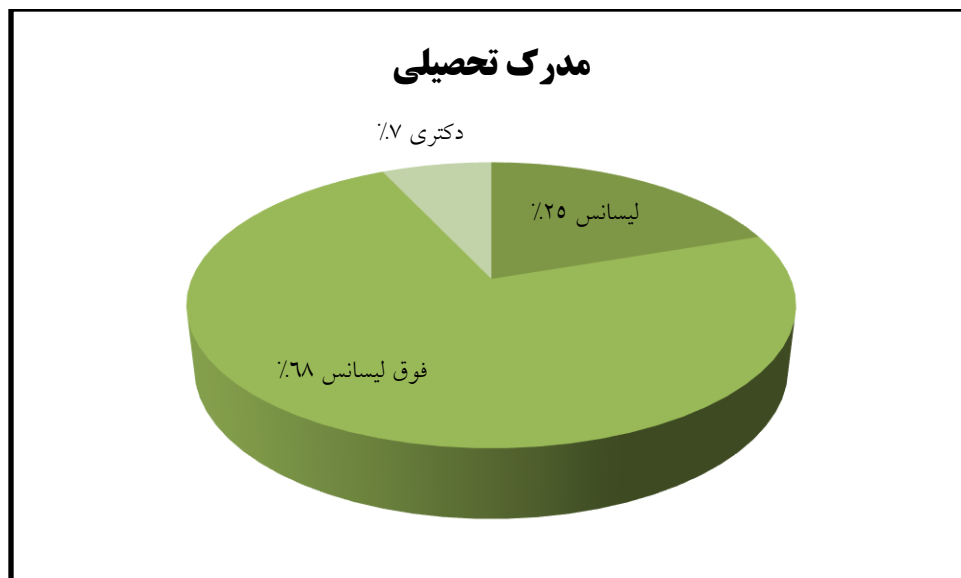
نمودار ۴-۳: توزیع فراوانی پاسخگوها براساس وضعیت تاهل

۴-۹-۳- بررسی توزیع فراوانی پاسخگوها براساس مدرک تحصیلی

از ۸۶ فرد مورد بررسی، ۲۱ نفر (معادل ۲۵ درصد) دارای مدرک لیسانس، ۵۹ نفر (معادل ۶۸ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس و ۶ نفر (معادل ۷ درصد) دارای مدرک دکتری یا دانشجوی دکتری بودند. در جدول و نمودار زیر، توزیع فراوانی بر حسب تحصیلات آورده شده است.

جدول ۴-۷: فراوانی مدرک تحصیلی پاسخگوها

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
لیسانس	۲۱	۲۵	۲۵
فوق لیسانس	۵۹	۶۸	۹۳
دکتری	۶	۷	۱۰۰
کل	۸۶	۱۰۰	



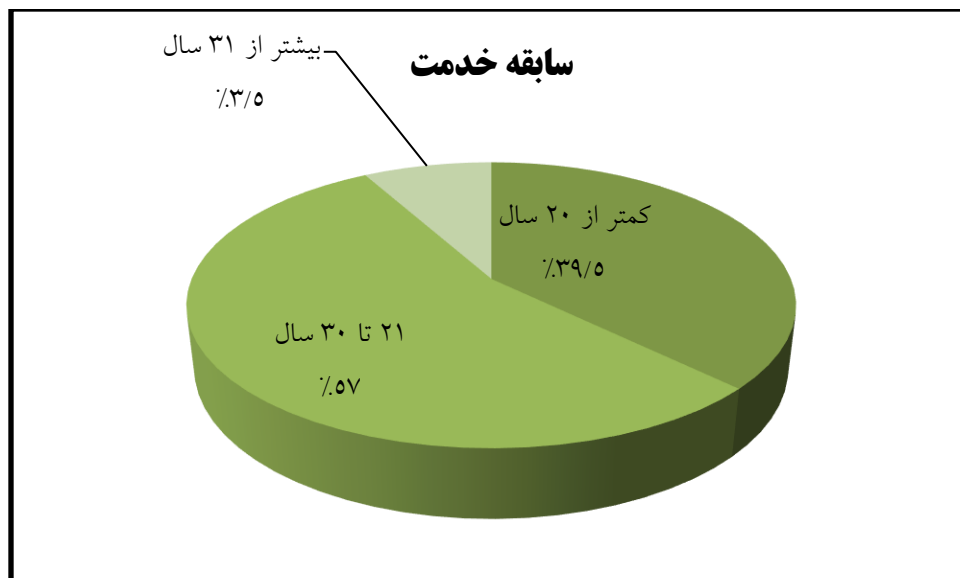
نمودار ۴-۴: توزیع فراوانی مدرک تحصیلی پاسخگوها

۴-۹-۴- بررسی توزیع فراوانی پاسخگوها براساس سابقه خدمت

از ۸۶ فرد مورد بررسی، ۳۴ نفر (معادل ۳۹/۵ درصد) کمتر از ۲۰ سال، ۴۹ نفر (معادل ۵۷ درصد) ۲۱ تا ۳۰ سال و ۳ نفر (معادل ۳/۵ درصد) بیشتر از ۳۰ سال سابقه خدمت داشته‌اند. در جدول و نمودار زیر، توزیع فراوانی بر حسب سابقه خدمت پاسخگوها آورده شده است.

جدول ۴-۸: فراوانی سابقه خدمت پاسخگوها

سابقه خدمت	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
کمتر از ۲۰ سال	۳۴	۳۹/۵	۳۹/۵
۲۱ تا ۳۰ سال	۴۹	۵۷	۹۶/۵
بیشتر از ۳۰ سال	۳	۳/۵	۱۰۰
کل	۸۶	۱۰۰	



نمودار ۴-۵: توزیع فراوانی سابقه خدمت پاسخگوها

۴-۱۰- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها (آزمون KS)

جهت بررسی ادعای مطرح شده در مورد توزیع داده‌های متغیرها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (KS) استفاده شده است. در این آزمون، فرض صفر، ادعای مطرح شده در مورد نوع توزیع داده‌ها است.

توزیع داده‌ها نرمال است : H_0

توزیع داده‌ها نرمال نیست : H_1

نتایج بدست آمده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول زیر نشان می‌دهد که توزیع همه متغیرها در نمونه مورد بررسی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، زیرا سطح معنی‌داری بیش از ۵٪ است و فرض صفر رد نمی‌شود. لذا یکی از مفروض‌های مدل معادله ساختاری برقرار است و داده‌ها، کجی و کشیدگی شدید ندارند و توزیع متغیرها نرمال است.

جدول ۴-۹: نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

ردیف	متغیرهای پژوهش	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۱	سرپرست لایق	۰/۰۷۹	نرمال
۲	شایسته سالاری	۰/۰۶۵	نرمال
۳	ایجاد انگیزش	۰/۱۱۳	نرمال
۴	میزان کنترل کارکنان	۰/۴۲۵	نرمال

ردیف	متغیرهای پژوهش	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۵	فراهم کردن زمینه مشارکت	۰/۰۹۸	نرمال
۶	واکنش و اقدام به موقع نسبت به عملکرد کارکنان	۰/۱۰۲	نرمال
۷	عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور	۰/۰۵۳	نرمال
۸	پیروی از دستورالعمل‌ها و قوانین و مقررات مصوب	۰/۰۶۹	نرمال
۹	دشوار بودن تغییر یا حذف پست‌ها و تغییر چارت سازمانی	۰/۱۰۷	نرمال
۱۰	نبود اختیار کافی برای مدیران	۰/۲۲۱	نرمال
۱۱	فرآیندهای طولانی و دست و پا گیر	۰/۱۴۸	نرمال
۱۲	حساسیت زیاد وظایف و تکالیف سازمان	۰/۵۹۲	نرمال
۱۳	کم بودن ارتباط بین مهارت و تحصیلات برخی کارمندان با وظایف محوله	۰/۱۰۷	نرمال
۱۴	داشتن تجربه لازم	۰/۰۸۷	نرمال
۱۵	وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری کارکنان	۰/۰۵۷	نرمال
۱۶	روحیه همکاری و کارگروهی	۰/۰۶۹	نرمال
۱۷	راضی بودن از شغل	۰/۰۷۱	نرمال
۱۸	خلاقیت و نوآوری	۰/۱۰۸	نرمال
۱۹	محدودیت بودجه	۰/۰۹۸	نرمال
۲۰	تناسب سطح حقوق و دستمزد پرداختی	۰/۲۱۴	نرمال
۲۱	امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار	۰/۴۹۰	نرمال
۲۲	تسهیلات رفاهی و بهداشتی	۰/۲۰۹	نرمال
۲۳	احساس ایمنی و آسایش در محیط کار	۰/۱۶۰	نرمال
۲۴	شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه	۰/۰۹۸	نرمال
۲۵	شرایط اقتصادی جامعه	۰/۴۰۱	نرمال
۲۶	نوع بوروکراسی حاکم بر کشور	۰/۰۸۳	نرمال
۲۷	میزان پاسخگو بودن سازمان	۰/۰۶۵	نرمال
۲۸	سهولت فرآیندهای انجام امور	۰/۰۷۹	نرمال
۲۹	میزان رضایت ارباب رجوع	۰/۱۰۱	نرمال
۳۰	تلاش کارکنان برای انجام امور	۰/۱۴۳	نرمال
۳۱	رضایت کارکنان	۰/۲۱۹	نرمال
۳۲	عوامل مدیریتی	۰/۰۶۵	نرمال
۳۳	عوامل ساختاری	۰/۱۱۲	نرمال
۳۴	عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان	۰/۰۷۴	نرمال

ردیف	متغیرهای پژوهش	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
۳۵	عوامل مالی	۰/۰۵۱	نرمال
۳۶	عوامل محیطی	۰/۰۵۹	نرمال
۳۷	شاخص های بهره‌وری	۰/۰۶۹	نرمال

۴-۱۱- بررسی کفایت نمونه‌گیری (آزمون‌های آماری KMO و بارتلت)

در انجام تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت^۱ استفاده شده است. شاخص KMO، شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. این شاخص در دامنه صفر و یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد (معمولاً بیشتر از ۰/۶)، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر اینصورت، نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نمی‌باشند.

آزمون بارتلت بررسی می‌کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته شده است و بنابراین برای شناسایی ساختار نامناسب می‌باشد. اگر سطح معنی‌داری (sig) آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۵ درصد باشد، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است، زیرا فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود (مومنی، ۱۳۸۹، ۱۹۴). با توجه به نتایج آزمون، مقدار شاخص KMO برابر ۰/۶۰۸ است، لذا تعداد نمونه برای تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری کافی است. همچنین مقدار سطح معنی‌داری آزمون بارتلت، کوچکتر از ۵ درصد است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود و لذا تحلیل عاملی تاییدی برای شناسایی ساختار مناسب است.

جدول ۴-۱۰: نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت

۰/۶۰۸	شاخص KMO
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری آزمون بارتلت (sig)

^۱. Bartlett's Test

۴-۱۲- مدل‌های اندازه‌گیری - تحلیل عاملی تاییدی (CFA)

تحلیل عاملی می‌تواند دو صورت اکتشافی و تاییدی داشته باشد. اینکه کدام یک از این دو روش باید به کار رود مبتنی بر هدف تحلیل داده‌ها است. در تحلیل اکتشافی پژوهشگر به دنبال بررسی داده‌های تجربی به منظور کشف و شناسایی شاخص‌ها و نیز روابط بین آنها است؛ و این کار را بدون تحمیل هرگونه مدل معینی انجام می‌دهد و می‌تواند ساختار ساز، مدل‌ساز یا فرضیه‌ساز باشد. در تحلیل عاملی تاییدی، پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک، توصیف، تبیین یا توجیه می‌کند. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره ساختار داده‌ها است که می‌تواند به شکل یک تئوری یا فرضیه باشد (قاسمی، ۱۳۹۲، ۱۸۱). با توجه به این که مدل مفهومی توسط کدگذاری و تحلیل مضمون طراحی شده است، برای مدل معادلات ساختاری، برازش مدل و محاسبه بار عاملی در شاخص‌های ساخته شده از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است.

۴-۱۲-۱- مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی (تحلیل عاملی تاییدی)

برای اندازه‌گیری عوامل مدیریتی، از ۷ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از $0/4$ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای عوامل مدیریتی هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی از شاخص‌های برازش مدل^۱ استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش مدل یا به عبارتی تایید اینکه مدل ارائه شده مشابه مدل واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش مدل، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی نشان می‌دهد GFI برابر با $0/942$ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با $0/079$ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از $0/08$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با $0/959$ ، CFI برابر با $0/903$ و IFI برابر با $0/911$ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با $3/837$ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با $0/043$

^۱. Model fit indexes

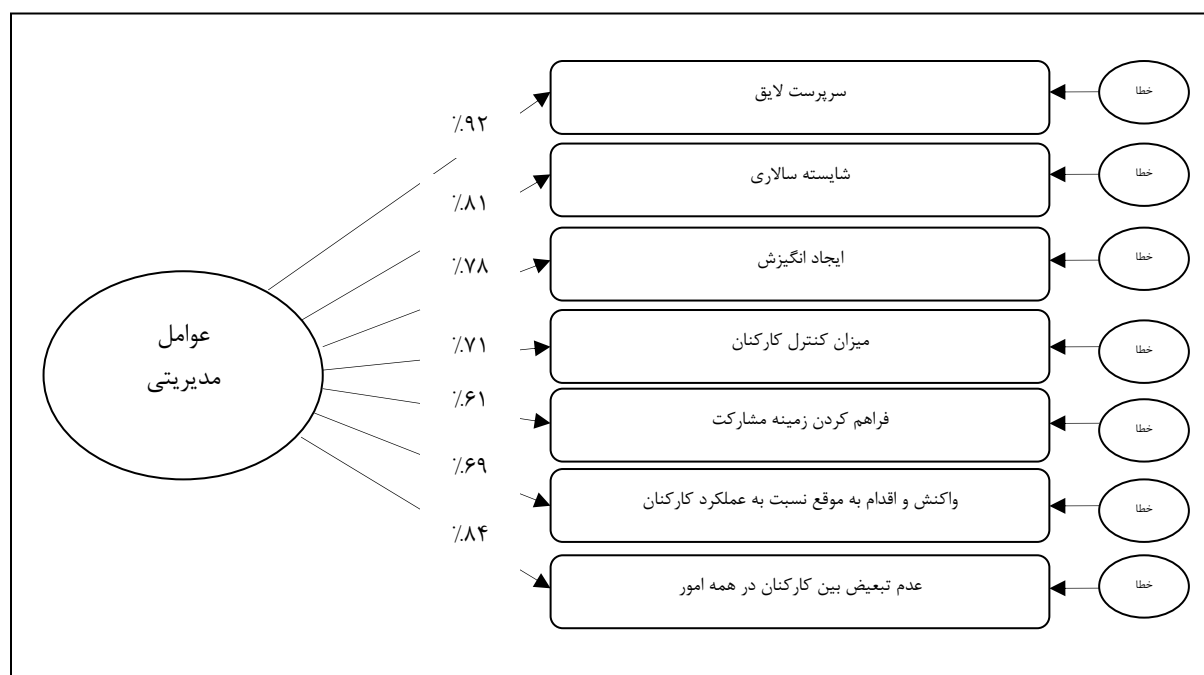
می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برازش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برازش مدل نشان می‌دهد، ۷ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغیر عوامل مدیریتی مطرح شوند.

نتایج نشان می‌دهد سرپرست لایق ۹۲ درصد، شایسته سالاری ۸۱ درصد، ایجاد انگیزش ۷۸ درصد، میزان کنترل کارکنان ۷۱ درصد، فراهم کردن زمینه مشارکت ۶۱ درصد، واکنش و اقدام به موقع نسبت به عملکرد کارکنان ۶۹ درصد و عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور ۸۴ درصد از واریانس عوامل مدیریتی را تبیین می‌کنند. بنابراین، عوامل مدیریتی، نقش و تاثیر مهمی بر شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دارند.

جدول ۴-۱۱: شاخص‌های برازش برای تأیید مدل‌های اندازه‌گیری و الگوی ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازش مقتصد		شاخص‌های برازش تطبیقی			شاخص‌های برازش مطلق		نوع شاخص
CMIN/DF	RMSEA	IFI	CFI	TLI	GFI	RMR	
بین ۱ تا ۵	کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۰۸	مقدار استاندارد
۳/۸۳۷	۰/۰۴۳	۰/۹۱۱	۰/۹۰۳	۰/۹۵۹	۰/۹۴۲	۰/۰۷۹	مدل عوامل مدیریتی
۱/۶۳۶	۰/۰۷۶	۰/۹۵۳	۰/۹۴۹	۰/۹۲۹	۰/۹۴۱	۰/۰۷۳	مدل عوامل ساختاری
۲/۱۳۳	۰/۰۴۷	۰/۹۱۹	۰/۸۹۹	۰/۹۰۱	۰/۹۰۱	۰/۰۶۱	مدل عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان
۳/۵۳۷	۰/۰۲۱	۰/۹۵۲	۰/۹۳۲	۰/۹۳۷	۰/۹۶۶	۰/۰۲۲	مدل عوامل مالی

شاخص های برازش مقتصد		شاخص های برازش تطبیقی			شاخص های برازش مطلق		نوع شاخص
CMIN/DF	RMSEA	IFI	CFI	TLI	GFI	RMR	
۴/۰۷۵	۰/۰۷۴	۰/۹۰۰	۰/۹۰۸	۰/۹۰۶	۰/۹۱۱	۰/۰۵۷	مدل عوامل محیطی
۳/۹۳۲	۰/۰۷۳	۰/۹۱۸	۰/۹۱۷	۰/۹۳۴	۰/۹۵۹	۰/۰۵۶	مدل شاخص- های بهره- وری



نمودار ۴-۶: مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی (تحلیل عاملی تاییدی)

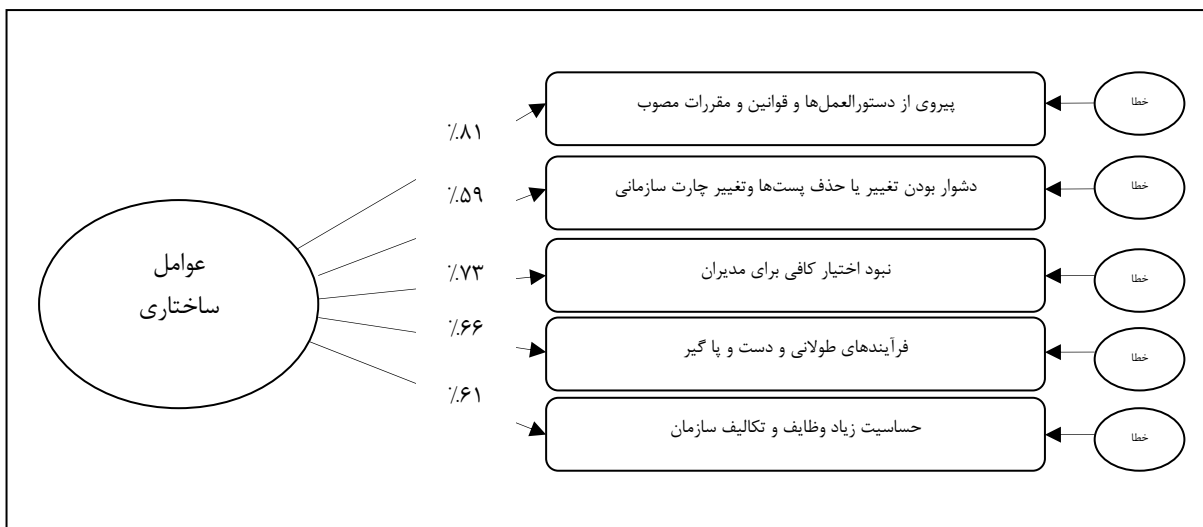
۴-۱۲-۲- مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری (تحلیل عاملی تاییدی)

برای اندازه‌گیری عوامل ساختاری، از ۵ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از $0/4$ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای عوامل ساختاری هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری از شاخص‌های برازش مدل استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش مدل یا به عبارتی تایید اینکه مدل ارائه شده مشابه مدل واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری نشان می‌دهد GFI برابر با $0/941$ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با $0/073$ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از $0/08$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با $0/929$ ، CFI برابر با $0/949$ و IFI برابر با $0/953$ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با $1/636$ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با $0/076$ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از $0/08$ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برازش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برازش مدل نشان می‌دهد، ۵ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغییر عوامل ساختاری مطرح شوند.

نتایج نشان می‌دهد پیروی از دستورالعمل‌ها و قوانین و مقررات مصوب ۸۱ درصد، دشوار بودن تغییر یا حذف پست‌ها و تغییر چارت سازمانی ۵۹ درصد، نبود اختیار کافی برای مدیران ۷۳ درصد، فرآیندهای طولانی و دست و پا گیر ۶۶ درصد و حساسیت زیاد وظایف و تکالیف سازمان ۶۱ درصد از واریانس عوامل ساختاری را تبیین می‌کنند. بنابراین، عوامل ساختاری، نقش و تاثیر مهمی بر شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دارند.



نمودار ۴-۷: مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری (تحلیل عاملی تاییدی)

۴-۱۲-۳- مدل اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان (تحلیل عاملی تاییدی)

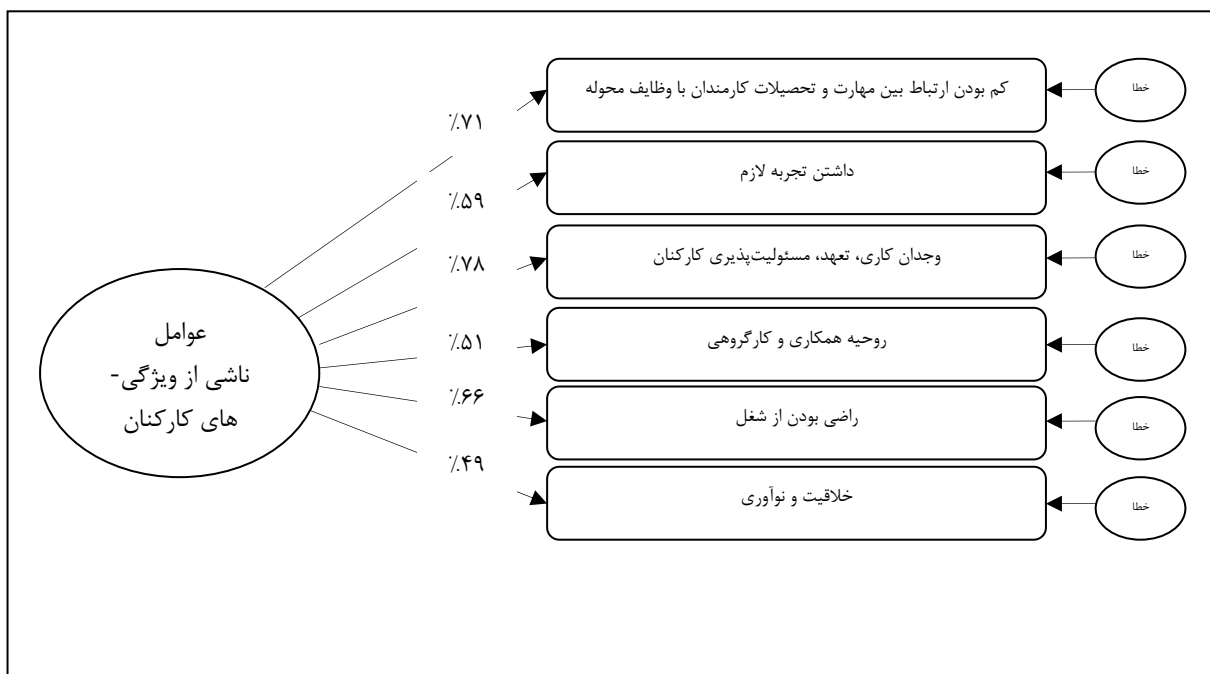
برای اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان، از ۶ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از ۰/۴ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان از شاخص‌های برازش مدل استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش الگو یا به عبارتی تایید اینکه الگو ارائه شده مشابه الگو واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان نشان می‌دهد GFI برابر با ۰/۹۰۱ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با ۰/۰۶۱ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با ۰/۹۰۱، CFI برابر با ۰/۸۹۹ و IFI برابر با ۰/۹۱۹ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با ۲/۱۳۳ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با ۰/۰۴۷ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد.

بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برآزش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برآزش مدل نشان می‌دهد، ۶ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغییر عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان مطرح شوند.

نتایج نشان می‌دهد کم بودن ارتباط بین مهارت و تحصیلات کارمندان با وظایف محوله ۷۱ درصد، داشتن تجربه لازم ۵۹ درصد، وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری کارکنان ۷۸ درصد، روحیه همکاری و کارگروهی ۵۱ درصد، راضی بودن از شغل ۶۶ درصد و خلاقیت و نوآوری ۴۹ درصد از واریانس عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان را تبیین می‌کنند. بنابراین، عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان، نقش و تاثیر مهمی بر شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دارند.



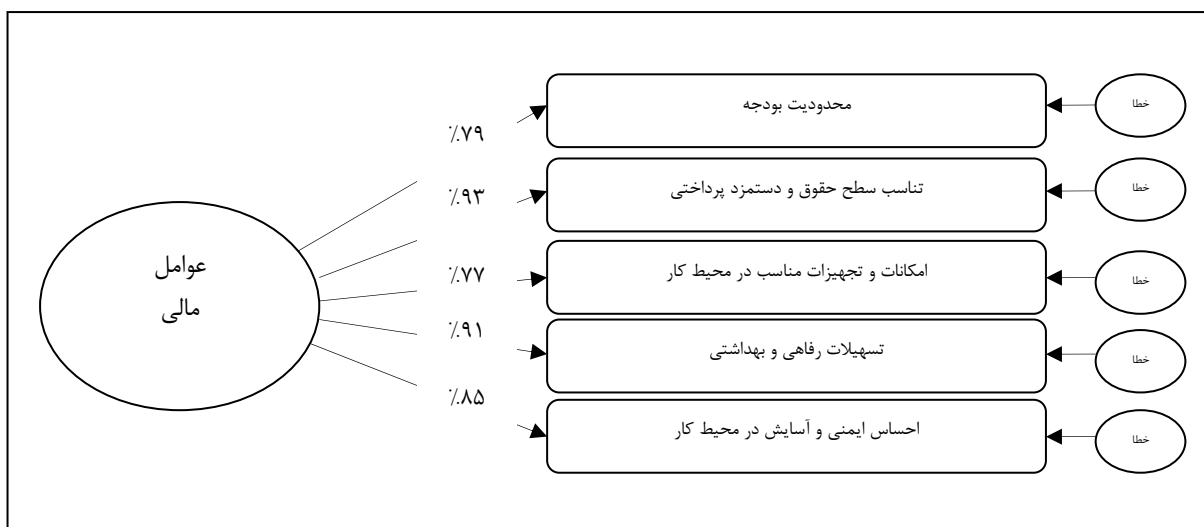
نمودار ۴-۸: مدل اندازه‌گیری عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان (تحلیل عاملی تاییدی)

۴-۱۲-۴- مدل اندازه‌گیری عوامل مالی (تحلیل عاملی تاییدی)

برای اندازه‌گیری عوامل مالی، از ۵ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از $0/4$ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای عوامل مالی هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری عوامل مالی از شاخص‌های برازش مدل استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش مدل یا به عبارتی تایید اینکه الگو ارائه شده مشابه الگو واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل مالی نشان می‌دهد GFI برابر با ۰/۹۶۶ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با ۰/۰۲۲ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با ۰/۹۳۷، CFI برابر با ۰/۹۳۲ و IFI برابر با ۰/۹۵۲ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با ۳/۵۳۷ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با ۰/۰۲۱ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برازش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برازش مدل نشان می‌دهد، ۵ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغیر عوامل مالی مطرح شوند. نتایج نشان می‌دهد محدودیت بودجه ۷۹ درصد، تناسب سطح حقوق و دستمزد پرداختی ۹۳ درصد، امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار ۷۷ درصد، تسهیلات رفاهی و بهداشتی ۹۱ درصد و احساس ایمنی و آسایش در محیط کار ۸۵ درصد از واریانس عوامل مالی را تبیین می‌کنند. بنابراین، عوامل مالی، نقش و تاثیر مهمی بر شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دارند.



نمودار ۴-۹: مدل اندازه‌گیری عوامل مالی (تحلیل عاملی تاییدی)

۴-۱۲-۵- مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی (تحلیل عاملی تاییدی)

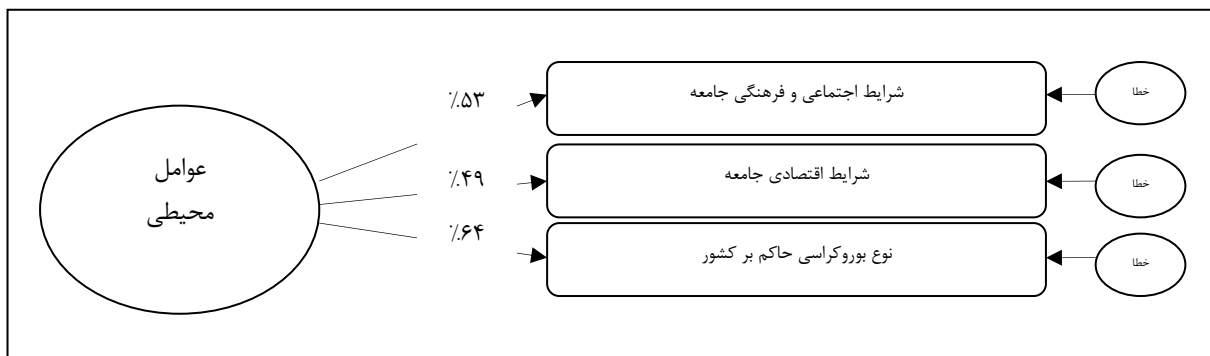
برای اندازه‌گیری عوامل محیطی، از ۳ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از $0/4$ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای عوامل محیطی هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی از شاخص‌های برازش مدل استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش الگو یا به عبارتی تایید اینکه الگو ارائه شده مشابه الگو واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی نشان می‌دهد GFI برابر با $0/911$ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با $0/057$ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از $0/08$ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با $0/906$ ، CFI برابر با $0/908$ و IFI برابر با $0/900$ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از $0/9$ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با $0/074$ و RMSEA برابر با $0/074$ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است.

می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برازش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برازش مدل نشان می‌دهد، ۳ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغییر عوامل محیطی مطرح شوند.

نتایج نشان می‌دهد شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه ۵۳ درصد، شرایط اقتصادی جامعه ۴۹ درصد و نوع بوروکراسی حاکم بر کشور ۶۴ درصد از واریانس عوامل محیطی را تبیین می‌کنند. بنابراین، عوامل محیطی، نقش و تاثیر مهمی بر شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دارند.



نمودار ۴-۱۰: مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی (تحلیل عاملی تاییدی)

۴-۱۲-۶- مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری (تحلیل عاملی تاییدی)

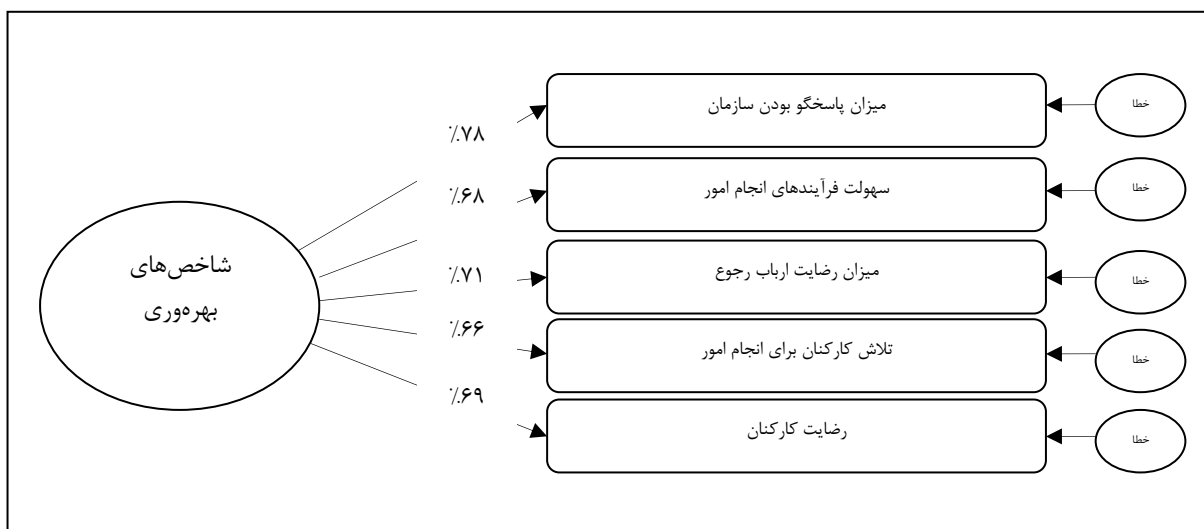
برای اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری، از ۵ گویه در پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد بارهای عاملی همه گویه‌ها و متغیرها بالاتر از ۰/۴ هستند و بیانگر این است که شاخص‌های مورد نظر سنجه‌های خوبی برای شاخص‌های بهره‌وری هستند.

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری از شاخص‌های برازش مدل استفاده شده است. تحلیل عاملی تاییدی به دنبال تایید نیکویی برازش الگو یا به عبارتی تایید اینکه الگو ارائه شده مشابه الگو واقعی است، می‌باشد. برای ارزیابی نیکویی برازش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برازندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برازش توکر-لوئیس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی

(CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری نشان می‌دهد GFI برابر با ۰/۹۵۹ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با ۰/۰۵۶ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با ۰/۹۳۴، CFI برابر با ۰/۹۱۷ و IFI برابر با ۰/۹۱۸ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با ۳/۹۳۲ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با ۰/۰۷۳ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برازش مدل خوب و قابل قبول است. لذا نتایج آزمون‌های برازش مدل نشان می‌دهد، ۵ گویه مطرح شده می‌توانند در غالب متغیر شاخص‌های بهره‌وری مطرح شوند.

نتایج نشان می‌دهد میزان پاسخگو بودن سازمان ۷۸ درصد، سهولت فرآیندهای انجام امور ۶۸ درصد، میزان رضایت ارباب رجوع ۷۱ درصد، رضایت کارکنان برای انجام امور ۶۶ درصد و رضایت کارکنان ۶۹ درصد از واریانس شاخص‌های بهره‌وری را تبیین می‌کنند.



نمودار ۴-۱۱: مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری (تحلیل عاملی تاییدی)

۴-۱۳- برآزش کل الگو

برای تصمیم‌گیری در خصوص تایید یا رد الگوی ارتقای بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران از شاخص‌های برآزش الگو استفاده شده است. نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برآزش الگو در جدول زیر آمده است. برای ارزیابی نیکویی برآزش الگو، از شاخص‌هایی مانند: شاخص برآزندگی (GFI)، شاخص باقیمانده مجذور میانگین (RMR)، شاخص برآزش توکر-لويس (TLI)، شاخص برآزش تطبیقی (CFI)، شاخص برآزش افزایشی (IFI)، شاخص نسبت مجذور کای دو بر درجه آزادی (CMIN/DF) و شاخص مجذورخطا (RMSEA)، استفاده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی نیکویی برآزش الگو نشان می‌دهد، GFI برابر با ۰/۹۶۱ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMR برابر با ۰/۰۱۳ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول است. TLI برابر با ۰/۹۵۶، CFI برابر با ۰/۹۷۷ و IFI برابر با ۰/۹۸۷ می‌باشند و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۹ هستند، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارند. CMIN/DF برابر با ۲/۰۵۰ می‌باشد و با توجه به اینکه بین ۱ تا ۵ قرار دارد، لذا در ناحیه قابل قبول است. RMSEA برابر با ۰/۰۱۱ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، لذا در ناحیه قابل قبول قرار دارد. بنابراین با توجه به اینکه حداقل سه شاخص، مقادیری در بازه قابل قبول داشته‌اند، می‌توان ادعا کرد که برآزش الگو خوب و قابل قبول است.

جدول ۴-۱۲: شاخص‌های برآزش الگوی ساختاری پژوهش

شاخص‌های برآزش مقتصد		شاخص‌های برآزش تطبیقی			شاخص‌های برآزش مطلق		نوع شاخص
CMIN/DF	RMSEA	IFI	CFI	TLI	GFI	RMR	
بین ۱ تا ۵	کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۰۸	مقدار استاندارد
۲/۰۵۰	۰/۰۱۱	۰/۹۸۷	۰/۹۷۷	۰/۹۵۶	۰/۹۶۱	۰/۰۱۳	الگوی ساختاری پژوهش

۴-۱۴- مدل معادلات ساختاری (SEM)

پس از اطمینان از مناسب بودن برازش مدل، مدل معادلات ساختاری با پیروی از الگو پژوهش براساس آخرین تغییرات در تحلیل عاملی تاییدی رسم شده است. با توجه به اینکه برازش الگو خوب بوده است، نیازی به حذف نشانگرها در الگو و همچنین رسم کوواریانس بین خطاها وجود نداشت. با توجه به هدف اجرای معادلات ساختاری که تخمین روابط بین متغیرها است، در جدول مقادیر رگرسیونی، نتایج تخمین تمام مسیرهای بین متغیرهای الگو گزارش شده است.

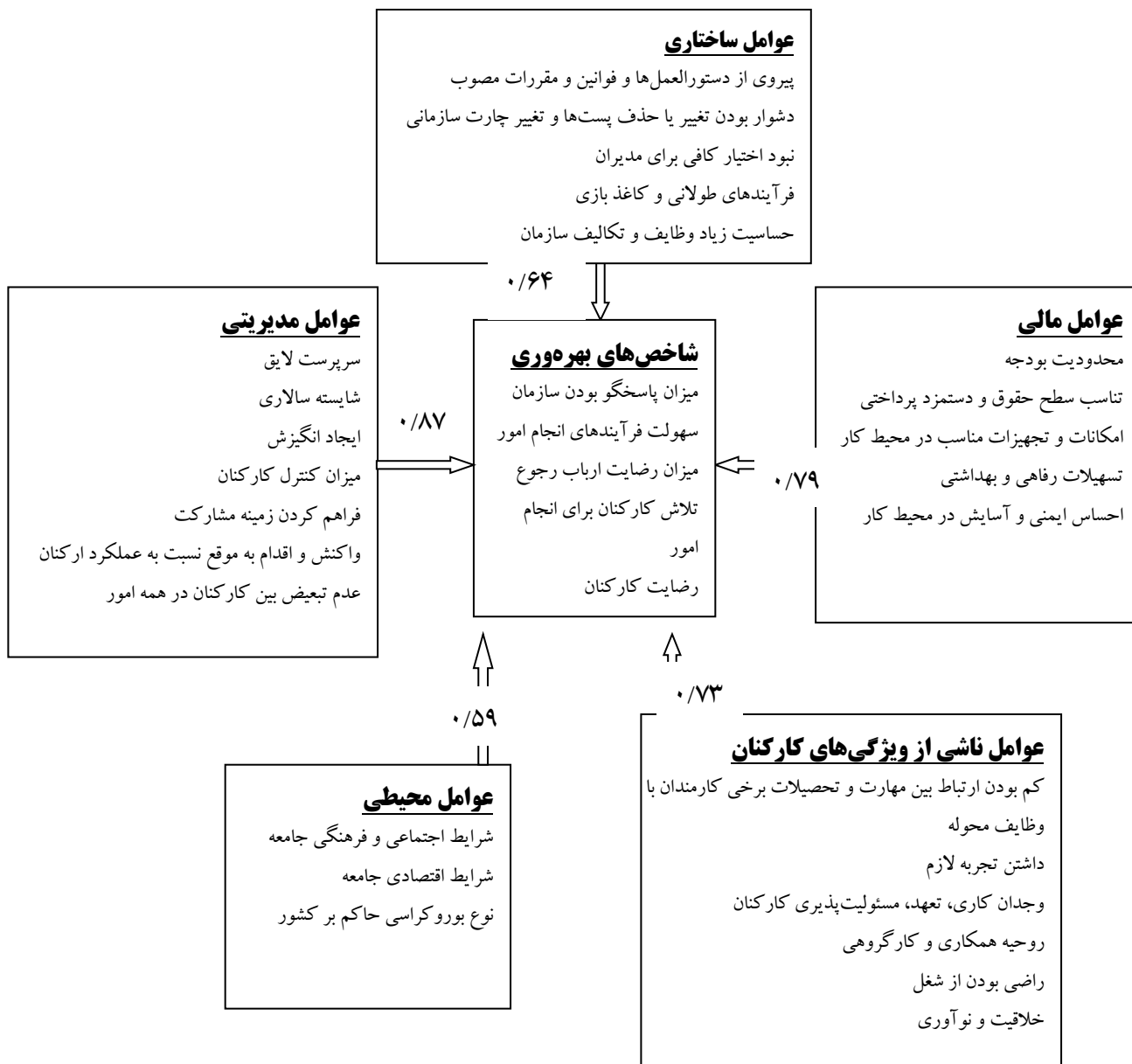
جدول ۴-۱۳: مقادیر رگرسیونی تخمین مسیرهای بین متغیرهای الگو

Estimate	مسیرها
۰/۸۷	عوامل مدیریتی <--- شاخص‌های بهره‌وری
۰/۶۴	عوامل ساختاری <--- شاخص‌های بهره‌وری
۰/۷۳	عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان <--- شاخص‌های بهره‌وری
۰/۷۹	عوامل مالی <--- شاخص‌های بهره‌وری
۰/۵۹	عوامل محیطی <--- شاخص‌های بهره‌وری

براساس نتایج معادلات ساختاری، سطح معنی‌داری مسیر عوامل مدیریتی به شاخص‌های بهره‌وری کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا رابطه بین دو متغیر معنی‌دار است و ضریب مسیر ۰/۸۷ نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. به این معنی که اگر عوامل مدیریتی، یک واحد افزایش یابد به شرط ثابت نگه داشتن سایر عوامل، شاخص‌های بهره‌وری ۰/۸۷ واحد افزایش خواهد یافت. همچنین سطح معنی‌داری مسیر عوامل ساختاری به شاخص‌های بهره‌وری کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا رابطه بین دو متغیر معنی‌دار است و ضریب مسیر ۰/۶۴ نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. به این معنی که اگر عوامل ساختاری، یک واحد افزایش یابد به شرط ثابت نگه داشتن سایر عوامل، شاخص‌های بهره‌وری ۰/۶۴ واحد افزایش خواهد یافت.

همچنین سطح معنی‌داری مسیر عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان به شاخص‌های بهره‌وری کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا رابطه بین دو متغیر معنی‌دار است و ضریب مسیر ۰/۷۳ نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. به این معنی که اگر عوامل ناشی از ویژگی‌های کارکنان، یک واحد افزایش یابد به شرط ثابت نگه داشتن سایر عوامل، شاخص‌های بهره‌وری ۰/۷۳ واحد افزایش خواهد یافت. همچنین سطح معنی‌داری مسیر عوامل مالی به شاخص‌های بهره‌وری کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا رابطه بین دو متغیر معنی‌دار است و ضریب

مسیر ۰/۷۹ نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. به این معنی که اگر عوامل مالی، یک واحد افزایش یابد به شرط ثابت نگه داشتن سایر عوامل، شاخص‌های بهره‌وری ۰/۷۹ واحد افزایش خواهد یافت. همچنین سطح معنی‌داری مسیر عوامل محیطی به شاخص‌های بهره‌وری کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا رابطه بین دو متغیر معنی‌دار است و ضریب مسیر ۰/۵۹ نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. به این معنی که اگر عوامل محیطی، یک واحد افزایش یابد به شرط ثابت نگه داشتن سایر عوامل، شاخص‌های بهره‌وری ۰/۵۹ واحد افزایش خواهد یافت.



نمودار ۴-۱۲: مسیر مدل معادلات ساختاری

فصل پنجم

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۵-۱- مقدمه

این پژوهش با هدف ارائه الگوی عملی ارتقاء بهره‌وری کارکنان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران انجام شد. در ابتدا با مطالعه پیشینه پژوهش، چارچوب نظری پژوهش ارائه شده است و سپس با استفاده از روش پژوهش کیفی و نظریه برخاسته از داده‌ها، مقوله‌ها و ابعاد الگوی مذکور شناسایی شدند. در این فرایند از ابزار مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته در روش پژوهش استفاده شد. ۱۵ مصاحبه با مدیران اداره کل مذکور انجام و داده‌ها توسط کدگذاری تحلیل و الگوی مربوطه ارائه گردید. سپس الگوی تدوین شده مورد آزمایش قرار گرفت. بدین منظور پرسشنامه‌هایی در جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران توزیع، جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت.

در این فصل به ارائه خلاصه نتایج پژوهش پرداخته می‌شود و الگو نهایی پژوهش که در واقع هدف اصلی پژوهش نیز بوده، ارائه گردیده است و در نهایت پیشنهادات و محدودیت‌های پژوهش ارائه شده است.

۵-۲- یافته‌ها

یافته اول: میزان پاسخگو بودن سازمان، رضایت ارباب رجوع، سهولت فرآیندهای انجام امور، میزان رضایت کارکنان و تلاش کارکنان برای انجام امور به ترتیب به عنوان با اهمیت‌ترین شاخص‌های کیفی برای تعیین میزان بهره‌وری کلی سازمان معرفی شدند.

از آنجائی که از دیدگاه پاسخگویان موارد یاد شده به عنوان شاخص‌هایی برای درک موقعیت سازمان از نظر بهره‌وری بیشتر ذکر شده‌اند، بنابراین با اهمیت‌ترین شاخص‌های کیفی برای تعیین میزان بهره‌وری کلی سازمان معرفی شدند.

یافته دوم: عوامل مدیریتی، مالی، ویژگی کارکنان، ساختار و عوامل محیطی به ترتیب به عنوان با اهمیت‌ترین عواملی که بهره‌وری سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند شناسایی شدند.

در بین عوامل مهم موثر بر بهره‌وری سازمان، عوامل مدیریتی از بیشترین درجه اهمیت و عوامل محیطی از کمترین درجه اهمیت برخوردارند. عوامل مدیریتی به مجموعه رفتارها و ویژگی‌هایی اشاره دارد که می‌بایست توسط مدیران ارشد و اصلی سازمان برای ارتقای بهره‌وری، به آن‌ها توجه ویژه شود. این عوامل به ترتیب اهمیت عبارتند از: وجود سرپرست لایق، عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور، شایسته‌سالاری، ایجاد انگیزش، واکنش و اقدام به موقع نسبت به عملکرد کارکنان، میزان کنترل کارکنان و فراهم کردن زمینه مشارکت.

۵-۳- بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نحوه و میزان پاسخگویی به مشتریان به عنوان معیار مهمی برای شناخت سطح بهره‌وری سازمان شناخته شد. علاوه بر آن پاسخگویی موجب افزایش اعتماد مراجعین می‌شود. باید توجه داشت که در بسیاری موارد بجای آن که پاسخگویی به نسبت عملکرد به اهداف سازمان، معنا شود به دلیل تراشی در مورد خطاها و اشتباهات مدیران تعبیر می‌شود و به همین علت، مدیران ممکن است تا حد زیادی تلاش کنند که از خطا و اشتباه جلوگیری کنند. این موضوع در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران و سازمان‌های مشابه دولتی که از دستورالعمل‌ها، قوانین و مقررات خاصی باید پیروی کنند، احتمالاً منجر به محافظه‌کاری بیش از حد و کاهش بهره‌وری کلی سازمان می‌شود. پاسخگویی مستلزم روشن و واضح بودن تمام وظایف مدیران و نقش‌ها و مسئولیت‌های وابسته به آن است، مدیران و کارکنان باید طوری رفتار کنند که مطابق با نقش آن‌ها در سازمان باشد. شفافیت در مورد نقش آنان و چگونگی ارتباط با دیگران، باعث افزایش بهره‌وری خواهد شد. شفافیت نقش‌ها همچنین به ذینفعان در جهت آگاهی بیشتر از نحوه کارکرد سیستم اداری و اینکه چه کسی در قبال چه چیزی پاسخگو است، کمک شایانی می‌کند.

مدیران سازمان، نیازمند شفاف‌سازی ماهیت ارتباط با ارباب‌رجوع و مراجعین می‌باشند. از علائم وجود بهره‌وری بالا در سازمان اطمینان از پاسخگو بودن به مردم است. شفافیت در این مورد، شانس مدیران و دیگران را از درک مسئولیت‌های مدیران در قبال ارباب‌رجوع افزایش داده و همچنین در مورد محدودیت‌هایی که مراجعان انتظار انجام آن را دارند، آگاهی می‌دهد.

در این بین پاسخگویی منحصر به مدیران ارشد سازمان نبوده و همه کارکنان باید به نحوی رفتار کنند که درباره تصمیمات خود پاسخگو باشند. مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، وجود روحیه همکاری و در ستکاری اخلاقی می‌تواند به نحو چشمگیری پاسخگویی را در سازمان افزایش دهند.

نحوه فرآیندهای انجام امور نیز می‌تواند بر بهره‌وری بخش‌های مختلف سازمان موثر باشد. امروزه بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا با تدوین و اجرای پروژه‌های مختلف فناوری نوین ارتباطی و اطلاعاتی خود را با واقعیات و محیط جدید منطبق سازند و از مزایای آن بهره‌گیرند. در واقع استفاده از فناوری برای انجام اصلاحات از طریق شفافیت، حذف فاصله‌ها و توانمندسازی افراد برای مشارکت در انجام امور بر بهره‌وری سازمان تأثیر می‌گذارد. بر این اساس پویایی و الکترونیکی کردن امور و به عبارت دیگر میزان سهولت انجام امور می‌تواند نشانه مهمی باشد که بهره‌وری در حداکثر خود قرار دارد.

سازمان‌های دولتی به طور پیوسته با مردم یا ارباب رجوع در ارتباط هستند، لذا جهت‌گیری مدیریت آن‌ها باید در جهت توجه به جلب رضایت خدمت‌گیرندگان و رضایت مردم از خدمات ارائه شده توسط دستگاه‌های دولتی

باشند. رضایت ارباب رجوع به عنوان یکی از شاخص‌های مهم سنجش بهره‌وری سازمان شناخته شده است. در این بین مواردی مانند سرعت، دقت و صحت در انجام امور ارباب رجوع، کیفیت انجام امور، نحوه رفتار و برخورد با خدمت گیرندگان، هزینه‌های انجام خدمات، شفافیت و اطلاع‌رسانی مناسب از عواملی هستند که در افزایش رضایت ارباب رجوع تاثیر دارند.

بهره‌وری به خصوص در بخش‌های خدماتی به نحو قابل ملاحظه‌ای به نیروی انسانی ربط دارد. به عبارت دیگر رکن اساسی در سازمان‌ها و ادارات دولتی و مهمترین عامل بهبود بهره‌وری، وجود نیروی انسانی مشتاق، فعال و دلسوز است. همانگونه که در فصل چهارم بیان گردید به عقیده برخی مصاحبه شوندگان میزان مشارکت کارکنان نشان‌دهنده حس مسئولیت و وظیفه‌شناسی و تعلق به محیط کار بوده و احترام به سازمان و اهداف آن را نشان می‌دهد و اگر کارکنان خود را در رسیدن به اهداف سازمانی سهیم بدانند و وجود هم‌فکری و هم‌دلی می‌تواند شاخص مهمی از وجود بهره‌وری بالا در سازمان باشد.

رضایت شغلی و علاقه به سازمان منوط به فراهم کردن محیط دلگرم کننده‌ای است که مدیران آن را فراهم می‌آورند. بنابراین شناسایی عوامل ایجاد رضایت و دلایل نارضایتی کارکنان و نیز ارزیابی رضایت شغلی آنان به عنوان عاملی کلیدی در ارتقای بهره‌وری کلی سازمان اهمیت زیادی دارد. توجه به پیامدهای نارضایتی از شغل نظیر: غیبت، جابجایی، ترک کار و ...، و تاثیر آنها بر سازمان و افزایش هزینه‌های سازمانی از یک سو و اثرات روحی و جسمی نارضایتی بر سلامت کارکنان و بهره‌وری آنان از سویی دیگر، ما را به اهمیت موضوع رهنمون می‌سازد. نارضایتی شغلی می‌تواند زمینه‌ساز پیدایش بسیاری از مشکلات دیگر نیز باشد.

اگر کارمند به شغل خود علاقه‌مند باشد، علاوه بر آن که خلاقیت و استعداد وی در محیط کاری شکوفا خواهد شد، به ارتقاء بهره‌وری سازمان نیز کمک شایانی خواهد کرد و برعکس، اگر فرد از محیط کاری و شغلش راضی نباشد هم خودش دچار افسردگی و سرخوردگی می‌شود و هم این سرخوردگی خود را در راندمان کاری و کاهش بهره‌وری کلی سازمان نشان خواهد داد. به عقیده یکی از مصاحبه شوندگان: "برای افزایش بهره‌وری سازمان ابتدا باید عواملی که موجب نارضایتی کارکنان می‌شود شناخته شود و در جهت حل آن اقدام موثری به عمل آورد".

همانگونه که بیان شد عوامل مدیریتی از مهمترین عوامل شناخته شده در پژوهش است که بر بهره‌وری کارکنان اداره کل موثر می‌باشد. توجه به کارکنان نشان دهنده آن است که مدیران برای موفقیت‌های آنان ارزش قائل‌اند. و احتمالاً کارکنان را به کسب موفقیت‌های بیشتر تشویق می‌کنند. یکی از روش‌های ساده و اثربخش برای ارتقای کارکنان با توجه به دو سوال مهم زیر اعمال می‌شود: اول آنکه آیا آنها توانایی لازم برای انجام کار را دارند؟ دوم اینکه آیا آنها انگیزه لازم برای انجام کار را دارند؟ تنها کارمندی که هم از انگیزه و هم از توانایی لازم برخوردار باشد می‌تواند بهره‌وری را افزایش دهد. ولی اگر فردی بدون استحقاق لازم، ارتقاء یافته باشد علاوه بر اینکه باعث

رنجش خاطر و نارضایتی سایر کارکنان شایسته‌تر می‌شود، خود نیز احساس ناامنی کرده و دائماً در دلهره به سر خواهد برد که همه این موارد باعث فعالیت کمتر و کاهش بهره‌وری خواهد شد.

توجه به کارکنان به عنوان انسان و ابراز علاقه نسبت به رفاه، سلامتی، امیال و آرزوهای آنان، موجب عملکرد بهتر آنها شده و سبب می‌شود که بهره‌وری افزایش یابد. تشخیص و استفاده از استعدادها و کارکنان یکی از سازنده‌ترین و ارضاکنده‌ترین کارهای یک مدیر است که می‌تواند به شکل ابزاری قوی در راه افزایش بهره‌وری به کار گرفته شود. استعدادهای فردی به طور کامل مورد بهره‌برداری کامل قرار نمی‌گیرند و گاهی اوقات کاملاً ناشناخته باقی می‌مانند. بنابراین، لازم است مدیران سعی کنند توانمندی‌هایی را که به طور کامل مورد استفاده قرار نگرفته‌اند کشف و راه‌های بهتری برای استفاده بیشتر از آنها در راستای افزایش بهره‌وری پیدا کنند.

مسلماً پرداخت پول تنها عامل انگیزش کارکنان نیست. اما اگر دریافتی کارمند کفاف مخارج روزمره وی را نکند باعث از بین رفتن انگیزه آنها می‌شود. در نتیجه مدیران باید تلاش کنند از پاداش‌های تشویقی به عنوان راهی برای سهم کردن کارکنان در موفقیت‌های سازمان و بهره‌وری حاصل از آن استفاده کنند نه به عنوان عامل ایجاد انگیزه. به عبارتی برای کارکنان تفهیم شود در بهره‌وری کاری که انجام می‌دهند سهم‌اند.

بزرگترین ایجاد عامل انگیزه در افراد این است که به آنها نشان داده شود به نحوی در اداره سازمان شریک هستند که به نوبه خود موجب افزایش بهره‌وری می‌گردد. از طرفی پاداش‌های پرداختی یا سهم کردن کارکنان در بهره‌وری سازمان باید عادلانه باشد، در غیر این صورت ممکن است نتیجه عکس بدهد. به عبارتی ساده باید گفت مزایای حاصل از بهره‌وری باید به طور عادلانه بین مدیریت و کارکنان تقسیم شود. بهره‌وری بسیار بالای افراد بیش از پرداخت‌های اضافی به آنها ارزش دارد. ولی همه افراد پاداش عادلانه را دوست دارند. افراد مایلند پاداشی که دریافت می‌کنند متناسب با تلاش آنها باشد. در این صورت آنها تعهد بیشتری نسبت به شیوه‌های جدید کار از خود نشان خواهند داد. در غیر این صورت، آنها در مقابل پرداخت‌های ناعادلانه مقاومت نشان خواهند داد و ممکن است این مقاومت به صورت منفعل بوده و موجب کاهش بهره‌وری گردد.

مدیران باید با هدف ایجاد انگیزه در کارکنان و رضایتمندی بیشتر آنها از کارشان، عملکردشان را ارزیابی کنند. بنابراین، قدردانی از موفقیت‌های افراد و مهارت‌های منحصر به فرد آنان اهمیت زیادی دارد. مدیران باید کارکنان را در خصوص شیوه‌های بهبود عملکردشان در راستای افزایش بهره‌وری راهنمایی کنند. به جای انتقاد بیش از حد و مقصر قلمداد کردن افراد، سعی کنند به آنها پیشنهادهای سازنده بدهند زیرا در این صورت درجه پذیرش آنها بالا رفته و موجب افزایش فعالیت در نتیجه افزایش بهره‌وری می‌گردد.

بی‌توجهی مدیران به مسائل و اتفاقات سازمان، عدم شایسته‌سالاری، برخورد گزینشی با تخصص افراد، عدم وجود نظارت، عدم شناخت نیازهای کارکنان، توجه خاص به بعضی از شغل‌ها، وجود تبعیض، بی‌توجهی به مسائل

رفاهی کارکنان، اطلاع کارکنان از نتایج عملکرد خود، می‌تواند مانع بهره‌وری سازمان باشد. از دیگر اقدامات مدیران می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

مشارکت کارکنان در فرآیند تصمیم‌گیری‌های سازمان، برگزاری اردوهای تفریحی، سیاحتی برای کارکنان و خانواده آنها، ارتقای سطح دانش و مهارت کارکنان، نشاط و شادابی محیط کار، بالا بردن خشنودی شغلی کارکنان، اهمیت دادن به هر شغل بدون مقایسه با قسمت‌های دیگر، ترفیع بر مبنای لیاقت، شایستگی و توانایی، تحسین بموقع کارکنان، تعامل مدیران با کارکنان، ایجاد احساس تعلق و دلبستگی به سازمان در خانواده کارکنان، ایجاد بهترین شیفت‌های کاری، ایجاد کمپ‌های ورزشی، تامین امنیت شغلی کارکنان و بالا بردن مهارت‌های فردی و جمعی کارکنان و

لیکن شاید عوامل ساختاری اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران دست مدیران را برای اعمال موارد فوق تا حد زیادی ببندد که می‌بایست برای آن راه‌حلی اندیشیده شود. عوامل ساختاری مجموعه عواملی هستند که مربوط به فرآیندهای انجام امور و رعایت قوانین و مقررات موضوعه‌اند. ساختار سازمانی به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل اثرگذار بر بهره‌وری سازمان مطرح می‌گردد. علاوه بر این ساختار سازمانی به معنای توزیع عاقلانه و رسمی مسئولیت‌ها، نحوه هماهنگی و برقراری ارتباطات در جهت رسیدن به اهداف اصلی سازمان مطرح شده است. وجود ساختار سازمانی مناسب و روش‌های اجرایی کارآمد، از ضروریات دستیابی به بهره‌وری مطلوب است.

در بین عوامل ارتقا بهره‌وری به مواردی اشاره شد که مربوط به ویژگی‌های خاص کارکنان اداره کل می‌باشند. عواملی مانند مهارت و تخصص کافی کارکنان، وجود تناسب بین مهارت‌ها، علائق فردی و شغلی، داشتن تجربه لازم، وجدان کاری، تعهد و مسئولیت‌پذیری کارکنان، وجود روحیه همکاری و کارگروهمی، خلاقیت و نوآوری، رضایت شغلی که می‌توان با ارزیابی مستمر و علمی و بدون تبعیض تا حد زیادی ویژگی‌های یاد شده شناسایی و در جهت تطبیق آن با شرایط سازمان گام برداشت. که در این بین مشارکت فعالانه کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمان و فراهم کردن شرایط مشابه و یکسان برای همه آنها در جهت ارتقا و پیشرفت و نه به شکل رانت‌های مختلف، می‌تواند به افزایش بهره‌وری بیشتر آنها کمک نماید. از طرفی ثبات شغلی کارکنان باعث افزایش کارایی و اثربخشی آنها می‌شود.

در اغلب مصاحبه‌ها، مسائل معیشتی و مشکلات سازمان از لحاظ بودجه به عنوان عامل مهمی که موجب بروز محدودیت‌های عمده در اعمال مدیریت موثر و کسب رضایت کارکنان برای ارتقا بهره‌وری می‌شود، عنوان شده است. موارد مهمی که در این ارتباط به آن اشاره شده است. بدیهی است که در یک سازمان کاملاً دولتی مانند اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان تهران میزان بودجه سازمان محدود است ولی مدیران باید راهی پیدا کنند که با همین بودجه محدود بهترین شرایط مالی ممکن را برای کارکنان رقم بزنند.

به هر حال بهره‌وری در هر سازمانی و در هر کشوری تحت تأثیر شرایط محیط استقرار آن سازمان قرار دارد. مسائل اجتماعی و فرهنگی کشور مانند وجود پارتی بازی، مسائل چشم‌وهم‌چشمی و تجمل‌گرایی به عنوان عوامل فرهنگی و اجتماعی باید تا حد زیادی مورد توجه مدیران قرار گیرد تا به تدریج گامی در جهت ارتقا کیفیت بوروکراسی کشور برداشته شود.

۵-۴- محدودیت‌های پژوهش

با توجه به موضوع و نحوه انجام پژوهش، دسترسی به تمامی آمار و اطلاعات در بازه زمانی مورد مطالعه و همچنین فقدان شاخص‌های استاندارد برای بررسی مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک بوده و بالتبع اندازه‌گیری میزان درک شرکت‌کنندگان در تحقیق از میزان بهره‌وری در اداره کل امور اقتصادی و دارایی دشوار بوده است.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

۱. استراس، آنسلم و جولیت کوربین، (۱۳۸۷)، اصول روش تحقیق کیفی: نظریه‌ مبنایی؛ رویه‌ها و شیوه‌ها، ترجمه سیدیوک محمدی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۲. اعتباریان و همکاران، (۱۳۹۱)، عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان بر اساس مدل Achieve (مطالعه موردی: کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان)، فصلنامه مدیریت اطلاعات سلامت، دوره نهم، شماره ۷ (ویژه نامه توسعه مدیریت در نظام سلامت).
۳. اعتمادی، شکوفه و نجلا حریری، (۱۳۹۴)، تاثیر گردش شغلی بر بهره‌وری کارکنان (موردپژوهی: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران)، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، دوره ۲۶، شماره ۱۰۴.
۴. ال‌دفت ریچارد، (۱۳۷۷)، تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ سوم، جلد اول، تهران.
۵. امامی میبیدی، علی، (۱۳۷۹)، اصول اندازه‌گیری و بهره‌وری (علمی کاربردی)، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ اول.
۶. باروتی، فرهاد، (۱۳۸۱)، شیوه‌های عملی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ دوم.
۷. پروکینکو، جوزف، (۱۳۷۲)، مدیریت بهره‌وری، ترجمه محمدرضا ابراهیمی مهر، تهران، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، چاپ اول.
۸. پورآقاسی، حسین، (۱۳۷۳)، تکنیک‌های ارتقا بهره‌وری، نشریه آموزشی خبری مدیریت انجمن مدیریت ایران، شماره ۱۳.
۹. فضلی، فریدونی، (۱۳۷۲)، انقلاب کینزی از دیدگاه رشد و توسعه اقتصادی، چاپ اول، انتشارات نی.
۱۰. جیمز ای. اف. استونر، آ. ادوارد فری من و دانیل آر. گیلبرت، (۱۳۷۹)، مدیریت (سازماندهی، رهبری، کنترل)، ترجمه علی پارسایان، سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول، جلد دوم، تهران.
۱۱. دانایی‌فرد، حسن، الوانی، سیدمهدی و آذر، عادل، (۱۳۹۲)، روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، انتشارات صفار، تهران، چاپ دوم.
۱۲. رایبیز، استیفن پی، (۱۳۷۷)، رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه‌ها، کاربردها)، جلد اول، ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۱۳. رایینز، استیفن، (۱۳۸۰)، تئوری سازمان (ساختار، طراحی، کاربردها)، ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد، انتشارات صفار، چاپ چهارم، تهران.
۱۴. رضائیان، علی، (۱۳۷۲)، مدیریت رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه ها و کاربردها)، تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۱۵. زاهدی، شمس السادات، سیدمهدی الوانی و ابوالحسن فقیهی، (۱۳۷۶)، فرهنگ جامع مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
۱۶. حافظنیا، محمدرضا، (۱۳۹۵)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت.
۱۷. خاکی، غلامرضا، (۱۳۷۶)، آشنایی با مدیریت بهره وری، تهران، انتشارات کانون فرهنگی سایه نما، چاپ اول.
۱۸. ختایی، محمود، و خاکسار، غلامرضا، (۱۳۷۵)، اندازه گیری و تحلیل بهره وری در صنعت آلومینیوم کشور، مجموعه مقالات و سخنرانی‌های دومین کنگره ملی بهره وری ایران، سازمان ملی بهره وری ایران.
۱۹. راهنمای اندازه گیری بهره‌وری در واحدهای صنعتی، (۱۳۷۶)، سازمان بهره‌وری ملی ایران، چاپ اول.
۲۰. ساعتچی، محمود، (۱۳۸۲)، بررسی عوامل و موانع انسانی بهره وری از دیدگاه مدیران سازمان‌های مشمول قانون تأمین اجتماعی، مطالعات مدیریت، شماره ۳۷ و ۳۸.
۲۱. سلطانی، ایرج، (۱۳۸۲)، چرخه مدیریت بهبود بهره وری در سازمان‌های تولیدی، ماهنامه تدبیر، سال چهارم، شماره ۱۳۵.
۲۲. سید اصفهانی، میر مهدی، (۱۳۷۵)، طراحی شاخص‌های ارزیابی و تحلیل بهره وری بر مبنای ارزش افزوده، مجموعه مقالات و سخنرانی‌های دومین کنگره ملی بهره وری ایران، سازمان ملی بهره وری ایران.
۲۳. سینک، اسکات، (۱۳۷۱)، بهترین روش اندازه گیری شرکت شما، ترجمه رمضانعلی رویایی، مجموعه مقالات بهره وری، مرکز علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
۲۴. ستیز، ریچارد ام. و لیمان دلبیو. پورتر. (۱۳۷۲)، انگیزش و رفتار در کار، ترجمه سید امین الله علوی، جلد اول، تهران: انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۲۵. شریف زاده، فتاح، (۱۳۷۲)، بهره‌وری و جایگاه آن در ارزیابی عملیات سازمان، مرکز آموزش مدیریت دولتی، مجله مدیریت دولتی، شماره بیست و سوم.
۲۶. شیرازی، علی؛ لاجوردی، سمانه؛ لاجوردی، مهناز، (۱۳۹۲)، گونه‌شناسی نقش سیاست‌های بهره‌وری منابع انسانی، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۱۴، ۷۵-۱۰۴.
۲۷. شی می زو، ماسایوشی، و واینای، کیوشی، و ناگای، کازوئو، (۱۳۷۳)، اندازه گیری بهره‌وری ارزش افزوده و روش‌های تجربی بهبود مدیریت، سازمان ملی بهره وری ایران.

۲۸. شاکری، آرنوش، و ایوزیان، مجید، (۱۳۸۲)، یکپارچه سازی سیستم های مدیریت، ماهنامه تدبیر، سال چهارم، شماره ۱۳۱.
۲۹. قاسمی، وحید، (۱۳۹۲)، مدل سازی معادله ساختاری در پژوهش های اجتماعی با کاربرد آموس، تهران، انتشارات جامعه شناسان، چاپ دوم.
۳۰. کاظمی، بابک، و ابطحی، حسن، (۱۳۷۵)، بهره وری، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
۳۱. کدخدایی، فاطمه و مسعود سیدی، (۱۳۹۵)، بررسی نقش عوامل فیزیکی محیط کار (ارگونومی) بر افزایش بهره وری کارکنان بانک تجارت شیراز، فصلنامه مدیریت صنعتی (آزاد سندج)، سال یازدهم، شماره ۳۷.
۳۲. طاهری شهنام، (۱۳۸۳)، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان ها (مدیریت بهره وری فراگیر)، نشر هوای تازه، چاپ هفتم.
۳۳. طوسی، محمد علی، (۱۳۷۲)، مدیریت به معنی پدید آوردن ارزش افزوده، مرکز آموزش مدیریت دولتی، مجله مدیریت دولتی، شماره بیست و یکم.
۳۴. طوسی، محمد علی، (۱۳۷۴)، بهره وری و فرهنگ ملی، فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۳۱.
۳۵. عالم تبریز، اکبر، (۱۳۷۲)، عوامل مؤثر در رشد بهره وری، مطالعات مدیریت، شماره اول، دوره سوم.
۳۶. عندلیب آذر، مجتبی، (۱۳۷۹)، اتوماسیون اداری، مجله مدیریت، شماره ۴۴.
۳۷. مرعشی، نصرالله، و فرخ زاد، سلیمان، (۱۳۷۱)، اندازه گیری و تجزیه و تحلیل بهره وری و نسبت های کنترل فنی، مجموعه مقالات اولین کنگره ملی مهندسی صنایع و بهره وری، مرکز تحقیقات مهندسی صنایع و بهره وری تهران.
۳۸. موسوی، سیدعباس، (۱۳۷۷)، دوایر کیفیت و افزایش بهره وری، مرکز آموزش مدیریت دولتی، مجله مدیریت دولتی، شماره ۳۹.
۳۹. مومنی، منصور، و فعال قیومی، علی، (۱۳۸۹)، تحلیل داده های آماری با استفاده از SPSS. تهران، انتشارات کتاب نو، چاپ سوم.
۴۰. منصوری، رضا، و علی خلخالی، (۱۳۹۶)، ارائه مدل جامع مدیریت آموزش، جهت ارتقاء بهره وری مدیران و کارکنان صنعت چاپ و نشر بانک ملی ایران، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، سال چهارم، شماره ۱۵.
۴۱. منصوریان، یزدان. (۱۳۹۳)، روش تحقیق در علم اطلاعات و دانش شناسی، تهران: انتشارات سمت.
۴۲. میرسپاسی، ناصر، (۱۳۷۸)، در جستجوی راه، فصلنامه بهره وری در مدیریت، مجموعه هفتم، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

۴۳. مهداد، علی، زری بافان، معصومه و ایران مهدیزادگان، (۱۳۹۴)، کارکردهای کیفیت زندگی کاری برای بهره‌وری کارکنان (مطالعه موردی بیگانگی شغلی و فرسودگی عاطفی)، فصلنامه مدیریت بهره‌وری، سال هشتم، شماره ۳۲.
۴۴. نایلی، محمد علی، (۱۳۷۳)، انگیزش در سازمان‌ها، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
۴۵. نیومن، ویلیام لاورنس، (۱۳۹۳)، روش‌های پژوهش اجتماعی، رویکردهای کمی و کیفی، ترجمه ابوالحسن فقیهی و عسل آغاز، جلد اول، انتشارات ترمه، تهران، چاپ دوم.
۴۶. نیومن، ویلیام لاورنس، (۱۳۹۴)، روش‌های پژوهش اجتماعی، رویکردهای کمی و کیفی، ترجمه ابوالحسن فقیهی و عسل آغاز، جلد دوم، انتشارات ترمه، تهران، چاپ اول.
۴۷. همفری، جان، و هالس، فایانا، (۱۳۷۶)، بهبود بهره‌وری و فوائد آن، ترجمه خلیلی شورینی، تهران، انتشارات فیروزه، چاپ اول.
۴۸. هومن، حیدرعلی، (۱۳۹۳)، مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل، تهران، انتشارات سمت. چاپ ششم.
۴۹. ین، رابرت، (۱۳۹۳)، تحقیق موردی، ترجمه سید محمد اعرابیان و علی پارساییان، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

منابع غیر فارسی

- Al Mejren, A. (۱۹۹۹). Labor Productivity and Wages in the Kuwaiti Economy. Journal of Development and Economic Policies, ۱(۲), ۵۹-۸۸.
- Ammons, D, (۲۰۰۱). Municipal Benchmarks: Assessing Local Performance and Stablishing Community Standards, (۲ dted), Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Atkinson, T, (۲۰۰۵). Atkinson Report on Measuring Government Output and Productvity Published Today, Online page : www.Statistics.Gov.uk/pdfdir/nsrt۲۰۳pdf.
- Baker.G.P.(۱۹۹۲). Incentive Contracts and Performance Measures, The Journal of Political Economy, Vol. ۱۰۰, No ۶, P ۵۹۸-۶۱۴.
- Bernad, C., Lucio, F., & Jaime, G. (۲۰۱۰). The Effect of Mergers and Acquisitions on Productivity: An Empirical Application to Spanish Banking. Empirical Research in the EU Banking Sector and the Financial Crisis, ۳۸(۵), ۲۸۳-۲۹۳.
- Beretta, R. (۱۹۹۶), "A critical review of the Delphi technique", Nurse Researcher, Vol. ۳ No. ۴, p: ۷۹-۸۹.
- Berman, E.M. (۱۹۹۸). Productivity In Public And Nonprofit Organizations. Strategies And Techniques, Sage: Thousand Oaks.
- Bernolak, I, (۱۹۹۱). "Linking Managerial Actions to Productivity Measures", in International Productivity Journal , Vol ۲۶ , No ۷ , p: ۲۹-۳۸.

9. Bijl, R. (1992). Delphi in a future scenario study on mental health and mental health care, *Future*, Vol. 24, No 3, p: 232-250.
10. Black, K (2002). EFQM Model Guide, Online page: <http://www.Probation2000.com>.
11. Blocher E., Stout, D., Cokins, G., & Chen, K. (2008). *Cost Management, a Strategic Emphasis*, England: Mc Graw Hill.
12. Boyle, Richard. (2007) 'Public sector productivity measurement: an impossible task?', Book chapter,
13. Bouckart, G. B., (1992). "Public Productivity in Retrospective" *Public Productivity Handbook*, edited by : Holzer, united state.
14. Christensen, Clayton M.; Scott, Anthony D.; Roth, Erik A. (2004). *Seeing What's Next* (Cambridge, MA: Harvard Business School Press).
15. Clarke, R. (1991). "The Measurement of Physical Distribution Productivity: South Carolina, A Case in Point", *Transportation Journal*, P: 14-21.
16. Cparadi, J., & Haiyan, Z. H. U. (2013). A Survey on Bank Branch Efficiency and Performance Research with Data Envelopment Analysis. *Omega Magazine*, 41(1), 71-79.
17. Collesi, P. (2000). "Volume Measures and Productivity Analysis For The Nonmarket Sector: The Italian Experience, National accounts and economic Analysis department.
18. Dawson, D. et al. (2000). 'Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Productivity, Final Report', Online: <http://www.niesr.ac.uk/pdf/nhsoutputsprod.pdf>.
19. Dunleavy, Patrick. (2010) 'Public sector productivity: Puzzles, conundrums, dilemmas and their solution', in John Wanna, Hsu-Ann Lee and Sophie Yates (eds) *Managing Under Austerity*:
20. Dunleavy, Patrick; Bastow, Simon; Tinkler, Jane; Gilson, Chris; Goldchluk, Sofia and Towers, Ed. (2010), 'Joining up citizen redress in UK central government', in M. Adler (ed) *Administrative Justice in Context* (London: Hart), Chapter 17, pp. 421-56.
21. *Delivering under Pressure – Performance and Productivity in Public Service* (Canberra: Australian National University Press, 2010), pp. 20-42.
22. Dunleavy, Patrick. (2016) "“Big data” and policy learning', in Gerry Stoker and Mark Evans (eds) *Methods that Matter: Social Science and Evidence-Based Policymaking* (Bristol: The Policy Press, 2016 forthcoming), Ch. 8.
23. Epstein, P. D, (1992). "Measuring The Performance of P.S" *Public Productivity Handbook*, edited by : Holzer, united state.
24. Fisk, D. M. (1983). "Measuring Productivity in State and Local Government, *BLS Bulletin* 2166. 10.
25. Friedman, M.A. (1997). *Guide to developing and using performance measures in results-based budgeting*. Online: <http://www.financeproject.org/measures.html>
26. Hatry, H.P, Fisk, D.M, (1992). "Measuring Productivity in the Public Sector", *Public Productivity Handbook*, edited by : Holzer, united state.
27. Hitchens, D., Wagner, K., & Bimie, J. (1991). *Improving Productivity Through International Exchange Visits*. *Omega Magazine*, 19(5), 361-368.
28. Hood, Christopher C. and Helen Z. Margetts (2007) *The Tools of Government in the Digital Age* (Basingstoke: Palgrave Macmillan). 2nd edition.
29. Horngren, C. T., & Foster, D. (2006). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. New Jersey: Prentice-Hall.
30. Ilgen, D, R. Klein, H.J, (1988). *Individual Motivation and Performance: Cognitive Influences on Effort and Choice*, In compbell, J.p, compbell. R.J, *Productivity Organization*; San Francisco: Jossey –Bass. –

31. Kando, Y. et al. (2001). "Customer Satisfaction: how Can I Measure It?" Total Quality Management, Vol 12, No 4/5, P: 867-872.
- a. Kao, Ch., Liang-Hsuan, Ch., Tai-Yue, W., & Shyanjaw, K. (1990). Productivity Improvement: Efficiency Approach VS Effectiveness Approach. Omega Magazine, 23(2), 197-204.
32. Kato, T. (1999), "Employee Participation And Productivity", Evidence From A New Survey Of Japanese Firm, Publications The Jeorn Levy Economics Institute.
33. Keehley, P, Medlin, S, MasBride, S. & Longmore, L (1999). Benchmarking for best practices in the public sector. , San Francisco: Jossey-Bass.
34. Kelly, J.M (2002). "If You Only Knew How Well We Are Performing, You'd be Highly Satisfied With the Quality of Our Service", National Civic Review, Vol 91, No 3, P 283-292.
35. Kelly, J.M & Swindell, D (2000). Service Quality Variation Across Urban Space: First Steps Toward a Model of Satisfaction" Journal of Urban Affairs, Vol 32, No 3, P 271-288.
36. Kim, Y.P & Lee, G (2006). Strategic Use of IT: The Effectiveness of the Seoul Metropolitan
37. Kendrick, John W, (1999), "Understanding Productivity", Baltimore: Johns Hopkin.
38. Knight, J.B, & Sabot, R.H, (2002), "Educational Policy And Labor Productivity: An Output Accounting Exercise", The Economic Journal, Vol 112.
39. Kruger, Jens J, & Schiller, Friedrich, (2001), "The Global Trends Of Total Factors Productivity", University Jena Jan.
40. Governments Open System, Online page : <http://www.sdi.re.kr/nfiles/pdf>.
41. Liang, Ch. Y, (1990). The Productivity Growth in the Asian NICs: A Case Study of R.O.C.", APO Productivity Journal, P: 17-21.
42. Lyon, D.R, Navis, I.L, Reilly, T (2006). Intelligence- Led Governance: Establishing meaningful Community Indicators .Online page: <http://soc.kuleuven.be/io/performance/paper/pdf>.
43. Matzer, John Jr, (2002), "Productivity Improvement Techniques", International City Management Association, Washington, DC.
44. Mawson P., I. K. C. & McLellan, N. (2003). Productivity Measurement: Alternative Approaches and Estimates. Working Paper, 3-12.
45. Mathis, L. R., & Jackson, H. J. (2007). Human Resource Management. South- Western College Pub.
46. Miller, G. (1991). Government Financial Management Theory. Marcel Dekke: NY.
47. Munroe, Eileen (2001) The Munro Review of Child Protection: Final Report - A child-centre system (London: Department for Education), Cm 4062.
48. Nayadamma, Y, (2002), "Factors Which Hinder Or Help Productivity In Asia Region ", Tokyo, APO.
49. Moore, Mark H. (1997) Creating Public Value - Strategic Management in Government (Cambridge, MA: Harvard University Press).
50. Nietsche, F. (1998). Performance Measurement in Public Administration, Online page http://www.adb.org/Documents/manuals/chapter_11.pdf.
51. North Carolina State Agency Performance (2003). Online page: <http://www.dol.state.nc.us>.
52. Oakland, J.S. (1998). Total Quality Management, Belterworth, Heinemann, Oxford.
53. Oxford, (1998), UK And Boston, USA, Journal Of Management Studies, Blackwell Pub, Nov.
54. ONS (2006). Public Service Productivity: Education, Economic Trends, pp. 12-37 Online: http://www.statistics.gov.uk/economic_trends/ET126_CeMGA.pdf.

50. Osborne, P. S, Bovaird, T, Martin, S. & etc, (2002). "Performance Management and accountability in complex public programmes", *Public Management, Critical Perspectives*, Volume V, London and New York.
51. Parker, C. Mathews, P (2001). "Customer Satisfaction Contrasting Academic and Consumers Interpretations" *Marketing Intelligence & Planning*, Vol 19, NO 1, P: 38-44.
52. Parrotta P., Pozzoli, D., & Pytlikova, M. (2001). Does Labor Diversity Affect Firm Productivity?. Working Denmark Paper, 10-12.
53. Payne, Geoff and Judy Payne (2004). *Key Concepts in Social Research*, London: Sage
54. Penko Proko, & North, Klaus, (2002), "Productivity And Quality Management", Ilo, And Apo.
55. Prasada, D.S Rao, & Battese, George E., (1998), "An Introduction To Efficiency And Productivity Analysis By Tim Coelli", Kluwer Academic.
56. Prichard, R.D (1990). *Measuring and Improving Organizational Productivity: A Practical Guide*; New York: Praeger.
57. Rao, P .M, Miller, D.M, (2004). Expert systems applications for productivity analysis, *Industrial management & Data system*, Vol 104, No 9, P : 776-780.
58. Rosen, E.D. (1993). *Improving Public Sector Productivity: Concepts and Productivity*. London: Sage.
59. Silver, M., & Alan, B. (1986). Potential Productivity: Concepts and Application. *Omega Magazine*, 14(6), 443-452.
60. Sink, D.S. and Tuttle, T.C. (2000), *Planning and Measurement in Your Organization of the Future*, IE Press, Norcross, GA
61. Smith, JR. QW (2001). "A Benchmark Approach Public Service, *Patimes*, May, Vol 24, Issue 0, P8.
62. Smith, Ian .G, (2001), "The Measurement Of Productivity, A Systems Approach In The Context Of Productivity Agreements" *The Economic Journal*.
63. Spreng. R.A.Mackoy. R.D, (1996), An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction, *Journal of Retailing*, Vol 72, P : 201-214.
64. Sullivan, J. (2001). *Increasing Employee Productivity: The Strategic Role That HR Essentially Ignores*. Talent Management ERE.
65. Sumanth, D.J (1984). "Productivity Engineering & Management, New York LMC. Graw Hill.
66. Sumanth, David.J, (2000) "Productivity Engineering & Management", Mc.Graw Hill Co., Singapor.
67. Sureshaudar, G.S .Rajendran, C& Anantharaman, R.N.(2002). "The relationship between management s perception of total quality service and customer perception of service quality ", *total quality management*, Vol 13, No 1, P: 64-77.
68. Tavana, M, Kennedy, D, Joglekar, P. (1996). "A group decision support framework for consensus ranking of technical manager candidates", *Omega International of Management Science*, Vol. 24 No.0, p: 023-038.
69. Tsao, Run, (2003), "Growth Without Productivity", *Journal Of Development Economic*, Sep, Vol 1.
70. Weller, P. Gardner, M. Ryan, N & Stevens, B. (1993). The role of the public sector. Implications for the Australian public service, *Canberra Bulletin of public Administration*, Vol 72, P : 1-23.
71. Wholey, J, Hatry, H, & Newcomer, K.(Eds). (1994). *Handbook of practical program evaluation*, San Francisco: Jossey-Bass.
72. Yang, X., & Hiroshi, M. (2003). Efficiency Improvement from Multiple Perspectives: An Application to Japanese Banking Industry. *Omega Magazine*, 31(3), 001-009.

٧٨. Zammit, C, Cockfield, G & Funnell, S. (٢٠٠٧). An Outcomes-based Framework for Evaluating Natural Resources Management Policies and Programs, Land and Water Research Development Corporation, Canberra.

پیوست‌ها:

الف: پرسشنامه

بسمه تعالی

پاسخگوی گرامی

با عرض سلام و احترام

پرسشنامه حاضر به منظور تدوین طرح پژوهشی با عنوان "بررسی وضعیت شاخص‌های بهره‌وری کارکنان اداره کل و الگوی عملی ارتقای آن" می‌باشد. لذا استدعا دارم در کمال دقت و صداقت به سوال‌های این پرسشنامه پاسخ دهید. این پژوهش صرفاً جنبه علمی دارد و کلیه پاسخ‌های شما محرمانه می‌ماند. همچنین خاطر نشان می‌شود، نوشتن مشخصات هیچ ضرورتی ندارد. پیشاپیش از همکاری صمیمانه شما و حوصله‌ای که در پاسخگویی به سوال‌های این پرسشنامه به کار می‌برید، بی‌نهایت سپاسگزارم.

با آرزوی موفقیت

دکتر سیدحسین حسینی، مجری طرح پژوهشی

مشخصات فردی:	
الف- جنسیت: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/>	ب- وضعیت تاهل: متاهل <input type="checkbox"/> مجرد <input type="checkbox"/>
ج- پست سازمانی: کارشناس <input type="checkbox"/> مدیر <input type="checkbox"/>	
د- میزان تحصیلات: لیسانس <input type="checkbox"/> فوق لیسانس <input type="checkbox"/> دانشجوی دکتری و دکتری <input type="checkbox"/>	
ه- سابقه خدمت در سازمان: ۱ تا ۱۰ سال <input type="checkbox"/> ۱۱ تا ۲۰ سال <input type="checkbox"/> ۲۱ تا ۳۰ سال <input type="checkbox"/> ۳۱ سال به بالا <input type="checkbox"/>	

ردیف	سوال	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱	به نظر شما پیروی از دستورالعمل‌ها و قوانین و مقررات مصوب تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲	به نظر شما دشوار بودن تغییر یا حذف پست‌ها و تغییر چارت سازمانی تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۳	به نظر شما نبود اختیار کافی برای مدیران تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					

ردیف	سوال	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۴	به نظر شما فرآیندهای طولانی و کاغذ بازی تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۵	به نظر شما حساسیت زیاد وظایف و تکالیف سازمان تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۶	به نظر شما محدودیت بودجه تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۷	به نظر شما تناسب سطح حقوق و دستمزد پرداختی تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۸	به نظر شما امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۹	به نظر شما تسهیلات رفاهی و بهداشتی تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۱۰	به نظر شما احساس ایمنی و آسایش در محیط کار تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۱۱	به نظر شما میزان پاسخگو بودن سازمان را تا چه حدی به عنوان شاخصی برای بهره‌وری می‌توان در نظر گرفت؟					
۱۲	به نظر شما سهولت فرآیندهای انجام امور را تا چه حدی به عنوان شاخصی برای بهره‌وری می‌توان در نظر گرفت؟					
۱۳	به نظر شما میزان رضایت ارباب رجوع را تا چه حدی به عنوان شاخصی برای بهره‌وری می‌توان در نظر گرفت؟					
۱۴	به نظر شما تلاش کارکنان برای انجام امور را تا چه حدی به عنوان شاخصی برای بهره‌وری می‌توان در نظر گرفت؟					
۱۵	به نظر شما رضایت کارکنان را تا چه حدی به عنوان شاخصی برای بهره‌وری می‌توان در نظر گرفت؟					
۱۶	به نظر شما کم بودن ارتباط بین مهارت و تحصیلات برخی کارمندان با وظایف محوله تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۱۷	به نظر شما داشتن تجربه لازم تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۱۸	به نظر شما وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری کارکنان تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					

ردیف	سوال	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱۹	به نظر شما روحیه همکاری و کارگروهی تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۰	به نظر شما راضی بودن از شغل تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۱	به نظر شما خلاقیت و نوآوری تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۲	به نظر شما شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۳	به نظر شما شرایط اقتصادی جامعه تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۴	به نظر شما نوع بوروکراسی حاکم بر کشور تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۵	به نظر شما سرپرست لایق تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۶	به نظر شما شایسته سالاری تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۷	به نظر شما ایجاد انگیزش تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۸	به نظر شما میزان کنترل کارکنان تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۲۹	به نظر شما فراهم کردن زمینه مشارکت تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۳۰	به نظر شما واکنش و اقدام به موقع نسبت به عملکرد کارکنان تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					
۳۱	به نظر شما عدم تبعیض بین کارکنان در همه امور تا چه حدی بر بهره‌وری سازمان موثر است؟					

ب: خروجی های نرم افزار SPSS و AMOS

آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ^۱	q ^۲	q ^۳	q ^۴	q ^۵	q ^۶	q ^۷
N		۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶
Normal Parameters ^a	Mean	۳,۰۹۳۰	۲,۷۰۹۳	۲,۹۴۱۹	۲,۵۳۴۹	۲,۹۳۰۲	۲,۷۷۹۱	۲,۹۶۵۱
	Std. Deviation	.۹۴۰۹۴	.۹۴۳۹۱	.۸۵۸۹۳	.۹۹۰۵۲	.۹۴۲۹۷	.۸۸۶۵۲	۱,۰۵۶۶۱
	Absolute	.۲۹۸	.۲۷۲	.۲۹۴	.۲۹۷	.۲۹۷	.۲۳۸	.۲۵۷
Most Extreme Differences	Positive	.۲۰۲	.۱۸۱	.۲۱۷	.۱۸۰	.۲۳۸	.۱۸۱	.۱۹۶
	Negative	-.۲۹۸	-.۲۷۲	-.۲۹۴	-.۲۹۷	-.۲۹۷	-.۲۳۸	-.۲۵۷
Kolmogorov-Smirnov Z		۲,۷۶۲	۲,۵۲۳	۲,۷۳۰	۲,۷۵۴	۲,۷۵۴	۲,۲۰۷	۲,۳۸۷
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۷۹	.۰۶۵	.۱۱۳	.۴۲۵	.۰۹۸	.۱۰۲	.۰۵۳
a. Test distribution is Normal.								

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ^۸	q ^۹	q ^{۱۰}	q ^{۱۱}	q ^{۱۲}	q ^{۱۳}	q ^{۱۴}
N		۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶
Normal Parameters ^a	Mean	۲,۸۱۴۰	۳,۰۵۸۱	۲,۷۹۰۷	۲,۶۶۲۸	۳,۳۰۲۳	۲,۶۶۲۸	۳,۰۹۳۰
	Std. Deviation	.۸۷۴۶۳	.۸۸۵۹۰	۱,۰۰۷۲۲	۱,۰۰۱۳۰	.۸۹۵۳۴	۱,۰۵۸۴۲	۱,۰۱۳۱۸
	Absolute	.۳۰۵	.۲۹۹	.۱۹۹	.۲۶۰	.۲۳۶	.۱۸۳	.۲۵۴
Most Extreme Differences	Positive	.۲۱۸	.۲۳۵	.۱۶۸	.۱۹۴	.۱۷۹	.۱۷۶	.۱۶۲
	Negative	-.۳۰۵	-.۲۹۹	-.۱۹۹	-.۲۶۰	-.۲۳۶	-.۱۸۳	-.۲۵۴
Kolmogorov-Smirnov Z		۲,۸۳۰	۲,۷۷۷	۱,۸۴۲	۲,۴۰۹	۲,۱۸۵	۱,۶۹۸	۲,۳۵۷
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۶۹	.۱۰۷	.۲۲۱	.۱۴۸	.۵۹۲	.۱۰۷	.۰۸۷
a. Test distribution is Normal.								

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ^{۱۵}	q ^{۱۶}	q ^{۱۷}	q ^{۱۸}	q ^{۱۹}	q ^{۲۰}	q ^{۲۱}
N		۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶
Normal Parameters ^a	Mean	۲,۸۹۵۳	۳,۱۶۲۸	۲,۸۰۲۳	۳,۵۰۰۰	۲,۸۲۵۶	۲,۹۱۸۶	۲,۷۹۰۷
	Std. Deviation	۱,۰۱۷۸۳	.۹۵۶۲۲	.۹۴۳۳۳	۱,۰۳۷۵۳	.۹۹۶۳۷	.۹۸۴۷۷	۱,۰۱۸۸۴
	Absolute	.۲۳۹	.۲۷۰	.۳۰۴	.۲۱۰	.۱۹۲	.۲۱۹	.۲۴۴
Most Extreme Differences	Positive	.۱۴۵	.۱۷۹	.۲۳۱	.۲۰۸	.۱۹۲	.۱۶۵	.۱۴۰
	Negative	-.۲۳۹	-.۲۷۰	-.۳۰۴	-.۲۱۰	-.۱۷۴	-.۲۱۹	-.۲۴۴
Kolmogorov-Smirnov Z		۲,۲۱۳	۲,۵۰۰	۲,۸۱۸	۱,۹۵۰	۱,۷۷۸	۲,۰۳۱	۲,۲۶۴
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۵۷	.۰۶۹	.۰۷۱	.۱۰۸	.۰۹۸	.۲۱۴	.۴۹۰
a. Test distribution is Normal.								

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ²²	q ²³	q ²⁴	q ²⁵	q ²⁶	q ²⁷	q ²⁸
N		87	87	87	87	87	87	87
Normal Parameters ^a	Mean	2,7674	2,7327	2,9070	2,8700	2,8377	2,2209	2,8488
	Std. Deviation	.92223	.84709	.84891	.92244	.89209	1,06709	.83338
	Absolute	.301	.310	.277	.281	.247	.200	.270
Most Extreme Differences	Positive	.233	.220	.247	.207	.183	.103	.270
	Negative	-.301	-.310	-.277	-.281	-.247	-.200	-.270
Kolmogorov-Smirnov Z		2,797	2,877	2,071	2,707	2,289	1,804	2,001
Asymp. Sig. (2-tailed)		.209	.170	.998	.401	.083	.700	.079
a. Test distribution is Normal.								

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ²⁹	q ³⁰	q ³¹	q ³²	q ³³	q ³⁴	q ³⁵
N		87	87	87	87	87	87	87
Normal Parameters ^a	Mean	2,9302	2,2209	2,0000	2,1977	2,1744	2,7390	2,7093
	Std. Deviation	.94297	.90007	1,03703	.90072	.88373	.88001	.91009
	Absolute	.239	.278	.210	.233	.237	.217	.242
Most Extreme Differences	Positive	.107	.278	.208	.233	.207	.208	.242
	Negative	-.239	-.199	-.210	-.172	-.237	-.217	-.103
Kolmogorov-Smirnov Z		2,214	2,078	1,900	2,172	2,187	2,013	2,244
Asymp. Sig. (2-tailed)		.101	.143	.219	.070	.112	.074	.001
a. Test distribution is Normal.								

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		q ³⁶	q ³⁷
N		87	87
Normal Parameters ^a	Mean	2,3903	2,2227
	Std. Deviation	.89809	.84907
	Absolute	.240	.307
Most Extreme Differences	Positive	.240	.307
	Negative	-.180	-.229
Kolmogorov-Smirnov Z		2,220	2,833
Asymp. Sig. (2-tailed)		.009	.079
a. Test distribution is Normal.			

آزمون آلفای کرونباخ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	۲۰	۱۰۰,۰
	Excluded ^a	۰	.۰
	Total	۲۰	۱۰۰,۰

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.۸۹۶	۳۷

آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.۶۰۸
Approx. Chi-Square		۱۰۸,۴۴۵
Bartlett's Test of Sphericity	Df	۳۶
	Sig.	.۰۰۰

مدل اندازه‌گیری عوامل مدیریتی (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ¹ <--- a ¹	.۴۳۳	.۰۶۵	۶,۶۲۶	***	
q ^۲ <--- a ^۱	.۵۰۱	.۰۶۹	۷,۲۲۸	***	
q ^۳ <--- a ^۱	.۴۸۳	.۰۶۲	۷,۷۷۱	***	
q ^۴ <--- a ^۱	.۶۵۱	.۰۶۸	۹,۶۰۲	***	
q ^۵ <--- a ^۱	.۷۷۲	.۰۵۷	۱۳,۵۹۷	***	
q ^۶ <--- a ^۱	.۵۶۰	.۰۶۲	۹,۰۶۷	***	
q ^۷ <--- a ^۱	.۷۶۱	.۰۶۹	۱۰,۹۸۹	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
q ¹ <--- a ¹	.۹۲۱
q ^۲ <--- a ^۱	.۸۱۲
q ^۳ <--- a ^۱	.۷۱۴
q ^۴ <--- a ^۱	.۶۱۵
q ^۵ <--- a ^۱	.۸۴۴
q ^۶ <--- a ^۱	.۷۸۰
q ^۷ <--- a ^۱	.۶۹۳

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	۵۹	۱۳۳۱,۴۵۰	۳۴۷	.۰۰۰	۳,۸۳۷
Saturated model	۴۰۶	.۰۰۰	.		
Independence model	۲۸	۲۳۵۸,۴۳۹	۳۷۸	.۰۰۰	۶,۲۳۹

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.۰۷۹	.۹۴۲	.۹۶۴	.۴۶۳
Saturated model	.۰۰۰	۱,۰۰۰	.	.
Independence model	.۳۸۸	.۱۵۵	.۰۹۳	.۱۴۵

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta ^۱	RFI rho ^۱	IFI Delta ^۲	TLI rho ^۲	CFI
Default model	.۹۳۵	.۹۸۵	.۹۱۱	.۹۵۹	.۹۰۳
Saturated model	۱,۰۰۰	.	۱,۰۰۰	.	۱,۰۰۰
Independence model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.۹۱۸	.۵۰۰	.۵۶۲
Saturated model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
Independence model	۱,۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

RMSEA

Model	RMSEA	LO ۹۰	HI ۹۰	PCLOSE
Default model	.۰۴۳	.۱۷۲	.۱۹۳	.۰۰۰
Independence model	.۰۴۸	.۲۳۹	.۲۵۸	.۰۰۰

مدل اندازه‌گیری عوامل ساختاری (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number ۱ - Default model)

Scalar Estimates (Group number ۱ - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ^۸ <--- b ^۱	.۱۴۳	.۱۵۰	.۹۴۹	.۳۴۳	
q ^۹ <--- b ^۱	۱,۰۳۹	.۱۱۴	۹,۱۰۴	***	
q ^{۱۰} <--- b ^۱	.۳۶۱	.۱۲۵	۲,۸۸۳	.۰۰۴	
q ^{۱۱} <--- b ^۱	.۸۵۸	.۱۰۹	۷,۸۶۸	***	
q ^{۱۲} <--- b ^۱	.۳۹۷	.۱۳۹	۲,۸۵۱	.۰۰۴	

Standardized Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate
q ^۸ <--- b ^۱	.۷۳۳
q ^۹ <--- b ^۱	.۶۱۲
q ^{۱۰} <--- b ^۱	.۸۱۴
q ^{۱۱} <--- b ^۱	.۵۹۵
q ^{۱۲} <--- b ^۱	.۶۱۳

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	۴۹	۳۳۳,۶۶۶	۲۰۴	.۰۰۰	۱,۶۳۶
Saturated model	۲۵۳	.۰۰۰	۰		
Independence model	۲۲	۱۰۸۸,۸۴۳	۲۳۱	.۰۰۰	۴,۷۱۴

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.۰۷۳	.۹۴۱	.۹۷۹	.۸۹۸
Saturated model	.۰۰۰	۱,۰۰۰		
Independence model	.۲۷۵	.۲۵۴	.۱۸۳	.۲۳۲

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta ¹	RFI rho ¹	IFI Delta ²	TLI rho ²	CFI
Default model	.۸۹۴	.۸۵۳	.۹۵۳	.۹۲۹	.۹۴۹
Saturated model	۱,۰۰۰		۱,۰۰۰		۱,۰۰۰
Independence model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.۹۸۳	.۶۱۲	.۷۵۰
Saturated model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
Independence model	۱,۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

RMSEA

Model	RMSEA	LO ^{۹۰}	HI ^{۹۰}	PCLOSE
Default model	.۰۷۶	.۰۶۹	.۱۰۳	.۰۰۱
Independence model	.۲۰۹	.۱۹۷	.۲۲۲	.۰۰۰

مدل اندازه‌گیری ویژگی کارکنان (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number ۱ - Default model)

Scalar Estimates (Group number ۱ - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ^{۱۳} <--- c ^۱	.۶۰۱	.۱۷۸	۳,۸۰۴	***	
q ^{۱۴} <--- c ^۱	.۷۳۵	.۲۸۶	۲,۵۸۷	***	
q ^{۱۵} <--- c ^۱	.۲۳۲	.۱۷۲	۱,۳۵۲	.۱۷۶	
q ^{۱۶} <--- c ^۱	۱,۰۰۰				
q ^{۱۷} <--- c ^۱	۱,۷۳۲	۱,۳۱۲	۱,۳۲۰	.۱۸۷	
q ^{۱۸} <--- c ^۱	.۸۵۱	.۱۷۸	۳,۳۲۵	***	

Standardized Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate
q ^{۱۳} <--- c ^۱	.۷۸۰
q ^{۱۴} <--- c ^۱	.۶۶۵
q ^{۱۵} <--- c ^۱	.۵۹۴
q ^{۱۶} <--- c ^۱	.۷۱۴
q ^{۱۷} <--- c ^۱	.۵۱۱
q ^{۱۸} <--- c ^۱	.۴۹۲

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	۴۶	۳۸۸,۱۴۵	۱۸۲	.۰۰۰	۲,۱۳۳
Saturated model	۲۴۹	.۰۰۰	.		
Independence model	۱۹	۹۵۶,۲۴۳	۲۱۲	.۰۰۰	۴,۵۱۰

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.۰۶۱	.۹۰۱	.۹۲۱	.۸۹۸
Saturated model	.۰۰۰	۱,۰۰۰		
Independence model	.۱۱۲	.۹۸۸	.۹۶۵	.۶۵۵

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta ^۱	RFI rho ^۱	IFI Delta ^۲	TLI rho ^۲	CFI
Default model	.۸۹۶	.۸۰۱	.۹۱۹	.۹۰۱	.۸۹۹
Saturated model	۱,۰۰۰		۱,۰۰۰		۱,۰۰۰
Independence model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.۸۹۸	.۷۴۵	.۷۰۱
Saturated model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
Independence model	۱,۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

RMSEA

Model	RMSEA	LO ^{۹۰}	HI ^{۹۰}	PCLOSE
Default model	.۰۴۷	.۰۶۶	.۱۰۲	.۰۰۲
Independence model	.۱۸۸	.۱۹۵	.۲۲۱	.۰۰۰

مدل اندازه‌گیری عوامل مالی (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number ۱ - Default model)

Scalar Estimates (Group number ۱ - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ^{۱۹} <--- d ^۱	.۷۵۶	.۰۶۵	۲,۸۴۱	***	
q ^{۲۰} <--- d ^۱	.۹۰۲	.۲۵۸	۲,۶۱۲	***	
q ^{۲۱} <--- d ^۱	.۸۹۵	.۲۷۳	۲,۰۹۵	***	
q ^{۲۲} <--- d ^۱	.۹۰۲	.۲۵۸	۲,۶۱۲	***	
q ^{۲۳} <--- d ^۱	.۸۸۴	.۲۹۱	۲,۳۴۷	***	

Standardized Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate
q ^{۱۹} <--- d ^۱	.۹۳۰
q ^{۲۰} <--- d ^۱	.۸۵۳

	Estimate
q ^{۲۱} <--- d ^۱	.۹۱۲
q ^{۲۲} <--- d ^۱	.۷۷۵
q ^{۲۳} <--- d ^۱	.۷۹۴

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	۱۴	۲۸۶,۵۰۴	۸۱	.۰۰۰	۳,۵۳۷
Saturated model	۲۱	.۰۰۰	.		
Independence model	۶	۳۰۴,۱۵۶	۸۲	.۰۰۰	۳,۷۰۹

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.۰۲۲	.۹۶۶	.۹۶۱	.۹۵۵
Saturated model	.۰۰۰	۱,۰۰۰		
Independence model	.۰۵۵	.۹۸۰	.۹۷۱	.۸۵۵

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta ^۱	RFI rho ^۱	IFI Delta ^۲	TLI rho ^۲	CFI
Default model	.۹۶۵	.۹۶۱	.۹۵۲	.۹۳۷	.۹۳۲
Saturated model	۱,۰۰۰		۱,۰۰۰		۱,۰۰۰
Independence model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.۹۱۲	.۸۶۳	.۸۴۵
Saturated model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
Independence model	۱,۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

RMSEA

Model	RMSEA	LO ^{۹۰}	HI ^{۹۰}	PCLOSE
Default model	.۰۲۱	.۰۶۱	.۰۹۸	.۰۰۲
Independence model	.۰۸۸	.۱۱۲	.۲۲۰	.۰۰۰

مدل اندازه‌گیری عوامل محیطی (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number ۱ - Default model)

Scalar Estimates (Group number ۱ - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number ۱ - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ^{۲۴} <--- e ^۱	.۸۵۶	.۴۹۸	۳,۱۱۲	***	
q ^{۲۵} <--- e ^۱	.۸۶۹	.۱۷۸	۲,۳۲۵	***	
q ^{۲۶} <--- e ^۱	.۸۵۴	.۲۵۴	۳,۹۱۴	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
q24 <--- e1	.740
q20 <--- e1	.490
q26 <--- e1	.033

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	26	293,041	14	.000	2,494
Saturated model	229	.000	.		
Independence model	17	410,740	102	.000	4,070

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.007	.911	.916	.912
Saturated model	.000	1,000		
Independence model	.112	.986	.960	.706

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.898	.892	.899	.906	.908
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.892	.780	.712
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1,000	.000	.000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.074	.068	.098	.001
Independence model	.188	.196	.220	.000

مدل اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری (تحلیل عاملی تاییدی)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
q ^{۲۷} <--- f ^۱	.۵۹۱	.۱۵۵	۵,۰۰۷	***	
q ^{۲۸} <--- f ^۱	.۶۲۳	.۲۳۰	۳,۹۰۰	***	
q ^{۲۹} <--- f ^۱	.۸۰۲	.۱۴۹	۶,۶۷۷	***	
q ^{۳۰} <--- f ^۱	.۹۰۱	.۱۴۴	۵,۶۷۸	***	
q ^{۳۱} <--- f ^۱	.۸۰۱	.۰۶۹	۱۰,۹۸۹	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
q ^{۲۷} <--- f ^۱	.۷۸۱
q ^{۲۸} <--- f ^۱	.۶۹۲
q ^{۲۹} <--- f ^۱	.۶۶۱
q ^{۳۰} <--- f ^۱	.۷۱۳
q ^{۳۱} <--- f ^۱	.۶۸۲

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	۵۷	۱۲۶۶,۱۱۲	۳۲۲	.۰۰۰	۳,۹۳۲
Saturated model	۴۰۴	.۰۰۰	.		
Independence model	۲۶	۲۲۴۹,۴۷۱	۳۵۶	.۰۰۰	۶,۳۱۸

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.۰۵۶	.۹۵۹	.۹۷۴	.۶۸۹
Saturated model	.۰۰۰	۱,۰۰۰		
Independence model	.۳۸۸	.۱۵۵	.۰۹۳	.۱۴۵

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta ^۱	RFI rho ^۱	IFI Delta ^۲	TLI rho ^۲	CFI
Default model	.۹۲۷	.۹۳۶	.۹۱۸	.۹۳۴	.۹۱۷
Saturated model	۱,۰۰۰		۱,۰۰۰		۱,۰۰۰
Independence model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.۸۸۵	.۸۷۸	.۶۹۱
Saturated model	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
Independence model	۱,۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰

RMSEA

Model	RMSEA	LO ٩٠	HI ٩٠	PCLOSE
Default model	.٠٧٣	.١٦١	.٠٩٩	.٠٠٠
Independence model	.٠٤٩	.١٩٩	.١٧٤	.٠٠٠

مدل معادلات ساختاری و برازش مدل

Estimates (Group number ١ - Default model)

Scalar Estimates (Group number ١ - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number ١ - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
f١ <--- a١	.٨٢٦	.١٦٢	٤,٣١٦	***	
f١ <--- b١	.٦٠١	.١٠٨	٣,٦٠٣	***	
f١ <--- c١	.٧١١	.١٥٨	٤,١٠٨	***	
f١ <--- d١	.٦٣٩	.١١٢	٣,٦٨٥	***	
f١ <--- e١	.٨١٣	.٢١٣	٦,٦٦٥	***	

Standardized Regression Weights: (Group number ١ - Default model)

	Estimate
f١ <--- a١	.٨٧٥
f١ <--- b١	.٦٤٤
f١ <--- c١	.٧٣١
f١ <--- d١	.٧٩٥
f١ <--- e١	.٥٩٢

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	١٤٢	٣٩٧٣,٤٢٨	١٩٣٨	.٠٠٠	٢,٠٥٠
Saturated model	٢٠٨٠	.٠٠٠	٠		
Independence model	٦٤	٥٩٠٧,٦٩٠	٢٠١٦	.٠٠٠	٢,٩٣٠

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.٠١٣	.٩٦١	.٩٥٤	.٩٥٨
Saturated model	.٠٠٠	١,٠٠٠		
Independence model	.٢١٠	.١٩٥	.١٦٩	.١٨٩

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta١	RFI rho١	IFI Delta٢	TLI rho٢	CFI
Default model	.٩٢٧	.٩٠٠	.٩٨٧	.٩٥٦	.٩٧٧
Saturated model	١,٠٠٠		١,٠٠٠		١,٠٠٠
Independence model	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.971	.910	.909
Saturated model	1.000	1.000	1.000
Independence model	.000	.000	.000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.011	.006	.016	.000
Independence model	.051	.046	.050	.000