



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری  
دوره ۱۵ / شماره ۱ (پیاپی ۵۷) / بهار ۱۴۰۵  
صفحه ۳۳۱ تا ۳۵۰

## بررسی پتانسیل توسعه بازار سهام سبز در بازار سرمایه ایران (در راستای تحقق برنامه هفتم توسعه)

ابراهیم باقی

گروه مهندسی مالی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران  
puyabaghi@yahoo.com

زهره حاجیها

استاد گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
drzhajiha@gmail.com

رضا تهرانی

استاد، گروه مدیریت و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
rtehrani@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

### چکیده

با توجه به موهبت قابل توجه ایران از منابع انرژی تجدیدپذیر و نیاز گسترده به سرمایه‌گذاری زیرساختی، یک بازار سهام سبز فعال و توسعه‌یافته نقش مهمی در حمایت از توسعه پایدار که از اهداف برنامه هفتم توسعه پیشرفت است، می‌تواند زمینه‌ساز تحقق آن گردد. هدف از این پژوهش انجام یک مطالعه جامع در مورد پتانسیل توسعه بازار سهام سبز در ایران و در نتیجه درک موانعی است که از ورود ناشران و سرمایه‌گذاران این حوزه به بازار جلوگیری کرده‌است. در بخش اول پژوهش جهت بررسی دیدگاه کلی در خصوص سهام سبز و چالش‌های این ابزار نوین با ذینفعان موسسات مالی، نهادهای دولتی، شرکت‌های تامین سرمایه، سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی، ناشران بالقوه و نهادهای واسطه (جمعا ۲۴ نفر) مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمد. در بخش دوم برای بررسی دیدگاه خبرگان حوزه پایداری نسبت به مولفه‌های توسعه سهام سبز در ایران با حسابرسان و کارشناسان نهاد نظارتی سازمان بورس و اوراق بهادار و محققان حوزه پایداری مصاحبه شد (جمعا ۳۵ نفر). در ابتدا تعدادی از مصاحبه شونده‌گان با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس با استفاده از نمونه‌گیری گلوله برفی با سایر افراد مصاحبه انجام پذیرفت. یافته‌ها نشان داد که مصاحبه‌شونده‌گان بر اهمیت و ضرورت و پتانسیل بازار سهام سبز تاکید داشتند و تامین مالی سبز و سهام سبز عمدتاً به دلیل محدودیت‌های بودجه بلندمدت ناکافی و عدم وجود مشوق‌های اختصاصی برای توسعه‌دهندگان با چالش‌هایی همراه است. یافته‌های این مطالعه می‌تواند در شناسایی ابتکارات مناسب و عملی برای توسعه و تعمیق بازار سهام سبز استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی:** بازار سهام سبز، سرمایه‌گذاری پایدار، توسعه پایداری، رشد اقتصادی سبز.

## ۱- مقدمه

با توجه به ناکامی‌های تجربی در شش برنامه توسعه قبلی و تحولات اجتماعی-اقتصادی روزافزون در دنیای امروز و عزم دولت چهاردهم در انجام اصلاحات اقتصادی گسترده، برنامه هفتم توسعه فرصت بسیار مناسب را برای پی‌ریزی این اصلاحات تحول‌آفرین فراهم می‌کند که علی‌القاعده این اصلاحات باید از شاکله برنامه هفتم و فرایند تهیه، تصویب و اجرای آن شروع شود. توسعه پایدار یکی از پیامدهای اصلاحات اقتصادی تحول‌آفرین است که برنامه هفتم توسعه می‌تواند زمینه‌ساز تحقق آن گردد.

در حال حاضر به دلیل حجم گسترده آلودگی‌های زیست‌محیطی که ناشی از تولیدات صنعتی است، جامعه متوجه مسائل زیست‌محیطی شده است (جیانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). دنیا درباره چگونگی استفاده بهینه از منابع طبیعی و محیطی برای سرعت بخشیدن به صنایع موتورهای سبز به چالش کشیده شده است. بزرگترین تهدیدی که بشر در تاریخ معاصر با آن مواجه است گرمایش جهانی است. دمای جهانی از دوران پیش از صنعتی شدن (۱۸۸۰ تا ۱۹۰۰) ۲ درجه سانتیگراد افزایش یافته است. این افزایش دما باعث ویرانی زمین، دمای بالای زمین، ذوب شدن یخچال‌ها، تشدید بارندگی و تغییر زیستگاه گیاهان و حیوانات شده است (چاکابارتی و سن<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). به عبارت دیگر، پیشرفت فناوری در دنیای کنونی از یک طرف به افزایش سطح رفاه و آسایش بشر منجر می‌شود، ولی از طرف دیگر در بلندمدت باعث آسیب رساندن به محیط‌های سازمانی به خصوص محیط زیست و تخریب کره زمین می‌گردد. منابعی که به صورت خدادادی در اختیار انسان گذاشته شده است به اندازه‌ای مصرف گردیده که دیگر طبیعت فرصت بازسازی آن را پیدا نکرده است؛ این روند نگرانی‌هایی را در جهان نسبت به بقای آینده بشر به وجود آورد، به طور که در سال ۱۹۸۷، کمیته‌ی جهانی محیط زیست و توسعه‌ی سازمان ملل متحد گزارش تأثیرگذاری با نام «آینده‌ی متعارف ما» منتشر کرد و در این گزارش با اشاره به موضوع فوق، تعریفی مختصر و به یادماندنی از راه حل مساله فوق یعنی توسعه پایدار به این صورت ارائه داد: برآورده کرده نیاز امروز بدون به خطر انداختن برآورده شدن نیازهای نسل آینده. این گزارش در حقیقت زنگ خطری برای تمامی انسان‌ها بود تا مساله را جدی بگیرند و همچنان گزارش فوق وابستگی‌های متقابل بین محیط طبیعی، رفاه اجتماعی انسان و فعالیت‌های اقتصادی و نیاز به ایجاد و حفظ یک تعادل پویا بین این سه عامل را شناسایی نمود (حسینی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱).

با توجه به موهبت قابل توجه ایران از منابع انرژی تجدیدپذیر و نیاز گسترده ایران به سرمایه‌گذاری زیرساختی، یک بازار سهام سبز فعال و توسعه یافته نقش مهمی در حمایت از توسعه پایدار ایفا می‌کند و به کشور کمک می‌کند تا به اهداف تعیین شده پایداری ملی خود دست یابد.

<sup>۱</sup> Jiang<sup>۲</sup> Chakrabarti and Sen<sup>۳</sup> Hosseini

سهام سبز<sup>۱</sup> که گاهی اوقات سهام تراشه سبز<sup>۲</sup> نامیده می شود، می تواند برای سرمایه گذارانی جذاب باشد که ارزش های خاصی از جمله پایداری زیست محیطی را در اولویت قرار می دهند. این سهام با شرکت هایی مرتبط است که در فعالیت ها یا محصولات سازگار با محیط زیست فعالیت می کنند (چاکاباراتی و سن، ۲۰۲۱).

در حالی که پتانسیل اوراق بهادار سبز و به خصوص سهام سبز به خوبی قابل درک است - به ویژه در مورد تامین مالی بالقوه اهداف توسعه پایدار ایران تا به امروز، هیچ گونه انتشار اوراق بهادار سبز در ایران - چه دولتی و چه شرکتی - وجود نداشته است. البته تعدادی کارگاه ظرفیت سازی وجود داشته است که توسط دولت و در کنار سازمان ملل متحد جمهوری اسلامی ایران و تعدادی کنفرانس دانشگاهی برگزار شده است. مشارکت بیشتر بازار در این زمینه، با حمایت گسترده تر از سوی دولت، از جمله از طریق نهادهایی مانند وزارت امور اقتصاد و دارایی و سازمان بورس و اوراق بهادار مورد نیاز است. بعلاوه، نهادهایی مانند شرکت های تامین سرمایه ذینفعان مهمی در تضمین موفقیت سهام سبز در کشور خواهند بود. همچنین تلاش هایی در بخش بانکی برای کشف آنچه که از آن به عنوان "بانکداری سبز" یاد می شود، صورت گرفته است. در این راستا می توان به پژوهش های مزرعه فراهانی و همکاران (۱۴۰۲)، جعفری گرجی و همکاران (۱۴۰۲)، حجاران و همکاران (۱۴۰۱)، قدوسی و همکاران (۱۳۹۶) اشاره نمود.

همچنین در اجرای بند ۱ ماده ۷ دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت های ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار (مصوب مورخ ۱۳۸۶/۰۵/۰۳ و اصلاحیه های بعدی هیات مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار)، شرکت هایی که سهام آن ها نزد بورس اوراق بهادار تهران و یا فرابورس ایران پذیرفته شده باشد، موظف هستند در مقاطع میان دوره ای ۳، ۶ و ۹ ماهه و همچنین مقطع سالانه گزارش پایداری شرکتی را به تفکیک گزارش وضعیت مصرف انرژی در شرکت (شامل تمهیدات انجام شده در زمینه صرفه جویی انرژی)، گزارش عملکرد زیست محیطی شرکت در سال مالی مورد گزارش و پیش بینی روند آتی آن، پیامدهای حاصل از فعالیت شرکت ها (پیامدهای تخریب زیست محیطی)، تشریح اقدامات انجام شده در خصوص رعایت قوانین و مقررات حاکم بر تاثیرات زیست محیطی فعالیت شرکت به خصوص در حوزه پسماندها، منابع آب و آلودگی هوا، آثار مالیاتی شامل جریمه، معافیت، تشویق و ...، اقدامات انجام شده در جهت استفاده از منابع تجدید پذیر، اهداف بلندمدت شرکت در جهت حداقل سازی پیامدهای نامبرده و سایر پیامدهای موجود ارائه نمایند. لذا انتظار می رود با اصلاحیه دستورالعمل حاکمیت شرکتی و تاکید بر گزارش پایداری مبنی فعالیت های فوق بازار سهام سبز هویت خود را پیدا نماید.

پژوهش حاضر نخستین پژوهشی است که پتانسیل توسعه بازار سهام سبز و موانع آن در بازار سرمایه ایران را مورد ارزیابی قرار داده است. اخیراً تعدادی پژوهش در زمینه تامین مالی سبز در ایران انجام شده است که از جمله آن ها می توان به پژوهش شیخ و همکاران (۱۴۰۱) اشاره نمود. البته شایان ذکر است که در این پژوهش به طراحی و تحلیل مدل تامین مالی شرکتها از طریق صنعت بانکداری ایران در راستای استقرار محیط زیست پایدار پرداخته شده است و در خصوص توسعه بازار سهام سبز و فقدان آن در ایران هنوز ابهاماتی وجود دارد.

<sup>1</sup> Green stock

<sup>2</sup> Green chip stocks

هدف از این پژوهش انجام یک مطالعه جامع در مورد پتانسیل توسعه بازار سهام سبز در ایران و در نتیجه درک موانعی بوده است که از ورود ناشران این حوزه به بازار جلوگیری می‌کند و همچنین بتواند تمایل سرمایه‌گذاران محلی برای سهام سبز را ارزیابی نماید. یافته‌های این مطالعه برای شناسایی ابتکارات مناسب و عملی برای توسعه و تعمیق بازار سهام سبز استفاده خواهد شد. در این پژوهش، وضعیت فعلی بازار سرمایه سبز در ایران و ناشران فعال این حوزه، چه دولتی و چه خصوصی بررسی می‌شود. سپس وضعیت توسعه گرین فاینس در ایران<sup>۱</sup>، قابلیت استفاده بازار سرمایه برای حمایت از توسعه پایدار ارزیابی شده و نشان می‌دهیم که چگونه می‌توان از سهام سبز برای دستیابی به اهداف کشور استفاده کرد تا اقدامات کلیدی توسعه بازار را شناسایی کنیم. در تجزیه و تحلیل خود از پتانسیل اوراق سهام سبز در ایران، نکات مهمی را با ذینفعان از مصاحبه‌هایی که به عنوان بخشی از مشارکت سهامداران برگزار می‌شود، ارائه می‌کنیم که علاوه بر اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق تحقیقات میدانی، مبنای داده‌های ما برای گزارش را تشکیل می‌دهد. در نهایت، تحلیلی از راه‌کارهای کلیدی از جمله موانع کلیدی که باید مورد توجه قرار گیرند و ابتکار عملی که می‌تواند برای هدایت بازار اوراق بهادار سبز در ایران اجرا شود، پیشنهاد می‌گردد.

### پیشینه پژوهش

لامبا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی تحت عنوان "تأثیر تعهدات بی‌طرفی کربن بر عملکرد سهام شرکت‌های هندی" نشان دادند که شرکت‌هایی که تعهدات بی‌طرفی کربن/کاهش انتشار کربن را اعلام می‌کنند، بازده غیرعادی منفی قابل توجهی ۰.۴۹ درصد در روز اعلام دریافت کردند. میانگین تجمعی بازده غیرعادی نیز منفی است. این نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران برای اقدامات پایدار شرکت‌ها از نظر زیست محیطی ارزشی قائل نیستند. این موضوع همچنین ممکن است به دلیل ناآگاهی سرمایه‌گذاران از تعهدات بی‌طرفی کربن و اهمیت آن‌ها باشد که نیاز به آموزش سرمایه‌گذاران در مورد اهمیت طرح‌های پایداری شرکت را برجسته می‌کند.

ژو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی تحت عنوان "سهام سبز یا خاکستری؟ اثرات پویای بازارهای کربن بر اساس شیوه‌های چینی" اظهار داشتند معاملات کربن و بازارهای انرژی جدید دو مکانیسم کلیدی برای کاهش کربن هستند. با این حال، تجزیه و تحلیل نظری نمی‌تواند پیوندهای پیچیده بین بازارهای کربن، سبز و خاکستری را آشکار کند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد در بازه زمانی مورد مطالعه، سرریزهای کلی و جهت دار ارتباط نزدیکی با مبادله سهمیه کربن داشته و تمایل به نشان دادن جهش در ابتدا و انتهای چرخه دارند. در حوزه فرکانس، اثرات کوتاه مدت، بسیار قوی تر از اثرات میان مدت و بلند مدت بر تمام ابعاد اثر سرریز است. در مقایسه، انرژی خاکستری فرستنده اصلی اطلاعات در فرکانس بالا است، در حالی که انرژی سبز چنین نقشی را در فرکانس‌های متوسط و پایین بازی می‌کند. با مقایسه سرریزهای کلی در بازارهای کربن، تأثیر انرژی خاکستری بیشتر از انرژی سبز است.

<sup>1</sup> Green Finance

<sup>2</sup> Lamba

<sup>3</sup> Xu

با این حال، بازار کربن نقش مهمی در سیستم انرژی کربن با تأثیرات بسیار چشمگیر بر ذخایر انرژی سبز و خاکستری در دوره‌های خاص دارد.

تیواری<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) پژوهشی تحت عنوان "اثرات سرریز پویا در میان اوراق قرضه سبز، سهام انرژی های تجدیدپذیر و بازارهای کربن در طول همه گیری کووید-۱۹: پیامدهایی برای پوشش ریسک و استراتژی های سرمایه گذاری" انجام داده اند. این مطالعه از ظهور شیوه های سرمایه گذاری مسئولیت پذیر اجتماعی در فعالیتهای سرمایه گذاری اصلی الهام گرفته شده است، زیرا انتقال الگوهای بازده بین اوراق قرضه سبز، قیمت های کربن و سهام انرژی های تجدیدپذیر را با استفاده از داده های روزانه از ۴ ژانویه ۲۰۱۵ تا ۲۲ سپتامبر ۲۰۲۰ بررسی می کند. این مطالعه از رویکرد TVP-VAR برای بررسی سرریزهای بازده و اتصال، و تکنیک های مختلف پرتفوی از جمله حداقل واریانس پرتفوی، حداقل پرتفوی همبستگی و حداقل پرتفوی اتصال اخیراً توسعه یافته برای آزمایش عملکرد پرتفوی استفاده شده است. علاوه بر این، یک مدل اتصال پویا برای استحکام اهداف استفاده می شود. نتایج تجربی از TVP-VAR نشان می دهد که پیوستگی کل پویا در سراسر دارایی ها در طول زمان و وابسته به رویداد اقتصادی ناهمگن است. علاوه بر این، یافته ها نشان می دهد که انرژی پاک بر تمام بازارهای دیگر تسلط دارد. بر اساس اثربخشی پوشش ریسک، نشان داده شد که پرتفوی های دو متغیره و چند متغیره به طور قابل توجهی ریسک سرمایه گذاری در یک دارایی به جز اوراق قرضه سبز را کاهش می دهند.

ربردو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، پژوهشی تحت عنوان "آیا اوراق قرضه سبز سرمایه گذاری در سهام کم کربن را کاهش می دهد؟" انجام داده اند. تحلیل این مطالعه برای بازارهای چین، اروپا و ایالات متحده برای سال های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ نشان می دهد که بازده سهام اوراق قرضه سبز و کم کربن در جهت مخالف یا به طور مستقل حرکت می کند و کاهش بازده اوراق قرضه سبز به زیر چندک ۵ درصد، ارزش مورد انتظار را افزایش می دهد. در بازارهای چین و اروپا به ترتیب ۸.۶ درصد و ۱۵.۱ درصد ذخایر کربن کم دارد، اما تأثیر ناچیزی بر بازار ایالات متحده دارد. همچنین نتایج نشان داد که اوراق قرضه سبز زمانی که در سبد سرمایه گذاری کم کربن قرار می گیرند، مزایای تنوع قابل توجهی دارند.

چاکرابارتی و سن<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، پژوهشی تحت عنوان "ریسک پویای بازار سهام سبز در سراسر مناطق" انجام دادند. این مطالعه ماهیت ریسک بازار متغیر سرمایه گذاری در سهام سبز را در سراسر ایالات متحده، اروپا، و منطقه آسیا-اقیانوسیه، به ویژه در دوره های دو بحران اخیر جهانی، رکود بزرگ ۲۰۰۷-۲۰۰۸ و SARS-CoV-2 بررسی می کند. در این مطالعه از مدل GARCH چند متغیره مناسب و روش CMAX برای مکان یابی کانال های برون زا در بازارهای محلی و جهانی استفاده شد. منظور از بازار محلی، بازار کشور مدنظر (ایران) و منظور از بازار جهانی، بازار جهانی بورس اوراق بهادار و شاخص کل سهام در جهان است که در صورت در دسترس نبودن، از شاخص سهام ایالات متحده آمریکا استفاده خواهد شد. نتایج نشان می دهد که سهام سبز ایالات متحده و اروپا دارای سرریز نوسان قابل توجهی از بازار محلی هستند. آنها همچنین به شدت با بازار جهانی یکپارچه هستند. برای

<sup>1</sup> Tiwari

<sup>2</sup> Reboredo

<sup>3</sup> Chakrabarti and Sen

سهام سبز آسیا و اقیانوسیه، هیچ سرریزی از بازار محلی وجود ندارد. با این حال، آنها ضعیف با بازار جهانی ادغام شده‌اند. در ایالات متحده و اروپا، بحران جهانی یکپارچگی مالی را تضعیف می‌کند و از نوسانات بازار جهانی محافظت می‌کند. اما در بازار آسیا و اقیانوسیه، بحران‌های جهانی یکپارچگی مالی را تقویت می‌کند. سهام سبز تدافعی در طول هر دو بحران انعطاف پذیری قابل توجهی از خود نشان دادند. انعطاف ظاهری ممکن است سرمایه‌گذاری در سهام سبز را جذب کند. سهام سبز ممکن است امن باشد، اما فقط ظاهراً. خطر سهام سبز در طبیعت آشفته آن نهفته است که آن را برای سیستم درون‌زا می‌کند. با چنین ریسک‌های آشفته بازار، یک معکوس نامطلوب در خوش‌بینی سرمایه‌گذاری ممکن است. این امر نیازمند احتیاط بیشتری برای سرمایه‌گذاران قبل از سرمایه‌گذاری در سهام سبز است.

ژو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، "بهره‌وری نوآوری در فناوری سبز صنایع پر مصرف انرژی در چین از نظر منابع مشترک" را بررسی نموده و نشان دادند که استراتژیهای شرکت‌های کوچک باید مبتنی بر پشتیبانی تحقیقات علمی خارجی یا مقررات زیست‌محیطی باشد که با همکاری صنعت و دانشگاه و تحقیق همراه باشد. استراتژی‌های شرکت‌های بزرگ باید مبتنی بر پشتیبانی تحقیقات علمی خارجی و همکاری تحقیقاتی صنعت - دانشگاه باشد که با مقررات مناسب زیست‌محیطی و سرمایه‌گذاری دولت همراه است.

شن و همکاران (۲۰۲۱) تاثیر محدودیت‌های هدف رشد اقتصادی بر نوآوری در فناوری سبز را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که محدودیت‌های هدف رشد اقتصادی از طریق اثر ساختار صنعتی و اثر معرفی سرمایه‌گذاری خارجی، بر نوآوری در فناوری سبز منطقه تأثیر می‌گذارد.

نیوین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، پژوهشی تحت عنوان "جابجایی فرکانس زمانی میان اوراق قرضه سبز، سهام، کالاها، انرژی پاک و اوراق قرضه معمولی" انجام داده‌اند. این مقاله به بررسی رابطه متقابل بین اوراق قرضه سبز و سایر بازارهای دارایی، از جمله سهام، کالاها، انرژی پاک و اوراق قرضه متعارف طی ۱۱ سال از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹ می‌پردازد. ویژگی‌های پویا همبستگی بین جفت دارایی‌ها در طول زمان و در فرکانس‌های مختلف ارزیابی می‌شود. نتایج نشان داد که بیشتر همبستگی‌ها بعد از سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ پدیدار شده و به اوج خود رسیده است. در حالی که حرکت بین سهام، کالاها و انرژی پاک نسبتاً بالاست، مزایای تنوع اوراق قرضه سبز به دلیل همبستگی کم یا منفی آن با سهام و کالاها به طور قابل توجهی آشکار می‌شود.

داودی و همکاران (۱۴۰۳)، در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط تأمین مالی سبز و نوآوری سبز در ریسک‌پذیری شرکت‌ها با رویکرد نظریه بازی‌ها" با استفاده از روش دلفی و مصاحبه با خبرگان مولفه‌های مؤثر بر تأمین مالی سبز از دید صنعت بانکداری را در شرکت‌های لبنیات در قالب ۱۹ مقوله شناسایی و رتبه‌بندی کردند. سپس با استفاده از نظریه بازی تکاملی در دو شرکت لبنیات انتخابی، این نتیجه حاصل شد که تأمین مالی سبز نقش مهمی در ترویج نوآوری سبز از هر دو جنبه نظری و تجربی دارد. در نهایت این مقاله شواهدی در سطح خرد برای بررسی تأثیر ریسک‌پذیری شرکتی بر رابطه بین تأمین مالی سبز و نوآوری سبز مشخص نموده و نشان می‌دهد که

<sup>1</sup> Zhu

<sup>2</sup> Nguyen

شرکت‌هایی که سطح ریسک‌پذیری پایین‌تری دارند، تأمین مالی سبز تأثیر مثبت قوی‌تری بر نوآوری سبز آنها خواهد داشت. نتیجه‌گیری پس از آزمون پایداری با تغییر روش‌های اندازه‌گیری متغیرهای توضیحی، توضیح متغیرها و به‌کارگیری مدل‌های مختلف برای برآورد معتبر است.

فراهانی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی تحت عنوان "شیوه‌های بانکداری پایدار برای بهبود عملکرد صنعت بانکداری - بررسی ادبیات تا چارچوب مفهومی" با مروری بر مطالعات پیشین در زمینه بانکداری پایدار، با هدف بررسی شیوه‌های بانکداری پایدار برای بهبود عملکرد صنعت بانکداری این پژوهش را انجام دادند. جامعه آماری مقالات پژوهشی حوزه‌ی بانکداری پایدار بوده است که توسط استراتژی جستجوی ساخته شده در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۵ تا سال ۲۰۲۱ در پایگاه‌های علمی یافت شده است. در ابتدا تعداد ۱۰۰۴ مقاله در مورد بانکداری پایدار یا سبز شناسایی گردید و در نهایت با تمرکز بر بانکداری پایدار، عملکرد و بر اساس معیارهای ورود و خروج ۲۵ مقاله برای این مطالعه انتخاب شدند. پس از مرور ادبیات، به یک چارچوب مفهومی در زمینه‌ی بانکداری پایدار و بهبود عملکرد صنعت بانکداری دست یافتند. بر اساس مدل مفهومی ارائه شده می‌توان گفت که شیوه‌های بانکداری پایدار به نحوی پیاده‌سازی شود که اثرات زیست‌محیطی، اثرات اجتماعی را مطابق با بانکداری سبز، و حداکثرسازی سود را مطابق با بانکداری سنتی به طور هم‌زمان در نظر بگیرد تا بدین طریق، سودآوری و کارایی نیز افزایش یافته و از هزینه‌ها کاسته شود؛ در نهایت بهبود عملکرد صنعت بانکداری نیز در گرو این سه عامل است.

حجاری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی تحت عنوان "ارائه مدل بانکداری سبز مبتنی بر مولفه‌های مدیریت نوآوری برای کسب مزیت رقابتی پایدار"، بر اساس مولفه‌های تأثیرگذار مدل بانکداری سبز که با استفاده از روش دلفی فازی بدست آمده است، مدل بانکداری سبز را ارائه کردند و با استفاده از سیستم استنتاج عصبی-فازی تطبیقی (انفیس)، تحلیل‌های لازم بر روی داده‌های بدست آمده از ۳۱۰ پرسشنامه توسط نمونه تصادفی انجام دادند. نتایج نشان داده است که افزایش مولفه مدیریت نوآوری موجب افزایش میزان مزیت رقابتی پایدار می‌شود. افزایش متغیر مدیریت نوآوری و نیز افزایش بانکداری سبز موجب افزایش مزیت رقابتی پایدار شده است. همچنین افزایش قوانین و مقررات مربوط به بانکداری سبز از طریق افزایش متغیر بانکداری سبز نیز موجب افزایش مزیت رقابتی پایدار شده است. افزایش توأمان مقدار مولفه بانکداری سبز و میانجی دغدغه‌های زیست محیطی مدیریت ارشد، مزیت رقابتی پایدار را به حداکثر رسانده و در آخر افزایش مدیریت نوآوری و افزایش دغدغه‌های زیست محیطی مدیریت ارشد موجب افزایش امتیاز رقابتی پایدار می‌گردد.

جعفری گرجی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی "ارائه الگوی توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز" نشان دادند که بر اساس الگوی بدست آمده شرایط علی توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز عبارتند از؛ "دادن مشاوره برای عرضه خدمات از سوی نیروی انسانی مجرب"، "حفظ و تأمین منابع و محیط زیست از سوی تأمین‌کنندگان"، شرایط زمینه‌ای توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز عبارتند از؛ "بازسازی فرهنگ جامعه"، "ویژگی‌های سازمانی"، "ارزیابی مدیران مبتنی بر شایسته‌سالاری"، "تحلیل محیط سرمایه‌گذاری"، شرایط مداخله‌گر توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز عبارتند از؛ "نظام حقوقی"، "نظام سیاسی و محیط زیست"،

"نظام مالی" و استراتژی‌های توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز عبارتند از؛ "تحلیل استراتژیک"، "تامین منابع مالی از سوی مشارکت کنندگان"، "بهبود شرایط سیاسی و ارتباطی" و "کنترل ریسک به منظور جذب طرح‌های سرمایه‌گذاری". بنابراین مدیران بانک‌های دولتی ایران باید با اهداف و برنامه‌های بانکداری سبز آشنا بوده و آن را در رأس چشم‌انداز و مأموریت صنعت بانکداری قرار دهند.

### روش پژوهش

در بخش اول پژوهش جهت بررسی دیدگاه کلی در خصوص سهام سبز و چالش‌های این ابزار نوین با ذینفعان موسسات مالی، نهادهای دولتی، شرکت‌های تامین سرمایه، سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی، ناشران بالقوه و نهادهای واسطه (جمعا ۲۴ نفر) مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمد. فیلمی از هم‌اندیشی ارزیابی اثرات محیط زیستی ایران (با رویکرد اقتصاد سبز-اقتصاد چرخشی) که در دانشگاه شهید بهشتی اسفند ماه ۱۴۰۲ برگزار شده بود، ضبط و فیلم هم‌اندیشی پیش از شروع مصاحبه در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. در این پژوهش از دو نوع مصاحبه فردی و مصاحبه به صورت گروه کانونی استفاده شده است. طبق تعریف مرسوم پژوهش گروه کانونی شیوه‌ای برای جمع‌آوری داده‌های کیفی است که افراد را در یک بحث گروهی پیرامون موضوعی خاص یا مجموعه‌ای از موضوعات وارد می‌کند (حسینی، ۱۳۹۴). یکی از دلایل استفاده از گروه‌های کانونی این است که پویایی گروه می‌تواند افراد را به توصیف دیدگاه‌های خود به شکلی که در یک مصاحبه فردی کمتر اتفاق می‌افتد تشویق کند (خسروی، سعیدی ۱۳۸۹). مصاحبه‌های گروه کانونی در قالب گروه‌های زیر ۷ نفر انجام شد. لازم به ذکر است که مصاحبه گروه‌های کانونی به شکل حضوری انجام شد. در این پژوهش گروه‌های کانونی به شرح جدول زیر تشکیل گردید. به طور متوسط زمان صرف شده در جلسات هم‌اندیشی هر گروه کانونی حدود ۱۰۰ دقیقه بوده است.

جدول (۱): اطلاعات گروه‌های کانونی

شماره گروه	تعداد اعضا	جنسیت	شرکت کنندگان
۱	۴	۱ زن، ۳ مرد	مدیران سرمایه‌گذاری شرکت‌های سرمایه‌گذاری
۲	۷	۲ زن، ۵ مرد	سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه
۳	۵	۱ زن، ۴ مرد	مدیران تولید و اجرایی ناشران بالقوه حوزه زراعت و خدمات وابسته-عرضه برق، گاز، بخار و آب گرم- حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات
۴	۳	۳ مرد	کارشناس سرمایه‌گذاری وزارت اقتصاد
۵	۵	۵ مرد	مدیران و معاونین مالی شرکت‌های تامین سرمایه مختلف

منبع: یافته‌های پژوهش

به دلیل این که همه افراد مورد نظر امکان شرکت در گروه کانونی را نداشتند از مصاحبه فردی نیز در انجام این پژوهش استفاده شد تا بتوان عمق یافته های پژوهش را افزایش داد. مصاحبه ها به شکل فردی به صورت آنلاین انجام گرفت. میانگین زمان جلسات هر مصاحبه فردی حدوداً ۴۰ دقیقه بوده است.

در بخش دوم پژوهش برای بررسی دیدگاه خبرگان حوزه پایداری نسبت به مولفه های توسعه سهام سبز در ایران با حسابرسان رسمی دادگستری و قوه قضاییه و کارشناسان نهاد نظارتی سازمان بورس و اوراق بهادار و محققان حوزه پایداری مصاحبه شد (جمعاً ۳۵ نفر). لذا بنا بر سؤالات پژوهش و اهمیت کسب دیدگاه خبرگان نسبت به توسعه و اعتباربخشی به سهم هایی با ویژگی سبز از تخصص های مختلف برای سؤالات پژوهش استفاده شد. اطلاعات جمعیت شناسی مصاحبه شوندگان جدول ۲ برحسب آخرین سمت شغلی مصاحبه شوندگان در زمان مصاحبه تدوین شده است. در این پژوهش به منظور انجام مصاحبه ها از روش نمونه گیری هدفمند و نمونه گیری گلوله برفی استفاده شده است. در این روش از شرکت کنندگان اولیه که با استفاده از نمونه گیری هدفمند انتخاب شده بودند خواسته می شود تا افراد همسان خود را به پژوهشگر معرفی نمایند. لازم به ذکر است که یکی از نکاتی که باید در خصوص انتخاب مشارکت کنندگان مدنظر قرار گیرد، اندازه ی نمونه است. میزان انتخاب مشارکت کنندگان در رویکرد کیفی معمولاً تا جایی ادامه پیدا می کند که پژوهشگر به اشباع نظری برسد. در این پژوهش داده های حاصل از مصاحبه در مشارکت کننده ۲۸ حاکی از تکراری بودن کدهای پژوهش داشت. مصاحبه ها ادامه یافت و در نمونه ی ۳۲ از مناسب بودن یافته ها و اشباع کافی و لازم آن اطمینان حاصل گردید و مصاحبه ها خاتمه یافت. لازم به ذکر است تلاش شد تعداد نمونه افزایش یابد تا از صحت و کافی بودن داده ها اطمینان حاصل گردد.

جدول (۲): اطلاعات جمعیت شناختی مصاحبه شوندگان

درصد	فراوانی	حوزه فعالیت	سمت
۲۹	۱۰	حسابداران رسمی دادگستری و قوه قضاییه	کارشناس
۱۴	۵	حوزه بازار اولیه سازمان بورس و اوراق بهادار	کارشناس، کارشناس مسئول، رئیس
۲۰	۷	حوزه نظارت بر ناشران سازمان بورس و اوراق بهادار	کارشناس، کارشناس مسئول، رئیس
۱۴	۵	حوزه نظارت بر حسابرسان سازمان بورس و اوراق بهادار	کارشناس، کارشناس مسئول
۹	۳	حوزه میزهای صنعت سازمان بورس و اوراق بهادار	کارشناس، کارشناس مسئول
۱۴	۵	حوزه توسعه روش های نظارتی سازمان بورس و اوراق بهادار	کارشناس، کارشناس مسئول

منبع: یافته های پژوهش

### یافته های پژوهش

#### محدودیت های کلیدی در انتشار سهام سبز

از مصاحبه شوندگان خواسته شد تا نظر خود را نسبت به محدودیت های کلیدی در انتشار سهام سبز در ایران بیان دارند. جدول زیر محدودیت های کلیدی در انتشار سهام سبز بر حسب نظرات مطرح شده در ایران را نشان می دهد:

جدول (۳): محدودیت‌های کلیدی در انتشار سهام سبز

ردیف	مؤلفه	سنجه
۱	فقدان بازار ثانویه سهام سبز	در حال حاضر بازار سهام سبز در ایران وجود ندارد و تنها اقدامی که در این خصوص شکل گرفته است راه‌اندازی برق سبز در ایران از ابتدای فروردین ۱۴۰۲ و راه‌اندازی تابلوی برق سبز در بازار بورس انرژی جهت تحقق اهداف ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان و تأمین برق صنایع با قدرت مصرف بیش از یک مگاوات می‌باشد. بر این اساس مطابق دستورالعمل وزیر نیرو در خصوص نحوه محاسبه بهای برق واحد‌های صنعتی بر اساس ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان صنایع با دیماند بالاتر از ۱ مگاوات ملزم می‌شوند طی ۵ سال ۵٪ از انرژی برق مصرفی خود را از منابع تجدیدپذیر تأمین نمایند. لذا نبود بازار ثانویه برای این دسته ابزارها، ارزش‌گذاری بازار سهام سبز را به چالش می‌کشد.
۲	عدم شناخت و آگاهی	در حالی که آگاهی قابل توجهی از سهام سبز وجود دارد، تعداد کمی از فعالان بازار درک عمیقی از اوراق بدهی و سهام سبز در بین ناشران و سرمایه‌گذاران، از جمله معیارهای واجد شرایط بودن سبز و مزایای انتشار سهام سبز را داشته‌اند.
۳	فقدان دستورالعمل‌ها یا مقررات موجود	هیچ دستورالعملی برای انتشار سهام سبز در ایران وجود ندارد.
۴	عدم وجود پلتفرمی توسعه یافته از پروژه‌های واجد شرایط	تعداد کمی از فعالان بازار توانسته‌اند پروژه‌های واجد شرایط را شناسایی کنند، این موضوع در درجه اول به دلیل جدید بودن این صنعت و محصولات آن و ظرفیت فنی نسبتاً پایین در بازار امروز است. این در حالی است که پتانسیل نهفته قابل توجهی در این صنعت در ایران وجود دارد.
۵	نبود سیستم ارزیابی	نبود ظرفیت کافی برای ارزیابی، شناسایی و تعیین کمیت ریسک‌های اعتباری و بازار مرتبط با سرمایه‌گذاری در این قبیل ابزارها

منبع: یافته‌های پژوهش

بازخورد از ذی‌نفعان شامل موسسات مالی، نهادهای دولتی، شرکت‌های تأمین سرمایه، سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی، ناشران بالقوه و نهادهای واسطه موانع صدور این قبیل اوراق را در کشور تأیید می‌کند، از جمله عدم درک دارایی‌های واجد شرایط سبز، عدم اطمینان در قیمت‌گذاری و فقدان خط مشی‌ها یا دستورالعمل‌های حمایتی چنانچه در سایر بازارهای نوظهور وجود دارد. این چالش‌ها تقاضا برای سرمایه‌گذاری‌های خارج از کشور و خروج ارز را بیشتر می‌کند و سرمایه‌گذاران داخلی ثبات ارز خارجی را نسبت به داخلی ترجیح می‌دهند.

### پروژه ها و فعالیت های خاص کشور با واجد شرایط بودن سهام سبز

مشارکت سهامداران همچنین برای سنجش پتانسیل بالقوه موجود برای انتشار سهام سبز در ایران مورد استفاده قرار گرفت. در حالی که بیشتر سهامداران در مورد سهام سبز شنیده بودند، تعداد کمی از آنها درک یا دانش کافی از این محصول مالی برای انجام یک ارزیابی واقعی از پتانسیل آن در فعالیت های تجاری یا مشتریان خود داشتند. به این ترتیب مساله سهام سبز در ایران تا به امروز نسبتاً در حد نظری باقی مانده است. علی‌رغم عدم توسعه بازار، فرصت قابل توجهی برای سهام سبز در ایران وجود دارد و چندین حوزه کلیدی برای سرمایه گذاری با اصول سهام سبز و همچنین اولویت های ملی پایداری ایران هماهنگ هستند. این حوزه‌ها شامل مدیریت پایدار آب و فاضلاب، بهره‌وری انرژی، انرژی تجدید پذیر، پیشگیری و کنترل آلودگی، کشاورزی پایدار، حمل و نقل پاک، سازگاری با تغییرات اقلیمی، ساختمان های سبز و حفاظت از تنوع زیستی زمینی و آبی می باشد. جدول (۴) پروژه ها و فعالیت های خاص کشور با واجد شرایط سهام سبز با هدف رعایت بندهای مرتبط با قانون هفتم پیشرفت را نشان می دهد:

جدول (۴): پروژه ها و فعالیت های خاص کشور با واجد شرایط سهام سبز  
(رعایت بندهای مرتبط با قانون هفتم پیشرفت)

مؤلفه	سنجه
مدیریت پایدار آب و فاضلاب	تصفیه خانه های آب زیرساخت های آب و فاضلاب (رعایت ماده ۴۱ بند الف قانون هفتم پیشرفت)
بهره‌وری انرژی	صرفه جویی در حوزه مصرف انرژی. عقب ماندگی آشکار ایران در بهره‌وری انرژی در حالی مشاهده می شود که از ابتدای برنامه پنجم توسعه تا انتهای برنامه ششم توسعه شدت مصرف انرژی باید ۵۰ درصد کاهش می یافت که در عمل چنین هدفی محقق نشده است.
انرژی تجدید پذیر	حداقل پتانسیل تاسیس ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه جدید در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر با اتکا به قابلیت بالای منابع انرژی‌های تجدیدپذیر اعم از خورشیدی، بادی، زیست توده و زمین گرمایی از طریق امکان عقد قراردادهای بلندمدت با نرخ‌های تشویقی در ایران وجود دارد (رعایت ماده ۴۶ و ۴۲ قانون هفتم پیشرفت).
پیشگیری و کنترل آلودگی	جمع آوری زباله، بازیافت، پردازش زباله (رعایت ماده ۴۱ بند الف قانون هفتم پیشرفت)
کشاورزی پایدار	کشاورزی احیا کننده (رعایت ماده ۳۳ بند ت)، سیستم های آبیاری قطره ای، ملاحظات تنوع زیستی (رعایت ماده ۳۲، توسعه کشاورزی فرا زمینی)
حمل و نقل پاک	قطار هوایی
سازگاری با تغییرات اقلیمی	کشاورزی هوشمند (رعایت ماده ۳۲، استقرار سامانه‌های نوین آبیاری در اراضی کشاورزی) زیرساخت های دفاعی ساحلی
	وام مسکن سبز

سنجه	مولفه
وام سبز برای توسعه دهندگان (ماده ۳۹ بند ث)	ساختمان های سبز
تامین مالی سیستم‌های خانه خورشیدی، انتقال و توزیع (رعایت ماده ۴۶ قانون هفتم پیشرفت)	حفاظت از تنوع زیستی زمینی و آبی
جلوگیری از تخریب محیط زیست و کاهش تنوع زیستی و حفاظت از منابع طبیعی (رعایت ماده ۲۲ بند الف و تبصره ذیل آن، ماده ۳۸ بند ب)	
احیای مناطق زیستی	
کاهش آلودگی هوا و آب (رعایت ماده ۴۱ بند الف قانون هفتم پیشرفت)	
تشویق به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (رعایت ماده ۴۶ و ۴۲ قانون هفتم پیشرفت)	
بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پاک و سازگار با محیط زیست (رعایت ماده ۴۸ بند ح قانون هفتم پیشرفت)	

منبع: یافته های پژوهش

همچنین قابل ذکر است که چندین ناشر به دنبال سود قیمت گذاری مستقیم از انتشار این نوع ابزار مالی با برچسب سبز بودند. انتظار می رود که سود قیمت گذاری برای انتشار زود هنگام این محصول در کشور به سختی به دست آید، که باعث ایجاد عدم تطابق بین انتظارات ناشران و انتظارات سرمایه گذاران می شود. این امر اساساً ناشی از سطح تقاضای سرمایه گذاران برای ابزارهای متفاوت در مناطق جغرافیایی و کیفیت اعتباری صادرکنندگان است.

### زیرساخت های لازم جهت پیاده سازی سهام سبز در ایران

در این مرحله از گروه دوم مصاحبه شوندگان (جدول شماره ۲) خواسته شد تا ملاحظات و زیرساخت‌هایی که برای پیاده سازی سهام سبز در ایران لازم است را بیان نمایند. خلاصه نظرات در جدول زیر بیان شده است:

جدول (۵): زیرساخت های لازم جهت پیاده سازی سهام سبز در ایران

سنجه	مولفه
<ul style="list-style-type: none"> <li>یک راهنمای اختصاصی می تواند به ناشران و اپراتورهای بازار کمک کند تا این محصول جدید مالی را هدایت کنند. در این راستا می توان بر استانداردهای بین المللی تکیه نمود.</li> <li>مساله پایداری در حال حاضر توسط سازمان بورس اوراق بهادار که به دنبال انتشار دستورالعمل‌های انتشار و تقویت این بخش است، در حال رسیدگی است.</li> </ul>	توسعه بخش اوراق بدهی و سهام سبز و راهنمای انتشار آنها
<ul style="list-style-type: none"> <li>دولت باید به دنبال ایفای نقش رهبری در مشارکت بخش خصوصی و حساس کردن فعالان بازار در زمینه فرصت ها و مشوق های سرمایه گذاری سبز باشد.</li> </ul>	حمایت ها و مشوق های دولتی

سنجه	مؤلفه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دولت در کنار واسطه‌های بازار، می‌تواند نقش مهمی هم در هموار کردن راه برای انتشار و هم در ایجاد علاقه به ابزارهای جدید در بین سرمایه‌گذاران ایفا کند.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نیاز به بهبودهایی مانند ضمانت سرمایه اولیه یا اعتبار جزئی توسط شرکت‌های تامین سرمایه جهت تضمین خرید عرضه اولیه سهام سبز و اعتبار بخشی به آن</li> </ul>	واسطه‌ها برای تامین مالی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقویت ظرفیت نهادی و انتشار و به اشتراک گذاری دانش با هدف کلی ترویج انتشار سهام سبز</li> </ul>	آموزش و ظرفیت سازی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعامل با سرمایه‌گذاران جهت ایجاد انگیزه یک ابزار کلیدی است. در این راستا باید جنبه‌های کلیدی سهام سبز مانند فقدان ریسک اضافی در مقایسه با سهام عادی، این واقعیت که آنها شفافیت بیشتری را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کنند و می‌توانند به پرتفوی‌ها در برابر ریسک آب و هوایی و این قبیل مسائل کمک کنند، همه باید بیشتر به اشتراک گذاشته شوند.</li> <li>• درک علایق و دیدگاه سرمایه‌گذاران در مورد پایداری ضروری است. ضروری است سهامداران در مورد اهمیت مسائل پایداری و اینکه اثرات آن را کجا می‌بینند آگاهی یافته و با این قبیل موضوعات درگیر شوند. به عنوان مثال اینکه چگونه پایداری باعث کاهش ریسک، صرفه جویی در هزینه، ارزش نام تجاری و اثبات آینده شرکت می‌شود و هر چه ROI قوی‌تر باشد، سرمایه‌گذاران علاقه مند بیشتری برای سرمایه‌گذاری خواهند داشت.</li> <li>• برقراری ارتباط با چشم انداز پایداری حیاتی است. باید به سرمایه‌گذاران نشان داد که چگونه سرمایه‌گذاری سبز با استراتژی کسب و کار و ارزش‌های شرکت درهم می‌آمیزد. باید نشان داد که چگونه پایداری باعث رشد، نوآوری و انعطاف‌پذیری می‌شود و در این راستا از پلتفرم‌های متنوع - از گزارش‌های سالانه گرفته تا رسانه‌های اجتماعی - برای ترسیم تصویری واضح از سفر پایداری شرکت و مزایای آن استفاده نمود و این موضوع فقط به اشتراک گذاری اهداف نیست. بلکه در مورد نشان دادن یک مسیر با ارزش‌های مشترک است.</li> </ul>	افزایش اشتیاق سرمایه‌گذاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انتشار سهام سبز مستلزم آن است که ناشر برای ایجاد چارچوب و سیستم‌های داخلی لازم برای انتخاب و نظارت، تاییدیه‌های مربوط به نهاد ناظر را داشته باشد. با توجه به نوین بودن این ابزار در ایران و اینکه ظرفیت داخلی محدودی برای توسعه چارچوب وجود دارد، می‌توان از مشاوران پشتیبانی خارجی دریافت کرد.</li> </ul>	کمک فنی برای توسعه چارچوب شرکت‌های مشمول سهام سبز و صدور گواهینامه از سوی نهادهای ناظر

سنجه	مولفه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ایجاد یک تسهیلات برای کمک به تأمین هزینه اضافی انتشار می‌تواند باعث شود که ناشران زیادی این ابزارها را به طور کامل تری بررسی نمایند.</li> <li>• سازمان بورس اوراق بهادار می‌تواند نقش مهمی در تشویق انتشار داشته باشد و در این راستا همسویی با استانداردهای بین‌المللی و اعتبار مهم هستند.</li> </ul>	

منبع: یافته‌های پژوهش

از جمله یافته‌های جانبی این بخش این است که برخی شرکت‌کنندگان معتقد بودند پایداری در برابر ارزش سهامداران نوعی عدم تطابق ایجاد می‌کند. اگر در مورد پایداری صحبت کنیم، نمی‌توان آن را از ارزش سهامداران جدا کرد. پایداری اصولاً بیشتر بر خلق ارزش بلندمدت متمرکز است، در حالی که ارزش سهامداران بیشتر بر خلق ارزش کوتاه مدت. این موضوع یک عدم تطابق ایجاد می‌کند، زیرا سهامداران اکنون درخواست بازده سرمایه‌گذاری مانند سود نقدی دارند، در حالی که پایداری نمی‌تواند در دوره کوتاه مدت بازدهی ایجاد کند زیرا پایداری برای ایجاد ارزش بلندمدت بیشتر است. به عقیده شرکت‌کنندگان تا به امروز، هیچ راه حل بهینه‌ای برای رفع عدم تطابق وجود ندارد مگر اینکه این موضوع در بازده سرمایه‌گذاری مد نظر قرار بگیرد. البته پیدا کردن سرمایه‌گذارانی که مایل به دریافت بازده سرمایه‌گذاری در دوره بلندمدت باشند بسیار سخت است، زیرا سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری مجدد در پرتفوی‌های دیگر به گردش پول سریع نیاز دارند. از آنجایی که بین سرمایه‌گذاران و پایداری هدف متفاوتی وجود دارد، لذا پایداری یک پروژه سرمایه‌گذاری سنگین برای سرمایه‌گذاران تلقی می‌شود. سرمایه‌گذاران به بازده هر چه سریعتر نیاز دارند، در حالی که پایداری نمی‌تواند بازدهی سریع داشته باشد.

#### اهم معیارها جهت اعتباربخشی به سهم‌هایی با ویژگی سبز

در این بخش از مصاحبه شونده‌گان خواسته شد برای اینکه ناشران «سهم سبز» دارای اعتبار باشند، دیدگاه خود را برای معیارهای اعتباربخشی به سهم‌هایی با ویژگی سبز بیان کنند. جدول ۶ بر مبنای نظرات مصاحبه‌شونده‌گان جهت اعتباربخشی به سهم‌هایی با ویژگی سبز تطبیق داده شده است:

در مجموع و بر حسب نظرات طبقه‌بندی شده، سهمی که معیارهای طبقه‌بندی را رعایت کنند، می‌توانند از برچسب استاندارد سهام سبز اتحادیه اروپا استفاده کنند و «مطابق با طبقه‌بندی» تلقی شوند. در حال حاضر، طبقه‌بندی می‌تواند برای ارزیابی هر نوع دارایی استفاده شود و درجه همسویی را می‌توان به آن دارایی تقسیم کرد. برای اینکه پروژه‌های ذکر شده توسط ذی‌نفعان در پایگاه پایداری گنجانده شوند، این پروژه‌ها باید با اهداف تعیین شده ملی (تا آنجا که اطلاعات کافی در دسترس است) همسو باشند.

جدول (۶): اهم معیارها جهت اعتباربخشی به سهام هایی با ویژگی سبز

معیار	سنجه
اصول سهام سبز	<p>اصول سهام سبز مجموعه ای از اصول راهنما هستند که توضیح می دهند این قبیل سهام ها باید چه معیارهایی را داشته باشد تا برچسب سبز به آن ها داده شود. این اصول در مورد فرآیندهایی که ناشر برای دستیابی به برچسب سبز باید داشته باشد توضیحاتی ارائه می کند. این فرآیندها عبارتند از فرآیند انتخاب پروژه ها یا فعالیت هایی که قرار است از طریق سهام سبز تامین مالی شوند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تشکیل کمیته ای که پروژه ها را بر اساس معیارهای استفاده از درآمد برای واجد شرایط بودن بررسی نماید.</li> <li>• فرآیند مدیریت سرمایه و ردیابی سرمایه از طریق وظایف خزانه ناشر - یعنی می توان وجوه جمع آوری شده را به طور شفاف به فعالیت های واجد شرایط تخصیص داد.</li> <li>• انتظارات گزارشگری: ناشران سهام سبز الزام پیدا کنند تا در مورد تخصیص درآمدها به سرمایه گذاران خود و تأثیری که از طریق فعالیت های تامین مالی شده به دست می آید، گزارش دهند، به عنوان مثال، کاهش انتشار کربن از طریق تولید انرژی های تجدیدپذیر.</li> <li>• تعهد به گزارش دهی مداوم: از ناشران خواسته شود که فرآیندهای داخلی خود را در رابطه با تخصیص درآمد توضیح دهند و متعهد به گزارش دهی مداوم باشند.</li> </ul>
پایداری از نظر زیست محیطی تحت طبقه بندی اتحادیه اروپا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کمک قابل توجه به حداقل یکی از شش هدف زیست محیطی مقررات طبقه بندی اتحادیه اروپا:</li> <li>- کاهش تغییرات آب و هوا</li> <li>- سازگاری با تغییرات اقلیمی</li> <li>- استفاده و حفاظت پایدار از منابع آب و دریایی</li> <li>- گذار به اقتصاد دایره ای</li> <li>- پیشگیری و کنترل آلودگی</li> <li>- حفاظت و احیای تنوع زیستی و اکوسیستم ها</li> <li>• تضمین اینکه پذیره نویسی از جنس سهام سبز آسیب قابل توجهی به هیچ یک از اهداف فوق نمی رساند.</li> <li>• رعایت حداقل پادمان های اجتماعی همانطور که در دستورالعمل های OECD برای شرکت های چند ملیتی و اصول راهنمای سازمان ملل در زمینه تجارت و حقوق بشر آمده است.</li> </ul>

منبع: یافته های پژوهش

## ملاحظات خاص کیفیت اعتباری برای بخش‌های سهام سبز

در این بخش از مصاحبه شوندگان خواسته شد برخی از ملاحظات خاص کیفیت اعتباری برای حوزه‌های مختلف سهام سبز ناشران بالقوه مکمل این حوزه نظرات خود را بیان کنند. از نظر ایشان اساساً، هرچه سرمایه‌گذار با شرکت‌ها بر مبنای رتبه بندی اعتباری آن‌ها آشنا تر باشد، جذب انگیزه برای سرمایه‌گذاری در آن آسان تر است. در جدول زیر، برخی از ملاحظات اعتباری کلیدی برای بخش‌ها و انواع ناشران مربوط به بازار سهام سبز در ایران برجسته شده است:

جدول (۷): ملاحظات خاص کیفیت اعتباری برای بخش‌های سهام سبز

بخش	جزئیات جهت رتبه بندی	الزامات حداقلی سهام سبز
کشاورزی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان قرار گرفتن در معرض چرخه‌های کشاورزی هوشمند و ریسک محصول</li> <li>• میزان قرار گرفتن در معرض نوسانات قیمت کالا</li> <li>• استحکام قراردادها با مشتریان</li> <li>• استحکام زیرساخت‌های توزیع و لجستیک</li> <li>• اولویت تمرکز بر بخش پردازی بازار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- شیوه‌های کشاورزی پایدار</li> <li>- گنجاندن کریدورهای تنوع زیستی</li> <li>- آبیاری قطره‌ای</li> <li>- کشاورزی ارگانیک</li> </ul>
بانک	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت سبد وام و مدل پذیره نویسی</li> <li>• نقدینگی و در دسترس بودن خطوط تامین مالی</li> <li>• کفایت سرمایه و حمایت سهامداران</li> <li>• نظارت و رعایت مقررات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تامین مالی پروژه‌های مرتبط با پایداری</li> </ul>
تاسیسات زیرساختی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ساختار قراردادی و در دسترس بودن تضمین‌های پرداخت</li> <li>• کیفیت اعتباری دریافت‌کننده(های) زیربنایی</li> <li>• ریسک سیاسی و نظارتی مربوط به فسخ قرارداد</li> </ul>	
موسسه‌های مالی غیر بانکی	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تامین مالی پروژه‌های مرتبط با پایداری</li> </ul>
انرژی تجدید پذیر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزیابی بر اساس تقاضای بازار</li> <li>• بررسی فناوری و ریسک محصول</li> <li>• ریسک نظارتی و تأثیر بر تداوم پروژه</li> <li>• ساختار قراردادی و شفاف بودن روند پیشرفت پروژه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرآیندهای تولید و انتقال، واجد شرایط پایداری هستند</li> </ul>

بخش	جزئیات جهت رتبه بندی	الزامات حداقلی سهام سبز
املاک و ساختمان	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی به زمین برای توسعه</li> <li>• چرخه توسعه پروژه و توانایی اجرا</li> <li>• ساختار سرمایه</li> <li>• ریسک ساخت و ساز، مازاد بر هزینه و تاثیر بر اقتصاد</li> <li>• کیفیت اعتباری هزینه‌کنندگان و انعطاف‌پذیری پرداخت‌های اجاره</li> <li>• کیفیت مدیریت تاسیسات و نگهداری دارایی نظارت و رعایت مقررات</li> </ul>	<p>باید بتواند کارایی را نشان دهد، به عنوان مثال از طریق گواهینامه های شناخته شده مانند EDGE<sup>1</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• زمین باید بدون جنگل زدایی باشد.</li> </ul>
املاک مسکونی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی به زمین برای توسعه</li> <li>• سابقه، چرخه توسعه پروژه و توانایی اجرا</li> <li>• ریسک ساخت و ساز، مازاد بر هزینه و تاثیر بر اقتصاد</li> <li>• ساختار سرمایه و اهرم</li> <li>• دسترسی به سرمایه برای سرمایه در گردش یا سایر نیازهای مالی</li> <li>• هزینه های واحد و مقرون به صرفه بودن مشتری</li> <li>• در دسترس بودن منابع مالی برای حمایت از خرید مشتری</li> <li>• نظارت و رعایت مقررات</li> </ul>	<p>باید بتواند کارایی را نشان دهد، به عنوان مثال از طریق گواهینامه های شناخته شده</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• زمین باید بدون جنگل زدایی باشد.</li> </ul>

منبع: یافته های پژوهش

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به ناکامی های تجربی در شش برنامه توسعه قبلی و تحولات اجتماعی- اقتصادی روزافزون در دنیای امروز و عزم دولت چهاردهم در انجام اصلاحات اقتصادی گسترده، برنامه هفتم توسعه فرصت بسیار مناسب را برای پی ریزی این اصلاحات تحول آفرین فراهم می کند که علی القاعده این اصلاحات باید از شاکله برنامه هفتم و فرایند تهیه، تصویب و اجرای آن شروع شود. توسعه پایدار یکی از پیامدهای اصلاحات اقتصادی تحول آفرین است که برنامه هفتم توسعه می تواند زمینه ساز تحقق آن گردد. در همین راستا مطالعه حاضر در مورد پتانسیل توسعه بازار سهام سبز در ایران، با هدف حمایت از توسعه پایدار که از اهداف برنامه هفتم توسعه پیشرفت است، صورت گرفت.

به طور خلاصه نتایج پژوهش نشان داد مولفه های موثر در زیرساخت های لازم جهت پیاده سازی سهام سبز در ایران عبارتند از توسعه بخش اوراق بدهی و سهام سبز و راهنمای انتشار آن‌ها، حمایت ها و مشوق های دولتی، واسطه ها برای تامین مالی، آموزش و ظرفیت سازی، افزایش اشتیاق سرمایه گذاران و کمک فنی برای توسعه

<sup>1</sup> گواهینامه های ساختمان سبز

چارچوب شرکت های مشمول سهام سبز و صدور گواهینامه از سوی نهادهای ناظر که توضیحات مربوط به ایجاد زیرساخت ها به تفکیک مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه نیز اهم معیارها جهت اعتباربخشی به سهم هایی با ویژگی سبز مورد ارزیابی قرار گرفت که دو معیار مهم اصول سهام سبز و پایداری از نظر زیست محیطی تحت طبقه بندی اتحادیه اروپا از مهم ترین ویژگی ها بودند که راه های پیاده سازی آن به تفصیل مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع و بر حسب نظرات طبقه بندی شده، سهامی که معیارهای طبقه بندی را رعایت کنند، می توانند از برچسب استاندارد سهام سبز اتحادیه اروپا استفاده کنند و «مطابق با طبقه بندی» تلقی شوند.

نتایج پژوهش نشان می دهد که تامین مالی سبز و سهام سبز عمدتاً به دلیل اولاً محدودیت های بودجه بلندمدت ناکافی و دوماً عدم وجود مشوق های اختصاصی برای توسعه دهندگان با چالش هایی همراه است. برخی از این موانع را می توان از طریق مهندسی مالی رفع کرد، به عنوان مثال از طریق استفاده از ضمانت ها برای ارتقای کیفیت اعتباری یک ناشر که آن را قادر می سازد با هزینه کمتری نسبت به آنچه که سرمایه گذاران آن را مناسب می دانند، سرمایه جذب کند. این زمینه بازار برای یک ابزار بالقوه موثر جهت ترویج انتشار اوراق سهام سبز برای سرمایه گذاران می تواند آموزنده باشد. با توجه به تاکید بر حصاربندی و شفافیت استفاده از عواید و همچنین تعهد منظم به ارزیابی مستقل و گزارش پس از انتشار، اوراق سهام سبز به دلیل شفافیت و الزامات افشای داخلی، می تواند تا حدودی برای سرمایه گذاران جذاب باشد.

همچنین با توجه به بلند مدت بودن پروژه های پایداری و تناقض با اهداف بازدهی کوتاه مدت سرمایه گذاران، پیشنهاد می شود برای سرمایه گذاری که عمدتاً به بازده مالی توجه دارند، بر مزیت های اقتصادی بلندمدت طرح های پایداری با نمایش مطالعات موردی یا نمونه های صنعتی که در آن شیوه های پایداری منجر به بهبود عملکرد مالی، کاهش ریسک و افزایش ارزش سهام داران می شود، تأکید گردد و از این طریق به سرمایه گذاری در این حوزه کمک شود.

### فهرست منابع

- مزرعه فراهانی، رضا، اوشک سرایی، مریم، محفوظی، غلامرضا، & طالقانی، محمد. (۱۴۰۲). شیوه های بانکداری پایدار برای بهبود عملکرد صنعت بانکداری - بررسی ادبیات تا چارچوب مفهومی. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴۷)، ۷۱-۹۰.
- جعفری گرگی، محمد علی، نجف بیگی، رضا، فقیهی، ابوالحسن، کاملی، محمدجواد (۱۴۰۲)، ارائه الگوی توسعه پایدار بانکی در بانک های دولتی ایران با تاکید بر بانکداری سبز، *مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۱۵ (۲)
- حجاران، فاطمه، رادفر، رضا، دیواندری، علی، فدایی، داوود (۱۴۰۱)، ارائه مدل بانکداری سبز مبتنی بر مؤلفه های مدیریت نوآوری برای کسب مزیت رقابتی پایدار، ۵۸ (۱۶)

جعفری قدوسی، آمنه، کاظمی، سیده سمیه (۱۳۹۶)، بانکداری سبز در بستر اقتصاد سبز، فصلنامه روند، ۲۴ (۷۸)، ۱۰۹-۱۴۴.

شیخ، عباسعلی، سعیدی، پرویز، عباسی، ابراهیم، نادریان، آرش (۱۴۰۱)، ارائه و تحلیل مدل تامین مالی سبز شرکت ها از طریق صنعت بانکداری در راستای استقرار محیط زیست پایدار، ۵۸ (۱۶).

داودی، سید محمد رضا، عابدیان، منصور و کاظمی، ندا (۱۴۰۳). ارتباط تامین مالی سبز و نوآوری سبز در ریسک پذیری شرکت ها با رویکرد نظریه بازیها، مطالعات مدیریت توسعه سبز، انتشار آنلاین، jgdms.2024.7312.1085/۱۰.۲۲۰۷۷

Chakrabarti, G., & Sen, C. (2021). Dynamic market risk of green stocks across regions: Where does the devil lie? In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 303, p. 127028). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127028>

Hosseini, S. E. (2020). An outlook on the global development of renewable and sustainable energy at the time of COVID-19. In *Energy Research & Social Science* (Vol. 68, p. 101633). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101633>

Jiang, W., Jacobson, M. G., & Langholtz, M. H. (2019). A sustainability framework for assessing studies about marginal lands for planting perennial energy crops. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 13(1), 228-240. <https://doi.org/10.1002/bbb.1948>

Lamba, A. and Aggarwal, A. (2024), "The Impact of Carbon Neutrality Pledges on Indian Companies' Stock Performance", Sharma, R., Bhardwaj, I., Grima, S., Sachdeva, T., Sood, K. and Özen, E. (Ed.) *Sustainable Development Goals: The Impact of Sustainability Measures on Wellbeing* (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 113A), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 195-207.

Nguyen, T. T. H., Naeem, M. A., Balli, F., Balli, H. O., & Vo, X. V. (2021). Time-frequency comovement among green bonds, stocks, commodities, clean energy, and conventional bonds. In *Finance Research Letters* (Vol. 40, p. 101739). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101739>

Reboredo, J. C., Ugolini, A., & Ojea-Ferreiro, J. (2022). Do green bonds de-risk investment in low-carbon stocks? In *Economic Modelling* (Vol. 108, p. 105765). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105765>

Tiwari, A. K., Aikins Abakah, E. J., Gabauer, D., & Dwumfour, R. A. (2022). Dynamic spillover effects among green bond, renewable energy stocks and carbon markets during COVID-19 pandemic: Implications for hedging and investments strategies. In *Global Finance Journal* (Vol. 51, p. 100692). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100692>

Xu, Y., & Li, X. (2023). Green or grey stocks? Dynamic effects of carbon markets based on Chinese practices. In *Empirical Economics* (Vol. 65, Issue 6, pp. 2521–2547). Springer Science and Business Media LLC.

Zhu, L., Luo, J., Dong, Q., Zhao, Y., Wang, Y., & Wang, Y. (2021). Green technology innovation efficiency of energy-intensive industries in China from the perspective of shared resources: Dynamic change and improvement path. In *Technological Forecasting and Social Change* (Vol. 170, p. 120890). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120890>

## **Investigating the development potential of the green stock market in Iran's stock market (in line with the realization of the seventh development plan)**

**Ebrahim Baghi**

Department of Financial Engineering, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran

**Zohreh Hajiha**

Professor, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
(corresponding author)

**Reza Tehrani**

Professor, Management and Insurance Group, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran

### **Abstract**

Considering Iran's remarkable gift of renewable energy resources and the extensive need for infrastructure investment, an active and developed green stock market plays an important role in supporting sustainable development, which is one of the goals of the Seventh Development Plan. The purpose of this research is to conduct a comprehensive study on the development potential of the green stock market in Iran and, as a result, to understand the obstacles that have prevented publishers and investors from entering the market. At the first, a semi-structured interview was conducted (total of 24 people) in order to examine the general view of green stocks and the challenges of this new tool. In the second part, the auditors and experts of the regulatory body of the Securities and Exchange Organization of Iran (SEO) and the researchers of the sustainability field were interviewed (totally 35 people) to examine the viewpoint of sustainability experts regarding the components of green stock development in Iran. At first, a number of interviewees were selected by purposive sampling, and then interviews were conducted with other people using snowball sampling. The findings showed that the interviewees emphasized the importance and necessity and potential of the green equity market, and green financing and green equity are associated with challenges mainly due to insufficient long-term budget constraints and the lack of specific incentives for developers. The findings of this study can be used in identifying appropriate and practical initiatives for the development and deepening of the green stock market.

**Keywords:** Green Stock Market, Sustainable Investment, Sustainable Development, Green Economic Growth