



بررسی موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران

سمیه علیمرادی*^۱ دکتر زاداله فتحی^۲

۱- کارشناس ارشد مدیریت مالی-دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

* sm_alimordi@yahoo.com

چکیده

یکی از اشکالات اساسی نظام بودجه‌بندی غیر عملیاتی و غیر شفاف بودن بودجه می‌باشد و هزینه‌های زیادی را به کشورها تحمیل کرده است که از جمله می‌توان به کسری بودجه سالیانه چند هزار میلیارد تومانی دولت اشاره کرد. (مهدوی، ع ۱۳۸۵) تنظیم بودجه برای برآورد و سنجش عملکرد سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی ضروری است. و ابزار مدیریت سودمندی به شمار می‌آید لذا در هنگام تنظیم بودجه باید استراتژی خاص هر سازمان را با تمام جنبه‌های سودآوری و دیدگاه‌های مدیریت در ایجاد سازمان مد نظر قرار داد. یکی از اصلاحات اخیر در نظام بودجه‌ای کشورها حرکت به سمت بودجه‌بندی عملیاتی می‌باشد. در تحقیق حاضر تلاش شده است با توجه به عدم توفیق اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران با طرح این مسئله که موانع و مشکلات در مسیر استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در این شرکت کدامند، در قالب فرضیه‌های تحقیق، تأثیر مجموعه‌ای از عدم استقرار سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) و موارد دیگر را بطور جداگانه بر استقرار بودجه‌بندی عملیاتی بسنجیم. و با انتخاب تصادفی از جامعه آماری شامل افراد درگیر بودجه‌بندی شرکت، با استفاده از ابزار پرسشنامه و آزمون‌های آماری مقایسه یک جامعه و فریدمن نهایتاً وضعیت جامعه مورد پژوهش تحلیل می‌گردد. نتایج بدست آمده نشان داد که عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و نبودن دستورالعمل‌های اجرایی و پیگیری‌های قانونی و عدم استفاده از سیستم‌های شناخت هزینه و محاسبه هزینه‌های اجرای عملیات به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز شناسایی می‌شود.

کلید واژه:

بودجه، بودجه‌بندی عملیاتی، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی این مقاله با حمایت شرت ملی گاز ایران انجام پذیرفته است



مقدمه

نظام بودجه‌ریزی عملیاتی به عنوان یک نظام مدیریتی برای ارتقای کارایی و اثربخشی مصرف منابع سازمانی مورد توجه جدی دولت‌ها در سطوح ملی و محلی بوده است. در این نظام اعتبارات بودجه‌ای بر مبنای عملکرد واحدهای سازمانی در راستای تولید خروجی‌ها (محصولات و خدمات) یا همان اهداف کوتاه مدت و یا دستیابی به پیامدها و یا همان اهداف بلندمدت، تخصیص می‌یابد و بدین ترتیب سازمان به سمت افزایش شفافیت در نحوه مصرف منابع برای انجام فعالیت‌ها، تولید خروجی‌ها و دستیابی به اهداف و استراتژی‌ها و نیز پاسخگویی بیشتر سوق می‌یابد.

در واقع بودجه‌ریزی عملیاتی به دنبال افزایش درک تصمیم‌گیران از پیوندهای منابع درخواستی و نتایج عملیات مورد نظر است. این مسأله برای حفظ و نهادینه کردن اصلاح مدیریت عملیاتی نیز دارای اهمیت است. اگر نتیجه این عمل، اطلاعات عملکردی بهتر و قابل‌اتکاتر باشد، می‌تواند فرآیند بودجه‌ریزی را به عنوان مهمترین فرآیندهای مالی سالیانه دولت که به بررسی و بازبینی منظم برنامه‌ها و فعالیت‌ها می‌پردازد، بهبود بخشد. (خدای‌پور، زینالی، ۱۳۸۶)

بودجه‌ریزی عملیاتی نوعی سیستم برنامه‌ریزی و ارزیابی است که بر رابطه بودجه هزینه شده و نتایج مورد انتظار تأکید می‌کند. در چارچوب بودجه‌ریزی عملیاتی، بخش‌های مختلف اداری بر اساس استانداردهای مشخصی تحت عنوان شاخص‌های عملکرد پاسخگو هستند و مدیران در تعیین بهترین شیوه نیل به نتایج، از اختیار عمل بیشتری برخوردارند. از طرف دیگر در چارچوب چنین شیوه‌ای مشارکت سیاستگذاران، مدیران و حتی شهروندان در قالب برنامه‌های راهبردی، اولویت‌های هزینه‌ای و ارزیابی عملکرد، صورت می‌گیرد. شناسایی ارتباط میان برنامه‌ریزی راهبردی و تخصیص منابع، با توجه به افق‌های بلند مدت، از اهداف دیگر بودجه‌ریزی عملیاتی تلقی می‌شود. بودجه‌ریزی عملیاتی عوامل (صرفه‌جویی و اثربخشی)) را به ابعاد سنتی بودجه‌ریزی اضافه می‌کند. نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بین کارایی و اثربخشی تمایز قائل می‌شود. در کارایی استفاده مفید از منابع مورد نظر است، در حالی که اثربخشی با عملکرد مرتبط است. در بودجه‌بندی عملیاتی طبقه‌بندی عملیات به نحوی است که هدف‌ها شفاف‌تر بیان می‌شود، ارزیابی سهل‌تر بوده و در روش هزینه‌بندی آن ارتباط بین داده و ستاده مورد روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، اساس تعیین بودجه دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی و تخصیص اعتبارات خواهد بود. مشکل اساسی هزینه‌یابی فعالیت‌ها در اولین سال اجرا خواهد بود. بدیهی است در سال‌های بعد با استفاده از شاخص‌های تعدیل، هزینه تمام شده سال مینا، مورد اصلاح قرار خواهد گرفت.

آنچه مورد پژوهش این تحقیق است بررسی تأثیر ناشی از نحوه اجرای هریک از عواملی است که به لحاظ ساختاری و یا نگرشی بر اساس پیش فرض‌های برگرفته از مطالعات نظری همین تحقیق، بر استقرار مطلوب بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز موثرند. در حقیقت ما به دنبال یافتن عوامل موثر بر بودجه‌بندی عملیاتی به طور کلی نیستیم بلکه تلاش می‌کنیم مولفه‌های مرتبط با استقرار مطلوب بودجه‌بندی عملیاتی در دو حوزه کلان ساختار و نگرش را در شرکت انتقال گاز مورد سنجش قرار دهیم. از این رو با توجه به شناخت کامل محقق از وضعیت عملیات بودجه‌بندی در شرکت عدم اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران به عنوان متغیر وابسته تعیین شده است. نتیجه مطلوب این تحقیق شناخت موانع و مشکلات موجود در مسیر اجرای روش نوین بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد و ارزیابی میزان اثرگذاری هر یک در مقایسه با هم خواهد بود. تا در نهایت فرصت رفع و یا حداقل کاهش اثرات مذکور را برای شرکت مهیا سازد. اساس بودجه عملیاتی بر پایه چهار اصل زیر استوار است: (shah. a ۱۹۹۸)

۱- روش اندازه‌گیری کار

۲- حسابداری قیمت تمام شده

۳- استفاده از نرم‌ها

۴- استفاده از استانداردها

از نظر دایموند دو عنصر کلیدی این روش عبارتند از اول شناخت مفهوم صحیح برنامه و برنامه‌ریزی صحیح بودجه بر مبنای آن و دوم بر خلاف روش‌های سنتی تأکید ویژه بر خروجی‌ها جهت محاسبه انحراف از اهداف کوتاه مدت (Dimond, j, ۲۰۰۳).



مزایای بودجه‌ریزی عملیاتی

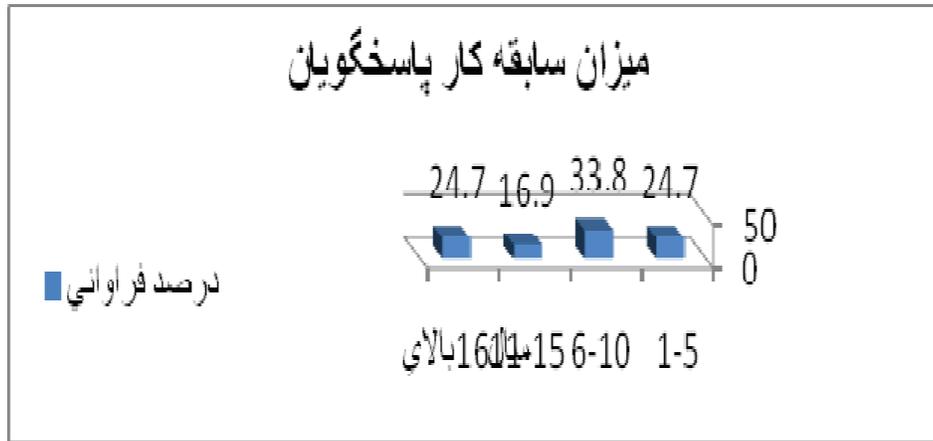
بودجه‌ریزی عملیاتی، یک فرآیند جاری است که همه مدیران یک سازمان را از رئیس سازمان گرفته تا تک تک مدیران برنامه‌ها و مدیران سازمان‌های تابعه درگیر می‌کند. این فرآیند شامل یک چرخه بازخورد است که اطلاعات صحیحی را در اختیار مدیران عالی برای مدیریت فعالیت‌های خود قرار می‌دهد. یک بودجه عملیاتی در نهایت منجر به بهره‌برداری اثربخش‌تر از منابع سازمان خواهد شد. **اساسی‌ترین**

مزایای بودجه عملیاتی عبارتند از (Mercer, j ۲۰۰۲):

- ۱- افزایش پاسخگویی عمومی: اگرچه بسیاری از دولت‌ها دسترسی به اطلاعات عملکرد خود را امکان‌پذیر می‌سازند، اما در ورای بحث‌های سیاسی، اطلاعات عملکرد منتج از بودجه‌ریزی عملیاتی می‌تواند به شیوه‌های مختلف، نظیر اسناد بودجه‌ای، برنامه‌های راهبردی و گزارش عملکرد به اطلاع عموم برسد.
- ۲- مدیریت برای عملکرد بهتر: اطلاعات عملکرد، بیشتر مورد استفاده مدیرانی است که مایلند کارایی عملیاتی برنامه‌ها و فرایندهای کاری خود را افزایش دهند. تشویق مدیران به استفاده از بودجه‌ریزی عملیاتی، مستقیم‌ترین پیوند میان اطلاعات عملکرد و افزایش کارایی و کیفیت خدمات است.
- ۳- بهبود نحوه تخصیص منابع: در بودجه‌ریزی عملیاتی، تخصیص منابع با شاخص‌های عملکرد مرتبط می‌شود. مرتبط ساختن برنامه‌ریزی راهبردی به تخصیص منابع یکی از الزامات اصلی تخصیص منابع بر مبنای هدف است.
- ۴- در بر گرفتن کلیه سطوح مدیریت: بودجه‌ریزی عملیاتی یک فرآیند پیش‌رونده می‌باشد که همه مدیران در یک سازمان را از بالاترین سطح تا مدیران برنامه و بخش دربرمی‌گیرد. این فرآیند شامل یک حلقه بازخورد می‌باشد که اطلاعات مناسبی را در اختیار مدیران ارشد قرار می‌دهد تا بهتر به مدیریت فعالیت‌ها بپردازد.
- ۵- ابزار ارزشمندی برای تشخیص: بودجه‌ریزی عملیاتی ابزار ارزشمندی برای ایجاد یک درک بنیادی و اساسی از تلفیق بین منابع به کار گرفته شده و عملکرد ایجاد شده می‌باشد. مسئولان برنامه‌ها فرصتی برای بررسی اثر متقابل درونی بین منابع و نتایج مورد انتظار در دست دارند. این تجربه به شکل مطلوبی مدیریت کلی برنامه‌ها را بهبود می‌بخشد.
- ۶- زیربنای سیستم جامع مدیریت عملکرد و نقطه شروع نظارت بر اثربخشی سازمانی: بودجه عملیاتی می‌تواند زیر بنای ایجاد یک سیستم جامع مدیریت عملکرد در متن برنامه استراتژیک یک سازمان باشد. یک بودجه عملیاتی نشان می‌دهد که چگونه مبالغ بودجه بر عملکرد یک برنامه (مانند فعالیت‌ها، شاخص‌های فرآیند و خروجی‌ها) اثر می‌گذارد و همچنین چگونه این عملکرد بر نتایج نهایی مورد انتظار اثر گذار است.
- ۷- امکان اتخاذ تصمیمات عینی و موثر: بودجه‌ریزی عملیاتی امکان اتخاذ تصمیمات عینی و موثر در مورد تامین منابع خدمات از بیرون سازمان را تسهیل می‌سازد. مدیران سازمان‌های دولتی باید مجموع هزینه‌های یک فعالیت (شامل تمام هزینه‌های مستقیم و سربار) و همچنین سطح نتایجی را که تاکنون به دست آمده است، بدانند.

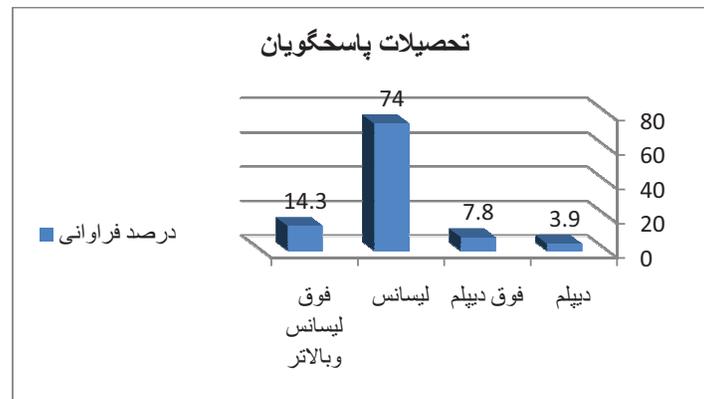
آمار توصیفی سوالات عمومی

در این بخش به ارائه جداول فراوانی و نمودار میله‌ای و نمودار دایره‌ای سوال‌های بخش اول پرسشنامه شامل میزان سابقه کار، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، رشته تحصیلی و سمت سازمانی است، می‌پردازیم.



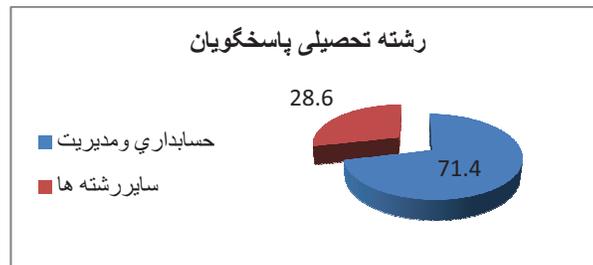
نمودار ۱- سابقه کار پاسخگویان

همانطور که در این نمودار ملاحظه می‌شود ۷.۲۴ درصد از پاسخگویان بین ۱ تا ۵ و ۸.۳۳ درصد از پاسخگویان بین ۶ تا ۱۰ سال ۹.۱۶ درصد از پاسخگویان بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۷.۲۴ درصد از پاسخگویان ۱۶ سال و بالاتر سابقه کار دارند.



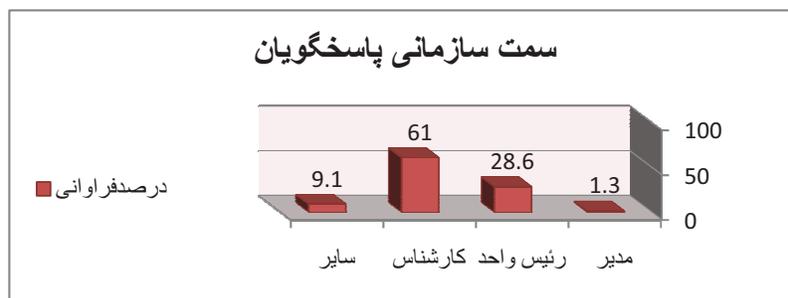
نمودار ۲- میزان تحصیلات پاسخگویان

همانطور که در این نمودار ملاحظه می‌شود ۹.۳ درصد از پاسخگویان دارای مدرک دیپلم و ۸.۷ درصد از پاسخگویان دارای مدرک فوق دیپلم، ۷۴ درصد از پاسخگویان دارای مدرک لیسانس و ۳.۱۴ درصد از پاسخگویان دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر هستند.



نمودار ۳- رشته تحصیلی پاسخگویان

همانطور که در این نمودار ملاحظه می‌شود ۴۰.۷۱ درصد از پاسخگویان دارای رشته تحصیلی حسابداری و مدیریت و ۶۰.۲۸ درصد از پاسخگویان دارای سایر رشته‌های تحصیلی هستند.



نمودار ۴- سمت سازمانی پاسخگویان

همانطور که در این نمودار ملاحظه می‌شود ۳۰.۱ درصد از پاسخگویان دارای سمت مدیر و ۶۰.۲۸ درصد از پاسخگویان دارای سمت رئیس واحد، ۶۱ درصد از پاسخگویان دارای سمت کارشناس و ۱۰.۹ درصد از پاسخگویان دارای سایر سمت‌ها هستند.



آمار توصیفی و استنباطی سوالات تخصصی

در این بخش ابتدا به ارائه آماره‌های مربوط به هریک از عوامل پرداخته و سپس به ارائه نمودار میانگین آنها می‌پردازیم و در نهایت بابه بدست آوردن میانگین سوالات مربوط به هر عامل، امتیازات هر عامل را محاسبه نموده و با استفاده از آزمون t وضعیت کنونی هر عامل را در موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران از نظر کارشناسان محاسبه و بررسی می‌نماییم. و در خصوص و پنج فرضیه تحقیق تصمیم‌گیری می‌کنیم.

در این بخش ابتدا شاخص‌های مربوط به هریک از عوامل بطور جداگانه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱- شاخص‌های مرکزی و پراکندگی فرضیات

فرضیه	فرضیه	فرضیه	فرضیه	فرضیه	
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	
۷۷	۷۷	۷۷	۷۷	۷۷	تعداد
۰.۸.۳	۱۹.۳	۲۴.۳	۳۶.۳	۳۱.۳	میانگین
۳	۲۸.۳	۳۳.۳	۲.۳	۴.۳	میان
۸۰.۲	۵۷.۳	۸۳.۲	۲۰.۳	۸.۲	مد
۰/۳۹	۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۵۸	۶۲.۰	واریانس
۰.۰.۳	۱۴.۳	۸۳.۲	۶۰.۳	۴.۳	انحراف استاندارد
۸۰.۱	۷۱.۱	۸۳.۱	۴۰.۱	۶.۱	حداقل
۸۰.۴	۸۶.۴	۶۷.۴	۵	۵	حداکثر

آزمون نرمال بودن توزیع پاسخ‌ها

به منظور آزمون نرمال بودن توزیع پاسخ‌های مربوط به هر عامل از ((آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف)) استفاده کردیم. در صورت نرمال بودن پاسخ‌ها می‌توانیم از آزمون t برای آزمون فرضیات استفاده کنیم. نتایج آزمون برای هر کدام از عوامل به شرح زیر می‌باشد:

نتیجه آزمون فرضیه اول: $Z=1/041$; $p>0/05$ نشان می‌دهد که دلیلی بر رد این ادعا که توزیع مورد نظر نرمال است وجود ندارد.

نتیجه آزمون فرضیه دوم: $Z=0/822$; $p>0/05$ نشان می‌دهد که دلیلی بر رد این ادعا که توزیع مورد نظر نرمال است وجود ندارد.

نتیجه آزمون فرضیه سوم: $Z=0/790$; $p>0/05$ نشان می‌دهد که دلیلی بر رد این ادعا که توزیع مورد نظر نرمال است وجود ندارد.

نتیجه آزمون فرضیه چهارم: $Z=0/857$; $p>0/05$ نشان می‌دهد که دلیلی بر رد این ادعا که توزیع مورد نظر نرمال است وجود ندارد.

نتیجه آزمون فرضیه پنجم: $Z=0/999$; $p>0/05$ نشان می‌دهد که دلیلی بر رد این ادعا که توزیع مورد نظر نرمال است وجود ندارد.

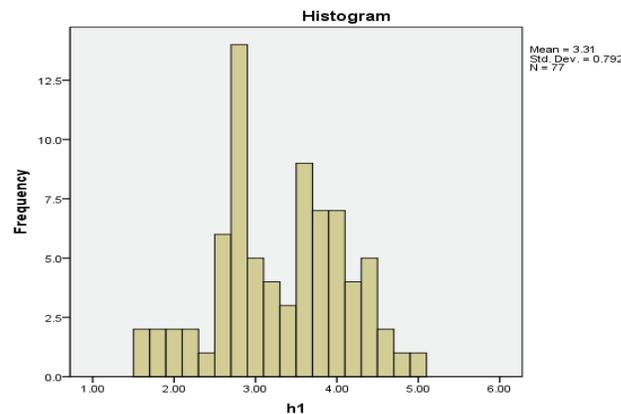


آزمون فرضیات

به منظور شناسایی مشکلات و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران و با توجه به اینکه با استفاده از ((آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف)) مشخص گردید که توزیع پاسخ‌های تمامی عوامل دارای توزیع نرمال می‌باشد می‌توانیم از روش ((آزمون میانگین یک جامعه)) اقدام به آزمون فرضیات تحقیق مزبور کنیم. از آنجا که سوالات پرسشنامه مربوط به این پژوهش، بر اساس مقیاس لیکرات از ۱ الی ۵ به صورت خیلی زیاد: ۱، زیاد: ۲، متوسط: ۳، کم: ۴، خیلی کم: ۵ درجه بندی شده است. لذا عدد ۳ بعنوان ((نقطه مرزی)) شناسایی شد و با توجه به اینکه شاخص‌ها در این پرسشنامه به صورت منفی توصیف گشته‌اند، اگر میانگین شاخص‌های عامل مورد نظر از ((۳)) بیشتر باشد آن عامل به عنوان مانعی برای اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز شناسایی می‌شود. (در کلیه آزمون‌های این تحقیق، سطح خطا ۵ درصد در نظر گرفته شده است.)

آزمون فرضیه اول (اصلی):

H: بین موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی و عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) رابطه معنی‌داری وجود ندارد
 H₁: بین موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی و عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) رابطه معنی‌داری وجود دارد
 میانگین این عامل در کل نمونه برابر با ۳/۳۱ شده است که نمودار هیستوگرام و جدول آزمون t در زیر ارائه شده است.



نمودار ۵- میانگین داده‌های فرضیه اول



جدول ۲- نتیجه آزمون فرضیه اول (اصلی)

عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC)	Test Value = ۳				
	t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین بامقدار آزمون	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین
					حد پایین
	0.000		0.000	0.000	0.000

در این آزمون، فرض صفر و فرض اولیه به صورت زیر می‌باشد.

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 3 \\ H_1: \mu > 3 \end{cases}$$

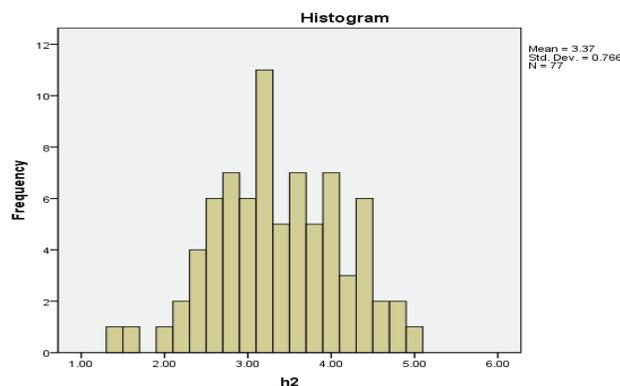
برای بررسی فرضیه اصلی شماره ۱، همانطور که می‌بینیم در این آزمون مقدار P-value برابر با ۰.۰۱ شده است که این مقدار به دلیل اینکه از عدد ۰/۰۵ کمتر است. فرض صفر رد می‌شود و بدین معناست عامل عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی می‌شود.

آزمون فرضیه دوم

H_0 : بین عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

H_1 : بین عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

میانگین این عامل در کل نمونه برابر با ۳/۳۷ شده است که نمودار هیستوگرام و جدول آزمون t در زیر ارائه شده است.



پنجمین کنفرانس بین‌المللی

بودجه‌ریزی
بر مبنای عملکرد



5th

International Conference
on Performance Based
Budgeting

نمودار ۶- میانگین داده‌های فرضیه دوم



جدول ۳- نتیجه آزمون فرضیه دوم

عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات	Test Value = ۳				
	t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین بامقدار آزمون	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین
					حد پایین
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

در این آزمون، فرض صفر و فرض اولیه به صورت زیر می‌باشد.

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 3 \\ H_1: \mu > 3 \end{cases}$$

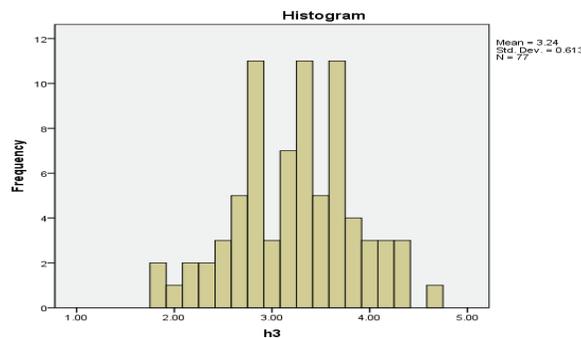
برای بررسی فرضیه شماره ۲، همانطور که می‌بینیم در این آزمون مقدار P-value برابر با ۰.۰۰۰ شده است که این مقدار به دلیل اینکه از عدد ۰/۰۵ کمتر است. فرض صفر رد می‌شود و بدین معناست عامل عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی می‌شود.

آزمون فرض سوم

H_0 : بین دستورالعمل‌های اجرایی و نبود پیگیری‌های قانونی و دستورالعمل اجرایی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

H_1 : بین دستورالعمل‌های اجرایی و نبود پیگیری‌های قانونی و دستورالعمل اجرایی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

میانگین این عامل در کل نمونه برابر با ۳/۲۴ شده است که نمودار هیستوگرام و جدول آزمون t در زیر ارائه شده است.



نمودار ۷- میانگین داده‌های فرضیه سوم



جدول ۴- نتیجه آزمون فرضیه سوم

نمود پیگیریهای قانونی دستورالعمل‌های اجرائی	Test Value = ۳					
	t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین بامقدار آزمون	فاصله اطمینان ۰/۹۵ برای تفاوت میانگین	
					حد پایین	حد بالا
	0.61		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

در این آزمون، فرض صفر و فرض اولیه به صورت زیر می‌باشد.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu \leq 3 \\ H_1: \mu > 3 \end{array} \right.$$

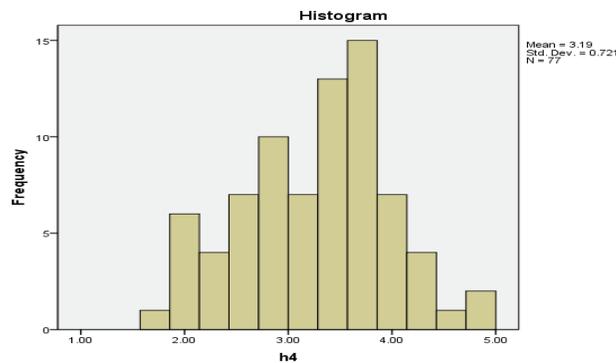
برای بررسی فرضیه شماره ۳، همانطور که می‌بینیم در این آزمون مقدار P-value برابر با ۰۰۱ شده است که این مقدار به دلیل اینکه از عدد ۰/۰۵ کمتر است. فرض صفر رد می‌شود و بدین معناست عامل نبود پیگیریهای قانونی دستورالعمل‌های اجرائی به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی می‌شود.

آزمون فرض چهارم

H₀: بین دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارائی بودجه‌بندی عملیاتی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

H₁: بین دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارائی بودجه‌بندی عملیاتی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

میانگین این عامل در کل نمونه برابر با ۳/۱۹ شده است که نمودار هیستوگرام و جدول آزمون t در زیر ارائه شده است.





نمودار ۸- میانگین داده‌های فرضیه چهارم



جدول (۵) نتیجه آزمون فرضیه چهارم

دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارائی بودجه‌بندی عملیاتی	Test Value = ۳					
	t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین بامقدار آزمون	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین	
					حد پایین	حد بالا
	1.00		0.00	1.00 1.00	0.00	1.00

در این آزمون، فرض صفر و فرض اولیه به صورت زیر می‌باشد.

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 3 \\ H_1: \mu > 3 \end{cases}$$

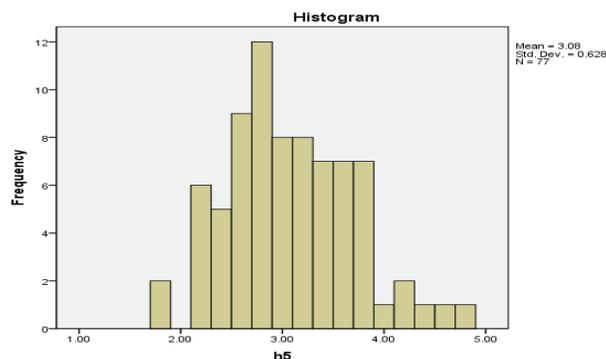
برای بررسی فرضیه شماره ۴، همانطور که می‌بینیم در این آزمون مقدار P-value برابر با ۰.۲۳ شده است که این مقدار به دلیل اینکه از عدد ۰/۰۵ بیشتر است، فرض صفر تأیید می‌شود و بدین معناست عامل دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارائی بودجه‌بندی عملیاتی به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسائی نمی‌شود.

آزمون فرض پنجم

H۰: بین عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

H۱: بین عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی و موانع استقرار بودجه‌بندی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

میانگین این عامل در کل نمونه برابر با ۳/۰۸ شده است که نمودار هیستوگرام و جدول آزمون t در زیر ارائه شده است.





نمودار ۹- میانگین داده‌های فرضیه پنجم

جدول ۶- نتیجه آزمون فرضیه پنجم

عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی	Test Value = ۳					
	t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین بامقدار آزمون	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین	
					حد پایین	حد بالا
	1.0		0.0	1.0	1.0	1.0

در این آزمون، فرض صفر و فرض اولیه به صورت زیر می‌باشد.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu \leq 3 \\ H_1: \mu > 3 \end{array} \right.$$

برای بررسی فرضیه شماره ۵، همانطور که می‌بینیم در این آزمون مقدار P-value برابر با ۰.۰۰۰ شده است که این مقدار به دلیل اینکه از عدد ۰/۰۵ کمتر است. فرض صفر تأیید می‌شود و بدین معناست عامل عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسائی نمی‌شود.

آزمون فریدمن

بمنظور اولویت‌بندی و تعیین میزان اهمیت هر یک از عواملی بودجه‌بندی عملیاتی از آزمون فریدمن استفاده گردیده است. آزمون فریدمن بیان می‌کند که در بین عوامل آیا عاملی از سایر عوامل مهمتر است یا همه عوامل از نظر اهمیت یکسانند.

جدول ۷- خروجی آزمون فریدمن

N	
Chi-square	1.0
df	0.0
Asymp. Sig.	0.000

در این تحقیق، مقدار آماره فریدمن برابر ۲۵/۴۹۸ با مقدار خطای ۰.۰۰۰ می‌باشد کوچکتر از سطح خطای (۰/۰۵) می‌باشد. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض برابری میزان اهمیت همه عامل‌ها رد می‌شود.



بعد از نتیجه‌گیری فوق با استفاده از ((آزمون فریدمن)) عوامل موثر در اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران از نظر مانع و بازدارندگی، رتبه‌بندی گردیدند که نتایج آن به شرح جدول زیر است. با توجه به اینکه عوامل زیر بصورت منفی در پرسشنامه توصیف گشته‌اند به هر میزان میانگین رتبه عامل مورد نظر بالاتر باشد آن به عنوان عامل بازدارنده‌تری در اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران مطرح می‌باشد.

جدول ۸- رتبه‌بندی متغیرهای مورد بررسی از نظر تأثیر بازدارندگی بر اجرای بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران

رتبه	نام عامل	میانگین رتبه
۱	عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات	۳/۴۴
۲	عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC)	۳/۳۶
۳	نبود پیگیریهای قانونی و دستورالعمل‌های اجرایی	۳/۰۹
۴	دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارایی بودجه‌بندی عملیاتی	۲/۷۷
۵	عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی	۲/۳۴

نتیجه‌گیری

باتوجه به اثبات نرمال بودن پاسخ‌ها، با استفاده از آزمون میانگین یک جامعه، فرضیه‌های تحقیق بررسی گردید و نتایج زیر حاصل گردید:

۱- نتایج آزمون ۱ نشان داد که عامل عدم استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) از قبیل عدم بکارگیری از سیستم بهای تمام شده در فرایند بودجه‌بندی، استفاده نکردن شرکت از سیستم هزینه‌ها بر مبنای عملیات و استفاده نکردن از ارقام محاسبه بر مبنای هزینه‌یابی بهای تمام شده در تهیه بودجه سالانه شرکت و استفاده نکردن از سیستم جامع مالی به روش حسابداری تعهدی با اعمال و اجرای استانداردهای حسابداری به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسائی می‌شود. ضمناً از طریق آماره آزمون فریدمن این مانع در اولویت دوم قرار دارد.

۲- نتایج آزمون ۲ نشان داد که عامل نبود پیگیریهای قانونی دستورالعمل‌های اجرایی در پیاده‌سازی در بودجه‌بندی بر مبنای فعالیت از قبل عدم استفاده از دستورالعمل‌های اجرایی بودجه‌بندی بر مبنای فعالیت توسط کارشناسان مربوطه، تأکید و پیگیری نکردن دستگاه‌های نظارتی بر تهیه بودجه‌بندی عملیاتی، همخوانی نداشتن سیستم‌های اطلاعاتی بودجه‌بندی برنامه‌ای با بودجه‌بندی عملیاتی به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسائی می‌شود. ضمناً از طریق آماره آزمون فریدمن این مانع در اولویت اول قرار دارد.

۳- نتایج آزمون ۳ نشان داد که عامل عدم استفاده از فرم‌های هزینه‌ای و استانداردهای محاسبه عملیات از جمله استفاده نکردن از فرم‌ها و استانداردها، عدم تطبیق هزینه‌های عملکرد با استانداردهای مربوطه، عدم استفاده از شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد، استفاده نکردن از



اقدام بودجه‌بندی عملیاتی بعنوان زیربنای بودجه برنامه‌ای به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی می‌شود. ضمناً از طریق آماره آزمون فریدمن این مانع در اولویت سوم قرار دارد.

۴- نتایج آزمون ۴ نشان داد که عامل دیدگاه و عملکرد مسئولین و مجریان از کارایی بودجه‌بندی عملیاتی تأثیر کمی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی دارد. و با توجه به نتایج آزمون میانگین جامعه از فرض میانگین که عدد ۳ می‌باشد کمتر است. لذا به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی نمی‌شود.

۵- نتایج آزمون ۵ نشان داد که عامل عدم مقایسه مبالغ مصوب و هزینه شده در راستای بودجه‌بندی عملیاتی تأثیر کمی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی دارد. و با توجه به نتایج آزمون میانگین جامعه از فرض میانگین که عدد ۳ می‌باشد کمتر است لذا به عنوان مانعی در استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت انتقال گاز ایران شناسایی نمی‌شود.

پیشنهادات

باتوجه به نتیجه‌گیری نهائی از تحقیق مورد نظر و مشخص شدن مشکلات بودجه‌بندی عملیاتی به تفکیک هر فرضیه پیشنهاداتی بشرح زیر جهت رفع موانع و نیز رسیدن به یک نظام بودجه‌بندی عملیاتی موفق در شرکت انتقال گاز ایران که بتواند راهگشایی برای نشان دادن مفهوم مالی برنامه‌ها بر مبنای کارائی و اثربخشی و همچنین شناساندن منابع مورد نیاز اجرای برنامه‌ها و بدست آوردن معیارهای سنجش و کنترل باشد عنوان می‌گردد.

- ۱- استقرار سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در شرکت انتقال گاز ایران
- ۲- استفاده از ارقام محاسبه بر مبنای هزینه‌یابی بهای تمام شده و تطبیق هزینه‌های عملکرد با استانداردهای مربوطه در تهیه صورت بودجه سالانه شرکت
- ۳- استفاده از سیستم جامع مالی به روش حسابداری تعهدی با اعمال و اجرای استانداردهای حسابداری در شرکت انتقال گاز ایران
- ۴- تهیه سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مربوط به امور مالی و بودجه‌ریزی عملیاتی و بومی‌سازی نرم‌افزارهای موجود متناسب با شرایط شرکت مربوطه و کشور
- ۵- پیگیری‌های قانونی در پیاده‌سازی بودجه‌بندی بر مبنای فعالیت توسط دستگاه‌های نظارتی، مسئولین و مجریان شرکت انتقال گاز ایران
- ۶- استفاده از دستورالعمل‌های اجرائی، فرم‌ها و استانداردهای بودجه‌بندی عملیاتی در تهیه بودجه سالانه شرکت توسط کارشناسان مربوطه
- ۷- تعریف دقیق نتایج و ستاده‌ها و شاخص اندازه‌گیری عملکرد مورد انتظار شرکت
- ۸- برگزاری دوره‌های آموزشی گسترده سطوح مختلف مدیران و کارشناسان سازمان در راستای آشنائی با مفاهیم و توانمندسازی نیروی انسانی مرتبط به بودجه‌بندی عملیاتی، این آموزش باید همه جانبه و فراگیر، کاربردی و مستمر باشد.
- ۹- استفاده از منابع انسانی کارآمد و متخصص در امر بودجه‌بندی عملیاتی
- ۱۰- استفاده از برنامه‌های استراتژیک و نظام جامع اطلاعات مدیریتی برای برآورد نیازهای مدیریتی، نظارت و گزارش‌دهی متناسب
- ۱۱- تأکید مدیران ارشد شرکت انتقال گاز ایران در بودجه‌بندی عملیاتی و ضابطه‌مند نمودن و ممانعت از قدرت چانه‌زنی در تخصیص منابع اثرگذار
- ۱۲- برگزاری جلسات توجیهی با واحدهای عملیاتی درخصوص خرج کرد بودجه هزینه‌های مرتبط با آن و برقراری نظام کنترل بودجه‌های مصوب و کارائی هزینه‌های مرتبط
- ۱۳- برقراری سیستم نظرسنجی از واحدها در زمان تامین اعتبار و تخصیص بودجه مربوط به آنها
- ۱۴- طرح‌های تشویقی و تنبیهی برای عملکرد مناسب یا مناسب در اجرای برنامه‌های مصوب



- ۱۵- بازنگری در اهداف کمی‌وظایف مختلف سازمان و شاخص‌های ارزیابی عملکرد با مشارکت کلیه واحدها و دفاتر درگیر جهت کاربردی شدن اهداف کمی و شاخص‌های ارزیابی در فرم‌های گزارش عملکرد
- ۱۶- تدوین برنامه‌های راهبردی و به تبع آن برنامه‌های میان مدت و کوتاه مدت و تجدید ساختار شرکت متناسب با بودجه‌ریزی عملیاتی
- ۱۷- تعامل هرچه بیشتر نهادها و سازمان‌ها بخصوص وزارت اقتصاد و دارائی برای استقرار بودجه‌بندی عملیاتی در کشور امیداست نتایج تحقیق فوق بتواند راهنمای عملی برای دست‌اندرکاران بودجه‌بندی عملیاتی و راهگشایی برای تحقیقات آتی باشد.

منابع فارسی ولاتین

- ۱- خدای‌پور، احمد، زینالی، مهدی. "سیستم بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد و اثر آن بر عملکرد و مسئولیت پاسخگویی دولت" حسابرس، شهریور ۸۶.
- ۲- مهدوی، عبدالمحمد. گزارش طرح تحقیقاتی، تدوین بودجه عملیاتی برای دستگاه‌های اجرائی استان کرمان، مرکز پژوهش‌های کاربردی مدیریت دانشگاه تهران، اسفندماه ۱۳۸۵
۳. Aronson Richard، Public Finance، MCGrew Hill Company، ۱۹۸۵ Hoover Commission Report. ۱۹۴۹. on Organization of the Executive Branch of the Government. New York: McGraw-Hill Book Company، Inc
۴. Dimond، Jack؛ "performance budgeting: managing the perform process"، IMF، ۲۰۰۳.
۵. Shah، A. (۱۹۹۸) ،Balance، Accountability، and Responsiveness: Lessons about Decentralization، World Bank، Washington، DC، the World Bank Policy Research Working Paper Series
۶. Mercer، J.، "Performance Budgeting for Federal Agencies: A Framework" U. S. A.، ۲۰۰۲.