

طراحی و تبیین مدل پایداری زنجیره تأمین خدمات بانکی (مطالعه موردی بانک ملت)

علی محقر^{۱*}، حمید عباسی^۲

۱- استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری مدیریت تولید و عملیات، پردیس البرز دانشگاه تهران، ایران

تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۱۰/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۱۰

چکیده

علارغم اهمیت و تاثیر فراوان بانکها در رشد و توسعه جامعه، تحقیقات مربوط به مبحث پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی بسیار کم و محدود می باشد. هدف این تحقیق شناسایی ابعاد و مولفه های اصلی پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی و آرایه آن جهت اجرا در سیستم بانکی است. جامعه آماری در این پژوهش در بخش کیفی عبارت است از: اساتید راهنما، خبرگان اصلی (مدیران ارشد بانک)، خبرگان دسته دوم (مدیران میانی) و در بخش کمی شامل خبرگان دسته سوم (کارشناسان زنجیره تامین) می باشد. در ابتدا با استفاده از روش نظریه برخواسته از داده ها و بر اساس داده های اخذ شده در مصاحبه های عمیق، اطلاعات مورد نیاز جمع آوری گردید. پس از آن با انجام فرایند کد گذاری، کدهای نهایی، مفاهیم و مقوله ها استخراج شده و مدل مفهومی تحقیق آرایه گردید. در این پژوهش دوروش پژوهش کیفی و کمی مورد استفاده قرار گرفت. در روش کیفی از نظریه مبنایی (Grounded theory) استفاده می شود و در فاز دوم پژوهش (فاز کمی) با استفاده از تکنیک های آماری اعتبار و پایایی مورد بررسی قرار گرفته، در ادامه روابط علی میان شاخص های مدل بررسی می گردد. برای تحلیل داده ها از روش مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) در محیط نرم افزار SMART PLS، تحلیل DEMATEL خاکستری و تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. با توجه به تجزیه و تحلیل های بدست آمده، پس از تایید خبرگان مدل نهایی که شامل شش بعد اصلی (شرایط علی، مداخله گر، زمینه ای، راهبردها و سیاستگذاری پایداری، فرایندها و اقدامات و نتایج و پیامدها) است آرایه گردید.

واژگان کلیدی: زنجیره تامین خدمات، پایداری، خدمات بانکی



۱- مقدمه

زنجیره تامین و اثرات آن در رشد، یکی از مباحثی است که بسیار مورد توجه سازمانها قرار گرفته است. در نتیجه مدیریت زنجیره تامین به عنوان یک فلسفه مدیریتی در راس توجهات قرار گرفت زیرا بوسیله آن شرکتها قادر بودند به صورت میان سازمانی فعالیت کنند و با یکپارچه نمودن ابتکارات استراتژیک و فرایندهای بالادستی و پایین دستی خود و ایجاد کارایی و چالاکی در کل زنجیره به سمت تعالی در کسب و کار حرکت کنند [۱].

مفهوم مدیریت زنجیره تأمین، با افزودن جنبه پایداری گسترده‌تر شده است (کارتر و راجرز ۲۰۰۸) [۲]. مطرح کنندگان مدیریت زنجیره تأمین پایدار ایجاد فشار از سوی دولت ها، ذینفعان و مشتریان را عامل اصلی ورود مباحث پایداری در زنجیره تأمین می دانند.

مدتهاست بسیاری از سازمان های ارایه دهنده خدمات با داشتن رویکرد توسعه پایدار، به باز تعریف وظایف سازمانی خود پرداختند. از جمله این سازمان ها، بانک ها هستند که با در نظر داشتن مفاهیم توسعه پایدار قدم در مسیر بانکداری پایدار گذاشتند. در گزارشی به عنوان ((آینده مشترک ما)) در کمیسیون جهانی توسعه و محیط زیست (WCED) مفهوم توسعه پایدار به صورت شناخته شده و عمومی درآمد. در گزارش فوق: ((توسعه پایدار توسعه ای است که نیازهای نسل امروز را تأمین می کند، بدون اینکه توانایی نسل های بعدی را در برآورده ساختن نیازهایشان تضعیف کند)) [۳].

بانک ها با اختیارات و امکاناتی که در دست دارند سهم بزرگی در فعالیتهای مرتبط با رشد خواهند داشت. و با انجام فعالیت هایی مانند: افزایش سواد مالی افراد جامعه، فعالیت در عرصه های فرهنگی، فعالیت در عرصه فرهنگ، ادب و هنر، مشارکت در جشنواره ها، همکاری با NGO ها، تخصیص امکانات به زنان بی سرپرست و کم سرپرست در جهت راه اندازی کسب و کارهای کوچک، مراقبت از محیط زیست، کنترل مصرف انرژی در درون و بیرون سازمان، مسئولیت اجتماعی خود را انجام می دهند. لازم به ذکر است شاخص های اجتماعی و زیست محیطی تا حدودی توسط تعدادی از بانکها به صورت انفرادی مشخص گردیده، اما با توجه به این موضوع که مبحث پایداری در این بانکها بیشتر بر مسائل

اجتماعی و زیست محیطی متمرکز می باشد و هدف اصلی آن ارایه تصویر مناسب از بانک در جامعه به عنوان حامی محیط زیست و اجتماع می باشد ، کمتر به شاخص های تاثیر گذار اقتصادی در مبحث پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی توجه شده است و در هیچ یک از بانکهای مورد اشاره ، به این سه حوزه پایداری به صورت یکجا و جامع توجه نگردیده است .

برآیند مباحث ذکر شده این است که تعیین شاخص های پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی در هر سه حوزه پایداری و پیاده سازی مدل پایداری بصورت جامع در سرتاسر این زنجیره تامین بسیار ضروری است زیرا در صورت عدم پایداری در خدمات بانکی مشکلات زیادی برای جامعه و سیستم بانکی به وجود خواهد آمد . تحقیق حاضر خلا موجود در تحقیقات گذشته (که همه جنبه های زنجیره تامین خدمات بانکی را به شکل جامع شامل نمی شد) پوشش خواهد داد .

۱-۲- بیان مسئله

عصر حاضر زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت ها و سازمان ها انتظار دارند که مسئولیت پذیر باشند و در فعالیت و عملیات خود، جامعه و نسل های آینده را نیز در نظر داشته باشند[۵]. افراد جامعه از سازمانها انتظار دارند که اثرات فعالیت های خود را بر جامعه در جنبه های مختلف اقتصادی ، اجتماعی و زیست محیط به طور شفاف بیان کنند که این امر لزوم توجه به مقوله پایداری را در میان سازمان های فعال در جامعه دو چندان می سازد[۶]. از جمله این سازمانها بانک ها هستند که با امکانات و اختیاراتی که در دست دارند نقش بسزایی در ارتقاء اقتصاد جامعه و فعالیت های مرتبط با رشد تولید را دارا می باشند. لازم به یادآوری است با عنایت به مواردی از قبیل : بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ که به بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ نیز مشهور شد ، (که منجر به رکود جهانی سالهای ۲۰۱۲-۲۰۰۸ شد و تهدیدی برای فروپاشی موسسات مالی بزرگ بود) ، برونسپاری ارایه خدمات بانکی توسط بانکها و عدم مدیریت صحیح زنجیره تامین خدمات بانکی که موجب گردیده که این شرکتها در بسیاری از موارد به شکل جزیره ای عمل کنند ، کاهش اعتماد عمومی به نظام بانکی و وجود این دیدگاه غالب در سطح جامعه که بانکها تنها به خود و منافع اقتصادی خود توجه دارند و منافع جامعه را نادیده می گیرند (از ۱۰ بانک بزرگ

ایالات متحده و اروپا (از نظر کل دارایی)، هفت بانک به موضوع بازگرداندن اعتماد ذینفعان در گزارش شرکت های بزرگ خود پرداخته اند، کاهش محسوس سود سهامداران بانک ها (به عنوان مثال کاهش شدید سود سهام پرداختی برای سال ۹۴ الی ۹۶ بانکهای تجارت، صادرات و ملت) که لزوم تغییر مدل های تامین مالی بانک از حدس و گمان های کوتاه مدت به سمت توسعه اقتصادی بلند مدت و پایدار را الزام آور می نماید [۷]. همچنین با توجه به اینکه سیستم بانکی دنیا در بهترین حالت تنها بر قسمتهایی از مبحث پایداری از جمله محیط زیست و یا خدمات اجتماعی بصورت مجزا و گزینشی (و نه به شکل جامع) متمرکز شده است، این امر موجب می گردد سیستم بانکی از کارایی و بهره وری لازم برخوردار نباشد. لذا طراحی و تبیین مدل پایداری زنجیره تأمین خدمات در بانکها و قدم گذاشتن آنها در مسیر بانکداری پایدار می تواند ضمن افزایش سوددهی بانک و ایجاد یک تصویر ذهنی مناسب و ارتقاء برند بانک، موجب ایفای مسئولیت اجتماعی آنان در جامعه گردد [۸].

مرور تحقیقات پیشین، به ترتیب مرور ادبیات خارجی و داخلی، در جدول ۱ و ۲ آمده است. در ادامه نتیجه گیری کلی از مرور ادبیات انجام گرفته و خلاهای مشاهده شده پژوهشی آمده است.

جدول ۱. مرور ادبیات خارجی

ردیف	زمان تحقیق	محقق	اهداف تحقیق	نتایج تحقیق
۱	۲۰۰۱	Juan	بررسی شباهت ها و تفاوت بین موسسات مالی داخلی و خارجی	ارایه توصیه هایی برای زنجیره تامین مالی بانکها
۲	۲۰۰۳	James B Rice	نوآوری در تامین مالی و ترکیب زنجیره تامین و امور مالی	ترکیب زنجیره تامین و امور مالی
۳	۲۰۰۴	الرام، تات، بلیگتون	روشن کردن اهمیت شرکت های خدماتی و لزوم وجود زنجیره تامین مناسب برای آنان	تعریف زنجیره تامین خدمات، تبیین اهمیت زنجیره تامین

ادامه جدول ۱

ردیف	زمان تحقیق	محقق	اهداف تحقیق	نتایج تحقیق
۴	۲۰۰۵	هروانی و هلمز	طراحی یک چارچوب برای اندازه گیری و گزارش اقدامات SSCM	طراحی یک چارچوب اندازه گیری اقدامات SSCM
۵	۲۰۱۲	Gema Perez	تعیین چگونگی افزایش پایداری زنجیره تامین مالی ((SSCF))	نحوه استفاده از ابزارهای مختلف مالی در افزایش پایداری زنجیره تامین مالی
۶	۲۰۱۴	سیلواسترو و پائولا	یکپارچه سازی زنجیره تامین مالی و فیزیکی و تعیین نقش بانکها در فعال کردن یکپارچگی	بانک ها با توانمند سازی SCI خریداران و تامین کنندگان را هماهنگ کنند .
۷	۲۰۱۶	گویندان و همکاران	انتخاب مواد پایدار در صنعت ساخت و ساز و ساختمان سازی امارات	دو بعد زیست محیطی و اقتصادی در صنعت ساخت و ساز بررسی شد .
۸	۲۰۱۷	زمویتین و همکاران	تعیین راهکارهای مدیریت زنجیره تامین پایدار در صنعت خودرو هند	ارایه شاخصهای مدیریت زنجیره تامین پایدار در صنعت خودرو هند
۹	۲۰۱۸	نانسی و بوکن	توسعه مدل های تجاری پایدار کسب و کار برای صنعت بانکی	ارایه مدل های پایدار برای صنعت بانکی هنگ کنگ

جدول ۲. مرور ادبیات داخلی

ردیف	زمان تحقیق	محقق	اهداف تحقیق	نتایج تحقیق
۱	1390	نرگس رستمیان	ارایه روشی برای انتخاب استراتژی برونسپاری در مدیریت زنجیره تامین خدمات (SSCM) سلامت	استراتژی های مناسب هر زنجیره و متغیر های تاثیر گذار بر برونسپاری تعیین و طبقه بندی شد
2	۱۳۹۱	رضایی	طراحی مدلی برای ارزیابی زنجیره تامین پایدار با استفاده از روش تمیم گیری چند معیاره	ارایه مدل پیشنهادی برای ارزیابی زنجیره تامین پایدار

ادامه جدول ۲

ردیف	زمان تحقیق	محقق	اهداف تحقیق	نتایج تحقیق
۳	۱۳۹۲	قاسمی و سروری	مدیریت زنجیره تامین پایدار از نظریه تا مدل سازی	معرفی (مدل سازی ژانگ و مدل سازی ناگورنی)
۴	۱۳۹۴	احمدی نوذری	اندازه گیری پایداری زنجیره تامین خدمات بانک پارسیان	سنجش پایداری زنجیره تامین خدمات بانک
۵	۱۳۹۴	صادقی مقدم	اندازه گیری پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی بانک پارسیان	اندازه گیری پایداری زنجیره تامین خدمات
۶	۱۳۹۴	آرش شاهین	راهکارهای انتخاب و تفکیک شاخص های عملکرد زنجیره تامین خدمات با رویکرد امتیاز ویژه شاخص ها (NIS)	ارایه راهکار انتخاب و تفکیک شاخص های عملکرد زنجیره تامین خدمات با رویکرد (NIS)
۷	۱۳۹۵	داود عنذلیب و همکاران	طراحی مدل زنجیره تامین پایدار در صنعت فولاد	ارایه مدل پایداری سازی زنجیره تامین صنایع فولاد با استفاده از تکنیک DEMATEL فازی
۸	۱۳۹۶	سعیده منصوری	پیکره بندی زنجیره تامین خدمات در صنعت بانکداری	شبیه سازی زنجیره تامین خدمت در صنعت بانکداری

مواردی که ذیلاً به آنها اشاره می گردد ، لزوم پژوهش در زمینه تعیین شاخص های پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی و پیاده سازی مدل پایداری بصورت جامع در سرتاسر زنجیره تامین را مورد تاکید قرار می دهد :

✓ ایجاد بحرانهای مالی نظیر بحران مالی ۲۰۰۸ یا بحران مالی که در سال جاری برای بانک های داخلی به وجود آمد.

✓ عدم هم افزایی زنجیره های ارایه خدمات بانکی و جزیره ای عمل نمودن آنان

✓ کاهش اعتماد عمومی به نظام بانکی در زمینه کارایی اقتصادی بانک برای جامعه

✓ ایجاد این تصور در جامعه که بین منافع اقتصادی بانکها و پیشرفت اجتماعی و ملاحظات زیست محیطی جامعه شکاف عمیقی وجود دارد.

✓ کاهش سود سهامداران و سایر ذینفعان زنجیره تامین خدمات بانکی و آسیب پذیر شدن بانک و سایر حلقه های زنجیره تامین .

✓ کاهش وفاداری مشتریان سیستم بانکی در اثر عدم پایداری در خدمات دریافتی که این خود باعث ایجاد ریسک های مختلف و زیاد جهت سیستم بانکی می گردد و تامین منابع پایدار بانک را با مشکل مواجه می سازد .

۳- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش جامعه آماری عبارت است از : اساتید راهنما ، خبرگان اصلی (مدیران ارشد بانک) ، خبرگان دسته دوم (مدیران میانی) و خبرگان دسته سوم (کارشناسان زنجیره تامین) می باشد و بستر مورد مطالعه زنجیره تامین خدمات بانک ملت انتخاب گردیده است. برای ساخت مدل تحقیق از طریق مصاحبه های عمیق مرتبط با نظریه برخاسته از داده ها و همچنین مصاحبه های مرتبط برای شناسایی متغیرها و روابط بین آنها استفاده گردید . در ساخت مدل تحقیق برای انتخاب نمونه از ترکیب روش های هدفمند قضاوتی و روش گلوله برفی استفاده می شود که روشی غیر احتمالی است. از طرفی کفایت نمونه گیری با روش نمونه گیری نظری^۱ محقق شده است. مدل نظری " طراحی و تبیین مدل پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی " مطابق با ابعاد مدل مفهومی در شکل شماره ۱ قابل مشاهده است .

پس از اینکه با استفاده از نظریه برخاسته از داده ها و به وسیله انجام مصاحبه های عمیق داده های اولیه به دست آمد ، نتایج کد گذاری باز ، محوری و انتخابی داده های موصوف تشریح شده ، شاخص های مدل پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی تعیین می شود و پس از ارائه مدل به خبرگان دسته اول و اخذ نظرات آنها مدل مفهومی تحقیق ارایه می گردد .

در فاز دوم (کمی) ، با استفاده از تکنیک های آماری اعتبار و پایایی مورد بررسی قرار می گیرد . در ادامه روابط علی میان شاخص های مدل بررسی می شود . بدین منظور با استفاده از شاخصهای اصلی و مولفه های فرعی آنها، یک پرسشنامه با مقیاس اندازه گیری

طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی و در اختیار ۴۰ نفر (کارشناسان زنجیره تامین) بعنوان نمونه آماری قرار داده شد و سپس پاسخها گردآوری شد. لازم به ذکر است که حجم جامعه آماری خبرگان دسته سوم برابر با ۴۰ نفر بوده و کلیه آنها بعنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. پس از گردآوری داده‌ها، در محیط نرم‌افزار معادلات ساختاری، به ارزیابی اعتبار مدل و تحلیل مسیر پرداخته شده و در نتیجه مدل مفهومی نهایی ارائه می‌گردد. در نهایت پس از تهیه مدل نهایی از روش دیمتل خاکستری جهت تعیین روابط علی و ارایه تحلیل های مورد نظر در رابطه با مدل پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی استفاده می شود. پس از تهیه مدل مفهومی برای افزایش اعتبار آن، مدل مفهومی در اختیار خبرگانی قرار گرفت که هم با پایداری زنجیره تامین خدمات آشنایی دارند و هم روش نظریه برخاسته از داده ها را می شناختند. از این خبرگان خواسته شد در مورد فرآیند تدوین و مدل نهایی نظر خود را اعلام کنند. بیشتر آنها مدل را تایید کردند، بعضی از آنان نظرات اصلاحی نیز داشتند که در فرآیندی رفت و برگشتی، اصلاحات انجام شده و نظر نهایی آنها دریافت شد. در طی فرآیند تحقیق، پژوهشگر با خبرگان روش تحقیق نیز در تعامل بود و تاییدیه اجرای مراحل فرآیند را دریافت می کرد.

۳-۱- اعتبار و پایایی پژوهش

در پژوهش حاضر، روایی و پایایی پرسشنامه در روش مدل یابی معادلات ساختاری، شامل روایی همگرا، روایی تشخیصی و پایایی سازه مورد بررسی قرار گرفت.

پایایی ترکیبی (پایایی سازه)

از آنجا که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه ها می باشد، در روش PLS معیار مدرن تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی که توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شده، ارایه می گردد. این معیار به مفهوم آلفای کرونباخ ۷ نیز شباهت دارد.

نتایج پایایی پرسشنامه

جدول ۴. بررسی پایایی کل پرسشنامه

متغیر	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	Rho_A	CR	AVE
شرایط مداخله گر	۴	۰,۹۷۰	۰,۷۷۱	۰,۹۰۸	۰,۷۱۸
شرایط علی	۷	۰,۹۴۳	۰,۶۳۲	۰,۹۵۶	۰,۷۳۳
شرایط زمینه‌ای	۵	۰,۹۶۸	۰,۷۱۹	۰,۸۷۷	۰,۸۴۹
راهبردهای پایداری	۸	۰,۸۵۹	۰,۸۷۳	۰,۸۸۸	۰,۸۷۸
اقدامات ایجاد پایداری	۹	۰,۹۱۶	۰,۸۴۵	۰,۹۰۷	۰,۷۳۶
نتایج و پیامدها	۱۱	۰,۹۵۳	۰,۷۶۵	۰,۸۴۴	۰,۷۸۹

۳-۲- بررسی همبستگی میان متغیرهای تحقیق

جهت بررسی وجود رابطه میان متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی استفاده شده است. بر این اساس از آنجا که همبستگی بین متغیرهای مدل کمتر از عدد ۰/۹ است، بنابراین عدم همپوشانی بین متغیرهای مدل تحقیق در قالب اعتبار افتراقی نیز تایید می شود.

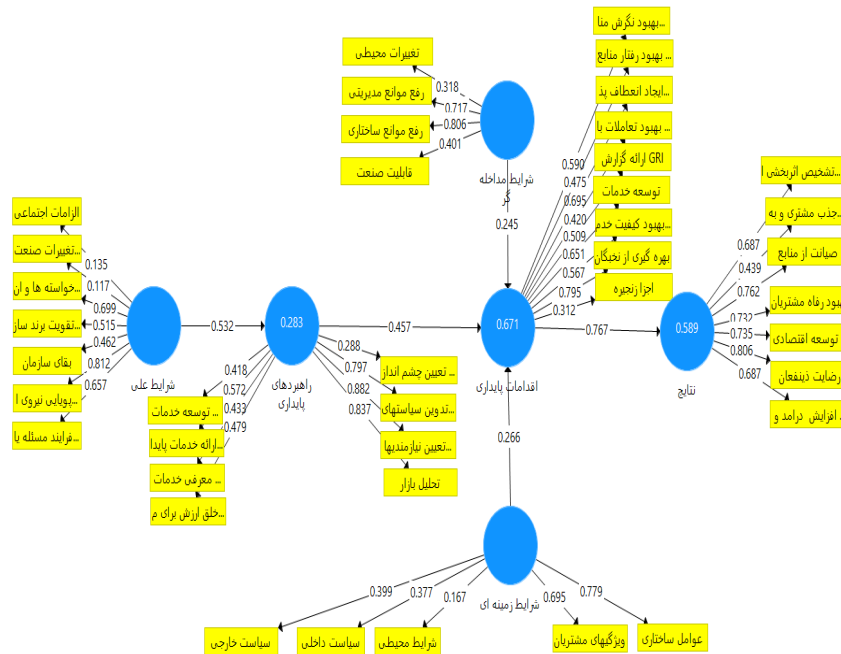
جدول ۵. ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی

متغیر	شرایط مداخله گر	شرایط علی	شرایط زمینه‌ای	راهبرد پایداری	اقدامات پایداری	نتایج
شرایط مداخله گر	۱					
شرایط علی	۰,۲۹۶	۱				
شرایط زمینه‌ای	۰,۵۵۵	۰,۵۰۶	۱			
راهبردهای پایداری	۰,۲۳۲	۰,۷۰۴	۰,۴۱۶	۱		
اقدامات پایداری	۰,۳۱۴	۰,۶۵۹	۰,۵۷۰	۰,۶۴۸	۱	
نتایج	۰,۲۷۵	۰,۴۳۸	۰,۵۱۲	۰,۶۸۳	۰,۶۷۸	۱



۴- مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر

در این تحقیق از روش معادلات ساختاری در محیط نرم افزار SMART PLS استفاده شده است. مدل برازش شده در نمودار (۱) نشان داده شده است، در تحقیق حاضر جهت برآورد نیکویی برازش کلی مدل با داده‌های مشاهده شده از شاخص‌های مختلفی استفاده شده است که در جدول (۵) نشان داده شده است.

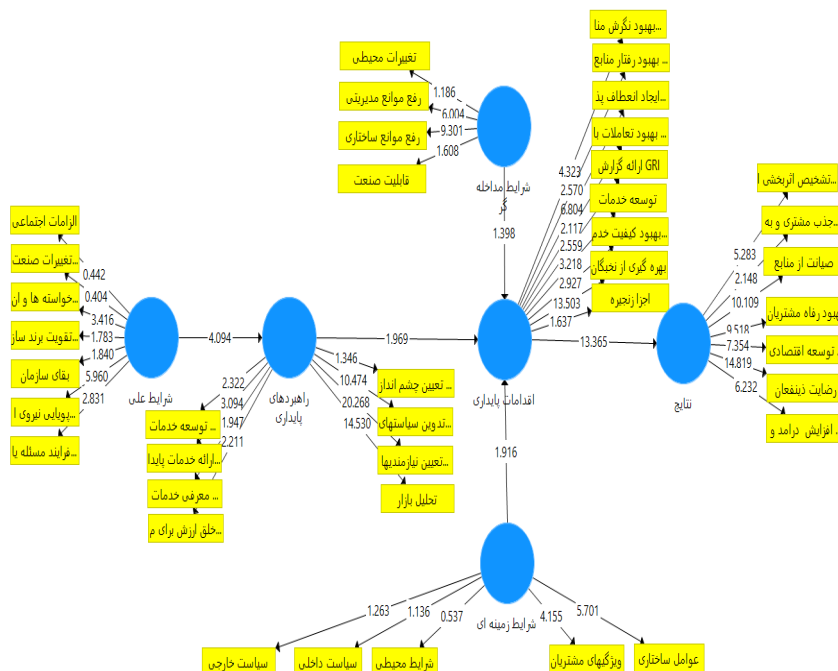


نمودار ۱. برازش مدل براساس روش معادلات ساختاری

جدول ۶ - شاخصهای نکویی برازش مدل ساختاری

شاخص	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	NFI
مقدار قابل قبول	<۰.۱	>۰.۹	>۰.۹	>۰.۹	>۰.۹
مقدار محاسبه شده	۰.۰۲۴	۰.۹۲	۰.۹۴	۰.۹۷	۰.۹۴۴

همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌گردد، مقادیر شاخصها در دامنه مجاز بوده، لذا می‌توان گفت، کلیه شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش در دامنه قابل قبول قرار گرفته است. علاوه بر این با توجه به مقدار P-VALUE که کوچک تر از ۰.۰۵ است، برازش مدل تایید می‌گردد (نمودار ۲).



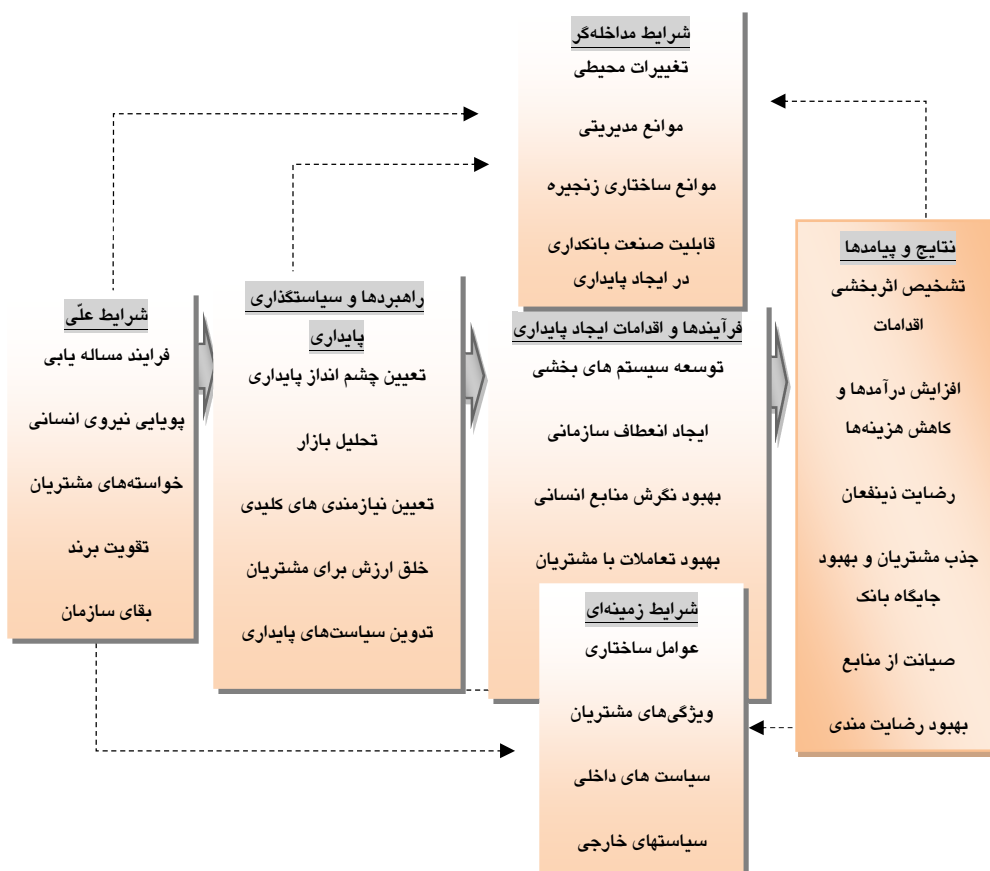
نمودار ۲ - بررسی معناداری ضرایب مسیر

در گام بعدی، برای مشخص کردن میزان تأثیر متغیرهای برونزا بر متغیرهای درونزا، به بررسی ضرایب رگرسیونی استاندارد شده مربوط به مسیرها پرداخته شد. این میزان تأثیر در شکل (۲) و جدول (۷) قابل مشاهده است.

جدول ۷ - نتایج بررسی مسیرهای مدل با روش معادلات ساختاری

ردیف	مسیر	ضرایب مسیر	انحراف استاندارد	مقدار T	P- VALUE	نتایج آزمون
۱	فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری-نتایج	۰,۷۶۷	۰,۰۶۶	۱۳,۳۶۵	۰,۰۰۰	تایید تأثیر معنادار فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری بر نتایج
۲	راهبردها و سیاستگذاری پایداری- فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری	۰,۴۵۷	۰,۲۳	۱,۹۶۹	۰,۰۵	تایید تأثیر معنادار راهبردها و سیاستگذاری پایداری بر فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری
۳	شرایط زمینه‌ای- فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری	۰,۲۶۶	۰,۱۴	۱,۹۱۶	۰,۱	تایید تأثیر معنادار شرایط زمینه‌ای بر فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری
۴	شرایط علی- راهبردها و سیاستگذاری پایداری	۰,۵۳۲	۰,۱۱۵	۴,۰۹۴	۰,۰۰۰	تایید تأثیر معنادار شرایط علی بر راهبردها و سیاستگذاری پایداری
۵	شرایط مداخله گر- فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری	۰,۲۴۵	۰,۱۶۸	۱,۳۹۸	۰,۱	تایید تأثیر معنادار شرایط مداخله گر بر فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری با احتمال ۹۰ درصد

با توجه به ضرایب و سطوح معناداری و براساس نتایج ارائه شده در بالا، مدل مفهومی جدید به شرح زیر می باشد . (نتایج و پیامدهای مدل نهایی با توجه به جدول ۳ (شاخص های پایداری) در بخش نتیجه گیری و پیشنهادات مطرح شده است)



شکل ۱ مدل مفهومی نهایی تحقیق

۵- نتایج روش دیمتل خاکستری

همانطور که در بخش قبل مشاهده شد، برخی از مولفه‌های معنادار که در شکل (۱) بصورت مدل مفهومی تحقیق، نشان داده شده است، انتخاب گردیدند. حال در ادامه، جهت تعیین روابط علی و شدت اثر بین شاخصها و مولفه‌های فرعی مربوط به هر شاخص از روش دیمتل خاکستری استفاده شده است.

در این مرحله از خبرگان خواسته می‌شود تا با استفاده از متغیرهای خاکستری (فاصله-ای) موجود در جدول (۶) ، نظر خود را در مورد میزان تاثیر عوامل اصلی و فرعی بر یکدیگر بیان کنند. ارزیابی های قطعی براساس جدول ۶ به اعداد خاکستری متناظرشان بدل می شوند.

جدول ۶ متغیرهای زبانی و اعداد خاکستری متناظر

عبارات کلامی	مقدار
بی اثر	[...]
بسیار کم اثر	[۰,۰/۲۵]
کم اثر	[۰/۲۵,۰/۵]
اثر زیاد	[۰/۲۵,۰/۷۵]
عبارات کلامی	[۰/۷۵,۱]

در این تحقیق برای نگارش فرمولها و تشریح روش دیمتل خاکستری از مقاله فو ۲ و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شد.

در ادامه به ارائه نتایج این روش جهت تعیین روابط علی-معلولی شاخصهای اصلی و مولفه‌های فرعی مربوط به آنها پرداخته شده است که نتایج مورد اشاره جهت مولفه های اصلی به شرح جدول ۷ می باشد :

جدول ۷ ماتریس روابط کلی شاخصهای اصلی پایداری در صنعت بانکداری

شاخصهای اصلی	شرایط زمینه‌ای	شرایط علی	راهبردها و سیاست‌گذاری پایداری	فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری	نتایج و پیامدها	شرایط مداخله‌گر	Ri
شرایط زمینه‌ای	۰.۸۱۵	۰.۲۷۸	۰.۹۵۷	۰.۷۹۲	۰.۶۷۸	۰.۷۰۶	۴.۲۲۶
شرایط علی	۰.۹۰۶	۰.۵۴۷	۰.۴۸۵	۰.۶۳۹	۰.۷۵۷	۰.۰۳۲	۳.۳۶۶
راهبردها و سیاست‌گذاری پایداری	۰.۱۲۷	۰.۹۵۸	۰.۰۴۷	۰.۶۵۵	۰.۷۴۳	۰.۲۷۷	۲.۸۰۷
فرایندها و اقدامات ایجاد پایداری	۰.۹۱۳	۰.۹۶۵	۰.۱۴۲	۰.۰۳۶	۰.۳۹۲	۰.۰۴۶	۲.۴۹۴
نتایج و پیامدها	۰.۶۲۲	۰.۱۵۸	۰.۴۲۲	۰.۸۴۹	۰.۶۵۵	۰.۰۹۷	۲.۸۱۳
شرایط مداخله‌گر	۰.۰۹۸	۰.۳۵۷	۰.۳۵۵	۰.۵۵۱	۰.۱۷۱	۰.۸۲۳	۲.۲۵۵
$\bar{D}_j$	۳.۴۹۱	۳.۱۶۳	۲.۴۰۸	۳.۵۲۲	۳.۳۹۶	۱.۹۸۱	
$r_i - d_j$	۰.۷۳۵	۰.۱۷۳	۰.۳۹۹	-۱.۰۲۸	-۰.۵۸۳	-۰.۲۷۴	
نوع عامل	علت	علت	علت	مطلوب	مطلوب	علت	
$r_i + d_j$	۷.۷۱۷	۶.۵۲۹	۵.۲۱۵	۶.۰۱۶	۶.۲۰۹	۴.۹۵	
رتبه	۱	۲	۵	۴	۳	۶	

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش باتوجه به اهمیت محبث پایداری در زنجیره تامین خدمات به مفاهیم پایداری پرداخته شد و رویه تحلیل داده‌ها منجر به خلق مدل پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی گردید. شاخص‌های اصلی این مدل شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و سیاست‌گذاری‌ها، فرآیند و اقدامات و نتایج و پیامدها هستند که پدیده اصلی یعنی: طراحی و تبیین مدل پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی را تشریح می‌کند. نتایج مدل موجود سه بعد پایداری (ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) را به شرح زیر در بر می‌گیرد:

✓ تشخیص اثربخشی اقدامات انجام شده در حوزه پایداری (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی)

✓ افزایش درآمدها و کاهش هزینه‌ها (اقتصادی)

✓ رضایت ذینفعان (اقتصادی، اجتماعی)

✓ جذب مشتریان و بهبود جایگاه بانک (اقتصادی، اجتماعی)

✓ صیانت از منابع (زیست محیطی)

✓ بهبود رفاه و رضایت مندی مشتریان (اجتماعی)

✓ توسعه اقتصادی و اجتماعی پایدار (اقتصادی، اجتماعی) در پژوهش حاضر ۱۵۹ کد مستخرج نهایی در قالب ۶۵ مفهوم و ۳۷ مقوله دسته بندی شده است که نتایج و پیامدهای ناشی از پیاده سازی مدل به شرح فوق می باشد.

۶-۱- پیشنهادهای کاربردی برای مدیران بانک :

- تهیه گزارش سالیانه پایداری بر اساس گزارش ابتکار عمل جهانی (GRI) و نشر آن به همراه سایر گزارش های منتشره سالیانه بانک.
- محصولات و خدمات بانکی نقش اصلی را در جلب رضایت مشتریان ایفا می کنند، بنابراین باید بهبود، متناسب سازی و غنی سازی محصولات و خدمات در دستور کار زنجیره تامین خدمات بانکی قرار گیرد و با نوآوری در محصولات و خدمات نسبت به بانک های دیگر ایجاد تمایز کنند.
- اجرای موفق پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی باید به صورت منظم و مستمر مورد پایش و کنترل قرار گیرد تا انحرافات از اهداف و برنامه های آن مورد شناسایی قرار گرفته و اصلاح شود
- برای ارزیابی سیاست های پایداری اجرا شده توسط بانک، فرایندها و ابزارهای ارتباطی مناسب و متنوعی برای دریافت بازخور مشتریان به صورت حضوری و غیرحضوری و مبتنی بر ابزارهای فن آورانه فراهم شود تا به راحتی بتوانند نظرات و دیدگاه های خود را بیان کنند.
- زنجیره تامین خدمات بانکی در ایجاد پایداری باید به این نکته توجه داشته باشند که این سیاست ها با سیاست های کلان بانک و نیز الزامات صنعت بانکداری و محیط کلان هم راستا باشند.
- واحدهای آموزش بانک باید به طور مستمر دانش مرتبط با پایداری اثربخش را به کارکنان و کارشناسان زنجیره تامین خدمات بانکی انتقال دهند.

۶-۲- پیشنهاد های علمی برای پژوهش های آتی

- ۱- به کارگیری ابزارهای مختلف در جهت ارتقاء قابلیت اعتماد نتایج
 - قبلا اشاره کردیم در جهت ارتقاء نتایج پژوهش از نظریه برخاسته از داده ها (در بخش کیفی) و تکنیک های PLS و DEMATEL (در بخش کمی) استفاده می شود . بنا به استدلال فوق قابلیت به کارگیری برخی تکنیک ها وجود دارد :
 - نقشه شناختی : در این رویکرد برای احصاء مدل مفهومی می توان یک از پاسخ نامه ها را به منزله نقشه ای ذهنی انگاشت . پس از پیاده سازی و ترسیم نقشه های ذهنی خبرگان می توان به ترسیم نقشه های شناختی پرداخت .
 - شبکه های بیزین : در مواقعی که تعداد شاخص های فرعی افزایش می یابد ، قابلیت به کار گیری تکنیک شبکه های بیزین وجود دارد
- ۲- توجه به جنس داده های ورودی بر اساس قضاوت و مفروضات مولف
 - می دانیم که پژوهشگران عرصه کمی با سه رویکرد قطعی ، فازی و خاکستری به تحلیل و تفسیر داده ها می پردازند . اما در واقعیت نمی توان با اطمینان بیان داشت که سیستم تفکر و استنتاج پاسخگویان منطبق بر دیدگاه اعداد قطعی ، فازی یا خاکستری است .
- ۳- تبیین نحوه ایجاد همراستایی و یکپارچگی بین حلقه های مختلف زنجیره تامین خدمات بانکی در زمینه ایجاد پایداری
- ۴- تعریف مقیاس های سنجش برای عناصر مدل تحقیق
- ۵- پیاده سازی مدل تحقیق در صنایع مختلف
- ۶- بررسی تفاوت های معنی دار در پایداری صنعت بانکداری و سایر صنایع خدماتی

۶-۳- دانش افزایی و سهم علمی تحقیق

- انتظار می رود که تحقیق حاضر از ابعاد زیر به پیشرفت دانش در حوزه پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی کمک کرده باشد:
- در پیشینه تحقیق، مطالعه ای که فرایند پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی را به شکل جامع در صنعت بانکداری مورد بررسی و تحلیل قرار داده باشد، مشاهده نشد . تحقیق حاضر، برای نخستین بار موضوع پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی را در صنعت

بانکداری ایران با روش تحقیق کیفی و کمی و با بهره‌مندی از نظریه برخاسته از داده‌ها به صورت جامع مورد بررسی قرار داده است.

- بررسی ابعاد پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی در صنعت بانکداری مستلزم پذیرفتن موجودیت پویای این فرایند است. نتایج این تحقیق می‌تواند آگاهی محققین و مدیران صنعت بانکداری، در خصوص ابعاد شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، سیاست‌های پایداری، اقدامات و پیامدهای سیاست‌های اجرا شده را افزایش دهد.
- تحقیق حاضر از بعد روش‌شناسی مورد استفاده نیز مشابه ندارد. به طوری که می‌توان استفاده از رویکرد آمیخته و روش تحقیق کیفی نظریه برخاسته از داده‌ها را اقدامی نو در تحقیقات پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی قلمداد کرد.
- نتایج این تحقیق به شناخت و آگاهی مدیران و محققان صنعت بانکداری، در زمینه مفاهیم و مقوله‌های تاثیرگذار بر پایداری زنجیره تامین خدمات بانکی در این صنعت کمک می‌کند.

۷- پی‌نوشت‌ها

1. Theoretical Sampling
2. Fu

۸- منابع

- [1] Ketchen Jr, D. J., & Hult, G. T. M. (2007). Bridging organization theory and supply chain management: The case of best value supply chains. *Journal of operations management*, 25(2), 573-580.
- [2] Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International journal of physical distribution & logistics management*, 38(5), 360-387.
- [3] Van Ark, Robert and Marcel P. Timmer. "Market services productivity across Europe and the US." *Economic Policy* 23.53 (2008): 140-194.

- [4] Hansen, P., Le Digabel, S., & Mladenović, N. (2010). Exact and heuristic solutions of the global supply chain problem with transfer pricing. *European Journal of Operational Research*, 202(3), 864-879.
- [5] Kazazi, A., Azar, A., Zangooinezhad, A (2010) . An algorithm for measuring the service capability of supply chain with a fuzzy MCDM approach, *Management Researches in Iran*, 149-172. (in Persian)
- [6] Global Reporting Initiative (GRI) (2011).
- [7] BNP Paribas Group (2012). Corporate social responsibility report.
- [8] Morgan Stanley (2012). Sustainability Report.
- [9] Sanlam Group (2013). Sustainability report.
- [10] Royal Bank of Scotland (2013). Sustainability review report.
- [11] Standard Bank Group (2013). Sustainability report.
- [12] HSBC Holdings plc (2013). Sustainability Report.
- [13] ING Group (2013). Sustainability report.
- [14] Dow Jones Sustainability indices (DJSI) (2014). <http://www.sustainabilityindices.com>.
- [15] Equator principles (2014). <http://www.equator-principles.com>.
- [16] Westpac Group (2013). Annual review and sustainability report.
- [17] Industrial and Commercial Bank of China (ICBC Bank) (2013). Corporate Social Responsibility Report.
- [18] S. Alimohamadian, F. Abdi, "Analyzing the effects of information technology on supply chain integration: The role of ERP success mediator," *Management Science Letters*, vol.4, pp. 799-806, (2015).
- [19] fakhraabadi, A., Gheidari-Kheljani, J., Ghodsypour. S (2016). Competition modeling in coordinating a three level supply chain, *Modern Researches In Decision Making*, 1-22 (in Persian)
- [20] atefeh, A., MohammadAli, V., Mostafa. E (2017). Determining Competitive Priorities in Hierarchical Sustainable Supply Chain in Uncertain Situation

(Case Study : Pars Toosheh Company), Modern Researches In Decision Making, (in Persian)

- [21] Sadeghi moghadam, M., Karimi, T.,Sahar,b (2018) .service supply chain Risk Assessment Applying Rough Set Theory Approach: Case of Payment Service Providers .Management Researches in Iran ,. (in Persian)