

بانکداری سبز در بستر اقتصاد سبز

آمنه جعفری قدوسی* و سیده سمیه کاظمی**

چکیده

پس از جنگ جهانی دوم، بازسازی اقتصادهای آسیب‌دیده و ارتقای رشد اقتصادی با هدف بهبود سریع‌تر شاخص‌های رفاهی، اهمیت روزافزونی یافت. در آن مقطع، منابع طبیعی و عوامل تولید به‌صورت نامحدود و محیط‌زیست نیز به‌عنوان مخزنی پایان‌ناپذیر، برای تغذیه برنامه‌های رشد شتابان اقتصادی فرض می‌شد؛ اما تحولات روی داده در دهه‌های بعد، ضرورت توجه به سرمایه‌های طبیعی و ایجاد تناسب میان نرخ بهره‌برداری از محیط‌زیست با سرعت ترمیم و بازگشت آن با اقبال بالایی روبه‌رو شد. در نتیجه، مفاهیمی نظیر اقتصاد سبز یا اقتصاد دوست‌دار محیط‌زیست، رشد سبز و بانکداری سبز در دهه‌های اخیر مطرح و مورد توجه کشورها و سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی قرار گرفت. در میان صنایع مختلف اقتصاد، صنعت بانکداری می‌تواند از طریق ترویج مؤسسات زیست‌محیطی پایدار و به لحاظ اجتماعی، مسئول و پاسخگو، نقشی برجسته در رابطه میان رشد اقتصادی و حفظ محیط‌زیست ایفا کند. در این میان، بانکداری سبز در رسیدن به توسعه پایدار با ایجاد آگاهی و انتقال آموزش کمک‌کننده است. همچنین، بانک‌ها می‌توانند از طریق عملیات بانکداری سبز در دستیابی به اهداف سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال گام بردارند. در این مقاله، پس از معرفی مفاهیمی نظیر اقتصاد سبز و توسعه پایدار، به موضوع جدید بانکداری سبز پرداخته می‌شود. بدین منظور مفاهیم، روش‌ها، فرصت‌ها، مزایا و چالش‌های بانکداری سبز در ایران مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. گردآوری اطلاعات و داده‌ها نیز با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای-اسنادی انجام خواهد شد.

واژگان کلیدی: بانکداری سبز، اقتصاد سبز، خدمات و محصولات بانکداری سبز، بانکداری سبز در ایران.

طبقه‌بندی JEL: G21, G29, Q56.

۱. مقدمه

پس از جنگ جهانی دوم، بازسازی اقتصادهای آسیب‌دیده و ارتقای رشد اقتصادی با هدف بهبود سریع‌تر شاخص‌های رفاهی، اهمیت روزافزونی یافت. در آن مقطع، منابع طبیعی و عوامل تولید به صورت نامحدود و محیط‌زیست نیز به‌عنوان مخزنی پایان‌ناپذیر، برای تغذیه برنامه‌های رشد شتابان اقتصادی فرض می‌شد. تحولات روی داده در دهه‌های بعد، از جمله افزایش سریع جمعیت جهانی و تشدید نیازهای مصرفی این تلقی از وضعیت محیط‌زیست و پایان‌ناپذیری منابع را تغییر داد، زیرا نه تنها انباره منابع طبیعی به‌طور محسوسی رو به کاهش گذاشت، بلکه کیفیت محیط زیست طبیعی نیز تحت فشار قرار گرفت. از این‌رو، ضرورت توجه به سرمایه‌های طبیعی و ایجاد تناسب میان نرخ بهره‌برداری از محیط‌زیست با سرعت ترمیم و بازگشت آن با اقبال بالایی روبه‌رو شد. در نتیجه، مفاهیمی نظیر اقتصاد سبز یا اقتصاد دوست‌دار محیط‌زیست، رشد سبز و بانکداری سبز در دهه‌های اخیر مطرح و مورد توجه کشورها و سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی قرار گرفت.

بر اساس آمارها، کشورهای آسیایی و حوزه اقیانوس آرام در دو دهه گذشته از بالاترین متوسط نرخ رشد اقتصادی در جهان برخوردار بوده‌اند، که در نتیجه آن بیش از نیم میلیارد نفر از چرخه فقر رهایی و استانداردهای زندگی آنها به‌طور ملموسی بهبود یافتند؛ اما به موازات توسعه اقتصادی-اجتماعی این منطقه، هزینه‌های گزافی نیز به محیط‌زیست تحمیل شده است. رشد شتابان صنعتی همراه با افزایش نرخ شهرنشینی، موجب افزایش مصرف منابع و در نتیجه به افزایش تخلیه و تخریب سرمایه‌های طبیعی^۱ و انتشار پسماندها در محیط‌زیست منجر شده است. از این‌رو کاهش فقر و اهداف دیگر بلندمدت در سایه کیفیت بهتر رشد اقتصادی همراه با رعایت الزامات زیست‌محیطی امکان‌پذیر می‌شود. در این ارتباط، مفاهیم کاربردی نظیر رشد سبز و بانکداری سبز نیز بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است.

در این مقاله پس از معرفی مفاهیمی نظیر اقتصاد سبز و توسعه پایدار، به موضوع جدید بانکداری سبز (به‌عنوان یکی از سرفصل‌های حساب خدمات در محاسبه تولید ناخالص داخلی به شیوه

درآمد) پرداخته می‌شود. بدین منظور مفاهیم، روش‌ها، فرصت‌ها، مزایا و چالش‌های بانکداری سبز در ایران مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. گردآوری اطلاعات و داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای-اسنادی است.

۲. پیشینه پژوهش

۲-۱. پژوهش‌های خارجی

بیهاری و پاندی^۱ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان "بانکداری سبز در هند"، به بررسی اهدافی چون ۱. مطالعه مفهوم بانکداری سبز، ۲. شناسایی گام‌های لازم برای اتخاذ بانکداری سبز، ۳. بررسی میزان آگاهی در مورد بانکداری سبز در میان کارکنان بانک و عموم مردم و ۴. ایجاد آگاهی درباره بانکداری سبز در میان عموم مردم، مشتریان و کارمندان بانک در کشور هند پرداخته است. در این مقاله بانک-های منتخب هند شامل بانک‌های خصوصی و عمومی از نظر ارائه خدمات و محصولات بانکداری ارزیابی و صورت حساب‌های سود و زیان آنها در مقاطع مختلف زمانی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که بانک‌های هندی در زمینه بانکداری سبز نسبت به بانک‌های مشابه در کشورهای توسعه‌یافته بسیار عقب هستند. از این رو اگر بانک‌های هندی تمایل به ورود به بازارهای جهانی دارند، شناسایی مسئولیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی ضروری است. در حال حاضر، بسیاری از بانک‌های هندی در مسیر سبز شدن از طریق ارائه محصولات و خدمات سبز به مشتریان و استفاده از ابتکارات در عملیات تجاری با هدف نگرانی‌های زیست‌محیطی تلاش می‌کنند. این تلاش‌ها شامل بانکداری اینترنتی، موبایل بانک، دستگاه‌های خودپرداز، انتقالات وجوه الکترونیکی، وام سبز، کارت‌های اعتباری سبز، استفاده از انرژی خورشیدی و بادی، بازیافت کاغذ، سازمان‌های سبز و موارد دیگر است.

در نتیجه، برای بانک‌های هند تنظیم اهداف سبز کوتاه‌مدت و بلندمدت با توسعه راهبردهای سبز و اجرای فعالیت‌های سبز به شیوه مرحله به مرحله ضروری است. بانکداری سبز از یک سوی،

1. Bihari, et al. (2015).

دارای فایده دو جانبه‌ای برای بانک‌ها و از سوی دیگر، برای صنایع و اقتصاد است. بانکداری سبز نه تنها صنایع سبز را ایجاد می‌کند، بلکه بهبود کیفیت دارایی‌های بانک‌ها را در آینده تسهیل خواهد کرد. لالون^۱ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان "بانکداری سبز: سبزشدن" به بررسی ابعاد مختلف بانکداری سبز پرداخته است. بر این اساس، بانکداری سبز به هر شکلی از بانکداری که منافع زیست-محیطی را برای کشور و ملت ایجاد کند، اشاره دارد. یک بانک معمولی از طریق هدایت عملیات اصلی خود به سمت بهبود محیط‌زیست به بانک سبز تبدیل می‌شود. این مقاله بر روی فعالیت‌های بانکداری سبز بانک‌های تجاری بنگلادش و نیز پاسخ به علت اینکه چرا این سیاست تصویب شده و انجام مقایسه‌ای بین شیوه‌های بانکداری سبز در بانک‌های تجاری تمرکز دارد. در این پژوهش به خط‌مشی‌های سیاستی، مقررات، علت و چگونگی اتخاذ شیوه‌های بانکداری سبز نیز پرداخته شده است. این پژوهش بر اساس داده‌های منابع مختلف بانک‌های بنگلادش و تجربیات عملی بانک‌ها در این کشور تهیه شده است.

شراتی گارج^۲ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان "بانکداری سبز: یک مرور کلی" به بررسی کوتاه بانکداری سبز، گام‌های لازم در این مسیر و حرکت بانک‌ها به سمت بانک سبز در کشور هند پرداخته است. طبق یافته‌های این مقاله بانک‌ها و مؤسسات مالی می‌توانند نقش عمده‌ای در تلاش‌های جهانی برای کاهش خطرات زیست‌محیطی و تبدیل کردن این سیاره به مکانی بهتر برای زندگی بازی کنند. در حال حاضر، شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای در اجرای استراتژی‌هایی که به رسیدگی مسائل زیست‌محیطی و مشارکت در توسعه پایدار کمک می‌کنند، علاقه‌مندند. یکی از گام‌های این مسیر بانکداری سبز است. بانکداری سبز یک اصطلاح چترگونه است که به آن دسته از شیوه‌ها و رهنمودهایی که بانک‌ها به لحاظ اقتصادی و مسئولیت اجتماعی با محیط‌زیست دارند، اشاره دارد. این بدان معناست که کسب و کار بانکداری باید در زمینه‌ها و شیوه‌ها به گونه‌ای طراحی شود که به کاهش کلی میزان انتشار کربن خارجی و کاهش رد پای کربن داخلی کمک کند.

1. Lalon, Raad Mozib. (2015).

2. Garg, Shruti. (2015).

در این پژوهش، گام‌های هشت‌گانه لازم شامل بانکداری برخط (آنلاین)، حساب‌های جاری سبز، وام سبز بهبود و ارتقای خانه، تجهیزات برای صرفه‌جویی، صرفه‌جویی در کاغذ، کارت‌های اعتباری سبز، استفاده از انرژی بادی و خورشیدی و موبایل بانک در حرکت به سمت بانکداری سبز ارائه شده است. در سراسر جهان بانک‌ها و مؤسسات مالی در مورد تأثیر کلی تخلیه بر محیط‌زیست نگرانند. در این مقاله، همکاری تمام بخش‌های اقتصاد و بانک به‌عنوان بستری مناسب برای فن‌آوری‌های انرژی تجدیدپذیر و پاک، کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و کاهش انتقالات کربن به‌صورت مداوم و پیوسته معرفی شده است. در حال حاضر در کشور هند، مفهوم بانکداری سبز در حال گسترش بوده و بانک‌ها به‌طور جدی به دنبال راه‌هایی برای مطرح کردن خود به عنوان بانک‌سبز هستند.^۱

بیس واس^۲ (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان "سازگاری با محیط‌زیست به روش بانکداری سبز: نیاز زمان"، بانکداری سبز را به‌صورت ترکیب پیشرفت‌های عملیاتی، فن‌آوری و تغییر عادات مشتری در کسب و کار بانکی تعریف می‌کند. اتخاذ شیوه‌های بانکداری سبز نه تنها برای محیط‌زیست مفید است، بلکه در بازده عملیاتی بیشتر، آسیب‌پذیری کمتر از اشتباهات دستی و کلاهبرداری و کاهش هزینه‌ها در عملیات بانکداری نیز مفید است. وی در این پژوهش تلاش کرده است تا مزایای اصلی مقابله با چالش‌ها و جنبه‌های راهبردی بانکداری سبز برجسته شود؛ همچنین، وضعیت بانک‌های هندی تا آنجا که مربوط به اتخاذ شیوه‌های بانکداری سبز می‌شود، ارائه شده است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که ابتکار عمل چندانی در این زمینه توسط بانک‌های هندی وجود نداشته است، هر چند آنها نقش فعالی در اقتصاد نوظهور هند بازی می‌کنند. بانک‌ها بایستی به‌سمت سبز شدن حرکت کرده و جنبه‌های زیست‌محیطی و اکولوژیکی را به‌عنوان بخش مهمی در اصل وام خود مد نظر قرار دهند، تا از این طریق صنایع را به سرمایه‌گذاری اجباری در زمینه مدیریت زیست‌محیطی، استفاده از فن‌آوری‌های مناسب و نظام‌های مدیریتی مجبور کنند.

1. Garg, Shruti. (2015).

2. Biswas. (2011).

راجش و دیلیپ^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "نقش بانک‌ها در توسعه اقتصادی پایدار از طریق بانکداری سبز" به بررسی توسعه پایدار، محیط‌زیست و بانکداری سبز پرداخته‌اند. در این مقاله بانکداری سبز به عنوان یکی از راه‌های رشد پایدار اقتصادی مطرح می‌شود. در این مطالعه، اصطلاح سبز به طیف گسترده‌ای از ابعاد اجتماعی، اخلاقی و زیست‌محیطی اشاره دارد. بانکداری سبز یکی از فعالیت‌های بانکی بوده که روی عوامل اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی با هدف حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی متمرکز است. هدف از این مطالعه، بررسی نقش بانک‌ها در توسعه اقتصادی پایدار از طریق فعالیت‌های بانکداری سبز است.

در این مطالعه از داده‌های ثانویه استفاده می‌شود. داده‌های ثانویه مورد نیاز از گزارش بانک‌های مختلف، سمینارهای مختلف و اطلاعات کارگاه‌ها و اطلاعات بانک‌ها و سایت‌های دیگر اینترنتی منتشرشده، به‌دست آمده است. بر اساس یافته‌های این پژوهش بانک‌ها در اثرات زیست‌محیطی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق سرمایه‌گذاری و وام به بنگاه‌های متقاضی مشارکت دارند. در این مقاله طرح‌های سبز در حال اجرا توسط بانک‌های جهان از یک طرف و بانک‌های کشور هند از طرف دیگر بررسی شده است. بررسی اطلاعات ارائه شده از سوی بانک مرکزی هند شامل تعداد دستگاه‌های خودپرداز در محل و خارج سایت بانک‌ها و تعداد معاملات مالی انجام شده از طریق آنها در سال ۲۰۱۳ و نیز تعداد تراکنش‌های موبایل بانک و مقدار ارزش معاملات در سال ۲۰۱۴ برای بانک‌های هند نشان می‌دهد که استفاده از ابزارهای الکترونیکی در معاملات سیر صعودی دارد.

۲-۲. پژوهش‌های داخلی

بخشی و فلاحتی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی رابطه خدمات اینترنتی و خدمات بانکداری سبز" به بررسی این رابطه در بانک‌های ملی و صادرات شهر کرمانشاه پرداخته‌اند. داده‌های این پژوهش از طریق پرسشنامه استاندارد و به‌روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و سپس تصادفی ساده گردآوری شده‌اند. جامعه آماری این پژوهش نامحدود است و از مشتریان بانک‌های ملی و صادرات که حداقل از یکی از خدمات وبسایت این بانک‌ها در مناطق مختلف شهر کرمانشاه استفاده می‌کنند، تشکیل شده

1. Rajesh, et al. (2014).

است. از این تعداد، ۱۹۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند که با توزیع پرسشنامه بین مشتریان در نهایت ۱۲۰ پرسشنامه سالم و قابل تحلیل به دست آمد. در این پژوهش از روایی محتوا و روایی سازه استفاده شده است. نتایج با استفاده از نرم‌افزار Amos و SPSS تحلیل شده است. با توجه به ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرها که بالاتر از ۰/۶۵۵ و سطح معناداری صفر که کمتر از ۰/۰۱ است، نتایج نشان می‌دهد میان دقیق و بدون خطا بودن، امنیت و بدون ریسک بودن وب‌سایت با بانکداری سبز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه، تمام فرضیه‌ها پژوهش تأیید می‌شود.

حمیدی و جوانمرد (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان "مروری بر بانکداری سبز، فناوری اطلاعات و مزیت‌های رقابتی" به بررسی بانکداری سبز پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ظهور فن‌آوری‌های نوین و ایجاد زمینه‌های مناسب ارتقای فن‌آوری به‌ویژه در صنعت بانکداری با اتکا به خدمات و زیرساخت‌های الکترونیکی و بهره‌برداری از این تجهیزات و به‌کارگیری منابع در جهت گسترش فعالیت‌های سبز جزء استراتژی‌های نوین سیستم بانکی است. در سال‌های اخیر بانک‌ها با اتکا به پیشرفت‌های فناوری اطلاعات حتی پا را فراتر نهاده و در سرمایه‌گذاری‌های اکوسیستم مانند تولید آب، کاهش گازهای گلخانه‌ایی و شیوه‌های نوین تولید انرژی شرکت کرده و دیدگاه جدیدی برای گسترش خدمات خود ارائه کرده‌اند. برخی از این زمینه‌سازی‌ها شامل: ۱. آموزش و آگاهی، ۲. بانکداری مجتمع، ۳. افزایش کیفیت در سطوح مختلف مدیریت، ۴. شعب سبز و ۵. بازاریابی سبز است؛ همچنین، در این مقاله به تاکتیک‌های اجرای موفق راهبرد توسط بانک‌های سبز پرداخته می‌شود.

مقدسی‌نیا (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان "تأثیر بانکداری سبز بر رفتار مصرف‌کنندگان خدمات بانکی جهت دستیابی به توسعه پایدار (مطالعه موردی بانک صادرات کرمانشاه)" به بررسی نقش بانکداری سبز بر رفتار مصرف‌کنندگان خدمات بانکی و تأثیر آن بر توسعه پایدار پرداخته است. در این مقاله بانکداری سبز، بانکداری بدون کاغذ، بدون سوخت و بدون اتلاف وقت و انرژی است؛ شیوه‌ای نوین از بانکداری که چنانچه به اولویت اصلی مصرف‌کنندگان خدمات بانکی تبدیل شود، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه پایدار در کشور شود. در واقع، بانکداری سبز و توسعه پایدار به گونه‌ای با یکدیگر

عجین هستند که یکی بدون دیگری، بی مفهوم است. هدف از این پژوهش، بررسی ابعاد بانکداری سبز، مفهوم توسعه پایدار و عوامل مؤثر بر رفتار مصرف کنندگان در استفاده از خدمات نوین بانکی در جامعه امروز ایران است. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی، پیمایشی است. گردآوری اطلاعات و داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای و توزیع پرسشنامه به انجام رسیده، که پایایی آن به وسیله آلفای کرونباخ تأیید شده است. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده صورت گرفته و پاسخگویان به پرسش‌ها، کارکنان و مشتریان بانک صادرات کرمانشاه هستند. اطلاعات به دست آمده به وسیله نرم افزارهای SPSS و Amos و از طریق آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن تجزیه و تحلیل شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین بانکداری سبز و توسعه پایدار از دید کارکنان و مشتریان بانک صادرات وجود دارد.

۳. مروری بر مفاهیم توسعه پایدار و اقتصاد سبز

"کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه"^۱، اصطلاح "توسعه پایدار"^۲ را برای اشاره به رویکردی از توسعه مورد استفاده قرار می‌دهد که با تأمین نیازهای نسل کنونی، توانایی تحقق نیازها و برنامه‌های نسل‌های آتی را به مخاطره نمی‌اندازد. برنامه محیط‌زیست سازمان ملل^۳ (UNEP) اقتصاد سبز را چارچوبی به منظور بهبود رفاه و عدالت اجتماعی از طریق کاهش خطرات زیست‌محیطی و عدم بروز کمبودهای محیط‌زیستی تعریف می‌کند. هدف اقتصاد سبز، توسعه پایدار بدون فروسایبی^۴ و کاهش کیفیت محیط‌زیست است. در نتیجه، اقتصاد سبز یک مدل توسعه اقتصادی مبتنی بر توسعه پایدار و با رعایت اصول دانش اقتصاد اکولوژیک بوده که با سطح پایین کربن، کارایی بالا در استفاده از منابع و شمول اجتماعی بالای تمام طبقات از مزایا و دستاوردهای توسعه اقتصادی در ارتباط است. از این‌رو، انتظار می‌رود این پارادایم اقتصادی بتواند رشد درآمد و اشتغال را بدون ایجاد مخاطرات زیست‌محیطی به جلو هدایت کند.

1. World Commission on Environment and Development
2. Sustainable Development
3. United Nations Environment Programme
4. Degradation

کشورهای چین، ژاپن و کره جنوبی به عنوان کشورهای پیشتاز برنامه ریزی برای رشد سبز، راهبردها و سیاست‌هایی را برای توسعه معطوف به انتشار کمتر کربن، هدف‌گذاری‌های داوطلبانه برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و کاهش شدت کربن اتخاذ کرده‌اند. در نتیجه، منطقه آسیا و حوزه اقیانوس آرام نقش پیشرو و هدایت‌گر را در سطح جهان برای اجرای تعهدات مربوط به سرمایه‌گذاری‌های سبز -مانند تولید انرژی مبتنی بر انتشار کمتر کربن، افزایش عرضه انرژی از منابع تجدیدپذیر، افزایش کارایی سوخت و انرژی در ساختمان‌ها، اصلاح شبکه حمل‌ونقل عمومی و شبکه برق‌رسانی، بهبود تأمین آب و مدیریت پسماندها- بر عهده گرفته است.^۱

در میان صنایع مختلف اقتصاد، صنعت بانکداری می‌تواند نقش برجسته‌ای در رابطه میان اقتصاد و حفظ محیط‌زیست، از طریق ترویج مؤسسات زیست‌محیطی پایدار و اجتماعی مسئول و پاسخگو بازی کند. در این میان، بانکداری سبز در رسیدن به توسعه پایدار با ایجاد آگاهی و انتقال آموزش کمک‌کننده است؛ همچنین، با توجه به اینکه اقتصاد مقاومتی دارای رویکردی فراگیر در زمینه توسعه و رشد اقتصادی است، توجه به ابعاد زیست‌محیطی در فعالیت‌های اقتصادی گامی در راستای ارتقای مسیر حرکت به سوی اقتصاد مقاومتی محسوب می‌شود.

۴. بانکداری سبز

در فرآیند جهانی‌سازی و رشد شتابان کشورها، عوامل مخرب محیط‌زیست به دلیل افزایش تولید آلودگی و اثرات جانبی منفی ایجاد شده به واسطه رشد بیش از حد صنایع و بنگاه‌ها به حد نگران‌کننده‌ای رسیده است. گرم شدن کره زمین، از دست رفتن بخش عمده‌ای از ذخایر یخ قطب‌ها، تغییرات الگوی بارش و کمبود آب، تغییرات شدید اقلیمی، از بین رفتن جنگل‌ها و وقوع مکرر مشکلات زیست‌محیطی نظیر سیلاب‌ها، از جمله تبعات و آثار جانبی تخریب محیط‌زیست است. رشد و گسترش صنعت بانکداری همچون صنایع دیگر، می‌تواند موجب تشدید روند افزایشی تولید گازهای گلخانه‌ای و عوامل دیگر مؤثر بر گرم شدن زمین شود؛ بنابراین، دولت‌ها برای کاهش چنین تهدیدی تا جای ممکن به پیش رفته‌اند و با طرح "بانکداری سبز" به دنبال کاهش اثرات جانبی منفی ایجادشده

۱. پورا صغر. (۱۳۹۱).

توسط این صنعت بر وضعیت محیط‌زیست هستند. صنعت بانکداری، رشد و توسعه اقتصادی را از نظر کمیت و کیفیت تحت تأثیر قرار داده و به تغییر در چگونگی رشد اقتصادی منجر می‌شود. از این‌رو، بخش بانکی نقش حیاتی را در ارتقای سطح پایداری زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی سرمایه‌گذاری بازی می‌کند. بانک‌ها، به‌خودی‌خود آلوده‌کننده محیط‌زیست نیستند، اما به‌طور معمول در ارتباط بانکی با برخی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری/شرکتی که ممکن است در آینده آلوده‌کننده باشند، قرار دارند. از این‌رو، بخش بانکداری در دهه اخیر تلاش می‌کند در جهت ارتقای پایداری زیست‌محیطی و بهبود مسئولیت‌پذیری اجتماعی ایفای نقش کند. این نوع بانکداری با عنوان "بانکداری سبز" مطرح می‌شود.

عبارت بانکداری سبز، از سال ۱۹۷۰ با بحث در مورد بانکداری و بازاریابی اکولوژیک برای نخستین بار مطرح شد و همزمان با تمرکز بر توسعه‌پایدار در دهه ۱۹۹۰، جنبه‌های انسانی و مرتبط با محیط‌زیست آن به‌ویژه با تمرکز بر نیازهای نسل‌های آینده تقویت شد. انجمن بانک‌های هند^۱ (۲۰۱۴)، بانک سبز را مشابه یک بانک عادی تعریف می‌کند که در عین حال، تمام عوامل و ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی/اکولوژیک را با هدف حفاظت از محیط‌زیست و حفظ منابع طبیعی در عملیات خود در نظر می‌گیرد. افزون بر این، از بانک سبز به عنوان بانک اخلاقی^۲ یا بانک پایدار^۳ نیز یاد می‌شود. همچنین، بانکداری سبز محصولات سبز خلاقانه و فعالیت‌های پشتیبانی که برای محیط‌زیست خطرناک نبوده و به حفظ آن کمک می‌کند، ارائه می‌دهد. بانکداری سبز یکی از فعالیت‌های بانکی است که روی عوامل زیست‌محیطی و اقتصادی جامعه با هدف حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی تمرکز دارد.^۴

"بانکداری سبز"، اصطلاحی است که حوزه‌های مختلفی را پوشش می‌دهد، اما به‌طور کلی به این موضوع اشاره می‌کند که بانک‌ها به چه شیوه‌ای دوستدار محیط‌زیست‌اند و چگونه به انجام

1. Indian Banks Association
 2. Ethical Bank
 3. Sustainable Bank
 4. Nath, et al. (2014).

سیاست‌های اخلاقی و سبز متعهد می‌شوند.^۱ بانکداری سبز به معنی ترکیب پیشرفت‌های عملیاتی، فن‌آوری و عادت‌های در حال تغییر ارباب رجوع در حرفه بانکداری است.^۲ در واقع، بانکداری سبز همانند یک بانک معمولی است که تمام عوامل اجتماعی و زیست‌محیطی را با هدف محافظت از محیط‌زیست و حفظ منابع طبیعی در نظر می‌گیرد.^۳

به‌منظور تحقق هدف بانک‌های سبز لازم است پیشرفت‌های فنی و عملیاتی بانک‌ها به‌سوی کاهش استفاده از کاغذ و مشتقات طبیعی هدف‌گذاری و برای تغییر عادات مشتریان در فعالیت‌های بانکی برنامه‌ریزی شود. این به معنی ارتقای فعالیت‌های دوست‌دار محیط‌زیست و کاهش رد پای کربن در عملیات جاری بانک‌هاست. این شیوه تفکر هوشمندانه و فعال با چشم‌اندازی به پایداری وضعیت آتی محیط‌زیست، به پیگیری اهداف توسعه‌پایدار در درازمدت نیز منجر می‌شود.

۴-۱. رویکردهای بانکداری سبز

همان‌طور که اشاره شد، بانکداری سبز را می‌توان به عنوان "بانکداری تقویت‌کننده فعالیت‌های دوست‌دار محیط‌زیست و کاهش‌دهنده رد پای کربن حاصل از فعالیت‌های بانکداری" تعریف کرد.^۴ برداشت‌های متعددی از این تعریف استنباط می‌شود که در ادامه ارائه می‌شوند.

در یک دسته‌بندی کلی برداشت‌ها و تفسیرها از بانکداری سبز دربرگیرنده دو رویکرد اصلی می‌شود؛ در وجه نخست، بانکداری سبز روی انتقال عملکردهای داخلی بانک‌ها و عملیات بین بانکی به شیوه‌های دوست‌دار محیط‌زیست تمرکز می‌کند؛ یعنی بانک‌ها باید شیوه‌های مناسب به‌کارگیری انرژی‌های تجدیدشونده، اتوماسیون و معیارها و ابزارهای دیگر به‌منظور کمینه‌سازی انتشار کربن از فعالیت‌های بانکداری را بپذیرند. در وجه دوم، بانک‌ها فرآیندهای تأمین مالی را با توجه به مسئولیت‌های زیست‌محیطی می‌پذیرند، به این معنی که برای مخاطرات زیست‌محیطی پروژه‌ها پیش

1. Savu. (2012).

2. Biswas. (2011).

3. Singh, H., and Singh, B. (2012).

4. Schultz. (2012).

از اتخاذ تصمیم‌های تأمین مالی وزن بالایی در نظر گرفته و از افزایش سهم پروژه‌های سبز پشتیبانی و آنها را تأمین مالی می‌کنند.^۱

البته بسیاری از پژوهشگران در رویکرد نخست، تحلیلی عام داشته و تمام ارتباطات بانکی (از جمله خدمات بانکی ارائه شده به مشتریان) را نیز وارد می‌کنند. بال^۲ (۲۰۱۰) از اندیشمندانی است که گسترش بانکداری الکترونیک به جای بانکداری شعبه‌ای را از مهم‌ترین مصادیق بانکداری سبز برمی‌شمارد. پرداخت قبوض و نقل و انتقالات دیگر وجوه به صورت برخط، بازکردن گواهی سپرده در بانک‌های برخط به جای بانک‌های بزرگ و شعب محلی و خدمات دیگر بانکی که در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای به قالب بانکداری الکترونیک انتقال یافته است، به کاهش مصرف انرژی و کاهش مخاطرات زیست‌محیطی از سوی فعالیتهای بانک‌ها کمک مؤثری کرده است.

به طور کلی، تعابیر و مصادیق ارائه شده از مفهوم بانکداری سبز را می‌توان در قالب ۳ گروه زیر طبقه‌بندی کرد:

– گسترش بانکداری الکترونیک

گسترش بانکداری الکترونیک، به دلیل حذف بیشترین بخش مصرف کاغذ، عدم نیاز به حضور مشتری در شعب (کاهش میزان تردد درون شهری) و آثار دیگر جانبی، نقش مثبتی در کاهش مصرف الوار، حفظ منابع آبی و ذخایر انرژی داشته و دوستدار محیط‌زیست تلقی می‌شود. این تعبیر از بانکداری سبز، رایج‌ترین و جامع‌ترین تعریف از این مفهوم کلی در مقالات و مطالعات است.

– طراحی فرآیندهای درون بانک‌ها در راستای حفظ محیط زیست

رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در طراحی ساختمان و تدبیر امور داخلی بانک‌ها، توجه به رویه‌ها و راهکارهای عملیاتی که کمترین مصرف انرژی و منابع طبیعی را به دنبال دارد، تعبیر دیگری از بانکداری سبز است. مهم‌ترین رویه‌ها و راهکارهای عملیاتی عبارت است از:

- اتوماسیون فرآیندهای داخلی و به اشتراک گذاری فایل‌ها و پست‌های الکترونیکی به جای یادداشت‌های کاغذی،

1. Millat, et al. (2013).

2. Bahl

- استفاده از ارتباط‌های برخط و برگزاری ویدئو کنفرانس به جای سفرهای فردی و جلسات حضوری،
- استفاده از کارت‌های بانکی قابل تجزیه و بازگشت به محیط‌زیست،
- استفاده بهینه و حداکثری از لوازم التحریر، کاغذ و ملزومات اداری دیگر،
- استفاده حداکثری از روشنایی روز به جای نور مصنوعی و هواسازی مناسب به جای سیستم‌های تهویه مطبوع،
- استفاده از لامپ‌های کم مصرف،
- گازسوز کردن خودروی بانک‌ها و استفاده از تجهیزات الکترونیکی کارا در مصرف انرژی.

- توجه به ملاحظات زیست‌محیطی در فرآیند تأمین مالی پروژه‌های اقتصادی

یکی از وجوه بانکداری سبز توجه به ملاحظات محیط‌زیستی در ارزیابی درخواست‌های تأمین مالی و احراز سازگاری پروژه‌ها با الزامات محیط‌زیستی منطقه است. از جمله مصادیق این رویکرد در فعالیت‌های بانکی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تأمین وام سبز برای ترویج انرژی خورشیدی، کارخانه‌ها و تجهیزات بیوگاز، تصفیه فاضلاب و شیوه‌های دیگر تولیدی متضمن صرفه‌جویی انرژی،
- پذیرش مسئولیت اجتماعی برای حمایت از اقدامات هم‌سو با پایداری محیط‌زیست در اصول حاکمیت شرکتی بانک‌ها. بر این اساس، اصول حاکمیت شرکتی بنگاه‌ها و بانک‌ها باید تأمین‌کننده منافع جمعی و اجتماعی، علاوه بر منافع صاحبان سهام و ذی‌نفعان خصوصی باشد. بخشی از این تحلیل، قائل شدن به مسئولیت بانک‌ها در مقابل آثار اجتماعی (و محیط‌زیستی) تصمیمات اتخاذ شده در هنگام اعطای وام بانکی است.

بنابراین، مشاهده می‌شود که اگر چه فعالیت‌های بانکداری به‌طور مستقیم به محیط‌زیست مرتبط نمی‌شود، اما اثرات جانبی فعالیت‌های بانکی و مشتریان بر محیط‌زیست قابل توجه است. در نتیجه، بانک‌ها باید آن دسته از محصولات، فرآیندها و فن‌آوری‌هایی را که به میزان قابل توجهی ردپای کربن در محیط‌زیست را کاهش می‌دهد، تقویت کنند.

۴-۲. خدمات و محصولات بانکداری سبز^۱

در حال حاضر در سراسر جهان خدمات و فرآورده‌های ابتکاری بانکداری سبز عرضه می‌شود. فرآورده‌های مالی برای اینکه واجد شرایط خدمات و محصولات بانکداری سبز شوند، باید برای کاهش هزینه‌های غیرمستقیم فعالیت‌های بانکی خود یک عامل انگیزه قوی در اختیار مشتریان قرار دهند. به دنبال آن، مشتری هم باید از طریق استفاده از فرآورده‌های بانکداری سبز، ارزیابی عمیقی نسبت به منافع زیست‌محیطی پیدا کند.

خدمات و محصولات مالی و بانکی سبز به چهار زیر مجموعه تقسیم می‌شوند که عبارت‌است از: ۱. بانکداری خرد، ۲. بانکداری شرکتی و بانکداری سرمایه‌گذاری، ۳. مدیریت سرمایه و ۴. بیمه. این چهار گروه اصلی، فعالیت‌های زیرمجموعه‌ای خود را داشته که به منافع مالی مشتریان بانک‌هایی که عهده‌دار فعالیت‌های پایدار سازگار با محیط‌زیست شده‌اند، وابسته هستند. جدول ۱ چهار گروه اصلی خدمات و فرآورده‌های مالی سبز را به همراه فعالیت‌های مالی وابسته به آنها نشان می‌دهد.

جدول ۱. خدمات و محصولات مالی و بانکی سبز

<ul style="list-style-type: none"> • بانکداری شرکتی و سرمایه‌گذاری <ul style="list-style-type: none"> - پروژه‌های سرمایه‌گذاری سبز - اوراق بهادار سازگار با محیط زیست - سرمایه‌گذاری و سهام خصوصی سبز - شاخص‌های بازاری سازگار با محیط زیست - خدمات و فرآورده‌های مرتبط با مواد اولیه کربنی 	<ul style="list-style-type: none"> • بانکداری خرد <ul style="list-style-type: none"> - وام سبز خرید مسکن - وام سبز خرید خودرو و قایق - حساب‌های شخصی سبز - کارت‌های بدهکاری و اعتباری سبز - سفر و فروش سبز
<ul style="list-style-type: none"> • بیمه <ul style="list-style-type: none"> - بیمه سبز خودرو - بیمه سبز منزل و محل کار - بیمه کاهش گازهای گلخانه‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت سرمایه <ul style="list-style-type: none"> - صندوق‌های (بودجه‌های) مالی سبز - صندوق‌های سرمایه‌گذاری سبز - بودجه کاهش گازهای گلخانه‌ای - صندوق اوراق قرضه بلایای طبیعی

۱. حسن‌زاده و زاهدی. (۱۳۹۲).

۳-۴. تجزیه و تحلیل بانکداری سبز (نقاط قوت، فرصت‌ها و چالش‌ها)

از منافع اصلی بانکداری سبز می‌توان به اجتناب از کار کاغذی، ایجاد آگاهی برای کسب و کار مردم در ارتباط با محیط‌زیست، اعطای وام با نرخ نسبتاً کمتر و استانداردهای زیست‌محیطی برای اعطای وام اشاره کرد. به طور کلی می‌توان نقاط قوت، فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی بانکداری سبز را در نمودار زیر خلاصه کرد.^۱

1. Gupta, Jeena. (2015).

نمودار ۱. نقاط قوت، فرصت‌ها و چالش‌های بانکداری سبز

نقاط قوت

- صرفه جویی در زمان صرف شده از سوی مشتریان و بانک‌ها
- کاهش هزینه‌های عملیات بانکی و مشتری
- انجام انتقالات در هر زمان و در هر مکان
- کاهش رد پای کربن در محیط زیست از طریق تأمین مالی طرح‌های انرژی بادی و انرژی خورشیدی

فرصت‌ها

- حرکت مردم به سمت افزایش دانش رایانه به تسهیل شروع شیوه‌های بانکداری سبز و افزایش تمایل مشتری به فعالیت‌های نوین بانکداری سبز منجر می‌شود.
- بیشتر مشتریان تنها از کارت‌های ATM استفاده می‌کنند. از این رو شروع تمام طرح‌های شیوه‌های بانکداری سبز لازم به نظر می‌رسد.
- با توجه به افزایش استفاده از بانکداری تلفن همراه و بانکداری اینترنتی، گسترش شیوه‌های بانکداری سبز لازم به نظر می‌رسد.

چالش‌ها

- بانکداری سبز مفهوم جدیدی بوده و انتخاب و پذیرش آن از سوی مشتریان زمان‌بر است.
- اجرای بانکداری سبز نیازمند تکنولوژی با هزینه بالا خواهد بود.
- اجرای شیوه‌های بانکداری سبز نیازمند تکنیک‌های تجدید پذیر و بازیافتی پر هزینه است.
- برای اجرای کلیه شیوه‌های بانکداری سبز، آموزش کارکنان بانک و به روزرسانی آن ضروری است.
- حفاظت از داده‌ها و مشکل امنیت دائمی یکی دیگر از چالش‌های اتخاذ بانکداری سبز می‌باشد.
- زمان بر بودن عملیات رمز عبور مشتری در بانکداری سبز نیز از دیگر چالش‌ها به حساب می‌آید.

۵. تجربه بانکداری سبز در دنیا

بانک‌های متعددی در زمینه حرکت به سوی بانکداری سبز و ارتقای آن در سراسر دنیا گام‌هایی برداشته‌اند. با توجه به تازگی مفهوم بانکداری سبز و پیشینه اندک تجربه آن در بانک‌های مختلف، برخی از برجسته‌ترین بانک‌ها در زمینه فعالیت بانکداری سبز در ادامه معرفی می‌شوند.

• بانک سیلیکون ولی^۱

این بانک در کالیفرنیا مستقر بوده و دارای گروه مالی قوی در زمینه بانکداری تجاری و به‌عنوان خلاق‌ترین بانک در تنوع خدمات مالی و بانکی است. مجموع سرمایه بانک در سال ۲۰۱۶ حدود ۳/۴ میلیارد دلار آمریکا بوده و با بیش از ۲۲۴۷ کارمند، بانکداری تجاری، اختصاصی و بین‌المللی را در بین شعب جهانی از جمله انگلیس، چین و هند پشتیبانی می‌کند. بانک سیلیکون ولی به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات بانکداری، عضوی از شرکت فدرال بیمه سپرده (FDIC)^۲ و سیستم فدرال رزرو است. از ویژگی‌های اصلی که می‌توان به آن اشاره کرد، ارائه خدمات قابل توجهی در زمینه بانکداری الکترونیک از جمله کارت‌های بدهی پیشرفته الکترونیکی، پرداخت‌های الکترونیک، پایا و پرداخت فایل‌های الکترونیکی از طریق اطلاعات پرداخت و با استفاده از هر سیستم حسابداری است.^۳

• بانک ایتیکا^۴

بانک ایتالیایی ایتیکا بانکی سپرده‌محور است که در اعطای وام، بخش‌های دوست‌دار محیط‌زیست همچون انرژی‌های تجدیدپذیر و محصولات کشاورزی ارگانیک را در اولویت قرار می‌دهد. در حوزه تأمین اعتبار پروژه‌ها، دارا بودن قابلیت اجرایی بالا به لحاظ اقتصادی و تحلیل امکان‌سنجی، برای این بانک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این بانک به‌طور خاص، برخی پروژه‌های انرژی‌محور مانند انرژی حرارتی و برق، انرژی‌های آبی، انرژی‌های خورشیدی و نیز نوسازی مسکن مشروط به بهبود شاخص‌های مصرف انرژی را تأمین مالی کرده است.

1. Silicon Valley Bank

2. Federal Deposit Insurance Corporation

3. <https://www.svb.com>

4. Banca Etica

• بانک تریودوس^۱

بانک تریودوس یک بانک جهانی است که روی تأمین مالی سازمان‌هایی مانند کسب و کارهای مواد غذایی ارگانیک، شرکت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و پروژه‌های حفاظت از طبیعت که در بیشتر موارد فعالیت‌های سبز توسط آنها انجام می‌شود، تمرکز دارد. این بانک یک بانک پس‌انداز است که بر پایه بانکداری اخلاقی بنا شده و از پرتفوی بسیار متنوعی در تخصیص وام و سرمایه‌گذاری برخوردار است. این بانک در سال ۱۹۸۰ در هلند تشکیل شد و هم‌اکنون در آلمان، بلژیک، انگلستان و اسپانیا شعبه فعال دارد و هسته اصلی فعالیت‌های آن، غیر از خدمات متعارف بانکی، شامل اعطای وام به پروژه‌های سازگار با محیط‌زیست، توسعه پایدار، ارائه خدمات فرهنگی - اخلاقی و ایجاد کارآفرینی‌های اجتماعی از پس‌انداز سپرده‌گذاران و وجوه مدیریت شده با اهداف خاص است.

• بانک بنگلادش^۲

بانک مرکزی بنگلادش دستورالعمل‌های سیاسی برای توسعه شیوه‌های بانکداری سبز و مدیریت ریسک محیط‌زیست و بخشنامه‌ای با مسئولیت رسیدگی به تغییرات آب و هوایی را صادر کرده است. همچنین، این بانک وام تأمین اعتبار انرژی خورشیدی، بیوگاز و تأسیسات تصفیه فاضلاب را در نرخ بهره ۵ درصد معرفی می‌کند.^۳

• طرح صندوق سبز هلند

طرح صندوق سبز هلند نمایی از سبک تأمین مالی اروپایی کاملاً پیشرفته، مؤثر و ابداعی در حوزه‌های زیست‌محیطی را ارائه می‌کند. این طرح نشان می‌دهد که از طریق اعمال چارچوب‌های قانونی مناسب، بانک‌ها می‌توانند در برخی پیشرفت‌های زیست‌محیطی به‌خوبی مشارکت و حمایت مالی داشته باشند.

1. Triodos Bank

2. Bangladesh Bank

3. Rajesh, et al. (2014).

- مؤسسه مالی لاسر هلند^۱

تخصص این مؤسسه مالی در حیطه حفظ و بهبود محیط‌زیست و در امر پیاده‌سازی یارانه‌ها و طرح‌های کشاورزی، شیلات، صنایع فرآوری، جنگل‌داری، امور تفریحی و مدیریت منابع طبیعی است. همچنین، این مؤسسه نسبت به صدور مجوزهای مرتبط، اعمال معافیت‌ها و ارائه مشاوره‌های لازم فعالیت دارد.

- رزرو بانک هند^۲

رزرو بانک هند استانداردهایی را در زمینه رتبه‌بندی سبز، با عنوان "Green Coin Rating" برای بانک‌های هندی معرفی کرده است. برای این سیستم رتبه‌بندی، بانک‌ها بر اساس میزان انتشار کربن در اثر فعالیت‌های خود و در زمینه مقدار باز یافت، نوسازی و استفاده بار دیگر از مواد استفاده‌شده در تجهیزات و ادوات خود و سیستم‌هایی نظیر سرورها، کامپیوترها، چاپگرها و شبکه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند؛ همچنین، میزان تأمین مالی پروژه‌های سبز توسط بانک‌ها بررسی شده و جوایز یا شناسه‌هایی به قرض‌گیرندگان بابت کسب‌وکارهای سبزتر اعطا می‌شود.

- بانک ترنتو – دامینیون (TD)^۳

بانک ترنتو – دامینیون یک بانک کانادایی است؛ این بانک و شرکت‌های فرعی آن در مجموعه‌ای با عنوان گروه تی-دی بانک فعالیت می‌کنند. بانک تی-دی طرح‌هایی برای حفاظت از جنگل‌ها دارد؛ همچنین، برنامه‌هایی با هدف مدیریت و کاهش استفاده از کاغذ بانک با تغییر به اسناد الکترونیکی، دیجیتالی شدن فرآیندهای داخلی و افزایش اعتبارسنجی دارند.

طرح برگ سبز محصولات، خدمات و طرح‌های کسب و کار ارائه می‌کند که با اهداف زیست-محیطی و تعهدات گروه تی-دی بانک مرتبط است. این طرح شامل موارد زیر است:

- مشارکت در اقتصادی با کربن کمتر از طریق کاهش در انتشار گازهای گلخانه‌ای (یا کاهش در مصرف انرژی)،

1. Laser

2. Reserve Bank of India

3. <https://www.tdcanadatrust.com/products-services/banking/green-banking/index.jsp>

- رشد مناطق بسیار مهم زیستگاه جنگلی حفاظت شده و افزایش فضای سبز شهری،
- کاهش مصرف کاغذ،
- استفاده از کاغذ و محصولات چوبی به دست آمده از مدیریت پایدار جنگل‌ها.

• بانک سرمایه‌گذاری سبز^۱

مرکز این بانک در شهر لندن انگلستان قرار دارد. هدف بانک سرمایه‌گذاری سبز، سرعت بخشیدن به انتقال اقتصاد بریتانیا به اقتصاد قوی‌تر و سبزتر است. این بانک توسط دولت انگلستان و سهامداران منحصر به فرد تشکیل شده است که سرمایه‌گذاری اولیه را برای سرمایه‌گذاری فراهم می‌کنند.

هدف این بانک، سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف انگلستان شامل بهره‌وری انرژی، زباله و زیست انرژی، انرژی‌های تجدیدپذیر خشکی، حمایت از پروژه‌های بزرگ با هزینه‌های سرمایه‌ای بیش از یک میلیارد پوند و پروژه‌های کوچک دو میلیون پوندی است. این بانک به‌طور خاص برای پروژه‌های سبز کوچکتر پنج صندوق ایجاد کرده است.^۲ همچنین، این بانک با همکاری وزارت انرژی و تغییر آب و هوایی در یک برنامه آزمایشی ۲۰۰ میلیون پوند (۲۹۸ میلیون دلار) به منظور سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کاهش کربن در آفریقا و هند توافق کرده‌اند.^۳

حوزه‌های اولویت‌دار فعالیت‌های سبز این بانک را می‌توان به بخش‌های زیر تقسیم‌بندی کرد:

- انرژی بادی دریایی،
- بازیافت زباله و انرژی زیستی،
- بهره‌وری انرژی،
- انرژی‌های تجدیدپذیر در مقیاس کوچک،
- سوخت‌های زیستی برای حمل و نقل، انرژی زیست توده و موارد دیگر.^۴

1. UK Green Investment Bank

2. <http://www.greeninvestmentbank.com/what-we-do/>

3. <https://about.bnef.com/blog/u-k-green-bank-agrees-298-million-of-lending-to-africa-india/>

4. OECD POLICY PERSPECTIVES: GREEN INVESTMENT BANKS, December 2015

• بانک سبز نیویورک^۱

بانک سبز نیویورک، یک نهاد تخصصی مالی است که با حمایت دولت همراه با بخش خصوصی در جهت افزایش سرمایه‌گذاری در بازارهای انرژی پاک نیویورک، ایجاد یک سیستم انرژی کارآمدتر، قابل اطمینان و پایدار فعالیت می‌کند.

این بانک قابلیت دسترسی به سرمایه برای اجرای پروژه‌های استقرار فن‌آوری انرژی پاک در سراسر ایالت نیویورک را از طریق روش‌های اثبات شده افزایش می‌دهد؛^۲ از جمله زمینه‌های فعالیت این بانک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بهره‌وری انرژی،
- انرژی تجدیدپذیر،
- فن‌آوری‌های پاک دیگر از جمله CHP، زیرساخت‌های وسیله نقلیه الکتریکی، سلول‌های سوختی و انرژی بادی دریایی.^۳

۶. بانکداری سبز در ایران

بانکداری سبز در ایران، مفهوم جدیدی بوده و در سال‌های اخیر تلاش‌ها و مطالعات مختلفی در این زمینه از سوی بانک‌های کشور صورت گرفته است. در این بخش از مقاله، بانکداری سبز در ایران در دو زیربخش شامل گسترش استفاده از ابزارهای الکترونیکی در نظام‌های پرداخت کشور و رعایت الزامات زیست‌محیطی در فرآیند اعطای تسهیلات بانکی، بررسی می‌شود.

۶-۱. گسترش استفاده از ابزارهای الکترونیکی در نظام‌های پرداخت کشور^۴

رویکرد گسترده بانک‌ها به بانکداری الکترونیک، از مهم‌ترین روش‌های ارتقای کیفیت خدمات‌رسانی به مشتریان، کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌وری در بانک‌ها شناخته می‌شود. خوشبختانه، نظام بانکی کشور

1. NY Green Bank

2. <https://greenbank.ny.gov/>

3. OECD POLICY PERSPECTIVES: GREEN INVESTMENT BANKS, December 2015

۴. تحلیل عملکرد نظام‌های پرداخت سال ۱۳۹۴، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی دایره بررسی و تحلیل بازار بین‌بانکی، بانک مرکزی ج.ا.ا.

از این روند بین‌المللی نه تنها دور نبوده، بلکه با کاربری گسترده فن‌آوری‌های نوین در انجام عملیات بانکی و ارائه خدمات به مشتری، یکی از بالاترین نرخ‌های رشد تعمیم ابزارهای الکترونیک در فعالیت‌های بانکی در سطح جهان را به نام خود ثبت کرده است. در بعد کیفیت و تنوع ابزارها نیز، سطح ارائه خدمات و بانکداری الکترونیکی در ایران بر اساس شاخص‌های جهانی، در سطح کشورهای پیشرو بوده و از این لحاظ، تحقق یکی از آرمان‌ها چشم‌انداز بیست ساله نظام جمهوری اسلامی در خصوص کسب جایگاه نخست منطقه‌ای، قابل دستیابی به نظر می‌رسد. کسب این موفقیت مرهون تلاش و اقدامات گسترده‌ای است که در سطح نظام بانکی و شرکت‌های فن‌آوری اطلاعات با بسترسازی و هدایت‌گری بانک مرکزی رخ داده است.

با تصویب طرح جامع اتوماسیون بانکی در مجمع عمومی، بانک مرکزی در سال ۱۳۷۲ وارد عرصه بانکداری الکترونیک شد و پس از ایجاد سوئیچ ملی پرداخت (شتاب)، سامانه‌های دیگر پرداخت خرد و کلان مانند ساتنا، پایا، تابا، شاپرک و چکاوک نیز یکی پس از دیگری به عرصه فعالیت بانکی معرفی شدند. افزون بر پایانه‌های فروش، خودپردازها و ابزارهای دیگر پرداخت، بانکداری مجازی و اینترنتی نیز در سال‌های اخیر مورد استقبال گسترده هم‌وطنان قرار گرفته و تمهیدات بانک مرکزی برای تأمین امنیت بسترهای نقل و انتقال الکترونیکی (راه‌اندازی سامانه‌های نماد و نهاب) امکان شناسایی هویت مشتری و استفاده از امضای دیجیتال را فراهم کرده است. مرکز کنترل امنیت شبکه و پاسخگویی به فوریت‌های بانکی (کاشف) برای مدیریت یکپارچه امنیت اطلاعات در نظام بانکی و ایجاد سپری امن در برابر تهدیدات سایبری، در ارتقای اقبال عمومی به این ابزارها موفق بوده است.

در ادامه، نمونه‌هایی از روند رو به رشد استفاده از ابزارهای الکترونیکی، رشد تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیکی، رشد متناسب تراکنش‌های پردازش‌شده از طریق این ابزارها و نیز جایگزینی تدریجی نظام نوین پرداخت الکترونیکی به جای ابزارهای پرداخت سنتی نظیر اسکناس و مسکوک و انواع چک در نظام بانکی کشور بررسی می‌شود.

۶-۱. توسعه ابزارها و تجهیزات پرداخت الکترونیکی

در جدول ۲، تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیکی برای دوره ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ ارائه شده است. بررسی نرخ رشد تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیکی نشان می‌دهد که تعداد دستگاه‌های خودپرداز^۱ از ۳۰/۷ درصد رشد در سال ۱۳۸۷ به ۷/۹ درصد رشد (۴۷ هزار دستگاه) در سال ۱۳۹۵ رسیده است. برای تعداد پایانه‌های شعب نرخ رشد از ۲۴/۶ درصد در سال ۱۳۸۷ به ۰/۷ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. همچنین، مقایسه متوسط رشد دوره ده ساله برای تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیکی نشان می‌دهد که پایانه‌های فروش با متوسط نرخ رشد ۳۳/۵ درصد بیشترین و پایانه‌های شعب با متوسط نرخ رشد ۱۴/۸ درصد کمترین مقدار رشد را به خود اختصاص داده‌اند.

بر اساس آمارهای پایان سال ۱۳۹۵، سرانه کارت‌های صادر شده در کشور برابر ۵/۱۹ کارت به‌ازای هر نفر است. همچنین، نسبت تعداد کل پایانه‌های فروش به جمعیت کشور برابر ۶۵/۹ هزار دستگاه به‌ازای هر یک میلیون نفر برآورد می‌شود که در مقایسه با نرخ معمول آن در بسیاری از کشورها در سطح بالایی قرار دارد. این رقم برای خودپردازها و پایانه‌های شعب به ترتیب ۵۹۳ و ۹۰۳ دستگاه به‌ازای هر یک میلیون نفر محاسبه شده است.

جدول ۲. تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیکی

۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۴۱۵	۳۳۱	۳۳۴	۲۷۹	۲۲۶	۱۷۴	۱۲۸	۸۷	۶۰	۳۹	کارت بانک‌ها (میلیون عدد)
۴۷۳۷۴	۴۳۹۲۴	۴۰۳۶۹	۳۳۷۷۳	۳۰۱۷۳	۲۶۶۲۶	۲۰۶۲۳	۱۷۱۳۳	۱۲۹۵۹	۹۹۱۷	خودپردازها - دستگاه
۵۲۷۲	۴۴۳۴	۳۷۲۱	۳۱۱۰	۲۶۸۹	۲۱۸۴	۱۵۱۳	۱۱۴۸	۷۶۴	۴۲۷	پایانه‌های فروش (هزار دستگاه)
۷۲۱۸۷	۷۱۶۹۹	۶۵۳۳۷	۵۶۱۵۲	۵۳۱۱۷	۵۲۷۸۲	۴۳۰۴۶	۳۱۸۵۳	۲۷۰۴۸	۲۱۷۰۷	پایانه‌های شعب - دستگاه

مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

۶-۱-۲. گسترش مبادلات الکترونیکی

در سال ۱۳۹۵، تعداد و ارزش تراکنش‌های پردازش‌شده در شبکه بانکی کشور نسبت به سال پیشین به ترتیب با رشدی برابر ۱۸/۹ و ۲۱/۳ درصد به ۱۸/۶ میلیارد عدد و ۳۶۷۸۰ هزار میلیارد ریال رسید. تعداد و ارزش تراکنش‌های انجام شده از طریق خودپردازها در سال یادشده، به ترتیب با رشد ۳/۷ و ۹/۶ درصدی همراه بود و به این ترتیب بیشترین سهم از ارزش کل تراکنش‌های شبکه بانکی (برابر ۴۰/۹ درصد) به خودپردازها اختصاص یافت. در این سال، تعداد تراکنش‌های انجام شده از طریق پایانه‌های فروش با رشد ۴۲/۱ درصدی نسبت به سال پیشین به ۱۰/۹ میلیارد عدد و ارزش آن نیز با احتساب سهم ۳۴/۸ درصدی از کل ارزش تراکنش‌های الکترونیکی به ۱۲۸۱۰ هزار میلیارد ریال رسید. به‌رغم سهم اندک نسبی تلفن ثابت، تلفن همراه، کیوسک و اینترنت از ارزش کل تراکنش‌ها (۷ درصد)، رشد ۶۳/۵ درصدی ارزش تراکنش‌های انجام شده از این طریق در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال پیشین حاکی از استفاده بیشتر از این ابزارها در سال‌های آتی است. این آمار حاکی از گسترش فرهنگ استفاده از ابزارهای نوین پرداخت و کاهش نقش پول نقد در معاملات روزانه افراد است. انتظار می‌رود با توزیع مناسب پایانه‌های الکترونیکی در سراسر کشور، روند افزایشی سهم تعداد تراکنش‌ها در این پایانه‌ها ادامه یافته و نقش پول نقد در مبادلات کاهش بیشتری یابد.

روند زمانی تغییرات در تعداد و ارزش تراکنش‌های انجام شده در شبکه بانکی کشور در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ در جدول‌های ۳ و ۴، نشان داده شده است. همان‌طور که در این جدول‌ها ملاحظه می‌شود، در سال‌های اخیر همواره روند استفاده از ابزارهای الکترونیک هم از نظر تعداد و هم از نظر ارزش فزاینده بوده است.

جدول ۳. روند زمانی تغییرات در تعداد تراکنش‌های انجام شده در شبکه بانکی کشور

تعداد تراکنش‌ها (میلیون عدد)										
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۵۲۵۱	۵۰۶۳	۴۹۰۸	۴۱۲۰	۴۰۱۰	۲۸۵۵	۲۱۰۰	۱۲۸۵	۸۰۰	۶۱۳	خود پردازها
۱۰۹۱۹	۷۶۸۴	۵۴۵۳	۳۹۹۷	۲۳۵۵	۱۳۰۵	۶۱۵	۲۱۲	۸۹	۳۴	پایانه‌های فروش
۲۸۶	۲۸۲	۲۵۴	۱۹۴	۱۸۰	۱۶۴	۱۷۷	۱۶۱	۳۹	۳۲	پایانه‌های شعب
۲۱۲۱	۲۶۰۱	۲۱۶۷	۱۶۳۱	۳۵۶	۸۳	-	-	-	-	تلفن همراه، تلفن ثابت، کیوسک و اینترنت
۱۸۵۷۷	۱۵۶۳۰	۱۲۷۸۳	۹۹۴۱	۶۹۰۰	۴۳۲۴	۲۸۹۲	۱۶۵۸	۹۲۸	۶۷۸	تراکنش‌های شبکه بانکی

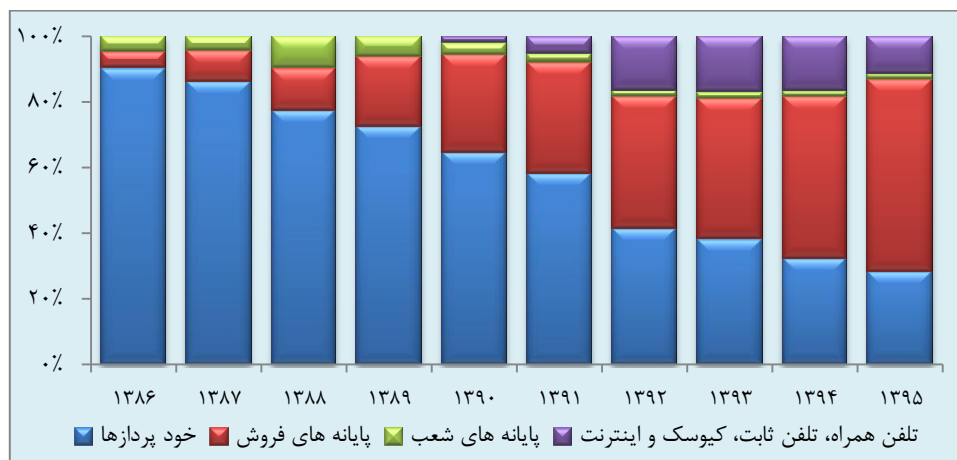
مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

جدول ۴. روند زمانی تغییرات در ارزش تراکنش‌های انجام شده در شبکه بانکی کشور

ارزش تراکنش‌ها (هزار میلیارد ریال)										
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۱۵۰۴۲	۱۳۷۲۱	۱۳۴۵۷	۷۷۸۰	۴۹۲۴	۲۴۴۳	۱۱۷۶	۵۶۵	۲۶۳	۱۴۹	خود پردازها
۱۲۸۱۰	۹۶۵۴	۸۷۳۹	۶۳۸۱	۵۶۷۳	۲۳۲۴	۵۱۱	۱۳۲	۴۸	۲۱	پایانه‌های فروش
۶۴۰۲	۵۳۹۸	۵۳۸۷	۳۹۲۲	۲۸۲۴	۱۷۸۶	۱۳۹۸	۸۵۸	۳۷۱	۲۶۵	پایانه‌های شعب
۲۵۲۶	۱۵۴۵	۱۱۱۰	۵۵۴	۱۹۵	۴۷	-	-	-	-	تلفن همراه، تلفن ثابت، کیوسک و اینترنت
۳۶۷۸۰	۳۰۳۱۸	۲۸۶۹۳	۱۸۶۳۶	۱۳۶۱۶	۶۵۵۴	۳۰۸۴	۱۵۵۵	۶۸۲	۴۳۶	تراکنش‌های شبکه بانکی

مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

نمودار ۲. سهم تعداد تجهیزات الکترونیکی در تراکنش‌های شبکه بانکی (درصد)

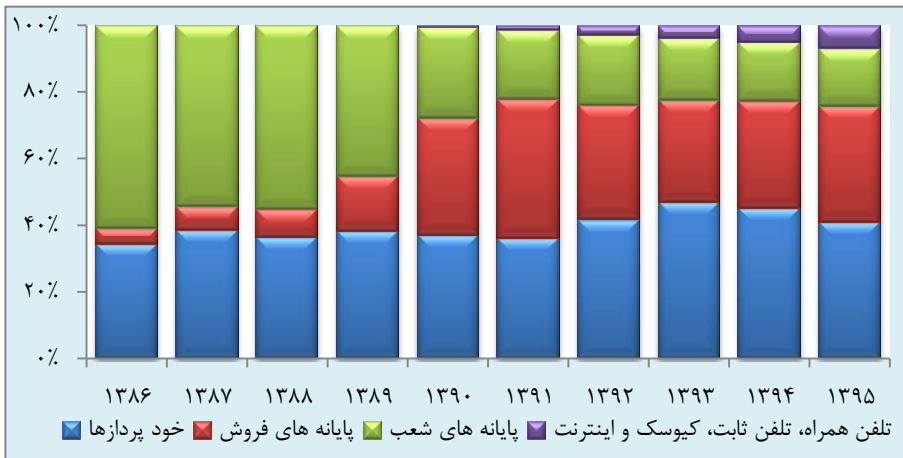


مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

نمودار ۲، سهم تعداد ابزارهای الکترونیکی در تراکنش‌های شبکه بانکی را نشان می‌دهد. با توجه به نمودار سهم خودپردازها در طول دوره مورد بررسی نسبت به ابزارهای دیگر پرداخت روند کاهشی داشته و سهم پایانه‌های فروش و تلفن همراه، تلفن ثابت، کیوسک و اینترنت رو به افزایش بوده است. بررسی متوسط سهم دوره برای تعداد تراکنش‌ها نشان می‌دهد که خودپردازها با متوسط سهم ۵۹ درصد و پایانه‌های شعب با متوسط سهم ۴ درصدی به ترتیب بیشترین و کمترین سهم از تعداد تراکنش‌ها در کل دوره ده ساله را به خود اختصاص داده‌اند.

در نمودار ۳، سهم ارزش تراکنش‌های شبکه بانکی به تفکیک تجهیزات الکترونیکی برای دوره یادشده، ارائه شده است. بررسی این نمودار نشان می‌دهد همراه با افزایش سهم تعداد تجهیزات پرداخت الکترونیک در تراکنش‌های شبکه بانکی، سهم ارزش تراکنش‌های شبکه بانکی مربوط به هر یک از تجهیزات الکترونیک هم افزایش می‌یابد؛ به طوری که خودپردازها با متوسط سهم ۴۰ درصد و تلفن همراه، تلفن ثابت، کیوسک و اینترنت با متوسط سهم ۲ درصد به ترتیب بیشترین و کمترین سهم از ارزش تراکنش‌های شبکه بانکی را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۳. سهم ارزش تراکنش‌های شبکه بانکی به تفکیک تجهیزات الکترونیکی (درصد)



مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

بر اساس اطلاعات ارائه‌شده در جدول ۵، سرانه تغییرات در تجهیزات الکترونیکی کشور روندی فزاینده را تجربه کرده است، به طوری که تعداد کارت به ازای هر نفر از ۰/۵۴ عدد در سال ۱۳۸۶ به بیش از ۵/۱۹ عدد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. متغیرهای دیگر این حوزه نیز روند مشابهی را تجربه کرده‌اند.

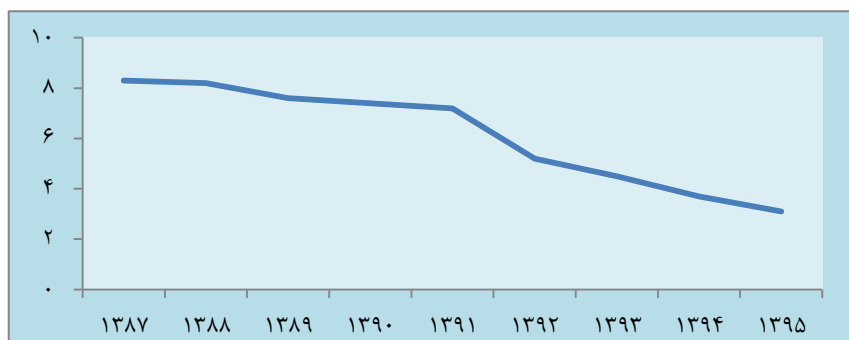
جدول ۵. روند زمانی تغییرات در تعداد سرانه تجهیزات الکترونیکی در شبکه بانکی کشور

سال	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶
تعداد کارت به ازای هر نفر	۵/۱۹	۴/۲۰	۴/۲۹	۳/۶۳	۲/۹۷	۲/۳۲	۱/۷۳	۱/۱۹	۰/۸۳	۰/۵۴
تعداد خودپرداز با ازای هر یک میلیون نفر	۵۹۳	۵۵۸	۵۱۹	۴۳۹	۳۹۷	۳۵۴	۲۷۸	۲۳۴	۱۷۹	۱۳۹
تعداد پایانه‌های فروش با ازای هر یک میلیون نفر	۶۵۹۵۷	۵۶۲۸۴	۴۷۷۹۴	۴۰۴۱۴	۳۵۳۶۷	۲۹۰۶۵	۲۰۴۰۷	۱۵۶۷۸	۱۰۵۷۱	۵۹۸۴
تعداد پایانه‌های شعب با ازای هر یک میلیون نفر	۹۰۳	۹۱۰	۸۳۹	۷۳۰	۶۹۹	۷۰۲	۵۸۰	۴۳۵	۳۷۴	۳۰۴

مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

همگام با افزایش پتانسیل‌های بانکداری الکترونیک، اقبال به استفاده از این ابزارها توسط مردم، سهم اسکناس و مسکوک در دست اشخاص از کل نقدینگی سیر نزولی خود را آغاز کرده و همچنان ادامه دارد؛ به طوری که سهم این متغیر از کل نقدینگی از ۸/۳ درصد در سال ۱۳۸۷ به کمتر از ۳/۱ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

نمودار ۴. سهم اسکناس و مسکوک در دست اشخاص از نقدینگی (درصد)



مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.

۳-۱-۶. مقایسه روند بانکداری الکترونیک در کشورهای منتخب

در این بخش به مقایسه میانگین رشد سرانه تعداد کارت‌های بانکی، تعداد پایانه‌های فروش و تعداد دستگاه‌های خودپرداز در کشورهای منتخب پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است، در میان کشورهای منتخب و بر اساس میانگین تعداد کارت‌های بانکی برای دوره ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ ایران با ۱۶/۹ درصد رشد پس از کشور هند بالاترین سرانه کارت‌های بانکی را دارد؛ همچنین، میانگین رشد سرانه تعداد پایانه‌های فروش به‌ازای هر نفر و میانگین سرانه تعداد دستگاه‌های خودپرداز به‌ازای هر نفر به ترتیب ۱۸ و ۶/۸ درصد بوده که نسبت به کشورهای دیگر، ایران از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

در سال ۲۰۱۵ در میان کشورهای منتخب استرالیا با سرانه ۷/۴ عدد کارت بالاترین و کشور هند با سرانه ۰/۵ عدد کارت پایین‌ترین سرانه کارت را به خود اختصاص می‌دهند. این در حالی است

که در ایران به ازای هر نفر تعداد ۴/۲ عدد کارت در سال ۲۰۱۵ گزارش شده است. در همین سال، ایران با تعداد ۵۶۲۸۴ دستگاه و کره جنوبی با تعداد ۱۰۸۰ دستگاه پایانه فروش به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین سرانه تعداد پایانه‌های فروش را به خود اختصاص می‌دهند. سرانه تعداد دستگاه‌های خودپرداز برای کانادا ۱۸۵۴ عدد و در کشور هند ۷۵ عدد است که به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین مقدار را به خود اختصاص می‌دهند. سرانه تعداد دستگاه‌های خودپرداز برای ایران ۹۰۹ عدد است.

جدول ۶. مقایسه روند بانکداری الکترونیک در کشورهای منتخب (۲۰۱۱-۲۰۱۵)

ایران	ترکیه	کره جنوبی	هند	آلمان	فرانسه	کانادا	استرالیا	
۱۶/۹	۵/۹	۰/۱	۲۹/۲	۰/۰	-۱/۷	-	۰/۰	میانگین رشد سرانه تعداد کارت‌های بانکی
۱۸	۱/۹	۱۸/۸	۹/۶	۰/۵	-	۱۵/۲	۴/۷	میانگین رشد سرانه تعداد پایانه‌های فروش
۶/۸	۱۰	۰/۸	-۲/۲	۰/۱	۱۱/۷	۱/۶	-۰/۹	میانگین رشد سرانه تعداد دستگاه‌های خودپرداز

مأخذ: Statistics on Payment, Clearing and Settlement Systems in the CPPI Countries (2016)

۶-۲. رعایت الزامات زیست‌محیطی در فرآیند اعطای تسهیلات بانکی

رشد و توسعه بنگاه‌ها در سطح جهانی به‌رغم کمک به رونق اقتصادی جوامع، آثار سوء اجتماعی و زیست‌محیطی در سطح جهانی به همراه دارد. در مقایسه با بنگاه‌های دیگر، بانک‌ها نقش کلیدی در نهادینه‌سازی مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی در جوامع ایفا می‌کنند. از آنجا که بانک‌ها نظارت و کنترل جریان سرمایه، اعطای تسهیلات، تأمین مالی پروژه‌ها و اقدامات بیمه‌ای را برعهده دارند، قادرند در نحوه عملکرد کسب و کارهای تحت حمایت خود اعمال نفوذ کرده و بنگاه‌ها را وادار به پاسخگویی در قبال مسائل و معضلات اجتماعی و زیست‌محیطی ناشی از کسب و کار خود کنند. در این راستا، عدم رعایت بنگاه‌ها نسبت به مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی می‌تواند ریسک‌های سرمایه‌گذاری و اعتباری چشم‌گیری برای آنها به همراه داشته باشد.

امروزه، بسیاری از فرآیندهای اعطای تسهیلات تجاری در نقاط مختلف جهان پروژه‌ها را با مجموعه‌ای از ابزارهایی که مسائل زیست‌محیطی مطرح در کسب و کار روزانه را در نظر می‌گیرد، به دقت مورد بررسی قرار می‌دهند. مؤسسات مالی باید به تأمین مالی پروژه‌هایی که نکات زیر را رعایت

می‌کنند، توجه و امعان‌نظر بیشتری داشته باشند: ۱. توسعه پایدار و استفاده از منابع طبیعی تجدیدپذیر، ۲. حفاظت از سلامت انسان، تنوع زیستی، ایمنی و سلامت شغلی، کارایی در تولید، انتقال و استفاده از انرژی، ۳. جلوگیری از آلودگی و به حداقل رساندن ضایعات، کنترل آلودگی (انتشار آلودگی در هوا و مایعات) و مدیریت پسماندهای جامد و شیمیایی و ۴. وجود شخص سوم به‌عنوان کارشناس به منظور طراحی یک برنامه برای مدیریت محیط‌زیست. مؤسسات مالی بایستی جنبه‌های یادشده را برای تأمین مالی هر پروژه در نظر بگیرند.^۱ از این‌رو عملکرد یک بنگاه اقتصادی یا تولیدی در زمینه حفاظت از محیط‌زیست یک پیش شرط به‌منظور اعطای تسهیلات به بنگاه است و در صورتی که تخلفی در این زمینه از سوی بنگاه صورت پذیرد، بانک ادامه تسهیلات را متوقف می‌کند.

بنابراین، بانک‌ها باید برای تأمین مالی پروژه‌ها جنبه‌های مختلفی را مد نظر قرار دهند؛ یکی از جنبه‌های مورد توجه، تجزیه و تحلیل پروژه از نظر مقیاس و میزان اثرات زیست‌محیطی است. از این‌رو پروژه باید بر اساس اثرات بالقوه مثبت و منفی زیست‌محیطی ارزیابی شده و پس از آن با شرایط عدم وجود پروژه مقایسه شود. می‌بایست ارزیابی اثرات زیست‌محیطی^۲ هر پروژه وجود داشته باشد تا به اقدامات لازم برای جلوگیری، حداقل‌سازی و کاهش تأثیر منفی زیست‌محیطی پیش از تأمین مالی پروژه توصیه شود. همچنین، در هنگام سرمایه‌گذاری و یا تأمین مالی پروژه‌ها، مؤسسات مالی باید مسائل حساسی مانند گروه‌های آسیب‌پذیر را بررسی کرده و پروژه‌ها را از نظر مناطق سازگار با محیط‌زیست از جمله تالاب‌ها، جنگل‌ها، مراتع و زیستگاه‌های دیگر طبیعی بررسی کنند؛ همچنین، بانک‌ها باید حق بازرسی اموال و حسابرسی زیست‌محیطی به‌منظور اعطای تسهیلات را داشته باشند. در طول اجرا و بهره‌برداری از پروژه بانک‌ها بایستی حق بازرسی فیزیکی از تولید، منابع، آموزش و پشتیبانی، مسئولیت زیست‌محیطی، برنامه‌های حسابرسی و موارد دیگر را داشته باشند.

با توجه به آنچه که گذشت، بانک‌ها می‌توانند تسهیلات و محصولات بانک سبز را همانند ۱. سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیست‌محیطی (پروژه‌های بازیافت، کشاورزی، تکنولوژی، زباله و موارد دیگر) برای مثال با نرخ بهره وام کمتر برای نصب سیستم انرژی خورشید، ۲. ارائه گزینه‌های

1. Biswas. (2011).

2. Environmental Impact Assessment (EIA)

سرمایه‌گذاری در محصولات بانکی سازگار با محیط‌زیست به مشتریان و ۳. سرمایه‌گذاری در طرح‌هایی که با مسائل اجتماعی و نگرانی‌های زیست‌محیطی ترکیب شده است، تعریف کنند. در نتیجه، بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری بایستی مسئولیت‌های زیست‌محیطی را هم در سرمایه‌گذاری مربوط به بانک و هم در اعطای تسهیلات به بنگاه‌ها برای سرمایه‌گذاری‌هایشان رعایت کنند.

در ایران اگرچه در ضوابط رسمی اعطای تسهیلات بانکی الزامی در این زمینه مشاهده نمی‌شود، ولی در عمل چنانچه پروژه در حال تأمین اعتبار نیازمند دریافت مجوز از دستگاه‌های متولی (به‌طور مثال وزارت صنعت، معدن و تجارت) باشد و در مجوز ارائه شده به شعبه، دستگاه مربوطه به دریافت موافقت‌نامه سازمان حفاظت محیط‌زیست اشاره کرده باشد، در عمل، تسهیلات‌گیرنده ناچار است نسبت به کنترل آثار زیست‌محیطی طرح، اقدام لازم را انجام داده و مجوز سازمان حفاظت محیط‌زیست را ارائه دهد.

۷. جمع‌بندی

ایجاد انگیزش و ارائه حمایت‌ها و الزامات مختلف برای استفاده از اصول و موازین حفظ محیط‌زیست در بطن موفقیت راهبردهای رشد سبز قرار دارد. هر چند سازوکارهای معمول اقتصاد نقش کلیدی در موفقیت برنامه‌های رشد اقتصادی ایفا می‌کنند، اما این سازوکارها به‌صورت خودکار قادر به تخصیص بهینه منابع و تضمین رشد پایدار نیستند. هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها در راستای رشد سبز، منافع بلندمدت اقتصادی را به ارمغان می‌آورد و البته در بیشتر موارد این سرمایه‌گذاری‌ها در یک بازه زمانی طولانی به بانک و اقتصاد بازمی‌گردند.

با توجه به اینکه فعالیت‌های مالی و بانکی به‌عنوان یکی از اجزای حساب خدمات در محاسبات تولید ناخالص داخلی و رشد سبز وارد می‌شود، لازم است بانک‌ها به مفهوم تازه معرفی شده بانکداری سبز در عملیات جاری خود بیش از پیش، توجه کنند. خوشبختانه در ایران، بانکداری الکترونیک (به‌عنوان وجه بارز بانکداری سبز) در دهه اخیر پیشرفت شتابانی داشته و از بار مخاطرات زیست‌محیطی فعالیت‌های بانکی تا حد زیادی کاسته است. افزون بر این، بسیاری از بانک‌ها طرح‌های ویژه‌ای برای رعایت الزامات زیست‌محیطی در امور جاری خود طراحی کرده و ارتباط تنگاتنگی با سازمان حفاظت

محیط زیست دارند. فرآیند اعطای تسهیلات غیرمصرفی نیز در عمل از ایستگاه کنترل آثار زیست محیطی پروژه‌ها می‌گذرد. پیشرفت بیشتر در این زمینه و پررنگ‌تر شدن ملاحظات سبز در بانکداری مستلزم دقت نظر بیشتر و تدوین استانداردهای فراگیر و ملی است.

در مقایسه با اقدامات بانک‌های مشابه در کشورهای پیشرفته در زمینه بانکداری سبز، بانک‌های ایران هنوز در ابتدای راه هستند. با توجه به نقشی که بانک‌ها در اعطای تسهیلات به فعالان اقتصادی و پذیرش سپرده‌های آنها دارند، می‌توانند از طریق مسیریابی همچون توجه به ملاحظات زیست محیطی در پرداخت تسهیلات، ایجاد امتیاز برای سپرده‌گذاران سبز، سرمایه‌گذاری مستقیم در پروژه‌های زیست محیطی، اطلاع‌رسانی و ایجاد آگاهی در مورد محیط‌زیست و سرانجام، ایجاد فرهنگ حفظ محیط‌زیست در میان تمام ارکان بانک‌ها در مسیر توسعه پایدار و رشد سبز و تحقق اهداف سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال ابلاغی از جانب مقام معظم رهبری گام بردارند.

در نهایت، باید اشاره کرد اگر چه بانکداری سبز در ایران مفهومی جدید است، اما بانکداری الکترونیک به عنوان یکی از ابعاد بانکداری سبز در کشور از پیشرفت‌های فراوانی برخوردار بوده است. مقایسه نظام بانکی کشور در سطح بین‌المللی و گسترش فن‌آوری‌های نوین در انجام عملیات بانکی و ارائه خدمات به مشتری و موارد دیگر، تأییدکننده این ادعا است. از آنجا که در تولید حساب‌های ملی سبز به دنبال کسرکردن هزینه‌های محیط‌زیستی از معیارهای رایج تولید ملی هستیم، با کاهش این هزینه‌ها به‌عنوان نتیجه‌ای از گسترش کمی و کیفی عملکرد بانکداری سبز، تولید ملی تعدیل شده به‌زای هزینه‌های محیط‌زیستی یا تولید ملی سبز افزایش خواهد یافت.

از سوی دیگر، با توجه به اینکه یکی از ابعاد اجرایی بانکداری سبز را می‌توان در ارائه گزارش‌های تبیینی و تفصیلی در خصوص آثار پروژه‌های استفاده‌کننده از تسهیلات بانکی بر محیط‌زیست دانست، چنین گزارش‌هایی به دلیل گردآوری و در دسترس قراردادن اطلاعاتی در خصوص هزینه‌های محیط‌زیستی تولید اقتصادی، محاسبه اجزای تخلیه و فرسایشی و در نتیجه محاسبه اثر آن بر تولید ملی سبز را تسهیل خواهند کرد؛ بنابراین، اگرچه گسترش و ارتقای عملکرد بانکداری الکترونیکی در ایران در مقایسه با کشورهای دیگر جایگاهی رضایتمندانه را نشان می‌دهد، توجه به

ابعاد دیگر این مفهوم می‌تواند کیفیت و گستردگی اجرای بانکداری سبز در کشور را تا حد بالایی تضمین و ارتقاء بخشد. بدین‌روی، از یک سوی، گسترش به‌کارگیری استانداردهای ساختمان‌های سبز در سیستم بانکی در کنار کاهش استفاده از کاغذ در عملیات بانکی و از سوی دیگر، تعریف استانداردهای به‌روز برای ارزیابی آثار و پیامدهای زیست‌محیطی پروژه‌های تولیدی داوطلب دریافت تسهیلات و معرفی و اجرای قدرتمند تسهیلات سبز، می‌تواند در ترویج و بهبود بانکداری سبز در ایران تأثیر به‌سزایی بر جای گذارد.

منابع

- بابایی، فیروزه. (۱۳۹۱). پیوند اخلاق با صنعت بانکداری. فصلنامه تازه‌های اقتصاد، تابستان ۱۳۹۱، شماره ۱۳۶.
- بخشی، سعید و فلاحتی، علی. (۱۳۹۴). بررسی رابطه خدمات اینترنتی و خدمات بانکداری سبز. همایش ملی پژوهش‌های علوم مدیریت، تهران، گروه پژوهشی بوعلی.
- پوراصغر سنگاچین، فرزام. (۱۳۹۱). رشد سبز، منابع و انعطاف پذیری. معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری.
- تحلیل عملکرد نظام های پرداخت سال ۱۳۹۴، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی دایره بررسی و تحلیل بازار. بانک مرکزی ج.ا.ا.
- حمیدی، غلامرضا و جوانمرد، مهدی. (۱۳۹۴). مروری بر بانکداری سبز، فناوری اطلاعات و مزیت‌های رقابتی. دومین همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات، تهران، گروه پژوهشی بوعلی.
- داتو عثمان سعید، جولیان و بالا شان موگام. (۲۰۰۸). بانکداری سبز. ترجمه علی حسن‌زاده و نرگس زاهدی. انتشارات پژوهشکده پولی و بانکی، چاپ سوم، بهار ۱۳۹۲.
- کاظم نژاد، عیسی و مجید استوار. (۱۳۹۳). توسعه بانکداری الکترونیک و استقرار محیط زیست پایدار. دومین همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار، تهران، دبیرخانه دائمی همایش، دانشگاه شهید بهشتی.
- مقدسی نیا، حسین. (۱۳۹۵). تأثیر بانکداری سبز بر رفتار مصرف‌کنندگان خدمات بانکی جهت دستیابی به توسعه پایدار مطالعه موردی بانک صادرات کرمانشاه. سومین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد سبز، بابلسر، شرکت پژوهشی صنعتی طرود شمال.
- Bahl, Sarita. (2012). Green Banking-The New Strategy Imperative. Asian Journal of Research In Business Economics And Management (AJRBEM). vol, 2. Issue, 2, pp. 176-185.

- Bihari, Suresh Chandr and Pandey, Bhavna. (2015). Green Banking In India. *Journal Economics and International Finance*. vol. 7(1), pp. 1-17.
- Biswas, Nigamananda. (2011). Sustainable Green Banking Approach: The Need of the Hour. *Business Spectrum*. vol. I, no. 1, pp. 32-38.
- Carboni, Valerio (2011). Banking on Ethics. *Campagna per la Riforma della Banca Mondiale (CRBM)*.
- Garg, Shruti. (2015). Green Banking: An Overview. *Global Journal of Advanced Research*. Vol. 2, Issue. 8, pp. 1291-1296.
- Gupta, Jeena. (2015). Role of Green Banking in Environment Sustainability – A study of selected Commercial Banks in Himachal Pradesh. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. vol, 2. Issue: 8, pp. 349-353.
- Hamilton, Kirk and Lutz, Ernst. (1996). Green National Accounts: Policy Uses and Empirical Experience. *World Bank, Environmental Economics Series*. Paper no. 039.
- Indian Banks Association. (2014). *Green Banking Innovations*. Indian Banks' Association.
- Lalon, Raad Mozib. (2015). Green Banking: Going Green. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*. vol. 3, no. 1, 2015, pp. 34-42.
- Millat, Khondkar Morshed , Chowdhury, Rubayat and Apurba Singha, Edward. (2013). *Green Banking in Bangladesh: Fostering Environmentally Sustainable Inclusive Growth Process*. Bangladesh Bank. Department of Communications and Publications.
- Nath V, Nayak, N and Goel, A. (2014). Green Banking Practices – A Review Impact. *International Journal of Research in Business Management*. vol. 2, Issue. 4, pp. 45-62.
- OECD Policy Perspectives: Green Investment Banks, (2015).
- Rajesh, T and Dileep, A.S. (2014). Role of Banks In Sustainable Economic Development Through Green Banking. *International Journal of Current Research and Academic Review*, vol. 2, no. 12, pp. 136-141.
- Schultz, C. (2010). What is the Meaning of Green Banking? *Green Bank Report*. vol, 2. pp. 127-131.

- Singh, H., and Singh, B. P. (2012). An Effective and Resourceful Contribution of Green Banking Towards Sustainability. International Journal of Advances in Engineering, Science and Technology (IJAEST), V1N2: pp. 41-45.
- Statistics on Payment, Clearing and Settlement Systems in the CPMI Countries, September 2016, Bank for International Settlements 2016.
- World Bank. (2010). Environmental Valuation and Greening the National Accounts, Challenges and Initial Practices Steps.
- <http://www.Greeninvestmentbank.com/what-we-do/>
- <https://About.Bnef.com/blog/u-k-green-bank-agrees-298-million-of-lending-to-africa-india/>
- <https://Greenbank.ny.gov>
- <https://www.Svb.com>
- <https://www.Tdcanadatrust.com/Products-services/Banking/Green-Banking/index.jsp>