

# شناسایی مؤلفه‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار

- فاطمه حجاران<sup>۱</sup>، دکتر رضا رادفر<sup>۱\*</sup>، دکتر علی دیواندری<sup>۲</sup>، دکتر داوود فدایی<sup>۳</sup>  
۱. گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۳. گروه مهندسی صنایع و مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران  
(تاریخ دریافت: ۹۸/۰۲/۰۹، تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۱۰)

## چکیده

**زمینه:** صنعت بانکداری با ترویج محیط زیست پایدار و سرمایه‌گذاری متمرکز بر مسئولیت اجتماعی می‌تواند توسعه پایدار ایجاد نماید و مزیت رقابتی بنگاه محسوب شود. از این رو پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی شکل گرفت.

**روش:** روش تحقیق در پژوهش حاضر کیفی بود. جامعه پژوهش حاضر را خبرگان صنعت بانکداری تشکیل داده‌اند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده و ۲۰ نفر از خبرگان صنعت بانکداری به عنوان نمونه انتخاب گردیده‌اند. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای سنجش و اندازه‌گیری متغیرهای این پژوهش از پرسشنامه استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از نظرسنجی و پرسشنامه از تکنیک دلفی و طیف فازی کمک گرفته شد.

**یافته‌ها:** بر اساس اجماع آراء خبرگان، ۲۵ مؤلفه به عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار در صنعت بانکداری پذیرفته شد که از بین آن‌ها کیفیت، نوآوری محصول، شرایط تقاضا، نوآوری زیست محیطی و یکپارچه کردن مشتری در فرایند نوآوری سبز به عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در مدل‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار شناسایی شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داده‌است که مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار شامل کیفیت، نوآوری محصول، شرایط تقاضا، نوآوری زیست محیطی و یکپارچه کردن مشتری در فرایند نوآوری سبز می‌باشد.

**کلیدواژگان:** نوآوری، اخلاق زیستی، بانکداری سبز، مزیت رقابتی پایدار

## سرآغاز

دانش اخلاق با تاکید بر شفاف سازی و تبیین اعمال ضد اخلاقی و مسئولیت پذیری در قبال آنها تدوین اصول اخلاقی جامع و ضابطه بند در سازمان را ضروری می‌کند (۳). در سال‌های اخیر برای پایداری کیفیت خدمات، برای اجرای اقدامات حفاظت از محیط زیست با در نظر داشتن نوآوری‌های مبتنی بر اخلاق زیستی<sup>۲</sup> و به دلیل نگرانی‌های موجود در مورد کیفیت زندگی و صرفه‌جویی در استفاده از منابع طبیعت و حفظ آن، اصول اولیه یا اهداف

امروزه نیروی انسانی تنها یک ابزار تولید محصول به شمار نمی‌رود. توجه به تکنولوژی روز، ایجاد واحد منابع انسانی و استفاده از اصول رفتار سازمانی، نمادهایی از اهمیت حیاتی اخلاق در سازمانها محسوب می‌گردد. اخلاق در لغت به معنای عادت و خوی است. اخلاق عبارت است از قواعد ارزشی هنجاری یک جامعه که در رفتار افراد آن انعکاس می‌یابد (۱). در اصطلاح، اخلاق تحت عنوان چگونه باید زندگی کرد یا چه چیزی درست است و چه چیزی نادرست است تعبیر می‌شود (۲).

نویسنده مسئول: نشانی الکترونیکی: radfar@gmail.com

برخی از روش‌ها برای تطبیق با بانکداری سبز و رعایت اخلاق زیستی عبارتند از: حساب پس‌اندازهای آنلاین، صورتحساب‌های بدون کاغذ، استفاده از پرداخت مستقیم، پرداخت قبوض آنلاین، جوایز کارت‌های اعتباری و نقدی، بانکداری اینترنتی<sup>۸</sup>، بانکداری موبایلی و بانکداری مجازی<sup>۹</sup> (۱۷-۱۸).

عوامل تأثیرگذار بر بانکداری دوستدار محیط زیست به سه دسته عوامل داخلی سبز<sup>۱۴</sup> (شامل زیرساخت‌های بانک و مدیریت پرسنل بانک که برخی از آن‌ها به تمایز و برخی به کاهش هزینه مربوط می‌شود، مانند: ساختمان سبز، مصرف کمتر کاغذ از طریق استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کامپیوتری و ...)، عوامل خارجی سبز<sup>۱۵</sup> (ترکیبی از محصولات و خدمات به منظور رفع نیازهای مشتریان که باید در ارائه این محصولات و خدمات مفهوم تمایز و هزینه لحاظ گردد، مانند افتتاح حساب سبز (حساب در دسترس به صورت ۲۴ ساعته برای پرداخت قبوض، انتقال وجه و ... به صورت غیرحضور، خدمات موبایل بانک و ...) و فرایند سبز<sup>۱۶</sup> (شامل راه‌های تولید محصولات سبز بانکی که با کاهش هزینه و تمایز همراه است)، تقسیم می‌کند (۱۹-۲۰).

بر اساس مطالعات انجام شده بر نوآوری سبز، شرکت‌ها می‌توانند از طریق همکاری با ذینفعان متعدد در فرایند نوآوری، به مزیت رقابتی دست یابند. از آن‌جا که نوآوری‌های سبز نوین (و بدیع) اغلب ذاتاً سیستمی هستند و نیاز به تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان، ادغام کاربر نهایی همراه فرایند نوآوری می‌تواند نقش بخصوصی هم در توسعه محصولات و خدمات جدید و پایدار مبتنی بر نیاز و خواسته کاربران و هم در تسهیل موفقیت محصول در بازار به دلیل نیاز به تغییر در رفتار و عادات مشتری ایفا نماید (۲۱-۲۲).

همچنین تأثیر قوی و قابل توجه نوآوری محصول سبز بر عملکرد شرکت و توانمندی رقابتی را در تأیید ادبیات نوآوری تأکید و بر نقش تعدیل‌گر دغدغه‌های اخلاق زیستی مدیریتی بر روابط بین نوآوری محصول سبز، عملکرد شرکت و قابلیت رقابت به عنوان یک مدیر و تنظیم‌کننده، اشاره می‌کنند (۲۳-۲۴).

مؤلفه‌های بالقوه تأثیرگذار بر بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی با توجه به ادبیات و پیشینه پژوهش بر روی بیش از ۲۵ مدل مطالعه شده در ۶۰ مقاله، کتاب و پایان‌نامه در این حوزه، در جدول ۱ خلاصه و جمع‌بندی شده است.

مؤسسات مالی، در قالب استراتژی‌های بانکداری سازگار با محیط زیست<sup>۳</sup>، معرفی شده است (۴-۵). اتخاذ روش‌های جدید عملیات بانکی فرصت‌های تمایز ایجاد می‌کند، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و سود بالایی را تضمین می‌نماید. علاوه بر آن، در استراتژی‌های بانکداری سازگار با محیط زیست برای امتیاز رقابتی، هم اهداف تجاری و هم اهداف اجتماعی مد نظر قرار می‌گیرند. نوآوری سبز تقاضا برای بهبود عملکرد زیست محیطی را تشویق می‌کند (۶). نوآوری<sup>۴</sup> سبز به شدت با مدیریت اخلاق زیستی شرکت و کسب دستاوردهای زیست محیطی مرتبط است؛ از این رو اعتقاد بسیاری مبنی بر تحریک شدن عملکرد زیست محیطی و اخلاق زیستی توسط نوآوری سبز وجود دارد (۷). بر اساس مطالعات چپو و همکاران و لین و همکاران، نوآوری سبز با رویکرد اخلاق زیستی ابزاری قابل اعتماد برای کسب توسعه پایدار شرکت از طریق بهبود عملکرد زیست محیطی است (۸-۹).

بانکداری سبز (بانک بوم-دوستار<sup>۲</sup>) با در نظر داشتن اخلاق زیستی شکلی از بانکداری است که کشور و ملت از مزایای زیست محیطی آن بهره‌مند می‌شوند. یک بانک سنتی با هدایت عملیات اصلی خود به سوی حفاظت و بهبود محیط زیست، به یک بانک سبز تبدیل می‌شود (۱۰-۱۱). به اعتقاد بعضی از پژوهشگران دو شیوه کلی بانکداری سبز وجود دارد. یکی بانکداری سبز در خانه (در محیط سازمانی بانک) و دیگری توسط بانکداران در محل کسب و کار مشتری. ایجاد محیط‌های بانکی تمیز و بهداشتی، ساختمان سبز، احیای جنگل‌ها، بانکداری آنلاین، مدیریت مواد زائد و باطله، نصب و راه‌اندازی پنل‌های خورشیدی بر روی پشت‌بام بانک، کاهش آلودگی صوتی، استفاده از وب‌کم برای ویدئو کنفرانس به جای جلسات فیزیکی، صورتحساب‌های آنلاین، ارسال اسناد از طریق ایمیل و ... (بانکداری الکترونیک، بانکداری مجازی) به عنوان فعالیت‌های در خانه بانکداری سبز گنجانده شده‌اند (۱۲-۱۳-۱۴). از آن‌جا که امروزه عملکرد زیست محیطی بنگاه‌ها و پیروی از قوانین زیست محیطی و اخلاق زیستی به عنوان یک مزیت رقابتی برای بنگاه‌ها محسوب می‌شود، سازگار بودن هرگونه نوآوری با ملاحظات زیست محیطی و اخلاق زیستی بسیار حائز اهمیت است. به موجب این ضرورت مفهوم جدیدی با عنوان نوآوری سبز پدید آمد، بدین معنی که هرگونه نوآوری باید سهمی در ارتقای کارایی زیست محیطی و رعایت اخلاق زیستی سازمان داشته باشد، مانند نوآوری در فرایندهای تولید که موجب صرفه‌جویی در مصرف انرژی و منابع طبیعی، بهبود فرایند بازیافت یا کاهش آلودگی‌های محیطی می‌شوند (۱۵-۱۶).

جدول ۱. مؤلفه‌های بالقوه تأثیرگذار بر بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی

مؤلفه	توضیح
بانکداری سبز	بانکداری سبز شکلی از بانکداری است که کشور و ملت از مزایای زیست‌محیطی آن بهره‌مند می‌شوند.
خدمات سبز نوین	ارائه خدمات با رویکرد کاهش اثرات منفی زیست محیطی
عوامل سبز خارجی	ارائه خدمات غیرحضور به مشتریان
نوآوری محصول	نوآوری محصول جدید یا اصلاح یک محصول موجود
نوآوری فرایند	ایجاد فرایند جدید یا اصلاح یک فرایند موجود
قوانین و مقررات اخلاق زیستی	قوانین و مقررات نهاد بالادستی (بانک مرکزی) در راستای ارائه محصولات و خدمات سبز

فناوری	مهارتی است برای ساختن افزار (نرم یا سخت)
درگیر کردن تامین کننده	همگام کردن تامین کننده برای همراستا شدن در فرایند بانکداری سبز
مزیت رقابتی	ایجاد تمایز در ارائه محصول به گونه‌ای که دستیابی به آن برای رقبای سخت یا ناممکن باشد.

## روش

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی، از نظر روش کمی و از نظر نحوه گردآوری داده و نوع اجرا نیز توصیفی - پیمایشی است که از کار میدانی به صورت تکمیل پرسشنامه، اطلاعات مورد نیاز گردآوری گردیده است. در این پژوهش از روش دلفی برای وزن دهی مؤلفه‌های تأثیرگذار در مدل‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی استفاده شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دلفی فازی استفاده شد. جامعه پژوهش حاضر را خبرگان صنعت بانکداری تشکیل داده‌اند که ۲۰ نفر از این خبرگان به صورت هدفمند و به صورت روش نمونه گیری در دسترس که از باسابقه‌ترین و مجرب‌ترین افراد فعال در حوزه صنعت بانکداری و فناوری اطلاعات می‌باشند؛ بیشتر از ده سال برخوردار بوده، تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری داشته و در زمینه بانکداری سبز، مدیریت نوآوری در صنعت بانکداری آگاهی و دانش جامع و کاملی داشته‌اند انتخاب شدند.

پرسشنامه این پژوهش با استفاده از ۶ پرسشنامه استاندارد تهیه شده است. روایی صوری پرسشنامه با جلسات گفتگوی آزاد با اساتید محترم راهنما، مشاور و افراد خبره و آگاه در زمینه بانکداری، نوآوری سبز و مزیت رقابتی پایدار انجام شده که سوالات مطرح شده در پرسشنامه به وسیله ایشان بررسی و اصلاحات لازم در آن به عمل آمده و تأیید شده است. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا یا ضریب لاوشه (CVR) که نتیجه امتیاز ۱۰ خبره سوالات را از ۱۲۶ سؤال به ۹۸ سؤال رساند و شاخص روایی محتوا (CVI) که برابر ۹۸ بدست آمده، استفاده شده است. آزمون پایایی پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ با تکمیل ۳۰ پرسشنامه انجام گرفته است که میزان آلفای کرونباخ بدست آمده برای هر یک از شاخص‌های پژوهش بزرگتر از ۰/۸۰ می‌باشد که نشان از پایایی درونی خوب سوالات پرسشنامه است. بدین ترتیب، نظرات خبرگان در دفعات متعدد (به وسیله تکرار متوالی پرسشنامه‌ها، ۳ تکرار) برای نشان دادن همگرایی نظرات و تشخیص اختلاف عقاید یا واگرایی آن‌ها جمع‌آوری

گردیده است. مهمترین هدفی که در روش دلفی فازی دنبال گردیده، دسترسی به مطمئن‌ترین توافق گروهی خبرگان درباره موضوع مورد بررسی بوده که با استفاده از پرسشنامه و نظرخواهی از خبرگان (در ۳ مرحله) صورت پذیرفته است. بنابراین در این پژوهش مراحل به صورت تکرار دفعات ارسال سوالات (۳ تکرار) و دریافت بازخورد از آن‌ها و در نهایت تجزیه و تحلیل فازی پاسخ‌های دریافت شده به صورت گروهی، انجام گردیده است.

## یافته‌ها

آخرین مرحله روش دلفی، تحلیل نتایج به دست آمده از پرسشنامه‌های تکمیل شده در مراحل (راندها) است. گام‌های انجام کار در ادامه آمده است.

نظرسنجی مرحله نخست:

در این مرحله مدل مفهومی ارائه شده همراه با شرح زیر عوامل به اعضای گروه خبره ارسال گردیده و میزان موافقت آن‌ها با هر کدام از شاخص‌ها اخذ شده و نقطه نظرات پیشنهادی و اصلاحی آن‌ها تقسیم‌بندی شده است. میانگین قطعی بدست آمده نشان‌دهنده شدت موافقت خبرگان با هر کدام از عوامل پژوهش می‌باشد. نتایج این محاسبات در جدول ۲ آمده است.

نظرسنجی مرحله دوم:

در این مرحله پرسشنامه دوم تهیه گردیده و همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه خبره ارسال گردید. در مرحله دوم اعضای گروه خبره با توجه به نقطه نظرات سایر اعضای گروه و همچنین با توجه تغییرات اعمال شده در زیر عوامل مجدداً به سوالات ارائه شده پاسخ دادند که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج دور اول و دوم نظرسنجی به همراه میانگین دیدگاه‌های خبرگان

ردیف	ارزش زبانی	ارزش عددی	زیرعوامل - ارزش فازی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین دور اول	میانگین دور دوم	میانگین غیرفازی شده نظرات خبرگان دور دوم	نتیجه
				۹	۷	۵	۳	۱				
				(۱۰، ۹.۷)	(۷، ۹)	(۵، ۷)	(۳، ۵)	(۱، ۳)				
۱	شرایط تقاضا	۱۴	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۸.۱۸	۶.۴۰	۸.۲۸	قبول
۲	یکپارچه کردن مشتری در فرایند نوآوری سبز	۱۵	۴	۱	۰	۰	۰	۰	۸.۱۸	۶.۴۰	۸.۲۸	قبول



۳	صنایع پشتیبانی کننده	۱۳	۶	۱	۰	۰	۰	۶.۱۰	۷.۹۹	۶.۲۰	۸.۰۹	۰.۱۰	قبول
۴	دغدغه های اخلاق زیستی مدیریت ارشد	۱۴	۴	۲	۰	۰	۵.۸۰	۷.۷۰	۶.۲۰	۸.۰۸	۰.۳۸	بعدی	
۵	نوآوری باز	۵	۵	۸	۲	۰	۴.۲۰	۶.۱۵	۴.۳۰	۶.۲۶	۰.۱۱	رد	
۶	استراتژی، ساختار و رقابت	۱۲	۸	۰	۰	۰	۶.۱۰	۸.۰۰	۶.۲۰	۸.۱۰	۰.۱۰	قبول	
۷	کیفیت	۱۶	۴	۰	۰	۰	۶.۵۰	۸.۳۷	۶.۶۰	۸.۴۷	۰.۱۰	قبول	
۸	فناوری نوآوری سبز	۱۲	۶	۲	۱	۰	۵.۶۰	۷.۵۱	۶.۰۵	۸.۰۵	۰.۵۴	بعدی	
۹	نوآوری پارادایم	۸	۶	۵	۱	۰	۵.۰۰	۶.۹۳	۵.۱۰	۷.۰۳	۰.۱۰	رد	
۱۰	نوآوری مدل کسب و کار	۱۲	۶	۲	۰	۰	۵.۵۰	۷.۴۲	۶.۰۰	۷.۹۰	۰.۴۸	بعدی	
۱۱	انعطاف پذیری	۱۳	۷	۰	۰	۰	۶.۲۰	۸.۱۰	۶.۳۰	۸.۱۹	۰.۰۹	قبول	
۱۲	کاهش هزینه	۱۴	۴	۲	۰	۰	۶.۱۰	۷.۹۹	۶.۲۰	۸.۰۸	۰.۰۹	قبول	
۱۳	پایداری	۱۲	۸	۰	۰	۰	۶.۱۰	۸.۰۰	۶.۲۰	۸.۱۰	۰.۱۰	قبول	
۱۴	تمایز	۱۴	۵	۱	۰	۰	۶.۰۰	۷.۸۹	۶.۳۰	۸.۱۸	۰.۲۹	قبول	
۱۵	نوآوری محصول	۱۵	۵	۰	۰	۰	۶.۴۰	۸.۲۸	۶.۵۰	۸.۳۸	۰.۱۰	قبول	
۱۶	نوآوری فرایند	۱۴	۵	۱	۰	۰	۶.۲۰	۸.۰۸	۶.۳۰	۸.۱۸	۰.۱۰	قبول	
۱۷	نوآوری زیست محیطی	۱۴	۶	۰	۰	۰	۶.۱۰	۷.۹۸	۶.۴۰	۸.۰۱	۰.۳۰	بعدی	
۱۸	سیستم ارزشی جدید اخلاق زیستی	۹	۹	۱	۱	۰	۵.۵۰	۷.۴۳	۵.۶۰	۷.۵۳	۰.۱۰	رد	
۱۹	مدل درآمدی جدید	۶	۱۲	۲	۰	۰	۵.۶۰	۷.۵۳	۵.۴۰	۷.۳۵	۰.۱۷	رد	
۲۰	خدمت جدید	۳	۹	۵	۳	۰	۴.۳۵	۶.۲۷	۴.۲۰	۶.۱۸	۰.۰۹	رد	
۲۱	نوآوری مدیریتی	۱۳	۶	۱	۰	۰	۶.۱۰	۷.۹۹	۶.۲۰	۸.۰۹	۰.۱۰	قبول	
۲۲	نوآوری جایگاه	۱۴	۵	۱	۰	۰	۶.۳۰	۸.۱۹	۶.۳۰	۸.۱۸	۰.۰۱	قبول	
۲۳	قوانین و مقررات اخلاق زیستی	۱۲	۸	۰	۰	۰	۶.۱۰	۸.۰۱	۶.۲۰	۸.۱۰	۰.۰۹	قبول	
۲۴	برند سبز	۱۱	۹	۰	۰	۰	۵.۹۰	۷.۸۳	۶.۱۰	۸.۰۱	۰.۱۸	قبول	
۲۵	فرایند داخلی سبز	۱۴	۵	۱	۰	۰	۶.۱۰	۷.۹۹	۶.۳۰	۸.۱۸	۰.۱۹	قبول	
۲۶	مدیریت دانش و آگاهی اخلاق زیستی	۱۳	۷	۰	۰	۰	۵.۸۰	۷.۷۱	۶.۳۰	۸.۱۹	۰.۴۸	بعدی	
۲۷	توسعه محصولات سبز	۱۱	۸	۱	۰	۰	۵.۹۰	۷.۸۰	۶.۰۰	۷.۹۱	۰.۱۱	قبول	
۲۸	سرمایه گذاری مشترک سبز	۱۴	۵	۱	۰	۰	۵.۹۰	۷.۷۹	۶.۳۰	۸.۱۸	۰.۳۹	بعدی	

شده، آن‌ها که که میانگین غیرفازی شده نظرات خبرگان برایشان کمتر از ۸ می‌باشد از مدل مفهومی پژوهش حذف شدند. نظرسنجی در مورد باقیمانده عوامل باید صورت بگیرد که در مرحله سوم انجام می‌شود.

نظرسنجی مرحله سوم در این مرحله ضمن اعمال تغییرات لازم در عوامل مدل، پرسشنامه سوم تهیه گردیده و همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با

با توجه به دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه ۰/۲ باشد، فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود. همانگونه که جدول فوق نشان می‌دهد برخی از عوامل اعضای گروه خبره به وحدت نظر رسیده‌اند و میزان اختلاف نظر در مراحل اول و دوم کمتر از حد آستانه ۰/۲ بوده لذا نظرسنجی در خصوص عوامل فوق متوقف گردید. از بین عوامل اشاره

میانگین دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به خبرگان ارسال گردید که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج دور سوم نظرسنجی به همراه میانگین دیدگاه‌های خبرگان

ردیف	ارزش زبانی	ارزش عددی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین غیرفازی شده نظرات خبرگان	ارزش زبانی / عددی زیرمعیارها - ارزش فازی	نتیجه					
											۱	۳	۵	۷	۹
											(۰, ۱)	(۱, ۳)	(۳, ۵)	(۵, ۷)	(۷, ۹)
۴	دغدغه های اخلاق زیستی مدیریت ارشد	۱۵	۴	۱	۰	۰	۰	۸,۲۸	۰,۱۹	قبول					
۸	فناوری نوآوری سبز	۱۳	۶	۱	۰	۰	۰	۸,۰۹	۰,۰۴	قبول					
۱۰	نوآوری مدل کسب و کار	۱۳	۵	۲	۰	۰	۰	۷,۹۹	۰,۰۹	قبول					
۱۴	تمایز	۱۴	۶	۰	۰	۰	۰	۸,۲۸	۰,۱۰	قبول					
۱۷	نوآوری زیست محیطی	۱۶	۴	۰	۰	۰	۰	۸,۴۷	۰,۱۸	قبول					
۲۶	مدیریت دانش و آگاهی اخلاق زیستی	۱۵	۵	۰	۰	۰	۰	۸,۳۸	۰,۱۸	قبول					
۲۸	سرمایه گذاری مشترک سبز	۱۴	۶	۰	۰	۰	۰	۸,۲۸	۰,۱۰	قبول					

همانطور که جدول فوق نشان می‌دهد میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل دوم و سوم کمتر از حد آستانه ۰/۲ می‌باشد و لذا نظرسنجی در این مرحله متوقف می‌شود. بنابراین طی سه مرحله نظرسنجی، از ۲۵ زیرعامل، ۵ زیرعامل از مدل مفهومی نهایی پژوهش حذف گردیده و مدل نهایی دارای ۲۳ عامل گردیده است.

### بحث

همان‌طور که اشاره شد پژوهش حاضر با هدف شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار در صنعت بانکداری انجام شده است. نتایج روش دلفی فازی نشان داده است که مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در مدل‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار شامل کیفیت، هماهنگی با نظریات (۱)، نوآوری محصول مطابق با نظریات (۲)، شرایط تقاضا، هماهنگی با نظریات (۱۷)، نوآوری زیست محیطی، مطابق نظریات (۱۴)، (۱۷)، (۱۶) و (۱۱) و یکپارچه کردن مشتری در فرایند نوآوری سبز، هماهنگی با نظریات (۱۹) می‌باشد. با توجه به مفاهیم و تئوریهای مزیت رقابتی موجود در مبانی نظری، به طور کلی دو نکته بسیار حائز اهمیت است که اولی کسب و ایجاد مزیت رقابتی و ایجاد لایه‌های جدید و متعدد مزیت و دومی پایداری آن است. برای تحقق هدف اول هر سه دسته منابع مزیت رقابتی شامل منابع و قابلیت‌های درون سازمانی منابع و قابلیت‌های بین سازمانی و منابع و قابلیت‌های محیطی می‌بایست در کانون توجه سازمان قرار گرفته و با استفاده از روش‌های کارآمد مورد بهره‌برداری قرار گیرند. برای پایداری مزیت رقابتی ایجاد ترکیب منحصر به فردی از منابع و

قابلیت‌ها، اتکاء به منابع نامشهود و روش‌های نامتجانس نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌کنند زیرا مزیت رقابتی پایدار مستلزم ابهام علی و پیچیدگی‌های مدیریتی و اجتماعی است و در این صورت است که تقلیدپذیری از مزیت رقابتی سازمان توسط رقبا مشکل بوده و در نتیجه مزیت سازمان پایدار و طولانی مدت باقی مانده و از موقعیت رقابتی سازمان صیانت می‌گردد. مزیت رقابتی پایدار می‌بایست مبتنی بر نگاه استراتژیک و آینده‌گرا باشد. به نحوی که با فراتر رفتن از مدیریت جاری منابع و قابلیت‌ها برای توسعه بلندمدت منابع و قابلیت‌ها و رسیدن به مزیت استراتژیک تمرکز داشته باشد. مزیت رقابتی پایدار در واقع استاندارد مهندسی مجدد بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌ها است که تا حدود زیادی به شناخت، توسعه و بهره‌برداری به موقع و مناسب از منابع استراتژیک با استفاده از روش‌های نوین رقابت اتکاء دارد.

از مزایای بالقوه نوآوری سبز و در نظر داشتن اخلاق زیستی در کسب و کار این است که می‌تواند با ارائه محصولات (کالا/خدمات) سبز، ایجاد فرایندهای سبز و استفاده از روش‌های مدیریتی سبز، از طریق کاهش آلودگی و محدود کردن زباله‌های خطرناک و سمی، کارایی را بهبود بخشد، کیفیت محصول و ارائه محصول را افزایش دهد، هزینه‌های دفع زباله‌های خطرناک را کاهش و سازگاری با مقررات زیست محیطی را بهبود دهد، پاسخگوی فشار محیط خارجی باشد و موجب افزایش مزیت رقابتی به دلیل افزایش کیفیت محصولات و کیفیت زندگی مشتری و در نتیجه رضایت مشتری شود.

پژوهش حاضر دارای برخی محدودیت‌ها بوده است از جمله محدودیت قلمرو پژوهش چرا که به دلیل سهولت دسترسی به خبرگان برای کسب اطلاعات مورد نیاز و اخذ نظرات خبرگان، هلدینگ فناوری اطلاعات

## 12. Green Corporate Social Responsibility (GCSR)

مسئولیت اجتماعی سبز

## 13. Green Bank Image (GBI)

تصویر بانک سبز

## 14. Green Indoor

عوامل داخلی سبز

## 15. Green Outdoor

عوامل خارجی سبز

## 16. Green Procedure

فرآیند سبز

## 17. Eco innovation

بوم-نوآوری

## References

1. Ronaghi M, Feizi, K. (2011). Presentation of the ethics model for private banking employees in Iran. *Ethics in Science and Technology*; 2: 42-51. (In Persian).
2. Azar A, Rabieh M, Ghizeysh F. (2008). Ethics in management science. *Ethics in Science and Technology*; 1: 61-70. (In Persian).
3. Sarmadi M, Shalaf A. (2007). Professional ethics in inclusive management. *Ethics in Science and Technology*; 3: 99-110. (In Persian).
4. Akhtarn H. (2015). The effect of product innovation on stable supply chain factors. [MA Thesis]. Iran: Tehran University. (In Persian).
5. Mubeyyen T, Kucukoglu R, Ibrahim P. (2015). Positive influences of green innovation on company performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*; 195:1232 – 1237.
6. Michael G, DeGroot A. (2006), Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. *Tec Novation*; 26:76–85.
7. Yudi F, Wen Xin W. (2017). The impact of eco-innovation drivers on environmental performance: Empirical results from the green technology sector in Malaysia, *Sustainable Production and Consumption*; 12: 27-43.
8. Lay Hong T, Boon Ch, Chew S, Rizal H. (2015). Service innovation in Malaysian banking industry towards sustainable competitive advantage through environmentally and socially practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*; 224: 52 – 59.
9. Raad M. (2015). Green banking: Going green. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*; 3: 34-42.
10. Saramah Z, Bazargan A, Hejazi E. (2010). Research methods in behavioral sciences. 12<sup>th</sup> ed. Tehran: Aqa Publication; 4:63-77. (In Persian).
11. Okoli C, Pawlowski SD. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design, considerations and applications. *Information and Management*; 42: 98-115.
12. Jens H, Christian R, Klaus R. (2010). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact the role of regulatory push/pull. *Technology Push and Market Pull*; 11:10-27.
13. Daniel K. (2008). The effects of customer benefit and regulation on environmental product innovation – empirical evidence from appliance manufacturers

متعلق به بانک پارسیان (و شرکت‌های وابسته به آن) در نظر گرفته شد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از نظرات خبرگان سایر هلدینگ‌های مالی، فناوری اطلاعات و بانک‌ها نیز استفاده شود. در پژوهش حاضر مؤلفه‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار در صنعت بانکداری مورد بررسی قرار گرفت و مؤلفه‌های تاثیرگذار شناسایی شد. پیشنهاد می‌شود بر اساس مؤلفه‌های شناسایی شده، مدل بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار در صنعت بانکداری به عنوان یک الگو برای نزدیک‌تر شدن بانک‌ها به یک بانک سبز، ارائه گردد.

## نتیجه‌گیری

در پایان می‌توان بیان کرد که در بانکداری سبز نوآور، جنبه‌های اخلاق زیستی حائز اهمیت هستند و اهمیت جنبه‌های اخلاقی در بانکداری سنتی به عنوان رهیافتی از بانکداری پایدار کاملاً محسوس است. بانکداری سبز جزئی از یک ابتکار عمل جهانی است که توسط گروهی از ذینفعان برای حفظ محیط زیست با در نظر داشتن اخلاق زیستی شکل گرفته‌است و هدف نشان دادن اهمیت ایجاد آگاهی داخلی و خارجی هم در زیرسیستم‌های داخلی و هم در زیرسیستم‌های خارجی به عنوان گروه‌های هدف بوده و به آموزش و پرورش برای دستیابی به توسعه پایدار از طریق بانکداری سبز و رعایت اخلاق زیستی توجه می‌نماید.

## ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش موضوع نقش مؤلفه‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار در کانون توجه نویسندگان بوده است. در این راستا معرفی منابع مورد استفاده، حضور آگاهانه مشارکت کنندگان در این پژوهش، اصول اخلاقی، امانتداری علمی رعایت گردید.

## واژه نامه

1. Sustainable Competitive Advantage  
مزیت رقابتی پایدار
2. Bioethics  
اخلاق زیستی
3. Eco-banking Strategies  
سازگار با محیط زیست
4. Innovation  
نوآوری
5. Green Banking  
بانکداری سبز
6. banking industry  
صنعت بانکداری
7. Ecofriendly  
بانک مام-دوستار
8. Net Banking  
بانکداری اینترنتی
9. Virtual Banking  
بانکداری مجازی
10. Green Product Development (GPD)  
توسعه محصولات سبز
11. Green Internal Process (GIP)  
فرایندهای سبز داخلی



20. Xiao-xing H, Zhen-peng H, Cun-shan L, Da-jin Y, Liu-fang Y. (2015). The relationships between regulatory and customer pressure, green organizational responses, and green innovation performance. *Journal of Cleaner Production*; 2(7):21-41.
21. Dalkey N, Helmer O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Journal of the Institute of Management Sciences*; 9(6): 458-467.
22. Sarita B. (2012). The role of green banking in sustainable growth. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*; 1(2): 13-28.
23. Tzu-Yun C, Hing K, Fiona L, Sai Ho Ch. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research*; 47: 822–836.
24. Azar A, Rajabzadeh A. (2010). Applied decision making: MADM approach. *A Knowledge Perspective*; 12: 24-39. (In Persian).
- in Germany. Institute for Environmental Decisions & Center for Comparative and International Studies ETH Zurich; 2(4):15-31.
14. Eric Z, Henrike P, Isabell M. (2016). End-users as co-developers for novel green products and services, an exploratory case study analysis of the innovation process in incumbent firms. *Journal of Cleaner Production*; 1: 1-8.
15. Ming-Lang T, Ling ling G, Ying Q. (2017). The interaction effects of environmental regulation and technological innovation on regional green growth performance. *Journal of Cleaner Production*; 17: 162-169.
16. Michael G, DeGroote A, Devashish P. (2006). Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. *Tec Novation*; 26:76–85.
17. Albert R, Jonson H. (2003). *The birth of bioethics*. UK: Oxford University Press.
18. Jens H, Christian R, Klaus R. (2010). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact the role of regulatory push/pull. *Technology Push and Market Pull*; 2:11-31.
19. Hermosilla R. (2010). Diversity of eco-innovations with selected case studies. *Journal of Cleaner Production*; 18 (10, 11).