

بررسی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران دانشگاه X و ارایه مدلی مناسب

نویسنده: سید موسی جلالی

خلاصه مقاله

در عصر حاضر اثربخشی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران از جمله مقولاتی است که اذهان خیرگان مدیریت را به خود مشغول ساخته است. از طرفی با عنایت به اهداف متعدد و کاربردهای کثیر ارزشیابی عملکرد مدیران در سازمان، این نگرش نوین رفته رفته جایگاه خود را در سازمانها جاری و ساری ساخته است که ارزشیابی، ابزاری است بسیار سودمند و محرکی است اصولی در جهت اجرا و تحقق استراتژیها و اهداف سازمانی.

در بررسی نظام ارزشیابی عملکرد موجود در سازمان X، پانزده شاخص به عنوان معیار کارآمدی نظام منظور و از مطلعین و کارگزاران در خصوص کارآمدی این نظام نظرسنجی شد و با توجه به نتایج حاصله مبنی بر ناکارآمدی نظام، نسبت به بررسی و مطالعه پیرامون مدل‌های موجود ارزشیابی عملکرد مدیران اقدام شد.

مدل مفهومی «کارت امتیاز متوازن»^۱ از بین مدل‌های موجود ارزشیابی عملکرد، انتخاب و با انجام تکنیک دلفی نسبت به ملحوظ نمودن ابعاد اصلی و کلیدی عملکرد مدیران و همچنین ابعاد فرعی مدل اقدام شد. در رفت و برگشتهای حاصل از اجرای تکنیک دلفی، مدل انتخابی نمای کلی و شکل نوین خود را در جهت اخذ نظر مدیران سازمان X که جامعه آماری طرح تحقیق را تشکیل می‌دادند، پیدا نمود. مدل طراحی شده جهت آزمون و سنجش اهمیت ابعاد کلی، ابعاد فرعی و شاخصهای ارزشیابی عملکرد مدیران در سه سطح مدیریتی به نظرسنجی مدیران
گذارده شد.

^۱ . Balanced Score Card

ارزیابی و ارزشیابی از جمله اموری است که به شکلی مستمر و مداوم در کلیه امور بشری جریان دارد و بشر بی آنکه خود متوجه این مهم باشد، بارها و بارها در خصوص پدیده‌های اطراف خویش به ارزیابی و داوری می‌پردازد. در مکتب غنی و پربار اسلام امر «ارزیابی» و «ارزشیابی» به شکلی بسیار دقیق و زیباتر از سایر مکاتب مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته است و به کرات آیات قرآن کریم و روایات متعدد وارده از سوی نبی مکرم اسلام صلوات الله علیه و ائمه معصومین علیهم السلام به آن اشاره شده است.

از دیدگاه سازمانی ارزیابی عملکرد کارکنان یک وظیفه ضروری و انکارناپذیر در جهت سنجش پیشرفت افراد در مسیر نیل به اهداف و مأموریت‌های سازمانی است. ارزیابی عملکرد موجب آگاهی و بازخور خواهد بود، بدین معنا که نقاط قوت و ضعف عملکرد و موقعیت سازمان را در محیط پرتلاطم و پر از تغییرات محیطی تعیین خواهد نمود.

در دو، سه دهه اخیر تلاش طراحان نظام ارزیابی به منظور طرح‌ریزی مدلی جهت ارزیابی مدیران هرچند در خور توجه و تقدیر می‌باشد، لیکن به جهت تأثیر از یک سونگ‌ریهای یک جانبه و نداشتن نگرش سیستمی و اقتضایی (ملاحظات سازمانی و موانع اجرایی و ...) و بهره‌مند نمودن آنان به شکلی صحیح از نتیجه عملکردشان چندان موفق نبوده است. علی‌الاصول مدلهای ارائه شده متأثر از الگوهای نظری و بدون ملاحظه و در نظر گرفتن موانع اجرایی و فرهنگ سازمانی بوده است و بدین نظر هیچگاه فواید عملی مورد نظر از مدلهای ارائه شده ارزیابی عملکرد، استحصال نگردیده است.

در این تحقیق، محقق بر آنست که ضمن رعایت چارچوب علمی و تئوریک مباحث مدیریت و مدلهای موجود ارزیابی عملکرد مدیران، نسبت به تهیه مدلی علمی و بومی در سازمان X که توجه خاص به محیط آموزشی و تحقیقاتی (R&D) دارد، اقدام نماید.

مبانی نظری پژوهش

«رابرت کاپلان» و «دیوید نورتون» در بازنگاری فعالیتهای بازرگانی، برای اولین بار در ژانویه و فوریه ۱۹۹۲، نظریه کارت امتیاز توازن را ارائه نمودند. آنان بر این اعتقاد بودند که مقیاسهای صرفاً مالی برای مدیریت سازمانهای مدرن به تنهایی کافی نیست. هر چند فعالیتهای مالی، زیربنای سازمانهای موفق هستند، لیکن تعداد کمی از آنها میتوانند با صراحت کار مدیریت را انجام و تحقق اهداف سازمانی را تضمین نمایند. بدون سیستم اندازه‌گیری که نظریه توازن، اهداف سازمان را منعکس میکند، مدیر همانند کسی است که فقط با نگاه کردن به منظره عقب در آینه رانندگی میکند و یا اینکه تنها با نگاه کردن به «فرازسنج» هواپیما پرواز میکند. (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۷)

اینها صحبت‌هایی است که کاپلان و نورتون در مقاله سال ۱۹۹۷ در خصوص لزوم و ضرورت ارزیابی مدیریتها بیان می‌دارند. محقق با توجه به فواید و محاسن سیستم اندازه‌گیری عملکرد «کارت امتیاز متوازن» مدل مفهومی فوق را برای ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح سازمانی حوزه‌ها، معاونتها و مدیریتها انتخاب نمود. مدل اولیه طی مصاحبه با صاحب‌نظران درون و برون سازمانی به مدلی بومی تبدیل گردید، پس از در نظر گرفتن ابعاد اندازه‌گیری عملکرد مدیران دانشگاه X، متناسب با این مجموعه، ابعاد اصلی به ابعاد فرعی‌تر تبدیل گردید. ابعاد فرعی، به عنوان مؤلفه‌ها نام گرفت. مؤلفه‌های ضروری از بین غیرضروری انتخاب گردید و پس از آن شاخصهای سنجش این مؤلفه‌ها، متناسب با ابعاد کلیدی عملکرد مدیران تهیه و تنظیم گردید. مدل کلی و مفهومی «کارت امتیاز متوازن» که به شکل بومی و محلی برای سازمان X تهیه شده بود به همراه مؤلفه‌های شاخصهای ارزشیابی عملکرد مدیران برای ۲۰ تن از صاحب‌نظران و مدیران آشنا به مباحث مدیریت ارسال گردید. طی اجرای تکنیک دلفی، برخی از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای مذکور حذف، اصلاح و تعدیل گردید، مدل اصلاح شده در قالب پرسشنامه‌ای برای ۱۵۰ تن از مدیران سازمان X ارسال و در خصوص ضرورت و اهمیت سنجش این ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصها کسب نظر گردید. در نهایت مدل مذکور در ۴ بعد اصلی، ۱۳ مؤلفه و ۵۲ شاخص مورد تایید قرار گرفت.

«لازم به ذکر است که سابقاً یک کارت امتیاز متوازن تنها در بخش بازرگانی استراتژیک تعیین می‌شد اما حالا میتواند در میان سازمان، دپارتمان‌های مجاز، گروههای کاری انجام پذیرد و حتی افراد میتوانند برای ابداع کارتهای امتیاز متوازن، سهم خود را از استراتژی‌های سازمان مشخص کنند»، در واقع

این امر مؤید این ادعاست که مدل «کارت امتیاز متوازن» توانایی سنجش و اندازه‌گیری عملکرد افراد را نیز در تحقق اهداف و استراتژی‌های سازمان خواهد داشت. (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۱، ص ۵)

تعاریف عملیاتی

ارزشیابی عملکرد: فرایندی است که بوسیله آن عملکرد کارکنان در فواصل معین و به طور رسمی مورد بررسی، سنجش و قضاوت قرار می‌گیرد. (سینگر، ۱۹۹۰، ص ۱۲۰)

مدیران عالی: این سطح از مدیران در بالاترین نقطه از سازمان و یا نزدیک به آن قرار دارند. این افراد مسئول تصمیم‌گیری در مورد اهداف و جهت‌گیری‌های سازمان و نیز اجرای سیاست‌هایی هستند که بر همه افراد سازمان تأثیر می‌گذارد، رتبه جایگاه سازمانی ۱۹ در این تحقیق مدیریت عالی خوانده می‌شود.

مدیران میانی: این سطح از مدیران بین مدیران عملیاتی و مدیران ارشد قرار دارند. این افراد بر سایر مدیران (و احتمالاً برخی کارکنان عملیاتی) مدیریت می‌کنند و مسئولیت تبدیل اهداف تعیین شده توسط مدیران عالی را به جزئیات دارند، که مدیران رده پایین‌تر فاقد آن هستند، رتبه جایگاه سازمانی ۱۸ در این تحقیق مدیریت میانی خوانده می‌شود.

مدیران عملیاتی: این سطح از مدیران مسئول هدایت و نظارت بر فعالیت‌های کارکنان عملیاتی می‌باشند. رتبه جایگاه سازمانی ۱۷ در این تحقیق مدیریت میانی خوانده می‌شود. (رضاییان، ۱۳۷۴، ص ۲۵)

مالی و اقتصادی: در این تحقیق به منابع پولی، فیزیکی و تجهیزاتی که ارزش ریالی خواهند داشت گفته می‌شود.

مشتریان: مشتری‌کسی است که محصول یا خدمتی برای تحویل به او فراهم می‌شود، هر فردی در یک سازمان مشتری است و خود او نیز مشتریانی دارد. در این تحقیق به ذینفعان درون و برون سازمانی شامل: همکاران، زیردستان، فرادستان، ارباب رجوع و مشتری اطلاق می‌گردد. (هاپسون و دیگران، ۱۳۸۱، ص ۶۲)

فرایندهای درون سازمانی: به کلیه فرایندهایی که موجبات تبدیل داده‌ها به ستاندها (خدمت/محصول) را فراهم خواهد آورد، اطلاق می‌گردد. (جمعی از اساتید مدیریت، ۱۳۷۸، ص ۷۴)

منابع انسانی: به کلیه کارکنان درون سازمانی (از جمله مدیران و کارکنان عادی) که تحت مدیریت مدیران ارشد، میانی و عملیاتی فعالیت می‌کنند، گفته می‌شود.

با توجه به حجم کثیر مطالب و سؤالات تحقیق، ضمن صرفنظر نمودن برخی از سؤالات به پرسشهای مهم تحقیق پاسخ داده خواهد شد.

سؤال اصلی تحقیق

۱- آیا ابعاد چهارگانه (مشتریان، مالی و اقتصادی، منابع انسانی، فرایندهای درون سازمانی) از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران دانشگاه X می‌باشد؟

سؤالات فرعی تحقیق

- ۱- آیا بعد «مشتریان» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است؟
- ۲- آیا بعد «مالی و اقتصادی» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است؟
- ۳- آیا بعد «منابع انسانی» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است؟
- ۴- آیا بعد «فرایندهای درون سازمانی» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است؟

فرضیه اصلی تحقیق

۱- ابعاد چهارگانه (مشتریان، مالی و اقتصادی، منابع انسانی و فرایندهای درون سازمانی) از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران دانشگاه X می‌باشد.

فرضیات فرعی تحقیق

- ۱- بعد «مشتریان» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.
- ۲- بعد «مالی و اقتصادی» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.
- ۳- بعد «منابع انسانی» از ابعاد بااهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.

۴- بعد «فرایندهای درون سازمانی» از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکرد ایران است.

محدودیت‌های تحقیق

- ۱- محدودیت در توجه به سن آزمودنیها در انتخاب نمونه‌ها.
- ۲- محدودیت‌های خاص محیط نظامی و آرایه اسناد محرمانه.
- ۳- حساس بودن برخی از آزمودنیها بالاخص عملکرد مدیران.
- ۴- مقاومت برخی از آزمودنیها بالاخص مدیران ارشد.
- ۵- محدودیت امکانات و ابزار تحقیق توأم با بروکراسی اداری.

کاربردهای حاصل از انجام این تحقیق

با انجام این تحقیق، ضمن بررسی روش‌های موجود در ارزشیابی عملکرد مدیران، مدلی تازه و بدیع به منظور ارزشیابی عملکرد مدیران مجموعه‌های آموزشی و تحقیقاتی که از خصوصیات ساختاری نظامی نیز بهره‌مند می‌باشند، طراحی می‌گردد. لذا علاوه بر سازمان X که از سازمان‌های زیرمجموعه Y می‌باشد، زیرمجموعه‌های دیگر این وزارتخانه که سعی در توازن و رشد ابعاد اصولی و کلیدی عملکرد مدیران دارند و همچنین دیگر دانشگاه‌های کشور که دارای چنین ساختار سازمانی و اوصاف و ویژگی‌هایی می‌باشند، خواهند توانست با اندک تغییراتی در شاخصها و اوزان اهمیت آنها، از این مدل در ارزشیابی عملکرد مدیران خود سود جویند.

روش تحقیق

در این تحقیق از روش توصیفی-پیمایشی با تکیه و تاکید بر تحقیقات میدانی و بررسی موردی که از زیرشاخه‌های تحقیق توصیفی می‌باشد، استفاده خواهد شد. (بازرگان، سرمد، حجازی، ۱۳۷۹)

در این تحقیق سعی بر آنست که ضمن توصیف وضعیت موجود نظام ارزشیابی عملکرد مدیران، نارسائیهای آن کشف و با بررسی ادبیات تحقیق، نسبت به گزینش و انتخاب مدلی مفهومی در جهت بومی ساختن و اجرایی نمودن مدل اقدام گردد. از این حیث نظام ارزشیابی عملکرد موجود از زوایای مختلف مورد بررسی و کنکاش قرار خواهد گرفت و در طراحی مدل سعی بر آنست که ضمن اقتباس مدل مفهومی، زمینه‌های اجرایی این

مدل بر اساس وضعیت سازمان مربوطه و زمینه‌های اجرایی آن نسبت به انتخاب ابعاد و مؤلفه‌های شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیران اقدام گردد. (همان منبع، ۱۳۷۹)

قلمرو مکانی تحقیق: دانشگاه X که از سازمان‌های زیرمجموعه Y است، می‌باشد.

قلمرو زمانی تحقیق: زمان انجام این تحقیق طی سال‌های ۸۲-۸۳ خواهد بود و مقطع زمانی بررسی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران مقطع زمانی ۸۰-۸۲ منظور گردیده است.

قلمرو موضوعی تحقیق: موضوع این تحقیق از مباحث بهسازی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران است که به نوعی از بحث‌های محوری بهره‌وری مدیران است و در نتیجه ارتباط نظام ارزشیابی با اهداف و استراتژی‌های سازمانی را به دنبال خواهد داشت.

روش و ابزار گردآوری داده‌ها

- ۱- پرسشنامه
 - ۲- مصاحبه
 - ۳- اسناد و مدارک
 - ۴- مشاهده
 - ۵- تجربه اجرایی محقق
- برای دسته‌بندی و سهولت استفاده از داده‌ها و پردازش مناسب آنها، از نرم‌افزار SPSS استفاده خواهد شد.

جامعه آماری (N)

جامعه آماری قابل بررسی در این تحقیق عبارتست از کلیه مدیران، رؤسا و معاونین دانشگاه با رتبه جایگاه سازمانی ۱۹، ۱۸ و ۱۷ و برخی از ۱۶ها که عملاً با رتبه ۱۷ برابری دارند، لیکن در طرح‌ریزی و جدول‌نویسی، بنا به مقتضیات سازمانی و برخی محدودیتها ۱۶ منظور شده‌اند. در واقع سه سطح مدیران عالی، میانی و عملیاتی مدنظر محقق برای انتخاب جامعه آماری بوده است. تعداد تقریبی این مشاغل در چارت سازمانی حدوداً ۲۵۰ می‌باشد که از این تعداد، افرادی که عملاً در جایگاه‌های مذکور مشغول هستند، به ۲۱۰ نفر می‌رسد. لذا $N=210$ در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۱-۱- جامعه آماری مدیران

| ردیف | سطح مدیریتی | تعداد در جداول | تعداد شاغلین |
|------|------------------|----------------|--------------|
| ۱ | عالی (۱۹) | ۹ | ۹ |
| ۲ | میانی (۱۸) | ۵۰ | ۴۱ |
| ۳ | عملیاتی (۱۷، ۱۶) | ۱۹۱ | ۱۶۰ |
| | جمع | ۲۵۰ | ۲۱۰ |

نمونه آماری (n)

از آنجائیکه بررسی کل جامعه آماری بسیار وقتگیر و پرهزینه است، لذا از نمونه‌گیری استفاده می‌شود و چنانچه بخواهیم نتایج حاصل از نمونه را به کل جامعه تعمیم دهیم، باید تعداد افراد نمونه را با روش ذیل بدست آوریم. برای مثال فرض کنیم که فاصله اطمینان ۹۵٪ برای P به صورت (۳٪ + ۴۲٪) نوشته شده باشد که در آن ۴۲٪ همان P، یعنی نسبت در نمونه است. جمله (۰/۰۳) به این معناست که در فاصله اطمینان ۹۵٪ برآورد نقطه‌ای می‌تواند به اندازه (۰/۰۳) به یکی از دو طرف اختلاف داشته باشد.

برای تحقیق حاضر فاصله اطمینان برابر ۹۵٪ و ضریب خطایی ۸٪ در نظر گرفته شده است. و با توجه به اینکه نسبت P مساوی ۱/۵ است بنابراین نسبت q برابر ۴/۵ است، بنابراین تعداد نمونه‌ای که خواهیم داشت برابر است با:

$$n = \frac{(z_{\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = \frac{3.84125 \cdot (\frac{1}{5}) \cdot (\frac{4}{5})}{(0.08)^2} = 96.03$$

لیکن به منظور کاهش خطا و برگشت قطعی تعداد نمونه آماری مدنظر محقق، تعداد نمونه‌های بیشتری انتخاب و ارسال گردید. تعداد نمونه‌های انتخابی به ۱۵۰ عدد رسید که از این بین ۱۱۳ عدد برگشت شد. با توجه به این موضوع درصد خطا به حد ۰/۰۷۳ کاهش یافت.

$$e = \sqrt{\frac{3.84125 \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{4}{5}}{113}} = 0.073$$

روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی سیستماتیک - طبقه‌ای صورت گرفته است.

اعتبار^۱ پژوهش (روایی)

اعتبار درونی^۲: اعتبار درونی تحقیق نمایانگر آنست که تا چه اندازه یافته‌های تحقیق از صحت و دقت لازم برخوردار است. یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر اعتبار تحقیق، ابزار اندازه‌گیری است.

ابزار اندازه‌گیری برای سنجش متغیر وابسته می‌بایست از قابلیت اعتماد و اعتبار لازم برخوردار باشد. به این منظور پرسشنامه‌های تنظیمی را در اختیار ۲۰ تن از متخصصان و خبرگان مدیریت قرار دادیم، تا ضمن ارائه نظر و پیشنهادات خود، اعتبار محتوایی پرسشنامه را مورد بررسی و نظر قرار دهند. پس از جمع‌آوری نظرات و پیشنهادات آنان، نسبت به تصحیح و تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام گردید.

نمونه‌گیری به شکل علمی و منطبق با سطوح سه‌گانه مدیران و با تعداد بیش از ۵۰٪ کل جامعه، تجربه و برداشتهای محقق حاصل انجام مصاحبه در طول ۲ سال گذشته و جمع‌آوری نظرات مدیران صاحب‌نظر در حوزه مدیریت که عملاً مدیران اجرایی سازمان می‌باشند، استفاده از تجارب دیگر سازمانهای متناظر، تعریف دقیق و دور از ابهام متغیرها، تعریف جریان عملی برای بسیاری از پاسخ‌دهندگان، سرعت عمل در خصوص انجام تحقیق و جلوگیری از تداخل انجام دو و یا چند تحقیق در جریان این تحقیق، جلوگیری از پیش‌داوری و انتظارات محقق (اثر روزنتال)، همه و همه به منظور افزایش اعتبار درونی و بیرونی^۳ تحقیق انجام خواهد پذیرفت.

شایان ذکر است به لحاظ اینکه پرسشنامه تنظیمی بمنظور طراحی مدل موضوعات متنوعی را در نظر دارد، از روایی سازه نیز استفاده شده است. روایی همگرا از طریق همبستگی نسبتاً قوی بین اندازه‌هایی که برای سنجش یک سازه کلی و مشترک طراحی شده، مشخص میشود. (ثرانديک، ۱۳۶۹، ص ۲۴۳)

براساس جداول شماره‌های ۱-۱ و ۱-۲ و ۱-۳ میزان همبستگیهای بین متغیرهای مستقل درسه سطح مدیریتی گویای این حقیقت است که روایی لازم در پرسشنامه برای سنجش هدفهای مورد نظر محقق وجود دارد.

۱. validity

۲. Internal validity

۳. External Validity

جدول شماره ۱-۱- ماتریس همبستگی بین ابعاد چهارگانه نظام ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹

| | | A۱,۱۹ | A۲,۱۹ | A۳,۱۹ | A۴,۱۹ |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| A۱,۱۹ | Pearson Correlation | ۱,۰۰۰ | .۷۹۸** | .۸۴۱** | .۷۶۸** |
| | Sig. (۲-tailed) | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۲,۱۹ | Pearson Correlation | .۷۹۸** | ۱,۰۰۰ | .۸۱۴** | .۸۰۴** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۳,۱۹ | Pearson Correlation | .۸۴۱** | .۸۱۴** | ۱,۰۰۰ | .۸۳۷** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۴,۱۹ | Pearson Correlation | .۷۶۸** | .۸۰۴** | .۸۳۷** | ۱,۰۰۰ |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |

** . Correlation is significant at the ۰,۰۱ level (۲-tailed).

جدول شماره ۱-۲- ماتریس همبستگی بین ابعاد چهارگانه نظام ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸

Correlations

| | | A۱,۱۸ | A۲,۱۸ | A۳,۱۸ | A۴,۱۸ |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| A۱,۱۸ | Pearson Correlation | ۱,۰۰۰ | .۷۸۷** | .۸۴۲** | .۷۹۲** |
| | Sig. (۲-tailed) | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۲,۱۸ | Pearson Correlation | .۷۸۷** | ۱,۰۰۰ | .۸۳۸** | .۸۵۳** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۳,۱۸ | Pearson Correlation | .۸۴۲** | .۸۳۸** | ۱,۰۰۰ | .۸۸۱** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۴,۱۸ | Pearson Correlation | .۷۹۲** | .۸۵۳** | .۸۸۱** | ۱,۰۰۰ |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |

** . Correlation is significant at the ۰,۰۱ level (۲-tailed).

جدول شماره ۱-۳- ماتریس همبستگی بین ابعاد چهارگانه نظام ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷

Correlations

| | | A۱,۱۷ | A۲,۱۷ | A۳,۱۷ | A۴,۱۷ |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| A۱,۱۷ | Pearson Correlation | ۱,۰۰۰ | .۷۷۳** | .۷۶۹** | .۶۷۵** |
| | Sig. (۲-tailed) | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۲,۱۷ | Pearson Correlation | .۷۷۳** | ۱,۰۰۰ | .۸۲۸** | .۸۲۵** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۳,۱۷ | Pearson Correlation | .۷۶۹** | .۸۲۸** | ۱,۰۰۰ | .۸۵۴** |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . | .۰۰۰ |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |
| A۴,۱۷ | Pearson Correlation | .۶۷۵** | .۸۲۵** | .۸۵۴** | ۱,۰۰۰ |
| | Sig. (۲-tailed) | .۰۰۰ | .۰۰۰ | .۰۰۰ | . |
| | N | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ | ۱۱۲ |

** . Correlation is significant at the ۰,۰۱ level (۲-tailed).

قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری^۱

قابلیت اعتماد یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. مفهوم یاد شده به این معناست که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. به تعریف ایبل و فریسی: «همبستگی بیان یک مجموعه از نمرات و مجموعه دیگری از نمرات، در یک آزمون معادل، که به صورت مستقل بر یک گروه آزمودنی به دست آمده است.» باتوجه به این امر معمولاً دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (عدم ارتباط) تا +۱ (ارتباط کامل است). (بازرگانی، سرمد، حجازی، ۱۳۷۹)

به این منظور از فرمول آلفای کرونباخ برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) استفاده شده است. با استفاده از نرم‌افزار **spss** نتایج ذیل اخذ گردید:

۱ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد به طور کلی

آلفای کرونباخ: ۰,۹۹۱

آلفای کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۹۳۶

۲ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در سطح مدیران ۱۷

آلفای کرونباخ: ۰,۹۶۵۴

کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۸۰۹

۳ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در سطح مدیران ۱۸

آلفای کرونباخ: ۰,۹۸۵۷

کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۸۵۷

۴ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در سطح مدیران ۱۹

آلفای کرونباخ: ۰,۹۸۲۱

آلفای کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۸۲۲

۵ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در بعد «مشتریان»

آلفای کرونباخ: ۰,۹۶۶۹

آلفای کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۸۱۸

۶ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در بعد «مالي و اقتصادي»

آلفای کرونباخ: ۰,۹۶۴۷

آلفای کرونباخ استاندارد شده: ۰,۹۶۵۳

۷ - پرسشنامه تهیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای بااهمیت ارزشیابی عملکرد در بعد «منابع انسانی»

^۱. Reliability

- آلفاي كرون باخ : ۰,۹۸۷۳
 آلفاي كرون باخ استاندارد شده : ۰,۹۸۷۴
 ۸- پرسشنامه تهيه ابعاد، مؤلفه ها و شاخصهاي با اهميت
 ارزشيابي عملکرد در بعد «فرايندهاي سازماني»
 آلفاي كرون باخ : ۰,۹۷۲۰
 آلفاي كرون باخ استاندارد شده : ۰,۹۷۲۶

روشهاي تجزيه و تحليل داده ها و آزمون فرضيات

از روش توصيفي و استنباطي براي تجزيه و تحليل اطلاعات استفاده خواهد شد. از جمله:

۱- **آزمون دو جمله اي (باينميال):** در اين آزمون هدف بررسي فرض مربوط به نسبت موفقيتها مي باشد. فلسفه و كارکرد اين آزمون در خصوص جوامعي است كه تنها متشكل از دو طبقه اند. در اين خصوص تمام مشاهدات مي بايست مستقل از يكدیگر باشند و احتمال موفقيت و شكست براي تمام اعضاي نمونه برابر و يكسان باشد. (سيگل، ترجمه كريي، ۱۳۷۲، ص ۴۹-۴۸)

حال اگر حداقل ۶۰٪ جامعه مورد تحقيق عقیده داشته باشند كه «بعد مشتريان» از ابعاد مهم و ضروري جهت سنجش عملکرد مديران است، اين فرض مورد قبول واقع مي شود. لذا در تمام سؤالات پژوهشي، احتمال مربوط به جامعه ۶۰٪ در نظر گرفته شده است.

پرسشنامه تحقيق بر اساس مقياس ليكرت و از رتبه «خيلي كم»، «كم»، «متوسط»، «زياد» و «خيلي زياد» تشكيل شده است. رتبه «خيلي كم» و «كم» به عنوان شكست، رتبه متوسط به معنای «بي تفاوت» و رتبه هاي «زياد» و «خيلي زياد» به عنوان موفقيت منظور گرديده اند.

۲- **آزمون «فريدمن»:** از آزمون «فريدمن» به منظور وجود و يا عدم وجود تفاوت معنادار بين دو گروه و بيشتر استفاده گرديده است. وجود و عدم وجود تفاوت بين ابعاد، مؤلفه ها، شاخصهاي ارزشيابي عملکرد مديران و همچنين شاخصهاي كارآمي نظام از دیدگاه مطلعین و كارگزاران و مديران سازمان X مدنظر مي باشد.

لازم به توضيح مي باشد كه كلييه محاسبات انجام گرفته و همچنين آمارهاي توصيفي و فراوانيها توسط نرم افزار SPSS صورت گرفته است.

بررسی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران دانشگاه X و آرایه‌ی مدلی مناسب

تعریف و بیان مسئله

سنگ زیربنای سازمان دوره معاصر، نیروی انسانی کارآمد و شایسته آن است و به حتم می‌توان ادعا نمود که این منبع مهم تولیدی زمانی به حداکثر کارایی و بهره‌وری لازم در جهت خروجی مورد انتظار سازمان خواهد رسید، که طی یک نظام ارزشیابی عملکرد صحیح و مؤثر بازخور لازم از نتایج اقدامات وی در اختیار سازمان قرار گیرد.

ارزشیابی عملکرد کارکنان به منظور جوابگویی به نیازهای اصولی و اساسی سازمان به امری ضروری و اجتنابناپذیر مبدل گشته است و شاید بتوان گفت که یکی از وظایف و مسئولیتهای اصلی و مهم مدیریت هر سازمانی پرداختن به این مهم باشد. اما به راستی که اندازه‌گیری عملکرد انسان به عنوان موجودی پیچیده، ارزیابی را به موضوعی غامض و دشوار مبدل ساخته است.

در صورتیکه استعدادها و نقاط قوت و ضعف و کاستیهای مدیران به درستی تشخیص داده نشود و همچنین ارزشیابی عملکرد آنان به شیوه و شکلی صحیح صورت نگیرد، مدیران مستعد و توانا از کار دلسرد و مدیران ضعیف هیچگونه پیشرفتی نخواهند داشت. مضاف بر پیچیدگی و تکلف امر ارزشیابی عملکرد نیروی انسانی که در تمامی آثار اساتید مدیریت به آن اشاره شده است، نوع ساختار سازمانهای آموزشی و تحقیقاتی این پیچیدگی را دوچندان نموده است. به زبانی دیگر ارزشیابی عملکرد ضمن تأثیر از نوع و ماهیت شغل مدیران و دسته‌بندی خاص آنان (سطوح مختلف) متأثر از نوع و ماهیت سازمانی است. لذا هر یک به تناسب شاخص و معیارهای خاص خود نظام ارزشیابی متمایز و متفاوتی را مطالبه می‌نماید و نمی‌توان با یک نوع شاخص عملکرد همه مدیران را مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. از موارد مشکلات سازمانها از میان برداشته خواهد شد. محقق با توجه به عدم تناسب روشهای ارزشیابی عملکرد مدیران با ماهیت ساختار تحقیقاتی و آموزشی دانشگاه X، برآن است که ضمن بررسی نقاط ضعف و قوت نظام، نسبت به طراحی مدل ارزشیابی عملکرد مدیران اقدام نماید.

ضرورت انجام تحقیق

سازمان X از حیث مقررات استخدامی، از قوانین و مقررات خاص تبعیت می‌نماید. در معرفی این سازمان اشاره خواهد شد، کارکنان این سازمان حسب مورد بر اساس قوانین و مقررات خاص به استخدام درآمده و با عضویت‌های پیشین در حال ادامه خدمت می‌باشند. کارکنان سازمان X نیز در شمول این موضوع می‌باشد.

با این توضیح ارزشیابی کارآیی و عملکرد کارکنان سازمان X به جهت وجود شاغلی با عضویت‌های مختلف نظام و سیستم ارزشیابی خاص خود بود. لیکن نمی‌بایست از یاد برد که تمامی سیستم‌های ارزشیابی، جهت دریافت خروجی مؤثر در خصوص ترفیع کارکنان استعمال می‌شود و تنها سیستم ارزشیابی موجود در سازمان X که مختص مدیران می‌باشد کاربردهایی نظیر امور انتصاب، تغییر و تعویض و عزل مدیران را مدنظر دارد. با این توضیح ضرورت طراحی نظام ارزشیابی عملکرد مدیران به شکل و شیوه‌ای علمی از سوی مدیران ارشد، کارگزاران ارزشیابی و مدیران سازمان X به منظور بهره‌برداری از نتایج و خروجی‌های سودمند ارزشیابی احساس می‌شد.

آشنایی با قلمرو مکانی تحقیق

سازمان X شامل سه رکن، هیات امناء، رئیس دانشگاه و شورای دانشگاه می‌باشد.

هیات امناء

- ۱- ... که ریاست هیات امناء را بعهده دارد.
- ۲- وزیر علوم و تحقیقات فناوری یا نماینده ایشان.
- ۳- رئیس موسسه ...
- ۴- مدیر عامل ...
- ۵- رئیس دانشگاه که دبیر هیات نیز می‌باشد.
- ۶- رئیس یکی از دانشگاه‌های کشور که بنا به پیشنهاد وزیر علوم و تحقیقات فناوری و حکم ... منصوب می‌شود.

رئیس دانشگاه

- رئیس دانشگاه به پیشنهاد ... منصوب می‌گردد.
- ۱- اجرای مصوبات هیات امناء
 - ۲- اداره کلی امور دانشگاه مطابق مقررات
 - ۳- تهیه و تنظیم و پیشنهاد بودجه سالانه به هیات امناء
 - ۴- تهیه و پیشنهاد تشکیلات دانشگاه به رئیس هیات امناء

جهت تصویب

شورای دانشگاه

- ۱- رئیس دانشگاه که ریاست شورا را نیز بعهده دارد.

- ۲- معاونین دانشگاه
 ۳- روسای دانشکده‌ها
 ۴- يك نفر از اعضاي هیأت علمی هر دانشکده به انتخاب شورای آن دانشکده.

وظایف و اختیارات شورای دانشگاه

- ۱- پیشنهاد آیین نامه‌های داخلی دانشگاه به هیات امناء.
- ۲- تهیه برنامه‌ها و آیین نامه‌های اختصاصی آموزشی و دانشجویی جهت ارائه به هیات امناء.
- ۳- پیشنهاد و برقراری مقاطع و رشته‌های تحصیلی جدید بر اساس سیاست‌های کلی موسسه و با رعایت ضوابط وزارت علوم و تحقیقات فناوری به هیات امناء.
- ۴- شور و بررسی پیرامون مسائل آموزشی و شرایط پذیرش و تعداد دانشجو در چارچوب ضوابط و مقررات آموزش عالی.
- ۵- تصویب طرح‌های تحقیقاتی قابل اجراء در دانشگاه.

تحلیل داده‌های حاصل از آزمون دو جمله‌ای (باینمیل) فرضیات اصلی

- H_1 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$
- H_0 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده، جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱- آزمون باینمیل در خصوص ابعاد چهارگانه مدل طراحی شده در سطح مدیریتی ۱۹

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p = \alpha$ | سطح معنی دار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۱۱۶ | ۶۰٪ | ۱ تا ۵۲ مدیران سطح ۱۹ |

درجه اطمینان: $p = 95\%$

میزان خطا: $\alpha = 1 - p = 5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_0 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که ابعاد مدل طراحی شده در ارزشیابی عملکرد

مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از ضرورت و اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده، جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۲-آزمون باینمیاال در خصوص ابعاد چهارگانه مدل طراحی شده در سطح مدیریتی ۱۸

| شماره سوال | احتمال مربوط به جامعه p | احتمال مربوط به نمونه p | سطح معنی‌دار بودن H_0 | میزان خطا $1-p = \alpha$ | نتیجه آزمون |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| ۱ تا ۵۲ مدیران سطح ۱۸ | 60% | 0/9204 | 0/000 | 0/05 | پذیرش H_1 |

میزان خطا: $\alpha = 1 - p = 5\%$

درجه اطمینان: $p = 95\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از درصد خطاست. (0/000 < 0/05)

بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که ابعاد مدل طراحی شده در خصوص ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از ضرورت و اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه ابعاد مدل طراحی شده، جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۳-آزمون باینمیال در خصوص ابعاد چهار گانه مدل طراحی شده در سطح مدیریتی ۱۷

| نتیجه آزمون | میزان خطا $-p = \alpha$ | سطح معنی دار H_0 بودن | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۲۰۴ | ٪۶۰ | ۱ تا ۵۲ مدیران سطح ۱۷ |

درجه اطمینان: $p = ۹۵\%$ میزان خطا: $\alpha = ۱ - p = ۵\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که ابعاد مدل طراحی شده در خصوص ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.

تحلیل داده‌های حاصل از آزمون دو جمله‌ای (باینمیال) فرضیات فرعی

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از ضرورت و اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq ۶۰\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < ۶۰\%$

جدول شماره ۲-۴- آزمون باینمیال در خصوص بعد مشتریان در سطح مدیریتی ۱۹

| نتیجه آزمون | میزان خطا $۱ - p$ | سطح معنی دار H_0 بودن | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۲۹۳ | ٪۶۰ | ۱ تا ۱۹ مدیران سطح ۱۹ |

درجه اطمینان: $p = ۹۵\%$ میزان خطا: $\alpha = ۱ - p = ۵\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با

اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۵-آزمون باینمیاال در خصوص بعد مشتریان در سطح مدیریتی ۱۸

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنادار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۵۵۸ | ۶۰٪ | ۱۹ مدیران سطح ۱۸ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است (۰/۰۰۰ < ۰/۰۵)

بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۶-آزمون باینمیاال در خصوص بعد مشتریان در سطح مدیریتی ۱۷

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنادار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۵۵۸ | ۶۰٪ | ۱۹ مدیران سطح ۱۷ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مشتریان» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخورداری می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالي و اقتصادي» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.

$H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالي و اقتصادي» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.

$H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۷- آزمون باینمیل در خصوص بعد مالي و اقتصادي در سطح مدیریتی ۱۹

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنی‌دار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۴۹۶ | ۶۰٪ | ۲۰ تا ۲۸ مدیران سطح ۱۹ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مالي و اقتصادي» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخورداری می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالي و اقتصادي» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.

$H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالي و اقتصادي» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.

$H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۸-آزمون باینمیال در خصوص بعد مالی و اقتصادی در سطح مدیریتی ۱۸

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنی دار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۵۸۵ | ۶۰٪ | ۲۰ تا ۲۸ مدیران سطح ۱۸ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مالی و اقتصادی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالی و اقتصادی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «مالی و اقتصادی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۹-آزمون باینمیال در خصوص بعد مالی و اقتصادی در سطح مدیریتی ۱۷

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنی دار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۷۶۲ | ۶۰٪ | ۲۰ تا ۲۸ مدیران سطح ۱۷ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «مالی و اقتصادی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از ضرورت بسزایی

برخوردار می‌باشد.

$$H_1: p \geq 60\%$$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.

$$H_0: p < 60\%$$

جدول شماره ۲-۱۰- آزمون باینمیل در خصوص بعد منابع انسانی در سطح مدیریتی ۱۹

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنادار بودن H_0 | احتمال مربوط به گونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۶۷۳ | ۶۰٪ | ۲۹ تا ۴۴ مدیران سطح ۱۹ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد. H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد. $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد. $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱۱- آزمون باینمیل در خصوص بعد منابع انسانی در سطح مدیریتی ۱۸

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنادار بودن H_0 | احتمال مربوط به گونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۹۳۹ | ۶۰٪ | ۲۹ تا ۴۴ مدیران سطح ۱۸ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.

$H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.

$H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱۲- آزمون باینمیل در خصوص بعد منابع انسانی در سطح مدیریتی ۱۷

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معی‌دار بودن H_0 | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سؤال |
|-------------|-----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذیرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۸۵۰ | ۶۰٪ | ۲۹ تا ۴۴ مدیران سطح ۱۷ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطاست. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «منابع انسانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.

H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.

$H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.

$H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱۳- آزمون باینمیال در خصوص بعد فرایندهای درون سازمانی در سطح مدیریتی ۱۹

| شماره سؤال | احتمال مربوط به جامعه p | احتمال مربوط به نمونه p | سطح معنی دار بودن H_0 | میزان خطا $1-p$ | نتیجه آزمون |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|
| ۴۵ تا ۵۲ مدیران سطح ۱۹ | %۶۰ | ۰/۸۷۶۲ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۵ | پذیرش H_1 |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۹ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.
 H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از ضرورت بسزایی برخوردار می‌باشد.
 $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار نمی‌باشد.
 $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱۴- آزمون باینمیال در خصوص بعد فرایندهای درون سازمانی در سطح مدیریتی ۱۸

| شماره سؤال | احتمال مربوط به جامعه p | احتمال مربوط به نمونه p | سطح معنی دار بودن H_0 | میزان خطا $1-p$ | نتیجه آزمون |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|
| ۴۵ تا ۵۲ مدیران سطح ۱۸ | %۶۰ | ۰/۹۰۲۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۵ | پذیرش H_1 |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. ($0/000 < 0/05$) بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۸ از اهمیت و ضرورت بسزایی به منظور سنجش برخوردار می‌باشد.
 H_1 : از نظر مدیران دانشگاه بعد «فرایندهای درون سازمانی» جهت ارزشیابی عملکرد مدیران سطح ۱۷ از ضرورت

بسزايي برخوردار مي‌باشد. $H_1: p \geq 60\%$

H_0 : از نظر مديران دانشگاه بعد «فرايندهاي درون سازماني» جهت ارزشيابي عملکرد مديران سطح ۱۷ از اهميت و ضرورت بسزايي برخوردار نمي‌باشد. $H_0: p < 60\%$

جدول شماره ۲-۱۵- آزمون باينميال در خصوص بعد فرايندهاي درون سازماني در سطح مديرتي ۱۷

| نتيجه آزمون | ميزان خطا $1-p$ | سطح معني دار H_0 بودن | احتمال مربوط به نمونه p | احتمال مربوط به جامعه p | شماره سئوال |
|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| پذيرش H_1 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۲۰۴ | ۶۰% | ۴۵ تا ۵۲ مديران سطح ۱۷ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. $(0/000 < 0/05)$ بنابراین دلایل کافی برای رد فرضیه H_1 موجود نمی‌باشد. پس می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که بعد «فرايندهاي درون سازماني» جهت ارزشيابي عملکرد مديران سطح ۱۷ از اهميت و ضرورت بسزايي به منظور سنجش برخوردار مي‌باشد. **اجرای آزمون فریدمن (رتبه بندي)**

فرضیه H_1 : از دیدگاه مديران دانشگاه میانگین رتبه‌اي (اهمیت) مدل ارزشيابي عملکرد در سطوح مديرتي ۱۹، ۱۸ و ۱۷ متفاوت است. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$

فرضیه H_0 : از دیدگاه مديران دانشگاه میانگین رتبه‌اي (اهمیت) مدل ارزشيابي عملکرد در سطوح مديرتي ۱۹، ۱۸ و ۱۷ یکسان است. $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

جدول شماره ۲-۱۶- آزمون فریدمن در خصوص اهمیت مدل ارزشيابي عملکرد مديران در سطوح گانه ۳

| نتيجه آزمون | ميزان خطا $1-p$ | سطح معني دار بودن آزمون H_0 | درجه آزادي | χ^2 محاسبه شده |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------|---------------------|
| رد H_0 | ۰/۰۵ | ۰/۰۳۶ | ۲ | ۶/۶۳۵ |

درجه اطمینان: $p=95\%$ میزان خطا: $\alpha=1-p=5\%$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. بدین معنا که χ^2 محاسبه شده (۶/۶۳۵) از χ^2 جدول با درجه آزادی ۲ و با احتمال ۵٪ بزرگتر است. بنابراین H_0 رد خواهد شد لیکن دلیلی برای رد فرضیه H_1 وجود ندارد و می‌توان با ۹۵٪ اطمینان ادعا کرد که حداقل میانگین رتبه‌های یکی از مدل‌های ارزشیابی عملکرد در سطوح مدیریتی ۱۹، ۱۸ و ۱۷ با یکدیگر متفاوت است.

جدول شماره ۲-۱۷-رتبه میانگین مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۷، ۱۸، ۱۹

| عنوان متغیر | رتبه میانگین | اولویت |
|---|--------------|--------|
| مدل ارزشیابی عملکرد مدیران سطوح ۱۷ (مدیران عملیاتی) | ۲/۱۱ | ۱ |
| مدل ارزشیابی عملکرد مدیران سطوح ۱۸ (مدیران میانی) | ۲/۰۶ | ۲ |
| مدل ارزشیابی عملکرد مدیران سطوح ۱۹ (مدیران عالی) | ۱/۸۳ | ۳ |

فرضیه H_1 : از دیدگاه مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۹ با یکدیگر متفاوت است. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$

فرضیه H_0 : از دیدگاه مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۹ با یکدیگر یکسان است. $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$

جدول شماره ۲-۱۸-آزمون فریدمن در خصوص اهمیت ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۹

| نتیجه آزمون | میزان خطا | سطح معنادار بودن آزمون H_0 | درجه آزادی | χ^2 محاسبه شده |
|-------------|-----------|------------------------------|------------|---------------------|
| رد H_0 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۳ | ۲۵/۸۵۷ |

$P =$ سطح اطمینان = ۹۵٪ : میزان خطا: $\alpha = 1 - p = 0/05$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. یا به عبارت دیگر χ^2 محاسبه شده (۲۵/۸۵۷) از χ^2 جدول با درجه آزادی ۳ و با احتمال ۵٪ بزرگتر است. بنابراین H_0 رد خواهد شد لیکن دلیلی برای رد فرضیه H_1 وجود ندارد و می‌توان با ۹۵٪ اطمینان ادعا کرد که حداقل میانگین رتبه‌های (اهمیت) یکی از

ابعاد ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۹ با یکدیگر متفاوت است.

جدول شماره ۲-۱۹-رتبه میانگین ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۹

| اولویت | رتبه میانگین | عنوان ابعاد ارزشیابی عملکرد در سطح مدیریتی ۱۹ |
|--------|--------------|---|
| ۱ | ۲/۷۴ | بعد مشتریان |
| ۲ | ۲/۷۲ | بعد فرایندهای درون سازمانی |
| ۳ | ۲/۵۵ | بعد منابع انسانی |
| ۴ | ۱/۹۹ | بعد مالی و اقتصادی |

فرضیه H_1 : از دیدگاه مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۸ با یکدیگر متفاوت است. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$
 فرضیه H_0 : از دیدگاه مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۸ با یکدیگر یکسان است. $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$

جدول شماره ۲-۲۰-آزمون فریدمن در خصوص اهمیت ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۸

| نتیجه آزمون | میزان خطا $1-p$ | سطح معنی‌دار بودن آزمون H_0 | درجه آزادی | χ^2 محاسبه شده |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------|---------------------|
| رد H_0 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۳ | ۲۰/۲۱۸ |

$P =$ سطح اطمینان $= ۰/۹۵$ میزان خطا: $\alpha = 1-p = ۰/۰۵$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. یا به عبارت دیگر χ^2 محاسبه شده (۲۰/۲۱۸) از χ^2 جدول با درجه آزادی ۳ و با احتمال ۵٪ بزرگتر است. بنابراین H_0 رد خواهد شد لیکن دلیلی برای رد فرضیه H_1 وجود ندارد و می‌توان با ۹۵٪ اطمینان ادعا کرد که حداقل میانگین رتبه‌های (اهمیت) یکی از ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح مدیریتی ۱۸ با یکدیگر متفاوت است.

جدول شماره ۲-۲۱-رتبه میانگین ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۸

| اولویت | رتبه میانگین | عنوان ابعاد ارزشیابی عملکرد در سطح مدیریتی ۱۸ |
|--------|--------------|---|
| ۱ | ۲/۷۶ | بعد مشتریان |
| ۲ | ۲/۷۲ | بعد فرایندهای درون سازمانی |
| ۳ | ۲/۴۳ | بعد منابع انسانی |
| ۴ | ۲/۰۹ | بعد مالی و اقتصادی |

فرضیه H_1 : از نظر مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح ۱۷ با یکدیگر متفاوت است. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$

فرضیه H_0 : از نظر مدیران دانشگاه میانگین رتبه‌های (اهمیت) ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح مدیریتی ۱۷ با یکدیگر یکسان است. $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$

جدول شماره ۲-۲۲-آزمون فریدمن در خصوص اهمیت ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۷

| نتیجه آزمون | میزان خطا ۱-p | سطح معیار بودن آزمون H_0 | درجه آزادی | χ^2 محاسبه شده |
|-------------|---------------|----------------------------|------------|---------------------|
| رد H_0 | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۳ | ۳۴/۷۲۱ |

$P =$ سطح اطمینان $= ۰/۹۵$ میزان خطا: $\alpha = ۱ - p = ۰/۰۵$

تجزیه و تحلیل: در سطح اطمینان ۹۵٪، سطح معنادار بودن آزمون، کوچکتر از میزان خطا است. یا به عبارت دیگر χ^2 محاسبه شده (۳۴/۷۲۱) از χ^2 جدول با درجه آزادی ۳ و با احتمال ۵٪ بزرگتر است. بنابراین H_0 رد خواهد شد لیکن دلیلی برای رد فرضیه H_1 وجود ندارد و می‌توان با ۹۵٪ اطمینان ادعا کرد که حداقل میانگین رتبه‌های (اهمیت) یکی از ابعاد چهارگانه ارزشیابی عملکرد مدیران در سطح مدیریتی ۱۷ با یکدیگر متفاوت است.

جدول شماره ۲-۲۳-رتبه میانگین ابعاد مدل ارزشیابی عملکرد مدیران در سطوح مدیریتی ۱۷

| اولویت | رتبه میانگین | عنوان ابعاد ارزشیابی عملکرد در سطح مدیریتی ۱۷ |
|--------|--------------|---|
| ۱ | ۳/۰۲ | بعد مشتریان |
| ۲ | ۲/۶۰ | بعد فرایندهای درون سازمانی |
| ۳ | ۲/۲۷ | بعد منابع انسانی |
| ۴ | ۲/۱۱ | بعد مالی و اقتصادی |

فصل سوم: نتایج این تحقیق بر اساس تایید یا رد فرضیات

- ۱- ابعاد چهارگانه (مشتریان، مالی و اقتصادی، منابع انسانی، فرایندهای درون‌سازمانی) از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکردمدیران می باشد. (این فرضیه در سه سطح مدیریتی ۱۹، ۱۸ و ۱۷ تایید شد).
- ۲- بعد «مشتریان» از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.
- ۳- بعد «مالی و اقتصادی» از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.
- ۴- بعد «منابع انسانی» از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.
- ۵- بعد «فرایندهای درون سازمانی» از ابعاد با اهمیت جهت ارزشیابی عملکرد مدیران است.

خلاصه و نتیجه‌گیری

به طور خلاصه می‌توان گفت، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که:

- ۱- مدیران دانشگاه X، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای ارزشیابی عملکرد در مدل طراحی شده را با اهمیت و ضروری جهت سنجش ارزشیابی عملکرد مدیران سطوح ۱۹، ۱۸ و ۱۷ می‌دانند.
- ۲- مدل طراحی شده در سه سطح مدیریتی عالی، میانی و عملیاتی قابل اجراست.
- ۳- با توجه به آزمون «فریدمن»، مدل طراحی شده در خصوص ارزشیابی عملکرد مدیران ۱۷ (مدیران عملیاتی) از مدیران ۱۸ (میانی) و ۱۹ (عالی) از اولویت و اهمیت بیشتری به منظور سنجش عملکرد مدیران برخوردار است.
- ۴- با توجه به آزمون «فریدمن» مدل طراحی شده در خصوص ارزشیابی عملکرد مدیران ۱۸ (میانی) از مدیران ۱۹ (عالی) از اولویت و اهمیت بیشتری به منظور سنجش عملکرد مدیران برخوردار است.
- ۵- سنجش عملکرد مدیران در بعد «مشتریان» در هر سه سطح مدیران (عالی، میانی و عملیاتی) مهم و ضروری تشخیص داده شد.
- ۶- سنجش عملکرد مدیران در بعد «مالی و اقتصادی» در هر سه سطح مدیران (عالی، میانی و عملیاتی) مهم و ضروری تشخیص داده شد.
- ۷- سنجش عملکردمدیران در بعد «منابع انسانی» در هر سه سطح مدیران مهم و ضروری تشخیص داده شد.

۸- سنجش عملکرد مدیران در بعد «فرایندهای درون سازمانی» در هر سه سطح مدیران (عالي، میانی و عملیاتی) مهم و ضروری تشخیص داده شد.

۱۴- ابعاد در نظر گرفته شده در مدل طراحی شده دارای ترتیب اهمیت و اولویتی برابر در هر سه سطح مدیریتی به قرار ذیل می‌باشد:

اولویت اول: بعد مشتریان اولویت

اولویت دوم: بعد فرایندهای درون سازمانی

اولویت سوم: بعد منابع انسانی

اولویت چهارم: بعد مالی و اقتصادی

با توجه به اینکه به رضایت مشتریان در نظام ارزشیابی پیشین هیچگونه توجهی و التفاتی نمی‌شد، در مدل طراحی شده مدیران مایل و راغب به توجه و عنایت بیشتری به این موضوع می‌باشند، ضمن آنکه ادبیات مدیریت و رویکرد مدیریت نوین، توجه به رضایت مشتریان را عین کیفیت می‌داند و کیفیت را معادل رضایت مشتریان فرض می‌نماید.

از جمله دلایل اینکه بعد مالی و اقتصادی در اولویت چهارم و با رتبه میانگین بسیار پایینتر از دیگر ابعاد جای گرفته است، آنستکه مجموعه دانشگاه X به عنوان مجموعه‌ای آموزشی و تحقیقاتی درصدد افزایش کیفیت و انجام تحقیقات و پژوهشهای علمی است و فلسفه ایجاد آن مباحث مالی و ایجاد درآمدزایی و سودآوری‌های مالی نیست. لیکن نگرش مدیران ارشد آنست که ضرورت و اهمیت هر پژوهش و تحقیقی را خواست و نیاز مشتری تشخیص می‌دهد و انجام پژوهشهای متفرقه و بدون اعلام نیاز از سوی مشتری در حوزه کاری دانشگاه X نمی‌باشد. به هر حال از نظر مدیران این بعد، از کم اهمیتترین ابعاد عملکرد مدیران می‌باشد.

پیشنهادهای

۱- حمایت مدیران ارشد از نظام ارزشیابی عملکرد مدیران در جهت اجرای دقیقتر و کاملتر و استفاده از نتایج آن در جهت رشد و توسعه و بهسازی و ارتقاء و تنزیل مدیران.

این حمایتها شامل، حمایت مالی، تجهیزاتی و تقویت ساختار سازمانی مدیریت ارزشیابی و انتصاب مدیران با استعداد نیروی انسانی بیشتر و متخصصتر و کارآمدتر می‌باشد.

۲- اعزام کارشناسان و کارگزاران مجموعه مدیریت ارزشیابی و انتصاب مدیران به دوره‌های آموزشی تخصصی و مرتبط با موضوع به منظور آشنایی و تسلط بیشتر به موضوع کاری ارزشیابی مدیران.

۳- برگزاری دوره‌ها و همایش‌های علمی مرتبط با موضوع «اهمیت و ضرورت ارزشیابی عملکرد مدیران» در جهت توجیه و آشنایی مدیران به ضرورتها، اهمیت و فواید و کاربردهای حاصل از انجام و اجرای نظام ارزشیابی عملکرد مدیران.

۴- لزوم بازنگری به ابعاد، مؤلفه‌ها و بالاجس شاخصهای اندازه‌گیری عملکرد مدیران حداقل دو سال یکبار به منظور به روز نمودن محورهای مشروحه و تغییرات مناسب در ضرایب اهمیت آنان (عنداللزوم) با همکاری و اخذ نظر مدیر ارشد سازمان و همچنین کسب اطلاع از این مقام در جهت مرتبط ساختن ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخصهای اندازه‌گیری و تطبیق با اهداف و استراتژی‌های سازمانی باتوجه به تغییرات پی در پی محیط سازمانی و احياناً تغییرات در استراتژی‌ها و اهداف سازمانی.

۶- لزوم ایجاد بانکهای اطلاعاتی متمرکز و قوی به منظور استفاده از اطلاعات این بانکها در جهت بکارگیری از شاخصهای کمی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیران.

شایان توجه می‌باشد که هم اکنون دانشگاه X به دلیل فقدان چنین بانکهایی، در مدیریتها و معاونت‌های زیرمجموعه خود، امکان بررسی علمی و آماری را به منظور ارزیابی واحد، سازمان و عملکرد افراد ناممکن ساخته است.

۷- ضرورت و لزوم ایجاد تیم‌ها و گروههایی به عنوان ارزیابان سازمانی به منظور ارزیابی عملکرد مدیران در حوزه بهبود و توسعه فرایندهای سازمانی.

این تیم‌ها، گروههایی تخصصی هستند، در حوزه‌های مختلف و متفاوت که طی یک دوره‌های مشخص و پس از انتصاب مدیران، ضمن بررسی عملکرد کاری مدیران در حوزه‌های مشخص شده فرم‌های ارزیابی را تکمیل و به مدیریت ارزشیابی مدیران عودت خواهند نمود.

۸- با توجه به اینکه منابع ارزشیابی مدیران، مشتمل است بر: ۱- مشتریان خاص (ارباب رجوع/ مشتری) ۲- همکاران ۳- زیردستان ۴- فرادستان ۵- خودارزیاب ۶- ارزیابان

لذا هر منبعی با توجه به سقف امتیازی که برای آنان منظور گردیده است، نمره‌ای را به عملکرد مدیر اختصاص خواهند داد و نمره نهایی عملکرد مدیر، مجموع نمرات ضرب در ضریب اهمیت هر منبع خواهد بود.

لذا توصیه می‌شود که با تشکیل و راه‌اندازی این تیم‌ها و ورود افراد مجرب و آگاه درون و برون‌سازمانی، منبعی مالی جهت پرداخت حق الزحمه کارشناسی به این گروه در نظر گرفته شود تا انگیزه کافی برای انجام ارزشیابی دقیق و تخصصی عملکرد مدیران را فراهم آورند.

۹- پیشنهاد می‌شود که موضوع «ارزشیابی مدیران به منظور انتصاب» به عنوان یک کار تحقیقاتی مجزایی در نظر گرفته شود تا مدیران با معیارهایی علمی قبل از انتصاب، انتخاب

و بعد از يك دوره انتصاب، عملکردشان بر اساس مدل طراحی شده مورد ارزشیابی و سنجش قرار گیرد.

۱۰- چنانچه متولي امر منابع انساني در دانشگاه، برخي از سیستمهاي خود را از قبیل ترفیع، اعزام به دوره هاي آموزشی طولي و عرضي، مرتبط با نتایج ارزشیابی عملکرد مدیران نماید، موجبات تقویت سیستمهاي برشمرده شده و همچنین نظام ارزشیابی عملکرد مدیران را فراهم خواهد آورد.

۱۱- توصیه میشود، پرداخت پاداشهاي موردی و سالانه به مدیران، انتخاب مدیران نمونه و تشویقهاي موردی همچون اعطای ارشدیت به مدیران وابستگی بسیار بالایی با نتایج ارزشیابی عملکرد مدیران داشته باشد، تا ضمن ایجاد انگیزش برای مدیران در جهت فعالیت بیشتر در ابعاد مشروحه در مدل طراحی شده، موجبات حرکت سازمان به سمت و سوی اهداف تعیین شده را فراهم آورد.

۱۲- وجود نظام انتصاب مناسب، زمینه شایسته سالاری را در سازمان فراهم خواهد نمود و این خود موجب تقویت عملکرد مدیران و در نهایت نظام ارزشیابی عملکرد مدیران خواهد شد.

۱۳- انتظارات و توقعات سازمانی به شکلی دقیق و روشن به ارزشیابی شوندگان (مدیران) ابلاغ گردد. به عبارتی، به مدیران می بایست اعلام داشت که سازمان از آنان چه انتظاراتی دارد.

۱۴- ایجاد نظام بازخور موثر و مفید، به گونه ای که نتایج به اطلاع مدیران ارشد و ارزشیابی شوندگان اعلام گردد.

۱۵- کارکردها و پیامدهای حاصل از نتایج ارزشیابی به صورت روشن و واضح برای مدیران مشخص گردد.

۱۶- زمینه های لازم برای مشاهده اطلاعات دست اول مربوط به عملکرد مدیران فراهم آید، تا ضمن روشن شدن نقاط قوت و ضعف آنان، زمینه های رشد فرهنگ بازخور موثر به آنان فراهم آید.

منابع فارسی

- ۱- جزئی نسرین، مدیریت منابع انسانی، نشر نی، چاپ اول، ۱۳۷۵
- ۲- آرنی آرین، درآمدی بر بازرسی-نظارت-ارزشیابی، تهران، نشر دنیای هنر، ۱۳۸۰
- ۳- صائی محمد، فرهنگ مدیریت، تهران، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۱
- ۴- دعایی حبیب‌ا...، مدیریت منابع انسانی، چاپ اول، نشر دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۴
- ۵- بزاز جزایری سید احمد، ضرورت ارزیابی عملکرد در سازمانها، تدبیر شماره ۹۸، آذرماه ۱۳۷۸
- ۶- حاجی‌شریف محمود، ارزیابی مدیریت نیروی انسانی، نشر مجتمع صنعتی سیمان آبیگ، چاپ اول، ۱۳۷۱
- ۷- امیران حیدر، اندازه‌گیری عملکرد بایدها و نبایدها، تدبیر شماره ۱۳۶، شهریور ۱۳۸۲
- ۸- دفتر آموزش سازمان معین ادارات، طرح ارزشیابی کارکنان دولت، چاپ هفتم، تهران، نشر سازمان معین ادارات، ۱۳۷۸
- ۹- فاضل‌نیا مینا، افزایش بهره‌وری- راز بقای شرکتها، ماهنامه تدبیر شماره ۱۲۳، تیر ماه ۱۳۸۱
- ۱۰- پارسائیان و اعرابی علی و سید محمد، مدیریت رفتار سازمانی، جلد اول و دوم و سوم، نشر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، چاپ اول، ۱۳۷۴
- ۱۱- طوسی و صائی محمدعلی و محمد، مدیریت امور کارکنان و منابع انسانی، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول، ۱۳۷۵
- ۱۲- رضائیان علی، اصول مدیریت، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، نشر سمت، چاپ اول، تهران، ۱۳۷۰
- ۱۳- عاصمی‌پور محمدجواد، طراحی و تبیین نظام انتخاب و انتصاب مدیران با جهت‌گیری بهبود مدیریتی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۱
- ۱۴- زالی محمدرضا، مهارتها و ویژگی‌های مدیران تحقیقاتی، دانشگاه علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران، مردادماه ۱۳۷۵
- ۱۵- زالی محمدرضا، نگرش سرپرستان نسبت به ارزیابیهای مرئوسین، معاونت اداری پرسنلی مؤسسه، ۱۳۷۴
- ۱۶- آدی‌س و کاوه، اسحق و محمدسیروس، سوء مدیریت، نشر توحید، چاپ اول، زمستان ۷۱
- ۱۷- رضائیان علی، اصول مدیریت، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، نشر سمت، چاپ ششم، بهار ۱۳۷۴

- ۱۸- «استونر جیمز ای.اف» و «فری من آر.ادوارد» و «گیلبرت دانیل آر»، مدیریت، پارسائیان و اعرابی علی و سیدمحمد، نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی، جلد دوم، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۹
- ۱۹- فضلی صفر، طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد مدیر در سازمانهای دولتی، رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها DEA، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، تابستان ۱۳۸۱
- ۲۰- ساعتچی محمود، روانشناسی کار، نشر موسسه ویرایش، چاپ دوم، بهار ۱۳۸۰
- ۲۱- «رابینز استیفن.پی» و «دیسنزو دیوید ای»، مدیریت، اعرابی و رفیعی و اسراری و ارشاد سیدمحمد و حمید و محمدعلی و بهروز، نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ اول، ۱۳۷۹
- ۲۲- «جین.آر.کی» و «تراباندیس.اچ.سی»، مدیریت بر مدیریتناپذیر، سرمدی و محمدرضایی بیدگلی مهیار و حسن، نشر موسسه آموزش و تحقیقاتی صنایع دفاعی (مرکز اطلاعات)، چاپ دوم، بهار ۱۳۸۱
- ۲۳- ساعتچی محمود، روانشناسان کاربردی برای مدیران در خانه- مدرسه- سازمان و جامعه، نشر ویرایش، تهران، چاپ ششم، تابستان ۱۳۸۰
- ۲۴- ایران‌نژاد پاریزی و ساسان‌گهر مهدی و پرویز، سازمان و مدیریت از تئوری تا عمل، نشر موسسه عالی بانکداری ایران، چاپ چهارم، ۱۳۷۹
- ۲۵- «ریچارد.ال.دفت»، تئوری و طراحی سازمان، پارسیان و اعرابی علی و سیدمحمد، نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ سوم، جلد اول، سال ۱۳۸۰
- ۲۶- «ریچارد.ال.دفت»، تئوری و طراحی سازمان، پارسیان و اعرابی علی و سیدمحمد، دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ سوم، جلد دوم، سال ۱۳۸۰
- ۲۷- ساعتچی محمود، روانشناسی بهره‌وری، نشر موسسه ویرایش، چاپ سوم، ویرایش دوم، بهار ۱۳۸۰
- ۲۸- مهداد علی، روانشناسی صنعتی و سازمانی، نشر جنگل، زمستان ۸۱
- ۲۹- «مورهد/گریفین»، رفتار سازمانی، الوانی و معمارزاده سیدمهدی و غلامرضا، نشر مروارید، چاپ ششم، ۱۳۸۰
- ۳۰- شمس و مبلغ ناصر و مهدی، طراحی و تبیین شاخص‌های بهره‌وری دانشگاهها، نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر، چاپ اول، پاییز ۱۳۷۸
- ۳۱- طباطبائیان سید حبیب‌ا... و همکاران، برنامه‌ریزی استراتژیک موسسات تحقیق و تکنولوژی (رویکرد تطبیقی)، نشر موسسه آموزش و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول، زمستان ۱۳۷۹

- ۳۲- شوراي پژوهشهاي علمي کشور، ساختار نظام تحقيقاتي کشور، نشر نهاد رياست جمهوري، تهران، ۱۳۷۱
- ۳۳- معصومي رحيم، مديريت پروژه هاي تحقيقاتي، پايان نامه کارشناسي ارشد مديريت صنايع، دانشکده مهندسي صنايع، دانشگاه علوم و فنون مازندران، فروردين ۱۳۷۴
- ۳۴- «ديويداي. وتن» و «کيم اي. کمرون»، پرورش مهارت هاي مديريت- انگيزش کارکنان، ايران نژاد پاريزي مهدي، نشر موسسه تحقيقات و آموزش مديريت، چاپ اول، ۱۳۸۰
- ۳۵- ميرسپاسي ناصر، مديريت منابع انساني و روابط کار، نشر مؤلف، چاپ نهم، ۱۳۷۰
- ۳۶- جمعي از اساتيد مديريت، ارزشيابي عملکرد افراد، نشر مرکز آموزش مديريت دولتي، چاپ اول، ۱۳۷۸
- ۳۷- «فرانسیس هسلبن» و «مارشال گلداسمیت» و «ريچارد بکهارد»، سازمان فردا، اميني فضلا...، نشر فرا، چاپ دوم، تابستان ۱۳۸۰
- ۳۸- «جان ماکسول»، صفت هاي بايسته يك رهبر، کيواند عزيز، نشر فرا، چاپ اول، بهار ۸۱
- ۳۹- «استفن کاوي»، انسان هاي مؤثر (مديريت و رهبري مبتني بر اصول)، قراچه داغي مهدي، نشر پيکان، چاپ سوم، تهران ۱۳۸۰
- ۴۰- «فرد. اي. فيدلر» و «مارتين. ام. چمرز»، افزايش کارايي مديريت، طلوع و چمنزار محمود و مهدي، موسسه خدمات فرهنگي رسا، چاپ دوم، ۱۳۷۳
- ۴۱- «سیگل سيدني»، آمار غيرارامتري براي علوم رفتاري، کريمي يوسف، نشر دانشگاه علامه طباطبائي، تهران، ۱۳۷۲
- ۴۲- سرمد و بازرگان و حجازي، زهرة و عباس و الهه، روش هاي تحقيق در علوم رفتاري، موسسه انتشارات آگاه، چاپ چهارم، زمستان ۱۳۷۹
- ۴۳- حاجي شريف محمود، ارزيابي در مديريت نيروي انساني، نشر آموزش مجتمع صنعتي سيمان آبيک، چاپ اول، تابستان ۱۳۷۱
- ۴۴- ساعتچي محمود، اصول و فنون اجراي مصاحبه استخدامي- ارزشيابي و باليني، موسسه انتشارات اميرکبير، چاپ اوم، تهران، ۱۳۷۴
- ۴۵- «ماسکل بريان»، مقياس هاي نوين عملکرد، طباطبائي سيد امير هدايت، نشر مرکز مطالعات موسسه آموزش و تحقيقاتي صنايع دفاعي، چاپ اول، ۱۳۸۰
- ۴۶- گروهی از اساتيد و صاحب نظران، مجموعه مطالب آموزشي دوره توجيهي مديران مياني، نشر مرکز آموزش مديريت دولتي، چاپ دوم، ۱۳۸۰
- ۴۷- فضل الله زنجاني مهدي، ارزيابي عملکرد کارکنان با اهداف و نتايج آن، نشر پيام ايران خودرو، مهر ۱۳۸۰

- ۴۸- «جورج موريس»، مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه، الوانی و معتمدی سید مهدی و فریده، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۲
- ۴۹- حقیقی و رعنايي محمدعلي و حبيبا...، بهره‌وري نیروي انسانی، نشر ترمه، ۱۳۷۶
- ۵۰- میرسپاسی ناصر، مدیریت منابع انسانی نگرش راهبردی (استراتژیک)، نشر سرویدن، چاپ نهم، ۱۳۷۵
- ۵۱- ابطحي سيدحسين، مدیریت منابع انسانی و فنون امور استخدامی، نشر دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ۱۳۷۷
- ۵۲- درویش و فتوره‌چي مهدی و مهین، مشکلات برنامه‌هاي ارزشیابی عملکرد کارکنان، سازمان امور اداری و استخدامی کشور، ۱۳۷۳
- ۵۳- حبيبي محمدحسن، بررسی وضعیت موجود روش ارزشیابی عملکرد کارکنان موسسه آموزش و تحقیقاتی صنایع دفاعی و طراحی نظام ارزشیابی بهینه، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه مالک اشتر، پاییز ۱۳۷۶
- ۵۴- ثرانديک رابرت. ال، روانسنجی کاربردی، ترجمه هومن. حیدرعلی، نشر دانشگاه تهران، چاپ اول، ۱۳۶۹
- ۵۵- گروهی از استادان مدیریت، شیوه‌هاي علمی ارتقای بهره‌وري نیروي انسانی، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ دوم، ۱۳۷۷
- ۵۶- «گری دسلر»، مبنای مدیریت منابع انسانی، پارسائیان و اعرابی علی و سیدمحمد، نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ دوم، ۱۳۸۱
- ۵۷- محققین شرکت هواپیمایی هیوز، بوشهری و ملکی علیرضا و عقیل، بهره‌وري سازمانها و واحدهاي تحقیقاتی، نشر دفتر مطالعات موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول، بهار ۱۳۷۷
- ۵۸- طبرسا غلامعلی، طراحی و تبیین الگوهاي ارزیابی عملکرد مدیران عامل شرکتهای صنعتی، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، سال ۱۳۷۷
- ۵۹- ناصرزاده هوشنگ، مجموعه قوانین نیروهاي مسلح، نشر خانه خورشید، چاپ اول، ۱۳۷۵
- ۶۰- الوانی و معتمدی، سیدمهدی و فریده، مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه در بخش دولتی، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ سوم، ۱۳۷۲
- ۶۱- جمعی از اساتید مدیریت، نگرش سیستمی (مجموعه چهارم)، مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول، ۱۳۷۸
- ۶۲- هاپسون باریه و لوگاری جک و مورگاترید استیو و ریپلی ترزا واسکالی مایک و سیمپسون دن، مدیریت خدمت-

فرهنگ مشتری مداری، ترجمه ایران
مهدی، نشرکتاجانه ملی ایران، چاپ اول، ۱۳۸۱
نژادپاریزی

Archive of SID

References

- ۱- Jimmie Browne & John Devlin & Asbjorn Rolstadas & Bjorn Andersen, (۲۰۰۰), performance Measurement: The ENAPS Approach
- ۲- Richard Torbett, Ammon J Salter, David M Gann, Mike Hobbay Design performance Measurement in the construction sector: A pilot study, April ۲۰۰۱,
- ۳- Anthony A. Atkinson, CMA, & James Q. McCrindell, CMA, Strategic performance measurement in government, CMA MAGAZINE, April ۱۹۹۷
- ۴- Robert S. Kaplan & David P. Norton, WHY DOES BUSINESS NEED A BALANCED SCORECARD?, Journal of cost MANAGEMENT, May/June ۱۹۹۷
- ۵- Robert S. Kaplan & David P. Norton, (۲۰۰۱), The Balanced scorecard, [http://www.Healthcarequities.com/balanced score card, html](http://www.Healthcarequities.com/balanced%20score%20card.html)
- ۶- Agland Investment, (۲۰۰۰), Trust Performance Measurement, December, ۱۵, services, Inc, [http://www.agland invest. com](http://www.aglandinvest.com).
- ۷- W. Bruce Erickson, ENVIRONMENTAL MONITORING & STRATEGIC PERFORMANCE MEASURES, Journal of strategic performance measurement, April/May ۱۹۹۹
- ۸- Human resources information series, SUCCESSFUL PERFORMANCE & EVALUATION FOR CLASSIFIED EMPLOYEES, March ۱۶, ۲۰۰۰. <http://hr.arizona.edu/HRINFOSERIES.htm>
- ۹- CACTOPPEN, R. (۱۹۹۹), “USING ۳۶۰ FEEDBACK & The INTEGRAL Model To Develop Leadership & Management” leadership & organizational, Development Journal
- ۱۰- McCarty, M. & Thomas N. CARAVAN, (۲۰۰۱), ۳۶۰ FEED BACK & PROCESS: PERFORMANCE IMPROVEMENT & EMPLOYEE CAREER DEVELOPMENT, Journal of European Industrial Training
- ۱۱- Lepsinger, R. & Lucia, A. (۱۹۹۷), “The ART & SCIENCE OF ۳۶۰ FEEDBACK” Jossey-Bass, San Francisco.
- ۱۲- Row, CH, (۱۹۹۵), “INTRODUCTION TO ۳۶۰ DEGREE FEEDBACK THE BENEFITS EXECUTIVE”, TRAINING AND DEVELOPMENT
- ۱۳- Tuomas, Pippola, Strategic Performance Measurement, Helsinki university of Technology, February ۱st ۲۰۰۰
- ۱۴- Bureau of the Budget and state planning office, Maine’s Guide to performance Measurement, May ۱۹۹۹. www.state.me.us/budget
- ۱۵- David W. Rees & Porter, Christine, (۲۰۰۱), Skills Of Management, for more information. <http://www.thomsonlearning.co.uk>
- ۱۶- Singer, Marc, Human resources management, Boston: PWS-Kent, ۱۹۹۰.