



## بررسی تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره‌وری منابع انسانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی

دکتر یوسف پاشازاده

خدیدجه شریفی

علیرضا صابری

### چکیده:

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره‌وری منابع انسانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی پرداخته است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و بر مبنای روش از نوع تحقیقات توصیفی تحلیلی و از نوع همبستگی است. شیوه و روش گردآوری داده‌ها، پیمایشی بوده که به شکل میدانی اجرا شده است. جامعه هدف، اداره کل سازمان فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی است که تعداد کارکنان آن 225 نفر می‌باشد، بر اساس فرمول کوکران 143 نفر به عنوان نمونه آماری به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. اطلاعات مورد نیاز از دو پرسشنامه نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و پرسشنامه کارت امتیازی متوازن گردآوری شده است. از آنجا که پرسشنامه‌ها استاندارد بوده بنابراین هر دو پرسشنامه دارای روایی هستند. برای سنجش میزان پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پرسشنامه نظام ارزیابی عملکرد کارکنان  $\alpha = 0.955$  و کارت امتیازی متوازن  $\alpha = 0.914$  به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف جهت نرمال بودن داده‌ها و سپس از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر تمامی ابعاد بهره‌وری منابع انسانی تأثیر گذار بوده و تمامی فرضیه‌ها پژوهش تأیید گردیده‌اند.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی عملکرد کارکنان، کارت امتیازی متوازن، بهره‌وری منابع انسانی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی.

Khadije Sharifi<sup>1</sup>

Yousef Pashazadeh<sup>2</sup>

### Abstract

The present study investigates the impact of employee performance evaluation on the efficiency of human resources with the Approach of Balanced Score card on the Technical and Vocational

<sup>1</sup> دانش‌آموخته مدیریت دولتی. منابع انسانی. دانشگاه آزاد اسلامی. ارومیه esra1355@yahoo.com



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



Education in West Azerbaijan province. The aim of this study is in terms of applied research based on methods of descriptive analysis and correlation research. Data collection methods were surveyed which was implemented as a field. The target population, Department of Technical and Vocational Education in West Azerbaijan province which has 225 employees, According to Cochran formula 143 employees have selected as Stratified random sample. Necessary information has been gathered from two questioner of Andre Tabarsa and Ghafari (1387) employee performance evaluation questioner, Kaplan and Norton (2002) Balanced Score card questioner. a questionnaire for employee performance evaluation and Balanced Score card is also a standard questionnaire, All two are valid questionnaire. To measure reliability with using Cronbach's alpha, questioner of employee performance evaluation and Balanced Score card was obtained  $\alpha=0.955$ ,  $\alpha=0.914$ . For data analysis was used K1vmvgrf-Smirnov test for normality or abnormality of the data and then Simple regression analysis. The results show that there is influenced employee performance evaluation on all factors affecting the efficiency of human resources and All research hypotheses have been confirmed.

**Keywords:** employee performance evaluation, Balanced Score card, efficiency of human resources, Department of Technical and Vocational Education in West Azerbaijan province.

### مقدمه:

بهره وری نگرش واقع بینانه به کار و زندگی می باشد و فرهنگی است که در آن انسان با فکر و هوشمندی فعالیتهايش را با ارزشها و واقعيتها منطبق می سازد تا بهترین نتیجه را در جهت اهداف مادی و معنوی حاصل کند. به عبارت دیگر کوششهای اقتصادی انسان همیشه و همواره معطوف بر آن بوده است که حداکثر نتیجه را از تلاشها و امکانات بدست آورد. عامل انسانی محور تحقق هر نوع بهره وری است، بنابراین مدیریت مؤثر بهره وری در گرو تعیین شرایط مناسب برای نیروی انسانی است. به عبارت دیگر ارتقاء بهره وری سازمان منوط به ارتقاء بهره وری منابع انسانی سازمان است. هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت فعالیتهاى خود بالأخص در محیط های پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام نظارت و ارزیابی دارد. وجود نظام ارزیابی عملکرد دقیق و جامع علاوه بر ایجاد رقابت در بین کارکنان، می تواند منجر به ارتقای کارکنان و مدیران توانمند و شایسته شود و به بهبود مستمر فرایندهای اداری نیز کمک نماید. سازمانها نیازمند شناخت کارکنان و فرایندهای در حال انجام هستند تا بر اساس آن وضعیت منابع انسانی، سرمایه و اطلاعات خود را بهبود بخشند و به این ترتیب بر کیفیت تولید و ارائه خدمات خود بیافزایند و بتوانند در روند حرکت خود تحولات مثبت ایجاد نمایند. ارزیابی عملکرد فرآیندی است که عملکرد افراد و سازمان ها را اندازه گیری می کند و اگر به درستی انجام شود کارکنان، سرپرستان و مدیران از آن بهره مند خواهند شد. از اینرو با توجه به اهمیت اندازه گیری عملکرد برای سازمان ها، در سنجش عملکرد یک سازمان باید علاوه بر ابعاد مالی به ابعاد غیر مالی نیز پرداخته شود. به این منظور چارچوب ها و مدل های مختلفی برای سنجش عملکرد مطرح شده اند که مدل های جایزه کیفیت اروپایی و جایزه مالکوم بالدريج و چارچو بهایی از قبیل هرم عملکرد و کارت امتیازی متوازن از این جمله اند. در این فصل در رابطه با موضوع تحقیق، بیان مسأله، اهمیت و ضرورت تحقیق، اهداف تحقیق، فرضیات تحقیق و مدل مفهومی تحقیق مطالبی بیان خواهد شد.



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت آموزی و اشتغال



### بیان مسأله:

امروزه پیشرفت و توسعه هر کشوری وابسته به کار و تلاش همه اقشار آن جامعه بوده و بهره‌وری به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد این فعالیتها و تلاشها در بخشهای مختلف اقتصادی می‌باشد. اکنون بهره‌وری فراتر از یک معیار بلکه به عنوان یک فرهنگ و نگرش در کار و زندگی مطرح بوده و بهبود آن منشأ اصلی توسعه اقتصادی می‌باشد. در جوامع صنعتی، بهره‌وری و ارتقاء آن یکی از اهداف عمده هر سازمان فعال و پویا می‌باشد. به ویژه این که این هدف در نهادهای صنعتی و خدماتی نقش تعیین‌کننده دارد. زیرا تنها راه کاهش هزینه تولید در مقابل افزایش مداوم حقوق و دستمزد، بالا بردن سطح بهره‌وری و به کمک آن نفوذ در بازار و رقابت پذیر کردن کالاها و خدمات در برابر دیگر رقباست.

برخی از کشورهای توسعه یافته از مدت‌ها قبل اصلی‌ترین و با اهمیت‌ترین منبع رشد اقتصادی خود را نیروی انسانی قلمداد کرده‌اند که از طریق تخصص، مهارت، تجربه و خلاقیت خود سازمان را به سمت رسیدن به اهدافش پیش برده‌اند و دستیابی سازمان به مزایایی رقابتی را تسهیل نموده‌اند به طوری که اکنون تقریباً تمامی کشورهای توسعه یافته و اکثر کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذارهای زیادی را جهت بهبود و ارتقاء بهره‌وری در سطح ملی، منطقه‌ای، سازمانی و حتی افراد انجام داده‌اند. بنابراین کشورهای که به پیشرفت و تعالی سازمانی دست یافته‌اند آنها توانسته‌اند این نیروها و استعدادها را از بالقوه به بالفعل تبدیل نمایند.

یکی از نظام‌های که در ایجاد بهره‌وری بخش نیروی انسانی نقش مؤثری داشته، نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان بوده است. این نظام به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای کنترل، باعث بهبود عملکرد نیروی انسانی می‌باشد. نقش نظام‌های ارزیابی در تعالی و بهبود سازمانی زمانی بیشتر آشکار می‌شود که عزم و اراده‌ی نیروهای سازمانی بر انجام تحول برنامه‌ریزی شده استوار گردد و امروزه ارزیابی عملکرد به منظور شناسایی نقاط ضعف و رفع آنها انجام می‌شود. یعنی هدف ارزیابی عملکرد پرورش نیروی انسانی در همه ابعاد است.

سازمان فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی با توجه به اهداف و استراتژی‌های تعیین شده سعی دارد با توجه به اهمیت نقش بهره‌وری در سازمان روش‌های علمی و مدیریتی نوین را سرلوحه کار خود قرار داده تا بتواند به اهداف مورد نظر به بهترین شکل نائل شود. مسئله‌ای که در اینجا مطرح بوده آن است که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان مذکور تا چه حدی در افزایش بهره‌وری نقش داشته و توانسته نقاط قوت و ضعف را با استفاده از بازخوردهای نظام ارزیابی عملکرد شناسایی کند، تا مدیران ارشد از این نقاط آگاه شده و در جهت افزایش بهره‌وری و بهبود کار از آنها استفاده نمایند.

### ضرورت و اهمیت تحقیق:

بهره‌وری نیروی انسانی یکی از عوامل اساسی دستیابی کشورها به پیشرفت‌های علمی و صنعتی و در نهایت توسعه اقتصادی است. از آنجا که پایه اصلی، توسعه انسان است، بهبود کیفیت منابع انسانی در امر توسعه بسیار ضروری بوده و هر گونه برنامه‌ریزی به منظور توسعه منابع انسانی، نقش اساسی و تعیین‌کننده‌ای دارد. در چند دهه گذشته توسعه سریع اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورها رخ داده است، کشورهایی دارای منابع مادی و طبیعی چندانی نبوده‌اند، اما امروزه در ردیف کشورهای توسعه یافته قرار دارند، در حالی که کشورهایی با منابع بسیار غنی، همچنان در حال توسعه می‌باشند. کاملاً روشن است که عامل اصلی این توسعه بهره‌وری نیروی انسانی می‌باشد. کشورهای پیشرفته، نیروی انسانی و توسعه آن را در کانون هدف‌های اصلی خود قرار



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



داده اند. ارتقاء بهره وری در یک کشور اثرات قابل چشمگیری بر شرایط اقتصادی و اجتماعی و سیاسی خواهد داشت و از مهمترین اثرات آن می توان به افزایش رفاه، کاهش تورم و افزایش اشتغال در جامعه اشاره نمود. بنابراین استفاده از ابزارهای علمی سنجش کارایی و بهره وری می تواند ارائه کننده اطلاعات مفید برای مدیریت جهت تصمیم گیری به منظور بهبود شیوه های انجام فعالیت و به کارگیری منابع باشد. امروزه با وجود فضای رقابتی، سازمانهای خدماتی علاوه بر اینکه باید بتوانند با منابع موجود به اندازه مورد نیاز خدمات ارائه دهند، بلکه باید این توانایی را داشته باشند که فرایند خدمات را به گونه ای پیش ببرند که بتوانند از رقبا پیشی بگیرند تا به حیات خود ادامه دهند. لذا اهمیت بهره وری و افزایش آن در بخش خدمات کشورهای در حال توسعه به خصوص در بخش آموزش یک امر ضروری می باشد، چرا که آموزش باعث ماهر شدن نیروی انسانی گشته و موجب رشد در دیگر بخش های اقتصادی کشور می شود و بهره وری را در آن بخشها بهبود بخشیده و ارتقاء می دهد. بنابراین هدف از این پژوهش آن است که تأثیرات نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره وری منابع انسانی را در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی مورد بررسی قرار دهد.

### - فرضیه های پژوهش

#### فرضیه اصلی

نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره وری منابع انسانی در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی تأثیر دارد.

#### فرضیه های فرعی

- نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در جلب رضایت مشتریان تأثیر دارد.
- نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در بهبود فرآیندهای داخلی تأثیر دارد.
- نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی بر رشد و یادگیری کارکنان تأثیر دارد.
- نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در وجه مالی و بودجه سازمان تأثیر دارد.

### - اهداف تحقیق:

#### هدف اصلی

تعیین تأثیر نظام ارزیابی کارکنان بر بهره وری منابع انسانی در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی.

#### اهداف فرعی

- تعیین تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در جلب رضایت مشتریان.



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



- تعیین تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در بهبود فرآیندهای داخلی.
- تعیین تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی بر رشد و یادگیری کارکنان.
- تعیین تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در وجه مالی و بودجه سازمان

### - روش تحقیق:

این تحقیق از نوع کاربردی است و با در نظر گرفتن موضوع پژوهش که بررسی تأثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره وری منابع انسانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن می باشد. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی<sup>۱</sup> بوده است. این پژوهش از این منظر که نظرات کارکنان را پیرامون نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی مورد بررسی قرار داده توصیفی است و از آنجا که رابطه‌ی میان دو متغیر کارکنان نظام ارزیابی عملکرد و بهره وری منابع انسانی مورد بررسی قرار می گیرد، از فنون و آزمون‌های همبستگی بهره گرفته می شود.

### تجزیه و تحلیل داده ها:

توزیع فراوانی و درصد پاسخ دهندگان به تفکیک جنسیت به این صورت است که از 143 نفری که به این پرسشنامه پاسخ داده اند 117 نفر (81.8 درصد نمونه آماری) را مرد و 26 نفر از پاسخگویان (18.2 درصد نمونه آماری) را زن تشکیل داده است. بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان را مردان تشکیل می دهند. به تفکیک وضعیت تأهل، 28 نفر از پاسخگویان (13.3 درصد نمونه آماری) مجرد و 183 نفر از پاسخگویان (86.7 درصد نمونه آماری) متأهل می باشند، بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان متأهل هستند. به تفکیک میزان تحصیلات پاسخ دهندگان، 15 نفر از پاسخگویان (10.5 درصد نمونه آماری) را دیپلم، 23 نفر از پاسخگویان (16.1 درصد نمونه آماری) را فوق دیپلم، 76 نفر از پاسخگویان (53.1 درصد نمونه آماری) را لیسانس و 29 نفر از پاسخگویان (20.3 درصد نمونه آماری) را فوق لیسانس و بالاتر تشکیل داده اند. بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی می باشند. به تفکیک سابقه کاری، 7 نفر از پاسخگویان (4.9 درصد نمونه آماری) دارای سابقه کار کمتر از 5 سال، 31 نفر از پاسخگویان (21.7 درصد نمونه آماری) بین 5 تا 10 سال، 33 نفر از پاسخگویان (23.1 درصد نمونه آماری) بین 11 تا 15 سال، 44 نفر از پاسخگویان (30.8 درصد نمونه آماری) بین 16 تا 20 سال، 20 نفر از پاسخگویان (14 درصد نمونه آماری) بین 21 تا 25 سال و 8 نفر از پاسخگویان (5.6 درصد نمونه آماری) درصد بالای 25 سال سابقه کار دارند. بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان دارای سابقه کاری 16 تا 20 سال خدمت دارند. به تفکیک سن پاسخ دهندگان، 2 نفر از پاسخگویان (1.4 درصد نمونه آماری) دارای سن کمتر از 25 سال، 24 نفر از پاسخگویان (16.8 درصد نمونه آماری) بین 25 الی 35 سال، 80 نفر از پاسخگویان (55.9 درصد نمونه آماری) بین 36 الی 45 سال، 34 نفر از پاسخگویان (23.8 درصد نمونه آماری) بین 46 الی 55 سال و 3 نفر از پاسخگویان (2.1 درصد نمونه آماری) درصد بالای 55 سال سن دارند. بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان دارای 36 الی 45 سال سن دارند. به عبارتی اکثر پاسخ دهندگان میان سال می باشند.

<sup>1</sup> - correlation



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



- تجزیه و تحلیل استنباطی:

آزمون فرضیه اصلی: نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره وری منابع انسانی در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی تأثیر دارد.

الف) بررسی همبستگی:

با توجه به یافته های پژوهش نتیجه حاصل از آزمون آماری مربوط به ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی در جدول شماره 1 نشان داده می شود.

جدول 1- ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی

بهره وری منابع انسانی (وابسته)	متغیرها	
	0.715	همبستگی پیرسون
0.00	معناداری دو سویه	

براساس داده های حاصل از پژوهش که در جدول شماره 1 نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی معادل 0.715 می باشد که نمایانگر وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر مذکور است. با توجه به درجه آزادی 142 و در سطح اطمینان 99 درصد و سطح همبستگی بدست آمده که از شاخص جدول بحرانی بزرگ تر است، می توان نتیجه گرفت که بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی همبستگی (ارتباط) مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه اصلی پژوهش تأیید می شود.

ب) برازش مدل رگرسیونی:

جدول شماره 2 نشان دهنده این است که چه متغیرهایی وارد معادله رگرسیونی شده اند. همان طور که مشخص می باشد نظام ارزیابی عملکرد وارد معادله رگرسیونی شده است.

جدول 2- نتایج متغیرهای ورودی و خروجی در مدل رگرسیونی فرضیه اصلی

مدل	متغیرهای ورودی	متغیر خروجی	روش
1	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0	Enter

جدول شماره 3 همبستگی چندگانه را نشان می دهد.

جدول 3- نتایج ضرایب همبستگی چندگانه در مدل رگرسیونی فرضیه اصلی

خطای معیار برآورد	ضریب تعیین چندگانه اصلاح شده	ضریب تعیین چندگانه $R^2$	R	مدل
14.18337	0.508	0.512	0.715	1

جدول شماره 4 نشان دهنده آزمون F موجود در رگرسیون و معنی داری آن را نشان می دهد.



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



جدول 4- نتایج آنالیز واریانس فرضیه اصلی

مدل	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
1	رگرسیون	29742.125	1	29742.125	147.847	0.00
	باقیمانده	28364.686	141	201.168		
	جمع	58106.811	142			

چون سطح معنی داری F کمتر از 0.05 است در نتیجه معنی دار می باشد. هم چنین معنی دار بودن F به این معناست که ضریب همبستگی R برابر 0.715 بوده، مورد قبول است و به عبارتی چون سطح معنی داری 0.00 بوده نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح 99٪ می باشد لذا مدل رگرسیون خطی برآورد شده مورد قبول است. جدول شماره 5 ضرایب بتا را نشان می دهد در واقع Beta مقدار استاندارد شده B بوده که در جدول شماره 5 مشخص شده است. هم چنین آزمون T و سطح معنی داری آن هم مشخص شده است.

جدول 5- نتایج ضرایب مدل رگرسیونی فرضیه اصلی

مدل	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد		T	Sig	
		B	Std. Error			
1	مقدار ثابت	48.635	3.392	-	14.337	0.00
	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0.581	0.048	0.715	12.159	0.00

زمانی که آزمون t معنی دار باشد ضرایب بتا مورد قبول و پذیرش قرار می گیرد. پس در نتیجه ضرایب بتا مورد قبول واقع می شود چون سطح معنی داری t کمتر از 0.05 می باشد به این مفهوم که به ازای هر واحد تغییر در نظام ارزیابی عملکرد کارکنان به اندازه 0.581 واحد بر بهره وری منابع انسانی تأثیر دارد. از بررسی رابطه تابعی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهره وری منابع انسانی این نتیجه را می توان بیان کرد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان تا 0.581 درصد بر بهره وری منابع انسانی تأثیر می گذارد.

آزمون فرضیه اول: نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در جلب رضایت مشتریان تأثیر دارد.

### الف) بررسی همبستگی:

با توجه به یافته های پژوهش نتیجه حاصل از آزمون آماری مربوط به ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و جلب رضایت مشتریان در جدول شماره 6 نشان داده می شود.

جدول 6- ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و جلب رضایت مشتریان

متغیرها	جلب رضایت مشتریان (وابسته)
---------	----------------------------





## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



0.625	همبستگی پیرسون	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان (مستقل)
0.00	معناداری دو سویه	

بر اساس داده های حاصل از پژوهش که در جدول فوق نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و جلب رضایت مشتریان معادل 0.625 می باشد که نمایانگر وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر مذکور است. با توجه به درجه آزادی 142 و در سطح اطمینان 99 درصد و سطح همبستگی بدست آمده که از شاخص جدول بحرانی بزرگ تر است، می توان نتیجه گرفت که بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و جلب رضایت مشتریان همبستگی (ارتباط) مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه اول پژوهش تأیید می شود.

### ب) برازش مدل رگرسیونی:

جدول شماره 7 نشان دهنده این است که چه متغیرهایی وارد معادله رگرسیونی شده اند. همان طور که مشخص می باشد نظام ارزیابی عملکرد وارد معادله رگرسیونی شده است.

جدول 7- نتایج متغیرهای ورودی و خروجی در مدل رگرسیونی فرضیه 1

مدل	متغیرهای ورودی	متغیر خروجی	روش
1	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0	Enter

جدول شماره 8 همبستگی چندگانه را نشان می دهد.

جدول 8- نتایج ضرایب همبستگی چندگانه در مدل رگرسیونی فرضیه 1

خطای معیار برآورد	ضریب تعیین چندگانه اصلاح شده	ضریب تعیین چندگانه $R^2$	R	مدل
4.53696	0.386	0.390	0.625	1

جدول شماره 9 نشان دهنده آزمون F موجود در رگرسیون و معنی داری آن را نشان می دهد.

جدول 9- نتایج آنالیز واریانس فرضیه 1

مدل	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
1	رگرسیون	1858.129	1	1858.129	90.270	0/00
	باقیمانده	2902.347	141	20.584		
	جمع	4760.476	142			

چون سطح معنی داری F کمتر از 0.05 است در نتیجه معنی دار می باشد. هم چنین معنی دار بودن F به این معناست که ضریب همبستگی R برابر 0.625 بوده، مورد قبول است و به عبارتی چون سطح معنی داری 0.00 بوده نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح 99٪ می باشد لذا مدل رگرسیون خطی برآورد شده مورد قبول است. جدول شماره 10 ضرایب بتا را نشان می دهد در واقع Beta مقدار استاندارد شده B بوده که در جدول شماره 10 مشخص شده است. هم چنین آزمون T و سطح معنی داری آن هم مشخص شده است.





پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی  
مهارت آموزی و اشتغال



جدول 10- نتایج ضرایب مدل رگرسیونی فرضیه 1

مدل	ضریب غیر استاندارد		ضریب استاندارد	T	Sig	
	B	Std. Error	Beta			
1	مقدار ثابت	13.746	1.085	-	12.668	0.00
	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0.145	0.015	0.625	9.501	0.00

زمانی که آزمون t معنی دار باشد ضرایب بتا مورد قبول و پذیرش قرار می گیرد. پس در نتیجه ضرایب بتا مورد قبول واقع می شود چون سطح معنی داری t کمتر از 0.05 می باشد. به این مفهوم که به ازای هر واحد تغییر در نظام ارزیابی عملکرد کارکنان به اندازه 0.145 واحد در جلب رضایت مشتریان مؤثر است. از بررسی رابطه تابعی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و جلب رضایت مشتریان این نتیجه را می توان بیان کرد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان تا 0.145 درصد در جلب رضایت مشتریان تأثیر می گذارد.

آزمون فرضیه دوم: نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در بهبود فرآیندهای داخلی تأثیر دارد.

الف) بررسی همبستگی:

با توجه به یافته های پژوهش نتیجه حاصل از آزمون آماری مربوط به ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهبود فرآیندهای داخلی در جدول شماره 11 نشان داده می شود.

جدول 11- ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و فرآیندهای داخلی

فرآیندهای داخلی (وابسته)	متغیرها	
0.572	همبستگی پیرسون	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان (مستقل)
0.00	معناداری دو سویه	

بر اساس داده های حاصل از پژوهش که در جدول شماره 11 نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهبود فرآیندهای داخلی معادل 0.572 می باشد که نمایانگر وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر مذکور است. با توجه به درجه آزادی 142 و در سطح اطمینان 99 درصد و سطح همبستگی بدست آمده که از شاخص جدول بحرانی بزرگ تر است، می توان نتیجه گرفت که بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و بهبود فرآیندهای داخلی همبستگی (ارتباط) مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه دوم پژوهش تأیید می شود.

ب) برازش مدل رگرسیونی:

جدول شماره 12 نشان دهنده این است که چه متغیرهایی وارد معادله رگرسیونی شده اند. همان طور که مشخص می باشد نظام ارزیابی عملکرد وارد معادله رگرسیونی شده است.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی  
مهارت آموزی و اشتغال



جدول 12- نتایج متغیرهای ورودی و خروجی در مدل رگرسیونی فرضیه 2

مدل	متغیرهای ورودی	متغیر خروجی	روش
1	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0	Enter

جدول شماره 13 همبستگی چندگانه را نشان می دهد.

جدول 13- نتایج ضرایب همبستگی چندگانه در مدل رگرسیونی فرضیه 2

مدل	R	ضریب تعیین چندگانه R <sup>2</sup>	ضریب تعیین چندگانه اصلاح شده	خطای معیار برآورد
1	0.572	0.327	0.322	4.03438

جدول شماره 14 نشان دهنده آزمون F موجود در رگرسیون و معنی داری آن را نشان می دهد.

جدول 14- نتایج آنالیز واریانس فرضیه 2

مدل	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
1	رگرسیون	1116.252	1	1116.252	68.582	0/00
	باقیمانده	2294.951	141	16.276		
	جمع	3411.203	142			

چون سطح معنی داری F کمتر از 0.05 است در نتیجه معنی دار می باشد. هم چنین معنی دار بودن F به این معناست که ضریب همبستگی R برابر 0.572 بوده، مورد قبول است و به عبارتی چون سطح معنی داری 0.00 بوده نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح 99٪ می باشد لذا مدل رگرسیونی خطی برآورد شده مورد قبول است. جدول شماره 15 ضرایب بتا را نشان می دهد در واقع Beta مقدار استاندارد شده B بوده که در جدول شماره 15 مشخص شده است. هم چنین آزمون T و سطح معنی داری آن هم مشخص شده است.

جدول 15- نتایج ضرایب مدل رگرسیونی فرضیه 2

مدل	ضریب غیر استاندارد		ضریب استاندارد	T	Sig	
	B	Std. Error	Beta			
1	مقدار ثابت	16.192	0.965	-	16.780	0.00
	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0.113	0.014	0.572	8.281	0.00

زمانی که آزمون t معنی دار باشد ضرایب بتا مورد قبول و پذیرش قرار می گیرد. پس در نتیجه ضرایب بتا مورد قبول واقع می شود چون سطح معنی داری t کمتر از 0.05 می باشد به این مفهوم که به ازای هر واحد تغییر در نظام ارزیابی عملکرد کارکنان به اندازه 0.113 واحد در بهبود فرآیند های داخلی مؤثر است. از بررسی رابطه تابعی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و دیدگاه فرآیند های داخلی این نتیجه را می توان بیان کرد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان تا 0.113 درصد در بهبود فرآیند های داخلی تأثیر می گذارد.



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



آزمون فرضیه سوم: نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی بر رشد و یادگیری کارکنان تأثیر دارد.

### الف) بررسی همبستگی:

با توجه به یافته های پژوهش نتیجه حاصل از آزمون آماری مربوط به ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و رشد و یادگیری کارکنان در جدول شماره 16 نشان داده می شود.

جدول 16- ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و رشد و یادگیری کارکنان

متغیرها	رشد و یادگیری کارکنان (وابسته)
نظام ارزیابی عملکرد کارکنان (مستقل)	0.621
معناداری دو سویه	0.00

براساس داده های حاصل از پژوهش که در جدول شماره 16 نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و رشد و یادگیری کارکنان معادل 0.621 می باشد که نمایانگر وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر مذکور است. با توجه به درجه آزادی 142 و در سطح اطمینان 99 درصد و سطح همبستگی بدست آمده که از شاخص جدول بحرانی بزرگ تر است، می توان نتیجه گرفت که بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و رشد و یادگیری کارکنان همبستگی (ارتباط) مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه سوم پژوهش تأیید می شود.

### ب) برآزش مدل رگرسیونی:

جدول شماره 17 نشان دهنده این است که چه متغیرهایی وارد معادله رگرسیونی شده اند. همان طور که مشخص می باشد نظام ارزیابی عملکرد وارد معادله رگرسیونی شده است.

جدول 17- نتایج متغیرهای ورودی و خروجی در مدل رگرسیونی فرضیه 3

مدل	متغیرهای ورودی	متغیر خروجی	روش
1	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0	Enter

جدول شماره 18 همبستگی چندگانه را نشان می دهد.

جدول 18- نتایج ضرایب همبستگی چندگانه در مدل رگرسیونی فرضیه 3

خطای معیار برآورد	ضریب تعیین چندگانه اصلاح شده	ضریب تعیین چندگانه $R^2$	R	مدل
4.70523	0.381	0.386	0.621	1

جدول شماره 19 نشان دهنده آزمون F موجود در رگرسیون و معنی داری آن را نشان می دهد.

جدول 19- نتایج آنالیز واریانس



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی  
مهارت آموزی و اشتغال



مدل	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
1	رگرسیون	1960.104	1	1960.104	88.535	0.00
	باقیمانده	3121.630	141	22.139		
	جمع	5081.734	142			

چون سطح معنی داری F کمتر از 0.05 است در نتیجه معنی دار می باشد. هم چنین معنی دار بودن F به این معناست که ضریب همبستگی R برابر 0.621 بوده، مورد قبول است و به عبارتی چون سطح معنی داری 0.00 بوده نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح 99٪ می باشد لذا مدل رگرسیون خطی برآورد شده مورد قبول است. جدول شماره 20 ضرایب بتا را نشان می دهد در واقع Beta مقدار استاندارد شده B بوده که در جدول شماره 20 مشخص شده است. هم چنین آزمون T و سطح معنی داری آن هم مشخص شده است.

جدول 20- نتایج ضرایب مدل رگرسیونی فرضیه 3

مدل	ضریب غیر استاندارد	T	Sig	ضریب استاندارد		
				Beta	Std. Error	
1	مقدار ثابت	8.205	1.125	-	7.291	0.00
	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0.149	0.016	0.621	9.409	0.00

زمانی که آزمون t معنی دار باشد ضرایب بتا مورد قبول و پذیرش قرار می گیرد. پس در نتیجه ضرایب بتا مورد قبول واقع می شود چون سطح معنی داری t کمتر از 0.05 می باشد به این مفهوم که به ازای هر واحد تغییر در نظام ارزیابی عملکرد کارکنان به اندازه 0.149 واحد در رشد و یادگیری کارکنان مؤثر است. از بررسی رابطه تابعی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و رشد و یادگیری کارکنان این نتیجه را می توان بیان کرد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان تا 0.149 درصد در رشد و یادگیری کارکنان تأثیر می گذارد.

آزمون فرضیه چهارم: نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در وجه مالی و بودجه سازمان تأثیر دارد.

الف) بررسی همبستگی:

با توجه به یافته های پژوهش نتیجه حاصل از آزمون آماری مربوط به ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و وجه مالی و بودجه سازمان در جدول شماره 21 نشان داده می شود.

جدول 21- ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و وجه مالی و بودجه سازمان

متغیرها	وجه مالی و بودجه سازمان (وابسته)
نظام ارزیابی عملکرد کارکنان (مستقل)	0.672
همبستگی پیرسون	



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



0.00	معناداری دو سویه
------	------------------

بر اساس داده های حاصل از پژوهش که در جدول شماره 21 نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و وجه مالی و بودجه سازمان معادل 0.672 می باشد که نمایانگر وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر مذکور است. با توجه به درجه آزادی 142 و در سطح اطمینان 99 درصد و سطح همبستگی بدست آمده که از شاخص جدول بحرانی بزرگ تر است، می توان نتیجه گرفت که بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و وجه مالی و بودجه سازمان همبستگی (ارتباط) مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه چهارم پژوهش تأیید می شود.

### ب) برازش مدل رگرسیونی:

جدول شماره 22 نشان دهنده این است که چه متغیرهایی وارد معادله رگرسیونی شده اند. همان طور که مشخص می باشد نظام ارزیابی عملکرد وارد معادله رگرسیونی شده است.

جدول 22- نتایج متغیرهای ورودی و خروجی در مدل رگرسیونی فرضیه 4

مدل	متغیرهای ورودی	متغیر خروجی	روش
1	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0	Enter

جدول شماره 23 همبستگی چندگانه را نشان می دهد.

جدول 23- نتایج ضرایب همبستگی چندگانه در مدل رگرسیونی فرضیه 4

مدل	R	ضریب تعیین چندگانه R <sup>2</sup>	ضریب تعیین چندگانه اصلاح شده	خطای معیار برآورد
1	0.672	0.451	0.447	4.80067

جدول شماره 24 نشان دهنده آزمون F موجود در رگرسیون و معنی داری آن را نشان می دهد.

جدول 24- نتایج آنالیز واریانس فرضیه 4

مدل	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
1	رگرسیون	2669.749	1	2669.749	115.842	0.00
	باقیمانده	3249.552	141	23.046		
	جمع	5919.301	142			

چون سطح معنی داری F کمتر از 0.05 است در نتیجه معنی دار می باشد. هم چنین معنی دار بودن F به این معناست که ضریب همبستگی R برابر 0.672 بوده، مورد قبول است و به عبارتی چون سطح معنی داری 0.00 بوده نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح 99٪ می باشد لذا مدل رگرسیون خطی برآورد شده مورد قبول است. جدول شماره 25 ضرایب بتا را نشان می دهد در واقع Beta مقدار استاندارد شده B بوده که در جدول شماره 25 مشخص شده است. هم چنین آزمون T و سطح معنی داری آن هم مشخص شده است.

جدول 25- نتایج ضرایب مدل رگرسیونی فرضیه 4



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



مدل	ضریب غیر استاندارد		ضریب استاندارد	T	Sig	
	B	Std. Error	Beta			
1	مقدار ثابت	10.492	1.148	-	9.137	0.00
	نظام ارزیابی عملکرد کارکنان	0.174	0.016	0.672	10.763	0.00

زمانی که آزمون t معنی دار باشد ضرایب بتا مورد قبول و پذیرش قرار می گیرد. پس در نتیجه ضرایب بتا مورد قبول واقع می شود چون سطح معنی داری t کمتر از 0.05 می باشد به این مفهوم که به ازای هر واحد تغییر در نظام ارزیابی عملکرد کارکنان به اندازه 0.174 واحد بر وجه مالی و بودجه سازمان مؤثر است. از بررسی رابطه تابعی بین نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و دیدگاه مالی این نتیجه را می توان بیان کرد که نظام ارزیابی عملکرد کارکنان تا 0.174 درصد بر وجه مالی و بودجه سازمان تأثیر می گذارد.

### بحث پیرامون فرضیه های پژوهش:

نتایج و یافته های تحقیق حاضر با یافته های پژوهش قاسمی و احمدی (1392)، احمدوند و همکاران (1391)، دانشفرد و همکاران (1389)، آنی ماتئی و لوسیا ماتئی (2007) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کرده و نشان داده اند که این نوع ارزیابی بر دیدگاه مشتری مؤثر بوده و عملکرد کارکنان را بهبود و ارتقا می بخشد هم خوانی دارند. نتایج و یافته های تحقیق حاضر با یافته های پژوهش قاسمی و احمدی (1392)، احمدوند و همکاران (1391)، دانشفرد و همکاران (1389)، آنی ماتئی و لوسیا ماتئی (2007) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کرده و نشان داده اند که این نوع ارزیابی بر دیدگاه فرآیندهای داخلی مؤثر بوده و عملکرد کارکنان را بهبود و ارتقا می بخشد هم خوانی دارند.

نتایج و یافته های تحقیق حاضر با یافته های پژوهش قاسمی و احمدی (1392)، احمدوند و همکاران (1391)، دانشفرد و همکاران (1389)، آنی ماتئی و لوسیا ماتئی (2007) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کرده و نشان داده اند که این نوع ارزیابی بر دیدگاه رشد و یادگیری کارکنان مؤثر بوده و عملکرد آنها را بهبود و ارتقا می بخشد هم خوانی دارند.

نتایج و یافته های تحقیق حاضر با یافته های پژوهش قاسمی و احمدی (1392)، احمدوند و همکاران (1391)، دانشفرد و همکاران (1389)، آنی ماتئی و لوسیا ماتئی (2007) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کرده و نشان داده اند که این نوع ارزیابی بر دیدگاه مالی مؤثر بوده و عملکرد کارکنان را بهبود و ارتقا می بخشد هم خوانی دارند. نتایج این پژوهش و یافته های تحقیق حاضر با پژوهش های احمدوند و همکاران (1391) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کردند، و نشان دادند که این نوع ارزیابی باعث افزایش کارایی در عملکرد دانشگاه شده و در نهایت با افزایش کارایی و اثربخشی در دانشگاه موجب افزایش بهره وری در دانشگاه می شوند هم خوانی دارد و پژوهش کمالی (1393) که به بررسی نقش ارزیابی عملکرد کارکنان در تحقق شایسته سالاری در سازمان پرداخته و نشان داده بود که اجرای ارزیابی عملکرد، باعث بهبود فرایند عملکرد و دستیابی به اهداف سازمان می گردد و آن هم موجب بهره وری سازمان می شود نیز هم خوانی دارد و در پژوهش آذر و همکاران (1391) که برای ارزیابی عملکرد کارکنان از کارت امتیازی متوازن استفاده کردند و نشان دادند که این مدل از ارزیابی موجب بهبود عملکرد در سازمان می شود و علاوه بر افزایش کارایی و اثربخشی در شرکت، باعث کسب مزیت رقابتی برای شرکت در بلندمدت شده و موجب بهره وری سازمان می گردد نیز هم خوانی دارد.



## پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



### منابع:

- آذر، عادل، زارعی محمود آبادی، محمد و انواری رستمی، علی اصغر، (1391)، عنوان ارزیابی عملکرد متوازن با تأکید بر شاخص های BSC (مورد: شرکت های کاشی و سرامیک استان یزد)، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال نهم، شماره 1، ص 63-79.
- احمدوند، علی محمد، پوررضا، ناصر، نادری، مهدی و فیروز شاهی، محسن، (1391)، مدل تلفیقی کارت امتیازی متوازن و تعالی به منظور بهبود عملکرد، فصلنامه راهبردهای آموزش، شماره 1، ص 51-58.
- دانشفرد، کرم الله، وحدانی، کاوه و آغاز، عسل، (1389)، بررسی نقش پیاده سازی کارت امتیاز متوازن در بهبود عملکرد سازمان، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، سال چهارم، شماره 2، ص 55-72.
- قاسمی، احمدرضا و احمدی، سیدحسن، (1392)، ارزیابی مؤسسات آموزش عالی با کمک کارت امتیازی متوازن و رو شهای تصمیم گیری چند معیاره‌ی گروهی، مجله ی توسعه ی آموزش در علوم پزشکی، شماره 10، ص 38-49.
- کمالی، یحیی، (1393)، بررسی نقش ارزیابی عملکرد کارکنان در تحقق شایسته سالاری در سازمان، فصلنامه منابع انسانی ناجا، سال نهم، شماره 37، ص 49-75.
- Matei, Ani and Matei, Lucica, (2007). *Meritocratic Aspects Concerning Performance Evaluation in the Public Sector: A Case Study for Romania*, MPRA Paper No. 18940 (Online) <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/18940/>
- Snell, S. A and Bohlander, G. W. (2007). *Managing Human Resources*. Thomson publishing Company.
- Wongrassam, Gardiner P.D and Simmons J.E.L, (2003), Performance Measurement Tools: The Balanced Scorecard And The EFQM Excellence Model, *Journal: Measuring Business Excellence*, 7 (1):14-28.