

بررسی تاثیر هزینه های کیفیت و نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان (مطالعه موردی شهرک فناوری تهران)

جواد رحیمی

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران غرب، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

tehran.rahimi@yahoo.com

دکتر علیرضا مومنی

استادیار حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران غرب، تهران، ایران.

momeni50688@gmail.com

شماره ۳۵ / زمستان ۱۳۹۹ (جلد سوم) / صص ۴۷-۵۹
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

چکیده

امروزه صنعت ما نیاز به وارد شدن به بازارهای جهانی، توسعه صادرات را به خوبی احساس می کند و از جمله عوامل عمده در این راستا سطح کیفیت محصولات می باشد که به عنوان یک شاخص رقابتی نه تنها در توسعه صادرات، بلکه در کاهش واردات نقش موثری دارد. به جرأت می توان گفت که کیفیت یکی از مهمترین مسائل در تولید می باشد. از این رو توجه به سیستم های مدیریت کیفیت به منظور دستیابی به بازارهای داخلی و بین المللی، بهبود کارائی، استانداردهای بالاتر، سیستم ها و رویه های مناسب تر، انگیزه بهتر، افزایش کیفیت و همچنین کاهش هزینه ها و صرفه جویی بیشتر، ضروری می باشد. هدف بررسی تاثیر هزینه های کیفیت و نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان (مطالعه موردی شهرک فناوری تهران) است. روش تحقیق توصیفی- پیمایشی بوده و برای جمع آوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه های استاندارد با پایایی ۰.۷۵۷ استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران شرکتهای دانش بنیان مستقر در شهرک فناوری تهران بوده و نمونه گیری به صورت تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران انجام گرفته که نتایج آن شامل ۸۱ نفر انجام یافته است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون همبستگی و رگرسیون استفاده گردیده است. نتایج پژوهش نشان دادند که هزینه های کیفیت و نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی تاثیر مثبتی دارند.

کلید واژگان: هزینه های کیفیت، نوآوری سازمانی، عملکرد مالی.

مقدمه

امروزه نوآوری حوزه های است که توجه بسیاری از شرکت ها را به خود جلب کرده است. درک این مطلب که بسیاری از رقبا درون یک صنعت، سطح یکسانی از شایستگی ها را در حوزه های مدیریتی به دست می آورند موجب شده بسیاری از شرکت ها به سوی نوآوری به عنوان عامل کلیدی جهت رسیدن به مزیت رقابتی هدایت شوند. با افزایش توجه به سمت نوآوری، توجه به مفهوم رشد نیز به طور فزاینده توسعه یافته است. رشد مربوط به حوزه ای است که شرکت در آن با یک روش جدید و

بهتر به چیزهای تازه‌ای می‌رسد. در حیطه دانش امروزی، تعیین رشد شرکت از مواد خام به سمت دارایی‌های غیر قابل ملموس و بالقوه دانش و قابلیت نوآوری تغییر جهت داده است. قابلیت نوآوری وسیله‌ای برای تغییر سازمانی است که شرکت را در دستیابی به نوآوری کمک می‌کند و انعکاس دهنده تمایل شرکت به حذف کارهای یکنواخت و روزانه‌ای است که با محیط جدید سازگار نیست و همچنین نشان دهنده گرایش شرکت به پذیرش ایده‌های جدیدی است که برای شرایط رقابتی مناسب هستند. در سال‌های اخیر، سیر شتابان و مستمر رویدادها، به طور تدریجی مرزها، ساختار و پویایی فضای کسب و کارها را دگرگون ساخته و تمامی موسسه‌ها را به نحوی روز افزون با چالش‌های جدید، غیر منتظره و گسترده‌ای مواجه کرده است. با نزدیک شدن به سال‌های پایانی قرن بیستم و ورود به قرن جدید سرعت این تغییرات شدیدتر شد، به گونه‌ای که بسیاری از سازمان‌ها با نوعی از سرگستگی در چگونگی مقابله با پویایی محیط، روبه‌رو شده‌اند. تغییرات محیطی، اثر بسیار مؤثر و غیر قابل انکاری بر عملکرد شرکت دارند. بسیاری از سازمان‌ها که سال‌ها سودآور و موفق بوده‌اند، با تغییر مختصات محیطی و عدم همراهی با پویایی‌های محیطی، نتوانستند عملکرد مناسبی داشته باشند و با ورشکستگی و مرگ روبرو شده‌اند؛ به عبارت دیگر یکی از جنبه‌های مهم و مؤثر در بهبود عملکرد شرکت، چگونگی برخورد با محیط و پویایی‌های محیطی است. پویایی‌های محیطی شرایطی است که محیط بر شرکت تحمیل می‌کند و باعث به وجود آمدن تهدیدها و فرصت‌هایی برای شرکت می‌گردد. به وجود آمدن بازارهای رقابتی و نیاز بشر به رشد و توسعه در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی موجب توجه خاص جوامع و به خصوص شرکتها به عملکرد شرکتها شده است (صفائی‌شایگان و فرزنام‌فر، ۱۳۹۹).

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هزینه‌های کیفیت:

شرکتها، کالاها و خدماتی را تولید و عرضه می‌کنند که مصرف کنندگان آنها را می‌خواهند و نیاز دارند در نتیجه آنها برای کسب درآمد بیشتر، پیوسته می‌کوشند برای خواسته‌های مشتریان خود اهمیت قائل شوند، با طراحی و تولید محصولات جدید نظریات آنها را در ارتقای کیفیت محصولات اعمال نمایند و با توجه به قاعده مثلث بقا (هزینه کمتر، زمان کارکرد بیشتر و کیفیت بالاتر) قادر خواهند بود ضمن تحویل سودهای هنگفت، در میدان رقابت به فعالیت ادامه دهند. عواملی همچون رقابت و تغییرات فناوری مدیران را ناگزیر می‌کند که به تولید محصولات و عرضه خدمات با کیفیت بالا بپردازند، نیازهای مشتریان را به سرعت تامین کنند و شاید از همه مهمتر، این فعالیت‌ها را با حداقل هزینه ممکن انجام دهند. عدم توجه به اهمیت کیفیت باعث از دست دادن مشتریان، کاهش فروش و سود و سرانجام منجر به ورشکستگی شرکت خواهد شد. اگر چه ارتقای کیفیت خود هزینه بر است اما در مقابل آن افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ سهم بازار، رشد و توسعه شرکت و دوام و بقای آن وجود دارد (صالحی، ۱۳۹۰). بازار رقابتی کنونی شرکتها با هزینه‌های تولید گوناگونی مواجه هستند و برای سود بیشتر و بهره‌مندی از سهم بیشتر در بازار، می‌بایست از راهبردهای مناسب استفاده کنند. تأمین کیفیت برای خدمات و محصولات تولیدی هزینه‌هایی دارد که سازمان می‌بایست این هزینه را متحمل شود تا رضایت مشتریان تأمین شده و مشتریان خود را حفظ کند و همچنین شانس زندگی خود را در بازار گسترش دهد (لونگاریا^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). شناخت مهم‌ترین عامل ایجادکننده هزینه کیفیت و ارایه راه‌کارهای مناسب برای حداقل‌سازی آن، شرکتها را در افزایش بازدهی اقتصادی و در نهایت سود بیشتر

^۱ Longaraya

یاری می‌نماید. در واقع، هزینه‌های کیفیت تلاش می‌کند که به جای بررسی کیفیت از ابتدای تولید از ایجاد محصول نامرغوب (خدمات نامناسب) جلوگیری شود. به طور خلاصه سیستم هزینه‌یابی کیفیت، بسترهای لازم را برای تولید مرغوب‌تر با صرف هزینه کمتر فراهم می‌آورد (هوشیاری، ۱۳۹۳). هزینه شکست درونی و برونی، ارزیابی و پیشگیری از عامل‌های تعیین کننده هزینه‌های کیفیت هستند. شرکت می‌بایست شاخص‌های کیفیت را مورد توجه قرار دهد تا خدمت تولید شده مورد رضایت مشتری بوده و فروش مناسب را داشته باشد. بنابراین باید با توجه به این عوامل مهم، گزینه‌های ایجادکننده هزینه کیفیت شناسایی شوند و گزینه‌ای که بیشترین هزینه را ایجاد می‌کند انتخاب شده، برای حداقل‌سازی آنها اقدام شود. حال یافتن مهمترین عامل از بین عامل‌های تأثیرگذار مشکل دیگری است که تصمیم‌گیرندگان با آن مواجه هستند؛ زیرا در بیشتر واحدهای خدماتی و تولیدی، برنامه هدفمندی برای ارزیابی این هزینه‌ها لحاظ نشده و هزینه کیفیت در غالب هزینه‌های دیگر پنهان است و به طور دقیق قابل محاسبه نمی‌باشد. بنابراین می‌بایست مهمترین گزینه برای کاهش هزینه، با توجه به فاکتورهای مهم برای سازمان و گزینه‌های هزینه‌های کیفیت انتخاب شود. مسائل انتخاب و ارزیابی گزینه‌ها در حالتی که تصمیم‌گیرنده با چند گزینه و معیار مواجه می‌باشد، از جمله مسائل راهبردی است که برای حل آنها از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، استفاده می‌شود. در شیوه‌های کلاسیک تصمیم‌گیری چند معیاره، مطلوبیت و وزن معیارها به صورت اعداد قطعی معرفی شده‌اند، اما همیشه داده‌های قطعی در اختیار نیست و گاهی تصمیم‌گیرنده با داده‌های مبهم مواجه است که برای حل این مشکل از شیوه‌های ترکیبی مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره و علم فازی استفاده می‌شود. هزینه‌های کیفیت نیز از جمله هزینه‌هایی هستند که به صورت قطعی نمی‌باشند و در هزینه‌های دیگر پنهان هستند. در این شرایط از شیوه‌های تصمیم‌گیری فازی (عدم قطعیت) استفاده می‌شود (شهرجردی و همکاران، ۱۳۹۶).

نوآوری سازمان:

نوآوری به عنوان یکی از منابع حیاتی و کلیدی مزیت رقابتی در محیط در حال تغییر فزاینده امروز محسوب می‌شود. طبق نظر محققان مدیریت، قابلیت نوآوری مهم ترین عامل مؤثر بر عملکرد یک سازمان است (کروسان و عابدین^۱، ۲۰۱۰). سازمانها باید برای پاسخگویی به تقاضا و سبک زندگی متغیر مشتریان و همچنین به منظور بهره‌برداری از فرصت‌های ایجادشده توسط فناوری و تغییرات بازار، نوآور باشند (روولی^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). و نوآوری به طور فزاینده‌ای به عنوان یکی از عوامل اصلی موفقیت بلندمدت شرکتها در بازارهای رقابتی بدل شده است زیرا شرکتهای با ظرفیت نوآوری بالا قادر خواهند بود با سرعت بیشتر و به نحو بهتری به چالش‌های محیطی پاسخ گویند. بنابراین نوآوری نقش مهمی در ایجاد ارزش و کسب مزیت رقابتی دارد (جیمز و سانزولی^۳، ۲۰۱۱). طی چند سال گذشته صنعت بانکداری در جهان دستخوش مجموعه‌ای تغییرات ناشی از اصلاحات مالی، پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، جهانی شدن خدمات مالی و توسعه اقتصادی شده است. این تغییرات اثر قابل توجهی بر کارایی، تغییر بهره وری، ساختار بازار و عملکرد صنعت بانکداری داشته است. نوآوری که به استفاده از یک محصول جدید، خدمت یا روش نو در رویه‌ها و کارکردهای کسب و کار اشاره دارد. چالش اصلی در حوزه نوآوری این است که چگونه می‌توان آن را به وجود آورد و بهبود بخشید. با بررسی ادبیات موجود در زمینه نوآوری مشخص می‌شود که شاخه‌های مختلفی از علوم برای پاسخ به سؤال بالا به وجود آمده‌اند. همچنین در نیم قرن گذشته

¹ crosan and Apaydin

² Rowley

³ Jimens and Sanz Valle

سیاست گذاران علاقه و توجه فزاینده‌ای به توسعه سیاست‌های نوآور مبتنی بر دانش به عنوان نیروی محرکه توسعه اقتصادی پیدا کرده‌اند. این در حالی است که سازمان‌ها با گرایش به پذیرش نوآوری بیشتر در پاسخ به تغییرات محیطی و همچنین گسترش قابلیت‌های جدید که به آنها برای دستیابی به عملکرد بالاتر کمک می‌کند، موفق‌تر خواهند بود (صفائی-شایگان و فرزام‌فر، ۱۳۹۹).

عملکرد مالی:

عملکرد یک سازه چند بعدی می‌باشد که نشان می‌دهد یک کارمند چگونه وظایف خود را بخوبی انجام می‌دهد و چگونه از منابع در اختیار خود بخوبی استفاده می‌کند لذا برای ارزشیابی دقیق آن باید از زوایای مختلف به آن توجه شود (مهان و سودارسون^۱، ۲۰۱۸). مدیریت عملکرد فرآیند مستمر شناسایی، اندازه‌گیری و توسعه عملکرد افراد و تیم‌ها و همسو کردن آن با اهداف استراتژیک سازمان است بنابراین مستلزم هدف‌گذاری، مشاهده عملکرد، مربیگری و ارائه بازخورد به طور مستمر است تا عملکرد افراد در راستای اهداف سازمان قرار گیرد. تجربه واقعی شرکتها و سازمانهای، موفق نشان داده است که مدیریت عملکرد نتایج مثبت زیادی دارد اول، اینکه افراد شناخت خوبی از خود و مدیران شناخت خوبی از زیردستان خود به دست می‌آورند و روابط بهتری با هم برقرار می‌کنند دوم، موجب انگیزش کارکنان می‌شود و موفقیت‌های گذشته، موتور محرکه موفقیت‌های آینده می‌شود. سوم، ارائه بازخور واقعی و موثق موجب افزایش منزلت، عزت نفس و خودباوری فرد می‌شود، چهارم، ارتقاء و پاداش بر اساس عدالت و شایستگی داده می‌شود و سیستم شایسته سالاری حاکم و تفاوت بین افراد ساعی و وقت گذران مشخص می‌شود، پنجم، اهداف سازمانی روشن‌تر و انتظارات از هر شغل مشخص می‌شود و زمینه برای بهبود عملکرد و مهارت‌ها در راستای اهداف سازمانی و مسئولیت‌پذیری بیشتر کارکنان، رضایت ارباب رجوع و مشتریان فراهم می‌شود (سارتون^۲، ۲۰۱۶).

ارزشیابی عملکرد را فرآیند مداوم ارزیابی و مدیریت رفتار و برون‌دادهای انسانی در محل کار تعریف کرده‌اند و به عقیده فوت و هوک^۳ (۱۹۹۹)، ارزشیابی کارکنان عبارت است از: فرآیند رسمی برای سنجش و ارائه بازخورد به کارکنان در مورد خصوصیات و نحوه انجام فعالیت‌هایشان و همچنین شناخت استعدادهای بالقوه آنان به منظور شکوفایی آنها در آینده (آروین و یزدانی، ۱۳۹۷). عملکرد مالی یکی از مهمترین سازه‌های مورد بحث در پژوهش‌های مدیریتی است و بدون شک مهمترین معیار سنجش موفقیت در شرکت‌های تجاری به حساب می‌آید. در یک بنگاه اقتصادی که هدف، افزایش ثروت مالکان است، توجه به ازدیاد سود موجبات تحقق هدف را فراهم می‌آورد. در واقع، محاسبه میزان عملکرد مالی به معنای میزان دستیابی به اهداف سازمانی است. با توجه به تعریف اثر بخشی سازمانی و عملکرد سازمانی و با توجه به اهداف عملیاتی که در عملکرد مالی مورد توجه قرار می‌گیرد (رحمانی نوروزآباد و همکاران، ۱۳۹۳). عملکرد مالی درجه یا میزانی است که شرکت به هدف‌های مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنان نائل می‌آید اهداف عملیاتی که مدیرعامل شرکت در راستای دستیابی به هدف اصلی یعنی افزایش ثروت سهامداران دنبال می‌کند، در برگیرنده شاخص‌ها و معیارهایی است که بر مبنای آن میتوان عملکرد مالی یک شرکت تجاری را اندازه‌گیری کرد (غفوری و همکاران، ۱۳۹۹).

¹ Mohan & Sudarsan

² Saratun

³ Foot& Hook

شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران با وجود دسترسی به نیروی کار جوان، تحصیلکرده و خلاق، نتوانسته اند در زمینه ایجاد نوآوری و دسترسی به سهم قابل توجهی از بازار، موفق عمل نمایند. دلیل اصلی این امر، بی توجهی به بسترهای تسهیل کننده فرایندهای نوآوری و تقویت انگیزه نیروی انسانی برای مشارکت در این امر می باشد و لذا نیازمند توجه بیشتر مسئولین حوزه تولید و صنعت به این مقوله است.

پیشینه پژوهش

صفائی شایگان و فرزنام فر (۱۳۹۹). در پژوهشی به بررسی تأثیر نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فناورانه و عملکرد شرکتهای تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری پرداختند. با مرور ادبیات پژوهش و اخذ نظر خبرگان، موضوع در قالب ۶ بعد (ریسک پذیری، متغیرهای ساختاری، متغیرهای فرهنگی، متغیرهای منابع انسانی، پویایی سازمانی، زیرساختهای فناوری) مورد شناسایی قرار گرفت؛ سپس پرسشنامه ماتریسی ساخت یافته با رویکرد ISM برای تعیین ارتباطات بینابینی این شاخصها تدوین گردید. دادههای حاصل از پرسشنامه با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری، تحلیل و در ۵ سطح در یک شبکه تعاملی ترسیم شد. نتایج نشان داد که نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری تولید تأثیر معناداری دارد. همچنین قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری تولید بر عملکرد سازمانی تأثیر معناداری داشته است. غفوری و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد مالی بر اساس نقش میانجی اشتراک دانش پرداختند. جامعه آماری پژوهش حاضر کارکنان شرکت فرودگاه ها و ناوبری هوایی ایران مستقر در فرودگاه شیراز به تعداد ۴۶۰ نفر در نظر گرفته شد، شیوه نمونه گیری به صورت گروهی و حجم نمونه از طریق فرمول کوکران به تعداد ۲۱۰ مشخص گردید. به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نظر و سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسش نامه استاندارد استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار LISREL ۸.۸ استفاده شد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد ابعاد سرمایه فکری ارتباط معناداری با اشتراک دانش دارد ولی ابعاد سرمایه فکری ارتباط معناداری با عملکرد مالی نداشت. همچنین اشتراک دانش ارتباط معناداری با عملکرد مالی شرکت مورد مطالعه دارد. شهرجردی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به ارزیابی هزینههای کیفیت و انتخاب گزینه مناسب برای کاهش هزینهها با مدل های تحلیل سلسله مراتبی و شباهت به گزینههای ایده آل فازی (مطالعه موردی: شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی) پرداختند. لذا در این پژوهش در صنعت آب و فاضلاب ابتدا، مهمترین عامل های ایجاد هزینه کیفیت با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی و مدل شباهت به گزینههای ایده آل فازی شناسایی و رتبه بندی شده و راهکارهای مناسب در راستای عامل های محرک هزینه کیفیت ارائه شد. نتایج نشان می دهد، بیشترین هزینه کیفیت در صنعت آب و فاضلاب هزینههای ارزیابی ۳۶.۵ درصد است و سایر هزینههای کیفیت شامل شکست بیرونی ۲۸.۹ درصد، شکست درونی ۲۲.۳ درصد و پیشگیری ۱۲.۲ درصد در رتبههای بعدی قرار دارند. گورپا و گرگ^۱ (۲۰۱۸)، در پژوهشی تحت عنوان الگوهای رفتاری طبقات هزینه کیفیت، همبستگی بین طبقات مختلف هزینه کیفیت را مورد بررسی قرار دادند. به اعتقاد آنها با افزایش تلاشها به سمت فعالیت های ارزیابی و پیشگیری، هزینههای عدم تطابق کاهش می یابند، علاوه بر این همبستگی منفی بین هزینههای تطابق و هزینههای عدم تطابق وجود دارد. عمر و مورگان^۲ (۲۰۱۴)، در پژوهش خود با عنوان یک مدل بهبود یافته برای هزینه یابی کیفیت به این نتیجه رسیدند که کاهش در هزینه-

¹ Chopra A. and Garg D

² Omar m.k. and Murgan sh

های شکست منجر به کاهش یا عدم افزایش در هزینه‌های عدم تطابق می‌گردد و این که رویکرد حسابداری سنتی برای هزینه‌یابی کیفیت چندان کافی نیست، زیرا نتایج آن به طور عمده‌ای به هزینه نیروی کار مستقیم بستگی دارد. در صورتی که هزینه نیروی کار مستقیم فقط ۳ درصد از مجموع هزینه‌های کیفیت را تشکیل می‌دهد. ژبگال و مالول^۱ (۲۰۱۴) به سنجش سرمایه فکری با شاخص ارزش افزوده و بررسی نتایج آن بر عملکرد مالی، اقتصادی و ارزش بازار بر ۳۰۰ شرکت انگلیسی پرداختند. برای سنجش سرمایه فکری از مدل ضریب ارزش افزوده فکری استفاده شده است نتایج ناشی از آزمونها نشان می‌دهد که کارایی سرمایه فکری با عملکرد اقتصادی و عملکرد مالی رابطه مثبت معناداری دارد اما در مورد عملکرد ارزش بازار تنها در صنعت تکنولوژی رابطه بااهمیت است و همچنین سرمایه به کار گرفته شده (فیزیکی و مالی) با عملکرد اقتصادی رابطه منفی دارد اما با عملکرد ارزش بازار و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هی^۲ (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان سیستم‌های مهندسی کیفیت، هزینه کیفیت، مفهوم مدیریت و کنترل کیفیت را مورد بحث قرار می‌دهد. وی به این نتیجه رسید که هدف از بکارگیری سیستم کیفیت، کاهش هزینه‌های کلی کیفیت و دستیابی به بیشترین سود می‌باشد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: هزینه‌های کیفیت بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

فرضیه دوم: نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

روش تحقیق و جامعه آماری

این پژوهش بر مبنای پارادایم اثبات گرایی بوده و به دلیل این که به قصد کاربرد نتایج یافته‌هایش برای حل مسئله خاص متداول در سازمان انجام می‌شود، از لحاظ نوع و هدف پژوهش، کاربردی می‌باشد. از جنبه روش جمع آوری داده‌ها، توصیفی تحلیلی بوده؛ توصیفی است زیرا پژوهشگر در اجرای آن، متغیرها را دست کاری نمی‌کند. در واقع، اگر هیچ گونه مشاهده یا تحلیلی نیز انجام نمی‌گرفت، وقایعی که مشاهده و توصیف می‌شوند، اتفاق می‌افتادند. تحلیلی است، زیرا پژوهشگر با اطلاعات غیر کافی می‌تواند به نتایج منطقی دست یابد (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). به دلیل آنکه پژوهشگر با استفاده از پرسشنامه سعی در توصیف نگرش، افکار یا خصیصه‌های جامعه داشته، پژوهش از نوع کمی می‌باشد. ابزار جمع آوری داده‌ها شامل پرسشنامه عملکرد مالی عزیزی (۱۳۹۱) که دارای ۲۱ گویه، پرسشنامه هزینه‌های کیفیت توسط هوشیاری (۱۳۹۳) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد، پرسشنامه چهار بعد هزینه‌های پیشگیری، هزینه‌های ارزیابی، هزینه‌های شکست درونی و هزینه‌های شکست درونی را مورد سنجش قرار می‌دهد همچنین پرسشنامه نوآوری کارکنان شامل ۱۴ سوال می‌باشد و در این سوالات از مطالعات انجام شده آقایی فیشاتی، ۱۳۷۷ درباره ویژگی‌های افراد آفریننده و خلاق استفاده شده است. شیوه گردآوری اطلاعات، منابع چندگانه مانند مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه، اسناد و مدارک مرتبط با موضوع در سازمان و ... بوده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از شیوه تحلیل رگرسیون انجام شده است.

¹ Zéghal, Anis Maaloul

² He

با توجه به قلمرو مکانی پژوهش، جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران که مجموعاً ۲۶۰ می باشد. اصولاً عواملی نظیر ماهیت تحقیق، توزیع جامعه و مقدار فاصله اطمینان بر روی حجم نمونه موثر می باشند و بایستی در هنگام انتخاب به این عوامل توجه داشت تا بتوان خصوصیات جامعه آماری را با استفاده از نتایج نمونه آماری برآورد نمود. چون مقدار متغیر وابسته بین صفر و یک است برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران زمانی که اصلاح جامعه محدود را نتوان نادیده گرفت ($0/05 < \frac{n}{N}$)، و به قرار زیر استفاده می شود:

$$n = \frac{NZ^2 \frac{\alpha pq}{2}}{d^2(N-1) + Z^2 \frac{\alpha pq}{2}}$$

پیش فرض ها:

در سطح اطمینان ۹۵٪ (خطای ۵٪) - $Z=1/96$ و $p=q=0/5$ و $pq=0/025$ و حجم جامعه آماری - $N=260$

خطای مجاز در برآورد متغیر وابسته - (که در این تحقیق $d=0/1$ فرض شده است)
بنابراین حجم نمونه در این تحقیق برابر است با:

$$n = 71$$

بنابراین حجم نمونه مورد نظر باید بزرگتر از عدد ۷۱ انتخاب شود. لذا در این تحقیق اندازه نمونه مورد نظر بطور روش حذف سیستماتیک به تعداد ۸۱ نفر انتخاب گردید.

روایی و پایایی پژوهش

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، بصورت پرسشنامه ای می باشد. اعتبار درونی پژوهش به بررسی این سوال مربوط می شود که آیا متغیرهای مستقل واقعاً در متغیر وابسته تغییر ایجاد کرده اند یا خیر؟ برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوا و صوری استفاده شده است. روایی محتوا اطمینان می دهد که ابزار مورد نظر به اندازه کافی پرسش های مناسب برای اندازه گیری مفهوم مورد سنجش را در بر می گیرد. بعبارت دیگر روایی محتوا نشان می دهد که ابعاد و عناصر یک مفهوم تا چه حد پوشش دقیق قرار گرفته است. پایایی ابزار پژوهش با این امر سر و کار دارد که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه حد نایج یکسانی بدست می دهد. برای تعیین پایایی از ضریب کرونباخ استفاده می شود. و مقدار آلفای کرونباخ اگر بیشتر از ۰/۷ باشد پایایی پرسشنامه تایید می شود.

جدول (۱): محاسبات پایایی پرسشنامه

تعداد ایتیم ها	الفای کرونباخ
۳	۰.۷۵۷

جدول بالا مربوط به آلفای کرونیخ که بالاتر از ۰.۷ می باشد و نشاندهنده پایایی یا اعتبار پاسخنامه است.

یافته های پژوهش

ویژگی های جمعیت شناسی: پژوهش حاضر در میان مدیران شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران انجام پذیرفته است. به جهت جمع آوری داده های لازم، پرسشنامه تدوین شده در اختیار کارکنان آن شرکت قرار گرفت که با پیگیری های انجام گرفته تعداد ۸۱ پرسشنامه قابل استفاده جمع آوری گردید. اطلاعات جمعیت شناختی بدست آمده از افراد پاسخگو در جداول زیر ارائه شده است. این اطلاعات شامل سن، جنسیت، سابقه فعالیت و تحصیلات می باشد.

جنسیت:

جنسیت: زن مرد

همانگونه که از جدول شماره ۲ برمی آید، توزیع متغیر جنسیت در بین پاسخگویان بدین صورت است که از بین ۸۱ نفر نمونه مورد استفاده در این پژوهش ۵۲ نفر آنها مرد و ۲۷ نفر زن می باشند و از این تعداد ۲ نفر هم جنسیت خود را ذکر ننموده اند. به طوری که ۶۴.۲ درصد از پاسخگویان مردان و ۳۳.۳ درصد نیز زنان تشکیل داده اند.

جدول (۲): وضعیت متغیر جنسیت در بین پاسخویان

مولفه ویژگی مورد بررسی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
جنسیت:			
زن	۲۷	۳۳.۳	۳۴.۲
مرد	۵۲	۶۴.۲	۱۰۰.۰
عدم پاسخگویی	۲	۲.۵	----
جمع	۸۱	۱۰۰.۰	---

سن:

سن: کمتر ۳۰ سال بین ۳۰-۴۰ سال بین ۴۰-۵۰ سال بیشتر از ۵۰ سال

در مورد متغیر سن، ۱۲ نفر زیر ۳۰ سال، ۳۷ نفر بین ۳۰-۴۰ سال، ۱۹ نفر بین ۴۰-۵۰ و ۱۰ نفر بیشتر از ۵۰ سال و ۳ نفر هم سن خود را اعلام نکرده اند. بیشترین فراوانی مربوط به بازه سنی ۳۰ الی ۴۰ سال با ۴۵.۷ درصد می باشد. اطلاعات مربوط به متغیر سن در جدول ۳ آورده شده است که به وضوح توزیع متغیر سن را نشان می دهد.

جدول (۳): وضعیت متغیر سن در بین پاسخگویان

مولفه ویژگی مورد بررسی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
سن:			
کمتر ۳۰ سال	۱۲	۱۴.۸	۱۵.۴
بین ۳۰-۴۰ سال	۳۷	۴۵.۷	۶۲.۸
بین ۴۰-۵۰ سال	۱۹	۲۳.۵	۸۷.۲

۱۰۰.۰۰	۱۲.۳	۱۰	بیشتر از ۵۰ سال
----	۳.۷	۳	عدم پاسخگویی
---	۱۰۰.۰	۸۱	جمع

میزان تحصیلات:

میزان تحصیلات: دکتری □ کارشناسی ارشد □ کارشناسی □

میزان تحصیلات پاسخگویان بدین صورت است که از بین افراد نمونه ۲۶ نفر فوق لیسانس، ۱۲ نفر لیسانس، ۴۲ نفر دکتری است. و از این تعداد ۱ نفر هم میزان تحصیلات خود را ذکر ننموده‌اند. چنانچه از جدول بر می‌آید، بیشترین فراوانی مربوط به مدرک تحصیلی دکتری با ۵۱.۸ درصد می‌باشد. این اطلاعات در زیر در جدول شماره ۴ آورده شده است که وضعیت را به وضوح نشان می‌دهد.

جدول (۴): وضعیت متغیر میزان تحصیلات در بین پاسخویان

مولفه ویژگی مورد بررسی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
آخرین مدرک تحصیلی:			
کارشناسی	۱۲	۱۴.۸	۱۵.۰
کارشناسی ارشد	۲۶	۳۲.۱	۱۰۰.۰
دکتری	۴۲	۵۱.۸	----
عدم پاسخگویی	۱	۱.۲	----
جمع	۸۱	۱۰۰.۰	----

در نمودار زیر نیز وضعیت مربوط به متغیر میزان تحصیلات برای پاسخگویان آورده شده است که حاکی از درصد بالای مقطع لیسانس در بین افراد نمونه است.

آمار توصیفی داده‌های آماری:

جدول (۵): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شرح	عملکرد مالی	نوآوری	هزینه‌های کیفیت
تعداد	۸۱	۸۱	۸۱
میانگین	۳.۳۱۵	۲.۹۰۷	۲.۹۸۷
میانه	۳.۲۳۸	۲.۹۲۸	۳.۰۰۰
مینیمم	۲.۴۳	۲.۴۳	۱.۳۰
ماکزیمم	۴.۲۴	۴.۲۴	۴.۴۵

جدول ۵ نشان دهنده تحلیل توصیفی کلیه داده‌های تلفیقی و متغیرهای اصلی استفاده شده در این پژوهش در سطح پرسشنامه‌های تکمیلی اعضای نمونه آماری است. جدول فوق فراهم کننده میانگین، انحراف معیار، میانه، ماکسیمم و مینیمم متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش است.

بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های آماری

یکی از مهم‌ترین مفروضات استفاده از مدل رگرسیون خطی و آزمون همبستگی پیرسون^۱، داشتن توزیع نرمال برای باقی‌مانده‌های مدل (متغیرهای مستقل و وابسته) است. در صورت نرمال نبودن باقی‌مانده‌های مدل، از آزمون اسپیرمن برای عوامل استفاده می‌شوند. بنابراین توزیع باقی‌مانده در پردازش هر مدل رگرسیونی باید کنترل گردد. در مدل‌های برآوردی فرض می‌شود که باقی‌مانده‌ها و به تبع آن متغیر وابسته، متغیرهای تصادفی‌اند. بنابراین توزیع متغیر وابسته از توزیع باقی‌مانده‌ها پیروی می‌کند. در این پژوهش بررسی نرمال بودن داده‌ها بوسیله آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۲ انجام شده است. بدیهی است که اگر بر اساس نتایج این آزمون، سطح معناداری بالای ۰.۰۵ باشد، نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید می‌شود. لذا برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، فرضیه‌های آماری زیر باید آزمون شوند:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{داده‌ها برای متغیرها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند} \\ H_1: \text{داده‌ها برای متغیرها از توزیع نرمال پیروی می‌کند} \end{array} \right.$$

جدول (۶): آزمون کولموگروف برای نرمال بودن داده‌ها

شرح	پارمترهای نرمال بودن		بیشترین اختلاف‌ها			سطح معنی داری
	انحراف معیار	میانگین	منفی	مثبت	قدر مطلق	
عملکرد مالی	۰.۳۶۱	۳.۳۱۵	-۰.۰۵۳	۰.۰۹۱	۰.۰۹۱	۰.۵۱۵
نواوری	۰.۴۷۰	۲.۹۰۷	-۰.۰۶۰	۰.۰۷۵	۰.۰۷۵	۰.۷۵۷
هزینه‌های کیفیت	۰.۵۱۷	۲.۹۸۷	-۰.۰۶۰	۰.۰۶۰	۰.۰۶۰	۰.۹۳۶

برای پاسخ به سوال نرمال بودن توزیع داده‌ها باید از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده نماییم. در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف چنانکه سطح معنی‌داری محاسبه شده در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف که با آماره Z محاسبه می‌شود از ۰.۰۵ بیشتر باشد توزیع متغیر مذکور نرمال در غیر اینصورت، اگر سطح معنی داری محاسبه شده از ۰.۰۵ کمتر باشد توزیع متغیر نرمال نیست. همانگونه که مشخص است، مطابق با نظرات ۸۱ نفر از پاسخگویان و در سطح اطمینان ۹۵٪، متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش چون Sig بیشتر از ۵٪ است دارای توزیع نرمال می‌باشند، البته لازم به ذکر است که چون حجم نمونه آماری بالا می‌باشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک و ضریب همبستگی پیرسون نیز استفاده نمود.

¹ Pearson

² Kolmogorov-Smirnov

آزمون فرضیات

فرضیه اول: هزینه‌های کیفیت بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
۱	مقدار ثابت	۲.۷۵۳	۰.۳۴۲		۸.۰۶۰	۰.۰۰۰
	هزینه‌های کیفیت	۰.۰۶۹	۰.۰۹۹	۰.۰۷۸	۰.۶۹۶	۰.۰۰۸
۲.۰۹۰	دوربین واتسون		۰.۲۶۱	ضریب تعیین اصلاح شده	۰.۲۷۸	ضریب تعیین
			۰.۰۰۸	سطح معنی داری	۳۶.۴۸۵	مقدار F

چنانچه از جدول برمی‌آید، میزان سطح معنی داری و ضریب بتای به دست آمده به ترتیب برابر ۰.۰۰۸ و ۰.۰۶۹ و F بدست آمده آن نیز بیشتر از F جدول، آماره دوربین واتسون برابر ۲.۰۹۰ بوده که نشان از عدم خود همبستگی سریالی در پسماندها است. بنابراین فرض H_0 رد می‌شود یعنی هزینه‌های کیفیت بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

فرضیه دوم: نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
۱	مقدار ثابت	۲.۱۹۲	۰.۴۸۹		۴.۴۸۲	۰.۰۰۰
	نوآوری سازمانی	۰.۲۴۴	۰.۱۴۹	۰.۱۸۱	۱.۶۳۸	۰.۰۰۵
۲.۲۰۰	دوربین واتسون		۰.۲۲۱	ضریب تعیین اصلاح شده	۰.۳۸۱	ضریب تعیین
			۰.۰۰۵	سطح معنی داری	۲۲.۳۸۲	مقدار F

چنانچه از جدول برمی‌آید، میزان سطح معنی داری و ضریب بتای به دست آمده به ترتیب برابر ۰.۰۰۵ و ۰.۲۴۴ و F بدست آمده آن نیز بیشتر از F جدول، آماره دوربین واتسون برابر ۲.۲۰۰ بوده که نشان از عدم خود همبستگی سریالی در پسماندها است. بنابراین فرض H_0 رد می‌شود یعنی نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد.

بحث و نتیجه گیری

در راستای این هدف پژوهش جوانب مختلف عملکرد مالی، هزینه‌های کیفیت و نوآوری سازمانی مورد مطالعه قرار گرفت. در همین راستا با مطالعه پیشینه نظری مرتبط و همچنین مطالعه ادبیات داخلی و خارجی مورد مطالعه قرار گرفتند. بدین ترتیب با

توجه به متغیرهای انتخاب شده فرضیات پژوهش در قالب دو فرضیه اصلی تدوین گردید. به منظور گردآوری داده‌ها برای آزمون فرضیه‌های پژوهش پرسشنامه‌هایی طراحی و تدوین گردید. برای این پرسشنامه‌ها که شامل ۵۵ گویه بود، که پرسشنامه برای نمونه انتخابی به تعداد ۸۱ نفر، از طریق مکاتبه، پست الکترونیکی، نمابر و در مواردی با مراجعه حضوری و ... تکمیل شده و این پرسشنامه‌ها پس از ویرایش داده‌ها وارد نرم افزار SPSS شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. بر این اساس مهمترین یافته‌های تحقیق بر اساس تحلیل‌های همبستگی رگرسیون انجام گرفته که عبارتند از: لازم به ذکر است به دلیل عدم وجود تحقیقات مشابه امکان مقایسه فراهم نگردید.

با توجه به نتایج فرضیه اول: هزینه‌های کیفیت بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد. اصولاً کیفیت هزینه بر بوده ولی فراهم کننده عملکرد مالی بالاست بنابراین پیشنهاد می‌شود موسسات راه‌کارهای لازم جهت شناسایی و بکارگیری کیفیت را در موسسات دانش بنیان راه‌اندازی نموده تا از ثمرات آن بهره‌مند شوند.

با توجه به نتایج فرضیه دوم: نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی در شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران تاثیر دارد. اصولاً نوآوری یعنی سرمایه خوب، و سرمایه خوب یعنی کیفیت بالا. بنابراین پیشنهاد می‌شود با حرکت به سمت دانش روز و ایجاد ابداعات خلاقانه علاوه بر بهبود کیفیت، نوآوری مناسب هم می‌توان بدست آورد ایجاد واحد تحقیق و توسعه نسبت به نوآوری‌های جدید اقدام شود.

محدودیت های تحقیق

یکی از محدودیت‌هایی که به نظر می‌آید در پژوهش جاری وجود داشته است، مدیران شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران (نمونه آماری) در پاسخگویی و تلاش در انطباق میان پاسخ‌های خود با منظری بیرونی بوده است که از دید آنها دارای شایستگی است. این محدودیت از جمله محدودیت‌هایی است که در اختیار محقق نیست و کنترل آن از حوزه اختیار محقق خارج است. لذا محدودیت‌هایی از این جنس می‌تواند نتایج حاصل از تحقیق را مخدوش سازد.

هر پژوهشی بنابر داده‌های مورد نیازش با محدودیت‌هایی روبرو است که این پژوهش نیز از این اصل مستثنی نمی‌باشد. در این پژوهش به خاطر محدودیت‌های مالی و زمانی موجود مدیران شرکتهای دانش بنیان در شهرک فناوری تهران اکتفا شده است؛ پس به جهت تعمیم نتایج حاصل از این مطالعه به تمامی مدیران شرکتهای دانش بنیان در ک ایران در نظر گرفته شود. هر چند در هر تحقیق محقق سعی بر آن دارد که از داوری ارزشی به دور بوده و جنبه بی‌طرفی را رعایت کند، لیکن ذهنیت‌ها، تصورات، علایق، آگاهی‌ها و خصوصیات و دانش پژوهشگر و سایر ویژگی‌های شخصی او مانند قدرت تعامل با دیگران و ... در فرضیه سازی، طراحی سوال‌ها، تنظیم پرسشنامه، ارتباط با دیگران و تحلیل اثر می‌گذارد و بر اثر علایق و گرایش‌ها بر تحقیق موثر است. این تحقیق نیز از این اثرات در امان نیست و به طور طبیعی ویژگیها و دانسته‌ها و علایق پژوهنده بر این تحقیق نیز اثر داشته است که این اثرات را باید از محدودیت‌های تحقیق بر شمرد.

یکی دیگر از محدودیت‌های تحقیق، محدودیت ذاتی پرسشنامه است. پاسخگویان به طور معمول، ادراکات و ذهنیت‌های برداشت شده خود را در قالب پاسخ‌های مورد نظر مطرح می‌کنند و با توجه به این که احتمال زیادی دارد که آنچه از واقعیت-های بیرونی که ادراک می‌شود، با آنچه که واقعیت است، انطباق نداشته باشد، پاسخ‌های ارایه شده ممکن است تورشی را ایجاد کند. در واقع از طریق پرسشنامه، ادراک یا واقعیت سنجیده می‌شود و ممکن است پاسخ‌های داده شده به سوال‌ها که براساس ادراک مخاطب است با واقعیت منطبق نباشد و همین امر می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار دهد.

منابع

- ✓ آروین، حسین، یزدانی، حمیدرضا، (۱۳۹۷)، طراحی مدل ارزیابی عملکرد حسابرسان دیوان محاسبات کشور: بخش تعریف عملکرد. نشریه دانش حسابرسی، دوره ۱۸، شماره ۷۳، صص ۱۰۳-۱۲۱.
- ✓ غفوری، ابراهیم، ثابت، عباس، انوری، علی، (۱۳۹۹)، بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد مالی بر اساس نقش میانجی اشتراک دانش، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۴، شماره ۲۸، صص ۱-۱۴.
- ✓ شهرجردی، رضا، ابراهیم آبادی، غلامرضا، شهبازی، سمیرا، (۱۳۹۶)، ارزیابی هزینه های کیفیت و انتخاب گزینه مناسب برای کاهش هزینه ها با مدل های تحلیل سلسله مراتبی و شباهت به گزینه های ایده آل فازی (مطالعه موردی: شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی)، نشریه آب و توسعه پایدار، سال چهارم، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۶، صص ۱۳-۲۲.
- ✓ صالحی، اله کرم، (۱۳۹۰)، هزینه یابی کیفیت چالش ها و راه کارها، ماهنامه مدیریت، شماره ۲۳۱، صص ۲۲-۲۸.
- ✓ صفائی شایگان، فرزاد، فرزام فر، صبا، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فناورانه و عملکرد شرکتهای تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۴، شماره ۳۵، صص ۱۳۲-۱۵۳.
- ✓ رحمانی نوروزآباد، سامان، صداقت، پرستو، حبیبی، فاتح، (۱۳۹۳)، تأثیر عوامل راهبردی داخلی بر عملکرد مالی صنایع تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۱۸، صص ۵۱-۷۲.
- ✓ هوشیاری، سعید، (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر بکارگیری فناوری اطلاعات بر هزینه های کیفیت (مطالعه موردی: شعب بانک مسکن تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی ارشاد دماوند).
- ✓ Crossan, M. and Apaydin, M., (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), pp.1154-1191
- ✓ Chopra A. and Garg D.(2018). Behavior Patterns of Quality Cost Categories. *Total Quality Management*, 23: 510 – 515
- ✓ He, Dadi, (2010), "Engineering Quality Systems: Cost of Quality", *Modern Applied Science*, Vol. 4, No. 5, PP. 102
- ✓ Jimens, J.D. and Sanz Valle, R., (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4),pp. 408–417
- ✓ Longaraya A., Goisa J. and Munhoza P. (2015). Proposal for Using AHP Method to Evaluate the Quality of Services Provided by Outsourced Companiesn. *Information Technology and Quantitative Management (ITQM)*
- ✓ Mohan, D. & Sudarsan, N. (2018). Studies on Assessment of Parameters Influencing Employee Performance: A Review. *IJAME*.
- ✓ Omar m.k, murgan sh, (2014) ,”an improved model for the cost of quality”, international juran of quality and reliability management, volume 31, issu4. Rowley, J., Baragheh, A. and Samb