



مقاله پژوهشی

تأثیر نسبت های مالی در سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان سیستان و بلوچستان با استفاده از روش GLS

رضا عزیزی^۱، مهدی حسینی^۲، امیر دادرسی مقدم^{۳*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۳۰

عزیزی، ر.، حسینی، م و دادرسی مقدم، الف. ۱۴۰۰. تاثیر نسبت های مالی در سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان سیستان و بلوچستان با استفاده از روش GLS. تعاون و کشاورزی ۱۰(۴۰): ۸۲-۹۶.

چکیده

شرکت های تعاونی روستایی نقش بسزایی در افزایش مشارکت های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مردم روستا داشته و با بهبود ارائه خدمات در زمینه تامین مایحتاج ضروری و معیشتی کشاورزان زمینه بهبود وضعیت درآمدی و اشتغال کشاورزان را فراهم می نماید. در این راستا هدف این پژوهش بررسی تاثیر نسبت های مالی در سودآوری ۳۶ شرکت تعاونی روستایی فعال استان سیستان و بلوچستان در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۸ با استفاده از روش GLS می باشد. یافته های پژوهش نشان می دهد که نسبت آبی با ضریب ۰/۱۵- بر سودآوری شرکت تاثیر منفی و معناداری داشته یعنی اینکه در شرکت تعاونی روستایی نقدینگی پایین بوده و بایستی مدیریت شرکت در شرایط رکودی و افزایش قیمت ناگهانی نهاده های کشاورزی و کالاهای اساسی، شرایطی را فراهم نماید تا در کوتاه ترین زمان ممکن مطالبات خود را وصول نماید. تاثیر نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه بر سودآوری منفی و معنادار بوده است که دلیل آن رشد بدهی های کوتاه مدت بوده که منجر به کاهش سرمایه در گردش شرکت شده و در نتیجه سودآوری شرکت کاهش می یابد در حالی که نسبت کل بدهی به ارزش ویژه تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی داشته است یعنی بیشترین تامین سرمایه شرکت توسط صاحبان سهام صورت گرفته و هزینه بهره وام کاهش یافته و سودآوری شرکت افزایش می یابد و همچنین دو نسبت سودآوری، بازده دارایی با ضریب ۰/۵۷ و بازده حقوق صاحبان سهام با ضریب ۰/۴۸ بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی تاثیر مثبت و معناداری داشته است و در نهایت نسبت گردش کل دارایی بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

واژه های کلیدی: نسبت های مالی، سودآوری، شرکت های تعاونی روستایی، روش GLS

۱. کارشناس ارشد، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. استادیار، اقتصاد کشاورزی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۳. استادیار، اقتصاد کشاورزی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

Amdadras@gmail.com

*نویسنده مسئول

DOI: 10.22034/AJCOOP.2022.286786.1684

مقدمه

یکی از نهادهای اصلی در رشد و شکوفایی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاها شرکت های تعاونی روستایی می باشد که رشد و توسعه این نهادهای موجب توزیع عادلانه ثروت، ریشه کن کردن فقر و اختلاف طبقاتی شده و باعث توسعه جوامع روستایی و گسترش بخش کشاورزی می شود (انصاری، ۱۳۸۱). شرکت های تعاونی روستایی در حال حاضر با توجه به نقش های مهمی که ایفا می کنند در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت دارند پس باید جهت بقا نسبت به شرایط بسیار متغیر بازار واکنش سریع و درست داشته باشند تا بتوانند با توسعه بازارهای پولی و مالی تصمیمات صحیحی داشته باشند و در صورتی که شرکت ها واکنش های مناسب و تصمیمات صحیحی در بازارهای رقابتی نداشته باشند نمی توانند به فعالیت های خود ادامه دهند و به ناچار از گردونه رقابت حذف خواهند شد. از این رو داشتن اطلاعات مالی دقیق شرکت برای مدیران بسیار حائز اهمیت بوده است. شرکت ها باید به محض وقوع اتفاقات مالی مستندات مربوط به آن را جمع آوری، ثبت، تلخیص و طبقه بندی نمایند تا به صورت یک مجموعه قابل استناد و استفاده در آیند که نتیجه این تلخیص و طبقه بندی طی گزارش صورت ها و نسبت های مالی برای هیات مدیره و مدیران شرکت قابل ارائه می گردد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۸) تا بتوان مقایسه و ارزیابی از عملکرد شرکت تعاونی روستایی در گذشته داشت تا براساس این ارزیابی، سرمایه گذاران با دید وسیع تر و اطمینان بیشتری در شرکت های تعاونی سرمایه گذاری نموده و همچنین با توجه به اطلاعات نسبت های مالی، بانک ها برای شرکت های تعاونی اعتبار سنجی نموده و در صورت شرایط مناسب، تسهیلات پرداخت می شود. در این راستا ضرورت دارد عوامل مؤثر که در امر سودآوری دخیل است از تجزیه و تحلیل نسبت های مالی استخراج و در اختیار مدیران قرار گیرد تا برنامه ریزی های پیشگیرانه ای صورت گرفته و نقاط ضعف و قوت شرکت ها شناسایی و مدیریت ریسک ورشکستگی تشکیل گردد و این امر زمانی ضرورت بیشتری دارد که بدانیم در استان سیستان و بلوچستان به دلیل کمبود نقدینگی، سرمایه و منابع مالی کافی وجود نداشته و باید از این منابع محدود به درستی استفاده شده تا شرکت های تعاونی بتوانند به فعالیت های خدماتی و اقتصادی خود ادامه دهند.

با توجه به پیشینه پژوهش می توان گفت که تاکنون در زمینه تاثیر نسبت های مالی بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی تحقیقی در کشور انجام نشده است و همچنین در انتخاب نسبت های مالی تاثیرگذار بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی از پیشینه پژوهش کمک گرفته شده و بهترین نسبت ها که عملکرد هر یک از فعالیت ها را مشخص

می‌کند جهت سودآوری شرکت‌های تعاونی شناسایی شده و سپس تاثیر نسبت‌های مالی بر وقوع سودآوری برآورد شده و مشخص می‌شود که از بین نسبت‌های مالی کدام نسبت‌ها تاثیر بیشتری بر سودآوری دارند و عکس‌العمل سودآوری را با توجه به تغییرات هر نسبت مالی بیان شده است و با بیان مدلی کاربردی برای اکثر مدیران، اعضاء هیات مدیره شرکت‌ها، سازمان تعاون روستایی و سهام‌داران شرکت‌ها و اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران از عملکرد شرکت ارائه شده است.

مبانی نظری

بخش تعاون در شرکت‌های تعاونی متجلی شده و این شرکت‌ها دارای هویت، شخصیت، ویژگی‌ها و سازوکارهای مدیریتی متفاوتی هستند. این تفاوت‌ها حاصل از فرهنگ تعاون، نوع جذابیت کار در شرکت‌های تعاونی، دارا بودن همزمان عضویت، مالکیت و شغل توأم با تعهد است. شرکت‌های تعاونی در برگیرنده و نتیجه شبکه‌های انسانی شهروندان بوده که هویت مجدد به اجتماع، سازمان و شهروند می‌دهند (Davis and Donalson., 1991) و می‌توان گفت که از جمله نقاط قوت شرکت‌های تعاونی عبارت‌اند از: توزیع ریسک فعالیت‌های اقتصادی بین اعضای تعاونی، تجمع سرمایه‌های اندک اعضاء، جلوگیری از استثمار نیروی کار، انجام کار گروهی و تیمی، جلوگیری از تکاثر و فزون‌طلبی ثروت و انحصارزدایی، مشارکت فعال کلیه اعضاء در فعالیت‌های تجاری و نیز در مدیریت شرکت‌های تعاونی، اعمال رهبری و مدیریت پویا توسط هیئت مدیره شرکت‌ها، استقبال از شیوه‌های مدیریت پیشرفته همراه با استقرار یک مؤسسه قوی تعاونی بر پایه اصول تعاون، تنوع‌بخشی به کسب و کار متناسب با قابلیت‌های تجاری منطقه، نیازها و توقعات اعضاء، ارتباط شایسته میان تولید و بازاریابی، انسجام کارکردی مؤثر میان اعضاء و شرکت تعاونی، تنظیم و برگزاری آموزش منظم تعاونی و برنامه‌های آموزشی برای اعضاء هیئت مدیره و کارمندان تعاونی.

شرکت‌های تعاونی به عنوان نوعی تشکل اقتصادی، در کشورهای مختلف به گونه‌های متفاوت مطرح بوده زیرا محتوای آن شکل‌های متفاوت داشته است. برای مثال، در دایره‌ی محافظه‌کاران افراطی در دنیای سرمایه‌داری، انواع شرکت‌های خصوصی که به منظور کسب سود معامله می‌شوند نیز شرکت‌های تعاونی تلقی می‌گردند (Miller, 1986). در مقابل نظریه‌پردازان چپ‌گرا قرار دارند که سازمان‌های دولتی را نیز نوعی تشکل تعاونی می‌انگارند (Uphoff and Esman., 1986). در کشورهای توسعه یافته، شرکت‌های تعاونی به صورت سازمان‌های خود یاری پا به عرصه وجود گذاشتند. در این گونه کشورها، دولت

در امور تعاون، به جز ایجاد زمینه های قانونی دخالت نمی کند، ولی در کشورهای در حال توسعه، ابتکار عمل دولت، نیروی فعال جنبش تعاون به شمار می رود و البته برای توسعه تعاون، این حمایت همواره مورد انتظار بوده و هست. اما نباید از یاد برد که باید هدف اصلی دولت در هرگونه کمک مالی، فنی و آموزشی بر عدم دخالت در اداره تعاونی ها باشد. فرهنگ شرکت های تعاونی که منبث از فرهنگ اجتماع بوده و به هم مرتبط است، حساسیت های مدیریتی و ملاحظات خاصی را برای مدیران آن ها ایجاد می کند. آن ها باید به جوانب متمایزکننده شرکت های تعاونی در حیطه های مختلف مدیریت توجه کنند. علاقه و مشارکت فراگیر زنان، قشرهای خویشاوندی، بازنشستگان و جوانان به روحیه تعاون و شرکت های تعاونی قوت می بخشد و برای رفع نیازهای جامعه از طریق شرکت های تعاونی، رویکردهای مختلف مدیریت در تعاونی ها ارائه شده است (Flipp.,2004). تاکنون تحقیقات متعددی در خصوص عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت ها و بانک ها انجام گردیده و تحلیل های متفاوتی ارائه شده است که یکی از این مسائل، مساله تجزیه و تحلیل صورتهای مالی و ارتباط نسبت های مالی بر سودآوری شرکت ها و بانک ها می باشد که در ادامه به تعدادی از این مطالعات اشاره شده است. نجفی شریعت زاده و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی متغیرهای تاثیرگذار بر سودآوری هشت بانک تجاری ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ با استفاده از الگوی پانل ARDL پرداختند و نتایج نشان داد که متغیرهای نسبت تسهیلات به دارایی ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی ها، اندازه و تورم بر سودآوری بانک های تجاری ایران تاثیر مثبت و معناداری دارد. جهانگیرنیا و همکاران (۱۳۹۶) به سنجش رابطه بین سه متغیر بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی و سودآوری در هلدینگ شستا در دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ پرداخته و نشان دادند که مالکیت شرکتی از طریق سهامدار نهادی در شرکت ها، تأثیر چشمگیری بر نظارت و عملکرد شرکت های فرعی دارد و باعث افزایش بازدهی عملکرد مالی شرکت های فرعی گردیده است. نصیرزاده و قدمیاری (۱۳۹۸) به بررسی رابطه بین تنوع سهام، ساختار سرمایه و سودآوری با به کارگیری مدل خودرگرسیون برداری با داده های پانل پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری بین تنوع سهام شرکت و سودآوری وجود دارد و دارایی های نامشهود شرکت و ساختار سرمایه بر سودآوری تأثیر معکوس و معناداری دارد. خضری و دشتبانی (۱۳۹۸) تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری ۲۱ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۱ پرداخته و دریافتند که بازدهی حقوق صاحبان سهام و بازدهی سپرده ها و نقدینگی، تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص های سودآوری دارد. سرگلزایی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی شاخص های عملکرد

مالی در سودآوری بانک ملت با استفاده از روش انباشتگی یوهانسون و جوسیلیوس پرداخته و نتایج نشان می‌دهد که در بلندمدت نسبت‌های تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات، بدهی به دارایی، سپرده مدت‌دار به کل دارایی بر بازده دارایی‌ها منفی و معنادار بوده در حالی که بین نسبت‌های کفایت سرمایه، مجموع خالص درآمد عملیاتی به کل دارایی، تسهیلات اعطایی به کل سپرده‌ها بر بازده دارایی‌ها مثبت و معنادار بوده است. هارونکلایی و همکاران (۱۳۹۹) به تبیین عوامل مالی موثر بر احیای مالی یا خروج از درماندگی پرداخته و مشخص شد که نسبت‌های مالی بدهی‌های جاری به کل دارایی، سود خالص به فروش و فروش به دارایی جاری دارای بیش‌ترین قدرت تبیین خروج از درماندگی هستند. متوس رونکو و همکاران (Mateos-Ronco et al., 2014) در بررسی ساختار سرمایه و تصمیمات مالی تعاونی‌های کشاورزی اسپانیا دریافتند که بین متغیرهای کلان اقتصادی و تصمیم‌گیری‌های حسابداری ارتباط معناداری وجود دارد و بودجه‌بندی بر اساس شرایط اقتصادی و نوع شرکت متفاوت خواهد بود. جودیا (Joudi., 2018) به بررسی تنوع، ساختار سرمایه و سودآوری با رویکرد پانل خود رگرسیون برداری پرداخته و نتایج نشان داد که ساختار سرمایه در سودآوری تاثیر منفی داشته و بین تنوع سهام و سودآوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. خاشارمه (Khasharmeh., 2018) تاثیر نقدینگی بر سودآوری بانک‌های اسلامی بحرین را در دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۰ بررسی کرده و نشان داد که شاخص بدهی کل به کل سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری به کل سپرده‌ها بیشترین اثرگذاری را بر سودآوری داشته‌اند. روبین و همکاران (Robin et al., 2018) عملکرد مالی بانک‌های تجاری بنگلادش را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که مقدار سرمایه و دارایی تاثیر زیادی در سودآوری دارد. رتوبجان (Rettobjaan., 2020) به تحلیل نسبت مالی برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های تازه تاسیس در سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ پرداخته و نتایج نشان داد که نقدینگی، سودآوری و سن تأثیر منفی بر ورشکستگی داشته و ساختار بدهی تأثیر مثبتی بر ورشکستگی دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است و با توجه به اینکه از داده‌های واقعی استفاده شده از نوع پس رویداد می‌باشد. قبل از برآورد مدل، باید از ایستا بودن متغیرها اطمینان داشته چون در صورت ایستایی متغیرها تأثیر شوک بر متغیر مورد نظر میرا می‌شود و در واقع این شوک به تدریج از بین می‌رود و

همچنین در صورت وجود متغیرهای ایستا در مدل از بوجود آمدن رگرسیون کاذب جلوگیری می شود (سوری، ۱۳۹۴).

$$y_{it} = \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{L=1}^{\rho_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \Delta d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m=1,2,3, i=1,2,\dots,N \quad (1)$$

and $t=1,2,\dots,T$

N تعداد مقطع، T دوره زمانی، ρ_i پارامتر خودهمبستگی برای هر مقطع و ε_{it} نیز خطای مدل می باشد که دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس δ^2 می باشد. همچنین؛ d_{mt} نشان دهنده متغیرهای مقطعی و α_{mi} بردار ضرایب متناظر با مدل برای $m=1,2,3$ می باشند که فرضیه صفر در این آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد است. مزایای داده های تابلویی نسبت به داده های مقطعی یا سری زمانی این است که ناهمسانی های فردی را لحاظ کرده و برای مدل های پیچیده تر و تغییرات پویا، مناسب تر و بهترند و همچنین دارای اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، هم خطی کمتر، درجه آزادی بالاتر و کارایی بالاتر نسبت به سری زمانی و داده های مقطعی می باشند (زراء نژاد و انواری، ۱۳۸۴). یک مدل در حالت کلی با ترکیب داده های مقطعی و سری زمانی به صورت زیر خواهد بود:

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} x_{kit} + e_{it} \quad (2)$$

که در آن $i=1,2,\dots,n$ نشان دهنده واحدهای مقطعی (شرکت های تعاونی) و $t=1,2,\dots,T$ بر زمان اشاره دارد. Y_{it} متغیر وابسته را برای t امین واحد مقطعی در سال t و x_{kit} نیز k امین متغیر مستقل غیر تصادفی برای t امین واحد مقطعی در سال t ام است. در حالت کلی فرض می شود که این ضرایب در میان تمامی واحدهای مقطعی و زمانی مختلف متفاوت است (زراء نژاد و انواری، ۱۳۸۴). جهت تخمین مدل در این حالت چند پیش فرض در مورد عرض از مبدأ و ضرایب قابل ارائه خواهد بود که این پیش فرض ها عبارتند از: متفاوت بودن عرض از مبدأ برای هر کدام از مقاطع (اثرات ثابت)، متفاوت بودن عرض از مبدأ برای هر کدام از مقاطع (اثرات تصادفی)، واریانس همسان در یک مقطع و در طول سری زمانی، واریانس ناهمسان در میان مقاطع مختلف و عدم خودهمبستگی در میان مقاطع مختلف. به منظور تعیین وجود (عدم وجود) عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از مقاطع از آزمون چاو استفاده می شود. چاو در سال ۱۹۶۰، آزمونی را جهت انتخاب بین مدل تلفیقی و مدل پانل معرفی نموده

1 - Fixed effect

۲ - Random effect

است که در این آزمون قبول فرضیه‌ی صفر به معنی قبول مدل داده‌های تلفیقی و رد آن به معنی انتخاب مدل پانل است (زراء نژاد و انواری، ۱۳۸۴). بالتاجی با فرض نرمال بودن توزیع جملات اخلاص، آماره F را به صورت زیر برای انجام این آزمون مناسب می‌داند:

$$F_0 = \frac{(RRSS-URSS)/(N-1)}{URSS/(NT-N-K)} F_{\alpha, N-1, N(T-1)-K} \quad (3)$$

که در آن $RRSS$ مجموع مربعات پسماندهای مقید حاصل از روش حداقل مربعات معمولی، $URSS$ مجموع مربعات پسماندهای غیرمقید حاصل از روش حداقل مربعات با متغیر موهومی، T تعداد سال‌های مورد بررسی و N تعداد مقاطع است. جهت بررسی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر این آزمون این است که تخمین‌زن‌های مدل اثرات تصادفی و اثرات ثابت به‌طور اساسی تفاوتی با یکدیگر ندارند. اگر فرضیه صفر رد شود نتیجه گرفته می‌شود که روش اثرات تصادفی مناسب نیست و بهتر است از روش اثرات ثابت استفاده شود. جامعه آماری این تحقیق ۳۶ شرکت تعاونی روستایی فعال (شرکت‌های اتحاد، پیشین، راسک، شکشدر، بزی آریایی ادیمی، اربابی، اسکل آباد، اسماعیل قنبر، امیرآباد، بائیان، تمین، چشمه زیارت، دارسان، زهک، سعید آباد، چانف، سیب سوران، مرادآباد، مندریم پشت، هیدوچ، جالق، قلعه امراء، محمدی، فنوج، زابلی، فردوسی، قلعه بید، گوهر کوه، لوتک، محمد آباد کورین، میرجاوه، ناصری، نصرت آباد، نیمروز، هامون و نگور) زیر مجموعه تعاون روستایی استان سیستان و بلوچستان در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ است. متغیرهای بکار گرفته شده در پژوهش شامل سود و زیان و نسبت‌های جاری، آئی، دارایی جاری، بدهی، بدهی جاری به ارزش ویژه، کل بدهی به ارزش ویژه، بدهی به حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، گردش کل دارایی و گردش موجودی کالا می‌باشد که از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی در بازه زمانی منتهی به هر سال مالی تهیه و طبق استانداردهای حسابداری توسط حسابرسان تایید شده، بدست آمده است.

نتایج و بحث

در ابتدا به بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش به منظور اطمینان از ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون پرداخته شده است. جدول (۱) نتایج آزمون‌های لوین-لین-چو (۲۰۰۲)، ایم-پسران-شین (۲۰۰۳) و فیشر-فلیپس-پرون (۱۹۹۴) را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌ها تمامی متغیرهای پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایا بوده‌اند و نتایج آزمون ایستایی نشان می‌دهد که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌ها مختلف ثابت بوده است. در صورتی که فرض صفر مبنی بر مناسب بودن مدل

ترکیبی رد شود داده ها را باید بصورت پانلی در نظر گرفت. نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۲) نشان می دهد که چون سطح معنی داری آزمون F لیمر برای مدل کمتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض صفر رد شده و در نتیجه مدل پانلی اثرات ثابت بهتر از مدل پانلی با اثرات تصادفی است.

جدول ۱- نتایج آزمون ایستایی متغیرهای تحقیق

فیشر- فلیپس- پرون		لوین-لین-چو		ایم-پسران-شین		متغیر
احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	
۰/۰۰	۵۴۹/۱۹	۰/۰۰	۰/۳۸	۰/۰۰	-۵/۸۳	نسبت جاری (X ₁)
۰/۰۰	۷۳۲/۳۹	۰/۰۰	-۱/۸۱	۰/۰۰	-۷/۲۸	نسبت سریع آنی (X ₂)
۰/۰۰	۴۱۱/۰۴	۰/۰۰	-۰/۰۵	۰/۰۰	-۲/۴	نسبت دارایی جاری (X ₃)
۰/۰۰	۲۹۴/۶۵	۰/۰۰	-۰/۵	۰/۰۰	-۶/۴۷	نسبت بدهی (X ₄)
۰/۰۰	۳۲۹/۷۴	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۰۰	-۳/۰۳	نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه (X ₅)
۰/۰۰	۲۱۰/۶۹	۰/۰۰	-۱/۸۷	۰/۰۰	-۲/۵۲	نسبت کل بدهی به ارزش ویژه (X ₆)
۱/۰۰	۳/۵۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (X ₇)
۰/۰۰	۳۰۶/۶۲	۰/۰۰	۰/۲	۰/۰۰	-۳/۹۱	نسبت بازده دارایی (X ₈)
۰/۰۰	۳۰۷/۲۸	۰/۰۰	-۱/۶۶	۰/۰۰	-۲/۵۴	نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (X ₉)
۰/۰۰	۵۲۶/۹۸	۰/۰۰	-۲/۷۳	۰/۰۰	-۵/۸۵	نسبت گردش مجموع دارایی (X ₁₀)
۰/۰۰	۱۲۶/۲۲	۰/۰۰	-۱/۸۳	۰/۰۰	۰/۰۰	نسبت گردش موجودی کالا (X ₁₁)
۰/۰۰	۳۳۴/۰۲	۰/۰۰	-۰/۲۳	۰/۰۰	-۲/۵۲	سود و زیان (Y)

منبع: یافته های تحقیق

جدول (۲) نتایج آزمون هاسمن

آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۵۷/۸۹	۰/۰۰	مدل پانلی اثرات ثابت بهتر از مدل پانلی با اثرات تصادفی است

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۳) آزمون اثرات ثابت تاثیر نسبت‌های مالی بر سودآوری

متغیرها	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	معنی داری
نسبت جاری $\ln X_1$	۰/۹۳	۰/۵	۱/۸۷	۰/۰۶
نسبت سریع آنی $\ln X_2$	-۰/۰۶	۰/۷۷	-۰/۸	۰/۴۲
نسبت دارایی جاری $\ln X_3$	-۰/۸۴	۰/۴۹	-۱/۶۹	۰/۰۹
نسبت بدهی $\ln X_4$	-۰/۶۵	۰/۵۲	-۱/۲۴	۰/۲۱
نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه $\ln X_5$	۱/۴۱	۰/۶۶	۲/۱۲	۰/۰۳
نسبت کل بدهی به ارزش ویژه $\ln X_6$	-۰/۴۶	۰/۶۵	-۰/۷۱	۰/۴۸
نسبت بازده دارایی $\ln X_8$	۰/۳۷	۰/۲	۱/۸۳	۰/۰۷
نسبت بازده حقوق صاحبان سهام $\ln X_9$	۰/۷	۰/۲	۳/۴۴	۰/۰۰
نسبت گردش مجموع دارایی $\ln X_{10}$	۰/۰۰	۰/۲۲	-۰/۰۱	۰/۹۹
عرض از مبدا	۸/۷۸	۰/۱۳	۶۵/۵۵	۰/۰۰
	۰/۹۲			
	rho			

F test that all $u_i=0$: F (35, 94) = 28.35

Prob > F = 0.0000

منبع: یافته‌های تحقیق

قبل از تحلیل نتایج جدول ۳ بایستی ناهمسانی واریانس و خود همبستگی مورد بررسی قرار گیرد که در صورت وجود نداشتن این مشکلات، اقدام به تجزیه و تحلیل نتایج نمود. به منظور بررسی واریانس ناهمسانی در مدل از آزمون والد تعدیل شده استفاده شده که نتایج جدول (۴) نشان دهنده این است که آماره F معنادار شده و در نتیجه فرضیه صفر رد می شود یعنی در مدل واریانس ناهمسانی و خود همبستگی وجود دارد. پس لازم است مدل را با استفاده از برآورد GLS با اثرات ثابت برآورد نمود.

جدول (۴) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس و خود همبستگی

آماره آزمون	P-value	نتیجه آزمون
۱/۶	۰/۰۰	وجود ناهمسانی واریانس (قابلیت ادغام اثرات زمانی ندارد)
۳۲/۶۲	۰/۰۰	وجود خود همبستگی

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به جدول (۵) ملاحظه می شود که آماره آزمون معنادار شده و بنابراین با استفاده از آزمون GLS با اثرات ثابت، مشکل خود همبستگی و واریانس ناهمسانی در مدل رفع می شود.

جدول (۵) نتایج حاصل از آزمون برآورد GLS اثرات ثابت

آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
۱۰۲۶/۵۷	۰/۰۰	معنادار است

منبع: یافته های تحقیق

با توجه جدول (۶) مشاهده می شود از بین نسبت های مالی مطرح شده نسبت های آنی، بدهی جاری به ارزش ویژه، کل بدهی به ارزش ویژه، بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام و گردش کل دارایی معنادار شده و نسبت های جاری، دارایی جاری و بدهی معنادار نیستند. ضریب نسبت آنی بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان منفی و معنادار است یعنی اگر یک درصد نسبت آنی افزایش پیدا کند سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان به اندازه ۰/۱۵ درصد

کاهش خواهد یافت که گویای این امر است که شرکت‌های تعاونی روستایی استان استفاده موثر از وجوه نقد نداشته و در نتیجه فعالیت‌های عملیاتی در راستای اهداف انجام نپذیرفته و سودآوری کاهش پیدا می‌کند.

جدول (۶) نتایج آزمون مدل GLS اثرات ثابت

متغیرها	ضریب	خطای استاندارد	آماره-t	احتمال	
نسبت جاری	$\ln X_1$	-۱/۰۰	۱/۲۷	-۰/۷۹	۰/۴۳
نسبت آنی	$\ln X_2$	-۰/۱۵	۰/۴۶	-۳/۴۳	۰/۰۰
نسبت دارایی جاری	$\ln X_3$	۰/۸۶	۱/۲۶	۰/۶۸	۰/۴۹
نسبت بدهی	$\ln X_4$	۰/۹۹	۱/۳۲	-۰/۷۵	۰/۴۵
نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه	$\ln X_5$	-۴/۶۵	۱/۳۷	-۳/۳۸	۰/۰۰
نسبت کل بدهی به ارزش ویژه	$\ln X_6$	۴/۵	۱/۳۷	۳/۲۸	۰/۰۰
نسبت بازده دارایی	$\ln X_8$	۰/۵۷	۰/۱۳	۴/۳۶	۰/۰۰
نسبت بازده حقوق صاحبان سهام	$\ln X_9$	۰/۴۸	۰/۱۲	۳/۸۹	۰/۰۰
نسبت گردش کل دارایی	$\ln X_{10}$	۰/۴۹	۰/۰۲	۱/۸۱	۰/۰۷
عرض از مبدا	cons	۹/۲۳	۰/۱۷	۵۲/۲۹	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه بر سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان طبق انتظارات منفی و معنادار بوده است یعنی اگر یک درصد نسبت بدهی جاری به ارزش افزوده افزایش یابد سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان به اندازه ۴/۶۵ درصد کاهش پیدا می‌کند. این نسبت با تحت فشار قرار دادن نقدینگی شرکت منجر به کاهش سرمایه در گردش شرکت شده و در نتیجه باعث کاهش سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان می‌شود و نسبت کل بدهی به ارزش ویژه، ارتباط مثبت و معناداری با سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان دارد. به این معنی است که اگر یک درصد

نسبت کل بدهی به ارزش ویژه افزایش یابد سود آوری شرکت به اندازه ۴/۵ درصد افزایش پیدا می کند. این نسبت نشان دهنده قدرت بستانکاران نسبت به صاحبان سهام است و هر چه تامین سرمایه شرکت بیشتر توسط صاحبان سهام صورت گیرد، به دنبال آن نسبت مالکانه و کنترل صاحبان سهام آن افزایش خواهد یافت و این به معنای هزینه بهره وام کمتر برای شرکت بوده و سودآوری شرکت افزایش می یابد. نسبت بازده دارایی، ارتباط مثبت و معناداری بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان دارد یعنی اینکه اگر یک درصد نسبت بازده دارایی افزایش یابد سودآوری شرکت به اندازه ۰/۵۷ درصد افزایش پیدا می کند. بالا بودن این نسبت، موفقیت شرکت را در استفاده مناسب از دارایی های خود نشان می دهد و به معنای کسب سود بیشتر از دارایی های موجود شرکت است. نسبت بازده حقوق صاحبان سهام بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان مثبت و معنادار بوده که به این معنی است که اگر یک درصد نسبت بازده دارایی افزایش یابد سودآوری شرکت به اندازه ۰/۴۸ درصد افزایش پیدا می کند. این نسبت، میزان سرمایه ای که حقوق صاحبان سهام در اختیار شرکت قرار داده را نشان می دهد که بیان کننده میزان موفقیت شرکت در حداکثر نمودن بازده سهام داران عادی است و در نهایت نسبت گردش کل دارایی بر سودآوری شرکت های تعاونی روستایی استان تاثیر مثبت و معناداری دارد یعنی اگر یک درصد نسبت گردش دارایی افزایش یابد سودآوری شرکت به اندازه ۰/۴۹ درصد افزایش پیدا می کند. بالا بودن این نسبت، توانایی شرکت را در استفاده موثر از مجموع دارایی ها و امکانات شرکت را نشان می دهد که تاثیر مثبتی بر سودآوری شرکت دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

بر اساس نتایج حاصل از آزمون مانایی، متغیرهای پژوهش در سطح ایستا بوده و در نتیجه بحث رگرسیون کاذب منتفی است و در ادامه آزمون هاسمن، برازش مدل داده های پانل به روش اثرات ثابت را تایید کرده و بعد از تخمین مدل به روش اثرات ثابت به دلیل وجود واریانس ناهمسانی و خود همبستگی در مدل از روش GLS با اثرات ثابت استفاده شده که در نتیجه آن واریانس ناهمسانی و خود همبستگی در مدل رفع شده است. یافته های پژوهش حاکی از آن است که از زیر مجموعه نسبت های نقدینگی، نسبت آنی رابطه منفی و معناداری با سودآوری شرکت داشته یعنی اینکه شرکت تعاونی روستایی نتوانسته دارایی جاری خود را سریع به وجه نقد تبدیل نموده و یا به عبارت دیگر نقدینگی در این شرکت ها پایین می باشد و این باعث می شود مدیریت شرکت توانایی پاسخگویی

به تعهدات کامل شرکت را نداشته و این امر سودآوری شرکت‌های تعاونی را کاهش می‌دهد و این‌زمانی مهم‌تر خواهد بود که شرکت با مشکلات خاصی نظیر رکود اقتصادی و زیان‌های ناشی از آن و یا افزایش ناگهانی در قیمت نهاده‌های کشاورزی و کالاهای اساسی اولیه اعضای شرکت روبه‌رو است؛ در چنین شرایطی، شرکت‌های تعاونی روستایی با مشکلات مالی روبرو خواهند شد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود در شرایط رکودی و افزایش قیمت ناگهانی نهاده‌های کشاورزی و کالاهای اساسی، شرایطی را فراهم نماید تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن مطالبات خود را وصول نمایند و از گروه نسبت‌های بدهی، نسبت‌های بدهی جاری به ارزش ویژه و کل بدهی به ارزش ویژه رابطه معناداری با سودآوری داشته است. رابطه نسبت بدهی به ارزش ویژه بر سودآوری منفی و معنادار بوده است که دلیل آن رشد بدهی‌های کوتاه‌مدت (جاری) و تامین آن از محل دارایی‌های جاری شرکت بوده که منجر به کاهش سرمایه در گردش شرکت می‌شود و با توجه به اینکه بدهی‌های جاری دارای نرخ بهره بالاتر نسبت به سایر بدهی‌ها می‌باشد در نتیجه هزینه‌های بهره افزایش یافته و سودآوری شرکت تعاونی روستایی کاهش می‌یابد در حالی که نسبت کل بدهی به ارزش ویژه تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی داشته است و هر چه تامین سرمایه شرکت بیشتر توسط صاحبان سهام صورت گیرد، به‌دنبال آن نسبت مالکانه و کنترل صاحبان سهام آن افزایش خواهد یافت و این به معنای هزینه بهره وام کمتر برای شرکت بوده و سودآوری شرکت افزایش می‌یابد و همچنین نسبت‌های سودآوری (نسبت بازده دارایی و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام) بر سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان تاثیر مثبت و معناداری دارند. دلیل اصلی این امر این است که نسبت‌های سودآوری، منبع درآمد شرکت بوده که در تعیین کارایی مدیریت شرکت، توانایی کسب سود یا نرخ بازگشت مناسب سرمایه‌گذاری‌ها است و در ارزیابی کفایت مدیریت شرکت در تحصیل سود و عملکرد کلی نقش بسزایی دارند و در نهایت نسبت گردش کل دارایی که از نسبت‌های فعالیت است نیز بر سودآوری شرکت‌های تعاونی روستایی استان تاثیر مثبت و معناداری دارد. این نسبت، حجم فروش شرکت را با سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مختلف مقایسه کرده و میزان به‌کارگیری مؤثر منابع شرکت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و هر چه مدیریت شرکت، استفاده بیشتر از دارایی سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان داشته باشد سوددهی شرکت وضعیت بهتری خواهد داشت.

قدردانی و تشکر

این پژوهش تحقیق با حمایت مالی هیچ نهادی نبوده است.

منابع

- اکبری، م. فرخنده، م. و ایاغ، ز. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افشای اطلاعات: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۷، (۲۴)، ۲۹-۴۴.
- انصاری، و (۱۳۸۱)، پژوهشی در تعاونی های روستایی ایران: مطالعه موردی شرکت تعاونی روستایی شباهنگ شهریار، انتشارات ام اییها، قم.
- جهانگیرنیا، ح. شیرمحمد پورگرجانی، ع. و خیراندیش، ص. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین سهم تغییر سودآوری، بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام هلدینگهای اقتصادی با بازده شرکت های فرعی (مطالعه موردی هلدینگ شستا)، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۹، (۳۳)، ۱۴۲-۱۵۷.
- زرا نژاد، م. و انواری، ا. (۱۳۸۴). کاربرد داده های ترکیبی در اقتصادسنجی، اقتصاد مقداری، ۲، (۴)، ۲۱-۵۲.
- سرگلزایی، م. جلالی فراهانی، ع. افسری بادی، ر. و احمدی، ر. (۱۳۹۹). تاثیر شاخص های عملکرد مالی در سودآوری در بانک ملت، فصلنامه پژوهش های پولی-بانکی، ۱۳، (۴۳)، ۶۹-۹۸.
- سوری، ع (۱۳۹۴)، اقتصادسنجی همراه با کاربرد Eviews، انتشارات فرهنگ شناسی، تهران.
- لعل خضری، ح. و دشتبانی، ع. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت نقدینگی بر عملکرد (سودآوری) بانکداری بدون ربا در ایران: مطالعه موردی بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۸، (۲۹)، ۱۲۱-۱۴۶.
- نجفی شریعت زاده، ا. شعبان زاده، م. و زمردیان، غ. (۱۳۹۵). بررسی مولفه های موثر بر سودآوری بانک های تجاری ایران با استفاده از الگوی پنل ARDL، مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، ۷، (۲۹)، ۱۵۱-۱۷۲.
- نصیرزاده، ف. و قدمیاری، ن. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین تنوع سهام، ساختار سرمایه و سودآوری؛ با بکارگیری مدل Panel Var، چهارمین کنفرانس ملی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد با تاکید بر بازاریابی منطقه ای و جهانی، تهران.
- هارونکلاهی، ک. نبوی چاشمی، ع. برزگر، ق. و داداشی، ا. (۱۳۹۹). تبیین عوامل مالی موثر بر خروج از درماندگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۴، (۵۰)، ۱۰۳-۱۲۹.
- Davis, P., & Donaldson, J. (1991). Ethical structures and processes for large organizations.
- Flipp, J. (2004). Comparative base in a Comparative organizations, New York, The Free Press.
- Khsharmeh, H. (2018). Does liquidity influence profitability in Islamic banks of Bahrain: an empirical study?. International Journal of Financial Research, 9(2), 236-248.
- Jouida, S. (2018). Diversification, capital structure and profitability: A panel VAR approach. Research in International Business and Finance, 45, 243-256.

- Miller, R.W.A, (1984), *Consevative Looks at Cooperatives*.Ohio, Ohio University press.
- Rettobjaan, V. F. C. (2020). Analysis of Financial Ratios for Predicting Bankruptcy in SMEs Listed on PEFINDO25. *Journal of Management and Business*. 19(2).
- Robin, I., Salim, R., & Bloch, H. (2018). Financial performance of commercial banks in the post-reform era: Further evidence from Bangladesh. *Economic Analysis and Policy*, 58, 43-54.
- Mateos-Ronco, A., & Lajara-Camilleri, N. (2014). Capital structure and financing decisions of agricultural cooperatives: Spanish evidence (No. 356-2016-18274).
- Uphoff, M., & M.J. Esman. (1986). *Local Institutional Development: An Analytical Source Book with Cases*. Connecticut: Kumarian press.



The effect of financial ratios on the profitability of rural cooperatives in Sistan and Baluchestan province using the GLS method

*R. Azizi*¹, *M. Hosseini*², *A. Dadrasmoghadam*^{3*}

Received: 2021/5/17

Accepted: 2022/6/20

Abstract

Rural cooperatives play an important role in increasing the cultural, social and economic partnerships of the rural population and by improving the provision of services in the field of providing basic necessities and livelihoods of farmers provide the basis for improving the income and employment of farmers. In this regard, the purpose of this study is to investigate the effect of financial ratios on the profitability of 36 active rural cooperatives in Sistan and Baluchestan province in the period 2016-2019 using the GLS method. Findings show that the instantaneous ratio with a coefficient of -0.15 has a negative and significant effect on the company's profitability in the rural cooperative company, liquidity is low and the company should be managed in a recession and a sudden increase in the price of agricultural inputs and basic goods provide the conditions to receive their claims in the shortest possible time. The effect of current debt to equity ratio on profitability has been negative and significant due to the growth of short-term debt, which leads to a decrease in working capital of the company and thus reduces the company's profitability, while the ratio of total debt to equity has a positive effect. And has had a significant impact on the profitability of rural cooperatives That is, most of the company's capital is provided by shareholders and the cost of loan interest is reduced and the company's profitability increases. Also, two profitability ratios, return on assets with a coefficient of 0.57 and return on equity with a coefficient of 0.48 had a positive and significant effect on the profitability of rural cooperatives and finally the ratio of total asset turnover has a positive and significant effect on the profitability of rural cooperatives.

Keywords: Financial Ratios, Profitability, Rural Cooperatives, GLS Method

1. MA, Student, Department of Agricultural Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan. Zahedan, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

3. Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

* Corresponding Author

b.khosravipour@gmail.com