

## مروری بر کاربرد پژوهش عملیاتی در بهینگی و کاهش هزینه ها

دکتر سید کامران یگانگی

استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول).

yeganegi@iauz.ac.ir

فاطمه بیات

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

bfateme98@gmail.com

### چکیده

کاهش هزینه‌های عملیاتی برای هر جامعه‌ای اهمیت دارد. شرایط محیطی جامعه از یک سو و پیشرفت تکنولوژی از سوی دیگر هزینه‌های موجود در سطح جامعه را تحت تاثیر قرار داده است. در حال حاضر بهتر است به جای پرداخت هزینه‌های ثابت برای هر کار، روش هایی امتحان شود که هزینه آن‌ها متناسب با میزان کار است. شایستگی‌ها، از جمله: آگاهی و دانش در زمینه عمومی و تخصصی، اداره کردن صحیح، مدیریت صحیح منابع انسانی، در هر سازمانی منجر به بهره‌وری و کاهش هزینه می‌شوند. راه‌های متعددی وجود دارد که می‌توان از آنها برای کاهش هزینه‌ها در هر کسب و کاری و در سطح جامعه استفاده کرد. لازمه موفقیت در این راه، مدیریت سازمانی به عنوان یک هدف سازمانی برای کاهش هزینه‌ها است. دقت و فرهنگ مدیریت زمان در هزینه‌های شخصی و سازمانی در جامعه امروزی و آموزش آن به کارکنان و تثبیت کردن آن در سازمان‌ها، کاهش هزینه چشم‌گیری را در پی خواهد داشت. کاربرد پژوهش عملیاتی به عنوان ابزاری در ساختار سرمایه و کاهش هزینه در جامعه مدرن و امروزی است. از این رو مقاله حاضر به صورت مروری و خلاصه به کاربرد پژوهش‌های عملیاتی در کاهش هزینه می‌پردازد.

**واژگان کلیدی:** پژوهش عملیاتی، کاهش هزینه، سازمان.

### مقدمه

با توجه به موضوع پر اهمیت کاهش هزینه در سطح جامعه و در بخش سازمانی، جهت‌گیری برنامه‌ریزان اقتصادی کشورهای مختلف در سال‌های اخیر از رشد سریع اقتصادی به توسعه‌ی انسانی، کاهش فقر و نابرابری معطوف شده است. همکاری‌های بین سازمانی به صورت یکی از مهم‌ترین ابزار مدیریت کسب و کار برای بهبود رقابت‌پذیری سازمان‌ها و کاهش هزینه در محیط‌های پیچیده و آشفته درآمده است و توانایی در مدیریت موثر آن یک مزیت رقابتی محسوب می‌شود. سازمان‌ها در ارتباط با مدیریت هزینه نه تنها بایستی به فعالیت‌های داخلی خود توجه نمایند بلکه باید به ارتباط خود با شرکای تجاری در زنجیره تامین در محیط اقتصاد رقابتی و جهانی امروز نیز توجه نمایند. مدیریت موثر هزینه‌های فراسوی مرزهای سازمانی، امکان بهبود عملکرد کلی هر سازمان متاثر از آن را دارد. با الزاماتی که از سوی نهاد‌های بین‌المللی در راستای کاهش هزینه و توسعه‌ی انسانی پیش‌روی دولت وجود دارد، طرح‌ریزی یک سیاست مناسب نقش حیاتی را داراست. درمیان سیاست‌های مختلف کاهش فقر، انجام اقدامات ساختاری مبتنی بر ایجاد و توسعه ساز و کارهای اقتصادی راه‌حل کاهش هزینه است. این امر در بلند مدت مستلزم سرمایه‌گذاری در امور زیر بنایی اقتصادی و

اجتماعی از طریق بهبود خدمات اساسی است، که با توجه به تجربیات کشورهای مختلف و علی‌الخصوص کشورهای توسعه یافته باید ابتدا به صورت جامع باشد و سپس به صورت هدفمندتر پیگیری شود. راه های متعددی وجود دارد که می توان از آنها برای کاهش هزینه‌ها در هر کسب و کاری و در سطح جامعه استفاده کرد از این رو در کشورهای مختلف از جمله ایران تحقیقات متعددی در جهت بررسی اثرات هزینه‌های دولت بر کاهش فقر انجام شده است که در این بررسی به برخی از این تحقیقات به صورت خلاصه ذکر شده است. این مقاله در ابتدا به معرفی اجمالی هر یک از مباحث پژوهش عملیاتی و کاهش هزینه می‌پردازد و سپس سعی دارد با توجه به مسائل روز، کاربرد پژوهش عملیاتی را در این زمینه ارائه داده و نتیجه‌گیری نماید.

## مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### مبانی نظری پژوهش

#### تکنیک های پژوهش عملیاتی و اهمیت آن

پژوهش عملیاتی را می‌توان مجموعه‌ای از مدل‌ها و تکنیک‌های کمی که از طریق روش‌های علمی، مدیران را در امر تصمیم‌گیری یاری می‌دهد، تعریف کرد. پژوهش عملیاتی را می‌توان چارچوبی نظام یافته دانست که روی کاربرد فن‌آوری اطلاعات برای تصمیم‌گیری آگاهانه متمرکز است و علم اختصاص بهینه منابع است و اهمیت زیادی در فراهم آوردن مبانی منطقی برای تصمیم‌گیری دارد. از نقطه نظر علمی، پژوهش عملیاتی را می‌توان هنر بهینه‌سازی، یعنی هنر یافتن کمینه یا بیشینه توابع هدف تعریف نمود. از نقطه نظر سازمانی، پژوهش عملیاتی به مدیریت کمک می‌کند تا با استفاده از فرآیند علمی به اهدافش برسد. یکی از علومی که تا کنون در علم مالی بسیار مورد استفاده قرار گرفته و منشا توسعه پژوهش‌های مالی شده، استفاده از مدل‌های پژوهش عملیاتی بوده است. به طوری که نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه تئوری‌های مالی و سرمایه‌گذاری نیز داشته است و باعث رابطه دوسویه بین امور مالی و تکنیک‌های پژوهش عملیاتی گردیده است.

#### کاربردهای پژوهش عملیاتی در کاهش هزینه شرکتها

مطالعات انجام شده در زمینه بررسی اثر هزینه‌های دولت در زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی بر کاهش فقر به سه نوع تحقیق تقسیم‌بندی می‌شود: یک سری از تحقیقات اثر یک نوع سرمایه‌گذاری بر کاهش فقر مدنظر بوده است و یا کل میزان هزینه‌های دولت مورد توجه قرار گرفته شده است. مسائل مربوط به ثبات مالی، شمول مالی و کیفیت حکمرانی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن سیستم متشکل از واسطه‌ها، زیرساخت‌های مالی و بازارها، توانایی تحمل نوسانات اقتصادی را داشته باشد و اختلال در فرآیندهای واسطه‌گری مالی که برای سیستم‌های مالی آسیب‌زا است را کاهش دهند. گروهی از محققین با استفاده از یک مدل مبتنی بر عامل ناهمگن که هر دو بخش حقیقی و مالی در اقتصاد را شامل می‌شوند یک بازار بین بانکی که مکمل بازار اعتبار در تسهیل تامین نقدینگی توسط بانک‌ها برای اقتصاد حقیقی است تعریف کرده‌اند. محققین نشان دادند که بنگاه‌ها تولید را افزایش می‌دهند، اتحادیه‌ها دستمزدهای بالاتری را تعیین می‌کنند و بنگاه‌ها همزمان قیمت را افزایش می‌دهند. در نقطه‌ای بنگاه‌ها بیش از حد تولید می‌کنند و شروع به زیان می‌کنند که نقطه آغاز رکود در آینده است. با شروع رکود، محدودیت‌ها بیشتر و به بحران اعتباری منجر می‌شود که مجدد رکود را تشدید می‌کند. آن‌ها یکی از مدل‌های اقتصاد کلان را توسعه داده‌اند که با آن می‌توان تعامل بین خانوار، بنگاه‌ها و بانک‌ها را شبیه‌سازی کند و این امکان را می‌دهد تا وابستگی‌های متفاوتی را بین اشخاص کوچک و غیر مستقیم

مستقل مشاهده کنند و این مدل اقتصاد بسته است و دولت و بانک مرکزی در آن وجود ندارد (خداپرست و داوودی، ۱۴۰۰).

### کاهش هزینه در صنعت تولید

اطلاعاتی که در تصمیم‌گیریهای اقتصادی و انتخاب راه کارهایی که به حداکثر کردن سود و حداقل نمودن هزینه و قیمت تمام شده منجر می‌شود را اطلاعات حسابداری تشکیل می‌دهد. اصولاً هر کسب و کاری برای افزایش درآمد و سود خود به راه‌های مختلفی مثل افزایش فروش، ایجاد تنوع در موجودی کالا، بازاریابی قوی‌تر و غیره متوسل می‌شود. گاهی اوقات با اعمال برخی تغییرات کوچک و جزئی می‌توان هزینه‌های کسب و کار خود را به طور چشم‌گیری کاهش داد. برای شروع، راه‌هایی وجود دارد و نتایج مثبت و باور نکردنی آن‌ها را می‌توان تجربه کرد. از آنجا که حسابداری در پی اندازه‌گیری و ارائه اطلاعات اقتصادی به استفاده‌کنندگان جهت قضاوت و تصمیم‌گیری‌های آگاهانه بوده و آن را به عنوان یک سیستم اطلاعاتی می‌توان شناخت، بنابراین برای موفقیت سازمان‌ها با توجه به اهمیت و تاثیرگذاری گزارش‌های قابل استخراج از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، مدیران در تصمیم‌گیری‌های خود به بهره‌وری‌ها ی صحیح از اطلاعات با کیفیت این سیستم نیازمندند (رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۷).

### ابعاد متنوعی از کاهش هزینه

متنوع ساختن بازار، ارتقاء کیفیت محصولات مطابق با استانداردهای بین‌المللی، رعایت ملاحظات زیست محیطی و همچنین انجام وظایف مربوط به خدمات اجتماعی از سوی دیگر پیروزی در بازارهای رقابتی امروز، بهبود مستمر در امر کیفیت را نیز می‌طلبد. در عین حال مطالعات علمی و پژوهشی انجام گرفته در گذشته نشان می‌دهد که افزایش سطح کیفیت به تنهایی پاسخگوی نیازهای مشتریان نمی‌باشد، بلکه کاهش هزینه‌ها و قیمت تمام شده کالای ساخته شده ضروری است. یکی از مواردی که باعث کاهش هزینه‌های محصول می‌باشد، هزینه‌های کیفیت است. بنابراین شناخت، دسته بندی و بهبود در هزینه‌های کیفیت همواره یکی از مهم‌ترین مسوولیت‌های بخش‌های کیفیت شرکت‌ها بوده است. پیشرفت سریع فناوری همراه با افزایش روزافزون رقابت در بازارهای جهان، مدیران واحد‌های اقتصادی را به تولید محصولاتی با کیفیت بالا، ارائه خدمات مطلوب به مشتریان و در غایت کاستن از هزینه تمام شده کالا و خدمات ترغیب نموده است از این رو جهت تحقق این انتظارات، تامین اطلاعات مورد نیاز به صورت جامع برای سیستم حسابداری نیز یک ضرورت است و به همین علت بسیاری از کاردان‌های امور اقتصادی به تدریج از دیدگاه‌های سنتی مبتنی بر حسابداری بهای تمام شده فاصله گرفته و به ایجاد سیستم مدیریت هزینه بر پایه مدل‌سازی روی آوردند. در این سیستم، هزینه فعالیت‌های عمده بنگاه اقتصادی به کالاها و خدمات مربوط به تولید با توجه به نحوه استفاده از فعالیت‌ها در تولید کالاها و خدمات تخصیص می‌یابد (بهنازپور، ۱۳۹۹).

### کاهش هزینه در نظام بانکی

در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال انتقال که دارای بازارهای مالی کمتر توسعه یافته هستند، بانک‌ها عموماً تنها نهادهایی هستند که قادرند به واسطه‌گری مالی پرداخته و با ارائه روش‌های گوناگون به کاهش میزان ریسک سرمایه‌گذاری کمک کنند. واقعیت این است که به خاطر نقش اساسی نظام بانکی در اقتصاد کشورها، کارایی صنعت بانکداری همواره مورد توجه دولت‌مردان بوده است، زیرا که ضعف نظام بانکی می‌تواند تهدیدی جدی برای ثبات اقتصاد کلان به شمار آید. صنعت بانکداری در نتیجه عواملی نظیر فرار سرمایه، سلب اعتماد مردم از بانک‌ها و هجوم آنان به

منظور استرداد سپرده ها و بدون وصول ماندن مطالبات بانکها، اغلب بانکهای خصوصی را در معرض خطر ورشکستگی قرار داد. از این رو به منظور حفظ حقوق و سرمایه های ملی، به کار انداختن چرخه های تولیدی کشور و تضمین سپرده ها و پس اندازهای مردم در هفدهم خرداد سال ۱۳۵۸، مالکیت بانک خصوصی از این بخش سلب شد. به نظر می رسد که به دلیل عدم وجود رقابت میان بانکها، محدودیت های ناشی از قوانین استخدامی، پایین بودن رقابت میان کارکنان، عدم امکان اعمال مدیریت، به دلیل شرایط و متغیرهای از پیش تعیین شده، ثابت بود نرخ سود تسهیلات اعطایی همراه با تورم بالا، مشکلات موجود در اعطای تسهیلات در چارچوب قانون بانکداری بدون ربا، پرداخت تسهیلات تکلیفی و عدم افزایش سرمایه بانکها به وسیله دولت و در نتیجه پایین بودن نسبت کفایت سرمایه، اغلب بانکهای ایرانی با هزینه بالا و عدم کارایی مواجه می باشند (ابریشمی و مهرآرا، ۱۴۰۱).

### کاهش هزینه در صنعت حمل و نقل

در دنیای امروز طراحی محصولات جدید، تولید و توزیع سرعت گرفته است. همزمان نیاز به افزایش بازدهی و کاهش هزینه ها در صنعت حمل و نقل به وجود آمده است. این عوامل باعث می شود تا شرکتها به صورت مستمر به دنبال راههای بهبود عملیات باشند. مدلها و الگوریتمهای بهینه سازی، سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری، ابزارهای تحلیل کامپیوتری نمونه هایی از تلاش سازمانها برای افزایش کارایی و کاهش هزینه در بازار رقابتی است. دیدگاهی جدید درباره تولید و توزیع به وجود آمده است که نتایجی در کاهش هزینه و افزایش کارایی در صنعت حمل و نقل داشته است، که عبارت است از یکپارچه سازی تصمیم گیری در کارکردهای مختلفی نظیر مکان یابی، برنامه ریزی و مدیریت خطوط حمل و نقل. مطالعات نشان می دهد که در بخش مسافری، رشد تقاضای حمل و نقل ریلی مسافر در بلند مدت تحت تاثیر رشد تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت بلیط اتوبوس مسافری، طول خطوط راه آهن و درآمد حاصل از حمل نفر به قیمت ثابت است. این مساله در مورد حمل بار تحت تاثیر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت حمل بار توسط کامیون، طول خطوط راه آهن و درآمد حاصل از حمل تن به قیمت ثابت است. در هر دو مورد کاهش هزینه برای حمل و نقل بار و مسافر، نرخ رشد تولید تاثیر گذارترین متغیر است (معمارزاده، ۱۳۹۸).

### کاهش هزینه در صنعت بیمه

عواملی همچون حق بیمه دریافتی، ترکیب سبد بیمه ای، میزان خسارت پرداختی و امور مربوط به سرمایه گذاریها مهم ترین عوامل تأثیرگذار در شرکت های بیمه ای هستند، اما از عملکرد مدیران این صنعت در حوزه های هزینه های عمومی و اداری نیز نباید غفلت کرد. امری که هنر مدیران سطح اول شرکت را در زمینه مالی به تصویر می کشد. اما باید توجه کرد بررسی هزینه های عمومی و اداری به تنهایی، به دلیل اندازه متفاوت شرکتها اطلاعات گمراه کننده ای در اختیار قرار می دهد؛ بنابراین برای تعدیل هزینه های عمومی و اداری به اندازه شرکت می توان آن را نسبتی از حق بیمه ای دریافتی شرکت در نظر گرفت. بر این اساس هر چه نسبت هزینه های عمومی و اداری به حق بیمه ای دریافتی کمتر باشد، بهینه تر است و شرکت در این زمینه موفق تر عمل کرده است. بررسی این نسبت در شرکت های بیمه ای در سال ۹۸ نشان می دهد که شرکت بیمه زندگی خاورمیانه حدود ۴۵ درصد از حق بیمه ای دریافتی خود را به هزینه های عمومی و اداری اختصاص داده اند که این موضوع با توجه تازه تأسیس بودن شرکت تا حد زیادی قابل قبول است. مسئله مهمی که امروزه به عنوان بحث اصلی در اقتصاد نهادگرایی جدید مطرح است، هزینه مبادله است که باعث بالاتر رفتن هزینه های دسترسی به اطلاعات سازگار، وجود عدم شفافیت در بازار، بالا رفتن ریسک موجود در شرکتها و در نتیجه کاهش کارایی و رضایت مشتریان می گردد. به کارگیری بیمه الکترونیکی، موجب کاهش چشم گیر هزینه های معاملاتی، دسترسی

آسان به اطلاعات، افزایش درصد فروش، بالا رفتن قدرت انتخاب مصرف‌کنندگان، کاهش و حذف محدودیت های بازار و ... خواهد شد (دهقانی و عباسی، ۱۴۰۰).

### کاهش هزینه در بورس و اوراق بهادار

بازارهای سرمایه در هر کشوری، یکی از راه‌های سرمایه‌گذاری و یکی از گزینه‌های جذاب برای افراد دارای پس‌انداز و سرمایه‌گذاران خرد و نهادی است. در سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار و به خصوص بازار سهام، بسیاری از افراد و شرکت‌ها به دنبال کسب سود حداکثرسازی از این بازارها هستند. از این رو، استراتژی‌های معاملاتی بسیار زیادی توسط افراد مختلف جهت سرمایه‌گذاری در این بازار مطرح شد و خیلی از این استراتژی‌ها مورد استقبال سرمایه‌گذاران در دنیا قرار گرفت. استفاده از روش‌های مختلف معاملاتی، میان فعالان بازارهای سرمایه دنیا گسترش یافته است. یکی از موضوعاتی که مورد توجه سرمایه‌گذاران این نوع استراتژی قرار می‌گیرد، زیاد بودن هزینه‌های معاملاتی در آن است. به دلیل بالا بودن تعداد معاملات در این استراتژی‌ها، هزینه‌های معاملاتی که به صورت درصدی از ارزش معامله از سرمایه‌گذاران اخذ می‌گردد، مبلغی قابل توجه می‌باشد. هرچند این هزینه‌ها ظاهراً درصد بسیار کمی از ارزش معاملات را تشکیل می‌دهد، اما تحقیقات نشان می‌دهد که در استراتژی‌های تشکیل سبدی که تعداد معاملات در آن‌ها نسبتاً بالا است، مقدار زیادی از ثروت به دست آمده حاصل از سرمایه‌گذاری را از بین می‌برد و هزینه معاملات، به عنوان یکی از محدودیت‌های مهم در دانش مالی و مسائل مربوط به بهینه‌سازی و مدیریت سبد سهام می‌باشد (رضایی‌منش، جمشیدی و جلیلی، ۱۴۰۰).

### پیشینه پژوهش

لهراسی و مهرانی (۱۴۰۰)، عوامل تاثیرگذار بر مدیریت کاهش هزینه در شرکت‌های بورس ایران بررسی کردند. نتایج نشان دادند مدیریت بهینه سرمایه در گردش باعث سودآوری شرکت می‌شود. در این پژوهش رابطه دوطرفه سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش نیز تایید شد. جواد نیک‌کار و محمدی (۱۳۹۹)، تاثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی در کارایی مدیریت سرمایه و کاهش هزینه در شرکت‌ها را بررسی کردند. نتایج نشان دادند که کمیته حسابرسی، اندازه هیئت مدیره و اثر جنسیتی، سرمایه در گردش و کاهش هزینه را بهبود می‌بخشند. احتشام، طوطیان و میرعرب بیگی (۱۴۰۱)، عوامل موثر بر وجه نقد نگهداری شده در شرکت را با استفاده از روش انتخاب متغیر شناسایی کردند و متغیرهایی مانند سائز شرکت، اهرم مالی، نسبت سود خالص بر حقوق صاحبان سهام و نسبت جاری را آزمون کردند. نتایج نشان دادند که انتخاب متغیر استوار، متغیرهایی را به عنوان عوامل اثرگذار بر وجه نقد نگهداری شده معرفی می‌کند، که روش‌های مختلف قادر به شناسایی آن نیستند. اسکندرئژاد و طاهری (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش و کاهش هزینه بر قابلیت سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مبتنی بر شکاف تولید را بررسی کردند. نتایج علاوه بر وجود تاثیر معنادار منفی بین اجزای مدیریت سرمایه در گردش، کاهش هزینه و سودآوری در شرکت‌ها نشان دادند که در دوره رونق اقتصادی در مقایسه با دوره رکود، اجزای مدیریت سرمایه در گردش تاثیر بیشتری بر بازده دارایی‌ها دارند. راعی و موقری (۱۳۹۹)، پژوهشی با هدف بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش، کاهش هزینه و عملکرد مالی شرکت‌ها انجام دادند. آن‌ها دریافتند که بین دوره تبدیل موجودی و میانگین دوره پرداخت با سودآوری شرکت‌ها رابطه مثبت و بین میانگین دوره وصول مطالبات و سودآوری رابطه منفی وجود دارد. یافته‌های این مقاله حاکی از این است که مدیران مالی بنگاه‌ها برای ایجاد ثروت سهام‌داران از طریق افزایش عملکرد مالی شرکت، به اتخاذ سیاست‌های مدیریت سرمایه نیاز دارند.

دستگیر (۱۴۰۰)، روشی ساده را برای بسط فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی ارائه داد. این روش که مبتنی بر میانگین حسابی نظرهای خبرگان و روش نرمالایز ساعتی و با استفاده از اعداد مثلثی فازی توسعه داده شده بود، مورد استقبال محققان قرار گرفت. در این روش پس از تشکیل سلسله مراتب تصمیم‌گیری، با توجه به میزان اهمیت هر معیار یا گزینه یک عدد فازی مثلثی به آن اختصاص داده می‌شود و عدد فازی مثلثی نوع خاصی از اعداد فازی است که با استفاده از سه تایی مرتب  $(l, m, u)$  و رابطه زیر تعریف می‌شود. در هر عدد فازی مثلثی  $l$  حد پایینی،  $u$  حد بالایی و  $m$  نیز مقدار میانه است.

$$\mu_m = \begin{cases} (x - l) / (m - l) & \text{if } l \leq x < m \\ (u - x) / (u - m) & \text{if } m \leq x < u \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

در جدول زیر مهم‌ترین مطالعات مرتبط با موضوع تحقیق جمع‌بندی شده است:

جدول (۱): خلاصه مطالعات مرتبط با موضوع تحقیق

ردیف	محقق/محققان	سال	خلاصه پژوهش
۱	حمیدرضا لهراسی و مهرانی	۱۴۰۰	در این مقاله عوامل تاثیرگذار بر مدیریت کاهش هزینه و سودآوری در شرکت‌های بورس ایران بررسی شد و نتایج بررسی نشان می‌دهد که رابطه دوطرفه سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش تایید شد.
۲	جواد نیک‌کار و اسلام محمدی	۱۳۹۹	در این مقاله تاثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی در کارایی مدیریت سرمایه در شرکت‌ها بررسی شد و نتایج نشان می‌دهد که کمیته حسابرسی، اندازه هیئت مدیره و اثر جنسیتی، سرمایه در گردش و کاهش هزینه را بهبود می‌بخشند.
۳	احتشام، طوطیان و علیرضا میرعرب بیگی	۱۴۰۱	در این مقاله عوامل موثر بر وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌ها با استفاده از روش انتخاب متغیر شناسایی و بررسی شد و نتایج بررسی نشان می‌دهد که انتخاب متغیر استوار، متغیرهایی را به عنوان عوامل اثرگذار بر وجه نقد نگهداری شده معرفی می‌کند، که روش‌های مختلف قادر به شناسایی آن نیستند.
۴	اسکندر نژاد و طاهری	۱۴۰۰	در این مقاله تاثیر مدیریت سرمایه در گردش و کاهش هزینه بر قابلیت سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مبتنی بر شکاف تولید و کاهش هزینه و سودآوری در شرکت‌ها بررسی شد و نتایج بررسی نشان می‌دهد که در دوره رونق اقتصادی در مقایسه با دوره رکود، تاثیر بیشتری بر بازده دارایی‌ها داشتند.
۵	راعی و موقری	۱۳۹۹	در این مقاله رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش، کاهش هزینه و عملکرد مالی شرکت‌ها بررسی شد و نتایج بررسی نشان می‌دهد مدیران مالی بنگاه‌ها برای ایجاد ثروت سهام‌داران از طریق افزایش عملکرد مالی شرکت، به اتخاذ سیاست‌های مدیریت سرمایه نیاز دارند.
۶	محسن دستگیر	۱۴۰۰	در این مقاله روشی که مبتنی بر میانگین حسابی نظرهای خبرگان و روش نرمالایز ساعتی است با استفاده از اعداد مثلثی فازی توسعه داده شده بود، بررسی شد و نتایج بررسی نشان می‌دهد در این روش پس از تشکیل سلسله مراتب تصمیم‌گیری، با توجه به میزان اهمیت هر معیار یا گزینه یک عدد فازی مثلثی به آن اختصاص داده می‌شود.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و از نظر گردآوری اطلاعات پژوهش کتابخانه‌ای می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ شیوه اجرای پژوهش در دسته پژوهش‌های مروری-تحلیلی می‌باشد؛ که در آن مبانی نظری و ادبیات حوزه مدیریت هزینه و کاربردهای پژوهش عملیاتی و تکنیک‌های تحقیق در عملیات در آن مورد بررسی قرار گرفته است.

## یافته‌های پژوهش

رموز موفقیت مدیران در کاهش هزینه استفاده از تکنیک و روش‌های علمی در پیشبرد امور است. زیرا سازمان‌ها همواره به دو روش زیر که مکمل هم نیز هستند می‌توانند به موقعیت‌هایی دست یابند:  
الف- بهبود دائمی کیفیت محصولات که رضایت مشتری را کسب نمایند.  
ب- کاهش هزینه تمام‌شده محصولات.

با توجه به آنکه در سال‌های اخیر حرکت اقتصادهای دنیا از رشد اقتصادی به توسعه یک عزم جهانی برای ارتقای سطح زندگی انسان‌ها و کاهش فقر از طریق افزایش میزان دسترسی افراد جامعه به خدمات اساسی بر دوش دولت نهاده شده است. نحوه هزینه‌کرد دولت‌ها بسیار مهم است، لذا همواره مطالعاتی بیانگر اثرات هزینه‌های دولت بر کاهش هزینه‌ها و ارتقای شاخص توسعه‌ی انسانی جهت دستیابی به کارآمدترین سیاست هزینه‌های مالی است، در کشورهای مختلف انجام شده است. بررسی‌هایی نشان می‌دهد که در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، هزینه‌های دولت در سه بخش که بر اساس چارچوب پیشنهادی بانک جهانی طراحی شده است، می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

تکنیک‌های پژوهش عملیاتی در دهه اخیر به کمک کاهش هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی سازمان‌ها آمده است. مطابق تفسیر رایج در تحلیل‌های بنیادی، افزایش نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش، ناکارایی مدیریت در کنترل هزینه‌ها را نشان می‌دهد و به نوعی نشانه منفی سودآوری آینده تفسیر می‌شود. پژوهش عملیاتی با ورود به حوزه مدیریت هزینه‌های سازمان‌ها و شرکت‌ها توانسته است ضمن کاهش هزینه‌ها نسبت به کارآمدی عملکرد آنها هم اثر گذار باشد. حضور مدیران آگاه و با دانش روز می‌تواند صرفه‌جویی هزینه‌ای بسیار بالایی را برای هر سازمان و شرکت یا ملتی به ارمغان آورد.

## منابع

- ✓ ابریشمی، حمید، مهرآرا، محسن، (۱۴۰۱)، بررسی کارایی هزینه‌ای در نظام بانک: فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱، صص ۴۴-۵۲.
- ✓ احتشام، طوطیان، میرعرب بیگی، علیرضا، (۱۴۰۱)، تاثیر الگوی تدوین استراتژی مدیریت هزینه‌ها بر عملکرد مالی: کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری، شماره ۴، صص ۳۳-۴۶.
- ✓ بهنازیور، سعید، (۱۳۹۹)، تحولی در کاهش هزینه‌های صنعت: انتشارات دانشگاه علوم و تحقیقات، شماره ۳، صص ۲۰-۳۸.
- ✓ خداپرست، مهدی، داوودی، آزاده، (۱۴۰۰)، هزینه‌های دولت و کاهش فقر و نابرابری: انتشارات دانشگاه تهران، دوره ۱، شماره ۴، صص ۳۷-۵۰.

- ✓ دهقانی، علی، عباسی، الهام، (۱۴۰۰)، هزینه های مبادلاتی در صنعت بیمه: پژوهش نامه بیمه، دوره ۲۷، شماره ۱، صص ۱۲۳-۱۴۹.
- ✓ دستگیر، محسن، (۱۴۰۰)، حسابداری مدیریت: انتشارات حسابرسی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۲۰-۵۲.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، (۱۳۹۷)، مدیریت راهبردی مبتنی بر مدیریت هزینه ارزش آفرین: انتشارات دانشگاه علوم و تحقیقات، شماره ۱، صص ۳۷-۴۴.
- ✓ رضایی منش، جمشیدی، جلیلی، صابر، (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت سود واقعی بر هزینه سرمایه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران: کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری، شماره ۴، صص ۱۰۱-۱۱۹.
- ✓ معمارزاده، خلیل اله، (۱۳۹۸)، بررسی کاربرد تحقیق در عملیات در صنعت حمل و نقل: کنفرانس مدیریت و اقتصاد کسب و کار، شماره ۱، صص ۲۰-۳۵.
- ✓ لهراسبی، حمیدرضا، (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت هزینه و تمایز محصول بر عملکرد مالی بلند مدت: انتشارات دانشگاه علوم و تحقیقات، شماره ۲۷، صص ۵۹-۷۴.
- ✓ نیک کار، جواد، محمدی، اسلام، (۱۳۹۹)، تاثیر استراتژی شرکت، هزینه های سیاسی و قدرت مدیریت بر به موقع بودن گزارشگری مالی: پژوهش های حسابداری مالی، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۸۷-۱۱۰.

