

ارزیابی ویژگی های کیفی سیستم اطلاعاتی حسابداری (مطالعه موردی : شرکت پتروشیمی بندرامام)

محسن دستگیر*

رجاء غالبی**

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۲۰

چکیده

امروزه به جرات می توان گفت که هر تصمیم مدیریت، آثار و نتایج مالی در پی داشته و به همین جهت مدیریت برای اخذ هر تصمیمی به اطلاعات مالی نیازمند است. وظیفه تهیه این اطلاعات و پردازش آنها به عهده سیستمهای اطلاعاتی حسابداری است. هدف اصلی این پژوهش بررسی این مسئله است که آیا سیستم حسابداری موجود در شرکت پتروشیمی بندرامام اطلاعات مورد نیاز را جهت تصمیم گیری مدیران فراهم می کند. این امر، در این پژوهش که جامعه آماری آن مدیران شرکت پتروشیمی بندر امام می باشد مورد بررسی قرار گرفته است.

در این پژوهش که ترکیبی از روشهای کتابخانه ای و میدانی می باشد و از نظر زمانی از نوع تحقیقات مقطعی است، فرضیه ها به بررسی ویژگی های کیفی سیستم اطلاعاتی حسابداری یعنی قابل فهم بودن، مربوط بودن، قابل اتکا بودن، قابل مقایسه بودن و به موقع بودن پرداخته اند. برای جمع آوری داده های این پژوهش از پرسشنامه با مقیاس طیف لیکرت و برای ارزیابی فرضیه ها از آزمون Z نرمال استفاده شده است. نتیجه حاصل از پژوهش گویای آن بود که سیستم حسابداری پتروشیمی بندر امام ویژگی های کیفی سیستم اطلاعاتی را در بر دارد.

mdastgir@hotmail.com

* استاد و عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)

** کارشناس ارشد حسابداری

واژه های کلیدی: تصمیم گیری، اطلاعات حسابداری، سیستم اطلاعاتی حسابداری، ویژگی های سیستم اطلاعاتی حسابداری، حسابداری مدیریت.

۱- مقدمه

سیستم اطلاعاتی حسابداری وظیفه جمع آوری، پردازش، طبقه بندی و گزارشگری وقایع مالی را با هدف تهیه اطلاعات مربوط به ثبت رویدادها و تصمیم گیری برای استفاده کنندگان داخلی و خارجی یک سازمان عهده دار است. مدیران برای اداره فعالیت روزمره، تدوین راهبردهای آینده و ارزیابی عملکرد گذشته به اطلاعات حسابداری نیاز دارند. بیشتر تصمیماتی که در واحد تجاری- تولیدی اتخاذ می شود، به نحوی بر اطلاعات حسابداری مبتنی است. اهمیت هزینه های مستقیم و غیر مستقیم، بازاریابی، حقوق و دستمزد و قیمت تمام شده سبب شده است که مدیران به اطلاعات حسابداری قابل فهم، مربوط، قابل اتکاء، قابل مقایسه و به موقع نیاز داشته باشند. بنابراین اطلاعات حسابداری که برای مدیران تهیه می شود باید دارای ویژگی های زیر باشد:

۱- **قابل فهم بودن**^۱: اطلاعات حسابداری باید برای مدیران قابل فهم باشد. دانش مالی و نحوه ارائه اطلاعات با این ویژگی در ارتباط است.

۲- **مربوط بودن**^۲: اطلاعات حسابداری باید با مساله یا تصمیم در دست بررسی مرتبط باشد. اطلاعاتی که به موقع تهیه و برای ارزیابی تصمیم گذشته و پیش بینی آینده موثر واقع شود مربوط محسوب می شود.

۳- **قابل اتکا بودن**^۳: اطلاعاتی قابل اتکا است که عاری از خطا و جانبداری باشد. کامل بودن، صحیح بودن، بی طرفانه بودن و قابلیت تایید داشتن از نشانه های قابل اتکا بودن اطلاعات حسابداری می باشد.

۴- **قابل مقایسه بودن**^۴: مدیران باید بتوانند اطلاعات حسابداری را در طول زمان، مورد مقایسه قرار دهند و نیز بتوانند، وضعیت مالی و نتایج عملیات موسسه های دیگر را با موسسه خود مقایسه کنند. رعایت استانداردهای حسابداری و یکنواختی در ارائه اطلاعات قابلیت مقایسه را بالا می برد. (استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۴)

-
- 1.Undrtstandability
 - 2.Relevance
 - 3.Reliability
 - 4.Comparability

۵- به موقع بودن^۱: به موقع بودن به موضوع مناسب بودن زمان ارائه اطلاعات مالی اشاره دارد.

در این پژوهش به تایید وجود ویژگیهای کیفی یعنی قابل فهم بودن، قابل مقایسه بودن، مربوط بودن، قابل اتکا بودن و به موقع بودن پرداخته شده است. همچنین تلاش گردیده تا مشخص شود آیا سیستم اطلاعاتی حسابداری شرکت پتروشیمی بندر امام دارای ویژگیهای "قابل فهم بودن"، "مربوط بودن"، "قابل اتکا بودن"، "قابل مقایسه بودن" و "به موقع بودن" می باشد تا توسط مدیریت در تصمیم گیریهای مربوط به تعیین میزان سطح تولید، تعیین قیمت تمام شده و حداقل نمودن هزینه ها و حداکثر نمودن سود به کار گرفته شود.

۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش:

وظیفه مهم اطلاع گیری و اطلاع رسانی در سازمانهای کنونی به عهده سیستم اطلاعات مدیریت گذاشته شده است. سیستم مذکور و عمده ترین سیستم زیر مجموعه آن یعنی سیستم اطلاعات حسابداری، روشهای سازمان یافته و منظمی هستند که در قالب آنها، اطلاعات مورد نیاز به موقع جمع آوری، طبقه بندی و در نهایت تجزیه و تحلیل گردیده و در اختیار مدیران و تصمیم گیرندگان سازمان قرار می گیرد.

بنابراین روشن است که سیستم اطلاع رسانی در هر سازمانی اهمیت زیادی در تصمیم گیری دارد، از طرفی اطلاعات حسابداری دارای ویژگی های خاصی می باشند. ویژگی های مذکور کیفیتی هستند که اطلاعات فراهم شده بوسیله این سیستم را برای استفاده کنندگان قابل استفاده می سازند. مفاهیمی از این ویژگی ها مانند مربوط بودن، قابلیت اتکا و قابلیت مقایسه می باشند. (عیسایي خوش، ۱۳۸۳)

یک سیستم اطلاعاتی مناسب و مجهز، نقش مهمی در طراحی سازمان و نیز کنترلهای مؤثر آن دارد. جهت اتخاذ یک تصمیم منطقی در مورد هر مساله ای، اطلاع از شرایط و راه حل های مختلفی که ممکن است جهت آن مساله وجود داشته باشد ضرورت دارد، (هربرت و همکاران^۲، ۲۰۰۲).

سیستم اطلاع رسانی در هر سازمانی اهمیت وافر در فرآیند تصمیم گیری دارد. برای پردازش این اطلاعات از رایانه ها و فن آوری پیشرفته استفاده می کنند و از راه این اطلاعات

¹. Timeliness

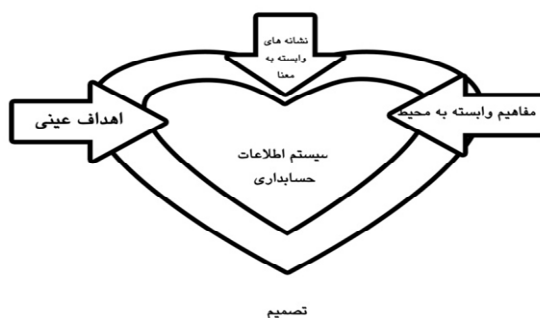
². Herbert, et al.

وضعیت و نحوه عملکرد سازمان را به صورتی تجزیه و تحلیل، طبقه بندی و تنظیم می کنند که بتوانند بر تصمیم گیری در سازمان به شیوه موثر کمک نمایند، (وین و همکاران^۱ ۲۰۰۴).

اد^۲ در سال ۲۰۰۰ میلادی، چگونگی تاثیر ویژگی های سیستم اطلاعاتی را بر داوری و تصمیمات استفاده کنندگان مورد بررسی قرار داده اند. نتیجه به دست آمده حاکی از آن بود که سیستم های اطلاعاتی حسابداری، اطلاعات اولیه را برای تصمیم گیری فراهم می کنند.

مالدین و راجل^۳ (۲۰۰۵) یک تئوری بنیادی را برای توسعه سیستمهای اطلاعاتی ارائه داده اند که اهمیت خصوصیات طراحی و عملکرد سیستم را شناسایی می کنند. مجموعه پژوهش آنها سه سطح تحلیلی (شناختی، تکنیکی و ساختار سازمانی) را که میتوان در پژوهشهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری انجام داد توضیح می دهد.

دیوید و همکاران^۴ در سال ۲۰۰۵ این موضوع را مطرح کردند که سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان یک واسطه و رابط عمل می کند که از طریق آن سه متغیر مجزا، رفتار سازمانی را تحت تاثیر قرار می دهند. سیستم اطلاعات حسابداری اطلاعاتی درباره ی وقایع اقتصادی فراهم می کند و تصمیم گیرنده از آن در برنامه ریزی، نظارت و کنترل سازمان استفاده می کند. طبق نظر آنها فرآیند تصمیم گیری تابعی از سه متغیر (۱) اهداف (۲) مفاهیم (۳) نمادها می باشد. براساس این نظریه سیستم اطلاعات حسابداری باید بتواند اطلاعاتی را فراهم کند که قابلیت فهم و مقایسه ای بودن داشته باشد و استفاده کنندگان بتوانند با آن داده ها کار کنند و قادر باشند آنها را به مفاهیم اقتصادی مورد نیاز خود تبدیل کنند.



1. Wayne, et al.

2. Ed

3. Mauldin & Ruchal

4. David, et al.

ماک^۱ (۲۰۰۶) در مقاله ای با عنوان " مفاهیم ارزش اطلاعات و حسابداری " ضرورت شناخت ارزش اطلاعات را مورد تاکید قرار داده است و بیان نموده که این ضرورت، به کارگیری مناسب سیستمهای اطلاعاتی حسابداری را ایجاب نموده، نقش سازنده ای در کنترل، برنامه ریزی و تصمیم گیری های مدیریت ایفا می نماید. وی هم چنین به اهمیت آموزش کارکنان در ارتباط با سیستمهای اطلاعاتی حسابداری و چگونگی جریان اطلاعات در سازمان و ارزیابی اطلاعات حاصله و باز خور مدل سیستمها پرداخته است .

نمازی(۱۳۷۵) در مقاله ای که هدف اصلی آن بررسی مشخصات سیستم های حسابداری مدیریت صنایع می باشد به بررسی انواع سیستمهای حسابداری مدیریت که در عمل وجود دارد، اطلاعاتی که از این سیستمها استخراج می گردد، تناوب زمانی تهیه صورتها و گزارشهای مالی و هم چنین استفاده کنندگان از این اطلاعات پرداخته است. وی نتیجه گرفته است که واحدهای صنعتی استان فارس اکثرا کوچک و فاقد هر گونه سیستم حسابداری صنعتی هستند و حتی درصد قابل توجهی از صنایع نه چندان کوچک از هیچ نوع سیستم حسابداری مدیریت برخوردار نیستند و لذا عدم کارایی کافی سیستم حسابداری مدیریت این واحدها باعث می گردد اطلاعات مالی به طور دقیق، سریع و مربوط ارائه نگردد و به تبع در تصمیم گیری ها هم دخالت کمتری داشته باشند.

در مقاله ای که توسط بهرامفر و رسولی ۱۳۸۰ ارائه شده به ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری و نقش آن توجه شده است. نویسندگان در این مقاله رابطه موجود بین ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری و استفاده از این اطلاعات در تصمیم گیری را بررسی نموده و نتیجه گرفته اند که اطلاعات حسابداری به عنوان ابزار مدیریت در تصمیم گیری تلقی می گردد و هدف از ایجاد و کنترل آن کمک به مدیریت می باشد و اگر مدیریت به هر دلیلی از اطلاعات استفاده ننماید، ناشی از عدم کیفیت اطلاعات می باشد . زیرا بر اساس یافته های آنان ، اگر اطلاعات حسابداری کیفیت لازم را داشته باشند ، هر چند نه به یک اندازه اما در مجموع بر تصمیمات موثر هستند.

دستگیر و همکاران (۱۳۸۲) در مقاله ای با عنوان "بررسی تاثیر ویژگی های سیستم اطلاعاتی حسابداری بر بهبود تصمیم گیری مدیران: مورد گروه بهمن" به این نتیجه رسیدند که ویژگی های سیستم اطلاعاتی حسابداری بر بهبود تصمیم گیری مدیران گروه بهمن تاثیر دارد. نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود سیستم اطلاعاتی حسابداری گروه بهمن نشان داد این سیستم، اطلاعات مورد نیاز مدیران را جهت تصمیم گیری فراهم نساخته است؛ بطور کلی

^۱. Mock

این پژوهش نشان داد بین وضعیت موجود و مطلوب سیستم اطلاعاتی حسابداری گروه بهمن تفاوت وجود دارد.

۳- فرضیه های پژوهش

۱- سیستم اطلاعاتی حسابداری پتروشیمی بندرامام اطلاعات مفیدی را جهت تصمیم گیری در اختیار مدیران قرار می دهد.

فرضیه های فرعی

- ۱- سیستم اطلاعاتی حسابداری در شرکت پتروشیمی بندر امام قابل فهم است.
- ۲- سیستم اطلاعاتی حسابداری در شرکت پتروشیمی بندر امام مربوط است.
- ۳- سیستم اطلاعاتی حسابداری در شرکت پتروشیمی بندر امام قابل اتکا است.
- ۴- سیستم اطلاعاتی حسابداری در شرکت پتروشیمی بندر امام قابل مقایسه است.
- ۵- سیستم اطلاعاتی حسابداری در شرکت پتروشیمی بندر امام به موقع است.

۴- روش پژوهش

این پژوهش ترکیبی از روشهای کتابخانه ای و میدانی می باشد. این پژوهش از نظر زمانی از نوع پژوهش های مقطعی است، چرا که در یک محدوده ی زمانی صورت گرفته و واقعیت را در یک برهه زمانی کنکاش می کند. از نظر سطح و قلمرو بررسی در سطح شرکت پتروشیمی بندرامام انجام شده است. از نظر معیار کاربردی از انواع پژوهش های کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش تمام مدیران سطوح مختلف شرکت پتروشیمی بندر امام می باشد. تعداد این مدیران ۴۲ نفر می باشد. این تعداد با توجه به محدودیت ها و عدم دسترسی به آمار دقیق، به دست آمده و ممکن است تعداد مدیران بیشتر باشد ویژگی مشترک آنها تصمیم گیری است و ما اثر کیفیت اطلاعات را بر تصمیم گیری این مدیران می سنجیم. با توجه به حجم کم جامعه آماری در این پژوهش کل جامعه آماری آزمون می شود. برای گردآوری داده های این پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است سوالات به دو دسته تقسیم شده اند و شامل سوالات مربوط به مشخصات شخصی مدیران و سوالات مربوط به فرضیات پژوهش می باشند. در تنظیم پرسشنامه این پژوهش متغیرهای مستقل تعریف

عملیاتی شده اند. تعاریف عملیاتی این متغیرها از بیانیه پیشنهادی هیات استانداردهای حسابداری ایران اخذ شده اند.

۵- اعتبار و روایی پرسشنامه

در این پژوهش برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد. به عبارت دیگر، بین اعضای نمونه مقدماتی دوبار پرسشنامه در زمانهای متفاوت توزیع و از مقایسه نتایج آن مشخص شد که انحراف قابل ملاحظه ای وجود ندارد. همچنین در پژوهش انجام شده با توجه به نمونه مقدماتی، میزان آلفای کرونباخ ۰,۸۱ به دست آمد که به پایایی بالای پرسشنامه به کار برده شده اشاره دارد.

برای تعیین روایی پرسشنامه ابتدا پرسشنامه را در سطح محدود توزیع کرده و سپس با انجام مصاحبه در نمونه کوچک پیش آزمون انجام شده است. هم چنین برای بالا بردن روایی پرسشنامه نظرات استادان دانشگاه و برخی صاحب نظران دیگر اخذ گردید و پیشنهادهای آنان در مورد سوالات پرسشنامه اعمال گردید. در نتیجه برخی از سوال ها حذف، برخی تعدیل و یا به پرسشنامه اضافه گردید.

۶- تجزیه و تحلیل اطلاعات

پرسشنامه های پژوهش به تعداد ۴۲ مورد برای پاسخ دهندگان ارسال شد که از این تعداد ۳۷ پرسشنامه دریافت گردید و جهت تجزیه و تحلیل مناسب تشخیص داده شد. نظر به اینکه در این پژوهش سرشماری صورت گرفته است یا به عبارت دیگر نمونه آماری همان جامعه آماری است لذا از آمار توصیفی و تجزیه و تحلیل توصیفی جهت بررسی فرضیات استفاده شده است و در نهایت از آزمون Z نرمال برای بررسی کلیه فرضیه ها استفاده شده است. (دلاور، ۸۸)

۷- بررسی فرضیه های پژوهش

سطح سنجش متغیرهای مورد بررسی عمدتاً رتبه ای است. سوال های پرسشنامه این پژوهش از نوع پنج گزینه ای خیلی کم تا خیلی زیاد (طیف لیکرت) است، که به ترتیب امتیازی از یک تا پنج به گزینه های بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد داده شده است. بنابراین وزن های ۳ تا ۱ تأییدکننده فرض صفر، یعنی ناقض روابط بین متغیرها هستند و

وزن های ۵ و ۴ رد کننده فرض صفر، یعنی تایید کننده روابط بین متغیرها می باشند. برای بررسی فرضیه ها میانگین پاسخ هایی که توسط مدیران به سوالات داده شده است محاسبه و با مطالب بیان شده مقایسه می شود.

بررسی فرضیه فرعی اول:

آیا سیستم اطلاعاتی حسابداری شرکت پتروشیمی بندرامام قابل فهم است. برای سنجش ویژگی قابل فهم بودن سیستم اطلاعاتی حسابداری از سوالات ۱، ۲ و ۱۳ استفاده شده است:

جدول ۱: تعاریف عملیاتی متغیر مستقل فرضیه فرعی اول (استاندارد های ایران، ۱۳۸۴)

تعاریف عملیاتی متغیر مستقل	سوالات
واضح و روشن بودن اطلاعات سیستم اطلاعاتی حسابداری	۱
قابل درک بودن اطلاعات مالی جهت مدیران و مسئولان	۲
گویا بودن گزارشهای مالی	۱۳

فرض آزمون :

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 & \text{فرض صفر} \\ H_1 : \mu > 3 & \text{فرض پژوهش یا ادعا} \end{cases}$$

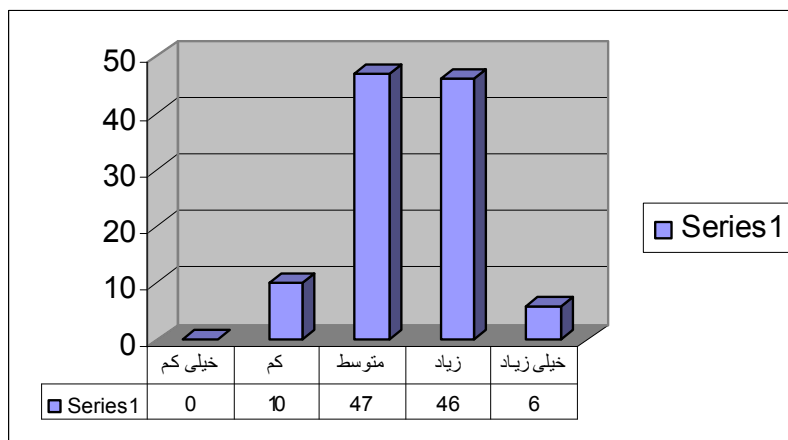
(μ میانگین پاسخ به سوالات فرضیه است.)

نتایج حاصل از پاسخگویی به سوالات مربوط به فرضیه اول به شرح جدول ۲ است:

جدول ۲: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی اول

گزینه و کد سوالات	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۱	۰	۵	۱۹	۱۱	۲	۳۷
۲	۰	۴	۲۰	۱۲	۰	۳۶
۱۳	۰	۱	۸	۲۳	۴	۳۶
Fi	۰	۱۰	۴۷	۴۶	۶	$\sum Fi = 109$

محاسبه میانگین پاسخ ها : $\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3.44$



نمودار ۱: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی اول

تصمیم گیری:

۱. همانگونه که بیان شد فرض صفر عبارتست از $H_0: \mu \leq 3$ و فرض پژوهش یا ادعا نیز $H_1: \mu > 3$ می باشد. میانگین بدست آمده از جامعه ۳,۴۴ است. این میانگین از میانگین فرض شده جامعه (۳) بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه فرعی اول تایید می شود. یعنی: "سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام قابل فهم است."

بررسی فرضیه فرعی دوم:

سیستم اطلاعاتی حسابداری شرکت پتروشیمی بندر امام مربوط است. برای ارزیابی مربوط بودن سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام از سوالات ۴ و ۵ استفاده شده است. نتایج پاسخگویی به این سوالات در جدول ۳ آمده است. تعاریف عملیاتی متغیر مستقل در این فرضیه به شرح جدول ۳ است:

جدول ۳: تعاریف عملیاتی متغیر مستقل فرضیه فرعی دوم (استانداردهای ایران، ۱۳۸۴)

تعاریف عملیاتی متغیر مستقل	سوالات
قابلیت ارزیابی تصمیمات گذشته توسط اطلاعات سیستم اطلاعاتی حسابداری	۴
قابلیت برنامه ریزی و کنترل توسط اطلاعات سیستم اطلاعاتی حسابداری	۵

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{فرض آزمون:} \\ H_0: \mu \leq 3 \quad \text{فرض صفر} \\ H_1: \mu > 3 \quad \text{فرض پژوهش یا ادعا} \end{array} \right.$$

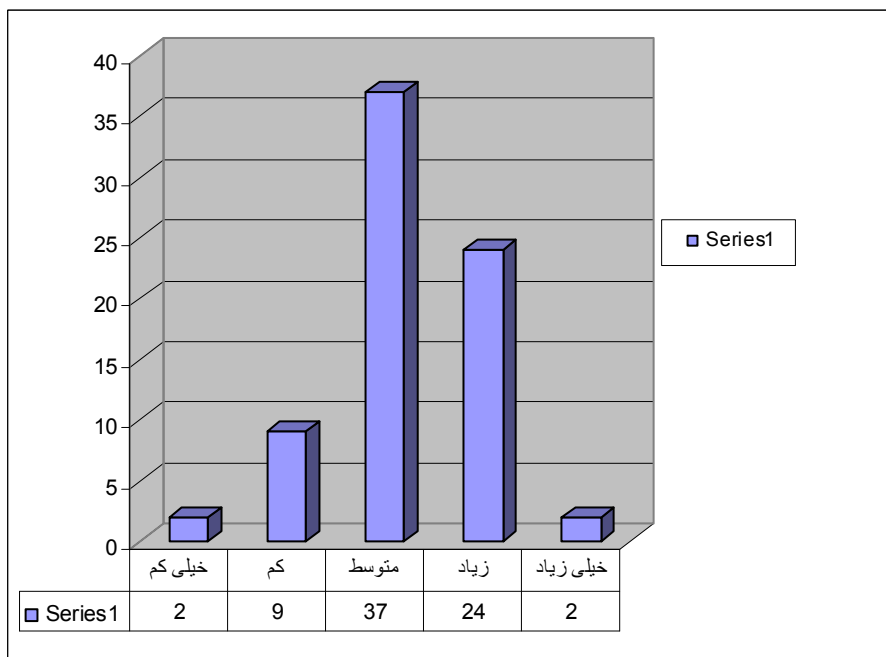
(μ میانگین پاسخ به سوالات فرضیه است.)

جدول ۴: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی دوم (برگرفته از محاسبات آماری)

گزینه و کد سوالات	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۴	۱	۵	۱۹	۱۱	۱	۳۷
۵	۱	۴	۱۸	۱۳	۱	۳۷
Fi	۲	۹	۳۷	۲۴	۲	$\sum Fi = 74$

$$\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3/2$$

محاسبه میانگین پاسخ ها :



نمودار ۲: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی دوم دوم

تصمیم گیری:

فرض صفر عبارت بود از $H_0 : \mu \leq 3$ و فرض پژوهش یا ادعا نیز $H_1 : \mu > 3$ می باشد. میانگین به دست آمده از جامعه ۳/۲ است. این میانگین از میانگین فرض شده جامعه (۳) بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه فرعی دوم تایید می شود یعنی: " سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام مربوط است."

بررسی فرضیه فرعی سوم:

ارزیابی قابل اتکا بودن سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام می باشد. به منظور ارزیابی این فرضیه از سوالات ۶، ۷ و ۸ پرسش نامه استفاده شده است. تعاریف عملیاتی متغیر مستقل به شرح جدول ۵ است:

جدول ۵: تعاریف عملیاتی متغیر مستقل فرضیه فرعی سوم (استانداردهای ایران، ۱۳۸۴)

تعاریف عملیاتی متغیر مستقل	سوالات
ارائه اطلاعات حسابداری جامع و کامل	۶
ارائه بی طرفانه و بدون جانبداری اطلاعات حسابداری	۷
ارائه صحیح اطلاعات حسابداری در مورد آثار معاملات و رویدادها	۸

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{فرض آزمون} \\ \text{فرض} \\ \text{فرض پژوهش یا ادعا} \end{array} \right. \begin{array}{l} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{array}$$

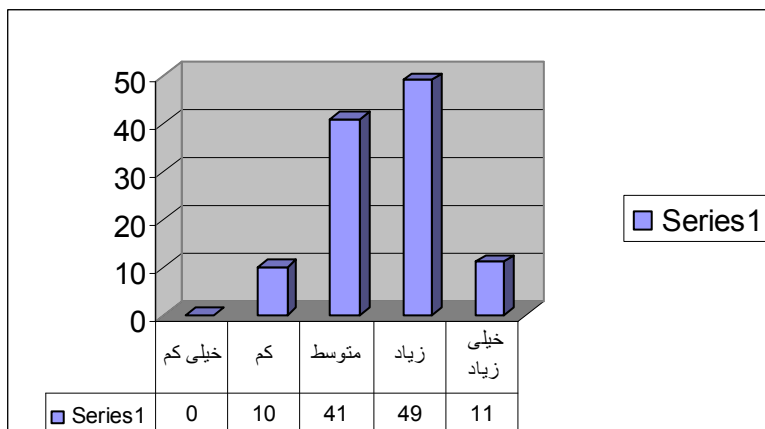
(μ میانگین پاسخ به سوالات فرضیه است.)

جدول ۶: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی سوم (برگرفته از محاسبات آماری)

گزینه و کد سوالات	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۶	۰	۵	۲۵	۶	۱	۳۷
۷	۰	۱	۳	۲۵	۸	۳۷
۸	۰	۴	۱۳	۱۸	۲	۳۷
Fi	۰	۱۰	۴۱	۴۹	۱۱	$\sum Fi = 111$

$$\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3/55$$

محاسبه میانگین پاسخ ها :



نمودار ۳: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی سوم (برگرفته از محاسبات آماری)

تصمیم گیری :

میانگین به دست آمده از جامعه ۳,۵۵ می باشد که بیشتر از میانگین فرض جامعه ۳ است پس فرض صفر را نمی توان پذیرفت . با توجه به مطالب بیان شده می توان گفت که : "سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام قابل اتکاست."

بررسی فرضیه فرعی چهارم :

برای ارزیابی قابل مقایسه بودن سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در شرکت پتروشیمی بندر امام سوالات ۹، ۱۰ و ۱۱ پرسشنامه طراحی شده است .
تعاریف عملیاتی متغیر مستقل در این فرضیه به شرح جدول ۷ است :

جدول ۷: تعاریف عملیاتی متغیر مستقل فرضیه فرعی چهارم (استانداردهای ایران، ۱۳۸۴)

تعاریف عملیاتی	سوالات
قابلیت مقایسه اطلاعات سیستم اطلاعاتی حسابداری در طول زمان	۹
قابلیت مقایسه اطلاعات سیستم اطلاعاتی حسابداری با واحدها و موسسات مشابه	۱۰
رعایت استانداردهای حسابداری و یکنواختی ارائه اطلاعات حسابداری	۱۱

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{فرض آزمون} \\ H_0 : \mu \leq 3 \\ \text{فرض صفر} \\ H_1 : \mu > 3 \\ \text{فرض پژوهش یا ادعا} \end{array} \right.$$

(μ میانگین پاسخ به سوالات فرضیه است.)

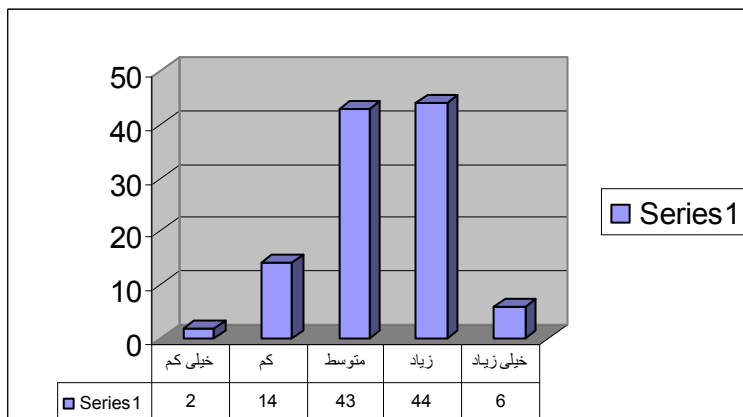
نتایج حاصل از پاسخگویی به سوالات مربوط به فرضیه فرعی چهارم به شرح جدول ۸ است :

جدول ۸: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی چهارم (برگرفته از محاسبات آماری)

گزینه و کد سوالات	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۹	۰	۵	۱۵	۱۳	۴	۳۷
۱۰	۱	۸	۱۸	۱۰	۰	۳۷
۱۱	۱	۱	۱۰	۲۱	۲	۳۵
<i>Fi</i>	۲	۱۴	۴۳	۴۴	۶	$\sum Fi = 109$

$$\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3/35$$

محاسبه میانگین پاسخ ها :



نمودار ۴: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی چهارم

تصمیم گیری :

میانگین به دست آمده از جامعه ۳,۳۵ است که بیشتر از میانگین فرض جامعه ۳ است پس فرض صفر را نمی توان پذیرفت و بنابراین فرضیه فرعی چهارم تایید می شود یعنی : " سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام قابل مقایسه است ."

بررسی فرضیه فرعی پنجم :

برای ارزیابی به موقع بودن سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در شرکت پتروشیمی بندر امام سوالات ۱۲ و ۳ پرسش نامه مطرح شده است .

تعاریف عملیاتی متغیر مستقل در این فرضیه به شرح جدول ۹ است :

جدول ۹: تعاریف عملیاتی متغیر مستقل فرضیه فرعی پنجم (استانداردهای ایران، ۱۳۸۴)

تعاریف عملیاتی	سوالات
ارائه اطلاعات در زمان مناسب جهت تصمیم گیری	۳
سرعت دریافت اطلاعات مورد نیاز	۱۲

فرض آزمون

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{فرض صفر} \\ \text{فرض پژوهش یا ادعا} \end{array}$$

(μ میانگین پاسخ به سوالات فرضیه است.)

نتایج حاصل از پاسخگویی به سوالات مربوط به فرضیه فرعی پنجم به شرح جدول ۱۰

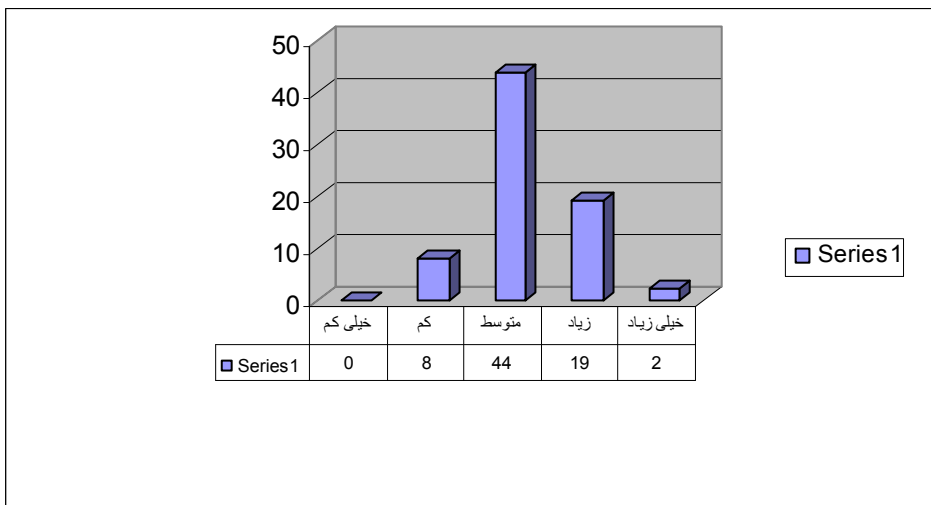
است:

جدول ۱۰: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی پنجم (برگرفته از محاسبات آماری)

گزینه و کد سوالات	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۳	۰	۵	۲۴	۷	۱	۳۷
۱۲	۰	۳	۲۰	۱۲	۱	۳۶
$\sum Fi$	۰	۸	۴۴	۱۹	۲	$\sum Fi = 73$

$$\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3 / 21$$

محاسبه میانگین پاسخ ها :



نمودار ۵: فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه فرعی پنجم

تصمیم گیری :

میانگین به دست آمده از جامعه ۳,۲۱ است که بیشتر از میانگین فرض جامعه (۳) است . پس فرض صفر را نمی توان پذیرفت و بنابراین فرضیه فرعی پنج تایید می شود یعنی : " سیستم اطلاعاتی حسابداری موجود در پتروشیمی بندر امام به موقع می باشد."

بررسی کلی فرضیه اصلی:

جدول ۱۱: فراوانی پاسخگویی به سوالات فرضیه اصلی

گزینه و کد فرضیه ها	خیلی کم ۱	کم ۲	متوسط ۳	زیاد ۴	خیلی زیاد ۵	جمع
۱	۰	۱۰	۴۷	۴۶	۶	۱۰۹
۲	۲	۹	۳۷	۲۴	۲	۷۴
۳	۰	۱۰	۴۱	۴۹	۱۱	۱۱۱
۴	۲	۱۴	۴۳	۴۴	۶	۱۰۹
۵	۰	۸	۴۴	۱۹	۲	۷۳
جمع	۴	۵۱	۲۱۲	۱۸۲	۲۷	۴۷۶

$$\mu = \frac{\sum Fi \times Xi}{N} = 3/37$$

محاسبه میانگین پاسخ ها :

با توجه به اینکه در بررسی جداگانه فرضیه های فرعی همه آنها تایید شدند و نیز در بررسی کلی ، میانگین پاسخها بیشتر از ۳ می باشد بنابراین فرضیه اصلی پژوهش پذیرفته می شود . پس :

" سیستم اطلاعاتی حسابداری پتروشیمی بندر امام اطلاعات مفیدی را جهت تصمیم گیری در اختیار مدیران قرار می دهد."

علی رغم آنکه در این پژوهش نمونه گیری وجود نداشت، می توان فرض کرد ۳۷ مدیر پرسش شونده نمونه ای از کل جامعه مدیران هستند. بنابراین می توان با آزمون Z نرمال نتیجه به دست آمده از میانگین پاسخ های داده شده به سوالات پرسش نامه را به کل جامعه مدیران که ممکن است بیشتر از ۴۲ نفر باشند (با توجه به مشکلات مربوط به تخمین تعداد مدیران) تعمیم داد.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{فرض آزمون :} \\ H_0 : \mu \leq 3 \\ \text{فرض صفر} \\ H_1 : \mu > 3 \\ \text{فرض پژوهش یا ادعا} \\ \text{سطح اطمینان } 1 - \alpha = 95\% \end{array} \right.$$

جدول ۱۲: آزمون Z نرمال در مورد فرضیه ها

نتیجه	Z بحرانی	Z محاسبه شده	انحراف معیار پاسخها	فرضیه ها
H0 رد	۱,۶۴۵	۴,۵۸	۱,۴۷	فرضیه فرعی ۱
H0 رد	۱,۶۴۵	۲,۲۱	۱,۵۶	فرضیه فرعی ۲
H0 رد	۱,۶۴۵	۱,۸	۰,۶۸	فرضیه فرعی ۳
H0 رد	۱,۶۴۵	۴,۵۴	۱,۵۱	فرضیه فرعی ۴
H0 رد	۱,۶۴۵	۳,۴۲	۱,۶۱	فرضیه فرعی ۵
H0 رد	۱,۶۴۵	۴,۸۷	۱,۴۲۵	فرضیه اصلی

طبق جدول ۱۲ نتایج به دست آمده از آزمون Z نرمال با سطح اطمینان ۹۵٪/نشیه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی است. بنابراین می توان فرضیه اصلی پژوهش را با اطمینان

۹۵٪ به کل جامعه مدیران (اعم از مدیرانی که از آنان نظر سنجی شده است و یا نشده است) تصمیم داد. یعنی: "سیستم اطلاعاتی حسابداری پتروشیمی بندر امام اطلاعات مفیدی را جهت تصمیم‌گیری در اختیار مدیران قرار می‌دهد."

۸- نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج بررسی فرضیات در می‌یابیم: سیستم اطلاعاتی حسابداری پتروشیمی بندر امام دارای وضعیت مطلوب می‌باشد. در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان بیان نمود که اصولاً سیستم حسابداری به عنوان یکی از اجزای کلیدی و مهم سیستم کلی یک سازمان طراحی می‌شود. به عبارت بهتر سیستم حسابداری یکی از اجزای سیستم اطلاعاتی مدیریت می‌باشد که خود این سیستم هم به عنوان یکی از سیستم‌های مورد نیاز سازمان به عنوان یک واحد اقتصادی مطرح می‌باشد.

حال برای اینکه بتوان از سیستم حسابداری استفاده موثر نمود باید توقعات خود را از سیستم مشخص نمود و این توقعات از سیستم باید در راستای اهداف بلند مدت واحد اقتصادی باشد، تا بتواند بنگاه اقتصادی را در هر چه بهتر استفاده کردن از منابع محدود به منظور رسیدن به اهداف خود کمک نماید.

سیستم اطلاعاتی حسابداری خود به عنوان یک حلقه ارتباطی مابین مدیران ارشد سازمان و کلیه زیر مجموعه آن می‌باشد و به عنوان عامل تسهیل‌کننده‌ای در انتقال اهداف و نظرات مدیران عالی به مدیران میانی و مدیران عملیاتی و بقیه زیر مجموعه و هم‌چنین کسب اطلاعات لازم برای تصمیمات مختلف واحد و هم‌چنین کنترل و اداره واحد از سطوح پایین سازمانی تلقی می‌شود. با توجه به این ضرورت و اهمیت سیستم‌های حسابداری، شناخت این سیستم‌ها و بررسی آنها جهت اطلاع و ارتقا سیستم می‌تواند کمک موثری به انجام این وظیفه ارتباطی که برای سیستم‌های حسابداری تعریف شد، بنماید.

در این پژوهش، یافته‌ها نشان داد از میان ویژگی‌های مطرح شده برای سیستم اطلاعاتی حسابداری که در قالب فرضیات فرعی مطرح شده بود همه آنها وجود داشتند. یعنی سیستم اطلاعاتی حسابداری پتروشیمی بندر امام قابل فهم، قابل اتکا، قابل مقایسه، مربوط و به موقع می‌باشد.

در نگاه کلی می‌توان دلایل وجود ویژگی‌های کیفی رادر ۳ چارچوب کلی دسته‌بندی نمود:

- ۱ - متخصصین حسابداری: مهمترین عامل در هر سیستم افرادی هستند که در یک سیستم کار می کنند. یک سیستم حسابداری در صورتی کارآمد خواهد بود که مجریان آن تخصص ، تجربه و مهارت لازم را برای انجام کار داشته باشند .
- ۲ - روش ۱: روش در معنای عام راه عادی انجام دادن کارهای معین و تکراری است، هر سیستم حسابداری شامل روشهای متعدد و متنوعی است که هر یک چگونگی، ترتیب و مراحل انجام دادن عمل یا عملیاتی را متناسب با اجزای سیستم در بر دارد. روشهایی که در هر سیستم به کار می رود باید دقیقاً با سایر اجزای سیستم هماهنگ باشد. بنابراین می توان گفت در سیستم حسابداری شرکت پتروشیمی بندر امام روشها با سایر اجزای سیستم هماهنگ است.
- ۳ - وسایل و تجهیزات: در هر سیستم حسابداری اعم از دستی یا کامپیوتری، وسایل و تجهیزاتی به کار گرفته می شود که کار ثبت و پردازش اطلاعات مالی را با سرعت و دقت بیشتری انجام می دهد، بنابراین می توان نتیجه گرفت که وسایل و تجهیزات در سیستم حسابداری شرکت پتروشیمی بندر امام مناسب است.

۹- پیشنهادات

- ۱- گسترش دامنه پژوهش در زمینه سیستم های اطلاعاتی حسابداری به منظور شناخت موانع و دشواری های موجود، می تواند ضرورت آشنایی بیش از پیش مدیران شرکت ها و موسسات با سیستم های اطلاعاتی حسابداری را تبیین نماید.
- ۲- شرایط متغیر محیطی، ضرورت بازنگری ، اصلاح و تجدید نظر مستمر در ساختار سیستم های اطلاعاتی حسابداری را ایجاب می نماید. این امر علاوه بر آنکه بهسازی سیستم ها را به همراه دارد، بر میزان اعتماد مدیران نسبت به سیستم ها خواهد افزود.
- ۳- به منظور افزایش کاربرد اطلاعات حاصل از سیستم های اطلاعاتی حسابداری در تصمیم گیری های مدیران، لازم است که این گونه سیستم ها به نحوی مستمر مورد ارزیابی قرار گیرند و پس از رفع نواقص ساختاری آنها، نسبت به شناخت و رفع مشکلات مربوط به استفاده از خروجی ها اقدام شود.
- ۴- برای تجدید نظر در ساختار سیستم حسابداری باید از مدیران نظر سنجی شود تا مشخص گردد اطلاعات مربوط و مورد نیاز آنها چیست.
- ۵- انجام پژوهش مشابه در سایر صنایع .

منابع

- استانداردهای ایران. (۱۳۸۴). خصوصیات کیفی اطلاعات مالی، صص ۵۲۵-۵۳۴.
- بهرامفر، ت. رسولی، و. (۱۳۸۰). "ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری مدیریت و نقش آن در تصمیم گیری مدیریت"، *فصلنامه بررسی های حسابداری*، شماره ۲۵، ص ۸۸
- دستگیر محسن، مهدی جمشیدیان و عباس جدیدی (۱۳۸۲). "بررسی تاثیر ویژگی های سیستم اطلاعات حسابداری بر بهبود تصمیم گیری مدیران گروه بهمن"، *مجله بررسی های حسابداری*، سال دهم، شماره ۳۴، صص ۲۷-۵۰
- دلاور م. (۱۳۸۸). روش پژوهش در روانشناسی و علوم تربیتی، (چاپ بیست و هفتم)، تهران: نشر ویرایش، صص ۲۹۸
- عیسایبی خوش ا. (۱۳۸۳). "نظری اجمالی بر سیستمهای اطلاعاتی حسابداری، *مجله حسابداری*، شماره ۱۴۰، صص ۲۲-۲۵ و ۷۴-۷۶.
- نمازی، محمد (۱۳۷۵). "خصوصیات سیستمهای حسابداری صنعتی صنایع استان فارس".
- بررسی های حسابداری و حسابرسی*، سال چهارم، شماره ۱۴ و ۱۵، صص ۵۰-۶۹.

- David, J S., Dunn, CL., MC-Carthy, We., Poston, R.S., (2005). The Research, Pyramid: A framework for accounting information systems research, *International Journal of accounting information systems*, 2, pp.7-30.
- Ed, H., Julie , M., (2000). Using Accounting information systems by operations managers in a project company management accounting.
- Herbert, G., Ray Gullet., (2002), Management ,7TH ED. McGraw-Hill, pp. 582.
- Mauldin, E., Ruchala, I. (2005), Towards a meta-theory of accounting information systems, *Accounting Organizations and Society*, 24, pp. 317-331.
- Mock Theodore J., "Concepts of information value and accounting" *The Accounting Review*, vol. XLVI., No, 4. October 2006, pp.778-779.
- Wayne, M., Arthur, S., Edwin, B., (2004), Management: Concepts and practices, 6TH ,Ed, Allyn and Bacn, pp.182.