

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۷۰-۱۵۳

## بررسی شیوه های تعامل بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی و بازرسی داخلی بانک ها و ارزیابی تاثیر آن بر کارایی و اثربخشی نظارت بانکی

سید مجتبی حسینی شاهی سرا<sup>۱</sup>

سید محمدرضا رئیس زاده<sup>۲</sup>

علی فلاح<sup>۳</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی شیوه های تعامل بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی و بازرسی داخلی بانک ها و ارزیابی تاثیر آن بر کارایی و اثربخشی نظارت بانکی به انجام رسید. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، و از لحاظ رویکرد توصیفی-پیمایشی می باشد. در این تحقیق، کلیه مدیران ارشد شعب سرپرستی بانکها در تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند که تعداد آنها ۱۵۰ نفر بود. بر اساس جدول کرجسی و مورگان، برای جامعه ای با این حجم، به حداقل ۱۰۸ نمونه آماری نیاز بود. در این تحقیق، از روش نمونه برداری تصادفی ساده برای انتخاب نمونه های آماری استفاده شد. ابزار اصلی مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه ای برگرفته از نظرات خبرگان بود که ۲۲ گویه را در خود جای می داد. در این پرسشنامه، پاسخ ها بر اساس طیف پنج نقطه ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی شدند. روایی و پایایی این پرسشنامه به روش های مختلف مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت. بعد از توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها و استخراج داده ها، انجام تجزیه و تحلیل های توصیفی و استنباطی از طریق نرم افزارهای SPSS و LISREL در دستور کار قرار گرفت. در این فرایند، آنالیزهای توصیفی در خصوص متغیرهای تحقیق، آزمون کی.ام.او، آزمون کولموگراف-اسمیرنوف، تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر به انجام رسید. سرانجام نتایج تحقیق نشان داد که تعامل بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بانکها تأثیر مثبت قوی و معنادار بر کارایی و اثربخشی نظارت بانکی دارد.

### واژگان کلیدی

حسابرسی، بازرسی داخلی، ارزیابی، کارایی، اثربخشی.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران.

Email: smhsh1982@yahoo.com

۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: r.raisi@yahoo.com

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران.

Email: fallahali55@yahoo.com

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۱/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱

## طرح مسأله

نظارت موثر بر بانکها یکی از مهمترین عوامل حفظ ثبات در سیستم بانکی و به تبع آن در کل سیستم مالی می باشد. نظارت بانکی دقیق و پیشگیرانه باعث ایجاد ثبات شده و بانکها را قادر می سازد به دور از تلاطم های ناگهانی و ریسکهای غیر ضروری به فعالیتهای اصلی خود بپردازند. حسابرسی فعالیت های بانک، از این جهت که ابزاری برای ارزیابی درستی فرآیند فعالیت های آن، از جنبه های مختلف است، یکی از روش های مهم کنترلی محسوب می گردد. مسئولیت کفایت خطمشی های حسابرسی داخلی، برای ارائه تصویر واقعی از عملکرد بانک بر عهده هیات مدیره است. (دانایی فر، ۱۳۹۰) ناظرین در نظام های نظارتی که حسابرسان مستقل نقش مشخصی را برای نظارت آن ایفا می کنند از گزارشهای تهیه شده توسط حسابرسان مستقل استفاده کرده تا اطلاعاتی را در مورد کار واحد حسابرسی داخلی کسب کنند. در بعضی از کشورها، ناظرین، با حسابرسان داخلی تبادل نظرهایی را در سطح بخش و درباره گستره وسیعی از موضوعاتی که جزو مشترکات مورد توجه آن هاست مثل مقررات نظارتی و تاثیر آن بر کنترل های داخلی و حسابرسی داخلی ترتیب می دهند. لذا هر چند تاملی بر نظارت فعلی، از سیر تکوین و تکامل حداقل الزامات و اصول یک نظارت بانکی مترقی و کارآمد حکایت دارد که حسب آموزه ها و تجربه های حاصل از رویدادها و شرایط محیطی روزآمد گردیده اند. (شبانیان بادی و همکاران، ۱۳۹۷) تحقیق جدید ما را از مطالعه و تدقیق در نسخ قبلی بی نیاز نمی نماید و نظر داشت و تامل بر همه نسخ مذکور می تواند به درک و شناخت جامع تر و عمیق تر از موضوع بیانجامد لیکن در جهت شناخت و درک بیشتر و جامع تر از ادبیات نظارت بانکی و تعمیق و تثبیت مفاهیم نظری موضوع نزد مدیران و کارشناسان نظام بانکی کشور، صاحب نظران و اهل فن و مقامات و تصمیم گیران مربوط موثر اقتد و منجر به شناخت وظایف و نحوه تعامل فی مابین بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و شبکه بانکی کشور شود، نظارت بانکی را بهبود بخشد و ثبات مالی ناشی از یک نظارت موثر و کارآمد بانکی را فراهم سازد، ضرورت تاثیر بررسی شیوه های تعامل بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بانکها بر روی کارایی و اثربخشی به عنوان خلا تحقیقاتی احساس و در زمره اولویتهای پژوهشی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران قرار گرفته است. (سمندری و همکاران، ۱۳۹۷)

## مبانی نظری

### تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی و بازرسی داخلی

مطابق رهنمود کنترل های داخلی توسط کمیته بال، کلیه ناظران بانکی باید کار واحدهای حسابرسی بانک های تحت نظارت خود را ارزیابی کنند. این کار از طریق برگزاری جلسات

دوره‌ای، ارزیابی‌های حضوری یا گزارش‌دهی به ناظران انجام می‌شود. به‌منظور تبادل نظر در مورد عملکرد واحد حسابرسی داخلی و یافته‌های آن بخش، به‌خصوص در زمینه‌هایی که ریسک قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد، ناظران جلسات مشورتی با حساب‌برسان داخلی تشکیل دهند. ناظران، گزارش‌های حسابرسی داخلی را به‌منظور شناسایی مشکلات کنترلی و زمینه‌های بالقوه ریسک بررسی می‌کنند. ایجاد یک واحد حسابرسی داخلی اثربخش و کارآ دارای استقلال و جایگاه حرفه‌ای در بانک‌های کشور علاوه بر کمک به مدیران ارشد بانک‌ها در راستای نظارت و نظام راهبری بانک به واحدهای نظارتی خارج از بانک مانند بانک مرکزی می‌تواند اطمینان دهد که آیا بانک از یک سیستم کنترل داخلی اثربخش برخوردار است و همچنین بانک مرکزی را در راستای نظارت خود بر بانک‌ها از جمله نحوه رعایت قوانین و مقررات بانک مرکزی توسط بانک‌ها کمک خواهد کرد. ایجاد یک واحد حسابرسی داخلی اثربخش در بانک‌های کشور بدون هماهنگی و حمایت بین سه گروه ذی‌نفع شامل هیات‌مدیره و مدیران ارشد بانک‌ها به‌عنوان دریافت‌کننده خدمات حسابرسی داخلی، حساب‌برسان داخلی بانک‌ها به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات حرفه‌ای حسابرسی داخلی و حمایت و الزام نهادهای نظارتی مانند بانک مرکزی و سازمان بورس اوراق بهادار به‌عنوان نهادهای ناظر و قانون‌گذار جهت استقرار حسابرسی داخلی در بانک‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد. در شرایط حاضر ساختار حسابرسی داخلی در بانک‌های ایران به سه شکل است: (دسته اول) برخی از بانک‌ها دارای واحد حسابرسی داخلی مستقل زیر نظر کمیته حسابرسی بوده و گزارش‌های خود را به هیات‌مدیره بانک ارائه می‌دهند؛ (دسته دوم) برخی از بانک‌ها دارای مدیریت حسابرسی و بازرسی بوده که واحد حسابرسی داخلی زیر نظر مدیر بازرسی فعالیت کرده و گزارش‌های خود را به مدیرعامل یا مدیر امور ناظر بر بازرسی ارائه می‌دهند؛ (دسته سوم) برخی بانک‌ها فاقد واحد حسابرسی داخلی بوده و فقط دارای بازرسی می‌باشند. **کارایی بانکی:** کارایی معطوف به حداکثر کردن نتیجه، توسط سازمان یا نهاد اقتصادی است و با مفاهیمی مانند اثربخشی و بهره‌وری مرتبط بوده و در عین حال نیز با این مفاهیم متفاوت است. کارایی با چگونگی عملکرد یک واحد اقتصادی در فرآیند تولید سروکار دارد. عبارتی میانگین چگونگی عملکرد اجزاء فرآیند تولید و ترکیب بهینه آن در جریان رسیدن به حداکثر میزان تولید است. به‌عنوان مثال اگر با یک واحد تولیدی سروکار داشتیم که از یک سطح سرمایه و نیروی کار در تکنولوژی ثابتی به تولید کالا یا خدمات می‌پردازد تولید زمانی کارا است که بتوانیم بهترین استفاده را از میزان نیروی کار و سرمایه در دسترس به‌منظور دستیابی به تولید داشته باشیم. بصورتی که نتوان با این امکانات در دسترس، تولید را از نظر فنی افزایش

داد یا اینکه نتوان با جایگزینی سرمایه و کار بطوریکه هزینه تولید افزایش نیابد، تولید را افزایش داد و به معنی دیگر در شرایط بهینه پرتو قرار داشته باشیم (هندرسون<sup>۱</sup> و دیگران، ۱۹۲۹). **اثر بخشی بانکی:** در واقع، سنجش عملکرد، ابزاری است که می‌تواند سازمان را در درک موقعیت و هماهنگی هر چه بهتر با شرایط و بهبود آن یاری دهد. از دیدگاه گذشته نگر، بدون استفاده از سنجش عملکرد نمی‌توان پی برد که برنامه‌ای که در دوره‌ای مشخص طراحی و پیاده‌سازی شده یک موقعیت یا یک شکست تمام عیار بوده است. به زبان ساده، سنجش عملکرد چشم‌بینای مدیر سازمان برای بررسی وضعیت فعلی سازمان است. از دیدگاه آینده نگر، سنجش عملکرد ابزاری است که به ما امکان ابراز نظر در مورد موقعیت‌های ممکن آینده و نحوه برخورد با آن‌ها را فراهم می‌کند (سانگ و ویندرام<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

با توجه به مطالب بیان شده پژوهش‌های انجام شده به شرح ذیل می‌باشد: شبانین بادی و فیروزی (۱۳۹۷) در تحقیقی به بررسی تاثیر عملکرد حسابرسی داخلی بر عملکرد حسابداران در بانکهای شهرستان کاشان پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که حسابرسان مستقل بر نتایج حاصل از کار حسابرسان داخلی اتکا می‌کنند و این اتکا منجر به کاهش بودجه‌های زمانی و ریالی در برنامه حسابرسی می‌گردد و عملاً تاثیر عملکرد حسابرسی داخلی را بر عملکرد حسابداران داخلی بانک‌ها سنجیده و خروجی‌ها را بر اساس متغیرهای اندازه‌گیری شده در بانکهای شهرستان کاشان نشان می‌دهد. ماچیری و جاگونو (۲۰۱۷) طی پژوهشی به بررسی ارتباط بین حسابرسی داخلی و عملکرد مالی در سازمان‌های دولتی پرداختند. آدیلوی و همکاران (۲۰۱۶) اقدام به بررسی تاثیر سیستم کنترل داخلی بر پیشگیری از تقلب در صنعت بانکداری نمودند. نتایج حاکی از آن بود که کنترل داخلی به تنهایی جهت پیشگیری از تقلب مؤثر بوده اما همه کارکنان به آن متعهد نمی‌باشند. از سوی دیگر بیان شد که سیاست بانک مرکزی برای کاهش هزینه‌های جاری و بکارگیری کارکنان تحصیلکرده برای کاهش وقوع تقلب در سیستم بانکی مؤثر بوده است. هاچینسن و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی تاثیر حسابرس داخلی و کمیته‌های حسابرسی بر عملکرد شرکت‌ها پرداخته‌اند. شرکت‌های مورد بررسی آنها ۶۰ شرکت مالزیایی بود و نتایج تحقیق آنها حاکی از آن بود که بین کیفیت حسابرسی داخلی و عملکرد شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد رابطه معناداری وجود دارد آنها همچنین مشاهده نمودند که هر چه استقلال کمیته‌های حسابرسی بیشتر باشد، تعداد اعضای غیر موظف عضو کمیته نیز بیشتر و این ارتباط معنادارتر خواهد بود. (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸)

- 
1. Hutchinson
  2. Song & Windram

### روش پژوهش

روش تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ رویکرد توصیفی-پیمایشی و از نوع مطالعات علی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق، کلیه مدیران ارشد شعب سرپرستی بانک‌ها در تهران بودند که بر اساس بررسی انجام شده، تعداد آنها ۱۵۰ نفر تعیین شد. بر اساس جدول کرجسی و مورگان، برای جامعه‌ای با حجم ۱۵۰ نفر، به حداقل ۱۰۸ نمونه آماری نیاز بود که در این تحقیق سعی شد بر اساس روش نمونه برداری تصادفی ساده، نمونه‌های مورد نیاز انتخاب شوند. در تحقیق حاضر، بمنظور بررسی روایی ابزار، با توجه به تعداد متخصصین، گویه‌هایی که CVR آنها بیشتر از ۰/۶۲ محاسبه شد، مورد تأیید قرار گرفتند.

متغیرها	AVE
تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی	0.559085
اثربخشی نظارت بانکی	0.592171
کارایی نظارت بانکی	0.508631

جدول (۱) روایی همگرا

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی	0.841678
کارایی نظارت بانکی	0.769435
اثربخشی نظارت بانکی	0.662904

جدول (۲) بررسی پایایی پرسشنامه

متغیرها	CR
تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی	0.883415
اثربخشی نظارت بانکی	0.850707
کارایی نظارت بانکی	0.798226

جدول (۳) پایایی ترکیبی

با توجه به نوع تحقیق و نوع متغیرها، جهت تجزیه و تحلیل داده‌های آماری و بررسی سئوالات پژوهش با بهره‌گیری از نرم افزارهای آماری SPSS و Lisrel، از آماره‌های توصیفی و آزمون‌های استنباطی متناسب با نوع داده‌ها و متغیرها استفاده گردید. در تحقیق حاضر جهت

تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها، از آزمون‌هایی زیر استفاده شد: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای مشخص نمودن توزیع متغیرهای تحقیق (نرمال بودن یا غیر نرمال بودن توزیع متغیرها). بررسی پایایی و روایی متغیرها، تحلیل عاملی تأییدی، برازش کلی مدل (روش معادلات ساختاری و تحلیل مسیر)

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای تحقیق

شاخص KMO و آزمون بارتلت، شاخص KMO بیشتر از (۰/۶) و نزدیک به یک و sig آزمون بارتلت کمتر از (۰/۰۵) باشد. خروجی این آزمون‌ها در جدول زیر ارائه گردیده‌است.

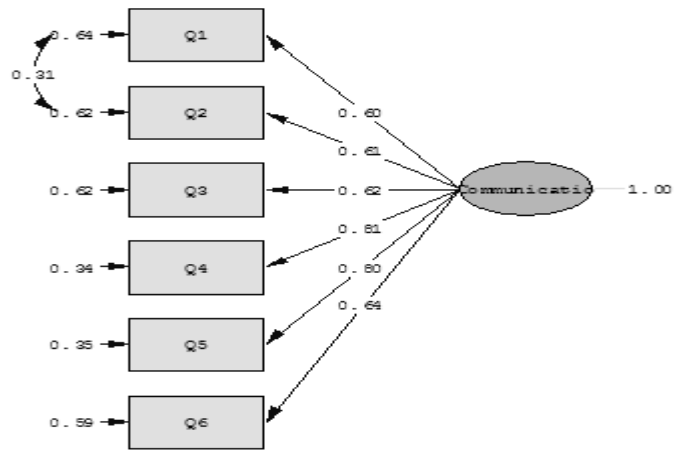
۰/۹۰۹	آزمون KMO	
۱۳۷۸/۹۴۲	$\chi^2$	آزمون بارتلت
۳۳۱	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	Sig	

جدول (۴) آزمون KMO و بارتلت برای سؤالات

باتوجه به جدول فوق، مقدار شاخص KMO برابر ۰/۹۰۹ است (بیشتر از ۰/۶)، لذا تعداد نمونه (تعداد پاسخ‌دهندگان) برای تحلیل عاملی کافی می‌باشد. همچنین مقدار sig آزمون بارتلت، کوچکتر از ۰/۰۵ است؛ که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است و فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی، رد می‌شود.

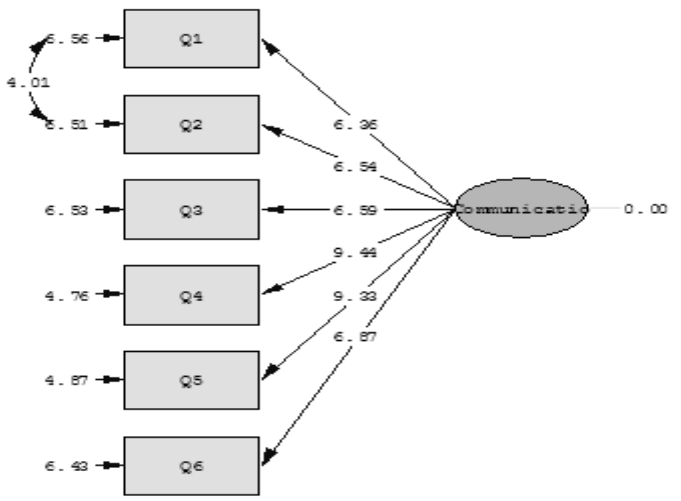
#### تحلیل عاملی تأییدی متغیر ارتباطی

شکل‌های ۱ و ۲، مدل ابعاد متغیر ارتباطی را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:



Chi-Square=13.67, df=8, P-value=0.09076, RMSEA=0.076

شکل (۱) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر ارتباطی در حالت استاندارد

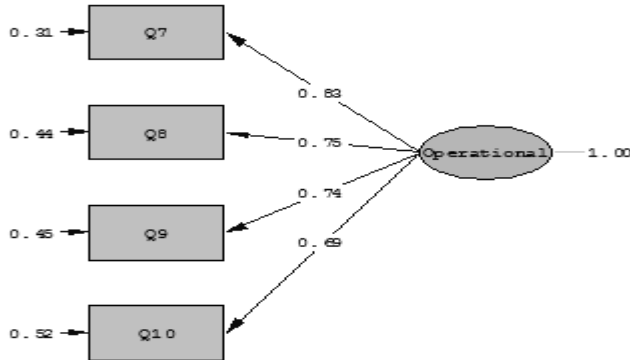


Chi-Square=13.67, df=8, P-value=0.09076, RMSEA=0.076

شکل (۲) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر ارتباطی در حالت معنی‌داری

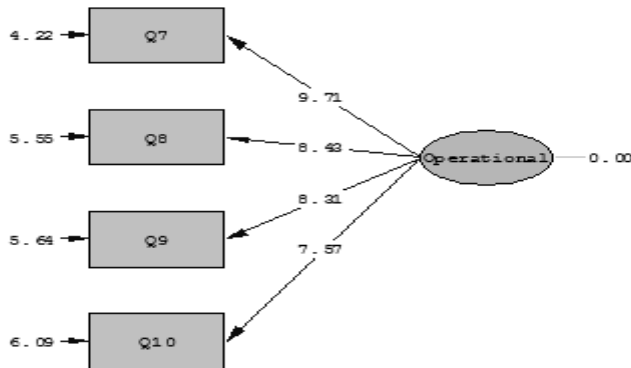
### تحلیل عاملی تأییدی متغیر عملیاتی

شکل‌های ۳ و ۴، مدل ابعاد متغیر عملیاتی را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:



Chi-Square=1.64, df=2, P-value=0.43992, RMSEA=0.000

شکل ۳ مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر عملیاتی در حالت استاندارد



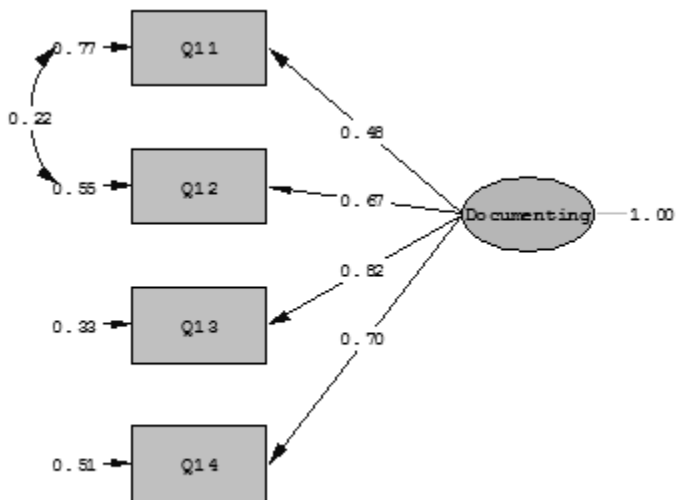
Chi-Square=1.64, df=2, P-value=0.43992, RMSEA=0.000

شکل ۴- مدل اندازه‌گیری ابعاد عملیاتی در حالت معنی‌داری

### تحلیل عاملی تأییدی متغیر مستندسازی و گزارش‌دهی / گزارش‌گیری

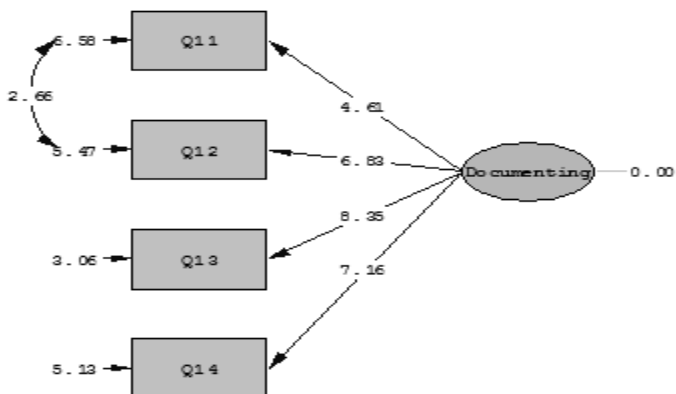
شکل‌های ۵ و ۶، مدل ابعاد متغیر مستندسازی و گزارش‌دهی / گزارش‌گیری را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:





Chi-Square=0.02, df=1, P-value=0.87847, RMSEA=0.000

شکل ۵) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر مستندسازی و گزارش‌دهی / گزارش‌گیری در حالت استاندارد

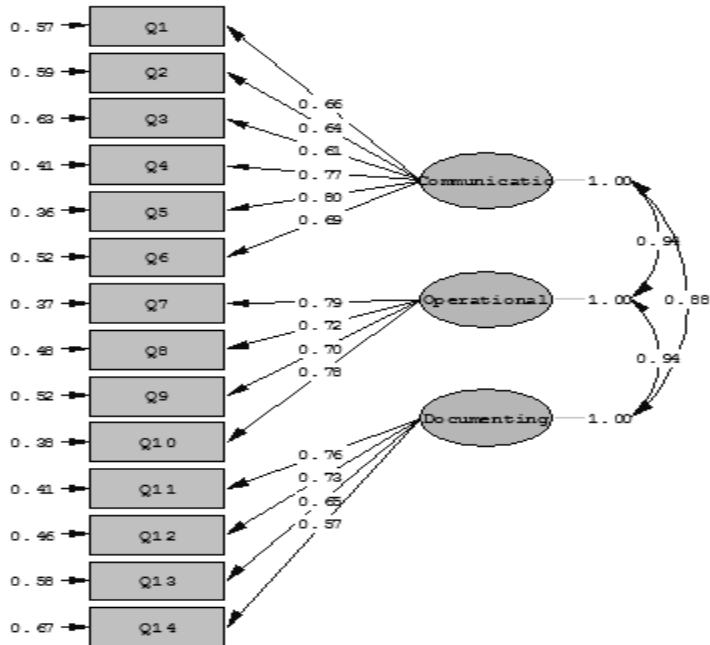


Chi-Square=0.02, df=1, P-value=0.87847, RMSEA=0.000

شکل ۶) مدل اندازه‌گیری ابعاد مستندسازی و گزارش‌دهی / گزارش‌گیری در حالت معنی‌داری

### تحلیل عاملی تأییدی متغیر تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابداری داخلی

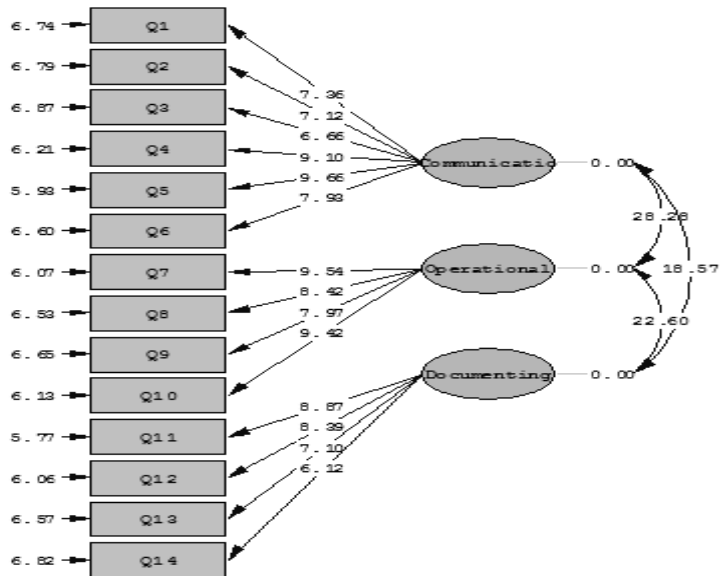
شکل‌های ۷ و ۸، مدل ابعاد متغیر تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابداری داخلی را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:



Chi-Square=160.77, df=74, P-value=0.00000, RMSEA=0.067

شکل ۷) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی

داخلی در حالت استاندارد



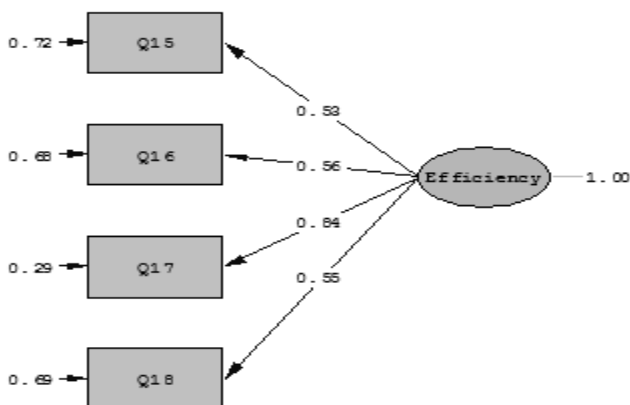
Chi-Square=160.77, df=74, P-value=0.00000, RMSEA=0.067

شکل ۸) مدل اندازه‌گیری ابعاد تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی در

حالت معنی‌داری

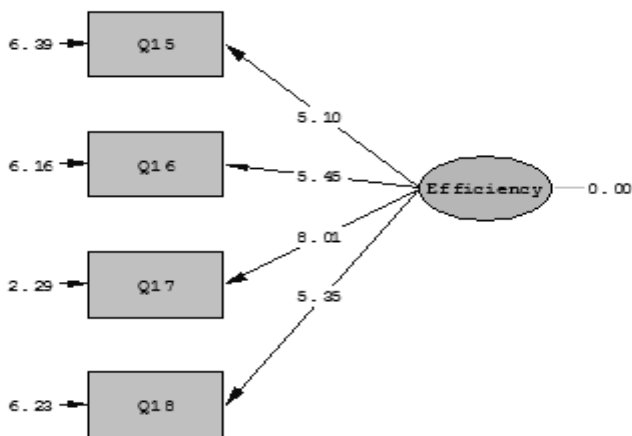
### تحلیل عاملی تأییدی متغیر کارایی نظارت بانکی

شکل‌های ۹ و ۱۰، مدل ابعاد متغیر کارایی نظارت بانکی را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:



Chi-Square=2.34, df=2, P-value=0.31021, RMSEA=0.040

شکل ۹) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر کارایی نظارت بانکی در حالت استاندارد

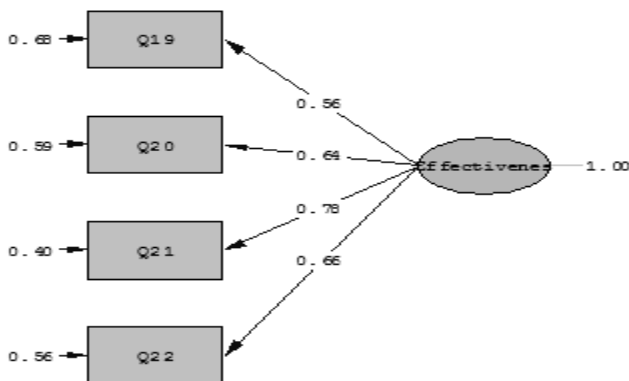


Chi-Square=2.34, df=2, P-value=0.31021, RMSEA=0.040

شکل ۱۰) مدل اندازه‌گیری ابعاد کارایی نظارت بانکی در حالت معنی‌داری

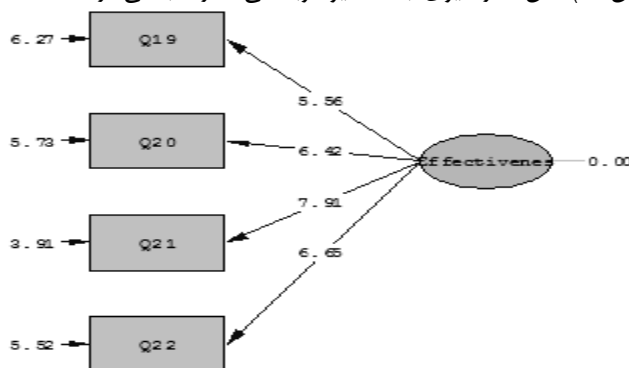
### تحلیل عاملی تأییدی متغیر اثربخشی نظارت بانکی

شکل‌های ۱۱ و ۱۲، مدل ابعاد متغیر اثربخشی نظارت بانکی را در حالت‌های استاندارد و معناداری نشان می‌دهند. همان‌طور که مشخص است، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است:



Chi-Square=1.58, df=2, P-value=0.45457, RMSEA=0.000

شکل (۱۱) مدل اندازه‌گیری ابعاد متغیر اثربخشی نظارت بانکی در حالت استاندارد

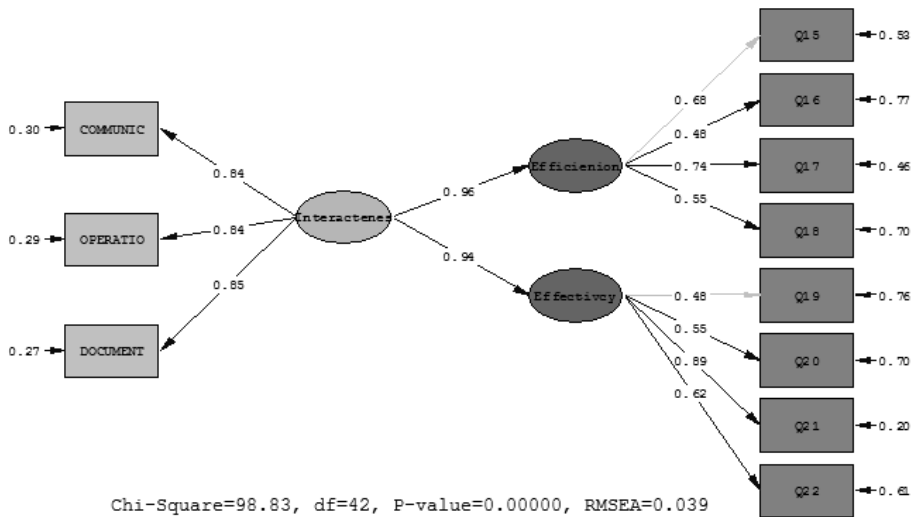


Chi-Square=1.58, df=2, P-value=0.45457, RMSEA=0.000

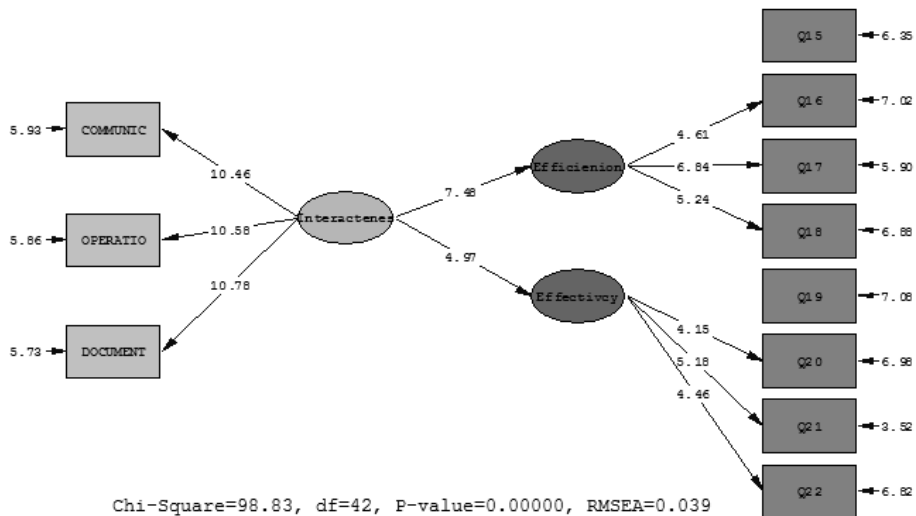
شکل (۱۲) مدل اندازه‌گیری ابعاد اثربخشی نظارت بانکی در حالت معنی‌داری

### آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روابط ساختاریافته خطی

پس از تعیین مدل‌های اندازه‌گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و همچنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده‌های مشاهده شده با مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز آزمون شدند. نتایج آزمون فرضیه‌ها در شکل‌های ۱۳ و ۱۴ منعکس شده‌اند:



شکل ۱۳) برازش مدل کلی تحقیق در حالت استاندارد



شکل ۱۴) برازش مدل کلی تحقیق در حالت معنی‌داری

مقدار الگو	مقدار مطلوب	شاخص برازش
۲/۳۵	$< ۳/۰۰$	$\chi^2/df$
۰/۹۴	$> ۰/۹۰$	GFI(Goodness of Fit Index)
۰/۹۰	$> ۰/۹۰$	AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)
۰/۰۴۲	$< ۰/۰۵$	RMR(Root Mean square Residual)
۰/۹۹	$> ۰/۹۰$	NFI (Normed Fit Index)
۰/۹۰	$> ۰/۹۰$	NNFI (Non-Normed Fit Index)
۰/۹۷	$> ۰/۹۰$	IFI(Incremental Fit Index)
۰/۹۲	$> ۰/۹۰$	CFI (Comparative Fit Index)
۰/۰۳۹	$< ۰/۰۸$	RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)

جدول ۵) مقادیر شاخص‌های برازش مدل و نتیجه برازش

با توجه به جدول ۵ که در آن شاخصهای برازش مدل ارائه شده است، مقادیر تمامی شاخص‌های برازش نشان از وضعیت قابل قبول و مناسبی مدل و داده‌ها می‌باشد و از برازش قابل قبولی برخوردارند. در این راستا، برای ارزیابی مدل طراحی شده از نرم افزار لیزرل استفاده گردید که بر این اساس از شاخص‌های  $X^2$  به درجه آزادی، شاخص برازندگی<sup>۱</sup>، شاخص تعدیل برازندگی<sup>۲</sup>، میانگین مجذور پس مانده‌ها<sup>۳</sup>، شاخص نرم شده برازندگی<sup>۴</sup>، شاخص نرم نشده برازندگی<sup>۵</sup>، شاخص برازندگی فزاینده<sup>۶</sup>، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۷</sup> و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب<sup>۸</sup> استفاده شده است.

نسبت مجذور  $X^2$  به درجه آزادی بسیار به حجم نمونه وابسته می‌باشد و نمونه بزرگ، کمیت‌خیز دو را بیش آنچه که بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد، ایده آل آن است که مقدار نسبت‌خیز دو به درجه آزادی کمتر از عدد ۳ باشد با توجه به مقدار گزارش شده برای این مقدار در جدول فوق می‌توان نتایج حاصل از این قسمت را معتبر و به لحاظ آماری قابل تحلیل دانست. زیرا که مقدار نسبت‌خیز دو به درجه آزادی برای این مدل ۲/۳۵ گزارش

1. GFI
2. AGFI
3. RMR
4. NFI
5. NNFI
6. IFI
7. CFI
8. RMSEA

شده است. شاخص GFI و AGFI که توسط جازز کاگ و سوربوم (۱۹۸۹) پیشنهاد شده است، نشان دهنده اندازه ای از مقدار نسبی واریانس و کوواریانس ها می باشد که توسط مدل تبیین می شود. این معیار بین صفر تا یک متغیر می باشد که هر چه به عدد یک نزدیکتر باشند، نیکویی برازش مدل با داده های مشاهده شده بیشتر است. مقدار GFI و AGFI گزارش شده برای این مدل بالاتر از ۰/۹ هستند، که تایید کننده نتایج آزمون خی دو می باشند. شاخص ریشه دوم میانگین مجذور پس مانده ها (RMR)، یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس برآورد یا پیش بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است که هرچه این شاخص برای مدل مورد نظر نزدیک تر به صفر باشد، مدل مذکور برازش بهتری دارد. مقدار RMR در این تحقیق (۰/۰۴۲) بیانگر تبیین مناسب کوواریانس ها می باشد. برای بررسی اینکه یک مدل به خصوص در مقایسه با سایر مدل های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه ای از داده ها مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می کند، از مقادیر شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، استفاده گردیده که به اعتقاد براون و کودک (۱۹۹۲) مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل های ممکنه است. در نهایت برای بررسی چگونگی ترکیب برازندگی و صرفه جویی مدل مربوطه، از شاخص بسیار قدرتمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شده است. مقدار این شاخص برای مدل های خوب کمتر از ۰/۰۸ می باشد. مدلی که در آن این شاخص ۰/۱۰ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارد. مقدار این شاخص در این مدل (۰/۰۳۹) می باشد که برای مدل طراحی شده در این تحقیق، نشان از برازش مناسب داده های گردآوری شده و برازندگی عالی آنها دارد.

جدول ۶ ضریب معناداری و نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق را به طور خلاصه نشان

می دهد:

نتیجه	معناداری	استاندارد	فرضیه‌ها
تایید	۷/۴۸	۰/۹۶	تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بر کارایی نظارت بانکی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۴/۹۷	۰/۹۴	تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بر اثربخشی نظارت بانکی تأثیر معناداری دارد.

جدول ۶) نتیجه آزمون فرضیه‌ها

همانطور که مشخص است، با توجه به اینکه عدد معنی داری هر دو فرضیه تحقیق بیشتر از (۱/۹۶+) بدست آمده، از اینرو می توان استنباط نمود که این فرضیه‌ها مورد تأیید می باشند.

## نتیجه گیری

در فرضیه اول پژوهش ادعا شده بود که تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بر کارایی نظارت بانکی تأثیر معناداری دارد. تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان داد عدد معنی‌داری مسیر مابین دو متغیر برابر  $(7/48)$  می باشد و چون این مقدار بزرگتر از  $(+1/96)$  بود، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. از طرفی چون ضریب استاندارد این رابطه علی مثبت بود  $(+0/96)$ ، این تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست که اگر تعامل سازنده بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بانک‌ها، تأثیر بسیار قوی و مثبتی بر کارایی نظارت در بانک‌های تابعه خواهد داشت. این نتیجه، تلویحاً با نتیجه تحقیقات صورت گرفته توسط فتحی و همکارانش  $(1398)$ ، سمندری و همکارانش  $(1397)$ ، شبانیان بادی و فیروزی  $(1397)$ ، داداشی و همکارانش  $(1397)$ ، ساهیتی و همکاران  $(2017)$  و ماچیری و جاگونو  $(2017)$  همخوانی دارد.

در فرضیه دوم پژوهش ادعا شده بود که تعامل بین بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بر اثربخشی نظارت بانکی تأثیر معناداری دارد. تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان داد عدد معنی‌داری مسیر مابین دو متغیر برابر  $(4/97)$  می باشد و چون این مقدار بزرگتر از  $(+1/96)$  بود، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. از طرفی چون ضریب استاندارد این رابطه علی مثبت بود  $(+0/94)$ ، این تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست که اگر تعامل سازنده بخش نظارت بانک مرکزی با واحدهای حسابرسی داخلی بانک‌ها، تأثیر بسیار قوی و مثبتی بر اثربخشی نظارت در بانک‌های تابعه خواهد داشت. این نتیجه، تلویحاً با نتیجه تحقیقات صورت گرفته توسط فتحی و همکارانش  $(1398)$ ، سمندری و همکارانش  $(1397)$ ، شبانیان بادی و فیروزی  $(1397)$ ، داداشی و همکارانش  $(1397)$ ، ساهیتی و همکاران  $(2017)$  و ماچیری و جاگونو  $(2017)$  همخوانی دارد.

## پیشنهاداتی اجرایی

فرآیند ارزیابی بانک‌های تابعه توسط مقامات نظارتی بانک مرکزی کاملاً مستندسازی شود. تجزیه و تحلیل نارسایی‌های شناسایی شده توسط حسابرسان داخلی بانک‌ها به مقامات نظارتی بانک مرکزی گزارش شود.

مقامات نظارتی بانک مرکزی همه گزارشات واصله از حسابرسان داخلی بانک‌های تابعه را به دقت بررسی کرده و به آنها بازخورد دهند.



## فهرست منابع

۱. دانایی فر، دلخواه، مشبکی، (۱۳۹۰) ارزیابی کارایی بانک‌های دولتی در مقایسه با بانک‌های خصوصی در ایران، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی.
۲. سمندری، زینب؛ عباس زاده، محسن؛ نخعی، سکینه. (۱۳۹۷). بررسی عوامل موثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی شعب بانک کشاورزی شهر بیرجند، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران، دانشگاه صالحان.
۳. شبانیان بادی، حمیدرضا؛ فیروزی، حسین. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر عملکرد حسابرسی داخلی بر عملکرد حسابداران در بانک‌های شهرستان کاشان، دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین در حسابداری، مدیریت، اقتصاد و بانکداری، تهران، شرکت همایش آروین البرز، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. فتحی، محدثه؛ عطری، حسن؛ حیدر پور، فرزانه. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین استقلال بانک مرکزی با ساختار نظارت مالی و سلامت بانک با استفاده از معادلات ساختاری، کنفرانس بین‌المللی ایده‌های نوین در مدیریت حسابداری، اقتصاد و بانکداری، تهران - مرکز همایش سازمان مدیریت صنعتی، شرکت همایش آروین البرز.
۵. هدوی نجم آبادی، سید حسین (۱۳۷۲)، نظارت در بانکداری مرکزی و بررسی عملکرد ده ساله آن در بانکداری اسلامی در ایران، (ارائه شده در چهارمین سمینار بانکداری اسلامی) تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
6. Garay,U and Gonzalez,M(2008). Corporate governance and firm Value: The Case of Venezuela. Journal of Corporate Governance, An International Review, Volume 16 Number ۳pp.194-209
7. Giokas, D. and M. Vassiloglou (1991), "A Goal Programming Model for Bank Assets and Liabilities Management", European Journal of Operational Research, 50: 48-60.
8. Godlewski, C.J., 'Bank capital and credit risk taking in emerging market economies', Journal of Banking Regulation, Vol. 6, no. 2,2004, pp. 128-145.
9. Grubmann, N. (1987), "BESMOD: A Strategic Balance Sheet Simulation Model", European Journal of Operational Research, 30: 30-4.

10. Hutchinson, Marion Ruth and Zain, Mazlina Mat (2009) .Internal audit quality,audit committee independence, growth opportunities and firm performance.Corporate Ownership and Control, 7(2). pp. 50-63.
11. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of financial economics, 3(4), 305-360.
12. Micco, A., Panizza, U. and Yañez, M., “Bank Ownership and Performance”, InterAmerican Development Bank, Working paper, no.518, 2004.
13. Song, J., & Windram, B. (2004). Benchmarking audit committee effectiveness in financial reporting. International Journal of Auditing, 8(3), 195-205.
14. Sinkey, J. F. and Greenawlat, M.B., ‘LoanLoss Experience and Risk-taking Behaviour at Large Commercial Banks’, Journal of Financial Services Research, Vol. 5, no. 1, 1991, pp. 43-59.