

## تحلیلی بر عوامل انسانی موثر بر سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان (مطالعه موردی بانک سپه استان فارس)

مهدی اسماعیلی<sup>۱\*</sup>، احمدرضا بیاتی<sup>۲</sup>، میلاد روحی<sup>۳</sup>، عاطفه نقی پور<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری مدیریت دانشگاه شیراز

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور واحد تهران شمال

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آموزش الکترونیک

### چکیده

هدف بررسی میزان تأثیر سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بانک سپه است. روش تحقیق این مطالعه از نوع تحقیق توصیفی-پیمایشی و همبستگی است. همچنین حجم نمونه در این بخش از طریق جدول کوکران تعیین گردید. جامعه آماری این تحقیق شامل کارکنان و مدیران بانک سپه استان فارس است. نمونه آماری پرسشنامه بین ۲۴۹ نفر از کارکنان که به روش نمونه‌گیری تصادفی توزیع گردید. یافته‌های پژوهش فرض اول، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار مالی بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مالی تأثیر معناداری دارد." فرض دوم چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار فرآیند داخلی بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت:

"سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر معنی‌داری دارد" فرض سوم، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار رشد و یادگیری بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر معناداری دارد" فرض چهارم، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار مشتریان بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان تأثیر معناداری دارد".

**واژه‌های کلیدی:** سیستم پایش، ارزیابی عملکرد، بهره‌وری کارکنان، بانک سپه.

## مقدمه و بیان مساله

سازمان مجموعه‌ای از عناصر است که با نظمی معین با هم در تعامل و تبادل بوده و برای هدفی مشخص در تلاش و فعالیت هستند. سازمان نقش تسهیل‌کننده، هماهنگ‌کننده، کاتالیزور یا تسریع‌کننده و هدایت‌کنندگی دارد. سازمان بستر هدایت امور توسط رهبری و مدیریت یک سازمان است. سازمان بسیاری از اموری را که انجام آن‌ها محال به نظر می‌رسد و یا در حال عادی بسیار مشکل است، براحتی به سامان و سرانجام می‌رساند. سازمان یک اعجاز است. حتی در مورد مسائلی همچون تغییر فرهنگ و یا فرهنگ‌سازی که امری بلندمدت و زمانبر است. در قالب فرهنگ سازمانی می‌تواند در کمترین زمان به وقوع بپیوندد. بنابراین فردی که در یک سازمان به فعالیت می‌پردازد، ناچار است خود را سریعاً با همه امور سازمانی تطبیق دهد و در غیر این صورت سیستم و سازمان او را طرد خواهد نمود (نوتاش، ۱۳۸۸). استراتژی به معنی اقدامات کلی و بهم مرتبطی است که با انجام آن می‌توان از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب رسید به عبارت دیگر استراتژی به معنی طراحی حرکت‌های بلندمدت و تعیین مسیر و چگونگی طی کردن فاصله بین وضعیت فعلی و وضع مطلوب است. بنابراین برای رسیدن به وضع مطلوب باید ابعاد و فضائی را طراحی نمود که در آن بتوان مجموعه را به سمت هدف حرکت داد. اینکار را طراحی استراتژی گویند. معمولاً

برای طی کردن فاصله تا وضع مطلوب و یا به عبارت دیگر برای پر کردن شکاف وضعیت فعلی با وضعیت مطلوب راه‌های متعددی وجود دارد که باید با تجزیه و تحلیل امکانات و محدودیت‌ها بهترین گزینه را انتخاب نمود. برای تدوین استراتژی توسعه یک صنعت بر اساس مأموریت اصلی آن، بررسی‌هایی را در محیط داخل صنعت و نیز محیط پیرامون و اثرگذار بر این مجموعه مورد مطالعه انجام داد. سپس به تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف مجموعه و نیز تهدیدات و فرصت‌های ناشی از عوامل محیط خارجی پرداخت. این اقدامات، امکانات و محدودیت‌های ما را برای توسعه و رسیدن به مقصد معلوم می‌نماید. سپس با توجه به مقدرات و محدودیت‌های مشخص شده از تجزیه و تحلیل فوق می‌توان اهداف استراتژیک را مشخص نموده و راهکارهای نیل به آن اهداف یعنی استراتژیهای مربوطه را جستجو نمود. پس از آن با ارزیابی گزینه‌های استراتژیک، استراتژی مناسب (استراتژی بهینه) را برای نیل به اهداف توسعه انتخاب نمود (نوتاش، ۱۳۷۱).

همچنین بشر از آغاز خلقت با محدودیت‌های خود از زمان و مکان و توان، درصدد این مهم است که از منابع مورد دسترس حداکثر استفاده را بنماید؛ لذا به طور مستمر به دنبال ساز و کارهای بهره‌گیری بهتر از این منابع با توجه به محدودیت‌های خویش بوده و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی خود را در این جهت به طور متوالی متحول کرده است. هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و کیفیت فعالیت‌های خود به خصوص در محیط‌های پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام ارزیابی عملکرد دارد. این نظام، در اجرای برنامه‌های استراتژیک نیز نقش اساسی به عهده دارد. چرا که فقدان نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می‌گردد که پیامد آن کهولت و نهایتاً مرگ سازمان است. با توجه با اهمیت نقش ارزیابی عملکرد در سازمان‌ها به این موضوع پی می‌بریم که ارزیابی عملکرد در دستیابی به بهره‌وری نیروی انسانی بیشترین نقش را ایفا داشته است.

تلاش برای ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی و استفاده بهینه از نیروی نامتناهی انسان، راهی بی‌انتهاست. در این راه پرفراز و نشیب، یکی دیگر از اهداف بهره‌وری، افزایش مطلوبیت زندگی با تمام ابعاد آن است. کشور نیز برای حفظ و رسیدن به خودکفایی و ناوابستگی به

تقریباً تنها در آمد ارزی؛ یعنی نفت که دیر یا زود به اتمام خواهد رسید و نیز تکیه بر صادرات غیر نفتی؛ از جمله محصولات کشاورزی، مصنوعات صنعتی و نیمه صنعتی باید بهای بیشتری به نیروی انسانی و بهسازی آن بدهد. نیروی انسانی توانا و کارآمد است که می تواند سازمان را کارآ، سود آور و مفید به حال جامعه بسازد و در کل، کشور را شکوفا و از وابستگی برهاند. پایین بودن بهره وری فردی در شرکت های دولتی سبب می شود تا به عامل بهسازی نیروی انسانی توجه بیشتری بشود. یکی از عواملی که در بهسازی نیروی انسانی تاثیر به سزایی دارد، ارزیابی عملکرد کارکنان است، توجه به ارزیابی عملکرد کارکنان بخش عمده ای از شغل مدیر است چرا که از طریق آن در مورد واگذاری کارها و مسئولیت ها، ارتقاء و ترفیع، جابه جایی و انتقال و بالاخره آموزش کارکنان به قضاوت می پردازد. توجه به نیروی انسانی به عنوان زیربنای تولید و ارائه خدمات در سازمان ها یکی از راه کارهای اساسی در افزایش کارآیی و بهره وری سازمان به شمار می رود (برتسچک، ۲۰۰۹).

### پیشینه پژوهش

دانشفرد کرم الله، وحدانی کاوه، آغاز عسل (۱۳۹۰) " بررسی نقش پیاده سازی کارت امتیاز متوازن در بهبود عملکرد سازمان " نتایج پژوهش نشان می دهد که، جامعه آماری این پژوهش مجریان و متخصصان پیاده سازی ارزیابیمتوازن شرکت صنایع مخابرات ایران، مدیران فروش و خدمات پسازفروش، مدیران ارشد، مدیران حسابداری مدیریت و مدیران مالی شرکتها راتشکیل میدهند که ۵۹۰ نفر تخمین زده شدند که ۱۲۰ نفر از آنان با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات برای سه محور مشتری، فرایند داخلی و رشد و یادگیری پرسشنامه است که روایی آن از طریق روایی صوری و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ تایید شد. اطلاعات موردنظر برای محور مالی، گزارشات منتشر شده شرکت در طی سالهای ۷۸ تا ۸۹ مانند ترازنامه و صورت سود و زیان، شاخص ها و معیارهای ارزیابی شرکت و گزارشات مربوط به ارزیابی متوازن است. یافته های پژوهش نشان میدهد در شرکت صنایع مخابرات ایران پیاده سازی کارت امتیاز متوازن، به بهبود

عملکرد سازمان منجر شده است. دیویس و آلبرایت<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) تحقیقی با موضوع تاثیر پیاده‌سازی ارزیابیمتوازن بر عملکرد شرکت‌ها در یک بانک آمریکایی انجام داده‌اند. آنان ارزیابی متوازن را در چهار شعبه از بانک پیاده‌سازی کردند و پس از دو سال نتایج شاخص‌های این چهار شعبه را با چهار شعب‌های که هنوز برای ارزیابی عملکرد، روش‌های سنتی را بکار میبردند، مقایسه کردند. آنان دریافتند که بین پیاده‌سازی و بکارگیری ارزیابی متوازن و بهبود عملکرد این شعبه‌ها رابطه معناداری وجود دارد. مدنی (۱۳۸۸). تحقیقی تحت عنوان "مقایسه رابطه نظام ارزشیابی عملکرد و بهره‌وری منابع انسانی در امور مالیاتی شرکت سهامی مخابرات استان اردبیل انجام داده است هدف اصلی در این پژوهش سنجش میزان تأثیر نظام ارزشیابی عملکرد بر بهره‌وری منابع انسانی است که ارزشیابی عملکرد با توجه به دو بعد عادلانه بودن و آگاهی فرد از عملکرد خود مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از بهره‌وری منابع انسانی در دو سازمان، نشان می‌دهد که بین سطوح مختلف ارزشیابی عملکرد و بهره‌وری منابع انسانی در سازمان تفاوت معنی‌داری وجود دارد، هم‌چنین میانگین بهره‌وری در امور مالیاتی بیشتر از شرکت سهامی مخابرات است ولی معنی‌دار نیست.

## پایش

نظارت به مفهوم مراقبت بر حسن جریان امور است. به عبارت دیگر پایدن دقیق عملیات سازمان تا در چارچوب استانداردهای مورد نظر اجرا و انجام گردد. پایش و نظارت از نظر زمان وقوع این پروسه در مقایسه با زمان اجرا و عمل سازمان بر سه نوع است:

الف) نظارت بعد از عمل که پس از وقوع مغایرت به بررسی علل آن می‌پردازد و سپس برای رفع مغایرت و یا در صورت عدم امکان اصلاح در پی عدم تکرار و وقوع آن در اقدامات آتی است و نهایتاً پیگیری برخورد با متخلف اگر ممکن باشد. در فرآیند آموزش این نوع پایش کاربرد چندانی ندارد.

ب) نظارت حین عمل، یعنی به موازات اقدامات سازمان، پایش و نظارت بطور تقریبی همزمان و یا لحظاتی پس از آن انجام می‌شود و سعی می‌شود اگر مغایرت و انحرافی در حال

وقوع است بلافاصله رفع و اصلاح گردد.

ج) نظارت قبل از عمل و اقدام سازمانی که نوعی پایش پیش نگر و قبل از وقوع مغایرت و یا انحراف است و تلاش در پیشگیری از اتفاق بر خلاف استانداردها را دارد. پایش و نظارت استراتژیک از این نوع است (نوتاش، ۱۳۸۸).

### ارزیابی عملکرد کارکنان

عبارت است از فرایند رسمی فراهم آوردن بازخور تشخیصی مثبت یا منفی از عملکرد کارمندی (سینگر، ۱۹۹۱، ۲۰۴) وردر و دیویس معتقدند که کارکردهای ارزیابی عملکرد عبارت است از بهبود عملکرد، اجرای تعدیلات در نظام پرداخت، تعیین نیازهای آموزشی، سنجش و ارزیابی ابزارهای جذب و استخدام و ارتقای کارآیی آنها می باشد (وردر، ۱۹۹۳: ۴۶). همچنین هاروی و بوین<sup>۱</sup> اهداف و مقاصد ارزیابی عملکرد را تحت عناوین برقراری نظام حقوق و دستمزد بهینه، بهبود عملکرد، ارزیابی در خصوص تصمیم‌های مربوط به انتخاب، انتصاب، اخراج، تنزیل، ارتقا و... ابزاری برای رشد و توسعه نیروی انسانی طبقه بندی می کنند. (بوین، ۲۰۰۲: ۱۴۱).

### تعریف بهره‌وری

بیش از دو قرن پیش، لغت بهره‌وری برای اولین بار به وسیله «کویزنی» (۱۷۶۶) در یک مجله کشاورزی استفاده شد. از آن زمان تاکنون این لغت در موارد مختلف و سطوح گوناگون، به ویژه در رابطه با سیستم‌های اقتصادی به کار رفته است (تانژن، ۲۰۰۲) چنین استدلال می‌شود که بهره‌وری یکی از مهمترین متغیرهای تأثیر گذار بر فعالیت‌های اقتصادی- تولیدی است (سینگ و همکاران، ۲۰۰۰). مثلاً «گراسمن» (۱۹۹۳) درباره بهبود بهره‌وری که یکی از مزیت‌های کلیدی برای رقابت پذیری در بنگاههای اقتصادی است، چنین اظهار نظر می‌کند: شرکت‌ها باید بدانند که یکی از سلاحهای اصلی آنان برای دستیابی به مزیت‌های قیمت و کیفیت در رقابت با دیگران، درآمدهای حاصل از بهره‌وری است. علیرغم این

1. Bowin & Harvey

حقیقت که بهره‌وری به عنوان یکی از حیاتی‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی در نظر گرفته می‌شود، بسیاری از پژوهشگران معتقدند بهره‌وری در اولویت اول قرار ندارد و کسانی که بر فرایند تولید تأثیر دارند، آن را به دست فراموشی سپرده‌اند (سینگ و دیگران ۲۰۰۰؛ سینک و توتل، ۱۹۸۹؛ برومن، ۲۰۰۴). یکی از دلایل این امر، فقدان توافق مشترک درباره معنای واقعی این واژه است. اگرچه این لغت به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما اغلب درست فهمیده نمی‌شود، و این امر به نادیده گرفته شدن بهره‌وری، یا حتی تصمیم‌گیری بر خلاف آن منجر می‌شود (تانزن ۲۰۰۲؛ فورستر، ۱۹۹۳). «چو» (۱۹۸۸) معتقد است اگرچه مفهوم بهره‌وری از مدتها پیش وجود داشته است، اما تعداد قابل توجهی از افرادی که هر روزه درباره بهبود بخشیدن به کارایی واحدهای صنعتی تصمیم‌گیری می‌کنند، نمی‌دانند چگونه به این سوال ساده که بهره‌وری چیست پاسخ دهند. بیجورکمن (۱۹۹۱) پیشنهاد می‌کند که تصمیم‌گیری‌های مربوط به بهبود بهره‌وری، اغلب بر اساس عقاید شخصی به جای یک دیدگاه مشترک و عمومی انجام می‌شود. هدف تعاریف لغوی بهره‌وری، توضیح مفهوم آن است. تعاریف لغوی مفید هستند، چراکه می‌توانند «معیاری» را برای ایجاد دیدگاهی مشترک از اهداف سازمان به وجود آورند. آنها همچنین می‌توانند برای تعیین و توضیح اهداف راهبردی سازمان مورد استفاده قرار گیرند (بیجورکمن ۱۹۹۱، نقل از پالیزبان، ۱۳۹۱).

از سوی دیگر، تعاریف ریاضی می‌توانند به عنوان بنیانی برای اندازه‌گیری عملکرد مورد استفاده قرار گیرند، بخصوص هنگامی که هدف اصلی، بهبود بهره‌وری (نه توضیح آن) است. از آنجایی که تبدیل تعریف لغوی به تعریف ریاضی مشکل است، تعاریف ریاضی همیشه تمامی ویژگیهای مفهوم بهره‌وری را دربر نمی‌گیرند، و موقع تبدیل مفهوم بهره‌وری به تعاریف ریاضی، مسلماً فقط قسمتی از معنای «واقعی» بهره‌وری نشان داده می‌شود، و همین امر موجب بروز اختلاف نظرهایی می‌شود. برومن (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کند برای اینکه بتوان ویژگی‌های یک تعریف ریاضی را ارزیابی کرد، ضروری است که بدانیم این تعریف ریاضی مربوط به کدامیک از مفاهیم و تعاریف بهره‌وری است. "برنولاک" (۱۹۹۷) توضیح لغوی سودمندی از بهره‌وری می‌دهد که به تولید مربوط می‌شود: بهره‌وری به این معناست که

تا چه حد از منابع مورد استفاده تولیدات خوبی داشته ایم. اگر با استفاده از منابع ثابت کالاهای بیشتر یا بهتری تولید کرده ایم، یا اگر همان اندازه کالا را با استفاده از منابع کمتری تولید کرده ایم، بهره‌وری را افزایش داده ایم. «منظور از منابع، تمامی منابع انسانی و فیزیکی است، مثلاً افراد تولید کننده کالا یا ارایه دهنده خدمات، همچنین داراییهایی که کارکنان می‌توانند با آنها کالایی را تولید کنند یا خدماتی را ارایه دهند. منابع مورد استفاده شامل زمین، ساختمان، تجهیزات و ماشین آلات ثابت و متحرک، ابزار، مواد خام، اموال و دیگر داراییهای موجود است.»

برومن (۲۰۰۴) به تشابهات ذاتی بسیاری از تعاریف بهره‌وری اشاره می‌کند، به این معنا که به نظر می‌رسد محتوای اصلی همه آنها مشابه باشد. قبادیان (۱۹۹۰) نیز پیشنهاد می‌کند، تمامی تعاریف مشابه [بهره‌وری] در سه گروه بزرگتر طبقه‌بندی شوند:

۱- مفهوم فنی: رابطه بین نسبت‌های برونداد به دروندادهایی که برای تولید آن برونداد استفاده شده است؛

۲- مفهوم مهندسی: رابطه بین برونداد واقعی و برونداد مورد انتظار در یک فرایند؛

۳- مفهوم اقتصادی: کارایی تخصیص منابع (نقل از باقری، ۲۰۰۶).

### سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان

از جدیدترین مباحث در مدیریت به طور عام و در حوزه ارزیابی منابع انسانی به طور خاص مفهوم ارزیابی عملکرد است. این مفهوم بعد از آن مطرح شد که بهره‌وری پایین شیوه‌های سنتی ارزیابی عملکرد به خصوص در نیل به اهداف استراتژیک سازمان آشکار گردید. به زعم دمیگ، مسئولیت شکست اکثر برنامه‌های بهبود عملکرد، سیستم است و نه فرد. وی معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد را به شدت مورد انتقاد قرار داده است (وایت، ۲۰۰۹). معیارهایی که از سیستم‌های هزینه‌ای و حسابداری نشأت گرفته‌اند (برن، ۲۰۰۰). نتیجه بسیاری از ارزیابی‌های عملکرد بجای این که به افزایش عملکرد بیانجامد، به کاهش آن منجر می‌شود (لاتام، ۲۰۰۵). همچنین رویکرد سنتی به ارزیابی عملکرد عمدتاً بر عملکرد گذشته تأکید دارد (وایز، ۲۰۰۶). از طرف دیگر دانش فعلی در زمینه ارزیابی عملکرد بسیار گوناگون بوده و ضروری است به



منظور بهره‌وری بیشتر، در چهارچوب مفهوم جدید ارزیابی عملکرد دنبال گردد (فولن و پائول، ۲۰۰۵). بنابراین مدل‌های جامع‌تری به منظور ارزیابی عملکرد ابداع شده‌اند که از جمله آنها می‌توان به مدل مدیریت عملکرد اتلی، مدیریت مبتنی بر ارزش اینترنت و لارکر، مدل APL اپ اشتاین، مدل کارت امتیاز تجاری کانجی و کارت امتیاز متوازن (BSC) کاپلان و نورتون اشاره نمود (مالنا، ۲۰۰۴). مدیریت عملکرد به عنوان موضوعی دانشگاهی در اواسط دهه ۱۹۹۰ مطرح گردید، اما مطالعه زمینه‌های محدودتر مرتبط با بهبود عملکرد سابقه بیشتری دارد (تروپ، ۲۰۰۸). کوشش‌های بسیار اندکی برای تعریف اصطلاح ارزیابی عملکرد صورت گرفته است (آندسون و بجرن، ۲۰۰۶). ارزیابی عملکرد بر اساس تعریف آرمسترانگ و بارون (۱۹۹۸) عبارت است از آرایه موفقیت پایدار برای سازمان از طریق بهره‌وری توانایی‌ها و قابلیت‌های افراد و گروه‌های سازمانی (چنگ، ۲۰۰۷). ارزیابی عملکرد فرایندی است که از طریق آن سازمان عملکرد خود را با اهداف و استراتژی‌های سازمانی و کارکردی منطبق می‌نماید (کلوت و لوئیس، ۲۰۰۴). اصطلاح ارزیابی عملکرد به تمامی رویکردهای یکپارچه و استراتژیک اطلاق می‌گردد. که هدف آن بهبود عملکرد سازمانی برای نیل به اهداف استراتژیک سازمان و ترویج مأموریت و ارزش‌های سازمانی است. (مویتا، ۲۰۰۶) اهداف مهم برای موفقیت سازمان، استراتژی‌ها و برنامه‌های لازم برای تحقق آن اهداف، سطح عملکرد لازم برای موفقیت، پاداش‌ها و مجازات‌ها، و چرخه‌های خور و بازخور چهارچوب مدیریت عملکرد را تشکیل می‌دهند (اوتلی، ۲۰۰۰). سیستم‌های ارزیابی عملکرد بر انتقال اطلاعات مالی و غیرمالی ای که در تصمیم‌گیری و اقدامات ارزیابی مؤثر هستند، تمرکز دارند (وال و همکاران، ۲۰۰۶). در سال‌های اخیر شمار فزاینده‌ای از سازمان‌ها به استقرار سیستم‌های ارزیابی عملکرد بر پایه عوامل حیاتی موفقیت (CSF) و شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI) مبادرت نموده‌اند. قالبی که عمدتاً در این زمینه استفاده شده است کارت امتیاز متوازن است. اما به رغم افزایش تجارب به دست آمده در استفاده از این سیستم‌ها، سازمان‌ها هنوز دانش کافی را در مورد چگونگی بهره‌وری عواملی که بر رفتار عملکردمدار تأثیرگذار هستند، کسب نکرده‌اند (وال و همکاران، ۲۰۰۶). سیستم‌های ارزیابی عملکرد بدون ملاحظه رفتار انسانی نمی‌توانند به نحوی بهره‌وری طراحی و پیاده‌سازی شوند (وال و همکاران، ۲۰۰۶). یکی از ابزارهایی که

اخیراً برای سنجش و تحلیل عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد، روش تحلیل ارزیابی عملکرد (PMA) است (وال، ۲۰۰۴).

### کارت امتیاز متوازن

روشی است که با استفاده از آن علاوه بر سنجش‌های مالی، سنجش‌های غیر مالی نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴) در حال حاضر سیستم مدیریتی BSC تنها چارچوب موجود در دنیا است که قادر است استراتژی‌ها را با عملکرد و بودجه برای پاسخگویی به چالش‌های فوق‌تلفیق دهد و به همین دلیل است که طی گزارشی که سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) در سال ۲۰۰۵ از وضعیت سیستم‌های ارزیابی و مدیریت عملکرد و بودجه ریزی عملیاتی در سازمان‌های دولتی در دنیا منتشر ساخت اعلام کرد که بسیاری از سازمان‌های دولتی به سمت سیستم مدیریتی BSC برای استقرار نظام‌های ارزیابی مدیریت عملکرد روی آورده‌اند. (کاپلان و نورتون، ۱۳۸۴).

### نظام ارزیابی عملکرد متوازن

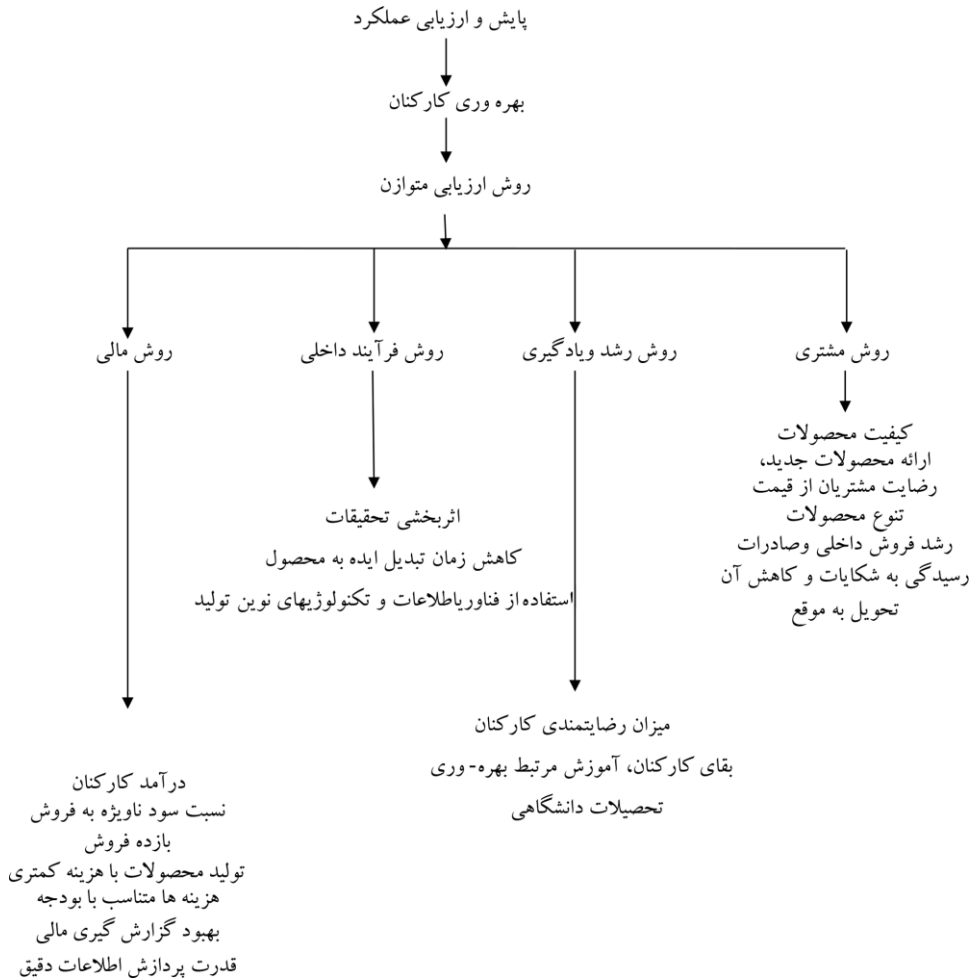
یک نظام نوین مدیریتی است که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا چشم انداز و راهبرد خود را روشن ساخته و آنرا به عمل تبدیل کنند در صورت استقرار کامل و موفق این نظام، می‌توان نظام برنامه ریزی راهبردی را عملیاتی کرد (پاپ و میوند، ۲۰۰۷)

۱- کارت امتیازی مالی: به منظور شناخت نیازمندی‌ها و عملکرد مالی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. معیارهای مالی از مهمترین اجزای نظام ارزیابی متوازن هستند. به ویژه در سازمان‌های انتفاعی این معیارها به ما می‌گویند که اجرای موفقیت آمیز اهدافی که در سه منظر قبلی تعیین گردیده‌اند، در نهایت، موجب چه نتایج و دستاوردهای مالی خواهد شد. تمام تلاشی که برای بهبود رضایتمندی مشتریان، ارتقای کیفیت و کاهش زمان تحویل محصولات و خدمات خود انجام می‌دهیم؛ اگر به نتایج مالی ملموس ختم نشوند، هیچ ارزشی نخواهند داشت.

- ۲- کارت امتیازی مشتری: به منظور آگاهی از سطح رضایت مشتریان (از طریق سنجش‌های کمی و کیفی در مورد کالا و یا خدمات ارائه شده) مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ۳- کارت امتیازی فرایندهای داخلی: در جهت ارزیابی فرایندهای مورد نیاز در سازمان به کار گرفته می‌شود. در این منظر سازمان‌ها باید فرایندهایی را مشخص نمایند که با برتری یافتن در آن‌ها، بتوانند به ارزش‌آفرینی برای مشتریان و نهایتاً سهامداران خود ادامه دهند. تحقق هر یک از اهدافی که در منظر مشتری تعیین می‌شود، نیازمند انجام یکسری از فرایندهای عملیاتی به صورت کارا و اثربخش است. این فرایندها باید در منظر فرایندهای داخلی تعیین گشته و معیارهای مناسبی نیز برای کنترل پیشرفت آنها توسعه داد.
- ۴- کارت امتیازی دانش، رشد و یادگیری: این وجه بر نحوه آموزش کارکنان، کسب دانش و چگونگی استفاده از آن، به منظور حضور و بقاء در بازار رقابتی موجود، تمرکز می‌نماید. وقتی شما اهداف و معیارهای مربوط به منظر مشتری و فرایندهای داخلی را تعیین می‌نمایید، بلافاصله متوجه شکاف موجود بین مهارت‌ها و قابلیت‌های مورد نیاز کارکنان و سطح فعلی مهارت‌ها و قابلیت‌ها می‌شوید. (کاپلان و نورتون، ۱۳۸۴).

### مزایای BSC برای سازمان‌های دولتی

- کمک به برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک.
- تغییر برنامه‌های استراتژیک از یک شکل نوشتاری و مجله‌های قطور که شاید حجم آن برای برخی سازمان‌ها جذابیت نیز داشته باشد به یک سری گام‌های عملیاتی مختصر و رویت نتایج اجرای آن به صورت روزانه.
- ایجاد چارچوب ارزیابی عملکرد دقیق را امکان پذیر می‌سازد.
- مدیران ارشد را توانمند می‌سازد تا بتوانند استراتژی‌های خود را با موفقیت اجرا کنند.
- ارتباط بین چشم انداز و اهداف بلند مدت استراتژیک به اهداف کوتاه مدت عملیاتی، برنامه‌های کاری و بودجه (رابرت و کاپلان، ۲۰۰۴).



## نمودار ۱- سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره وری کارکنان از طریق رویکرد کارت امتیاز متوازن

### روش تحقیق

این مطالعه از نوع تحقیق توصیفی- پیمایشی و همبستگی است. نمونه مورد مطالعه کارکنان بانک سپه روش نمونه گیری در با توجه به حجم بیشتر کارکنان از روش تصادفی ساده است. همچنین حجم نمونه در این بخش از طریق جدول کوکران تعیین می شود. پس از گردآوری

پرسشنامه‌ها داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-AMOS تجزیه و تحلیل گردیده است. سنجش پایایی پرسشنامه با روش ضریب آلفای کرونباخ صورت می‌گیرد. جامعه آماری این تحقیق شامل کارکنان و مدیران بانک سپه استان فارس است. نمونه آماری پرسشنامه بین ۲۴۹ نفر از کارکنان که به روش نمونه گیری تصادفی (با توجه به اینکه جامعه ساده و افراد روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده است) از بین کارشناسان شرکت انتخاب شدند توزیع گردید.

### سوال‌های پژوهش

- ۱- آیا سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد مالی تأثیر دارد؟
- ۲- آیا سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر دارد.
- ۳- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر دارد.
- ۴- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان تأثیر دارد.

### فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد مالی تأثیر دارد.
- ۲- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر دارد.
- ۳- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر دارد.
- ۴- بررسی سیستم پایش و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان تأثیر دارد.

## یافته‌های پژوهش

فرضیه ۱. بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مالی دارد.

به منظور بررسی اینکه آیا سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد تأثیر معنی‌داری بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مالی دارد یا خیر، میانگین پاسخ‌سؤالات طراحی شده به این منظور را با مقدار متوسط ۳ مقایسه می‌نماییم. از آزمون t مقایسه میانگین با عدد ثابت استفاده می‌شود، در این آزمون فرضیات مورد نظر به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

عدم تأیید فرضیه صفر به معنای وجود تفاوت معنادار بین میانگین پاسخگویان با حد متوسط ۳ است. عدد ۳ میانگین وزنی امتیاز سؤالات در طیف لیکرت است و معیار قابل قبولی برای بالا و یا پایین بودن امتیازات است.

### جدول ۱- نتایج آزمون t-test معیار مالی

نتیجه آزمون	حدود اطمینان ۹۵٪		- P مقدار	مقدار آماره t	نام متغیر
	حد بالا	حد پایین			
عدم تأیید فرضیه صفر	5/00	3/104	۰۰۰۰۰۰	18.124	معیار مالی

همانطور که از نتایج بدست آمده بر می‌آید، فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود. حال به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا میانگین پاسخ‌ها بیش از حد متوسط بوده است یا کمتر از آن است.

### جدول ۲- شاخص‌های آماری معیار مالی

نام متغیر	میانگین	اتحراف معیار
معیار مالی	۰۲۸.۴	۶۲۹.۰

با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان در معیار مالی بیشتر

از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت:

"سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مالی تأثیر معناداری دارد."

فرضیه ۲. بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان بآبهره‌گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر معنی‌دار دارد.

به منظور بررسی اینکه آیا سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد تأثیر معنی‌داری بآبهره‌گیری از استراتژی‌های بعد فرآیند داخلی دارد یا خیر، میانگین پاسخ سؤالات طراحی شده به این منظور را با مقدار متوسط ۳ مقایسه می‌نماییم. از آزمون t مقایسه میانگین با عدد ثابت استفاده می‌شود، در این آزمون فرضیات مورد نظر به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

عدم تأیید فرضیه صفر به معنای وجود تفاوت معنادار بین میانگین پاسخگویان با حد متوسط ۳ است.

### جدول ۳- نتایج آزمون t-test معیار فرآیند داخلی

نتیجه آزمون	حدود اطمینان ۹۵٪		- P	مقدار	نام متغیر
	حد بالا	حد پایین	مقدار	آماره t	
عدم تأیید فرضیه صفر	5/00	3/50	۰۰۰ .۰	34. 103	معیار فرآیند داخلی

همانطور که از نتایج بدست آمده برمی‌آید، فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود. حال به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا میانگین پاسخ‌ها بیش از حد متوسط بوده است یا کمتر از آن است.

### جدول ۴- شاخص‌های آماری معیار فرآیند داخلی

نام متغیر	میانگین	اتحراف معیار
معیار فرآیند داخلی	۴۲۶ .۴	۴۶۳ .۰

با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان در معیار فرآیند داخلی بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت:

" سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر معنی‌داری دارد."

فرضیه ۳. بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر معنی‌داری دارد.

به منظور بررسی اینکه آیا بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد تأثیر معنی‌داری بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری دارد یا خیر، میانگین پاسخ سؤالات طراحی شده به این منظور را با مقدار متوسط ۳ مقایسه می‌نماییم. از آزمون t مقایسه میانگین با عدد ثابت استفاده می‌شود، در این آزمون فرضیات مورد نظر به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

عدم تأیید فرضیه صفر به معنای وجود تفاوت معنادار بین میانگین پاسخگویان با حد متوسط ۳ است.

### جدول ۵- نتایج آزمون t-test معیار رشد و یادگیری

نتیجه آزمون	حدود اطمینان ۹۵٪		P- مقدار	مقدار آماره t	نام متغیر
	حد بالا	حد پایین			
عدم تأیید فرضیه صفر	5/00	۲.۳	۰.۰۰۰	20.364	معیار رشد و یادگیری

همانطور که از نتایج بدست آمده برمی‌آید، فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود. حال به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا میانگین پاسخ‌ها بیش از حد متوسط بوده است یا کمتر از آن است.



### جدول ۶- شاخص‌های آماری معیار رشد و یادگیری

نام متغیر	میانگین	اتحراف معیار
معیار رشد و یادگیری	۱۱۶.۴	۶۰۷.۰

با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان در معیار رشد و یادگیری بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت:

"بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر معناداری دارد."

فرضیه ۴. بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان تأثیر دارد.

به منظور بررسی اینکه آیا سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد تأثیر معنی‌داری با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان دارد یا خیر، میانگین پاسخ سؤالات طراحی شده به این منظور را با مقدار متوسط ۳ مقایسه می‌نماییم. از آزمون t مقایسه میانگین با عدد ثابت استفاده می‌شود، در این آزمون فرضیات مورد نظر به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

عدم تأیید فرضیه صفر به معنای وجود تفاوت معنادار بین میانگین پاسخگویان با حد متوسط ۳ است.

### جدول ۷- نتایج آزمون t-test معیار مشتریان

نتیجه آزمون	حدود اطمینان ۹۵٪		P- مقدار	مقدار t آماره	نام متغیر
	حد بالا	حد پایین			
عدم تأیید فرضیه صفر	5/00	۰۰.۳	۰۰۰.۰	22. 197	معیار مشتریان

همانطور که از نتایج بدست آمده برمی آید، فرضیه صفر پذیرفته نمی شود. حال به بررسی این موضوع می پردازیم که آیا میانگین پاسخ ها بیش از حد متوسط بوده است یا کمتر از آن است.

### جدول ۸- شاخص های آماری معیار مشتریان

نام متغیر	میانگین	اتحراف معیار
معیار مشتریان	۱۴۹.۴	۵۷۴.۰

با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می شود که میانگین سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره وری کارکنان در معیار مشتریان بیشتر از حد متوسط بوده است و می توان گفت:

" بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره وری کارکنان با بهره گیری از استراتژی های بعد مشتریان تأثیر معناداری دارد."

رتبه بندی معیارهای ۴ گانه مورد بررسی:

نتایج آزمون فریدمن

به منظور بررسی این موضوع که آیا بین میزان تأثیر سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره وری کارکنان بر حسب معیارهای مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر و همچنین رتبه بندی این معیارها، از آزمون فریدمن که زیردسته ای از آزمون های مقایسه میانگین k گروه مستقل است، استفاده می شود. آزمون فریدمن یک آزمون ناپارامتری است که برای مقایسه سه یا بیش از سه گروه وابسته که حداقل در سطح رتبه ای اندازه گیری می شوند، مورد استفاده قرار می گیرد.

نتایج این آزمون به شرح زیر بوده است:

### جدول ۹- نتایج آزمون فریدمن

آماره کای دو ( $\chi^2$ )	درجه آزادی	P-مقدار	نتیجه آزمون
103/21	3	0/00	عدم تأیید فرضیه صفر

با توجه به P-مقدار حاصل چنین استنباط می شود که در سطح خطای ۰۵.۰ فرضیه صفر

مبنی بر میانگن ۴ متغیر مورد نظر تأیید نمی‌شود. معیارهای مورد نظر بر حسب میانگین رتبه‌های داده شده به شرح زیر هستند.

جدول ۱۰. میانگین رتبه‌های آزمون فریدمن

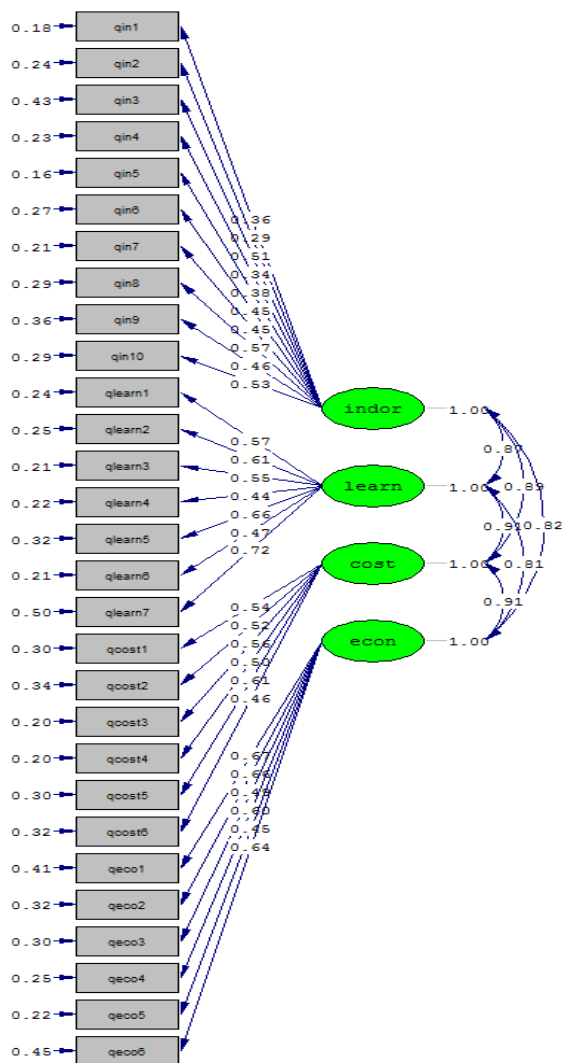
نام متغیر	میانگین رتبه‌ها
فرآیند داخلی	3/43
مشتریان	2/39
رشد و یادگیری	2/20
مالی	1/97

بیشترین میزان تأثیر سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان در معیار فرآیند داخلی و کمترین مقدار مربوط به معیار مالی بوده است.

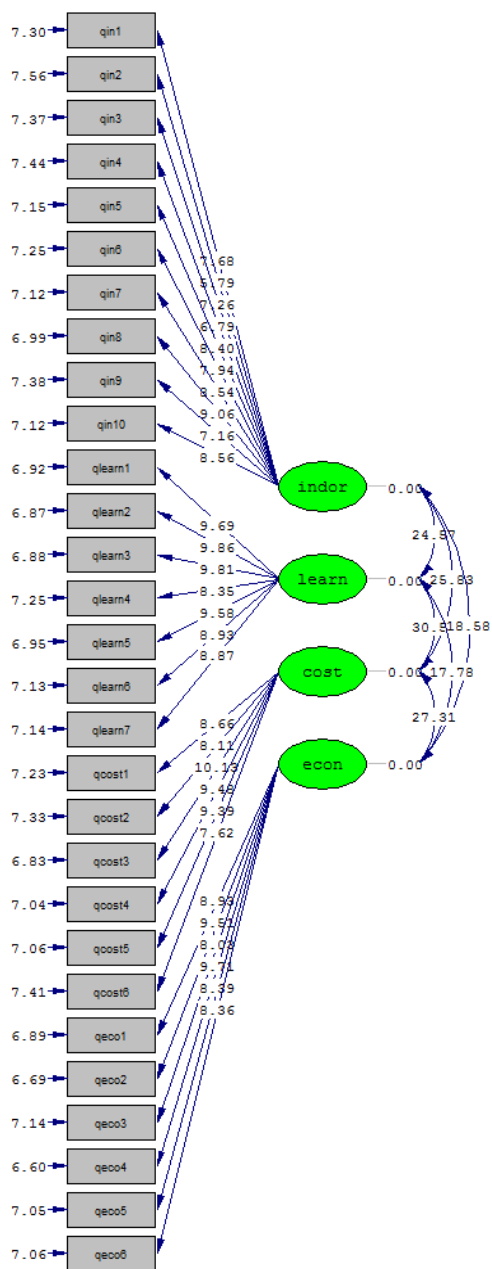
### تحلیل عاملی تاییدی

این پرسشنامه شامل ۲۹ سوال است و هدف از آن ارزیابی ابعاد سیستم پایش (نظارت) و عملکرد بر بهره‌وری کارکنان می‌باشد. یعنی این ۲۹ سوال و سوالات معین شده برای هر بعد خود سیستم پایش (نظارت) و عملکرد بر بهره‌وری کارکنان را ارزیابی می‌کنند. چون متغیرهای پنهان خود دارای سوالات مستقلی از سوالات متغیرهای وابسته نیست، از تحلیل عاملی تاییدی برای اینکه کدام گویه‌ها در ابعاد مورد بررسی تأثیرگذار هستند و این تأثیر گذاری معنی دار هست یا خیر استفاده می‌کنیم. تحلیل عاملی تاییدی شامل دو نمودار است که در نمودار اول ضریب هر گویه بیان شده است و در نمودار دوم معنی داری آن ذکر شده است. سطح معنی داری که در نمودار دوم ذکر شده است به صورت زیر محاسبه می‌شود: برای به دست آوردن سطح معنی داری از آزمون تی استفاده شده است. درجه آزادی = حجم نمونه منهای ۱ = ۱۲۲. فاصله اطمینان تحقیق = ۹۵ درصد یعنی با ۵ درصد خطا. مقدار آماره آزمون تی برای درجه آزادی ۱۲۲ و خطای ۵ درصد عدد ۱/۹۶ است. اگر قدر مطلق اعداد درج شده روی پیکان‌ها در نمودار دوم از این عدد یعنی عدد ۱/۹۶ بیشتر باشد، ضریب گویه یا

سوال پرسشنامه مورد نظر معنی دار است، اگر ضریب منفی باشد یعنی رابطه معکوس است و اگر ضریب مثبت باشد، یعنی رابطه مستقیم است. در نمودار دوم در همه پیکان‌ها و اعداد با رنگ مشکی نشان داده شده است، این به معنی این است که ضریب گویه‌ها در مدل معنی دار هستند.



نمودار ۱- ضریب گویه‌ها در برآورد ابعاد سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان:



Chi-Square=754.28, df=371, P-value=0.00000, RMSEA=0.092

نمودار ۲- معنی‌داری ضریب گویه‌ها در برآورد متغیر وابسته سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی

عملکرد بر بهره‌وری کارکنان

## جدول ۱۱- شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی

شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی		
شاخص برازش	مقدار مطلوب	نتیجه
$\chi^2/df$	<3/00	2/040
GFI	>0/90	0/97
RMSEA	<0/1	0/092
RMR	<0/05	0/039
NFI	>0/90	0/92
NNFI	>0/90	0/95
CFI	>0/90	0/96

با توجه به شاخص‌های برازش مدل، تمام شاخص‌ها از حد مطلوب بهتر هستند بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها و اطلاعات به خوبی مدل مورد نظر را برازش است.

## نتیجه گیری

فرض ۱: با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار مالی بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مالی تأثیر معناداری دارد." فرض ۲: با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار فرآیند داخلی بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد فرآیندهای داخلی تأثیر معنی‌داری دارد." فرض ۳: با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار رشد و یادگیری بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت: "بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد رشد و یادگیری تأثیر معناداری دارد." فرض ۴: با توجه به مقدار میانگین بدست آمده و حدود اطمینان ۹۵ درصد، چنین استنباط می‌شود که میانگین عملکرد کارکنان در معیار مشتریان بیشتر از حد متوسط بوده است و می‌توان گفت:

بررسی سیستم پایش (نظارت) و ارزیابی عملکرد بر بهره‌وری کارکنان با بهره‌گیری از استراتژی‌های بعد مشتریان تأثیر معناداری دارد."

### جدول ۱۲- نتایج شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی

شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی		
شاخص برازش	مقدار مطلوب	نتیجه
$x^2/df$	<3/00	2/040
GFI	>0/90	0/97
RMSEA	<0/1	0/092
RMR	<0/05	0/039
NFI	>0/90	0/92
NNFI	>0/90	0/95
CFI	>0/90	0/96

با توجه به شاخص‌های برازش مدل، تمام شاخص‌ها از حد مطلوب بهتر هستند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها و اطلاعات به خوبی مدل مورد نظر را برازش است.

### منابع

- ۱- افسانه باقری (۲۰۰۶) "مفاهیم مبهم بهره‌وری و عملکرد"، مترجم. مجله بین‌المللی بهره‌وری و مدیریت عملکرد.. صص ۲-۳
- ۲- پالیزبان، عباس، (۱۳۹۱) "راهنمای تدوین و محاسبه شاخص‌های بهره‌وری و ارزیابی عملکرد، مرکز برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات
- ۳- دانشفرد کرم‌الله، وحدانی کاوه، آغاز غسل (۱۳۹۰) "بررسی نقش پیاده‌سازی کارت امتیاز متوازن در بهبود عملکرد سازمان" فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرسار سال چهارم، شماره ۲.
- ۴- دنی، میرحسین (۱۳۸۸). مقایسه رابطه نظام ارزشیابی عملکرد و بهره‌وری منابع انسانی در امور مالیاتی شرکت سهامی مخابرات استان اردبیل، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اردبیل.

- ۵- کاپلان و نورتون (۱۳۸۴). نقشه استراتژی: تبدیل دارائیهای مشهود به پیامدهای مشهود، ترجمه حسین اکبری، و همکاران، تهران: انتشارات آریانا
- ۶- نوتاش، محمد رضا (۱۳۸۸)، برنامه ریزی استراتژیک آموزشی در سازمانها و تبیین نقش پایش در این فرآیند، برای ارائه در کنفرانس تخصصی مانیورینگ و توسعه فرایند آموزش در سازمانها صص ۳۰-۴۵
- 7- Andersen, Bjørn., Henriksen, Bjørnar., Aarseth, Wenche. (2006), "Holistic Performance Management: an Integrated Framework", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55, No. 1, pp. 61-78
- 8- Bertschek, I., Fryges, H., & Kaiser, U (2009), B2B or Not to Be: Does B2B Ecommerce Increase Labour Productivity? Discussion Paper No. 40-45
- 9- Bourne, Mike., Mills, John., Wilcox, Mark., Neely, Andy., Platts, Ken.(2000), "Designing, mplementing and Updating Performance Measurement Systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No. 7, pp. 754-771
- 10- Bowin R,Harvey D. "Human resource management: an experiential approach",prentice - Hill – Inc, 2002. Cheng, Mei-I., Dainty, Andrew., Moore, David. (2007), "Implementing a New Performance Management System Within a Project-based Organization", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 56, No. 1, pp. 60-75
- 11- Davis S., Albright T.. (2004). "An investigation of the effect of Balanced Scorecard implementation on financial performance". *Journal: Management Accounting Research*.
- 12- de Waal, Andre A, (2004), "Stimulating Performance-Driven Behavior to Obtain Better Results", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 53, No. 4, pp. 301-316
- 13- de Waal Andr´e A. ( 2006a) "The Role of Behavioral Factors and National Cultures in Creating Effective Performance Management Systems", *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 19, Vol. 1, PP. 61-79
- 14- Folan, Paul., Browne, Jim. (2005), "A Review of Performance Measurement: Towards Performance Management", *Computers in Industry*, Vol. 56, pp. 663–680
- 15- Gronroos, C. (1984), "A service Quality Model and its Marketing Implications", *European Journal of Marketing*, Vol. 18, No. 4, pp. 36-44
- 16- Kloot, Louise., Martin John. (2000), "Strategic Performance Management: A balanced Approach to Performance Management Issues in Local Government", *Anagement Accounting Research*, Vol. 11, pp. 231–251



- 17- Kaplan R. S. and Norton, D. P. (2004). "Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes". Harvard Business School Press.
- 18- Latham, Gary P., Almost, Joan., Mann, Sara., Moore, Celia. (2005), "New Developments in Performance Management", *Organizational Dynamics*, Vol. 34, No. 1, pp. 77-87
- 19- Malinaa Mary A, Seltob Frank H, " Choice and Change of Measures in Performance Measurement Models", *Management Accounting Research*, No, 15, (2004), pp. 441-469
- 20- Mwita, John Isaac. (2006), "Performance Management Model: A systems-based Approach to Public Service Quality, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol. 13, No. 1, pp. 19-37
- 21- Robert S. Kaplan and David P. Norton, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press, 2004
- 22- Otley, David. (1999), "Performance Management: A Framework for Management Control Systems Research", *Management Accounting Research*, Vol. 10, pp. 363-382
- 23- Papp, Raymond. (2007) "Business-IT alignment: productivity paradox payoff?", *Journal: Industrial Management & Data systems*, 99/8: 367-373.
- 24- Thorpe, Richard., Beasley, Tony. (2008), "The Characteristics of Performance Management Research: Implications and challenges", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 53, No. 4, pp. 334-344
- 25- -Singer M. G ;" *Human resource management*"; Kent publishing, 1991.
- 26- Vyas, Rajashree. (2006), "Performance Management Systems in Banks: Practices and Effectiveness, *ICFAI Business School, Mumbai*
- 27- Waite, Melissa L., Stites-Deo, Susan. (2009), "Removing Performance Appraisal and Merit Pay in the Name of Quality: An Empirical Study of Employees Reactions", *Journal of Quality Management*, Vol. 5, pp. 187-206
- 28- Werther W., Davis D., "Human resource and personnel management" ; 4th ed, McGraw, Hill, Inc, 1993.

