

بودجه بندی سرمایه ای در سازمان

رضا علی پور لری^۱، هادی بهدادیان^۲

^۱ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد سیرجان - ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی - گرایش طراحی سازمان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان - ایران

چکیده

بودجه بندی سرمایه ای، فرایند ارزیابی سرمایه گذاری در دارایی های بلندمدت و انتخاب مناسب ترین آنها از طریق تجزیه و تحلیل مالی پروژه ها با استفاده از روش های علمی و کاربردی است. مخارج سرمایه ای برای این دوره بودجه برآورد و پیش بینی می گردد. تنظیم برنامه های بلندمدت سرمایه گذاری، امکان تداوم فعالیت آنها را فراهم ساخته و تحقق اهداف را تسهیل می بخشد. بودجه بندی سرمایه ای در حقیقت برنامه ای مالی است که طبق آن، مخارج سرمایه ای یک واحد انتفاعی پیش بینی می گردد. بودجه بندی سرمایه ای، ابزار تصمیم گیری بلندمدت، برای ایجاد ظرفیت عملیاتی واحد انتفاعی است مخارجی که برای ایجاد ظرفیت عملیاتی صرف می شوند به عنوان مخارج سرمایه ای شناخته شده و با سرمایه گذاری در دارایی هایی با عمر طولانی سروکار دارند از جمله فعالیت ها، در فرایند بودجه بندی سرمایه ای تجزیه و تحلیل مالی پروژه های سرمایه ای است که این امر، اهمیت بودجه بندی سرمایه ای را بیشتر می سازد، بنابراین با توجه به موارد فوق در این تحقیق به دنبال بررسی بودجه بندی سرمایه ای در سازمان می باشیم.

واژه های کلیدی: بودجه، بودجه بندی سرمایه ای، سرمایه گذاری

مقدمه

تصمیمات سرمایه ای یک شرکت معمولاً به عنوان تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای شناخته می شود بودجه برنامه ای است که در آن جزئیات مقداری و ریالی فعالیت های شرکت برای دوره یا دوره های آتی مشخص می شود. بودجه بندی سرمایه ای عبارت است از برنامه ریزی، ارزیابی و انتخاب طرح های سرمایه گذاری که در دوره های بلند مدت دارای بازده هستند. عبارت دیگر بودجه بندی سرمایه ای، تخصیص منابع مالی به سرمایه گذاری هایی است که دارای بیشترین بازده می باشند تا جایی که منابع کافی در دست باشد و این سرمایه گذاری های تا حدی انجام میشود که بازده ناشی از این سرمایه گذاری ها برابر با هزینه تامین مالی پروژه ها باشد که با توجه به اهمیت آن در این مقاله به بررسی بودجه بندی سرمایه ای پرداخته می شود

بودجه بندی سرمایه ای

بودجه بندی به عنوان یکی از ابزارهای اصلی مدیریت برای هدایت سازمان ها، اندازه گیری عملکرد خود و ایجاد انگیزه در مردم در نظر گرفته شده است علاوه بر این یکی از ضروری ترین ابزارهای برنامه ریزی و کنترل است (دسوزا و همکاران، ۲۰۱۶).

در سرمایه گذاری بهینه ما با مجموعه ای تغییراتی که اهمیت عملی و نظری دارند. ما باید مجموعه ای سرمایه گذاری هایی را انتخاب کنیم که ریسک و سود در سطوح مختلفی دارند که این تعریف رایج بودجه بندی سرمایه ای (خلیلی و همکاران، ۲۰۱۱).

بودجه بندی سرمایه ای است که یکی از تصمیم گیری های استراتژیک در مدیریت یک شرکت است. چنین تصمیم گیری از اهمیت زیادی برخوردار هستند. اهمیت آن به این دلیل است که اثر آن برای چند دوره باقی می ماند (احمدی فراسانی، ۲۰۱۴).

بودجه بندی سرمایه ای اتخاذ تصمیمی در حوزه مدیریت مالی است و معیارهایی را جهت سرمایه گذاری منابع در پروژه های بلند مدت، تدوین می نماید. پروژه هایی که در مواردی چون زمین، ساختمان، تجهیزات، تسهیلات و ماشین آلات مشترک هستند. این تصمیمات معمولاً به دلایل زیر برای شرکتها، حیاتی محسوب می شود:

- این دارائیهها معمولاً مستلزم وجود وجوه مالی هنگفتی است؛
- این وجوه عموماً برای مدت زمان طولانی درگیر می شود و تغییرات تصمیمات سرمایه گذاری بسیار پر هزینه است؛
- تصمیمات سرمایه گذاری معمولاً تأثیر شگرفی بر تحقق یا عدم تحقق اهداف مالی عمده شرکت می گذارد؛
- تصمیم جهت جایگزینی دارائیههای سرمایه ای موجود یا خرید دارائی های سرمایه ای جدید، توسعه آتی شرکت را رقم خواهد زد.

به منظور اتخاذ تصمیم بودجه بندی سرمایه ای از تکنیک های بودجه بندی سرمایه ای مدد گرفته می شود. این تکنیک ها ابزارهایی است که بازدهی و ریسک مرتبط با وجوه تعهد شده برای یک پروژه بلند مدت را ارزیابی می کند. مفروضات اولیه بودجه بندی سرمایه ای در مدیریت مالی عبارت است از:

الف) اولین وظیفه مدیر افزایش ارزش شرکت است که بازتاب آن بر قیمت سهام عادی نشان داده می شود؛

ب) مالکان گردش وجوه جاری را بر گردش وجوه آتی ترجیح می دهند؛

پ) سهامداران ریسک گریزند؛

ت) در ارزیابی پروژه های بودجه بندی سرمایه ای، تجزیه و تحلیلها بر مبنای گردش وجوه افزایشی پروژه انجام می شود؛
ث) از آنجایی که در تصمیمات سرمایه گذاری گردش وجوه طی دوره های مختلف برآورد می شود، فرموله کردن فرآیند پی شیبینی بسیار ضروری است؛

ج) روند تحصیل و تملک داراییها در شرکت از میزان ریسک پذیری مدیریت حکایت می کند؛

چ) همه پروژه های سرمایه ای بایستی تأمین مالی شوند و منابع مالی رایگان برای آن وجود ندارد؛

ح) بودجه بندی سرمایه ای همواره به دنبال تخصیص منابع کمیاب در فرصتهای رقابتی سرمایه گذاری است. (اصغریور، ۱۳۸۲).

تکنیک های بودجه بندی سرمایه ای

جهت ارزیابی طرحهای سرمایه گذاری، تکنیک های سنتی مختلفی وجود دارد که عبارت است از: دوره برگشت سرمایه، نرخ بازده حسابداری، معکوس دوره برگشت سرمایه، خالص ارزش فعلی، نرخ بازده حسابداری، شاخص سودآوری و دوره بازیافت سرمایه تنزیل شده. این تکنیکها عمدتاً در شرایط اطمینان کامل قابل استفاده است و احتمالات و مخاطرات آتی را لحاظ نمی کند. لذا با توجه به عدم اطمینانهای موجود در محیط کسب و کار امروزی، بکارگیری تکنیکهای پیچیده بودجه بندی سرمایه ای توصیه شده است

۱. کاربرد مدل های تئوری بازیها، گزینه واقعی

۲. و شبیه سازی مونت کارلو از جمله تکنیکهای پیچیده بودجه بندی سرمایه ای محسوب می شود که عدم اطمینانهای محیطی در آنها لحاظ شده است. بودجه بندی سرمایه ای توسط بسیاری از اقتصاددانان، مدیران، دانشمندان، مهندسان صنایع، پژوهشگران تحقیق در عملیات و ریاضیدانان مورد بررسی قرار گرفته است. از میان همه دانشمندان و وینگارتنر در وادی برنامه ریزی ریاضی به بودجه بندی سرمایه ای پرداخت و مطالعات فرسبی
تئوری سنتی بودجه بندی سرمایه ای تک هدفه است و معمولاً در قالب پیشینه کردن درآمد شرکت مطرح می شود. در دهه های شصت و هفتاد میلادی، مدل سنتی بودجه بندی سرمایه ای به مدل چند معیاره گسترش یافت و غیر از پیشینه کردن درآمد، اهداف دیگری نیز مورد توجه قرار گرفت (اصغریور، ۱۳۸۲).

هاوکینز و آدامز در سال ۱۹۷۴ مدل برنامه ریزی آرمانی را پیشنهاد کردند. برنامه ریزی آرمانی نگرشی بود که در آن، مسائل بودجه بندی سرمایه ای به صورت چند هدفه لحاظ می شد. در این نگرش، وزن و اهمیت اهداف چندگانه با توجه به مدل گنزالس و همکاران، ترجیحات تصمیم گیرنده در نظر گرفته شد. در سال ۱۹۷۸ برنامه ریزی برنامه ریزی عدد صحیح را پیشنهاد کردند (قاسمی بجد، ۱۳۹۴).

"سانتانام و همکاران" در سال ۱۹۸۹ نگرش برنامه ریزی صفر و یک آرمانی را برای انتخاب پروژه های سیستم های اطلاعاتی معرفی کردند اما مقاله آنها با نقص افق زمانی چندگانه مواجه بود

ریوس و فرانز در سال ۱۹۸۵ با توجه به مشکل اندازه گیری ترجیحات و اولویت های تصمیم گیرنده برنامه ریزی خطی چند هدفه، تعاملی ساده سازی شده در این مدل فرآیند تعامل با یک تصمیم گیر جهت شناسایی (SIMOLP) را ارائه کردند.

اولویت‌ها ارائه شد. بکارگیری نتایج این مطالعات باعث کاهش مشکلات در فرآیند تصمیم‌گیری شد؛ به عبارتی با چندین معیار بهتر می‌توان بازتاب دنیای واقعی را در تصمیمات لحاظ کرد.

"تاناسولیس" نیز در ۱۹۸۸۵ برنامه ریزی چند هدف‌های را ارائه داد که اهدافی چون بیشینه کردن ثروت سهامداران و نرخ رشد شرکت، کمینه کردن ریسک مالی، بیشینه کردن نقدینگی شرکت و کمینه کردن آلودگی زیست‌محیطی را در آن لحاظ نموده بود.

چنانچه مشاهده می‌شود، در تمام این مطالعات تنها یک تصمیم‌گیرنده وجود دارد که محدودیتهای تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای را تعیین می‌کند. بدیهی است این فرض واقع‌گرایانه نیست و در دنیای واقعی برای پروژه‌هایی چون احداث فرودگاه، بزرگراه و یا مراکز خرید بزرگ عموماً چندین تصمیم‌گیر وجود دارند که محدودیتهای و سطوح آنها را تعیین می‌کنند "کاواک و همکاران" در سال ۱۹۹۶ مدلی را ارائه کردند که در آن مدل تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی و برنامه ریزی خطی چند معیاره و چند محدودیته ادغام شده و شرایط تصمیم‌گیری گروهی را در راستای تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای ایجاد نموده است (اصغرپور، ۱۳۸۲).

نقش مدیریت مالی در بودجه‌بندی سرمایه‌ای

ارزیابی مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری بر عهده مدیران مالی است. به دو نوع سرمایه‌گذاری باید توجه کرد:

(۱) سرمایه‌گذاری‌هایی که هدفشان مستقیماً افزایش فروش و سود شرکت است.

(۲) سرمایه‌گذاری‌هایی که هدفشان کاهش هزینه‌ها و در نتیجه افزایش سود شرکت است.

ماهیت این سرمایه‌گذاری‌ها به گونه‌ای است که پس از تصمیم‌گیری سودآوری شرکت را برای چندین سال تحت تاثیر قرار می‌دهد. از دیدگاه مدیریت مالی، هدف بودجه‌بندی سرمایه‌ای عبارتست از گزینش آن دسته از طرح‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت که انتظار می‌رود با اجرای آن طرح‌ها، ثروت صاحبان سهام به حداکثر برسد.

شرایط اقتصادی به طور مداوم در حال تغییر است و حتی بهترین پیش‌بینی‌های مرتبط با عملیات آتی نیز با گذشت زمان تجدید نظرهایی را ایجاب می‌کند. به موازات تحویل اطلاعات جدید در ارتباط با تقاضا برای محصولات واحد تجاری، تغییرات تکنولوژیکی و بهای تمام شده تولید، طرح‌های سرمایه‌گذاری نیز باید مورد بررسی مجدد قرار گیرد و در صورت لزوم تغییراتی در آنها اعمال گردد. اطلاعات جدید بخش‌هایی از واحد تجاری را مشخص می‌کند که تعهدات مالی بیشتری را توجیه یا توقف پروژه‌هایی را که به طور دائمی زیان‌ده است توصیه می‌نماید. اشتباهات و موفقیت‌های گذشته، راهنمای تشخیص نقاط قوت و ضعف فرآیند بودجه‌بندی سرمایه‌ای نیز محسوب می‌شود.

مزایای بودجه‌بندی سرمایه‌ای با محوریت توسعه پایدار

■ اثر بخشی سیاست‌های مالی افزون و پایدار می‌شود،

■ منجر به توسعه اجتماعی و بهبود شاخص‌های توسعه انسانی می‌شود،

توسعه و ارتقای سرمایه های انسانی،

توسعه ی شیوه های تصمیم گیری و یادگیری خردمندانه،

تقویت راهبردهایی به منظور مقابله با سرمایه داری می باشد،

مدیریت پایدار و متوازن در بهره برداری از منابع طبیعی.

وجود این قبیل مزایا و پتانسیل ها در بودجه بندی سرمایه ای اهمیت توجه به آن را برجسته تر می نماید. از مطالب ارایه شده این گونه استنباط می شود که از این رهیافت می توان در جهت رسیدن به اهداف توسعه پایدار استفاده نمود و زمینه را برای برقراری عدالت اجتماعی و توسعه پایدار فراهم نمود (عسگری، ۱۳۹۳).

معیارهای بودجه بندی سرمایه ای

پس از برآورد گردش وجوه نقد، به منظور تصمیم گیری درباره قبول یا رد پروژه های سرمایه ای، این گونه موارد گردش، مورد ارزیابی قرار می گیرد و برای ارزیابی پروژه های سرمایه ای چند تکنیک در دسترس است که به شرح زیر است:

(۱) خالص ارزش فعلی

(۲) نرخ بازده داخلی یا نرخ گردش وجوه نقد تنزیل شده

(۳) دوره باز یافت سرمایه یا دوره برگشت سرمایه

(۴) معکوس دوره باز یافت سرمایه

(۵) نرخ بازده حسابداری. حسابداری صنعتی

خالص ارزش فعلی:

مفهوم ارزش زمانی پول را میتوان به منظور ارزیابی گردش وجوه نقد مرتبط با یک پروژه سرمایه ای مورد استفاده قرار داد. ارزش فعلی گردش وجوه نقد عبارت از ارزش آن برحسب ریال امروز (با قدرت خرید جاری) است. ارزش فعلی، مفهوم ارزش زمانی پول را از طریق تنزیل ریالهای آتی و با استفاده از نرخ تنزیل مناسب ملحوظ میکند. در تحلیل های سرمایه گذاری، هزینه تامین مالی به عنوان نرخ تنزیل مورد استفاده قرار میگیرد.

قاعده ارزش فعلی بیان میکند که یک پروژه سرمایه ای هنگامی مورد قبول واقع خواهد شد که ارزش فعلی گردش وجوه نقد حاصل از آن در دوره های آتی بیش از بهای تمام شده آن باشد. معنای بیان مزبور این است که:

پروژه مورد ارزیابی، مثبت باشد.. خالص ارزش فعلی خالص ارزش فعلی یک دارایی مساوی با: بهای تمام شده اولیه_ ارزش فعلی گردش آتی وجوه نقد:

ارزش فعلی مثبت به این معنی است که پروژه سرمایه ای، نرخ بازده ای بیش از نرخ هزینه تامین مالی است و در مرز قبول یا رد قرار دارد.

بدیهی است که خالص ارزش فعلی منفی نیز به معنای کمتر بودن نرخ بازده، پروژها از نرخ هزینه تامین مالی است پروژه مورد ارزیابی، غیر قابل قبول تلقی می شود. تصمیم قبول یا رد پروژه، در برخی موارد، یک تصمیم گیری سرمایه گذاری منحصرأباً با قبول یا رد یک فرصت سرمایه گذاری معین سرو کار دارد .

به منظور ارائه مثالی برای روش خالص ارزش فعلی، قاعده خالص ارزش فعلی را می توان به شرح زیر توضیح داد:

۱) در تصمیمات قبول یا رد یک پروژه سرمایه ای، پروژه مورد بررسی در صورتی قبول میشود که خالص ارزش فعلی آن مثبت باشد. چنانچه خالص ارزش فعلی مساوی صفر باشد، قبول یا رد آن تفاوت نمی کند و در صورتی که خالص ارزش فعلی منفی باشد، پروژه سرمایه ای رد خواهد شد. ۲) در مقایسه چند راه حل (پروژه سرمایه ای) مستقل و مانع التجمع که تنها یک راه می تواند مورد قبول واقع شود، ابتدا باید راه حل متضمن بیشتری خالص ارزش فعلی مشخص، و سایر راه حلها رد گردد. قبول راه حل مشخص شده نیز منوط به مثبت بودن خالص ارزش فعلی آن خواهد بود.

قواعد مذکور در بالا بر این فرض مبتنی است که واحد تجاری می تواند با هزینه تامین مالی، وجوه مورد نیاز را برای محدودیت تهیه کند (از طریق استقراض، فروش سهام و...) اما اگر نتوان فرض بالا را مورد قبول قرار داد، هزینه تامین مالی معنای چندانی ندارد زیرا این هزینه برای هر

فقره سرمایه گذاری متفاوت خواهد بود و به شرایط خاص مورد مربوط بستگی خواهد داشت. مواردی که سرمایه محدود است یا سهمیه بندی می شود، مورد بحث قرار خواهد (ریموند پی نوآ، ۱۳۸۹)

نرخ بازده داخلی:

مسئله بودجه بندی سرمایه ای مطروحه در بخش بالا را می توان از دیدگاهی متفاوت نیز مورد بررسی قرار داد به جای تنزیل گردش نقدی بر مبنای هزینه تامین مالی و محاسبه خالص ارزش فعلی میتوان سوال زیر را مطرح کرد:

نرخ بازده پروژه سرمایه گذاری چقدر است؟

چنانچه نرخ بازده پروژه سرمایه گذاری از هزینه تامین مالی بیشتر باشد پروژه مورد بررسی سودآور خواهد بود زیرا هزینه تامین مالی کمترین نرخ بازده مورد انتظار است. تساوی نرخ بازده پروژه سرمایه گذاری با هزینه تامین مالی موجب بی تفاوتی بین قبول و یا رد پروژه خواهد شد.

پروژه هایی که نرخ بازده ای کمتر از هزینه تامین مالی داشته باشند نیز رد خواهند شد. گردش وجوه نقد نامساوی، در مواردی که جریان وجوه نقد در سالهای عمر مفید پروژه یکسان نیست نمی توان از جداول ارزش فعلی استفاده کرد و لازم است روش آزمون و خطا یا کامپیوتر به کار گرفته شود، چنانچه برای محاسبه نرخ بازده داخلی از روش آزمون و خطا استفاده شود ابتدا نرخ بازده مناسبی انتخاب و بر مبنای آن ارزش فعلی گردش وجوه نقد محاسبه گردد. چنانچه ارزش فعلی بدست آمده، بیش از مقدار اولیه پروژه باشد، نرخ انتخابی کمتر از بازده داخلی است. در این صورت لازم است نرخ بالاتری انتخاب و مجدداً از ارزش فعلی گردش وجوه نقد بر مبنای آن محاسبه شود این محاسبات، تا مساوی شدن ارزش فعلی گردش وجوه نقد و مخارج اولیه پروژه تکرار می گردد. نرخ بکار گرفته شده در آخرین محاسبه، نرخ بازده داخلی پروژه خواهد بود. بطوری که ملاحظه میشود انجام این محاسبات مشکل و وقت گیر است. اما به کمک کامپیوتر می توان به آسانی و با سرعت نرخ بازده داخلی پروژه را محاسبه کرد.

تصمیم قبول یا رد یک پروژه چنانچه در روش نرخ بازده داخلی، تنها قبول یا رد یک پروژه سرمایه گذاری مورد نظر باشد. قبول پروژه مزبور موکول به فزونی نرخ بازده داخلی آن بر هزینه تامین مالی خواهد بود. دلیل منطقی پیروی از ضابطه مذکور در بالا

این است که پروژه ای که بیش از هزینه تامین مالی بازده دارد قاعدتاً باید مورد قبول قرار گیرد. انتخاب از بین چند راه حل روش نرخ بازده داخلی را میتوان به منظور مقایسه ضد پروژه سرمایه ای مستقل و مانع التجمع نیز مورد استفاده قرار داد. اما استفاده از روش مزبور در مقایسه با روش خالص ارزش فعلی مشکل تر است و باید اعمال دقت کافی انجام شود. در روش نرخ بازده داخلی، ابتدا باید تعیین شود که کدام یک از پروژه های سرمایه ای سود آور تر است و سپس تعیین شود که آیا سود آور ترین پروژه، بازده کافی برای قبول شدن را دارد یا خیر (یعنی نرخ بازده داخلی آن بیش از نرخ هزینه تامین مالی می باشد یا خیر). به بیانی دیگر قبول پروژه سرمایه گذاری متضمن بالاترین نرخ بازده داخلی بدون توجه به میزان این نرخ ممکن است در کلیه موارد صحیح نباشد (ریموند پی نوآ، ۱۳۸۹)

دوره بازیافت سرمایه:

دوره بازیافت سرمایه عبارتست از مدت زمانی که لازم است سرمایه گذاری اولیه از طریق وجوه نقد دریافتی مرتبط با این سرمایه گذاری بازیافت شود. مثلاً چنانچه سرمایه گذاری مبلغ یک میلیون ریال موجب دریافت سالانه مبلغ ۴۰۰۰۰۰ ریال بشود دوره بازیافت یک پروژه سرمایه گذاری در صورتی قبول می شود که دوره بازیافت آن کمتر از مدت تعیین شده توسط مدیریت باشد. در مقایسه در پروژه سرمایه گذاری بر اساس روش دوره بازیافت پروژه ای که دوره بازیافت کمتری دارد و این دوره کمتر از مدت تعیین شده توسط مدیریت نیز می باشد انتخاب و قبول خواهد شد. علی رغم نارساییهای روش دوره بازیافت در عمل به طور گسترده از آن استفاده می شود. در دفاع از روش مزبور معمولاً سه دلیل ارائه می گردد: دلیل اول اینکه پس از خاتمه دوره بازیافت ممکن است مخاطرات و ابهام برخی از پروژه های سرمایه ای چنان زیاد باشد که پیروی از روش دوره بازیافت، تدبیر مناسبی برای گریز از مخاطرات توجیه نا پذیر محسوب شود. اما این دلیل نیز پاسخی برای مشکل نادیده گرفتن الگوی گردش وجوه نقد ارائه نمی کند. علاوه بر این مخاطرات سرمایه گذاری به ندرت می تواند آن قدر زیاد باشد که نادیده گرفتن دریافتیهای نقدی بعد از دوره بازیافت را توجیه نماید.

ضمناً چنانچه مخاطرات با گذشت زمان افزایش یابد می توان نرخ تنزیل بکار گرفته شده در روش ارزش فعلی را به تناسب افزایش مخاطرات تعدیل کرد. دلیل دوم اقامه شده در پشتیبانی از روش دوره بازیافت این است که در عمل این روش همراه با سایر روشهایی که ارزش زمانی پول و گردش وجوه نقد بعد از دوره بازیافت را ملحوظ می کند بکار گرفته می شود. اما دلیل مزبور خود حاکی از لزوم بکارگیری روشهایی است که ارزش زمانی پول و کل گردش وجوه نقد را طی عمر مفید پروژه در نظر بگیرد. با این ترتیب دلیل دوم در واقع از روش خالص ارزش فعلی پشتیبانی می کند. دلیل سوم و احتمالاً ضعیف ترین دلیل این است که بکارگیری روش دوره بازیافت آسان است. اما با توجه به درد سر بودن جداول ارزش فعلی و کامپیوتر روش خالص ارزش فعلی نیز به آسانی قابل استفاده است. در نتیجه دلایل قابل قبولی برای توصیه روش دوره بازیافت وجود ندارد و این روش میتواند همراه کننده نیز باشند. مقایسه روش بالا، مسلماً ارجحیت روشهای خالص ارزش فعلی و نرخ بازده داخلی را نشان میدهد (آبنوس، ۱۳۹۰).

و غیر از بیشینه کردن درآمد، اهداف دیگری نیز مورد توجه قرار گرفت. "هاوکینز و ادامز" در سال ۱۹۷۴ مدل برنامه ریزی آرمانی را پیشنهاد کردند. برنامه ریزی آرمانی نگرشی بود که در آن، مسائل بودجه بندی سرمایه ای به صورت چند هدفه لحاظ می شد. در این نگرش، وزن و اهمیت اهداف چندگانه با توجه به ترجیحات تصمیم گیرنده در نظر گرفته شد. در سال ۱۹۷۸ "گزالس و همکاران" مدل برنامه ریزی برنامه ریزی عدد صحیح را پیشنهاد کردند (خلیلی عراقی، ۱۳۸۷: ۱۰۵-۱۰۴). در سال ۱۹۸۹، "ساتنام و همکاران" نگرش برنامه ریزی صفر و یک آرمانی را برای انتخاب پروژه های سیستم های اطلاعاتی معرفی کردند اما مقاله آنها با نقص افق زمانی چندگانه مواجه بود. "ریوس و فرانز" در سال ۱۹۸۵ با توجه به مشکل اندازه گیری ترجیحات و اولویت های تصمیم گیرنده برنامه ریزی خطی چند هدفه، تعاملی ساده سازی شده را ارائه کردند. در این مدل فرآیند تعامل با یک تصمیم گیر جهت شناسایی اولویتها ارائه شد. بکارگیری نتایج این مطالعات باعث کاهش مشکلات در فرآیند تصمیم گیری شد؛ به عبارتی با چندین معیار بهتر می توان بازتاب دنیای واقعی را در تصمیمات لحاظ کرد. "تاناسولیس" نیز در سال ۱۹۸۵ ریزی چند هدف های را ارائه داد که اهدافی چون بیشینه کردن ثروت سهامداران و نرخ رشد شرکت، کمینه کردن ریسک مالی، بیشینه کردن نقدینگی شرکت و کمینه کردن آلودگی زیست محیطی را در آن لحاظ نموده بود (خلیلی عراقی، ۱۳۸۷: ۱۰۵).

چنانچه مشاهده می شود، در تمام این مطالعات تنها یک تصمیم گیرنده وجود دارد که محدودیتهای تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای را تعیین می کند. بدیهی است این فرض واقع گرایانه نیست و در دنیای واقعی برای پروژه هایی چون احداث فرودگاه، بزرگراه و یا مراکز خرید بزرگ عموماً چندین تصمیم گیر وجود دارند که محدودیتهای و سطوح آنها را تعیین می کنند. "کاواک و همکاران" در سال ۱۹۹۶ مدلی را ارائه کردند که در آن مدل تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی و برنامه ریزی خطی چند معیاره و چند محدودیته ادغام شده و شرایط تصمیم گیری گروهی را در راستای تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای ایجاد نموده است (خلیلی عراقی، ۱۳۸۷: ۱۰۶-۱۰۵).

نتیجه گیری

اغلب پروژه های بودجه بندی سرمایه ای، تخصیص منابع عمده ای را ایجاد می کند. به عبارت دیگر، منابع مالی (وجوه نقد) زیادی باید در اجرای آن صرف و هزینه نمود. تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای معمولاً موجب ایجاد تعهدات بلندمدت می شود. زیرا پروژه های مورد بررسی اغلب عمر مفیدی بیش از یک سال دارند. همچنین هرچه عمر مفید پروژه های طولانی تر باشد، پیش بینی درآمدها، مخارج یا صرفه جویی در مخارج آتی ناشی از آن مشکل تر می شود. تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای بر تصمیم گیری کلی تری در مودر هدفها و سیاست های بلندمدت واحد تجاری- تولیدی مبتنی است. ارزیابی سرمایه گذاری در دارایی های ثابت، تصمیم گیری در خصوص انواع سرمایه گذاری ها و انتخاب مناسب ترین پروژه، که در مجموع فرایند بودجه بندی سرمایه ای را تشکیل می دهند، از مهم ترین مباحث در مدیریت مالی محسوب می شوند. سرمایه گذاری بلندمدت، مستلزم تخصیص مقادیر متناهی وجه نقد است و همچنین منجر به ایجاد تعهدات بلندمدت می گردد که این امر با تصمیمات اساسی واحد انتفاعی که آثار آن در بلندمدت آشکار می شود، ارتباط می یابد. بنابراین ضرورت دارد از روش های علمی و کاربردی مختلفی برای ارزیابی این گونه فعالیتها استفاده شود.

منابع

۱. قاسمی بجد ، فاطمه ، کوشا حمیدرضا، ۱۳۹۴ مدل استوار آرمانی برای حل مسأله بودجه بندی سرمایه کنفرانس بین المللی مدیریت ، اقتصاد و مهندسی صنایع خرداد
۲. آبنوس سورن ، ۱۳۹۱ حسابداری صنعتی سازمان حسابرسی - جلد سوم
۳. احمدی ،فرشید فارسانی ، علیخانی ،مهدی ، کاربرداختیارات سرمایه گذاری در بودجه بندی سرمایه ای کنفرانس حسابداری و مدیریت ترکیه استانبول ۲۰۱۵
۴. خلیلی عراقی، مریم ؛ (۱۳۸۷)؛ بودجه بندی سرمایه ای: چند معیاره گروهی؛ پژوهشنامه اقتصادی : بهار ۱۳۸۷؛ دوره ۸؛ شماره ۱ (پیاپی ۲۸) ؛ از صفحه ۹۹ تا صفحه.
۵. راعی، رضا ، عسگری، غلامرضا ، نوربخش، عسگر ، ۱۳۹۲، عوامل موثر بر انتخاب روش های بودجه بندی سرمایه ای درشرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی سال اول، شماره اول، شماره پیاپی (۱) تابستان
۶. رضا اشباهنگ حسابداری مدیریت جلد اول (نشریه ۱۳۱) سازمان حسابرسی، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی ،
۷. لحمدی فارسانی(۲۰۱۵) کاربرداختیارات سرمایه گذاری در بودجه بندی سرمایه ای ، کنفرانس بین المللی مدیریت و حسابداری، استانبول
۸. محمدجواد اصغریور ۱۳۸۲، تصمیمگیری چند معیاره، تهران، انتشارات دانشگاه تهران،
۹. محمودی ، پیام، محمدی ،جمال ، ۱۳۹۳ ارتباط بین روشهای بودجه بندی سرمایه ای و عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" سومین همایش علوم مدیریت نوین استان گلستان، گرگان ، سیزدهم شهریور ۳۱۳
۱۰. محمودی ، رضا (۱۳۹۱) ؛ تهیه و ارزیابی گزارش توجیهی پروژههای سرمایهگذاری ، تهران ، انتشارات نیاز دانش
۱۱. هندریکسون، الدن، اس ، مایکل ، اف ، ون بردا (۱۳۸۴) . تئوری حسابداری، ترجمه علی پارسائیان انتشارات ترمه هندریکسون پارسائیان، علی ، ۱۳۹۱ رفرنس دهی تئوری حسابداری
۱۲. C. A. Hawkins and R. A. Adams "A Goal Programming Model for Capital Budgeting", *Journal of Financial Management*, (۱۹۷۴), pp. ۲۳- ۴۶.
۱۳. R. Santhanam, K. Muradlidhar, and M. Schiederjans, "A Zero- One Goal Programming Approach for Information System Project Selection", *Omega: International Journal OfManagement Science*, Vol. ۱۷, No. ۶, (۱۹۸۹), pp. ۵۸۳-۵۹۸.