

مروری بر مفهوم پژوهش عملیاتی در مدیریت حسابداری

سید کامران یگانگی^۱، زهرا خان محمدی^۲

^۱ استادیار، گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مالی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

چکیده

هدف از این پژوهش معرفی و بررسی تاثیر کاربرد تکنیک های علم پژوهش عملیاتی در مدیریت حسابداری بود که امروزه نقش تعیین کننده ای در دقت نتایج و اتخاذ تصمیمات بهینه مالی و سرمایه گذاری دارد. امروزه پرداختن به ابزارها و رویکردهای اثربخش و آینده نگر برای پیش بینی عملکرد آینده سازمان و پیش بینی منابع مورد نیاز در قبال دستیابی به این عملکرد، بسیار حیاتی و ضروری است. پژوهش عملیاتی، یکی از زیرشاخه های ریاضیات کاربردی است، برای کمک به تصمیم گیری بهتر. پژوهش عملیاتی با استفاده از روش هایی نظیر، مدل سازی ریاضی، برای تحلیل شرایط پیچیده، همواره به مدیران اجرایی توانایی اتخاذ تصمیم های مناسب تر و ایجاد سیستم کارا، بهینه و ثمربخش را خواهد داد. پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و از نظر گردآوری اطلاعات پژوهش کتابخانه ای می باشد و از نظر شیوه اجرای پژوهش در دسته های پژوهش های مروری-تحلیلی می باشد. نتایج مطالعه انجام شده نشان داد که تکنیک های پژوهش عملیاتی نقش مهمی در تحقیقات مالی به ویژه مدیریت حسابداری دارد. پیشنهاد می گردد از تکنیک تحقیق در عملیات در نهادهای تنظیم گر مالی و مؤسسات مالی برای تصمیم گیری های مدیریتی استفاده گردد.

واژه های کلیدی: پژوهش عملیاتی، مدیریت حسابداری، تصمیم گیری بهینه.

مقدمه

یکی از علومی که توانسته در حوزه مالی و همچنین سایر علوم نقش مهمی ایفا کند، علم پژوهش در عملیات است که با علم تصمیم در ارتباط است. علم مدیریت را می توان به عنوان شاخه ای از حوزه مدیریت قلمداد کرد که رویه عقلایی، منطقی، سیستماتیک و علمی را در تحلیل فرآیند مدیریت و مسائل مدیریتی بکار می گیرد. در تعریفی دیگر، پژوهش در عملیات را می توان "مجموعه ای از مدل ها و تکنیک های کمی که از طریق روش های علمی، مدیران را در امر تصمیم گیری یاری می دهد." بیان کرد. در اروپا و بریتانیا از واژه "تحقیق عملیات" استفاده می شود: در حالی که در آمریکا از واژه "پژوهش در عملیات" استفاده می شود که به هر دو همان "آ-آر" گفته می شوند. پژوهش در عملیات را می توان چارچوبی نظام یافته دانست که روی کاربرد فناوری اطلاعات برای تصمیم گیری آگاهانه متمرکز است. به دیگر سخن علم اختصاص بهینه منابع است. هدف پژوهش در عملیات فراهم آوردن مبانی منطقی برای تصمیم گیری از راه جستجو برای فهم و پی ریزی شرایط پیچیده و استفاده از این فهم برای پیش بینی رفتار سیستم و بهبود عملکرد سیستم است (کاویانی، فخرحسینی، ۱۳۹۷).

پژوهش عملیاتی معمولاً در قالب عناوینی چون علم مدیریت، روش های مقداری، تحلیل مقداری و علم تصمیم گیری نیز بیان می گردد. پژوهش عملیاتی یک رویکرد علمی است که در صدد حل مسائل و تصمیمات مهم مدیریتی است و هدف آن کمک به مدیران، جهت تصمیم گیری بهتر است. پژوهش عملیاتی بر مجموعه ای از فنون ریاضی تأکید دارد که یا در حوزه علم مدیریت توسعه یافته اند یا از سایر رشته های علوم همانند ریاضی، طبیعی، آمار و مهندسی اقتباس شده اند.

پژوهش عملیاتی یکی از زیرشاخه های ریاضیات کاربردی است و جنبه های کاربردی آن در مهندسی صنایع نیز مورد توجه قرار می گیرد. ریاضیات کاربردی به متخصصان امکان می دهد تا جنبه های نظری پژوهش عملیاتی را بررسی کرده و آن را گسترش دهند و توانایی ایجاد و توسعه پژوهش عملیاتی را فراهم کنند. باید به خاطر داشت که پژوهش عملیاتی چیزی بیش از مجموعه ای از فنون ریاضی است. این علم نیز همانند سایر علوم با مسائل و مشکلات به طریق منطقی برخورد می کند. نگاه پژوهش عملیاتی به مسائل مدیریتی یک نگاه سیستماتیک و منطقی است (یگانگی، مسلمی، ۱۴۰۱). با گسترش فناوری و دسترسی راحت و سریع به اطلاعات از طریق رایانه ها و شبکه های انتقال اطلاعات، موضوع استفاده از اطلاعات در تصمیم گیری، ابعاد تازه ای به خود گرفته است. از یک طرف شرکت ها و افراد به شیوه های راحت تر به تبادل اطلاعات می پردازند و از طرف دیگر دست اندرکاران بازار سرمایه سریع تر به نیازهای اطلاعاتی افراد پاسخ می دهند. در این میان، نقش محققین و جامعه دانشگاهی در پیشرفت هرچه بهتر و بیشتر امور غیرقابل انکار است. آنها تلاش می کنند تا با مشاهده پدیده های بازار و ارائه نظرها و پیشنهادهای خود به پویایی و بهینه سازی بازار کمک کنند و با به کارگیری تکنیک های سایر علوم، کمک دوچندانی در کیفیت نتایج و تصمیمات مالی نمایند (نمازی و ناظمی، ۱۳۸۴).

حسابداری مدیریت به فرآیند تجزیه و تحلیل، تفسیر و دسته بندی اطلاعات مختلف حسابداری یک سازمان گفته می شود که برخی از وظایف حسابدار مدیریت، تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده هایی که از واحد حسابداری دریافت می کند، نظارت و کنترل عملیات، پیش بینی بودجه لازم برای اجرا کردن برنامه ها، نگهداری و ثبت اطلاعات آماری، اندازه گیری عملکرد شرکت، تسویه حساب مالی با پیمانکاران، خریداران و تأمین کنندگان، تنظیم و ارائه بموقع گزارش های مالی در چهارچوب اصول حسابداری، قوانین و مقررات و دستورالعمل ها و ایجاد هماهنگی لازم با واحدهای تابعه امور مالی، تصمیم گیری و ارزیابی یک سازمان توسط مدیر مورد استفاده قرار می گیرند (کردلر، مقدس پور، ۱۳۹۳).

در واقع یکی از مهم ترین خدمات حسابداری، حسابداری هزینه یا حسابداری مدیریت است. حسابداری مدیریت در سازمان ها یک مهره حیاتی و ضروری به حساب می آید زیرا تصمیم گیری و برنامه ریزی برای آینده هر سازمان بر اساس گزارش ها و تجزیه و تحلیل داده های تهیه شده توسط حسابداری مدیریت انجام می شود. یکی از اصلی ترین ابزارهای حسابداری در هر

^۱Operational Research^۲Accounting Management

شرکتی نوع برنامه حسابداری متناسب با آن شرکت می باشد که حسابداری مدیریت را امکان پذیر می سازد. زمینه هایی که حسابداری مدیریت در آنها فعالیت دارد، در نهایت نتایج مهمی را برای سازمان ها در پی خواهد داشت. بنا به گفته مؤسسه حسابداران رسمی آمریکا حسابداری مدیریت در سه زمینه مختلف فعالیت می کند که عبارتند از: مدیریت عملکرد، مدیریت ریسک، مدیریت راهبردی (کردلر، مقدس پور، ۱۳۹۳).

مهم ترین کاربردها و مزایای حسابداری مدیریت را می توان چنین برشمرد، تجزیه و تحلیل هزینه های مربوطه، اتخاذ تصمیمات موثر در روند تولید، برنامه ریزی برای توسعه تجارت، تصمیم گیری مناسب درباره بودجه، اتخاذ تصمیمات مرتبط با صرف منابع و جلوگیری از اتلاف آنها (کردلر، مقدس پور، ۱۳۹۳). با توجه به اندک مطالعات انجام شده در رابطه با بررسی دو متغیر پژوهش عملیاتی و مدیریت حسابداری با یکدیگر، پژوهشگر در مقاله حاضر بدنبال یافتن ارتباط بین پژوهش عملیاتی و مدیریت حسابداری می باشد. در ادامه به مطالعات ادبیات، پیشینه پژوهش، یافته های پژوهش و نتیجه گیری می پردازیم.

مطالعه ادبیات

از اواسط دهه پنجاه به بعد همراه با گسترش کاربرد پژوهش در عملیات در نتیجه جنگ جهانی دوم، تعاریف متعددی از پژوهش در عملیات توسط انجمن های تخصصی پژوهش در عملیات و نویسندگان ارائه شده است اما هنوز تعریف واحدی از آن وجود ندارد. برخی از تعاریف پژوهش در عملیات عبارت است از کاربرد روش های علمی در مسائل پیچیده پدید آمده برای هدایت و مدیریت سیستم های بزرگ شامل انسان، ماشین، مواد و پول، در صنعت، تجارت، دولت و دفاع. رویکرد متمایز پژوهش در عملیات، توسعه مدلی علمی از سیستم به همراه اندازه گیری عواملی مانند شانس و خطر برای پیشگویی و مقایسه پیامدهای تصمیمات، استراتژی ها یا کنترل های جانشین می باشد. هدف، کمک به مدیریت در تعیین سیاست ها و اقدامات به صورت علمی است (انجمن پژوهش در عملیات بریتانیای کبیر، ویلکس، ۱۹۸۰). پژوهش در عملیات رویکردی علمی برای تصمیم گیری است. پژوهش در عملیات عبارتست از تصمیم گیری علمی برای دستیابی به بهترین طراحی و عملیات سیستم ها، معمولاً در شرایطی که تخصیص منابع محدود نیز مورد نیاز باشد (پولاک، راسکوپف و بارت، ۱۹۹۴). پژوهش در عملیات عبارتست از کاربرد سیستماتیک روش ها، تکنیک ها و ابزار مقداری برای تحلیل مسائل عملیات سیستم ها. پژوهش در عملیات اساساً عبارتست از مجموعه ای از تکنیک ها و ابزارهای ریاضی به همراه نگرشی سیستمی که برای حل مسائل تصمیم عملی دارای ماهیت اقتصادی یا مهندسی بکار می رود (دالنباخ و جرج، ۱۹۷۸). پژوهش در عملیات عبارتست از بکارگیری نگرش برنامه ریزی شده (روش علمی روزآمد شده) و تیمی چند تخصصی برای بیان ارتباطات عملکردی پیچیده، در قالب مدل های ریاضی با هدف ارائه مبنایی مقداری برای تصمیم گیری و کشف مسائل جدید برای تحلیل مقداری. این حوزه جدید تصمیم گیری با استفاده دانش علمی از طریق تلاش تیمی چند تخصصی برای تعیین بهترین نحوه بهره برداری از منابع محدود تعریف می شود (حمدی طه، ۱۹۷۶). پژوهش در عملیات در کلی ترین معنی عبارتست از کاربرد روشها، تکنیک ها و ابزار علمی در مسائل شامل عملیات سیستم ها، به گونه ای که عملیات چنین سیستم هایی در قالب جواب های بهینه مسائل کنترل شوند (چرچمن، اکاف و آرنوف، ۱۹۵۷). پژوهش در عملیات می تواند بعنوان رویکردی علمی برای تصمیم گیری تعریف شود. رسالت پژوهش در عملیات پشتیبانی در حل مسائل واقعی در حوزه های کاربردی متنوع با استفاده از مدلسازی ریاضی و کامپیوتری می باشد. پژوهش در عملیات، نوع خاصی از پژوهش کاربردی است و در بیشتر موارد به عنوان ابزار مدیریت بکار گرفته می شود. پژوهش در عملیات به عنوان کاربرد روش علمی در حل مسائل مدیریت آغاز شد. پژوهش در عملیات با رویکردی مقداری به تحلیل مسائل مدیریت

^۲ Pollock, Raskopof and Barnett

^۴ Dallenbach and George

^۵ Churchman, Akaff and Arnouf

دارد. پژوهش در عملیات، علمی تجربی و کاربردی است که به مشاهده، درک و پیشگویی رفتار سیستم های هدفمند متشکل از انسان و ماشین می پردازد. پژوهش در عملیات تلاش خود را مختص به درک رفتار سیستم های عملیاتی متشکل از طبیعت، انسان و ماشین ها می کند. ماشین ها چیزهایی علاوه بر ساخته های بشری، مانند قوانین، عادات معمول، رفتار بشری و ساختارها و رسوم اجتماعی را شامل می شوند. چنین سیستم هایی در تجارت، مدیریت و دولت معمول هستند. نوع پژوهش در پژوهش در عملیات هم توسعه تئوریه ها (که در پژوهش در عملیات مدل نامیده می شود) و هم کاربرد این دانش در بهبود عملیات سیستم ها را شامل می شود. پژوهش در عملیات عبارت است از کمک به مدیران در تصمیم گیری از طریق ارائه اطلاعات عددی مورد نیاز به آنها بر اساس روش علمی تحلیل (ساعتی، ۱۹۸۸).

مدیریت حسابداری یکی از گرایش های مهم حسابداری، از نظر بازارکار و سطح درآمد است. به گفته جانسون و کاپلان، دوره ی اوج شکوفایی حسابداری مدیریت در سال ۱۸۲۵ تا ۱۹۲۵ بوده که به خاطر فقدان ایده و تکنیک های جدید حسابداری مدیریت بعد از سال ۱۹۲۵ زمانی که در اوج رشد خود بود متوقف شد. سپس بعد از گذشت زمان مدیریت حسابداری توانست سودآوری زیادی برای سازمان ها داشته باشد و به موفقیت زیادی دست پیدا کند. در واقع حسابداری مدیریت به خاطر تغییر نیاز سازمان ها متحول شد و همچنین تکنیک های جدیدی در حسابداری مدیریت پدید آمد (کردلر، مقدس پور، ۱۳۹۳).

فدراسیون بین المللی حسابداران، مدیریت حسابداری را این گونه تعریف نموده است: «مدیریت حسابداری فرآیند تشخیص، اندازه گیری، انباشت، تحلیل، تنظیم، تفسیر و ارتباط اطلاعات مالی و عملیاتی است که برای برنامه ریزی، ارزیابی و کنترل سازمان و حصول اطمینان از حسابداری و نحوه استفاده از منابع مربوط مورد استفاده مدیران قرار می گیرد به بیانی دیگر مدیریت حسابداری، حرفه ای در سازمان است که شامل مشارکت در تصمیم گیری های مدیریت، طراحی سیستم های مدیریت عملکرد و برنامه ریزی بوده و دارای تخصص در گزارشگری مالی و کنترل می باشد و از این طریق می تواند در تدوین و اجرای استراتژی در سازمان، به مدیریت ارشد یاری رساند. کاپلان^۶ حسابداران مدیریت را به عنوان یک بخش لازم از مدیریت سازمان و نه یک گزارشگر می داند. به عبارت دیگر مدیریت حسابداری به عنوان یکی از شرکای اصلی مدیریت در تصمیم گیری بوده و با تیم های مدیریتی سازمان برای اجرای استراتژی ها همکاری می نمایند (مهرانی و کرمی، ۱۳۹۷).

پیشینه پژوهش

کارنول^۷ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان نوسازی مدیریت ریسک عملیاتی در موسسات مالی از طریق تجزیه و تحلیل عوامل علی داده محور: یک مطالعه از پیش ثبت شده، به بررسی ارتباط بین ریسک عملیاتی با استفاده از روش پژوهش عملیاتی پرداختند. این پژوهشگران در تلاش برای کمک به ابزاری کمی، عینی و در زمان واقعی برای مدیریت فعال و دقیق عوامل زمینه ساز و تشدید کننده ریسک های عملیاتی، این مطالعه از پیش ثبت شده، روش تجربی تایید شده در گزارش پیش ثبت شده مرتبط را اجرا نمودند. استفاده از این رویکرد نشان می دهد که یکپارچه سازی زیان ها و داده های عملیاتی یک موسسه مالی می تواند به طور موثر احتمال یک رویداد زیان عملیاتی را در محیط ریسک عملیاتی به هم پیوسته آن مدل سازی کند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین مدیریت ریسک عملیاتی و تجزیه و تحلیل عواملی علی داده محور رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد به گونه ای که در نهایت باید به افزایش عملکرد مالی و ارزش شرکت کمک نماید (کارنول و همکاران، ۲۰۲۳).

یگانگی و بیات (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان مروری بر کاربرد پژوهش عملیاتی در بهیngی و کاهش هزینه ها بیان داشتند که کاهش هزینه های عملیاتی برای هر جامعه ای اهمیت دارد شرایط محیطی جامعه از یک سو و پیشرفت تکنولوژی از سوی

^۶Robert Kaplan

^۷Cornwell

دیگر هزینه های موجود در سطح جامعه را تحت تاثیر قرار داده است در حال حاضر بهتر است به جای پرداخت هزینه های ثابت برای هر کار روش هایی امتحان شود که هزینه آنها متناسب با میزان کار است. شایستگی ها، از جمله: آگاهی و دانش در زمینه عمومی و تخصصی اداره کردن، صحیح مدیریت صحیح منابع، انسانی در هر سازمانی منجر به بهره وری و کاهش هزینه می- شوند راههای متعددی وجود دارد که می توان از آنها برای کاهش هزینه ها 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 هزینه ها است. دقت و فرهنگ مدیریت زمان در هزینه های شخصی و سازمانی در جامعه امروزی و آموزش آن به کارکنان و تثبیت کردن آن در سازمان ها کاهش هزینه چشمگیری را در پی خواهد داشت. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که کاربرد پژوهش عملیاتی به عنوان ابزاری در ساختار سرمایه و کاهش هزینه می باشد و کاربرد آن موجب کاهش هزینه ها خواهد شد (یگانگی و مسلمی، ۱۴۰۱).

یگانگی و مسلمی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان کاربرد پژوهش عملیاتی در تصمیم گیری مدیران بیان داشتند که پژوهش عملیاتی دانشی است برای کمک به تصمیم گیری بهتر در زمینه اجرایی و با استفاده از مدل سازی ریاضی در شرایط پیچیده، به مدیران در کلیه سطوح اجرایی توانایی اتخاذ تصمیم های متناسب تر و بهینه را ارائه می دهد که از مهمترین نتیجه آن می توان به صرفه جویی در زمان و هزینه اشاره کرد. به طوری که در جوامع پیشرفته جزء جدایی ناپذیر مدیریت موسسات و پروژه های تجاری و صنعتی است. فرآیند تصمیم گیری مدیریتی یک فعالیت بسیار پیچیده است که مستقیماً با سودآوری و کارایی کسب و کار مرتبط است. تصمیمات تجاری منطقی وجود دارد که به داده های کمی نیاز دارد تا اثربخشی آن افزایش یابد. پژوهش عملیاتی فرآیند ارائه داده های قابل اعتماد به منظور حل مشکلات حیاتی است. هدف اولیه پروژه تحقیقاتی تعیین استفاده از تکنیک های پژوهش عملیاتی در فرآیند بهبود تصمیمات مدیریتی است. در این مقاله به کاربرد پژوهش عملیاتی در تصمیم گیری مدیران در مسائل مهم مدیریتی پرداخته می شود (یگانگی و مسلمی، ۱۴۰۱).

خواجیه فرد و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان کاربرد تکنیک های پژوهش عملیاتی در تصمیمات ساختار سرمایه با استفاده از روش مدل های پژوهش عملیاتی دریافتند که می توان با استفاده از روش ها و مدل های تکنیک های کمی در پژوهش عملیاتی به ترکیبی دست یافت که به حداکثر سازی ثروت سهامداران کمک نمایند، به طوریکه در آن ترکیب، منابع مالی با خصوصیاتی همچون هزینه سرمایه اندک، نرخ بازده بیشتری را تحصیل نماید و ساختار سرمایه ای که ارزش شرکت را افزایش می دهد و یا هزینه سرمایه کل را به حداقل می رساند، به عبارتی ساختار سرمایه بهینه می گردد (خواجیه فرد، کاویانی و همکاران، ۱۳۹۸).

کاویانی و حسینی (۱۳۹۷) در مطالعه ای با عنوان کاربرد تکنیک های تحقیق در عملیات در تحقیقات مالی دریافتند که که تکنیک های تحقیق در عملیات، نقش مهمی در توسعه تحقیقات مالی و سرمایه گذاری دارد. این پژوهشگران بیان داشتند که با بهبودهای چشمگیر در زمینه در دسترس بودن زمان واقعی داده ها و افزایش سرعت رایانه، این نقش بیشتر شده و در راستای آن با ایجاد فرصتی بیشتر برای این تکنیک ها، اهمیت بیشتری در تحقیقات و خروجی ها به آنها داده شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که تکنیک های تحقیق در عملیات علاوه بر بالا بردن دقت نتایج تحقیقات مالی می تواند باعث تنوع بیشتر این تحقیقات خصوصاً برای رشته های مهندسی مالی گردد (کاویانی و حسینی، ۱۳۹۷).

فلاح کفشگری و جعفری (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان کاربرد پژوهش در عملیات در تصمیم گیری بخردانه مدیران تحقیق در عملیات را کاربرد روش علمی جهت تصمیمات مدیریتی تعریف می کنند. مدیر ممکن است با توسل به قدرتهای ماوراء الطبیعه، تجربه، اشراق، اتفاق با تصادف، تصمیم گیری نماید و یا ممکن است شیوه ها و تکنیک هایی را به خدمت بگیرد تا بتواند نتایج حاصل از تصمیم گیری را به حد اکثر برساند در مورد اخیر که کاملاً بر مفروضات تحقیق در عملیات بنا شده است گفته می- شود مدیران به روش بخردانه، تصمیم گیری می نمایند. اینکه آیا مدیران همیشه می توانند به روش بخردانه تصمیم گیری نمایند یا خبر موضوعی است که در تحقیق حاضر به آن پرداخته شده و با توجه به محدودیت های مدل های کمی و پژوهش عملیاتی مدلی از تصمیم گیری بخردانه محدود ارائه شده است (فلاح کفشگری و جعفری، ۱۳۸۸).

یافته های پژوهش

امروزه تامین مالی شرکت ها و سازمان ها با هدف ساختار سرمایه بهینه به منظور کاهش هزینه سرمایه، یکی از دغدغه های اصلی مدیران بوده است و در این حین مدیران سعی دارند که بهترین تصمیم را در این زمینه و همه تصمیمات مالی را اتخاذ کنند. پژوهش عملیاتی دانشی است برای کمک به تصمیم گیری بهتر در زمینه اجرایی و با استفاده از مدل سازی ریاضی در شرایط پیچیده، به مدیران در کلیه سطوح اجرایی توانایی اتخاذ تصمیم های متناسب تر و بهینه را ارائه می دهد که از مهم ترین نتیجه آن می توان به صرفه جویی در زمان و هزینه اشاره کرد. به طوری که در جوامع پیشرفته جزء جدایی ناپذیر مدیریت موسسات و پروژه های تجاری و صنعتی است. فرآیند تصمیم گیری مدیریتی یک فعالیت بسیار پیچیده است که مستقیماً با سودآوری و کارایی کسب و کار مرتبط است. تصمیمات تجاری منطقی وجود دارد که به داده های کمی نیاز دارد تا اثربخشی آن افزایش یابد. پژوهش عملیاتی فرآیند ارائه داده های قابل اعتماد به منظور حل مشکلات حیاتی است. پژوهش عملیاتی، یکی از زیرشاخه های ریاضیات کاربردی است، که جنبه های کاربردی آن در مهندسی صنایع مورد توجه قرار می گیرد. پژوهش در عملیات تکنیکی است به منظور به کار بستن روش های تحلیلی توسعه یافته، برای کمک به تصمیم گیری بهتر. پژوهش در عملیات با استفاده از روش هایی نظیر، مدل سازی ریاضی، برای تحلیل شرایط پیچیده، همواره به مدیران اجرایی توانایی اتخاذ تصمیم های مناسب تر و ایجاد سیستم کارا، بهینه و ثمربخش را خواهد داد. به طور خلاصه می توان پژوهش در عملیات را استفاده از مدل سازی ریاضی در حل مسائل واقعی به منظور تعیین مناسب ترین تصمیم ممکن دانست. پژوهش در عملیات شاخه ای میان رشته ای از ریاضیات است که برای یافتن نقطه بهینه در مسائل بهینه سازی، از گرایش هایی مانند برنامه ریزی ریاضی، آمار و طراحی الگوریتم ها استفاده می کند. یافتن نقطه بهینه براساس نوع مسئله مفاهیم مختلف دارد و در تصمیم سازی ها استفاده می شود. مسائل پژوهش در عملیات بر بهینه سازی مانند سود بیشتر، سرعت خط تولید بالاتر یا پهنای باند بیشتر یا کمینه سازی (مانند هزینه کمتر یا کاهش ریسک) با استفاده از یک یا چند قید، تمرکز دارند. ایده اصلی پژوهش در عملیات یافتن بهترین پاسخ برای مسائل پیچیده ای می باشد که با زبان ریاضی مدل سازی شده اند و باعث بهبود یا بهینه سازی عملکرد یک سامانه می شوند. لذا تکنیک های پژوهش عملیاتی نقش مهمی در تحقیقات مالی به ویژه مدیریت حسابداری دارد. آنچه در این مقاله بدان پرداخته شد معرفی و کاربرد تکنیک های علم پژوهش عملیاتی در مدیریت حسابداری بود که امروزه نقش تعیین کننده ای در دقت نتایج و اتخاذ تصمیمات بهینه مالی و سرمایه گذاری دارد. متأسفانه پژوهش در عملیات در تحقیقات مالی بسیار کم استفاده شده است. علی رغم بهره گیری فراوان این روش ها و تکنیک ها در مسائل مالی، متأسفانه پژوهش های مالی در کشورمان در رشته های مالی کمتر به این سمت سوق داده شده است و این شاید به جهت عدم آشنایی پژوهشگران به کاربرد این علوم و نبود حداقل دانش در این زمینه بوده است. از این رو با توجه به خلا موجود، این مقاله به بررسی کاربرد این تکنیک ها با رویکرد پژوهش های مروری گام برداشته و نشان داد که تکنیک های پژوهش عملیاتی نقش مهمی در تحقیقات مالی به ویژه مدیریت حسابداری دارد. همچنین، در سال های اخیر با بهبودهای چشمگیر در زمینه در دسترس بودن زمان واقعی داده ها و افزایش سرعت رایانه این نقش بیشتر شده است که خود منجر به ایجاد فرصتی برای به کارگیری تکنیک های پژوهش عملیاتی و نقش بیشتر آن در تحقیقات می گردد. پیشنهاد می شود از تکنیک های پژوهش در عملیات در نهادهای تنظیم گر مالی و مؤسسات مالی برای تصمیم گیری های مدیریتی استفاده گردد.

نتیجه گیری و خلاصه

رابطه بین پژوهش عملیاتی و مدیریت حسابداری یک موضوع پژوهشی است که به بررسی کاربرد روش ها و تکنیک های پژوهش عملیاتی در حل مسائل و بهبود تصمیم گیری در زمینه های مختلف مدیریت حسابداری می پردازد. پژوهش عملیاتی یک رشته علمی است که با استفاده از ریاضیات، آمار و کامپیوتر به مدل سازی، تحلیل و بهینه سازی سیستم های پیچیده می پردازد. مدیریت حسابداری یک فرآیندی است که شامل تهیه، ارائه و استفاده از اطلاعات حسابداری برای اهداف مدیریتی است. برخی از زمینه هایی که پژوهش عملیاتی می تواند در مدیریت حسابداری کاربرد داشته باشد عبارتند از: برنامه ریزی و کنترل

بودجه، تعیین قیمت محصولات و خدمات، تخصیص منابع و هزینه‌ها، ارزیابی عملکرد و مدیریت ریسک، تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری و تامین مالی، بهبود کیفیت و بهره‌وری. پژوهش عملیاتی از مدل‌سازی‌های مختلف استفاده می‌کند و بسته به ماهیت مسئله، داده‌ها و هدف پژوهش متفاوت خواهد بود. برخی از مدل‌سازی‌های رایج در پژوهش عملیاتی در حسابداری شامل مدل‌سازی ریاضی و مدل‌سازی‌های آماری و مدل‌سازی کیفی است. هدف از این مقاله بررسی مروری مفهوم پژوهش عملیاتی در مدیریت حسابداری بوده و به منظور بررسی این موضوع از پایگاه اطلاعات خارجی و فارسی و جستجو در کلیه پژوهش‌های صورت گرفته در جهان و ایران بهره‌برداری گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که کاربرد تکنیک‌های پژوهش عملیاتی نقش مهمی در تحقیقات مالی به ویژه در مدیریت حسابداری و بهینه‌سازی هزینه‌ها دارد.

منابع

- نمازی، محمد و ناظمی، امین. (۱۳۸۴). بررسی تحلیلی تحقیقات انجام شده در بورس اوراق بهادار. تحقیقات مالی، ۷(۱). <https://jfr.ut.ac.ir/article/11811.html>.
- فلاح کفشگری، مجیداله و جعفری، حسین. (۱۳۸۸). کاربرد تحقیق در عملیات در تصمیم‌گیری بخردانه مدیران. دومین کنفرانس بین‌المللی تحقیق در عملیات ایران، بابلسر. <https://civilica.com/doc/68107/>.
- ابراهیمی‌کردلر، علی و مقدس‌پور، هنگامه. (۱۳۹۳). تبیین وضعیت حسابداری مدیریت در ایران. حسابداری مدیریت، ۷(۲۳). <https://sid.ir/paper/198894/fa>.
- کاویانی، میثم و فخر حسینی، سیدفخرالدین. (۱۳۹۷). کاربرد تکنیک‌های تحقیق در عملیات در تحقیقات مالی. تصمیم‌گیری و تحقیق در عملیات، ۳(۲). <https://www.sid.ir/paper/268860/fa>.
- خواجه‌فرد، ندا؛ کاویانی، مرتضی و دلیری، علی سام. (۱۳۹۸). کاربرد تکنیک‌های پژوهش عملیاتی در تصمیمات ساختار سرمایه. تصمیم‌گیری و تحقیق در عملیات، ۴(۲). <https://www.sid.ir/paper/fa268860>.
- یگانگی، سید کامران و مسلمی، مهدی. (۱۴۰۱). کاربرد پژوهش عملیاتی در تصمیم‌گیری مدیران. پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، ۴(۱۵).
- <https://www.jocrimas.ir/fa/showart-04e25408f9dae1ad7fbd64199a0e0463>
- یگانگی، سید کامران و بیات، فاطمه. (۱۴۰۱). مروری بر کاربرد پژوهش عملیاتی در بهینگی و کاهش هزینه‌ها. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۵(۷۳). <https://www.jamv.ir/article/116684.html>.
- بلندنظر، مجید. (۱۴۰۱). کاربرد فناوری در حسابداری مدیریت: مقاله مروری. رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۳). <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/17618>.
- مهرانی، ساسان و کرمی، غلامرضا. حسابداری مدیریت. انتشارات نگاه دانش، ۱۳۹۷. <https://www.gisoom.com/book/11295216/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%A8%D8%B3%D8%A7%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA/>
- Cornwell.Nikki, Bilson.Christopher, Gepp.Adrian, Stern.Steven & J. Vanstone.Bruce.(2023). Modernising operational risk management in financial institutions via data-driven causal factors analysis: A pre-registered study. Pacific-Basin Finance Journal, 79. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927038X2300077X>