

بررسی روش‌های ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (پروژه‌های سرمایه‌ای) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر علی نیکخواه آزاد^۱ - علی محمد معصومیان^۲

چکیده مقاله

دستیابی به هدف استفاده بهینه از سرمایه موجود، از دیرباز مورد توجه مسوولین و مدیران سازمان‌ها بوده است. این امر خصوصاً در مورد سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت بواسطه تخصیص مبالغ عمده‌ای از امکانات موجود، مصداق بیشتری می‌تواند داشته باشد. بکارگیری روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پروژه بلندمدت می‌تواند تحقق بخشیدن به این هدف را میسر سازد. هدف اصلی تحقیق فعلی شناسایی استفاده یا عدم استفاده سازمان‌ها و واحدهای تجاری از روش‌های تحلیلی جهت ارزیابی پروژه‌های بلندمدت و همچنین شناسایی میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی و دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی می‌باشد. نتایج آزمون فرضیات تحقیق حاکی از آن است که سازمان‌ها و واحدهای تجاری جهت ارزیابی پروژه‌های بلندمدت تنها از دو

۱- دانشیار و سرپرست دوره دکتراي حسابداری دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران.

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه تهران.

روش خالص ارزش فعلی و شاخص سودآوری استفاده می‌نمایند و دیگر روش‌های تحلیلی جهت ارزیابی پروژه‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. همچنین نتایج حاصل از این تحقیق منجر به اولویت‌بندی هر یک از روش‌های تحلیلی گردید. افزون بر آن، موانع استفاده از روش‌های تحلیلی از دیدگاه مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد شناسایی قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی

بودجه‌بندی سرمایه‌ای - خالص ارزش فعلی - نرخ بازده داخلی - شاخص سودآوری - دوره بازیافت سرمایه.

مقدمه

پیچیدگی سازمانی و گسترش فعالیت‌های تجاری در اغلب کشورها موجب شده است که مدیران سازمان‌های انتفاعی با توجه به مسوولیت خود و در راستای دستیابی به اهداف سازمان و به منظور حصول اطمینان از هدایت صحیح کلیه منابع، تأکید بیشتری بر امر تصمیم‌گیری داشته باشند. از جمله مواردی که در تصمیم‌گیری مدیران می‌تواند اهمیت قابل توجهی داشته باشد، تصمیمات مرتبط با پروژه‌های بلندمدت (سرمایه‌ای) است. اینگونه تصمیمات اغلب تعهدات مالی عمده‌ای ایجاد می‌نماید که با خط مشی‌ها و سیاست‌های بلندمدت سازمان‌ها نیز در ارتباط می‌باشد. از آنجایی که این نوع تصمیمات حداقل بیش از یک دوره مالی ادامه می‌یابند و نوعاً توأم با سرمایه‌گذاری‌های حجیم می‌باشند، می‌توان ادعا کرد که در مقایسه با سایر تصمیمات از اهمیت بیشتری برخوردارند.

پروژه‌های بلندمدت (سرمایه‌ای) می‌تواند نقش مهمی در تعیین موفقیت‌های بلندمدت سازمان‌ها ایفا نماید. از این رو سرمایه‌گذاری در اینگونه پروژه‌ها، مستلزم ارزیابی مناسب و انجام بررسی‌های دقیق و سیستماتیک می‌باشد. شواهد نظری حاکی از محدود بودن اینگونه

ارزیابی‌ها در ایران در مقایسه با بسیاری از کشورهای پیشرفته صنعتی می‌باشد. با در نظر گرفتن اهمیت بررسی پروژه‌ها، بکارگیری روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پیشنهادات بودجه‌های بلند مدت یکی از اساسی‌ترین ارکان تصمیم‌گیری مدیران می‌باشد. با توجه به اینکه سازمان‌ها عمدتاً امکانات و منابع مالی عمده‌ای به اینگونه پروژه‌ها تخصیص می‌دهند، بررسی روش‌های ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) و شناسایی اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی مورد استفاده و همچنین عوامل احتمالی که مانع استفاده از این روش‌های تحلیلی می‌گردد، موضوع این تحقیق می‌باشد.

دستیابی به هدف استفاده بهینه از سرمایه موجود خصوصاً در پروژه‌های سرمایه‌ای از دیرباز مورد توجه مسوولین و مدیران سازمان‌ها بوده است. بکارگیری روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت می‌تواند تحقق بخشیدن به این هدف را میسر سازد. فقدان تحقیقات لازم در این زمینه و نیاز جامعه ایران به چنین تحقیقاتی، خصوصاً در جریان توسعه اقتصادی کشور، را از جمله دیگر انگیزه‌های اصلی انتخاب موضوع این تحقیق می‌توان نام برد.

نظر به اینکه در ایران از روش‌های تحلیلی جهت ارزیابی پروژه‌ها به ندرت استفاده می‌گردد و به علت عدم تحقیق علمی و عملی در این زمینه، اطلاعات و آمار مربوط به درصد سازمان‌هایی که از روش‌های تحلیلی جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت استفاده می‌نمایند، موجود نمی‌باشد. شواهد غیر علمی نشان می‌دهد درصد سازمان‌هایی که از تشکیلات منسجم و سازمان یافته جهت ارزیابی پروژه‌ها برخوردار هستند و در این زمینه از روش‌های تحلیلی استفاده می‌نمایند، بسیار محدود است.

با در نظر گرفتن چنین شواهدی توجه و بکارگیری نتایج این تحقیق به صورت بالقوه می‌تواند منجر به استفاده از روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌ای در

1- Pike, R. H., "An Empirical Study of the Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Practices and Decision-Making Effectiveness," *Accounting Behavioral Research*, Vol. 48, (Autum, 1988), pp. 341-451.

سازمان‌ها و واحدهای تجاری ایران گردد و زمینه لازم را جهت ایجاد تشکیلات منسجم و سازمان یافته جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت فراهم آورد.

هدف اصلی این پروژه تحقیقاتی، شناسایی روش‌های تحلیلی متداولی است که سازمان‌ها جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) از آن استفاده می‌نمایند. همچنین شناسایی میزان استفاده سازمان‌ها از حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت هدف دیگر این تحقیق می‌باشد. از جمله اهداف دیگر این تحقیق شناسایی اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی استفاده شده و همچنین شناسایی موانع استفاده از روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت می‌باشد.

لازم به ذکر است که حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای از جمله روش‌های تحلیلی متداول جهت ارزیابی پروژه‌ها نمی‌باشد. لیکن در این تحقیق این نوع حسابرسی به عنوان یکی از روش‌های تحلیلی مطرح گردیده تا میزان استفاده از آن مورد بررسی قرار گیرد.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیات ۷ گانه این تحقیق هر یک به صورت مستقل و بشرح ذیل بیان گشته و مورد آزمون قرار گرفتند:

فرضیه اول:

سازمان‌ها از روش "خالص ارزش فعلی" جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه دوم:

سازمان‌ها از روش "نرخ بازده داخلی" جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای)

استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه سوم:

سازمان‌ها از روش "شاخص سودآوری" جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه چهارم:

سازمان‌ها از روش دوره «بازیافت سرمایه» جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه پنجم:

سازمان‌ها از روش "معکوس دوره بازیافت سرمایه" جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه ششم:

سازمان‌ها از روش "ترخ بازده حسابداری" جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه هفتم:

سازمان‌ها از روش "حسابرسی عملیاتی" میان دوره‌ای جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

علاوه بر نتایج آزمون فرضیات فوق‌الذکر، اطلاعاتی در رابطه با اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی ارائه شده و پیشنهاداتی در زمینه موانع استفاده از این روش در سازمان‌ها و واحدهای تجاری مورد مطالعه شناسایی و گزارش خواهند گردید.

اهمیت روش‌های تحلیلی

سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت موجب ایجاد تعهدات بلند مدت منابع به منظور تحصیل منافع آتی می‌گردد. این مخارج، خط‌مشی‌های اساسی سازمان‌ها و واحدهای تجاری را منعکس می‌کند و بر موفقیت اقتصادی آن سازمان‌ها آثار بلند مدت و عمده‌ای دارد. یک واحد تجاری باید در ازای وجوه سرمایه‌گذاری شده بازده معقولی تحصیل نماید تا بتواند اهداف بلند مدت خود را تحقق بخشد.

در این راستا، چنین به نظر می‌رسد که واحدهای تجاری می‌بایستی اهتمام لازم را در انتخاب پروژه‌های بلند مدت مبذول دارند. یکی از روش‌های حصول اطمینان نسبی از موفقیت سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت، استفاده از روش‌های تحلیلی مناسب می‌باشد. با استفاده از این روش‌ها، پروژه‌ها بالقوه مورد تحلیل قرار گرفته تا بتوان در رابطه با موفقیت آتی آنان برآوردهای معقول و مناسب به عمل آورد.

جهت موفقیت سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت، برنامه‌ریزی و کنترل مؤثر از جمله الزامات دیگری است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت به دلایلی که ذیلاً بدان اشاره خواهد شد، عموماً دارای ریسک بالاتری می‌باشند و از اینرو نیازمند توجه خاص می‌باشند:

- ۱- ایجاد تعهدات بلند مدت، احتمال مخاطرات مالی را افزایش می‌دهد.
 - ۲- میزان سرمایه‌گذاری بلند مدت غالباً عمده و به تبع آن خسار ناشی از تصمیم‌گیری‌های نامعقول جدی می‌باشد.
 - ۳- تصمیمات اخذ شده در این زمینه، ساختاری را برای پشتیبانی فعالیت‌های عملیاتی واحد تجاری ایجاد می‌نماید و اشتباه در این تصمیمات فعالیت‌های عملیاتی بنگاه را به طور جدی به مخاطره می‌اندازد.
- شرایط اقتصادی به طور مداوم در حال تغییر است و حتی بهترین پیش‌بینی‌های مرتبط با

۱- عزیز عالی و رضا ساهنگ، «حسابداری صنعتی»، جلد سوم، شماره ۸۲ سازمان حسابرسی، چاپ سوم، آبان ۱۳۷۱، ص ۲۱۷.

عملیات آتی نیز با گذشت زمان تجدید نظرهایی را ایجاد می‌نماید. سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت نیز از انجام تجدید نظرهای ادواری بی‌نیاز و مستثنی نیستند. به موازات تحصیل اطلاعات جدید و تغییرات تکنولوژی، طرح‌های سرمایه‌گذاری نیز باید مورد بررسی مجدد قرار گیرد و در صورت لزوم تغییرات لازم در آن داده شود. اطلاعات جدید نه تنها رهنمودهایی برای سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت آتی محسوب می‌شود، بلکه ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاری گذشته را نیز تسهیل می‌نماید.

مناسب یا نامناسب بودن تصمیمات سرمایه‌گذاری‌های گذشته، از طریق ارزیابی موفقیت یا شکست آن پروژه‌ها اطلاعات مربوط و مفیدی در زمینه سیاست‌ها و برنامه‌های سرمایه‌گذاری‌های آتی بنگاه‌ها فراهم می‌سازد. اطلاعات حاصله از ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاری‌های گذشته همچنین می‌تواند در راستای شناسایی علل موفقیت و یا شکست پروژه‌ها مورد بهره‌برداری قرار گیرد. این نیز به نوبه خود برای اثربخشی برنامه‌ریزی‌های آتی ضروری است و به فرایند تصمیم‌گیری، منجمله استفاده از روش‌های تحلیل داده‌ها کمک فراوان می‌نماید.^۱

روش‌های تحلیلی ارزیابی سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت

مدیران سازمان‌ها برای تصمیم‌گیری‌های خود به اطلاعات متفاوتی نیازمندند. فرایند ارزیابی پروژه‌ها، اطلاعات سودمند و مربوط را برای تصمیم‌گیری‌های مدیران فراهم می‌آورد و در این راستا مدیران می‌توانند به منظور تأمین نیازهای اطلاعاتی خود از یک یا چند روش تحلیلی استفاده نمایند. مدیران ممکن است جهت ارزیابی یک پروژه پیشنهادی به دلایل زیر ارزیابی‌های متعددی را در فواصل زمانی متفاوت انجام دهند:^۲

۱- رضا شاهنگ، «مدیریت مالی»، جلد اول، نشرید شماره ۹۲، سازمان حسابرسی، چاپ دوم، آبان ۱۳۷۴، ص ۱۴۹.

2- Jenson, R. E., "Capital Budgeting Under Risk and Inflation," *Advances in Accounting*, Vol. 3 (1986), pp. 255-280.

- ۱- شرایط و وضعیت‌هایی که در فاصله زمانی شروع برنامه‌ریزی یک پروژه تا زمان تکمیل آن تغییر می‌کند.
- ۲- استفاده از راه حل‌های جدید جهت اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری که به علت تغییرات در دانش بشری و تکنولوژی میسر می‌گردند.
- ۳- مفروضاتی که با تغییر مبلغ و زمانبندی جریان‌ات وجوه حاصله از سرمایه‌گذاری تغییر می‌یابند.
- در رابطه با استفاده از روش‌های ارزیابی باید همواره توجه کرد که حتی بهترین تکنیک‌های ارزیابی می‌بایستی با توجه به شناخت خطرات ناشی از اتکاء و تأکید بیش از حد، خصوصاً در مورد مفروضات و برآوردهای متعدد، بکار گرفته شود.^۱
- به طور کلی با توجه به موارد فوق، روش‌های تحلیلی ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت را می‌توان به صورت زیر تشریح نمود:

۱- روش‌های جریان‌ات نقدی تنزیل شده:^۲

- ارزش فعلی خالص
- نرخ بازده داخلی
- شاخص سودآوری

۲- سایر روش‌های ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌گذاری:

- دوره بازیافت سرمایه
- معکوس دوره بازیافت سرمایه
- نرخ بازده حسابداری

1- V. B, Bavishi, "Capital Budgeting Practices at Multinationals," **Management Accounting**, (August 1981), pp. 32-35.

2- Discounted Cash Flows

روش تحقیق

اطلاعات لازم جهت آزمون فرضیات تحقیق از طریق پرسشنامه کتبی جمع‌آوری گردید.^۱ جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود و مخاطبان اصلی ۲۶۲ نفر مدیران مالی این شرکت‌ها بودند. تعداد ۱۵۰ شرکت بر مبنای تصادفی (Random) از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس (جامعه آماری) انتخاب گردیده و پرسشنامه نهایی شده که مورد آزمون محدود^۲ قرار گرفته شده بود از طریق پست برای آنان ارسال گردید.

با توجه به عدم وجود اطلاعات منسجم در خصوص واحدهای تجاری ایران، انتخاب شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری به سه دلیل زیر قابل توجیه است:

- ۱- امکان دستیابی به اطلاعات (همانند آدرس) به دلیل منسجم بودن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس.
- ۲- زمینه مساعد تحقیق به دلیل ویژگی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس (مانند حجم معاملات و حجم سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت متنوع و غیره).
- ۳- امکان تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به سایر بنگاه‌ها به دلیل وجوه تشابه عملیات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس با سایر واحدهای تجاری ایران.

مطالعه

بررسی‌های اولیه جهت کسب اطلاعات در زمینه موضوع تحقیق از طریق مطالعه منابع معتبر داخلی و خارجی انجام گرفت. اگرچه مقاله‌های داخلی تخصصی در این زمینه به ندرت منتشر شده است، لیکن با استفاده از مقالات خارجی در مجله‌های:

۱- آدرس شرکت‌ها از طریق روابط عمومی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری گردید.

و Management Accounting , The Accounting Review, Journal of Business, Journal of Finance پیشینه تحقیق مورد مطالعه قرار گرفت (به علت درج منابع و مآخذ مورد استفاده در پایان مقاله از ذکر صورت ریز منابع مورد مطالعه در این قسمت خودداری می‌گردد).

پرسشنامه

بنا به دلایل زیر پرسشنامه کتبی به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت: ۱) استفاده از پرسشنامه امکان جمع‌آوری اطلاعات بیشتر و به طور نسبی با حداقل هزینه را میسر می‌سازد؛ ۲) پرسشنامه قابلیت اتکای بیشتری تا مصاحبه حضوری دارد و اطلاعات جمع‌آوری شده به دلیل عاری بودن از هرگونه تأثیر محیطی، از عینیت بیشتری برخوردار است و ۳) نهایتاً در مقایسه با مصاحبه، استفاده از پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات در اغلب شرایط، عملی‌تر و آسان‌تر است. این مزیت به محقق اجازه می‌دهد تا نمونه‌های بزرگتری را مطالعه و بررسی کند و نتیجتاً باعث بهبود تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق گردد.

یکی از مهم‌ترین نارسایی‌های ذاتی پرسشنامه، پایین بودن نسبی درصد استرداد آنهاست. در این تحقیق پرسشنامه‌های ارسالی در دو نوبت (به فاصله یک هفته) بین مدیران مالی شرکت‌ها توزیع گردیدند. در نامه پیوست پرسشنامه، به آزمودنی‌ها اطمینان خاطر داده شد که پاسخ آنان به طور آماری انتشار خواهد یافت و پرسشنامه‌های تکمیل شده به پاسخ‌دهندگان قابل ردیابی نخواهد بود. ^۱ در پرسشنامه هیچگونه اطلاعاتی که منجر به شناسایی پاسخ‌دهندگان شود مانند نام و نام‌خانوادگی، آدرس و غیره وجود نداشت. ^۲ مخفی نگاه داشتن

۱- این حمله به منظور تشویق پرسش‌سوندگان به تکمیل و اسررداد پرسشنامه‌ها و سجتاً افزایش تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده ذکر گردیده بود.

۲- پاسخ دهندگان در صورت تمایل به دریافت نتایج تحقیق می‌توانستند به طور داوطلبانه اسم و آدرس خویش را در حاشیه پرسشنامه قید کنند.

هویت پاسخ دهندگان یکی از روش‌های مؤثر افزایش درصد استرداد پرسشنامه می‌باشد. نارسایی دیگر پرسشنامه که به طور غیرمستقیم مربوط به نارسایی فوق‌الذکر می‌باشد این احتمال است که جواب‌های بالقوه پاسخ ندادگان به پرسشنامه می‌تواند سبب آلودگی نتایج شود (Non-Response Bias) و از اعتبار نتایج تحقیق بکاهد. یکی از این روش‌های مقابله با این احتمال، مقایسه تطبیقی پاسخ‌ها به پرسشنامه‌های مختلف است. این روش در تحقیق حاضر مورد استفاده قرار گرفت. پاسخ‌های مندرج در پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده نوبت اول و دوم با یکدیگر مقایسه تطبیقی شدند و از نقطه نظر آماری اختلاف با اهمیتی بین پاسخ‌های دو نوبت مشاهده نشد. فقدان اختلاف با اهمیت بین پاسخ‌ها، می‌تواند مؤید این امر باشد و پاسخ بالقوه پاسخ‌نندگان تأثیری بر نتایج تحقیق نمی‌گذارد و به تبع آن اطلاعات به دست آمده از اعتبار لازم برخوردار می‌باشد (در سطح اطمینان ۰.۹۵).

محتوی و شکل پرسشنامه طی چندین نوبت مورد بررسی و آزمون محدود قرار گرفت و نهایتاً پس از تغییرات و تعدیلات پیشنهادی توسط صاحب‌نظران پرسشنامه نهایی تهیه گردید. در تنظیم و طراحی پرسشنامه به عواملی همچون ایجاد حس پاسخگویی در پاسخ‌دهنده، سهولت در پاسخگویی و زمان پاسخگویی توجه خاص گردید. پرسشنامه تحقیق متشکل از سه بخش بود. در بخش اول تعداد هفت سؤال در رابطه با فرضیات تحقیق وجود داشت. در بخش دوم تعداد پانزده سؤال در باره موانع پیشنهادی استفاده از روش‌های تحلیلی سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت مطرح گردید. در بخش سوم اطلاعات عمومی مربوط به پاسخ دهندگان جمع‌آوری گردید.

ارائه نتایج

ارائه نتایج تحقیق در چهار قسمت انجام می‌شود. در قسمت اول نتایج مربوط به آزمون فرضیات تحقیق ارائه خواهد شد. در قسمت دوم نتایج مربوط به دیدگاه شخصی هر یک از پاسخ دهندگان در رابطه با اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی گزارش خواهد شد و در قسمت سوم نتایج مربوط به اهمیت هر یک از موانع پیشنهادی استفاده از روش‌های تحلیلی گزارش خواهد شد. نهایتاً در آخرین قسمت پاره‌ای از اطلاعات مربوط به سوابق پاسخ

دهندگان به پرسشنامه (آزمودنی‌ها) ارائه خواهد شد.

پاسخ به پرسشنامه

همانطور که در قسمت قبل مطرح گردید، پرسشنامه‌های این تحقیق به دلیل فرصت زمانی کوتاه شخصاً و در طی دو مرحله جمع‌آوری گردید. در مرحله اول، تعداد ۷۲ پرسشنامه از بین آزمودنی‌ها جمع‌آوری گردید، در مرحله دوم به فاصله زمانی یک هفته، تعداد ۱۴ پرسشنامه دیگر جمع‌آوری شد. در طی دو مرحله جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، تعداد ۸۶ پرسشنامه تکمیل شده از بین ۱۵۰ پرسشنامه ارسالی دریافت گردید. جدول شماره یک اطلاعات فوق را به تفصیل منعکس می‌نماید.

همانطور که در قسمت قبل اشاره شد، جهت حصول اطمینان از اینکه پاسخ‌های بالقوه پاسخ ندادگان به پرسشنامه باعث آلودگی اطلاعات نگردیده باشد، پاسخ‌های جمع‌آوری شده در مرحله اول با پاسخ‌های جمع‌آوری شده در مرحله دوم مقایسه گردیدند. جهت مقایسه از تست آماری $T(T\text{-test})$ استفاده شد و در سطح اهمیت ۹۵٪ ($\text{Confidence level} = 0.95$)، هیچ‌گونه تفاوت مهم آماری بین پاسخ به سؤالات دو مرحله دیده نشد. تفسیر عدم تفاوت معنی‌دار بین پاسخ‌های دو مرحله می‌تواند اطمینان خاطر نسبی فراهم کند که اطلاعات استفاده شده در این تحقیق عاری از آلودگی ناشی از پاسخ ندادگان به پرسشنامه می‌باشد.

آزمون فرضیات تحقیق

در این تحقیق جمعاً هفت فرضیه مورد آزمون قرار گرفتند. با استفاده از کامپیوتر و روش آماری chi-square با سطح اطمینان ۹۵٪، جواب‌های دریافت شده تجزیه و تحلیل گردیدند و یافته‌ها در جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند.

فرضیه شماره ۱: سازمان‌ها از روش خالص ارزش فعلی جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

جدول شماره ۱ - اطلاعات مربوط به پرسشنامه تحقیق

درصد	تعداد	شرح
۴۸	۷۲	پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده در مرحله اول
۹/۳	۱۴	پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده در مرحله دوم
۴۲/۷	۶۴	پرسشنامه‌های دریافت شده
۱۰۰	۱۵۰	جمع کل

همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود این فرضیه با کسب میزان اهمیت ۰/۴۴۷ که از ۰/۵ بیشتر می‌باشد مورد تأیید قرار نگرفت. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که سازمان‌ها در تجزیه و تحلیل پروژه‌های سرمایه‌ای از روش خالص ارزش فعلی استفاده می‌نمایند. فرضیه شماره ۲: سازمان‌ها از روش بازده داخلی جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

با توجه به جدول شماره ۲ این فرضیه با کسب میزان اهمیت ۰/۰۰۰۰۱ که از ۰/۵ کمتر است مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که سازمان‌ها از نرخ بازده داخلی جهت تحلیل سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه شماره ۳: سازمان‌ها از روش شاخص سودآوری جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

با ملاحظه جدول شماره ۲ این فرضیه نیز با کسب اهمیت ۰/۹۱۳۶ که از ۰/۵ بیشتر است مورد تأیید قرار نگرفت. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که سازمان‌ها از این روش جهت تجزیه و تحلیل پروژه‌های سرمایه‌ای استفاده می‌نمایند.

فرضیه شماره ۴: سازمان‌ها از روش دوره بازیافت سرمایه جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

جدول شماره ۲ - نتایج آزمون فرضیات تحقیق

شرح	Chi ²	میزان اهمیت	تأیید یا رد
فرضیه شماره ۱	۰/۵۷۶۵	۰/۴۴۷۷	رد
فرضیه شماره ۲	۲۱/۷۵۲۹	۰/۰۰۰۰۱	تأیید
فرضیه شماره ۳	۰/۰۱۱۸	۰/۹۱۳۶	رد
فرضیه شماره ۴	۳۰/۶	۰/۰۰۰۰۰۷	تأیید
فرضیه شماره ۵	۹/۸۹۴۱	۰/۰۰۱۷	تأیید
فرضیه شماره ۶	۴۱/۸۶۰۵	۰/۰۰۰۰۰۵	تأیید
فرضیه شماره ۷	۲۰/۵۱۱۶	۰/۰۰۰۱۱۴	تأیید

با توجه به جدول شماره ۲ این فرضیه نیز با کسب میزان اهمیت ۰/۰۰۰۰۰۷۷ که از ۰/۵ کمتر است مورد تأیید قرار گرفت. بنابر این نتیجه‌گیری می‌شود که سازمان‌ها از این روش جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه شماره ۵: سازمان‌ها از روش معکوس دوره باز یافت سرمایه جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

با توجه به جدول شماره ۲ این فرضیه با کسب میزان اهمیت ۰/۰۰۱۷ که از ۰/۵ کمتر است مورد تأیید قرار گرفت. بنابر این می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سازمان‌ها از این روش جهت تحلیل سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

فرضیه شماره ۶: سازمان‌ها از روش نرخ بازده حسابداری جهت ارزیابی پروژه‌های بلند مدت (سرمایه‌ای) استفاده نمی‌نمایند.

با توجه به جدول شماره ۲ این فرضیه نیز با کسب میزان اهمیت ۰/۰۰۰۰۰۵ که از ۰/۵ کمتر است مورد تأیید قرار گرفت. بنابر این می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سازمان‌ها از این روش

جهت تجزیه و تحلیل پروژه‌های سرمایه‌ای استفاده نمی‌نمایند.
فرضیه شماره ۷: سازمان‌ها از حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای جهت ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌ای استفاده نمی‌نمایند.

با توجه به جدول شماره ۲ این فرضیه نیز با کسب میزان اهمیت ۰/۰۰۰۰۱۴ که از ۰/۵٪ کمتر است مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سازمان‌ها از حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای جهت تحلیل سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت استفاده نمی‌نمایند.

آزمون اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی

در این تحقیق اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی و حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای از دیدگاه شخصی پاسخ دهندگان به پرسشنامه، مورد آزمون قرار گرفت و نتایج آزمون میزان اهمیت آنان در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول شماره ۳ - میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی و حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای

شماره سؤال	روش‌های تحلیلی	میانگین	انحراف استاندارد
۱	روش خالص ارزش فعلی	۳/۷۶	۰/۸۶۰
۲	روش نرخ بازده داخلی	۳/۶۰	۰/۹۳۷
۳	روش شاخص سودآوری	۳/۹۲	۱/۰۸۷
۴	روش نرخ بازده حسابداری	۲/۴۲	۰/۹۶۴
۵	روش دوره بازافت سرمایه	۲/۸۷	۱/۰۶۰
۶	روش معکوس دوره بازافت سرمایه	۲/۳۰	۱/۰۰۷
۷	حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای	۳/۱۳	۱/۲۴۴

۳ - نسبتاً با اهمیت

۲ - کم اهمیت
۵ - بسیار با اهمیت

۱ - بی اهمیت
۴ - با اهمیت

جهت تعیین میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی و حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای، از آزمودنی‌ها درخواست شده بود که با استفاده از معیار درجه‌بندی ۱ (بی اهمیت)، ۲ (کم اهمیت)، ۳ (نسبتاً با اهمیت)، ۴ (با اهمیت)، ۵ (بسیار با اهمیت) مبادرت به سنجش اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی نمایند. جدول شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد را برای هر یک از ویژگی‌ها به معرض نمایش می‌گذارد. همانطور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود روش‌های تحلیلی به ترتیب ارائه آنان در پرسشنامه نشان داده شده‌اند و به شرح زیر می‌باشند. (میانگین هر روش تحلیلی در داخل پراکنش نشان داده شده است).

میانگین روش خالص ارزش فعلی (۳/۷۶)، روش نرخ بازده داخلی (۳/۶۰)، روش شاخص سودآوری (۳/۹۲)، روش نرخ بازده حسابداری (۲/۴۲)، روش دوره بازیافت سرمایه (۲/۸۷)، روش معکوس دوره بازیافت سرمایه (۲/۳۰) و حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای (۳/۱۳) می‌باشد.

طبقه‌بندی هر یک از روش‌ها بر مبنای میزان اهمیت

همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، روش‌های تحلیلی بررسی شده در این تحقیق بر مبنای اهمیت هر یک طبقه‌بندی شده‌اند. در بین این روش‌ها، روش شاخص سودآوری و روش معکوس دوره بازیافت سرمایه به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان اهمیت برخوردار بودند و رتبه‌های ۱ و ۷ را به خود اختصاص دادند. رتبه‌های ۲ الی ۶ به ترتیب به روش خالص ارزش فعلی، نرخ بازده داخلی، حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای، دوره بازیافت سرمایه و نهایتاً نرخ بازده حسابداری تعلق گرفتند.

در مورد میانگین و انحراف استاندارد این مطلب قابل توجه می‌باشد که میانگین یک شاخص تمایل مرکزی است و انحراف معیار شاخصی برای میزان پراکنندگی در اطراف میانگین می‌باشد. هر دو شاخص برای توصیف مجموعه‌های آماری بزرگ بسیار مفید می‌باشد.

جدول شماره ۴ - طبقه‌بندی روش‌های تحلیلی بر مبنای میزان اهمیت

رتبه	روش‌های تحلیلی	میانگین	انحراف استاندارد
۱	شاخص سودآوری	۳/۹۲	۱/۰۸۷
۲	خالص ارزش فعلی	۳/۷۶	۰/۸۶۰
۳	نرخ بازده داخلی	۳/۶۰	۰/۹۳۷
۴	حسابرسی عملیاتی میان‌دوره‌ای	۳/۱۳	۱/۲۴۴
۵	دوره باز یافت سرمایه	۲/۸۷	۱/۰۶۰
۶	نرخ بازده حسابداری	۲/۴۲	۰/۰۹۶۴
۷	معکوس دوره باز یافت سرمایه	۲/۳۰	۱/۰۰۷

هر چه انحراف معیار نمونه کوچکتر باشد پاسخ‌های دریافتی پراکندگی کمتری دارد. بدیهی است انحراف استاندارد بالاتر پراکندگی فراوانی پاسخ‌های دریافتی را نسبت به میانگین نمونه نشان می‌دهد.

آزمون اهمیت دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی

در این تحقیق تعدادی از دلایل پیشنهادی که هر یک از آنها می‌تواند مانع استفاده از روش‌های تحلیلی گردد، ارائه شدند و مورد آزمون قرار گرفتند که نتایج آزمون میزان اهمیت آنان در جدول شماره ۵ گزارش شده است.

جهت تعیین میزان اهمیت هر یک از دلایل پیشنهادی از آزمودنی‌ها درخواست شده بود که با استفاده از معیار درجه‌بندی ۱ (بی اهمیت)، ۲ (کم اهمیت)، ۳ (نسبتاً با اهمیت)، ۴ (با اهمیت)، ۵ (بسیار با اهمیت) مبادرت به سنجش اهمیت ویژگی‌ها نمایند. جدول شماره ۵ میانگین و انحراف استاندارد را برای هر یک از ویژگی‌ها به معرض نمایش می‌گذارد.

→

جدول شماره ۵- میزان اهمیت دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی

شماره	دلایل پیشنهادی	میانگین	انحراف استاندارد
۱	شناخت ناکافی مدیران از اهمیت بکارگیری روش‌های تحلیلی	۲/۷۷	۰/۸۶۳
۲	عدم وجود واحدی منسجم و سازمان یافته جهت هماهنگی و ارزیابی پروژه‌ها	۴	۰/۶۱۴
۳	اعتقاد مدیران به مقرون به صرفه نبودن بکارگیری روش‌های تحلیلی	۳/۰۱	۱/۰۳۵
۴	عدم آشنایی کارکنان با هدف و ماهیت ارزیابی پروژه‌ها	۳/۴۷	۰/۹۶۷
۵	اعتقاد مدیران به عدم نیاز به استفاده از روش‌های تحلیلی متداول	۳/۴۰	۰/۸۷۳
۶	عدم بکارگیری نیروهای زبده از نظر تجربی و علمی	۴/۰۱	۰/۰۶۸۶
۷	عدم وجود پشتوانه اجرایی برای پیگیری نتایج حاصل از پروژه‌های تصویب شده	۳/۶۷	۰/۸۶۰
۸	عدم برنامه‌ریزی و نظارت کافی نسبت به طرق ارزیابی پروژه‌ها	۳/۴۲	۰/۷۴۳
۹	فقدان منابع علمی کافی در ارتباط با روش‌های متداول تجزیه و تحلیل	۲/۸۸	۱/۰۸۹
۱۰	کافی نبودن آموزش در مراکز دانشگاهی	۲/۶	۱/۰۳۲
۱۱	عدم اتکای مدیران به شبکه‌های اطلاعاتی سیستماتیک و اتکای غیرمتعارف به قضاوت‌های شخصی	۳/۴۸	۰/۰۷۱۵
۱۲	عدم هماهنگی بین فعالیت‌های سیستم اطلاعاتی و فعالیت‌های برنامه‌ریزی و کنترل به ویژه در امور مرتبط با اطلاع‌رسانی	۳/۷۸	۰/۷۱۴
۱۳	فقدان سیستم اطلاعاتی جهت تولید اطلاعات مربوط در راستای برنامه‌ریزی و کنترل	۳/۵۵	۰/۷۴۶
۱۴	عدم توان سیستم اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مفید، مربوط و بموقع	۳/۸۷	۰/۷۷۹
۱۵	عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها	۴/۲۲	۰/۶۷۶

۳ - نسبتاً با اهمیت

۲ - کم اهمیت

۱ - بی اهمیت

۵ - بسیار با اهمیت

۴ - با اهمیت

همانطور که در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود ویژگی‌ها به ترتیب ارائه آنان در پرسشنامه نشان داده شده‌اند و به شرح زیر می‌باشند. (میانگین هر ویژگی در داخل پرانتز نشان داده شده است).

میانگین شناخت ناکافی مدیران از اهمیت بکارگیری روش‌های تحلیلی (۳/۷۷)، عدم وجود واحدهای سازمان یافته جهت ارزیابی پروژه‌ها (۴)، اعتقاد مدیران به مقرون به صرفه نبودن روش‌های تحلیلی (۳/۰۱)، عدم آشنایی کارکنان با هدف و ماهیت ارزیابی پروژه‌ها (۳/۸۴)، اعتقاد مدیران به عدم نیاز به بکارگیری روش‌های تحلیلی (۳/۴۰)، عدم بکارگیری نیروهای زبده (۴/۰۱)، عدم وجود پشتوانه اجرایی برای پیگیری نتایج (۳/۶۷)، عدم برنامه‌ریزی و نظارت کافی نسبت به طرق ارزیابی پروژه‌ها (۳/۴۲)، فقدان منابع علمی کافی در ارتباط با روش‌های تحلیلی (۲/۸۸)، کافی نبودن آموزش در مراکز دانشگاهی (۲/۶۰)، عدم اتکای مدیران به شبکه‌های اطلاعاتی سیستماتیک و اتکای غیر متعارف به قضاوت‌های شخصی (۳/۴۸)، عدم هماهنگی بین فعالیت‌های سیستم اطلاعاتی و فعالیت‌های برنامه‌ریزی و کنترل بویژه در امور مرتبط با اطلاع رسانی (۳/۷۸)، فقدان سیستم اطلاعاتی جهت تولید اطلاعات مربوطه در راستای برنامه‌ریزی و کنترل (۳/۵۵)، عدم توان سیستم اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مفید، کافی، مربوط و بموقع (۳/۸۷) و عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها (۴/۲۲) می‌باشند.

طبقه‌بندی دلایل پیشنهادی بر مبنای میزان اهمیت

همانطور که در جدول شماره ۶ ملاحظه می‌شود، دلایل پیشنهادی بررسی شده در این تحقیق بر مبنای اهمیت هر یک طبقه‌بندی شده‌اند. در بین این دلایل، عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها و کافی نبودن آموزش در مراکز دانشگاهی به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان اهمیت برخوردار بودند و رتبه‌های ۱ و ۱۵ را به خود اختصاص دادند. رتبه‌های ۲ الی ۱۴ به ترتیب عدم بکارگیری نیروهای زبده، عدم وجود واحدی منسجم، عدم توان سیستم اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مفید، عدم هماهنگی بین فعالیت‌های سیستم اطلاعاتی، شناخت ناکافی مدیران، عدم وجود پشتوانه اجرایی، فقدان سیستم اطلاعاتی

جدول شماره ۶ - طبقه بندی دلایل پیشنهادی بر مبنای میزان اهمیت

شماره	دلایل پیشنهادی	میانگین	انحراف استاندارد
۱	عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها	۴/۲۲	۰/۶۷۶
۲	عدم بکارگیری نیروهای زبده از نظر تجربی و علمی	۴/۰۱	۰/۶۸۶
۳	عدم وجود واحدی منسجم و سازمان یافته جهت ارزیابی پروژه‌ها	۴	۰/۶۱۴
۴	عدم توان سیستم اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مفید، کافی، مربوط و بموقع	۳/۸۷	۰/۷۷۹
۵	عدم هماهنگی بین فعالیت‌های سیستم اطلاعاتی و فعالیت‌های برنامه‌ریزی و کنترل	۳/۷۸	۰/۷۱۴
۶	شناخت ناکافی مدیران از اهمیت بکارگیری روش‌های تحلیلی	۳/۷۷	۰/۸۶۳
۷	عدم وجود پشتوانه اجرایی برای پیگیری نتایج حاصل از پروژه‌های تصویب شده	۳/۶۷	۰/۸۶۰
۸	فقدان سیستم اطلاعاتی جهت تولید اطلاعات مربوط در راستای برنامه‌ریزی	۳/۵۵	۰/۷۴۶
۹	عدم اتکای مدیران به شبکه‌های اطلاعاتی سیستماتیک	۳/۴۸	۰/۰۷۱۵
۱۰	عدم آشنایی کارکنان با هدف و ماهیت ارزیابی پروژه‌ها	۳/۴۷	۰/۹۶۷
۱۱	عدم برنامه‌ریزی و نظارت کافی نسبت به طرق ارزیابی پروژه‌ها	۳/۴۲	۰/۷۴۳
۱۲	اعتقاد مدیران به عدم نیاز استفاده از روش‌های تحلیلی متداول	۳/۴۰	۰/۸۷۳
۱۳	اعتقاد مدیران به مقرون به صرفه نبودن بکارگیری روش‌های تحلیلی	۳/۰۱	۱/۰۳۵
۱۴	فقدان منابع علمی کافی در ارتباط با روش‌های متداول تجزیه و تحلیل	۲/۸۸	۱/۰۸۹
۱۵	کافی نبودن آموزش در مراکز دانشگاهی	۲/۶۰	۱/۰۳۲

۳ - نسبتاً با اهمیت

۲ - کم اهمیت

۱ - بی اهمیت

۵ - بسیار با اهمیت

۴ - با اهمیت

جهت تولید اطلاعات، عدم اتکای مدیران به شبکه‌های اطلاعاتی سیستماتیک، عدم آشنایی کارکنان، عدم برنامه‌ریزی و نظارت کافی، اعتقاد مدیران به عدم نیاز به استفاده از روش‌های تحلیلی، اعتقاد مدیران به مقرون به صرفه نبودن و فقدان منابع علمی کافی تعلق گرفتند.

ارزیابی نتایج آزمون فرضیات

به طور کلی این تحقیق با هفت فرضیه همراه بود که تمامی این فرضیات در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد آزمون قرار گرفتند. از بین فرضیات مطرح شده، دو فرضیه اول و سوم مورد تأیید قرار نگرفته و رد شد. در مقابل فرضیات دوم، چهارم، پنجم، ششم و هفتم مورد تأیید قرار گرفتند.

با توجه به عدم تأیید فرضیات اول و سوم تحقیق، مشخص گردید که سازمان‌ها و واحدهای تجاری از دو روش ارزش فعلی خالص و شاخص سودآوری جهت ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (سرمایه‌ای) استفاده می‌نمایند. ولی اینکه آیا استفاده از این دو روش باعث بهبود کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌گردد، و اینکه اهمیت این دو روش تا چه اندازه می‌باشد، خود نیازمند تحقیقات بیشتری می‌باشد. شناسایی میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی از دیگر اهداف این تحقیق بود. نتایج حاصله پس از گزارش نتایج آزمون فرضیات ارائه شده است.

نظر به تأیید فرضیات دوم، چهارم، پنجم، ششم و هفتم این تحقیق، مشخص گردید که سازمان‌ها و واحدهای تجاری از هیچ یک از روش‌های نرخ بازده داخلی، نرخ بازده حسابداری، دوره بازیافت سرمایه، معکوس دوره بازیافت سرمایه و حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای جهت تحلیل سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت استفاده نمی‌نمایند. به لحاظ اهمیت موضوع مستند نمودن شرایط فعلی از طریق یک تحقیق میدانی به نظر ضروری می‌رسید تا بتواند مبنای چاره‌جویی‌های لازم قرار گیرد. شناسایی اهمیت موانع پیشنهادی استفاده از روش‌های تحلیلی از دیگر اهداف این تحقیق بود که نتایج حاصل نیز ارائه شده است.

شناسایی میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی

همانگونه که در بالا ذکر شد، شناسایی میزان استفاده از روش‌های تحلیلی و تعیین میزان اهمیت هر یک از روش‌ها در تجزیه و تحلیل تصمیمات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت از جمله اهداف این تحقیق بود. شناسایی میزان استفاده از روش‌های تحلیلی از طریق ارزیابی آزمون فرضیات انجام گرفت که در قسمت قبل مطرح گردید. جهت تعیین میزان اهمیت هر یک از روش‌های تحلیلی، از پاسخ دهندگان به پرسشنامه درخواست شده بود که با استفاده از معیار درجه‌بندی ۱ الی ۵ (به طوری که ۱ معرف بی‌اهمیت و ۵ معرف بسیار با اهمیت تعریف شده بودند) مبادرت به سنجش میزان اهمیت هر یک از ویژگی‌ها نمایند. بر مبنای یافته‌های تحقیق که در قسمت قبل به تفصیل گزارش و در جداول مربوطه نیز ارائه گردیدند، میانگین چهار مورد از روش‌ها بالاتر از سه محاسبه گردید و میانگین سه روش دیگر بالاتر از ۲ و کمتر از سه بود. در مجموع اهمیت ۴ روش از ۷ روش ارائه شده به عنوان مهم و یا بسیار مهم ارزیابی شدند. در مقایسه اهمیت روش‌های مختلف، روش شاخص سودآوری از بالاترین اهمیت و روش معکوس دوره بازیافت سرمایه از پایین‌ترین اهمیت برخوردار بودند. همچنین روش‌های خالص ارزش فعلی، نرخ بازده داخلی، حسابرسی عملیاتی میان دوره‌ای، دوره بازیافت سرمایه و نرخ بازده حسابداری به ترتیب در مرحله دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم اهمیت قرار گرفتند.

دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی

شناسایی میزان اهمیت هر یک از دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی هدف دیگر این تحقیق بود. به همین منظور ۱۵ مورد دلایل پیشنهادی که می‌تواند مانع استفاده از روش‌های تحلیلی گردد در پرسشنامه مطرح گردید و از پاسخ دهندگان به پرسشنامه درخواست شده بود که با استفاده از معیار درجه بندی شده در پرسشنامه مبادرت به ارزیابی میزان اهمیت هر یک از دلایل پیشنهادی نمایند. با توجه به یافته‌های تحقیق که در قسمت قبل به تفصیل گزارش و در جداول مربوطه نیز ارائه گردیدند، سه مورد از دلایل پیشنهادی از میانگین بالاتر از ۴ برخوردار بودند. همچنین میانگین ۱۰ مورد از دلایل پیشنهادی بالاتر از

۳ محاسبه گردید و تنها میانگین دو مورد از دلایل پیشنهادی بیشتر از ۲ و کمتر از ۳ محاسبه گردید. در مجموع اهمیت ۱۳ مورد از ۱۵ مورد دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی به عنوان مهم و یا بسیار مهم ارزیابی شدند. دلایل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی از بالاترین درجه اهمیت تا پایین‌ترین درجه اهمیت به شرح زیر می‌باشند:

- ۱- عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها
- ۲- عدم بکارگیری نیروهای زبده از نظر تجربی و علمی جهت ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌ای
- ۳- عدم وجود واحدی سازمان یافته و منسجم جهت هماهنگی و ارزیابی پروژه‌ها
- ۴- عدم توان سیستم اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مفید، کافی، مربوط و بموقع
- ۵- عدم هماهنگی بین فعالیت‌های سیستم اطلاعاتی و فعالیت‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در امور مرتبط با اطلاع رسانی
- ۶- شناخت ناکافی مدیران از اهمیت بکارگیری روش‌های تحلیلی
- ۷- عدم وجود پشتوانه اجرایی برای پیگیری نتایج حاصل از پروژه‌های تصویب شده
- ۸- فقدان سیستم اطلاعاتی جهت تولید اطلاعات مربوطه در راستای برنامه‌ریزی و کنترل
- ۹- عدم اتکای مدیران به شبکه‌های اطلاعاتی سیستماتیک و اتکای غیر متعارف به قضاوت‌های شخصی
- ۱۰- عدم آشنایی کارکنان با هدف و ماهیت ارزیابی پروژه‌ها
- ۱۱- عدم برنامه‌ریزی و نظارت کافی نسبت به طرق ارزیابی پروژه‌ها
- ۱۲- اعتقاد مدیران به عدم نیاز به بکارگیری روش‌های تحلیلی متداول
- ۱۳- اعتقاد مدیران به مقرون به صرفه نبودن بکارگیری روش‌های تحلیلی
- ۱۴- فقدان منابع علمی در ارتباط با روش‌های متداول تجزیه و تحلیل
- ۱۵- کافی نبودن آموزش در مراکز دانشگاهی

ضمناً در قسمت دوم پرسشنامه از پاسخ دهندگان درخواست شده بود، چنانچه علاوه بر موارد فوق، موارد دیگری به نظر می‌رسد که مانع استفاده از روش‌های تحلیلی می‌گردد، مشخص نمایید. در این راستا دلایل متفاوت دیگری از سوی پاسخ دهندگان مطرح گردید. اهم دلایل ارایه شده توسط پاسخ دهندگان به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- عدم ارتباط کافی بین واحد امور مالی با دیگر واحدهای سازمان
- ۲- اعمال روابط انسانی، سیاسی و ... در انتخاب و اجرای پروژه‌ها به جای ارائه توجیحات و مستندات اقتصادی
- ۳- الزامی بودن انتخاب پروژه‌های سرمایه‌ای صرفاً به منظور تبلیغات و تشریفات
- ۴- عدم بررسی مستمر استراتژی، سیاست‌های کلی، برنامه‌های عملیاتی و خط مشی‌های سازمان‌ها و واحدهای تجاری
- ۵- بها ندادن به کارهای تحقیقاتی و عدم وجود تحقیقات علمی در زمینه ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاری.

اطلاعات عمومی آزمودنی‌ها

در رابطه با اطلاعات شخصی مربوط به سوابق آزمودنی‌ها، همانطور که در قسمت پیشین ارائه شد، تقریباً کلیه آزمودنی‌ها از مدارج تحصیلی بالایی برخوردار بودند، بدین ترتیب که ۶/۶۸٪ از آزمودنی‌ها دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و ۹/۲۷٪ دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند. رشته تحصیلی اکثریت قریب به اتفاق آنان حسابداری و یا مدیریت بود.

تقریباً اکثریت آزمودنی‌ها از مدیران رده بالای سازمان‌ها بوده‌اند بدین ترتیب که ۳/۹٪ از آزمودنی‌ها مدیر عامل، ۶/۵۴٪ مدیر مالی و ۸/۱۹٪ معاونت اداری مالی سازمان‌ها بوده‌اند. این مدیران در حقیقت کسانی هستند که نقش اساسی در تصمیم‌گیری‌های سازمان‌ها دارند. ضمناً شرکت‌های مورد بررسی بیش از ۱۵ سال قدمت دارند. این سوابق برجسته می‌تواند به طور نسبی تضمین‌کننده کیفیت اطلاعات جمع‌آوری شده در این تحقیق شود و اعتبار یافته‌های تحقیق را بهبود بخشد.

پیشنهادات

بر مبنای نتایج حاصله از آزمون فرضیات این تحقیق، می‌توان نتیجه‌گیری نمود که درصد سازمان‌هایی که از روش‌های تحلیلی جهت ارزیابی پروژه‌های بلندمدت استفاده می‌نمایند،

محدود می‌باشد. نظر به اهمیت موضوع و با در نظر گرفتن نتایج این تحقیق می‌توان پیشنهادهای را به منظور بهبود وضعیت فعلی در سازمان‌ها مطرح نمود.

پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها و واحدهای تجاری، تشکیلات منسجم و سازمان یافته‌ای جهت ارزیابی و تجزیه و تحلیل پروژه‌های بلند مدت ایجاد نمایند و با بکارگیری نیروهای زبده، از نظر تجربی و علمی واحد مستقلی ایجاد نمایند که به صورت اساسی و ریشه‌ای در زمینه پروژه‌های بلند مدت مطالعه و فعالیت نمایند و زمینه لازم را جهت تصمیم‌گیری‌های بلند مدت فراهم نمایند.

با توجه به نتایج حاصل از میزان اهمیت موانع استفاده از روش‌های تحلیلی، عدم تخصیص بودجه کافی جهت ارزیابی پروژه‌ها، به عنوان با اهمیت‌ترین دلیل پیشنهادی مانع استفاده از روش‌های تحلیلی مشخص گردید. حال با توجه به این موضوع، به مدیران رده بالای سازمان‌ها پیشنهاد می‌گردد که تا حد امکان بودجه کافی در اختیار اینگونه فعالیت‌ها قرار دهند و اعتقاد خود را از مقرون به صرفه نبودن بکارگیری این روش‌ها تغییر دهند. زیرا تصمیم‌گیری ناصحیح در اینگونه طرح‌ها و پروژه‌ها، می‌تواند مخارج زیان‌باری را ایجاد نماید که به مراتب خیلی سنگین‌تر از حجم ریالی بودجه جهت ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد.

پیشنهاد می‌گردد سازمان‌ها و واحدهای تجاری اهمیت و بهاء بیشتری به واحد امور مالی بدهند و قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، نظرات کارشناسان مالی را نیز در مورد موضوع مربوطه اخذ نمایند. به کرار مشاهده شده است و در پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده نیز مطرح گردیده که معمولاً مدیران رده بالای سازمان بدون در نظر گرفتن مباحث مالی، تصمیماتی را اتخاذ می‌نمایند و پس از آنکه با مشکلات جدی مواجه می‌شوند و هزینه‌های زیان‌باری را ایجاد نمودند، از واحد مالی جهت حل مشکل کمک می‌طلبند.

پیشنهاد می‌گردد مدیران سازمان‌ها در زمینه ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌ای از وجود نیروهای زبده که هم تخصص و هم کارایی در زمینه ارزیابی پروژه‌ها دارند و هم اینکه از نظر علمی با تکنیک‌ها و روش‌های پیشرفته علمی آشنایی کافی دارند، بهره‌گیرند.

به بانک‌ها و مؤسسات پولی و اعتباری پیشنهاد می‌گردد، قبل از پرداخت هرگونه وام و یا

تأمین مالی به طرق دیگر، انگیزه و هدف از استقراض مشخص شود و بررسی گردد توجیحات اقتصادی کافی و دلایل منطقی جهت استقراض وجود داشته باشد. این امر هم می‌تواند برای مؤسسات اعتباری از نقطه نظر ریسک وجوه پرداختی حائز اهمیت باشد و هم اینکه می‌توان سازمان‌ها را وادار نمود نسبت به طرح‌ها و پروژه‌هایی که می‌خواهند در دست گیرند، دقت بیشتری نمایند و ارزیابی‌هایی را جهت پذیرش طرح‌ها و پروژه‌های پیشنهادی انجام دهند. شناخت ناکافی مدیران از اهمیت بکارگیری روش‌های تحلیلی از جمله مواردی است که مانع استفاده از روش‌های تحلیلی می‌گردد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، مدیران ارشد سازمان‌ها، زمینه لازم را جهت آشنایی مدیران اجرایی با فرایند ارزیابی پروژه‌ها فراهم نمایند تا عملاً مدیران اجرایی با منافع بکارگیری این روش‌ها آشنا شوند. این شناخت می‌تواند از طرق مختلف همانند شرکت در سمینارها، بازدید و آشنایی با سازمان‌هایی که از این روش‌ها استفاده می‌نمایند، میسر شود.

با توجه به در نظر گرفتن دلایل پیشنهادی موانع استفاده از روش‌های تحلیلی به مدیران سازمان‌ها پیشنهاد می‌گردد با در نظر گرفتن اهمیت تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت، زمینه لازم جهت ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد و ایجاد کنترل‌های داخلی قوی را فراهم نمایند. به طوری که سیستم‌های اطلاعاتی بتوانند زمینه مناسب جهت تصمیم‌گیری مدیران اجرایی را فراهم نمایند.

توصیه برای تحقیقات آتی

تحقیق کنونی علاوه بر آزمون فرضیاتش مبادرت به بررسی دلایل پیشنهادی موانع استفاده از روش‌های تحلیلی نمود. باید اذعان کرد که هر یک از این دلایل پیشنهادی، عوامل کلی بودند و پاره‌ای از آنان خود متشکل از یکسری اجزاء تشکیل دهنده می‌باشند که بررسی اینگونه اجزای تشکیل دهنده از محدوده تحقیق کنونی خارج بود. بررسی‌های عمیق‌تر بر روی هر یک از دلایل پیشنهادی از دیدگاه‌های مختلف می‌تواند زمینه تحقیقات بعدی را فراهم آورد. ضمناً اطلاعات جمع‌آوری شده جهت انجام این تحقیق از طریق پرسشنامه بوده است. بدیهی است تحقیق بعدی می‌تواند در همین زمینه و به صورت میدانی انجام شود.

منابع و مأخذ

- ۱- عزیز عالی و رضا شباهنگ، «حسابداری صنعتی»، جلد سوم، نشرید شماره ۸۲ سازمان حسابرسی، چاپ سوم، آبان ۱۳۷۱.
- ۲- رضا شباهنگ، «مدیریت مالی»، جلد اول، نشرید شماره ۹۲، سازمان حسابرسی، چاپ دوم، آبان ۱۳۷۴.
- ۳- محمد نورسی، «آمار در اقتصاد و بازرگانی»، جلد اول، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ سوم، سال ۱۳۶۹.
- 1- V. B, Bavishi, "Capital Budgeting Practices at Multinationals," **Management Accounting**, (August 1981), p. 32-35.
- 2 - Enrenreich, Keith B."Post - Audit Review of Capital Budgeting," **Internal Auditor**, Vol. 40 (February , 1983), pp. 33-35.
- 3 - Haka, D. F., et al.,"Sophisticated Capital Budgeting Selection Techniques and Firm Performance," **The Accounting Review**, Vol. 4 (October , 1985), pp. 651-669.
- 4 - Jenson, R. E."Capital Budgeting Under Risk and Inflation," **Advances in Accounting**, Vol. 3. (1986), pp. 255- 280.
- 5 - Pike, R. H. "An Empirical Study of the Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Practices and Decision- Making Effectiveness," **Accounting Behavioral Research**, Vol. 48 (Autum , 1988). pp. 341- 351.
- 6- Walker Michael C. and Thomas P. Klammer "The Continuing Increase in the Use of Sophisticated Capital Budgeting Techniques," **California Management Review**, (Fall 1984), pp. 137-148.