

## بررسی ارتباط بین اثر عوامل نهادی بین‌المللی و کیفیت سود بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علی ثقفی<sup>۱</sup>، ابراهیم جعفری‌منش<sup>۲</sup>

### چکیده

در تحقیق پیش رو کیفیت سود بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از منظر ابعاد پایایی، قابلیت پیش‌بینی جریان نقدی به صورت عمومی و همچنین قدرت پیش‌بینی مطالبات حذفی دوره آتی با استفاده از ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول دوره جاری از بعد خاص مورد بررسی قرار گرفته و رابطه کیفیت سود بانک‌های مزبور با عوامل نهادی بین‌المللی نیز مورد مطالعه واقع شده است. عوامل نهادی بین‌المللی مورد مطالعه مشتمل بر عوامل نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی بوده و بانک‌های منتخب مقاله ما را ۱۰ بانک طی دوره زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۳ زمانی تشکیل می‌دهد. روش تحقیق ما از نظر آماری رگرسیون پنلی است، انتخاب روش پنلی بدان دلیل است که بر خلاف مطالعات قبلی؛ در تحقیق پیش رو به دنبال کنترل و همچنین بررسی اثرات دوره زمانی و همچنین اثرات مقطعی بین واحدی نیز بوده‌ایم. یافته‌های پژوهش انجامی حکایت از آن دارد که بهبود و ارتقاء عوامل نهادی فراقانونی و سیاسی دارای رابطه مثبت و معناداری با بهبود اعتبار و کیفیت سود است. مقایسه نتایج به دست آمده برای بانک‌های ایرانی و سایر کشورها نیز همخوانی یافته‌ها و عوامل را نشان داد که البته عوامل قانونی از این قاعده مستثناء بودند.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت سود، عوامل نهادی، بانک‌های ایرانی، عوامل بین‌المللی.

۱. استاد حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

۲. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱/۲۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۳/۱۰

\*نویسنده مسئول: ابراهیم جعفری‌منش

i\_jafarimanesh@sbu.ac.ir

## ۱. مقدمه

اگرچه تحقیقات بسیار زیادی در مورد کیفیت سود حسابداری در کشور ما انجام شده است، اما همهٔ این تحقیقات به تنها یک یا چند بعد از کیفیت سود حسابداری پرداخته‌اند (مثل ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳، مشایخی و همکاران، ۱۳۸۸، ثقفی، ۱۳۸۹ سجادی و محمدی، ۱۳۸۸، نوروش و مجیدی، ۱۳۸۴، برهانی و جعفری‌منش، ۱۳۹۳)؛ اما اثر عوامل نهادی روی این موارد در کشور ما تا میزان زیادی دست نخورده باقی مانده است. در پژوهش پیش رو به بررسی این مطلب پرداخته می‌شود که آیا تفاوت‌ها در نهادهای قانونی، فرا قانونی و سیاسی می‌تواند کیفیت سود بانک‌ها را تشریح کند یا خیر. کیفیت سود از دو منظر مورد بررسی قرار گرفته است: رویکرد اطلاعاتی و رویکرد مدیریت فرصت‌طلبانهٔ سود. رویکرد اطلاعاتی بیان می‌دارد؛ کیفیت سود در حالی افزایش می‌یابد که مدیران سودهای دقیق‌تر یا با اختلال کم‌تری را گزارش کنند، یا رویه‌های گزارشگری را در پیش گیرند که اطلاعاتی در خصوص سودها و جریان‌های نقدی آتی بانک افشاء می‌کند. در مقابل، کیفیت سود در صورتی کاهش می‌یابد که مدیران به شکلی فرصت‌طلبانه عمل کرده و اقداماتی را در پیش گیرند که عملکرد واقعی و اصولی اقتصادی بانک را برای بهبود رفاه خود و به بهای زیان سرمایه‌گذاران پنهان کنند. در اینجا اثرات تغییر در عوامل نهادی بین‌المللی روی پایایی سود، قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و حذف‌های آتی وام‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

تحقیقات اخیر نشان داده است که محیط گزارشگری به واسطهٔ ساختار نهادی مختص به هر کشور شکل می‌گیرد که این ساختار شامل سیستم‌های قانونی و قضایی، رقابت در بازار محصول، پوشش رسانه‌ای، رعایت مالیاتی و اقتصاد سیاسی است (بال و کوتاری، ۲۰۰۰، بال و همکاران، ۲۰۰۳؛ بوشمن و ویلیامز، ۲۰۱۲؛ بوشمن و همکاران، ۲۰۰۴، گول، ۲۰۰۶).

تحقیقات قبلی رابطهٔ موجود بین عوامل نهادی بین‌المللی و کیفیت سود شرکت‌های موجود در حوزهٔ بانکداری و خدمات مالی را نادیده گرفته بودند (بال و کوتاری، ۲۰۰۰، لئوز و همکاران، ۲۰۰۳). در ایران نیز جدای از مغفول ماندن بانک‌ها در حوزهٔ کیفیت سود؛ تاکنون تحقیقی برای بررسی اثرات عوامل نهادی اعم از قانونی، فراقانونی و سیاسی روی کیفیت سود شرکت‌ها به صورت عام؛ یا کیفیت سود بانک‌ها به صورت خاص انجام نشده است. اهمیت بخش بانکی برای اقتصاد ملی، تفاوت بسیار زیاد بانک‌ها با شرکت‌های صنعتی، نگرانی اخیر در خصوص کیفیت سودهای گزارش شده بعد از بحران شدید در معوقات بخش مزبور؛ همه و همه در کنار یکدیگر باعث ایجاد نیاز برای مطالعهٔ عوامل مؤثر بر کیفیت سود بانک‌ها می‌گردد. در این تحقیق به منظور تلاش برای درک تفاوت‌های موجود بین کیفیت سود بانک‌ها از شواهد تجربی در زمینهٔ

رابطه موجود بین چندین بعد از کیفیت سود بانک‌ها و همچنین تفاوت‌های موجود در ساختار نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی در طی زمان استفاده شده است.

علاوه بر نقش مهمی که بانک‌ها در اقتصاد یک کشور بازی می‌کنند، مطالعه ویژگی‌های کیفیت سود بانک‌ها حداقل از دو نظر بسیار مهم است. اولاً، تمرکز روی یک صنعت نسبتاً همگرا منجر به تسهیل کنترل روی سایر عوامل تعیین‌کننده (تفاوت‌های بین بخشی) در خصوصیات سود شده و قابلیت اتکاء استنباط‌های انجام شده روی یافته‌های تجربی را افزایش می‌دهد. مضافاً اینکه تمرکز روی تنها یک قلم تعهدی (ذخیره زیان وام‌ها) باعث بهبود تفکیک اجزاء احتیاطی و غیر احتیاطی آن شده و نتیجتاً ارزیابی دقیق‌تری از کیفیت سود به دست می‌دهد.

ادبیات پژوهشی بانکداری شواهدی را مبنی بر این ارائه می‌کنند که مدیران در گزارش‌های مالی از گزینه‌های اختیاری خود به منظور بهبود کارایی استفاده کرده‌اند مثلاً علامت‌دهی اطلاعات خصوصی (والن، ۱۹۹۴، کاناگرتنام و همکاران، ۲۰۰۴)، مدیریت ریسک (بوشمن و ویلیامز، ۲۰۱۲)، کاهش ریسک درک شده (والن، ۱۹۹۴، کاناگرتنام و همکاران، ۲۰۰۴) و تأمین مالی خارجی (کاناگرتنام و همکاران، ۲۰۰۳). آن‌ها همچنین موارد مزبور را برای دلایل فرصت‌طلبانه نیز به کار گرفته‌اند، مثل: برآورد کردن معیارهای محک‌زنی (بتای و همکاران، ۲۰۰۲)، افزایش سود تعهدی (کاناگرتنام و همکاران، ۲۰۱۰) و موضوعات مربوط به امنیت شغلی (کاناگرتنام و همکاران، ۲۰۰۴). فونسکا و گنزالس (۲۰۰۸) در یک پژوهش مرتبط نشان دادند که هموارسازی سود بانک‌ها بستگی به حفاظت از سرمایه‌گذار، افشاء، نظارت قانون‌گذاری، ساختار مالی و توسعه مالی دارد. مطالعه پیش رو از این نظر با تحقیق مزبور متفاوت است که: اولاً، فونسکا و گنزالس از هموارسازی سود به منظور سنجش مدیریت سود استفاده کردند. از آنجایی که هموارسازی سود می‌تواند نشان‌دهنده مدیریت سودی باشد که هم ناشی از رفتار فرصت‌طلبانه بوده و هم به واسطه دلایل کارایی رخ داده است، انگیزه مورد مطالعه مدیریت سود مطالعه شده در فونسکا و گنزالس ۲۰۰۸ نامشخص است.

به صورت کلی فرض می‌شود که بانک‌ها در کشورهای دارای نهادهای قانونی، فراقانونی و سیاسی قوی‌تر کیفیت سود بالاتری را نیز نشان دهند. در مقاله حاضر نیز از معیارهای پایایی سود، قابلیت پیش‌بینی جریان نقدی، توانایی ذخیره زیان وام دوره جاری برای پیش‌بینی مطالبات سوخت شده در دوره آتی سود استفاده شده است. برای محیط قانونی از یک شاخص استخراج شده از شاخص قاعده‌مندی قانون، کارایی سیستم قضایی (لاپورتا و همکاران، ۱۹۹۸)، و شاخص قانون و نظم (گزارش آزادی اقتصادی جهانی، ۲۰۱۴) بهره گرفته شده است. ساختار نهادی فراقانونی از طریق از رقابت بین بانک‌ها، رعایت قانونی استخراج شده است (دیک و زینگالس، ۲۰۰۴). برای درگیری سیاسی دولت در تجارت نیز از شاخصی استخراج شده است که از ریسک

سلب مالکیت، مالکیت دولتی و هزینه آغاز به کار یک کسب و کار به دست آمده است (بوشمن و همکاران، ۲۰۰۴).

نتایج تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که عوامل نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی سطح کشور به میزان بسیار زیادی با معیارهای کیفیت سود ارتباط دارد. به صورت خاص در این مقاله مستند می‌شود که عوامل نهادی بین‌المللی به میزان زیادی باعث افزایش ارزش اطلاعات سود بانک‌ها می‌گردد. پایایی سود، قابلیت پیش‌بینی جریان نقدی و توانایی ذخیره زیان وام دوره جاری به منظور پیش‌بینی هزینه حذف وام در دوره‌ی آتی از طریق نهادهای فراقانونی و سیاسی قدرتمند افزایش پیدا می‌کنند. علاوه بر این، نتایج تحقیق پیش رو نشان می‌دهد که عوامل نهادی بین‌المللی باعث محدود کردن مدیریت سود فرصت‌طلبانه توسط مدیران بانک‌ها می‌گردد.

نتایج تحقیق پیش رو از چندین بعد در ادبیات پژوهشی مشارکت دارند. اولاً، نتایج ماحصل این تحقیق ادبیات قبلی، چه ملی و چه بین‌المللی در خصوص اثرات عوامل نهادی بین‌المللی روی صنعت بانکی را توسعه می‌دهد. تحقیق ما ویژگی‌های نهادی بین‌المللی را مشخص می‌کند که با کیفیت نسبتاً بالای سود در بانک‌های سراسر جهان رابطه دارند. دوماً، از یک آزمون گسترده‌تر کیفیت سود استفاده شده است که هم ررویکرد اطلاعات و هم ررویکرد مدیریت سود فرصت‌طلبانه را در بر می‌گیرد. سوماً، طرح تحقیق حاضر خطا در سنجش تحریف مدیریتی را از طریق تمرکز روی یک صنعت انفرادی را کاهش می‌دهد.

این تحقیق با توجه به بحران‌های بانکداری اخیر به موقع و مرتبط است چون تأکید خاصی را روی کیفیت سود بانک‌ها مبدول داشته و بالاخص با حذف وام‌ها و کفایت ذخیره زیان وام‌ها ارتباط دارد. تحقیق پیش رو شواهدی را به منظور بهبود درک از چگونگی ارتباط ویژگی‌های نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی با کیفیت سود به دست می‌دهد، علاوه بر این به عنوان یک ورودی مهم در تصمیمات به منظور بهبود اثربخشی نظارت و قانون‌گذاری فعلی برای گزارشگری مالی بانک‌ها عمل می‌کند.

## ۲. ادبیات پژوهشی مرتبط

پژوهش‌های کیفیت سود در صنعت بانکداری عمدتاً روی بررسی توانایی سود حسابداری در جهت علامت‌دهی عملکرد آتی بانک و همچنین مدیریت سود با استفاده از اقلام خاص مثل ذخیره زیان وام تمرکز داشته است. البته با رخداد بحران‌های قابل توجه اخیر در حوزه بانکداری توانایی سود به منظور انعکاس عملکرد بانک مورد سؤال واقع شده است. مشوق‌های زیرساختی مدیریت سود و اثر بخشی سیستم‌های کنترل داخلی و خارجی در کاهش مدیریت سود نیز مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است. گستره ادبیات پژوهشی در حوزه به کارگیری ذخیره

کاهش وام<sup>۱</sup> (ذخیره مطالبات مشکوک الوصول) به منظور مدیریت سود نیز بیش‌تر با شناسایی مدیریت سود سر و کار داشته است. برای مثال، والن (۱۹۹۴) و کالینز و همکاران (۱۹۹۵) شواهدی را دال بر این مورد یافتند که بانک‌ها از ذخیره فوق به منظور مدیریت سود استفاده می‌کنند. البته انگیزه زیرساختی ممکن یا عوامل محدود کننده رفتار فرصت‌طلبانه مدیران که می‌توانست مدیریت سود توسط بانک‌ها را توضیح دهد همچنان دست نخورده باقی مانده است. در تحقیق پیش رو اثر عوامل نهادی بین‌المللی روی کیفیت سود بانک‌ها در مظن سؤال قرار گرفته است. معیارهای کیفیت سود مورد استفاده در این تحقیق را شناسایی به موقع مطالبات سوخت شده و استفاده از ذخیره مطالبات مشکوک الوصول برای افزایش سود تشکیل می‌دهد.

تحقیقات اخیر روی واحدهای صنعتی نشان می‌دهد که عوامل نهادی قوی در سطح کشور می‌تواند منجر به کاهش مصرف مزایای کنترل اختصاصی توسط افراد داخلی شود (لاپورتا و همکاران، ۱۹۹۷، دیک و زینگالس، ۲۰۰۴، هاو و همکاران، ۲۰۰۴). ساختار عوامل نهادی از طریق کاهش کنترل خصوصی به ارتقاء اعتبار صورت‌های مالی کمک می‌کنند. لیوز و همکاران (۲۰۰۳) نیز در همین خصوص گزارش کرده است که مدیریت سود به موازات قدرت محیط قانونی کاهش پیدا می‌کند. هاو و همکاران (۲۰۰۴) دریافت که عوامل نهادی فراقانونی مثل قوانین رقابتی، فشار رسانه‌ای و ضمانت اجرای قوانین مالیاتی منجر به محدود شدن مدیریت سود می‌گردد. بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) حکایت از این دارد که صورت‌های مالی شرکت‌ها در محیط سیاسی دارای ریسک مصادره اموال بسیار بالا، مالکیت دولتی قابل توجه و هزینه شروع به کار بالا برای کسب کار از شفافیت کم‌تری برخوردار است. ساختار نهادی قوی همچنین باعث تشویق افشاء به موقع تر و شفافیت بالاتر نیز می‌شود (داروگ و استوگاتون، ۱۹۹۰، پاگانو و والپین، ۲۰۰۱؛ پاگانو و والپین، ۲۰۰۳).

## ۲.۱. اثر متغیرهای قانونی روی کیفیت سود

سیستم‌های قانونی افراد خارجی را از طریق ارائه حق تحت نظم درآوردن افراد داخلی و اجرایی کردن قراردادهای مورد حفاظت قرار می‌دهد. لاپورتا و همکاران (۱۹۹۸) گزارش کردند که میزان حفاظت قانونی سرمایه‌گذاران قانونی در میان کشورها متغیر است. سرمایه‌گذاران خارجی از گزارش‌های مالی به منظور نظارت بر فعالیت افراد داخلی و نظارت روی سیستم‌های قانونی استفاده می‌کنند تا قدرت اتخاذ اقدام مناسب در زمان تردید را پیدا کنند. هانگ (۲۰۰۱) این بحث را مطرح می‌کند که مدیران در محیط‌های دارای حفاظت ضعیف‌تر سرمایه‌گذاران از احتمال

1. Loan loss Provision

بیش‌تری برای رفتار فرصت‌طلبانه برخوردار بوده و نشان داد که استفاده بیش‌تر از ارقام تعهدی اثر منفی روی مربوط بودن ارزش معیارهای حسابداری در کشورهایی دارد که از حفاظت سرمایه‌گذار ضعیف‌تری برخوردارند. لویز و همکاران (۲۰۰۳) بیان می‌دارد مدیریت سود در کشورهایی فراگیرتر است که از حفاظت قانونی ضعیف‌تری برای سرمایه‌گذاران خارجی برخوردارند، چون افراد داخلی از منافع خصوصی بیش‌تری استفاده کرده و از مشوق‌های بیش‌تری را برای پنهان کردن عملکرد حقیقی شرکت برخوردارند. آن‌ها شواهدی را دال بر این مورد یافتند که مدیریت سود از رابطه منفی با حقوق افراد خارجی و ضمانت اجرایی قانونی برخوردار است. دیفوند و همکاران (۲۰۰۷) نیز شواهدی را دال بر این موضوع ارائه کرد که اعلان‌های سود سالانه در کشورهایی از محتوای اطلاعاتی برخوردار است که مدیریت سود در آن‌ها کم‌تر بوده و به صورت میانگین اعلان‌های سود در کشورهایی محتوای اطلاعاتی بیش‌تری دارند که عوامل نهادی حفاظت سرمایه‌گذار در آن‌ها قوی‌تر باشد. هاو و همکاران (۲۰۱۲) نیز دریافتند که بار اطلاعاتی قیمت در خصوص سودهای آتی در کشورهایی بالاتر است که حفاظت سرمایه‌گذار در آن‌ها قوی‌تر باشد. در کل شواهد موجود نشان از آن دارند که حفاظت قانونی ارائه شده به سهامداران باعث بهبود کیفیت ذاتی صورت‌های مالی می‌گردد.

دو متغیر قانونی اولیه مورد استفاده این تحقیق برای سنجش ویژگی سیستم قانونی را قاعده شاخص قانون (RULE) و کارایی سیستم قضایی<sup>۱</sup> (EFF) تشکیل می‌دهد که از تحقیق لاپورتا و همکاران (۱۹۹۸) اتخاذ شده‌اند. سومین متغیر شاخص قانون و نظم<sup>۲</sup> (LAWORDER) است که از گزارش سالانه آزادی اقتصادی استخراج می‌گردد. این آیتم‌ها در کنار سایر شاخص‌های فراقانونی و سیاسی در ساختن معیار نهایی عوامل نهادی به کار گرفته شده است.

## ۲.۲. تأثیر متغیرهای فراقانونی روی کیفیت سود

عوامل نهادی فراقانونی به کار گرفته شده در این مطالعه عمدتاً از تحقیق دیک و زیگالس (۲۰۰۴) استخراج شده است. این موارد عبارتند از قدرت رقابت محصول و نرخ رعایت مالیاتی، البته قدرت رقابت در تحقیق ما مختص بانک‌ها و با استفاده از معیار هرفیندال بر اساس سپرده و دارایی کل محاسبه می‌شود. اگرچه یک سیستم قانونی مؤثر می‌تواند نقش بازدارندگی در مقابل اقدامات فرصت‌طلبانه داشته و ابزارهای متوقف‌کننده نیز صریح و قابل شناسایی هستند، اما شماری از اقدامات مدیریتی در نواحی خاکستری حقوقی قرار می‌گیرند که از نظر قانونی واضح و مشخص نیستند. این موارد را با اثر بخشی بیش‌تری می‌توان از طریق اثرات بازار و اعتبار شرکت

1. Efficiency of judicial system  
2. Law and order

مورد بررسی قرار داد. هاو و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که این عوامل نهادی فرقانونی در کنار سیستم قانونی قادر به محدود کردن مدیریت سود فرصت‌طلبانه هستند.

در صنعت بانکداری نیز رقابت در بین بانک‌ها به صورت اثربخشی باعث کاهش کسب منافع خصوصی می‌شود، چون کسب این گونه منافع باعث کاهش توان رقابت بانک، سودآوری و نهایتاً کاهش جذابیت آن برای مدیران می‌شود (هاو و همکاران، ۲۰۰۴). علاوه بر این، بازار رقابتی به احتمال زیاد مدیران درگیر در هرگونه تحریف عمدی سود را جریمه می‌کند. این نیروها منجر به محدود شدن رفتار فرصت‌طلبانه شده و فرصت مدیریت سود را کاهش می‌دهد.

بحث دیگر که در اینجا مطرح می‌شود هراس از کاهش اعتبار است که در نتیجه اقدامات فرصت‌طلبانه رخ داده و نتیجتاً باعث تحمیل انضباط قهری بر مدیران می‌گردد. پوشش خبری بهتر و جامعه سرمایه‌گذار تحصیل کرده‌تر روی میزان کاهش اعتباری ناشی از تحریف اطلاعات اثرگذار است. بنابراین، رسانه‌های آزاد، منصف و وسیع منجر به گزارشگری دقیق‌تر توسط مدیران شده و نتیجتاً محتوای اطلاعاتی سودهای گزارش شده ارتقاء می‌بخشد.

معیار سنجش دیگر عوامل نهادی فرقانونی مربوط به رعایت مالیاتی است. مقامات مالیاتی به دنبال تأیید و بررسی مالیات ایجاد شرکت هستند (دیک و زینگالس، ۲۰۰۴)، البته این تأیید و بررسی بیش‌تر بر حسب قوانین مالیاتی انجام می‌گیرد تا اینکه مبتنی بر اصول حسابداری باشد. با این حال، نقش تأییدکنندگی انجام شده توسط مقامات مالیاتی منجر به ایجاد درجه‌ای از اطمینان در خصوص عدم وجود سوداری در سود می‌شود، اطمینان مزبور برای سرمایه‌گذاری در نظام‌هایی افزایش می‌یابد که قوانین اجرایی مالیاتی قدرتمند باشند. ضمانت اجرایی قوانین مالیاتی از طریق درجه رعایت مالیاتی<sup>۱</sup> اندازه‌گیری می‌شود.

### ۲.۳. اثر متغیرهای سیاسی اقتصادی بر روی کیفیت سود

پاگانو و والپین (۲۰۰۵) اعتقاد دارند که هر دوی موارد سیستم قانونی و پیامدهای اقتصادی به واسطه سیستم سیاسی تعیین می‌شوند. بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) نیز تأکید دارد که فشار در جهت حفاظت از مصادره و فساد توسط سیاسیون و هم قطاران ایشان می‌تواند اثر نامناسبی روی دقت اطلاعات مالی گزارش شده در شرکت‌های دولتی داشته باشد. مضافاً دولت می‌تواند از شرکت‌های دارای سپر رانت اقتصادی سیاسی با تحمیل یک هزینه اضافی ورودی در مقابل رقابت محافظت کرده و جریان اطلاعات به عموم را در جهت اجتناب از بررسی نامطلوب محدود نماید. علاوه بر این در صورت امکان مصادره مستقیم توسط دولت، شرکت‌های دارای اطلاعات

1. Rate of tax compliance

شفاف‌تر با ریسک مصادرهٔ بیش‌تری رو به رو خواهند بود. این بدان دلیل است که از آن‌ها به عنوان شرکت‌های ناهماهنگ با سیاستمداران فاسد نام برده شده و نتیجتاً شفافیت اطلاعات به دولت اجازه می‌دهد تا ادلهٔ لازم برای مصادرهٔ دارایی و سود شرکت را جمع‌آوری کند.

بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) با به کارگیری ریسک مصادره<sup>۱</sup>، هزینهٔ آغاز به کار یک کسب و کار<sup>۲</sup> و مالکیت دولتی به عنوان معیارهای اقتصاد سیاسی یک کشور دریافت که متغیرهای فوق در تعیین شفافیت مالی شرکتی یک کشور مؤثر هستند. آن‌ها شفافیت مالی را به صورت درجه افشاء مالی و تفاسیر و انتشار آن‌ها توسط تحلیل‌گران و رسانه‌ها تعریف کردند. در تحقیق پیش رو نیز برای سنجش عوامل اقتصاد سیاسی از همین موارد استفاده شده است. البته برای مالکیت دولتی از شاخص مکمل آن یعنی میزان خصوصی‌سازی استفاده شده است.

### ۳. طرح تحقیق و معیارهای کیفیت سود

انتظار می‌رود که شرایط قانونی، فراقانونی و سیاسی بهتر منجر به کیفیت سود بالاتری شود. در تحقیق پیش رو از چندین معیار رایج برای سنجش کیفیت سود استفاده کردیم که عبارتند از: پایایی، پیش‌بینی جریان‌های نقدی، معیارهای مختص بانک‌ها نیز همچون توانایی پیش‌بینی هزینه‌های سوخت مطالبات از طریق ذخیره‌های مطالبات مشکوک‌الوصول فعلی و مدیریت سود جاری از طریق افزایش غیرعادی ذخیرهٔ مطالبات مشکوک‌الوصول نیز در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. معیارهای کیفیت سود مورد استفاده در این تحقیق از غرابت قابل ملاحظه‌ای با معیارهای آلتامورو و بتاتی (۲۰۱۰) دارد که الزامات کنترل داخلی اثر قانون فدرال ارتقاء سپردهٔ اطمینان شرکتی روی کیفیت سود بانک‌های آمریکایی را مورد بررسی قرار داد. متغیر نماینده از بابت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول مبتنی بر تحقیقات قبلی روی ذخایر زیان وام است (والن، ۱۹۹۴، کاناکارتنام و همکاران، ۲۰۰۴).

#### ۳.۱. پایایی سود و قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی

دو معیار مرتبط اما متفاوت از کیفیت سود در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد که پایایی سود و توانایی سودهای جاری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی را شامل می‌شود. پایایی سود به صورت ضریب سودهای دورهٔ جاری (سود قبل از مالیات) در رگرسیون تعریف می‌شود که سودهای آتی را بر حسب سودهای جاری برآورد می‌کند. توانایی سود به منظور پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی به صورت ضریب حاصل از رگرسیون تعریف می‌شود که سود دورهٔ بعد را

1. Risk of expropriation by government  
2. Cost of starting a business



بر حسب سود دوره جاری می‌سنجد. رگرسیون‌های زیر به منظور بررسی اثر عوامل نهادی روی معیارهای فوق از کیفیت سود برآورد می‌شوند:

$$EBT_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 EBT_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t \times EBT_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon \quad (1)$$

$$EBTLLP_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 EBT_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t * EBT_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon \quad (2)$$

در اینجا  $EBT_{t+1}$  برابر با سود قابل از مالیات طی سال  $t+1$  است که بر اساس دارایی کل در ابتدای سال مقیاس‌بندی شده است؛  $EBTLLP_{t+1}$  برابر با سود قبل از مالیات و ذخیره زیان وام در طی سال  $t+1$  است که بر اساس مجموع دارایی در ابتدای سال مقیاس‌بندی شده است؛  $MEASURE$  نیز عبارت از متغیرهای نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی است؛  $SIZE_t$  برابر است با لگاریتم مجموع دارایی‌ها در ابتدای سال؛  $DEPOSIT_t$  برابر با سپرده است که بر اساس دارایی کل در ابتدای سال مقیاس‌بندی شده است.

با پیروی از تحقیقات قبلی (مثل آلتامورو و بتای، ۲۰۱۰، کانارگرتنام و همکاران، ۲۰۰۳؛ برهانی و جعفری‌منش، ۱۳۹۳) در این تحقیق نیز خصوصیات بانک‌ها از جمله اندازه و سپرده بانکی به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. در مدل‌های فوق ضریب مورد علاقه را ضرائب متغیرهای نهادی ضربدر سود قبل از مالیات تشکیل می‌دهد چون وجود مقادیر قابل توجه برای آن نشان دهنده ضریب واکنش بوده و با طرح مسئله تحقیق مبنی بر ارتقاء پایایی سود و قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی از طریق عوامل نهادی همخوانی دارد.

### ۳.۲ ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول و هزینه‌های آتی سوخت مطالبات

آلتامورو و بتای (۲۰۱۰) برای بانک‌های دارای مدیریت سود بالاتر یک رابطه ضعیف‌تر بین ذخایر سوخت وام دوره جاری و هزینه سوخت مطالبات دوره بعدی را مستند کردند. در تحقیق پیش رو فرض بر اینست که چنانچه عوامل نهادی بین‌المللی باعث اعتبار ذخائر مطالبات مشکوک‌الوصول شوند؛ بنابراین ما باید شاهد یک رابطه قوی‌تر بین ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول دوره جاری و هزینه مطالبات سوخت شده دوره بعدی باشیم برای آزمون فرض سابق‌الذکر از مدل ذیل استفاده می‌شود:

$$CHGOFF_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 LLP_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t * LLP_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon \quad (3)$$

در اینجا  $CHGOFF_{t+1}$  برابر با مطالبات سوخت شده بانک طی سال  $t+1$  است که بر مبنای دارایی کل بانک در ابتدای سال مقیاس‌بندی شده است؛  $LLP_t$  نیز برابر است با ذخیره

مطالبات مشکوک‌الوصول طی سال  $t$  که بر حسب کل دارایی‌ها در ابتدای سال مزبور مقیاس‌بندی شده است؛ سایر متغیرها نیز در بخش‌های قبلی تشریح و تعریف شده‌اند. ضریب مورد نظر در این معادله را متغیر تعاملی  $LLP_t * MEASURE_t$  تشکیل می‌دهد چون با مباحثه ارائه شده مبنی بر بهبود اعتبار ذخائر مطالبات مشکوک‌الوصول در جهت پیش‌بینی هزینه سوخت مطالبات دوره آتی با عوامل نهادی بین‌المللی همخوانی دارد؛ به عبارت دیگر ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول دوره جاری به نحو بهتری هزینه سوخت مطالبات در دوره بعدی را منعکس می‌نماید.

### ۳.۳. تعیین مدل تحقیق مناسب و فروض کلاسیک

در اولین قدم هم‌خطی متغیرهای مستقل مورد بررسی واقع شد که نتایج آزمون هم‌خطی وی.آی.اف.۱ (VIF) برای مدل مورد بررسی در جدول ۱ قابل مشاهده است. (نکته حائز توجه این است که آزمون مزبور برای هر سه رگرسیون‌های تحقیق انجام شده اما برای تلخیص و اجتناب از تکرار نتایج آزمون‌ها تنها برای رگرسیون اول، یعنی عوامل نهادی قانونی ارائه شده است.)

جدول ۱: آزمون هم‌خطی برای متغیرهای مستقل

هم‌مرکز شده	هم‌مرکز نشده	ضریب	متغیر
VIF	VIF	واریانس	C
NA	۴۳۴۶۶۴/۲	۰/۶۰۵۴۱۹	EBT
۱/۲۳۶۲۰۰	۴/۵۸۹۶۰۴	۹/۶۰۹۱۷۹	LEGAL
۴/۳۳۴۰۲۹	۴/۳۴۶۴۲۱	۰/۰۷۱۱۰۸	LEGAL*EBT
۱/۲۳۵۹۶۶	۴/۴۸۵۴۷۴	۱/۱۲۷۳۱۰	LLP
۱/۴۳۶۰۷۲	۵/۴۸۱۰۸۰	۰/۱۳۹۶۷۴	CHGOFF
۱/۴۸۶۳۹۸	۵/۹۲۲۲۰۴	۰/۰۳۰۸۵۸	SIZE
۱/۴۹۲۶۶۳	۴/۱۲۲۳۶۷	۰/۰۰۰۰۰۸	DEPOSIT
۱/۲۳۴۲۲۰	۸/۶۶۲۹۵۸	۰/۰۰۰۱۹۹	

با توجه به مقادیر VIF به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد.

برای تشخیص استفاده یا عدم استفاده از مدل‌های پانلی باید از آزمون‌های خاصی استفاده گردد؛ در گام اول برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آماره  $F$  لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه  $H_0$  بیانگر یکسان بودن عرض از مبداها (داده‌های تلفیقی) و فرضیه مخالف  $H_1$  نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبداها (داده‌های تابلویی) می‌باشد. نتایج آزمون مزبور برای تحقیق پیش رو در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲: آزمون F لیمر

احتمال	درجه آزادی	آماره‌ها	آزمون اثرات
۰/۰۰۰۰۰	(۹,۳۰)	۲۰/۱۶۷۱۶	آماره f برای حالت مقطعی
۰/۰۰۰۰۰	۹	۹۱/۷۹۳۲۸	کای دو برای حالت مقطعی
۰/۰۲۰۱۰۴	واریانس متغیر وابسته	۰/۵۸۷۹۸۴	ضریب تعیین
۰/۰۱۱۴۸۷	انحراف معیار متغیر وابسته	۰/۵۱۴۰۳۲	ضریب تعیین تعدیل شده
-۶/۶۶۳۳۰۴	معیار آکایک	۰/۰۰۸۰۰۷	خطای استاندارد رگرسیون
-۶/۳۴۸۱۳۱	معیار شوارتز	۰/۰۰۲۵۰۱	جمع مجذور جمله باقیمانده
-۶/۵۴۴۵۳۳	معیار هانان-کوین	۱۶۴/۵۸۱۴	لگاریتم احتمال
۱/۵۳۳۱۶۳	آماره دوربین واتسون	۷/۹۵۰۹۱۹	آماره F
		۰/۰۰۰۰۰۶	احتمال (آماره F)

توضیح: با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون F بسیار بالاست (۲۰/۱۶۷۱۶) و بالاتر از کمیت بحرانی می‌باشد (همچنین مقدار ارزش احتمال نیز کم‌تر از ۵٪ می‌باشد) بنابراین فرضیه صفر را به نفع فرضیه مقابل مبنی بر اینکه استفاده از روش اثرات ثابت مناسب است رد می‌کنیم. در گام بعدی به سراغ آزمون هاسمن می‌رویم تا مناسب بودن روش پانلی را مورد آزمون قرار دهیم، نتایج آزمون مزبور در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳: آزمون هاسمن

احتمال	درجه آزادی	آماره کای دو	خلاصه آزمون
۰/۰۰۰۰۰	۷	۱۸۰/۳۳۶۳	تصادفی مقطعی
			خصوصیات اثر مورد نظر
			اثرات قابل مقطعی (متغیرهای مصنوعی)
۰/۰۲۰۱۰۴	واریانس متغیر وابسته	۰/۹۴۱۵۵۹	ضریب تعیین
۰/۰۱۱۴۸۷	انحراف معیار متغیر وابسته	۰/۹۱۰۳۹۱	ضریب تعیین تعدیل شده
-۸/۲۳۳۱۱	معیار آکایک	۰/۰۰۳۴۳۸	خطای استاندارد رگرسیون
-۷/۵۶۳۹۱	معیار شوارتز	۰/۰۰۰۳۵۵	جمع مجذور جمله باقیمانده
-۷/۹۸۱۲۸	معیار هانان-کوین	۲۱۰/۴۷۸۱	لگاریتم احتمال
۱/۹۹۰۶۳۷	آماره دوربین واتسون	۳۰/۲۰۸۷۴	آماره F
		۰/۰۰۰۰۰	احتمال (آماره F)

توضیح: با توجه به نتایج فوق می‌توان مناسب بودن روش پانل برای آزمون داده‌ها را نتیجه گرفت. شایان ذکر است آزمون مربوط به ریشه واحد متغیرهای تحقیق نیز انجام شده که در ضمیمه ۳ ارائه شده است.

#### ۴. داده‌ها و نتایج پژوهش

عوامل نهادی بین‌المللی مورد مطالعه در این تحقیق از گزارشات و معیارهای مختلف (به شرح پیوست) برای دوره ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۴ برای جمهوری اسلامی ایران و عمدتاً از گزارشات آزادی اقتصادی و گزارش ریسک بین‌المللی کشورها استخراج شده است. بانک‌های مورد تحقیق در پژوهش پیش رو را نیز بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد که قبل از سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته شده و صورت‌های مالی آن‌ها برای دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۳ مطابق دستورالعمل بورس اوراق بهادار و شورای عالی پول و اعتبار ارائه شده باشد. با لحاظ موارد فوق بانک‌های مورد مطالعه عبارتند از:

جدول ۴: فهرست و دوره زمانی بانک‌های مورد مطالعه

ردیف	نام بانک	دوره زمانی	ردیف	نام بانک	دوره زمانی
۱	پست بانک	۱۳۸۸-۱۳۹۳	۶	کار آفرین	۱۳۸۸-۱۳۹۳
۲	صادرات	۱۳۸۸-۱۳۹۳	۷	انصار	۱۳۸۸-۱۳۹۳
۳	پارسیان	۱۳۸۸-۱۳۹۳	۸	تجارت	۱۳۸۸-۱۳۹۳
۴	سینا	۱۳۸۸-۱۳۹۳	۹	ملت	۱۳۸۸-۱۳۹۳
۵	اقتصاد نوین	۱۳۸۸-۱۳۹۳	۱۰	پاسارگاد	۱۳۸۸-۱۳۹۳

#### ۴.۱. تشریح داده‌ها و یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۵ قابل مشاهده است. آزمون‌های مربوط به همبستگی داخلی و همسانی واریانس‌ها در ضمیمه ارائه شده است. در پانل‌های مختلف جدول ۶ هر یک از رگرسیون‌های ۱ تا ۳ به ترتیب با جای‌گذاری هریک از عوامل نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی برآورد و نتیجه نمایش داده شده است.

جدول ۵: آمار توصیفی متغیرهای وابسته و مستقل

متغیر	عوامل قانونی	فراقانونی	سیاسی	سود قبل از مالیات	سپرده	ذخیره مطالبات مشکوک الوصول	اندازه	مطالبات سوخت شده
میانگین	۲/۹۱۷۵۸۳۱۹۶	۴/۶۱۳۶۶۰۴۰۱	۲/۲۳۵۴۲۱۴۳۷	-۰/۰۲۱۸۶۷۳۸	۰/۷۶۸۲۶۶۲۶۲	-۰/۰۰۶۳۱۳۸۳۷	۸/۲۹۳۳۹۹۸۱۴	-۰/۰۱۴۱۱۰۱۱۲
خطای استاندارد	-۰/۰۰۴۱۵۷۱۲	-۰/۰۱۲۳۵۹۸۹۳	-۰/۳۴۱۴۱۰۴۰۶	-۰/۰۰۱۷۳۷۵۱۴	-۰/۰۱۳۳۱۹۱۰۳	-۰/۰۰۰۴۸۹۹۷۱	-۰/۰۶۷۵۸۳۹۳۳	-۰/۰۰۱۰۵۸۱۹۴
میانه	۲/۹۳۴۱۵۶۱۷۹	۴/۶۱۱۰۹۶۶۹	۲/۱۳۴۳۸۱۱۶۶	-۰/۰۱۳۵۶۹۸۱	۰/۷۶۹۳۱۹۹۲۹	-۰/۰۰۵۴۹۱۹۲۲	۸/۳۵۳۸۵۷۲۷۸	-۰/۰۱۱۹۳۵۱۱۱
انحراف معیار	-۰/۰۱۰۱۸۲۸۲۲	-۰/۰۳۰۲۷۵۴۳	-۰/۸۳۶۲۸۱۳۸۸	-۰/۰۱۳۴۵۸۷۲۹	-۰/۰۱۰۳۱۶۹۳۲۹	-۰/۰۰۳۷۹۵۳	-۰/۵۳۳۵۰۲۸۹۷	-۰/۰۰۸۱۹۶۷۳۶
دامنه	-۰/۰۱۹۷۱۸۹۵	-۰/۰۷۴۲۰۸۶۱۵	۲/۱۸۱۴۲۰۵۰۷	-۰/۰۵۲۱۴۰۹۷۳	۰/۶۶۷۸۴۶۴۵۶	-۰/۰۲۰۳۶۰۸۲۱	۲/۰۲۱۲۱۴۹۴۷	-۰/۰۳۵۲۱۱۲۸۳
مینیمم	۲/۹۰۴۴۳۷۲۳	۴/۵۸۰۰۰۳۴۵	۱/۰۷۴۴۰۰۶۹۳	-۰/۰۰۰۵۵۳۱۳	۰/۳۱۹۰۵۰۵۱۸	-۰/۰۰۰۹۱۳۸۴۸	۷/۱۴۰۱۴۳۸۳۸	-۰/۰۰۳۵۷۴۵۷۵
ماکسیمم	۲/۹۳۴۱۵۶۱۷۹	۴/۶۵۴۳۱۲۰۶۴	۳/۲۵۵۸۲۱۱۹۹	-۰/۰۵۳۰۹۶۲۲۸۶	۰/۹۸۶۸۹۶۹۷۴	-۰/۰۲۱۲۷۴۶۷	۹/۱۶۱۳۶۳۲۷۶	-۰/۰۳۸۷۸۵۸۵۸

جدول ۶: پانل الف

معادله رگرسیون:									معادله رگرسیون:	
$EBT_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 EBT_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t \times EBT_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon$										
معیار = عوامل نهادی سیاسی			معیار = عوامل نهادی فراقانونی			معیار = عوامل نهادی قانونی			عامل نهادی	
مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	متغیرها	
-۰/۴۰۲۱	-۰/۸۴۵۸۸۲	-۰/۰۱۷۵	-۰/۵۳۵۵	۰/۶۲۴۳۶۸	-۰/۰۱۲۸	۰/۳۷۳۴۰	-۰/۸۹۹۱۵۲	-۰/۰۲	عرض از مبدأ	متغیرها
-۰/۰۲۳۳	۲/۳۴۷۶۹۱	۰/۴۸۲۷	-۰/۰۱۱۸	-۲/۶۲۴۳۶۸	-۱۹/۱	۰/۱۴۳۳۰	۱/۴۸۹۷۰۶	۱۹/۲۹	سود قبل از مالیات	
-۰/۰۷۴۴	۱/۸۲۶۴۵۹	۰/۱۵۱۳	-۰/۰۰۸۸	۲/۴۳۷۳۴	۴/۳۲۳	۰/۱۶۰۶۰	-۱/۴۲۶۵۱۰	-۶/۳۲	سود قبل از مالیات * معیار	
-۰/۴۲۵۵	-۰/۸۰۴۱۴	-۰/۰۰۲	-۰/۰۶۰۴۶	-۰/۵۲۱۵۱۷	-۰/۰۰۱	۰/۳۷۷۶۰	-۰/۸۹۱۲۱۹	-۰/۰۰	اندازه	
-۰/۹۱۶۶	-۰/۱۰۵۳۱۸	-۰/۰۰۱	-۰/۸۸۸۶	-۰/۱۴۰۹۲۶	-۰/۰۰۱	۰/۹۹۲۱۰	-۰/۰۰۹۹۹۰	-۰/۰۰	سپرده	
-۰/۷۵۹۹۲۹			-۰/۷۶۶۸۳۱			۰/۷۳۹۹۹۸			ضریب تعیین رگرسیون	
-۰/۷۳۸۵۸۹			-۰/۷۴۶۱۰۵			۰/۷۱۶۸۸۷			ضریب تعیین تعدیل شده	
۳۵/۶۱۱۱۶			۳۶/۶۶۸۳۶			۳۲/۰۱۸۹۶			آماره F	

جدول ۶: پانل ب

معادله رگرسیون:									$EBTLLP_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 EBT_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t * EBT_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon$		
معيار = عوامل نهادی سیاسی			معيار = عوامل نهادی فراقانونی			معيار = عوامل نهادی قانونی			عامل نهادی		
مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	مقدار احتمال p	آماره t	ضریب	متغیرها		
۰/۰۱۴۱	۲/۵۸۲۶۳	۰/۰۰۱۹۹۶	۰/۴۳۶۶	-۰/۷۸۵۱۰۷	-۰/۰۰۲۴۹۰	۰/۲۰۱۲۰	۱/۲۹۷۶۸۱	۰/۰۰۷۳۱	عرض از مبدأ	رگرسیون	
۰/۰۰۴۴	-۲/۷۶۶۶۹۷	-۰/۰۰۲۴۴۵	۰/۰۰۲۴	-۲/۶۴۲۳۵۵	-۰/۰۷۹۸۳	۰/۰۰۹۰۶	۲/۱۱۸۵۰۸	۰/۰۲۶۷۷	سود قبل از مالیات		
۰/۰۰۲۲	-۲/۰۶۹۵	-۰/۰۰۰۰۴۰	۰/۰۳۷۵	۱/۹۹۴۶۶۳	۰/۰۰۰۶۱۰	۰/۰۰۳۶۰	-۲/۲۳۴۴۸۶	-۰/۰۰۲۳۹	معيار		
۰/۰۰۱۸	۲/۰۷۷۲۰۸	۰/۰۰۱۳۵۹	۰/۰۰۱۹	۲/۶۶۱۱۷۳	-۰/۰۱۷۸۱۰	۰/۰۰۰۳۰	-۲/۱۰۸۲۶۹	-۰/۰۰۸۳۸	سود قبل از مالیات معيار		
۰/۰۲۳۷	-۲/۳۶۴۴۷۶	-۰/۰۰۰۲۱۱	۰/۰۲۱۸	-۲/۳۸۹۱۹	-۰/۰۰۰۰۲۸	۰/۰۲۶۵۰	-۲/۵۵۷۳۹۱	-۰/۰۰۰۰۳	اندازه		
۰/۰۱۷۴	-۲/۵۰۴۰۳۱	-۰/۰۰۰۰۶۷	۰/۰۲۰۹	-۲/۴۵۵۶۲۴	-۰/۰۰۰۰۴۲	۰/۰۲۰۶۰	-۲/۲۸۰۲۷۹	-۰/۰۰۰۰۳	سپرده		
۰/۴۵۵۴۷۴			۰/۳۵۸۵۰۱			۰/۳۵۳۳۷			ضریب تعیین رگرسیون	رگرسیون	
۰/۲۲۳۶۶۴			۰/۲۸۵۶۰۳			۰/۲۷۹۷۷۸			ضریب تعیین تعدیل شده		
۴/۰۰۸۳۵۹			۴/۹۱۷۸۶۱			۴/۸۰۶۳۹۴			آماره F		

جدول ۶: پانل ج

معادله رگرسیون:								
$CHGOFF_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 LLP_t + \beta_2 MEASURE + \beta_3 MEASURE_t * LLP_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 DEPOSIT + \varepsilon$								
معیار = عوامل نهادی سیاسی			معیار = عوامل نهادی فراقانونی			معیار = عوامل نهادی قانونی		
متغیرها	ضریب	آماره t	مقدار احتمال p	ضریب	آماره t	مقدار احتمال p	ضریب	آماره t
C	-۰/۷۹۶۵۹	-۰/۹۸۹۱۳۹	۰/۳۲۹۴۰	-۰/۶۷۱۰۱۶	-۰/۶۳۰۸۰۴	۰/۵۳۲۳	۰/۰۴۰۶۹۶	۰/۸۵۱۴۴۵
ذخیره مطالبات م.م.و	۲۱۸/۴۲۲۶۰	۲/۵۰۱۵۱۵	۰/۰۱۷۲۰	۱۳۵/۲۹۸۷۰۰	۲/۳۴۱۱۲	۰/۰۲۵	۰/۲۱۶۴۲۵	۲/۲۳۸۶۶۱
معیار	-۰/۲۷۰۷۱	۲/۹۹۵۰۰۲	۰/۰۰۱۷۰	-۰/۱۳۵۹۴۰	-۲/۷۳۵۰۲۲	۰/۰۰۷۲	-۰/۰۰۰۸۱۴	-۲/۳۳۷۷۹۳
ذ.م.م. معیار	-۷۴/۷۸۲۲۵	-۲/۴۹۸۰۲۲	۰/۰۱۷۳۰	۲۹/۳۲۱۲۱۰	۲/۳۴۵۹۵۷	۰/۰۲۴۸	۰/۰۶۷۸۹۲	۲/۱۷۵۸۲
اندازه	-۰/۰۰۲۴۲	۲/۱۹۶۶۵	۰/۰۲۵۰۰	-۰/۰۰۳۱۹۸	-۲/۱۱۷۸۴۸	۰/۰۲۶۹	-۰/۰۰۴۳۰۶	-۲/۸۳۵۲۹۷
سپرده	-۰/۰۰۲۶۳	-۲/۱۹۵۸۰۷	۰/۰۳۵۹۰	-۰/۰۰۶۴۴۹	-۲/۴۴۶۶۸۶	۰/۰۲۷۹	۰/۰۱۰۱۰۴	۲/۰۱۲۸۳۳
ضریب تعیین رگرسیون	۰/۴۶۳۶۴۶			۰/۴۱۲۲۴۳				۰/۴۸۹۷۰۴
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۴۹۱۰۴			۰/۱۷۷۱۴				۰/۲۸۵۵۸۵
آماره F	۲/۱۶۱۱۰۱			۲/۷۵۳۴۵۷				۲/۳۹۹۱۱۳

نشان

خصوصیات رگرسیون

## ۴.۲ آزمون پایایی و قابلیت پیش بینی جریان های نقدی

نتایج به دست آمده از آزمون پایایی سود در پنل الف جدول ۶ نمایش داده شده است، همانطور که انتظار می‌رفت سود قبل از مالیات در دوره جاری و سود قبل از مالیات در دوره آتی از یک رابطه مثبت و قابل توجه با یکدیگر برخوردارند (البته مدل اول از این قاعده مستثنی است)، تحقیقات قبلی نیز این رابطه مثبت را تأیید کرده‌اند (برای مثال آلتامورو و بئاتیو، ۲۰۱۰) ضریب مورد نظر ما در مدل‌های آزمون شده را  $MEASURE \times EBT_t$  چون نشان دهنده اثر متقابل خواهد بود. مقدار مثبت برای ضریب  $\beta_3$  در مدل‌های فوق منعکس‌کننده پایایی بالاتر سود در حضور عوامل قانونی، فراقانونی و سیاسی خواهد بود. همانطور که در ستون‌های دوم و سوم بخش مزبور نیز قابل مشاهده است؛ ضریب اثر متقابل از بابت عوامل فراقانونی و سیاسی مثبت و قابل توجه است؛ این مقادیر نشان از بهبود پایایی سود بانک‌های ایرانی به موازات بهبود عوامل (و نه شرایط) فراقانونی و سیاسی دارد. در ستون اول بخش اول جدول فوق‌الذکر مقدار ضریب اثر متقابل از بابت عامل قانونی منفی است؛ تفسیر این عدد به عنوان اثر معکوس بهبود عوامل قانونی بر روی پایایی سود بانک‌های ایرانی دور از انتظار می‌نماید که در بخش نتیجه‌گیری در این مورد تفسیر بیش‌تری ارائه خواهیم کرد.

بخش ب جدول ۶ نتایج به دست آمده برای آزمون قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی را به تصویر می‌کشد. در تمامی مدل‌ها جریان‌های نقدی آتی از ارتباط مثبت و قابل توجهی با سود قبل از مالیات دوره جاری برخوردارند. مهم‌تر اینکه بعد از کنترل از بابت اثرات اختصاصی بانک‌ها و دوره زمانی؛ ضریب اثر متقابل برای تمامی متغیرهای قانونی، فراقانونی و سیاسی مثبت است. این شواهد با پیش‌بینی‌های قبلی در خصوص بهبود توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی در حضور عوامل نهادی بهتر همخوانی دارد. اما همانطور که مشاهده می‌شود مقدار ضریب  $\beta_3$  در پنل ب جدول ۶ برای عامل قانونی منفی بوده و از معناداری کافی برخوردار نیست، دلیل این امر را می‌توان از دو منظر مورد بررسی قرار داد. دلیل اول و شاید دلیل اصلی این حالت را عدم تناسب معیارهای بین‌المللی قانونی با شرایط قانونی واقعی در کشور ما ذکر کرد، البته عدم تغییر قابل توجه در این مقادیر طی دوره تحقیق نیز بر این مورد صحه می‌گذارد حال آنکه در دوره تحقیق ما شاهد تغییرات قابل توجه در شرایط قانونی کشور هستیم که شاید برخی از آن‌ها باعث افول شرایط قانونی از منظر نهادهای بین‌المللی شده باشد؛ از جمله این موارد می‌توان به تقویت نظارت قانونی بانک مرکزی بر بانک‌ها و قوانین خاص برای بانک‌ها در بودجه ۱۳۹۳ و غیره ذکر کرد.

به جز عامل قانونی؛ ضرایب مثبت و قابل توجه  $\beta_3$  برای عوامل فراقانونی و سیاسی در بخش ۲ جدول ۶ نشان دهنده ارتقاء کیفیت سود بانک‌ها از بابت پیش‌بینی جریان‌های نقدی به



موازات تقویت عوامل نهادی فراقانونی و سیاسی دارد؛ به عبارت دیگر؛ بهبود عوامل نهادی فراقانونی و سیاسی منجر به بهبود کیفیت سود بانک‌های ایرانی از لحاظ توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی می‌گردد.

### ۴.۳ آزمون مطالبات سوخت شده آتی

نتایج حاصل از آزمون مطالبات سوخت شده آتی در بخش سوم از جدول ۶ نمایش داده شده است. در اینجا نیز ضریب مورد نظر ما را  $\beta_3$  تشکیل می‌دهد که همان ضریب اثر متقابل است. مقدار مثبت برای ضریب فوق نشان دهنده بهبود اعتبار ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول برای پیش‌بینی مطالبات سوخت شده به موازات ارتقاء عوامل نهادی بین‌المللی قانونی، فراقانونی و سیاسی است. همانطور که در معادلات قبلی نیز شاهد آن بودیم؛ ضریب فوق برای عوامل قانونی منفی است که توضیح آن در بخش قبلی ارائه شد. اما ضرائب در معادلات عوامل فراقانونی و سیاسی مثبت و قابل توجه است که نشان دهنده وجود رابطه مثبت بین این دو است. به عبارت دیگر اعتبار ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول برای پیش‌بینی مطالبات سوخت شده همزمان با ارتقاء عوامل فراقانونی و سیاسی بهبود پیدا می‌کند.

### ۴.۴ مقایسه نتایج به دست آمده با تحقیقات مشابه در سطح بین‌المللی

کاناگرتنام و همکاران در سال ۲۰۱۳ با در نظر گرفتن نمونه‌ای از بانک‌های فعال در ۳۵ کشور (ضمیمه ۲) به بررسی رابطه عوامل نهادی و کیفیت سود بانک‌ها کردند. دوره زمانی مطالعه آن‌ها را از سال ۱۹۹۳ شروع شده و تا ۲۰۰۹ ادامه پیدا می‌کند. عوامل نهادی قانونی، فراقانونی و سیاسی مورد استفاده در تحقیق مزبور تقریباً شبیه به تحقیق ما است، البته بزرگ‌ترین تفاوت تحقیق ما با تحقیق کاناگرتنام و همکاران این است که تحقیق مزبور اثر تغییر عوامل نهادی در طی زمان را نادیده گرفته شده است، اما در تحقیق ما با محاسبه شاخص‌های عوامل مزبور در هر سال و در نظر گرفتن اثر تغییرات آن در طی زمان ایراد مزبور رفع شده است.

آن‌ها با بررسی موارد فوق‌الذکر به این نتیجه رسیدند که بهبود عوامل نهادی منجر به ارتقای کیفیت سود از چندین بعد می‌گردد. همانطور که در بخش ۵.۲ و ۵.۳ نیز بدان اشاره شد؛ اثر عوامل قانونی روی کیفیت سود در ایران دور از انتظار بوده و با تحقیقات به دست آمده توسط کاناگرتنام و همکاران نیز همخوانی ندارد؛ در سایر موارد نتایج به دست آمده با تحقیق فوق مطابقت داشته و نشان دهنده جریان همگون عوامل مؤثر بر کیفیت سود بانک‌های ایرانی با سایر کشورها است.

## ۵. نتیجه‌گیری

ما در این تحقیق به بررسی رابطه بین عوامل نهادی بین‌المللی (قانونی، فراقانونی و سیاسی) و کیفیت سود بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختیم. سه معیار برای بررسی بعد محتوای اطلاعاتی کیفیت سود گزارش شده بانک‌ها مورد مطالعه قرار گرفت: پایایی سودها، قابلیت پیش‌بینی جریان نقد دوره آتی با استفاده سود دوره جاری و توانایی پیش‌بینی مطالبات سوخت شده دوره آتی با استفاده ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول دوره جاری. معیارهای کیفیت سود مزبور از این بابت مورد آزمون قرار گرفت که آیا بهبود یا افول عوامل نهادی بین‌المللی منجر به ارتقاء آن‌ها می‌شود یا خیر؛ به عبارت دیگر آیا رابطه‌ای بین این دو وجود دارد.

مجموعاً ۱۰ بانک طی یک دوره ۵ ساله مورد مطالعه قرار گرفتند و در اغلب موارد رابطه مثبت و معنادار بین معیارهای کیفیت سود و عوامل نهادی بین‌المللی ملاحظه شد. به جز شاخص استخراج شده برای عوامل قانونی؛ در سایر عوامل نهادی یعنی عوامل سیاسی و فراقانونی شاهد رابطه مثبت و معنادار آن‌ها با معیارهای کیفیت سود بودیم که این رابطه در خصوص شاخص کیفیت سود اول یعنی پایایی و عوامل فراقانونی و همچنین شاخص سوم کیفیت (پیش‌بینی حذف مطالبات دوره آتی با استفاده ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول دوره جاری) به میزان قابل توجهی قوی‌تر از سایر موارد بود. برازش بالای مدل اول ( $R^2 = 0/76$ ) نیز بیانگر پایایی سود بالای بانک‌ها است.

نهایتاً به نظر می‌رسد انجام مطالعه‌ای مشابهی با شرایط ذیل می‌تواند گستره دانش حسابداری در حوزه کیفیت سود بانک‌های ایرانی را به میزان قابل توجهی توسعه دهد:

۱. در نظر گرفتن تمامی بانک‌های ایرانی (و نه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار) چون قسمت عمده‌ای از سپرده‌ها و گردش مالی سیستم بانکی در اختیار بانک‌های مزبور است.

۲. انجام مطالعات میان‌رشته‌ای با سایر رشته‌ها اعم از حقوق، علوم سیاسی و جامعه‌شناسی برای بومی‌سازی شاخص‌های نشانگر عوامل قانونی، فراقانونی و نهادی که متناسب با کشور ما بوده و فارغ از سوگیری نهادهایی باشد که بعضاً نظر مثبتی با کشورهای ناهمسو با کشور میزبان خود ندارند.

## ۶. منابع و مأخذ

- برهانی، ع. و جعفری‌منش، ا. (۱۳۹۳). "بررسی اهمیت نسبی ویژگی‌های شرکت‌های ایرانی در تعیین کیفیت سود و مقایسه تطبیقی آن با بازار سرمایه سایر کشورها". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی؛ سال ششم*، (۲۴)، ۱۳۴-۱۵۹.
- ثقفی، ع. و کردستانی، غ. (۱۳۸۳). "بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۱ (۳۷)، ۵۱-۷۲.
- ثقفی، ع. (۱۳۸۹). "قابلیت اعتماد و کیفیت سود- رویکرد وضعیت مالی". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۳۸۹، (۸)، ۸-۱.
- سجادی، ح. و محمدی، ک. (۱۳۸۸). "مفهوم کیفیت سود و روش‌های ارزیابی آن". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۷)، ۸۳-۱۰۰.
- مشایخی، ب.، فدایی‌نژاد، م.ا. و کلاته‌رحمانی، ر. "مخارج سرمایه‌ای اقلام تعهدی و بازده سهام". *پژوهش‌های حسابداری مالی، دانشگاه اصفهان، همکاری با دانشگاه‌های دیگر*، ۲ (۱)، ۷۸-۹۲.
- نوروش، ا. و مجیدی، ر. (۱۳۸۴). "بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *حسابداری برق*، (۴۳)، ۲-۱۲.
- Altamuro, J. and Beatty, A. (2010). "How does Internal Control Regulation Affect Financial Reporting?" *Journal of Accounting and Economics*, 49 (1-2): 58-74.
- Ball, R., Kothari, S.P. and Robin, A. (2000). "The Effect of International Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 29 (1): 1-51.
- Ball, R., Robin, A. and Wu, J. (2003). "Incentives Versus Standards: Properties of Accounting income in Four East Asian Countries". *Journal of Accounting and Economics*, 36 (1-3): 235-270.
- Beatty, A.L., Ke, B. and Petroni, K.R. (2002). "Earnings Management to Avoid Earnings Declines Across Publicly and Privately Held Banks". *The Accounting Review*, 77 (3): 547-570.
- Bushman, R. and Williams, C. (2012). "Accounting Discretion, Loan Loss Provisioning, and Discipline of Banks' Risk-taking". *Journal of Accounting and Economics*, 54 (1): 1-18.
- Bushman, R.M., Piotroski, J.D. and Smith, A. (2004). "What Determines Corporate Transparency?" *Journal of Accounting Research*, 42 (3): 207-252.

- Christensen, H.B., Hail, L. and Leuz, C. (2013). Mandatory IFRS Reporting and Changes in Enforcement. The Wharton School Research Paper; Chicago Booth Research Paper No. 12-12. SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2017160>>.
- Collins, J., Shackelford, D. and Wahlen, J.M. (1995). "Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital, Earnings, and Taxes". *Journal of Accounting Research*, 33 (1): 263-291.
- Darrough, M.N. and Stoughton, N.M. (1990). "Financial Disclosure Policy in an Entry Game". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 219-243.
- DeFond, M.N., Hung, M. and Trezevant, R. (2007). "Investor Protection and the Information Content of Annual Earnings Announcements: International Evidence". *Journal of Accounting and Economics*, 43 (1): 37-67.
- Dyck, A. and Zingales, L. (2004). "Private Benefits of Control: an International Comparison". *The Journal of Finance*, 59 (2): 537-600.
- Economic Freedom of the World, (2014). Annual Report. In: Gwartney, J., Lawson, R. (Eds.). <<http://www.freetheworld.com/release.html>>.
- Fonseca, A.R. and Gonza'lez, F. (2008). "Cross-country Determinants of Bank income Smoothing by Managing Loan-loss Provisions". *Journal of Banking & Finance*, 32 (2): 217-228.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. and Rajgopal, S. (2005). "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting". *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1): 3-73.
- Gul, F.A. (2006). "Auditors' Response to Political Connections and Cronyism in Malaysia". *Journal of Accounting Research*, 44 (5): 931-963.
- Haw, I.M., Hu, B., Hwang, L.S. and Wu, W. (2004). "Ultimate Ownership, income Management, and Legal and Extra-legal Institutions". *Journal of Accounting Research*, 42 (2): 423-462.
- Haw, I.M., Hu, B., Lee, J. and Wu, W. (2012). "Investor Protection and Price Informativeness about Future Earnings: International Evidence". *Review of Accounting Studies*, 17 (2): 389-419.
- Huang, R. (2006). Bank Disclosure Index: Global Assessment of Bank disclosure. SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=1425915>>.

- Hung, M. (2001). "Accounting Standards and Value Relevance of Financial Statements: an International Analysis". *Journal of Accounting and Economics*, 30 (3): 401-420.
- Kanagaretnam, K., Yeow Lim, Chee b, J. Lobo, Gerald (2014). "Effects of International Institutional Factors on Earnings Quality of Banks". *Journal of Banking & Finance*, 39 (3): 87-106.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G.J. and Mathieu, R. (2003). "Managerial Incentives for income Smoothing through Loan Loss Provisions". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20 (2): 63-80.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G.J. and Yang, D. (2004). "Joint Tests of Signaling and income Smoothing through Bank Loan Loss Provisions". *Contemporary Accounting Research*, 21 (4): 843-884.
- Kanagaretnam, K., Lim, C.Y. and Lobo, G.J. (2010). "Auditor Reputation and Earnings Management: International Evidence from the Banking Industry". *Journal of Banking and Finance*, 34 (10): 2318-2327.
- Kanagaretnam, K., Lim, C.Y. and Lobo, G.J. (2011). "Effects of National Culture on Earnings Quality of Banks". *Journal of International Business Studies*, 42 (6): 853-874.
- LaPorta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1997). "Legal Determinants of External Finance". *The Journal of Finance*, 52 (3): 1131-1150.
- LaPorta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1998). "Law and Finance. *The Journal of Political Economy*, 106 (6): 1113-1155.
- LaPorta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (2000). "Investor Protection and Corporate Governance". *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2): 3-28.
- LaPorta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (2002). "Investor Protection and Corporate Valuation". *The Journal of Finance*, 57 (10): 1147-1170.
- Leuz, C., Nanda, D. and Wysocki, P. (2003). Earnings Management and Investor Protection: an International Comparison". *Journal of Financial Economics*, 69 (3): 505-527.
- Neter, J., Wasserman, W. and Kutner, M.H. (1989). Applied Linear Regression Models, second ed. Irwin, Homewood, IL.

- Nichols, C., Wahlen, J.M. and Wieland, M. (2009). "Publicly Traded Versus Privately Held: Implications for Conditional Conservatism in Bank Accounting". *Review of Accounting Studies*, 14 (1): 88-122.
- Pagano, M. and Volpin, P. (2001). "The Political Economy of Finance". *Oxford Review of Economic Policy*, 17 (4): 502-519.
- Pagano, M. and Volpin, P.F. (2005). "The Political Economy of Corporate Governance". *The American Economic Review*, 95 (4): 1005-1030.
- Petersen, M. (2009). "Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches". *Review of Financial Studies*, 22 (1): 435-480.
- Ryan, S.G. (2008). Accounting in and for the Subprime Crisis". *The Accounting Review*, 83 (6): 1605-1638.
- Wahlen, J.M. (1994). "The Nature of Information in Commercial Bank Loan Loss Disclosures". *The Accounting Review*, 69 (1): 455-478.

**ضمیمه ۱: متغیرهای قانونی، فراقانونی و سیاسی**

RULL <sub>t</sub>	از تحقیق لاپورتا و همکاران (۱۹۹۸) استخراج شده است. این تحقیق یک ارزیابی از سنت‌های قانون و نظم در کشور است که توسط سازمان رتبه‌گذاری کشوری (ریسک کشوری بین‌المللی) ارائه می‌شود. این متغیر بین صفر تا ۱۰ قرار داشته و ارقام بالاتر نشان دهنده سنت بالاتر قانون و نظم هستند.
EFF <sub>t</sub>	کارایی سیستم قضایی نیز در تحقیق لاپورتا (۱۹۹۸) استفاده شده است. این متغیر نیز یک ارزیابی از تلفیق و صحت محیط قانونی است که روی تجارت و بالاخص شرکت‌های خارجی اثر می‌گذارد. این معیار نیز توسط شرکت بین‌المللی سب و کار ایجاد می‌شود. این معیار را می‌توان را به عنوان ارزیابی سرمایه‌گذاران در کشور مورد سؤال در نظر گرفت. معیار مزبور نیز از ۰ تا ۱۰ بوده و مقدار بالاتر به معنای سطوح بالاتر کارایی است.
LAWOFRDER <sub>t</sub>	قانون و نظم از گزارش سالانه آزادی اقتصادی استخراج می‌شود. این رقم بین ۰ تا ۱۰ قرار داشته و ارقام بالاتر به معنای ضمانت اجرایی بالاتر برای قانونی است.
<b>متغیرهای فراقانونی</b>	
COMBANK <sub>t</sub>	میزان رقابتی بودن صنعت بانکداری از گزارش سالانه آزادی اقتصادی. این رقم نیز بین ۰ تا ۱۰ قرار داشته و مقدار بالاتر نشان دهنده رقابت بیشتر در این حوزه است.
TAX <sub>t</sub>	نرخ رعایت مالیات که از تحقیق دیک و زینگالز گرفته شده است. این مقدار بین ۰ تا ۶ قرار داشته و مقادیر بالاتر به معنای رعایت مالیاتی بیشتر است.
<b>متغیرهای سیاسی</b>	
RISKEXP <sub>t</sub>	ریسک مصادر اموال توسط دولت که در تحقیق لاپورتا و همکاران به کار گرفته شده است. این مقدار نیز مطابق ارزیابی راهنمای ریسک بین‌المللی کشور محاسبه شده و یک ارزیابی از ریسک مصادره یا ملی شدن محسوب می‌شود. این عدد بین ۰ تا ۱۰ قرار داشته و ارقام بالاتر به معنای ریسک کمتر مصادره است.
SOE <sub>t</sub>	مالکیت دولتی از طریق متغیر مکمل آن یعنی نسبت خصوصی‌سازی در کشور محاسبه شده است.
STARTBUS <sub>t</sub>	هزینه آغاز به کار یک کسب و کار که از گزارش سالانه آزادی اقتصادی جهانی گرفته شده است. این رقم بین ۰ تا ۱۰ قرار داشته و ارقام بالاتر به معنای هزینه پایین‌تر شروع به کار در یک کشور است.
MEASURE <sub>t</sub>	با توجه به اینکه هر یک از آیت‌ها و موارد دارای ویژگی چندگانه و متعدد است و هر کدام طیف‌های گوناگون عددی را دارا باشند؛ بنابراین از میانگین هندسی هر دسته در هر سال استفاده شده است.

**ضمیمه ۲: لیست کشورهای مورد مطالعه کاناکرتنام و همکاران (۲۰۱۳)**

اسپانیا	نیوزلند	ایرلند	کلمبیا	آرژانتین
سریلانکا	نروژ	اسرائیل	دانمارک	استرالیا
سوئد	پرو	ایتالیا	فنلاند	اتریش
سوئیس	فیلیپین	ژاپن	فرانسه	بلژیک
تایلند	پرتغال	مالزی	المان	برزیل
ترکیه	سنگاپور	مکزیک	یونان	کانادا
بریتانیا	آفریقای جنوبی	هلند	هند	شیلی

## ضمیمه ۳: آزمون ریشه واحد برای متغیرها مستقل نهادی

Null Hypothesis: POLITICAL has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.33528	0.0402
Test critical values:	1% level		-3.56392	
	5% level		-2.15741	
	10% level		-1.61046	

Null Hypothesis: LEGAL has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-10.6024	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.12734	
	5% level		-3.49066	
	10% level		-3.17394	

Null Hypothesis: EXTRALEGAL has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.08223	0.00000
Test critical values:	1% level		-4.1213	
	5% level		-3.48785	
	10% level		-3.17231	