

بررسی تأثیر امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۷

کد مقاله: ۳۸۳۹۱

کرامت عسکری^{۱*}

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش نامحدود می‌باشد. لذا حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران با خطا ۰/۰۶ و در سطح اطمینان ۹۵٪ عدد ۲۶۷ بدست آمد. قلمرو زمانی از سال ۱۳۹۴-۱۳۹۹ می‌باشد. پژوهش از حیث هدف کاربردی و از نظر روش پژوهش توصیفی-پیمایشی می‌باشد ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. تعداد ۳۰۰ عدد پرسشنامه بین حجم نمونه انتخاب شده توزیع گردید که به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج از نرم افزار SPSS ویراست ۲۶ استفاده شده است. برای نرمال کردن داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و جهت آزمون فرضیه پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و برای سنجش تأثیر از آزمون تحلیل واریانس استفاده گردید. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز تأثیر معناداری وجود دارد. لذا فرضیه پژوهش اثبات و به سؤال پژوهش نیز پاسخ داده شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: امور مالی دیجیتال، کووید-۱۹، حسابداری سبز

۱- کارشناس ارشد، مدیریت مالی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران Keramat_Askari_110@yahoo.com

۱- مقدمه

برای پایداری، ضروری است که بشریت در ظرفیت حمل زمین زندگی کند. دانشمندان علوم طبیعی و اجتماعی و اقتصاددانان زیست محیطی ذکر کرده‌اند که برای رسیدن به رشد سبز، بشریت باید ذخایر طبیعی زمین را حفظ کند (دالی و همکاران، ۱۹۸۹؛ پیرس، ۱۹۹۸؛ واکرناگل و همکاران، ۱۹۹۹). توسعه پایدار باید هم نیازهای فعلی و هم خواسته‌های آینده را برآورده کند. اولگیتی و براون (۱۹۹۸) به طور علمی ارتباط بین پایداری و منابع را شناسایی کردند. نویسندگان متوجه شده‌اند که رشد سبز با (الف) دسترسی به دارایی‌های طبیعی و ظرفیت حمل آن (ب) تخصص در استفاده از منابع؛ (ج) یکپارچگی در سهام منابع؛ (د) عدالت بین نسل‌ها؛ و (ه) اقدامات محیطی و اشتیاق ارتباط دارد. با افزایش جمعیت جهان، نقش حفاظت از منابع طبیعی برای پایداری حیاتی می‌شود. در حوزه مدیریت و حفاظت از دارایی‌های طبیعی، چالش هدایت رفتار انسان و دستیابی به اهداف رشد سبز است (هانتلی و پترسن، ۲۰۰۵).

بنابراین «حسابداری سبز» باید فوری معرفی شود، همانطور که شاهزاده چارلز در سخنرانی خود در انستیتوی حسابداران رسمی گفت: «حرفه شما یکی از ارکان اصلی ثبات اقتصادی و شکوفایی ما است، اما برای اطمینان از این که فرزندان ما می‌توانند شکوفایی را تجربه کنند، بسیار ضروری است که اقدامات حسابداری ما را با چالش اساسی به حداقل رساندن آسیب بی‌هوده به جهان شکننده اطراف ما از طریق چشم انداز کوتاه‌مدت به طور فزاینده انسان تطبیق دهیم.

همانطور که شاهزاده چارلز گفته است، سیستم استاندارد حسابداری از این دیدگاه کوتاه مدت برخوردار است. بنابراین، مگر این که عوامل محیطی و اجتماعی گسترده‌تر و طولانی‌مدت در حسابداری مؤثرتر در نظر گرفته شوند، آن چه امروز از آن لذت می‌بریم به هزینه فرزندان ما خواهد بود. جامعه باید بتواند نیروگاه‌های برق را به دلیل تأثیرات زیست محیطی خود پاسخگو بداند و برای این امر ضروری است که جوامع بتوانند به اطلاعات مربوط به تأثیرات زیست محیطی فعالیت‌های خود دسترسی پیدا کنند. بهترین راه برای انجام این کار بیان این تأثیر از نظر پولی است به طوری که در ترازنامه ظاهر شود. وقتی قیمت را به نرخ آلودگی و میزان مصرف سرمایه طبیعی غیر قابل تعویض (اعم از ذغال سنگ، نفت یا گاز طبیعی) وصل کنیم، آن گاه در رادار تجارت قابل مشاهده خواهد بود و دیر یا زود برای عموم مردم افشا می‌شود. این تنها در صورتی امکان پذیر است که «حسابداری سبز» به طور گسترده تصویب شود.

مفهوم اقتصاد سبز تنها سه دهه قدمت دارد. به نظر می‌رسد که دیوید پیرس، آنیل مارکاندیا و اد باربر اولین کسانی هستند که در گزارشی به نام «طرح برای اقتصاد سبز» که توسط مرکز اقتصاد محیط زیست لندن در سال ۱۹۸۹ منتشر شده است، با صدای بلند آن را هجی می‌کنند. محیط زیست سازمان ملل متحد اقتصاد سبز را به عنوان «اقتصادی که منجر به بهبود رفاه انسان و برابری اجتماعی می‌شود»، تعریف می‌کند. در حالی که خطرات زیست محیطی و کمبودهای زیست محیطی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد بخش اهداف توسعه پایدار در دیپارتمان اقتصادی و امور اجتماعی سازمان ملل، ۲۰۱۹).

به دنبال تعریف فوق، کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای اروپا به جنبه‌های مختلف اقتصاد سبز اشاره دارد، از جمله جنبه‌های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی را شامل نمی‌شود. این ماهیت چند بعدی اقتصاد سبز نشان می‌دهد که گذار مربوط به سبز کردن برخی مناطق انتخابی نیست، بلکه هدف آن ایجاد «سیستم سبز» جدید با بازارهای سبز، نهادهای سبز، مقررات سبز و رفتارهای سبز است (کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای اروپا، ۲۰۱۹).

به خوبی شناخته شده است که توسعه اقتصادی برای رشد اقتصادی مهم است (لویس، ۲۰۰۵)، کاهش نابرابری درآمد (لویس، ۲۰۰۷؛ موکرچی و کالیپونی، ۲۰۱۰) و فقرزدایی (بک و همکاران، ۲۰۰۷). با این حال، بیشتر ادبیات تجربی در مورد تأثیر توسعه مالی با استفاده از اقدامات چشم انداز کلان بر عمق مالی متمرکز است. اخیراً، محققان توجه خود را به سؤالات پیرامون تمرکز مالی معطوف کرده‌اند: میزان دسترسی خانوارها به خدمات مالی رسمی، با استفاده از تنظیمات تصادفی یا نیمه آزمایشی (کارلان و زینمن، ۲۰۱۰؛ روئیز، ۲۰۱۳؛ برون و لائو، ۲۰۱۴). با توجه به این که محدودیت مالی عامل مهمی در حسابداری سبز است، اطلاع رسانی مالی همچنین می‌تواند بر تصمیمات مصرفی هر خانوار تأثیر بگذارد. حال با توجه به تأثیر شگرف فضای مجازی و خدمات مالی دیجیتال، سوال پژوهش این گونه مطرح می‌گردد: «آیا امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز تأثیر معناداری دارد؟»

۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

در تلاش برای توضیح توزیع فضایی ورود و تأمین مالی سرمایه گذاری جدید، توجه خود را به بینش ارائه شده توسط دانشمندان کارآفرینی و نظریه پردازان دانش معطوف می‌کنیم، که ایجاد شرکت‌های جدید را به توانایی کارآفرین برای هماهنگی طیف وسیعی از ورودی‌ها، از جمله دانش ناهمگن در مورد فن‌آوری، افراد و فرایندها (الوارز و بوزنیتس، ۲۰۰۷، ۲۰۰۱). فرصت کارآفرینی از یک تقارن ارزیابی مورد انتظار دانش غیرتجاری بین کسانی که دانش ایجاد می‌کنند و کارآفرینان بالقوه بوجود می‌آید (ایسز و همکاران، ۲۰۰۹؛ اودرچ و کیلیباخ، ۲۰۰۷). دانش خاص زیست محیطی، ممکن است پیچیده‌تر و پیچیده‌تر از دانش عمومی به کار رفته در زمینه بخش‌های متداول باشد (کاینلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ هورباخ و همکاران، ۲۰۱۳). محققان همچنین استدلال کرده‌اند که انگیزه تولید دانش سبز غیرمعمول است، زیرا اغلب با مسئله «خارجی بودن مضاعف» مشخص

می‌شود، که مربوط به این واقعیت است که دانش سبز نه تنها در مرحله نوآوری بلکه در مرحله انتشار، با کاهش آسیب زیست محیطی در مقایسه با فن‌آوری‌های معمولی (کاینلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ رنینگز، ۲۰۰۰). اما صرف نظر از انگیزه‌ها برای تولید دانش سبز در وهله اول، کی‌اس‌تی‌ای^۱ ادعا می‌کند که هرچه مجموعه دانش جدید برای بخش سبز بالاتر باشد، تعداد فرصت‌های کارآفرینی سبز بیشتر می‌شود (کلمبلی و کوآترا، ۲۰۱۷؛ جیودیچی و همکاران، ۲۰۱۷؛ سانی و شو، ۲۰۱۷؛ ودولا و دیگران، ۲۰۱۸). تأمین سرمایه اولیه، با علامت گذاری برای رشد مقیاس بالقوه سرمایه‌گذاری‌های جدید، زمینه بیشتری برای اکوسیستم کارآفرینی فراهم می‌کند. با توجه به نیازهای سرمایه‌گذاری بخش و ضرورت مقیاس به موقع راه‌حل‌های سبز در جغرافیاها، این مهم در زمینه انتقال کربن کم اهمیت تر است (بی‌نف، ۲۰۱۹؛ گدی و همکاران، ۲۰۱۷؛ نایت، ۲۰۱۲).

سبک ترین مدل درآمد دائمی فرض می‌کند که خانوارها می‌توانند از ترکیبی از پس‌انداز و استقراض استفاده کنند تا میزان مصرف خود را در هر دوره از چرخه زندگی برآورده سازند. با این حال، برخی از خانوارها به دلیل اعتبارسنجی توسط مؤسسات مالی یا استفاده کمتر از خدمات مالی توسط خانوارها، ممکن است با شرایط نامساعدی برای دسترسی به منابع مالی خارجی روبرو شوند. بنابراین دسترسی به خدمات مالی به لحاظ نظری نقش اساسی در مصرف دارد. بازارها و مؤسسات مالی برای غلبه بر اثرات عدم تقارن اطلاعات و هزینه‌های معامله وجود دارند (کوآن یانگ، لی، یو، جی چائو، ۲۰۲۰)، که می‌تواند با کاهش محدودیت اعتبار و تسهیل در مصرف، باعث افزایش حسابداری سبز شود.

افراد ساکن در مکان‌هایی که دسترسی به خدمات مالی بهتری دارند با توجه به شبکه‌های متراکم شعبه، قادر به جلب رضایت تقاضای اعتبار خود هستند. در نتیجه، مردم در مکان‌هایی که دسترسی به خدمات مالی بهتری دارند، از محدودیت مالی رنج می‌برند و احتمال بیشتری برای مصرف بیشتر دارند. دسترسی به امور مالی همچنین با بسیج پس‌انداز و ارائه خدمات پرداخت، مبادله کالا و خدمات را تسهیل می‌کند.

با توجه به توسعه سنتی مالی، مالی دیجیتال دسترسی مصرف‌کنندگان به امور مالی و دستیابی به ارائه‌دهندگان خدمات مالی را گسترش می‌دهد. مردم با هزینه کمتری می‌توانند از طریق تلفن همراه با هزینه کمتری به خدمات مالی دسترسی پیدا کنند، زیرا فن‌آوری‌های دیجیتال هزینه ارائه خدمات مالی را کاهش داده و خدمات دهی به مشتریان فقیر و از راه دور را برای ارائه‌دهنده سودآوری می‌کند. چنین الگوی مالی دیجیتال ممکن است نشان‌دهنده تأثیر فراگیر آن بر خانوار باشد. امور مالی دیجیتالی، وام‌های آنلاین، پرداخت موبایل، تأمین مالی اینترنت هوشمند، بیمه اینترنت و انواع دیگر محصولات نوآورانه، که ممکن است بر حسابداری سبز تأثیر بگذارد. در مرحله اول، وام‌های آنلاین مانند وام دهی به همسالان این امکان را فراهم می‌کند که طرف تقاضا با طرف وجوهی که ممکن است از لحاظ جغرافیایی بسیار دور از یکدیگر باشد، هماهنگ باشد. آتاناسیو و وبر (۲۰۱۰) نشان می‌دهند که محدودیت نقدینگی یکی از اصلی‌ترین عوامل در توضیح عدم موفقیت مدل‌های چرخه زندگی برای پیش‌بینی مصرف خانواده است. و وابستگی زیاد مصرف به درآمد ممکن است نواقص موجود در بازار اعتبار را تا حدی نشان دهد، که این ممکن است به عدم دسترسی به خدمات مالی مربوط باشد.

چاپلی و پاگانو (۱۹۸۹) نشان می‌دهند که خانوارهای مناطقی که دارای توسعه اقتصادی بدتری هستند بیشتر از محدودیت نقدینگی رنج می‌برند. و توسعه مالی با آسانتر کردن اعتبار مصرف، تقاضای مصرف آن‌ها را افزایش می‌دهد. هو و همکاران (۲۰۱۲) از داده‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ برای ارزیابی محرومیت مالی در مناطق روستایی برای ۲۹ استان چین استفاده کرد و دریافت که جمعیت و سطح تحصیلات در مناطق روستایی و همچنین خصوصیات جغرافیایی می‌تواند به طرز چشمگیری بر محرومیت مالی مناطق روستایی تأثیر بگذارد.

دونگ و خو (۲۰۱۲) از شبکه مؤسسات مالی در شهرستان‌ها به عنوان متغیر ابزاری برای مطالعه محرومیت مالی در مناطق روستایی استفاده کردند. این تحلیل محرومیت مالی را از نقطه تأمین مالی پوشش می‌داد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که کشورهای که جمعیت کمتری دارند، خرده فروشی کمتری از کالاهای مصرفی و زیرساخت‌های مالی بدتر دارند به احتمال زیاد از خدمات مالی محروم می‌شوند.

از دیدگاه یک پزشک، امور مالی دیجیتال، خدمات مالی است که از طریق تلفن‌های همراه، کامپیوترهای شخصی، اینترنت یا کارت‌های مرتبط با یک سیستم پرداخت دیجیتال قابل اعتماد، تحویل داده می‌شود. به‌طور مشابه، یک گزارش مک‌کین سی‌سی‌دی (۲۰۱۶) دیجیتال را به‌عنوان «خدمات مالی ارائه‌شده از طریق تلفن‌های همراه، اینترنت یا کارت شناسایی می‌کند» (مونیکا و همکاران، ۲۰۱۶).

با توجه به گامبر و همکاران (۲۰۱۷)، منابع مالی دیجیتال، بزرگی از محصولات مالی جدید، کسب و کارهای مالی، نرم‌افزارهای مرتبط با سرمایه، و فرم‌های جدید ارتباطات و تعامل مشتری - ارائه‌شده توسط شرکت‌های فین‌تک و ارائه‌دهندگان خدمات مالی نوآورانه را در برمی‌گیرد. درحالی‌که تعریف استاندارد از امور مالی دیجیتال وجود ندارد، اتفاق نظر وجود دارد که امور مالی دیجیتال شامل تمام محصولات، خدمات، فن‌آوری و یا زیرساخت است که افراد و شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به پرداخت، پس‌انداز و تسهیلات اعتباری از طریق اینترنت دسترسی داشته باشند. در اروپا، اینترنت به‌عنوان یک کانال توزیع گسترده برای صنعت

1. KSTE

بانکداری، و همه بانک‌های سنتی و همچنین بازیگران جدید، در حال کشف اثربخشی آن در مقایسه با سایر کانال‌ها هستند (دکتر پترسون، کی اوزیلی، ۲۰۱۷).

گنجاندن مالی مزایای متعددی برای خانواده‌های فقیر دارد. این سازمان افرادی با درآمد پایین را با امکان ذخیره برای آینده فراهم می‌کند که ثبات را در امور مالی شخصی، و سطح بالایی از استفاده از ذخایر بانکی که به تأمین یک پایگاه ذخیره پایدار برای زمان مشکل دار بانک‌ها کمک می‌کند، فراهم می‌کند (هان و ملکی، ۲۰۱۳). گنجاندن مالی بیشتر هم‌چنین می‌تواند خانواده‌های فقیری را با فرصت‌هایی برای ایجاد پس‌انداز، ایجاد سرمایه‌گذاری و اعتبار دسترسی فراهم کند (الیس، قیاس، و راد، ۲۰۱۰). گنجاندن مالی نیز آن‌ها را قادر می‌سازد که شوک‌های درآمد را در شرایط اضطراری پیش‌بینی‌نشده مانند بیماری یا از دست دادن شغل کنترل کنند (کالینز و همکاران، ۲۰۰۹). هم‌چنین، گنجاندن مالی اثرات مثبتی برای ثبات مالی با کاهش ریسک قانونمند بودن دارد؛ افزایش قابل توجهی در تعداد آف‌های کوچک از طریق گنجاندن مالی بیشتر باعث افزایش اندازه و ثبات پایگاه سپرده‌شده بانک‌ها خواهد شد که تمایل بانک‌ها را در طول بحران کاهش می‌دهد (خان، ۲۰۱۱)، و در نتیجه ثبات سیستم بانکی را بهبود می‌بخشد. هم‌چنین، گروه‌های کم‌درآمد نسبت به نوسان در چرخه‌های اقتصادی نسبتاً مصون هستند، و از جمله آن‌ها در بخش مالی ثبات ذخایر سپرده و وام را در سیستم مالی بهبود خواهد بخشید.

آرستوف و ونت (۲۰۱۳) دریافتند که فقط فرکانس حواله‌های ارسال شده و دریافت شده در استفاده از پول موبایل تأثیر مثبت دارد؛ نه مبلغ نقل و انتقالات پول و نه مبالغ پس‌انداز شده تأثیر نمی‌گذارد. آن‌ها این نتایج را با بیان اینکه افراد روش انتقال پول خود را تغییر می‌دهند توضیح می‌دهند زیرا خدمات بانکی m ارزان‌تر و مطمئن‌تر است.

۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود زیرا به قصد کاربرد یافته‌های پژوهش در محدوده جغرافیایی انتخاب شده انجام می‌گیرد. از نظر روش توصیفی پیمایشی است. این پژوهش از نظر بعد زمانی در مدت زمان پنج سال مطالعه بر تأثیر امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز صورت پذیرفته است. از نظر طرح پژوهش با توجه به این که این طرح یکی از امور مهم محدوده‌ی جغرافیایی انتخاب شده می‌باشد لذا دارای اعتبار درونی است و با توجه به موضوع پژوهش این طرح می‌تواند اعتبار بیرونی هم داشته باشد و آن را تعمیم داد.

جامعه آماری استفاده شده در این پژوهش نامحدود می‌باشند که حجم نمونه آماری با توجه به فرمول کوکران با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و حداکثر خطا ۰/۰۶ میزان حجم نمونه به ۲۶۷ نفر می‌رسد لذا تعداد ۳۰۰ پرسشنامه آنلاین بین حجم نمونه انتخاب شده توزیع گردید. به منظور گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر از دو روش زیر استفاده شده است: (۱) روش کتابخانه‌ای: در این روش برای جمع‌آوری داده‌ها مربوط به بخش نظری، از کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و منابع علمی و جستجوی رایانه‌ای در سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی مختلفی چون ساینس‌دایرکت، ال زیور، پرتابل جامع علوم انسانی و ... استفاده شده است. (۲) روش میدانی: در این روش از طریق طراحی پرسشنامه و توزیع آن بین نمونه آماری، داده‌های مورد نیاز در خصوص موضوع مورد بررسی جمع‌آوری می‌شود.

۴- یافته‌های پژوهش

هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز می‌باشد. در قسمت توصیف داده‌ها به توصیف متغیرهای پژوهش توسط توزیع فراوانی و آماره‌های توصیفی پرداخته شد. در قسمت تحلیل داده‌ها به بررسی فرضیه‌های تحقیق پرداخته شد. قبل از آزمون فرضیه‌ها، نرمال بودن (توزیع طبیعی داشتن) متغیرهای مورد مطالعه توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای بررسی شد و سپس از آزمون‌های آماری مناسب استفاده به عمل آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Spss ویراست ۲۶ استفاده شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

۴-۱- آمار کمی و کیفی توصیفی

در این قسمت بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از پرسشنامه شاخص‌های توصیفی متغیر امور مالی دیجیتال و متغیر حسابداری سبز ارائه شده است. برای این منظور اعداد ۱ تا ۵ را به ترتیب برای کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در نظر گرفته، سپس از اعداد مربوط به پرسش‌های هر بعد میانگین گرفته شده است. شاخص‌های رایج مرکزی و پراکنندگی از قبیل میانگین، میانه، مد، انحراف معیار، مینیمم و ماکزیمم برای تمامی مولفه‌های دو متغیر امور مالی دیجیتال در جدول ۴-۱ و حسابداری سبز در جدول ۴-۲ محاسبه شده است.

جدول ۴-۱: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی برای امور مالی دیجیتال

متغیر	ابعاد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
امور مالی دیجیتال		۴/۲۲	۴/۴۰	۵	۰/۸۳	۱/۰۰	۵/۰۰

جدول ۴-۲: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی برای حسابداری سبز

متغیر	ابعاد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
حسابداری سبز		۳/۶۱	۳/۸۴	۴/۰۰	۰/۹۸	۱/۰۰	۵/۰۰

۴-۲- توصیف کیفی امور مالی دیجیتال

از ۲۶۷ فرد مورد بررسی ۵ نفر (۱/۹ درصد) امور مالی دیجیتال را کاملاً مخالفم، ۱۰ نفر (۳/۸ درصد) مخالفم، ۱۸ نفر (۶/۷ درصد) نظری ندارم، ۹۷ نفر (۳۶/۳ درصد) موافقم و ۱۳۷ نفر (۵۱/۳ درصد) کاملاً موافقم ارزیابی کردند. نتایج فراوانی در جدول ۴-۳ آورده شده است.

جدول ۴-۳: توزیع فراوانی امور مالی دیجیتال

متغیر	گویه‌ها	فراوانی	درصد
امور مالی دیجیتال	کاملاً مخالفم	۵	۱/۹
	مخالفم	۱۰	۳/۸
	نظری ندارم	۱۸	۶/۷
	موافقم	۹۷	۳۶/۳
	کاملاً موافقم	۱۳۷	۵۱/۳
	کل	۲۶۷	۱۰۰

۴-۳- توصیف کیفی حسابداری سبز

از ۲۶۷ فرد مورد بررسی ۹ نفر (۳/۴ درصد) حسابداری سبز را کاملاً مخالفم، ۳۵ نفر (۱۲/۸ درصد) مخالفم، ۶۰ نفر (۲۲/۳ درصد) نظری ندارم، ۸۹ نفر (۳۳/۲ درصد) موافقم و ۷۴ نفر (۲۷/۵ درصد) کاملاً موافقم ارزیابی کردند. نتایج فراوانی در جدول ۴-۴ آورده شده است.

جدول ۴-۴: توزیع فراوانی حسابداری سبز

متغیر	گویه‌ها	فراوانی	درصد
حسابداری سبز	کاملاً مخالفم	۹	۳/۴
	مخالفم	۳۵	۱۲/۸
	نظری ندارم	۶۰	۲۲/۳
	موافقم	۸۹	۳۳/۲
	کاملاً موافقم	۷۴	۲۷/۵
	کل	۲۶۷	۱۰۰

۴-۴- آمار استنباطی

در پژوهش حاضر جهت انجام آزمون فرضیه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. فرض H_0 : بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز رابطه معناداری وجود ندارد. فرض H_1 : بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۵: نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

عنوان فرضیه	ضریب همبستگی پیرسون	وجود رابطه	نتیجه
بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز رابطه معناداری وجود دارد	۰/۶۲۹	دارد	تأیید

همانطور که در جدول ۴-۵ مشاهده می‌شود میزان ضریب همبستگی پیرسون در سطح معناداری ۰/۰۰۰ عدد ۰/۶۲۹ بدست آمده است و چون سطح معناداری ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا رابطه بین دو متغیر معنادار بوده در نتیجه فرض H_0 رد و فرض H_1 مبنی بر وجود رابطه معنادار بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز تأیید می‌گردد.

حال به منظور بررسی میزان اثر امور مالی دیجیتال بر متغیر حسابداری سبز و همچنین یافتن معادله (رابطه) خطی بین این دو متغیر از رگرسیون خطی استفاده می‌کنیم.

نتایج به دست آمده از جدول تحلیل واریانس مطابق جدول ۴-۶ می‌باشد. تحلیل واریانس نشان‌دهنده این است که مدل رگرسیونی معنی‌دار است (سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵).

جدول ۴-۶: تحلیل واریانس

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	معنی داری
رگرسیون	۱۰۱/۳۷۶	۱	۱۰۱/۳۷۶	۱۷۳/۷۱۴	<۰/۰۰۰*
باقیمانده	۱۵۴/۶۴۹	۲۶۵	۰/۵۸۴		
کل	۲۵۶/۰۲۵	۲۶۶			

متغیر وابسته: حسابداری سبز * در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار

حسابداری سبز را به عنوان متغیر وابسته و امور مالی دیجیتال را به عنوان متغیر مستقل در مدل وارد کردیم. میزان ضرایب رگرسیون و دیگر اطلاعات را در جدول ۴-۷ مشاهده می‌کنیم.

جدول ۴-۷: ضرایب رگرسیون بین امور مالی دیجیتال و حسابداری سبز

R	مقدار P	t	ضریب استاندارد شده Beta	ضریب استاندارد نشده		مقدار ثابت
				خطای معیار	ضریب B	
۰/۶۲۹	۰/۰۳۶	۲/۱۰۷		۰/۲۴	۰/۵۰۶	
	۰/۰۰۰	۱۳/۱۸۰	۰/۶۲۹	۰/۰۵۶	*۰/۷۳۵	امور مالی دیجیتال

متغیر وابسته: حسابداری سبز * در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار

از آنجا که برای مقدار ثابت P مقدار (سطح معنی‌داری) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، وجود مقدار ثابت در معادله رگرسیون معنی‌دار نمی‌باشد. امور مالی دیجیتال دارای ضریب ۰/۷۳۵ می‌باشد. با توجه به P مقدار بدست آمده برای این متغیر (P مقدار کوچکتر از ۰/۰۵) وجود امور مالی دیجیتال در معادله رگرسیون معنی‌دار است. بنابراین معادله رگرسیون خطی را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

$$\text{معادله: امور مالی دیجیتال} \times ۰/۷۳۵ = \text{حسابداری سبز}$$

۸- نتیجه‌گیری

در تبیین فرضیه اصلی می‌توان گفت که امور مالی دیجیتال بر حسابداری سبز رابطه و تأثیر معناداری دارد. با توجه به شیوع بیماری کووید-۱۹ و با توجه به رعایت پروتکل‌های بهداشتی در جامعه، خانوارها انجام امورات روزمره خود را مانند پرداخت قبوض، هزینه‌های تلفن همراه، شارژ اعتباری، خرید بسته‌های اینترنتی، پرداخت اقساط و ... سعی می‌کنند که با تکیه بر امور مالی دیجیتال از بیرون آمدن غیرضرور صرف‌نظر کنند. از طرفی امور مالی دیجیتال سبب حذف فیزیکی کاغذ در سازمان‌ها و ادارات می‌شود و باعث جلوگیری از قطع درختان و حفظ محیط زیست می‌شود. بنابراین شناخت رابطه بین این دو متغیر می‌تواند نتایج شگرفی بر حسابداری داشته باشد. نتایج این پژوهش مطابق با پژوهش‌های (بی‌نف، ۲۰۱۹؛ گدی و همکاران، ۲۰۱۷؛ نایت، ۲۰۱۲) که دریافتند تأمین سرمایه اولیه، با علامت گذاری برای رشد مقیاس بالقوه سرمایه‌گذاری‌های جدید، زمینه بیشتری برای اکوسیستم کارآفرینی فراهم می‌کند. با توجه به نیازهای سرمایه‌گذاری بخش و ضرورت مقیاس به موقع راه‌حل‌های سبز در جغرافیاها، این مهم در زمینه انتقال کربن کم اهمیت تر است و پژوهش گامبر و همکاران (۲۰۱۷)، که دریافتند منابع مالی دیجیتال، بزرگی از محصولات مالی جدید، کسب و کارهای مالی، نرم‌افزارهای مرتبط با سرمایه، و فرم‌های جدید ارتباطات و تعامل مشتری - ارائه‌شده توسط شرکت‌های فین‌تک و ارائه‌دهندگان خدمات مالی نوآورانه را در برمی‌گیرد. درحالی‌که تعریف استاندارد از امور مالی دیجیتال وجود ندارد، اتفاق نظر وجود دارد که امور مالی دیجیتال شامل تمام محصولات، خدمات، فن‌آوری و یا زیرساخت است که افراد و شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به پرداخت، پس‌انداز و تسهیلات اعتباری از طریق اینترنت دسترسی داشته باشند. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های بعدی ابعاد امور مالی دیجیتال را با حسابداری سبز سنجیده شود و از متغیرهای جمعیت‌شناختی استفاده شود.

1. Acs, Z.J., Audretsch, D.B., Braunerhjelm, P., Carlsson, B., 2009. Knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Bus. Econ.* 32, 15–30. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9157-3>.
2. Alvarez, S.A., Busenitz, L.W., 2001. The entrepreneurship of resource-based theory. *J. Manage.* 27, 755–775. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(01\)00122-2](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(01)00122-2).
3. Alvarez, S.A., Busenitz, L.W., 2007. The entrepreneurship of resource-based theory. *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_10.
4. Attanasio, Orazio P., & Guglielmo Weber. (2010). Consumption and saving: models of intertemporal allocation and their implications for public policy. *Journal of Economic literature*, 48(3), 693-751.
5. Audretsch, D.B., 1995. *Innovation and Industry Evolution*. MIT Press, Cambridge.
6. Audretsch, D.B., Keilbach, M., 2007. The theory of knowledge spillover entrepreneurship. *J. Manag. Stud.* 44, 1242–1254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00722.x>.
7. Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt, & Ross Levine. (2007). Finance, Inequality and the Poor, *Journal of Economic Growth*, 12, 27-49.
8. BNEF, 2019. *Clean Energy Investment Trends 2018*.
9. Bruhn, Miriam, & Inessa Love. (2014). The Real Impact of Improved Access to Finance: Evidence from Mexico, *Journal of Finance*, 69(3), 1347-1376.
10. Cainelli, G., De Marchi, V., Grandinetti, R., 2015. Does the development of environmental innovation require different resources? Evidence from Spanish manufacturing firms. *J. Clean. Prod.* <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.008>.
11. Collins, D., Morduch, J., Rutherford, S., & Ruthven, O. (2009). *Portfolios of the poor: how the world's poor live on \$2 a day*. Princeton University Press.
12. Colombelli, A., Quatraro, F., 2017. Green start-ups and local knowledge spillovers from clean and dirty technologies. *Small Bus. Econ.* 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9934-y>.
13. Daly, H., Cobb, J., Cobb, J.B., 1989. *For the Common Good*. Beacon Press, Boston (especially Append. index Sustain. Econ. welfare).
14. Dong, X and H Xu (2012). An empirical research on the influence factors of financial exclusion in the rural areas of China — From the perspective of the distribution of county financial institution, *Journal of Financial Research* 9, 115–126.
15. Ellis, K., Lemma, A., and Rud, J.P. (2010). Financial inclusion, household investment and growth in Kenya and Tanzania. ODI Project Briefing No.43 Overseas Development Institute, London.
16. Gaddy, B.E., Sivaram, V., Jones, T.B., Wayman, L., 2017. Venture capital and cleantech: the wrong model for energy innovation. *Energy Policy* 102, 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.12.035>.
17. Giudici, G., Guerini, M., Rossi-Lamastra, C., 2017. The creation of cleantech startups at the local level: the role of knowledge availability and environmental awareness. *Small Bus. Econ.* 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11187017-9936-9>.
18. Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 67(5) 537–580.
19. Han, R., & Melecky, M. (2013). Financial inclusion for financial stability: access to bank deposits and the growth of deposits in the global financial crisis. *World Bank Policy Research Working Paper 6577*, World Bank.
20. Horbach, J., Oltra, V., Belin, J., 2013. Determinants and specificities of eco-innovations compared to other innovations-an econometric analysis for the French and German industry based on the community innovation survey. *Ind. Innov.* <https://doi.org/10.1080/13662716.2013.833375>.
21. Hu, Z, L Yuan and L Yiwen (2012). An empirical research on regional differences of financial exclusion in rural areas of China, *Journal of Shanxi Finance and Economics University*, 8, 51–60.
22. Huntley, B., Petersen, C., 2005. *Mainstreaming Biodiversity in Production Landscapes*. Glob. Environ. Facil., Washington, DC. Peat M. Accounting for sustainability: future proof. *Accountancy Age*; July 2007. <http://www.accountancyage.com/accountancyage/features/2193566/cccountinfsustainability>.
23. Jappelli, T. & M. Pagano. (1989). Consumption Functions and Capital Market Imperfections: An International Comparison.” *American Economic Review*, 79, 1088-1105.
24. Karlan, Dean, & Jonathan Zinman. (2010). Expanding Credit Access: Using Randomized Supply Decisions to Estimate the Impacts, *The Review of Financial Studies*, 23(1), 433-464.

25. Khan, H. R. (2011). Financial inclusion and financial stability: are they two sides of the same coin. Speech at BANCON. BIS Working Paper. Available: <http://www.bis.org/review/r111229f.pdf>.
26. Knight, E., 2012. The economic geography of financing clean energy technologies. *Compet. Chang.* 16, 77–90.
27. Levine, Ross. (2005). Finance and Growth: Theory and Evidence. *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam, North Holland Elsevier.
28. Malen, J., Marcus, A.A., 2017. Promoting clean energy technology entrepreneurship: the role of external context. *Energy Policy* 102, 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.11.045>.
29. Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O., & Berry, C. (2016). *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies*. McKinsey Global Institute. September. USA.
30. Mookerjee, Rajen & Paul Kalipioni. (2010). Availability of Financial Services and Income Inequality: The Evidence from Many Countries. *Emerging Market Review*, 11(4), 404-408.
31. Pearce, D., 1998. Auditing the earth: the value of the world's ecosystem services and natural capital. *Environ. Sci. Policy Sustain. Dev.* 40, 23–28.
32. Peterson K Ozili D., Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability, *Borsa Istanbul Review* (2018), doi: 10.1016/j.bir.2017.12.003.
33. Rennings, K., 2000. Redefining innovation - Eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecol. Econ.* [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3).
34. Ruiz, Claudia. (2013). From Pawn Shops to Banks: The Impact of Formal Credit on Informal Households, *World Bank Policy Research Working Paper* 6634.
35. Sunny, S.A., Shu, C., 2017. Investments, incentives, and innovation: geographical clustering dynamics as drivers of sustainable entrepreneurship. *Small Bus. Econ.* 1–23. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9941-z>.
36. The Division for Sustainable Development Goals (DSDG) in the United Nations Department of Economic and Social Affairs: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu/41446> (last accessed on February 25, 2019).
37. The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE): <https://www.unece.org/sustainable-development/green-economy/what-does-green-economy-mean.html> (last accessed on February 25, 2019).
38. Ulgiati, S., Brown, M.T., 1998. Monitoring patterns of sustainability in natural and manmade ecosystems. *Ecol. Modell.* 108, 23–36.
39. Vedula, S., York, J.G., Corbett, A.C., 2018. Through the looking-glass: the impact of regional institutional logics and knowledge pool characteristics on opportunity recognition and market entry. *J. Manag. Stud.*
40. Wackernagel, M., Onisto, L., Bello, P., Callejas Linares, A., Susana Lopez Falfan, I., Mendez Garcia, J., Isabel Suarez Guerrero, A., Guadalupe Suarez Guerrero, M., 1999. National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecol. Econ.* 29, 375–390. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(98\)90063-5](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(98)90063-5).
41. World Bank. Where is the wealth of nations? Economic Commission for Europe, Joint UNECE/OECD/ Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development, Luxembourg; April 2006. <http://www.unece.org/stats/documents/2006/04/sust-dev/wp.14.e.pdf>.
42. York, J.G., Venkataraman, S., 2010. The entrepreneur-environment nexus: uncertainty, innovation, and allocation. *J. Bus. Ventur.* 25, 449–463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.007>.