

**کالج پروژه**

**[www.collegeprozheh.ir](http://www.collegeprozheh.ir)**



**دانلود پروژه های دانشگاهی**

**بانک موضوعات پایان نامه**

**دانلود مقالات انگلیسی با ترجمه فارسی**

**آموزش نگارش پایان نامه ، مقاله ، پروپوزال**

## تاثیرات تعدیل کننده سودآوری و نفوذ بر روی روابط میان بهره وری محیط

### زیست و ارزش شرکتی در شرکت های تجاری عمومی مالزی

چکیده:

هدف: هدف از این مطالعه آزمودن تاثیر امکان سودآوری و نفوذ در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی است.

رویه طراحی و روش: این مطالعه از مدل چیسون در مورد ارتباط ارزش ها با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون مرتبه ای برای تعیین تاثیرات میانه متغیرهای شرکتی خاص استفاده می کند. نمونه مورد مطالعه شامل 667 شرکت غیر مالی از بورس مالزی در سال 2013 است. داده های به دست آمده برای محیط زیست و بهروری از تجزیه و تحلیل محتوایی گزارش های سالیانه گرفته شده اند در حالی که داده های مالی از مجموعه داده ها گرفته شده است. یافته ها: این مطالعه ار تئوری سهامداران که بیان می دارد که مدیران باید روابط خود با سهامداران را از طریق داشتن روابط دوستانه محیطی برای حفظ ارزش شرکتی مثبت حفظ کنند، حمایت می کند. این مطالعه نشان دهنده رابطه مثبت میان محیط زیست و بهرهوری و ارزش شرکت ها است و از رابطه میانه برای سودآوری در ارتباط میان محیط زیست و بهرهوری و ارزش شرکتی حمایت می کند. در حالی که هیچ تاثیر مهمی برای نفوذ در این رابطه دیده نشده است.

محدودیت های تحقیق و کاربردها: باید گفت که ابتدا داده تنها کمپانی های مالزی را که شامل شرکت هایی از کشور های در حال توسعه با ساختار و فرهنگ موسساتی متفاوت است، در بر دارد و می تواند افزایش دهنده درک ما از موضوع باشد. دوم آن که، در نظرگیری این مطلب که داده ها برای این مطالعه داده های مقطعی هستند ممکن است برای نتیجه گیری و مشخص کردن تاثیرات قوی اتفاقی کافی نباشند. مطالعه تا آن جایی که دانش محقق نشان می

دهد شواهدی را نشان می دهد که سودآوری به طور مثبت در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی نقش میانه دارد.

کاربرد های عملی: نتایج نشان داده است که مدیریت و سرمایه داران احتمالی که در نتیجه یک سرمایه گذاری در محیط زیست و بهره‌روی اتفاق می افتد منجر به ارزش شرکتی بالاتری بدون در نظر گیری نمایه بدھی شرکت و اینکه شرکت سودآور به احتمال بیشتری متوجه به سیاست محیط زیست و بهره وری شده است، دارد.

اصلیت/ ارزش: این مطالعه سهمی در ادبیات این حوزه با بیان شواهدی از دید کشورهای در حال توسعه است. علاوه براین، مطالعات وسیع گذشته که تنها یک رابطه مستقیم را بررسی کرده اند است در حالی که این مطالعه نقش میانه سودآوری و نفوذ را در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی با استفاده از نمونه بزرگ تری بررسی می کند.

کلید واژگان: حسابداری، محیط ارزش شرکتی، سیاست، محیط زیست و بهره وری، نقش میانه نوع مطالعه: مطالعه تحقیقی  
مقدمه

در طول دو دهه گذشته انتظارات رو به رشدی در مورد نیاز کمپانی های برای مسئولیت پذیر شدن آن ها در قبال محیط زیست وجود داشته است (آکروت و عثمان، 2013). به عنوان نشانه ای از ناتوابی در رسیدن به این انتظارات در حال رشد، سازمان های دست به کار شدند و عزم خود را جذب کردند تا فرآیند های تجاری خود را با این رویه همسو کنند. (النجار و آنفیمیادو، 2012). سازمان ها در حقیقت عملکرد محیط زیستی خود را به نگرانی های قبلی خود در زمینه کیفیت، خدمات و هزینه اضافه کردند (بردلی و همکاران، 1999). عملکرد محیط زیست از دیدگاه عمومی ابزاری است که مقادیر را برای اطمینان حاصل کردن از تحمل ویژگی های محیط زیستی مثل آب، خاک، هوا و سیستم های محیط زیستی به کار گرفته است. کاهش تاثیرات محیط زیستی و یا بازیابی اکوسیستم ها تاکید و تقاضای زیادی را بروی منابع سازمانی دارد. این هزینه بالا لازم است در نظر گرفته شود. درگیر شدن در این فرآیند

های بازیابی منجر به ظهور محیط زیست و بهره وری می شود. بنابراین مفهوم محیط زیست و بهره وری ترکیبی از محیط زیست و اقتصاد است.

بحث های بین المللی در مورد محیط زیست مثل کنفرانس ملل متحد در مورد محیط زیست و توسعه از سوی کمیته تجارت برای توسعه پایدار برای شناساندن مفهوم محیط زیست و بهره وری که در حال حاضر تبدیل به استراتژی کلیدی در تجارت برای ارزیابی و افزایش عملکرد محیط زیستی محصولات و خدمات آن ها شده است، برگزار شده است. (کمیته تجارت جهانی برای توسعه پایدار، 2002). طبق گفته دارول و همکاران (2005) محیط زیست و بهره وری همان ارزش اقتصادی خلق شده از سوی کمپانی ها در مورد محصولات و خدمات ارسالی خود در مقایسه با فاضلاب تولیدی است.

اخیرا، شمار زیادی از سرمایه گذاران شروع به در نظر گیری ایده سرمایه گذاری اجتماعی مسئول پذیر کرده اند. با این وجود، بحث در مورد این که آیا ارزش در نتیجه مسائل محیط زیستی به فرایند انتخاب سهام ها اضافه می شود هنوز وجود دارد. یک سمت از این تقسیم معتقد است که هر تلاشی برای بهبود عملکرد اجتماعی و یا محیطی با کاهش ارزش سهامداران بهبود پیدا می کند. تفکر رایج این است که هزینه کمپانی در هماهنگ شدن با چنین استاندارهای اخلاقی منجر به افزایش زیاد قیمت محصولات خواهد شد که در نهایت کمپانی را در موقعیت سودآوری در صنعت قرار می دهد و منجر به سودآوری پایین تر می شود (والی و وايت هد، 1994). گروه های دیگری معتقد هستند که یک استراتژی برای بهبود عملکرد اجتماعی و یا محیط زیستی می تواند ارتقاء دهنده کارایی خروجی های کمپانی و یا حتی ایجاد کننده یک رکود در بازار شود (پرتر و ون در لیند، 1995). به اعتقاد آن ها یک عملکرد محیط زیستی بهبود یافته منجر به استفاده کارا از هزینه منابع سازمانی به روشنی خواهد شد که تجارت هایی که از لحاظ محیط زیستی مسئول هستند قادر به ارائه گزارش سود های بیشتر هستند که منجر به افزایش ارزش در این شرکت ها در مقایسه با کمپانی هایی است که دارای مسئولیت کم تری در این زمینه هستند.

علاوه بر این، ارتباط میان نگرانی های محیط زیستی و عملکرد شرکت ها به طور وسیعی با استناد به این یافته های ترکیبی مورد مطالعه قرار گرفته است. هر چند، این مطالعات به رابطه میان فعالیت محیط زیستی و عملکرد های خوب

مالی اشاره کرده اند (برای مثال رجوع شود به النجار و آنفیامیادو، 2012؛ کانلی و لیمفامیایم، 2004، داول و همکاران، 2000؛ کونر و کوهن، 2001؛ سینکین و همکاران، 2008) در مقایسه به گفته دیگران چنین روابطی وجود ندارد (اینگرام و فریزر، 1980؛ والی و وايت هید، 1994) به گفته آن ها عملکرد های چاره ساز در مورد محیط زیست نیازمند هزینه های بالا به دلیل این که سرمایه گذاری در تکنولوژی شرط لازم برای مهندسی تکنولوژی ها و محصولات سبز به منظور تسهیل تاثیرات مرگ بار آن ببروی محیط زیست است به علاوه همسو شدن با نیاز های محیط زیست و بهره وری نیازمند صرف هزینه زیاد است.

برای درک بهتر از تاثیر محیط زیست و بهره وری در مورد ارزش شرکت ها ما دو نوع متغیر میانه را در مدل خود معرفی می کنیم. به نظر ما ویژگی های شرکت ها با استراتژی های محیط زیستی در محیط زیست و بهره وری که ببروی رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها اثر می گذارند، در تعامل هستند. بنابراین، ما تاثیر ویژگی های خاص شرکت ها را مثل نفوذ و برگشت دارایی ها براساس رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها مورد آزمایش قرار می دهیم. در انجام این کار، مطالعه حاضر کاربردهای تئوریکی سیاست محیط زیستی شرکت ها را که شامل محیط زیست و بهره وری برای افزایش ارزش شرکت ها است و در مطالعات قبلی مطرح شده است، بسط می دهیم.

### تاریخچه تحقیق

یک نگرش در ادبیات سیاست محیط زیستی و ارزش شرکت ها نشان دهنده تعداد زیادی از مطالعات صورت گرفته در کشور های توسعه یافته است (النجار و آنفیامیادو، 2012، کانلی و لیمفامیایم، 2004، داول و همکاران، 2000؛ کونر و کوهن، 2001، سینکین و همکاران، 2008). نتایج به طور کلی نشان دهنده یافته های ترکیبی است. یافته های ترکیبی می توانند از طریق شماری از اجزاء که ریشه در اندازه، نمونه، توصیفات متفاوت از مفهوم سیاست محیط زیستی، فقدان تئوری های معنی دار و مقیاس متفاوت ارزیابی برای اجرای محیط زیستی دارند، قابل توضیح باشند (کونر و کوهن، 2001). ادبیات موجود در مورد رابطه موجود میان عملکرد مالی و محیط زیستی شرکت ها می تواند به دو دسته تقسیم شود: اولین گروه تاثیر استراتژی محیط زیستی را ببروی ارزش بازار آمده در لیست کمپانی ها در

مواردی که شوکی مثل نشت نفت اتفاق می‌افتد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. دوم انکه، مطالعاتی است که به ارزیابی عملکردهای مالی و محیط زیستی در گذر زمان می‌پردازند.

مطالعات گذشته تاثیرات حاصله در مورد موارد محیط زیستی که بر روی قیمت بازار اثر گذاشته است را آزمایش کرده اند. برای مثال؛ به گفته کلاسن و مک لاخن (1996) چنین تجارب شرکتی در زمانی که اخبار مربوط به آسیب‌های محیط زیستی منتشر شده است مثل نشت نفت جهت صعودی خود را تغییر داده اند در حالی که زمانی که شرکت‌ها اخبار خوبی در مورد پاداش‌های محیط زیستی و یا تشخیص عملکرد خوب داشته اند، بازگشت بالایی گزارش شده است. همچنین، کونر و کوهن (2001) برروی این مطلب تاکید دارند که عملکرد محیط زیستی ضعیف رابطه منفی با ارزش دارایی ناملموس این شرکت‌ها دارد.

در مقایسه، در تحقیق در مورد رابطه میان سیاست محیط زیستی و ارزش بازاری شرکت‌ها، سینکن و همکارانش (2008) این فرضیه را که درگیری محیط زیستی و بهره‌وری به عنوان یک استراتژی تجاری دارای روابط مثبتی با ارزش شرکت‌ها است مورد آزمایش قرار دادند. طبق یافته‌های مطالعه، برای شرکت‌هایی که از محیط زیست و بهره‌وری به عنوان راهی برای عملکرد بهره‌برده اند و به این روش قادر به حفظ هزینه‌ها بوده اند و سود‌های خود را بهبود داده اند به احتمال بیشتر ارزش بالاتری را در مقایسه با شرکت‌هایی که قادر به استفاده از این سیاست‌ها نبود اند، تجربه خواهند کرد. این مطالعه شامل 401 شرکت و محیط زیست و بهره‌وری توصیف شده دارای گواهی ایزو 14001 و تصویب از سوی گزارش‌های محیط زیستی کمپانی‌ها است. علاوه براین، مطالعه از مدل اهلسون استفاده می‌کند و آزمایشات تجربی تائید کننده و حمایت کننده از این دیدگاه و نظر هستند.

در مطالعه دیگری، التجار و آنفیمیادیا (2012) ارتباط میان محیط زیست و بهره‌وری را به عنوان سیاست محیط زیستی و ارزش شرکت‌ها را در میان 201 شرکت در انگلیس برای دوره‌ای پنج ساله مورد بررسی قرار می‌دهند. این مطالعه دارای گواهی ایزو 14001 برای محیط زیست و بهره‌وری، گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها است و شرکت‌هایی که در BIE و FTSE4 شناخته شده اند دارای شاخص‌های خوبی هستند. نتایج به دست آمده با مطالعات اولیه که نشان دهنده رابطه مثبت میان قیمت بازار و محیط زیست و بهره‌وری است، همبستگی دارند و نشان دهنده

آن است که محیط زیست و بهره وری می توانند افزایش دهنده در یافته ها در آینده باشند. علاوه براین، با تاکید بر رابطه میان سایت محیط زیست، دول و همکارانش (2000) استاندارد های محیط زیستی استفاده شده از سوی نمونه ای از US MNEs را در رابطه با قیمت سهام ها مورد مطالعه قرار داده اند. مطالعه ارزش شرکت را با استفاده از فرمول کیوتابین مورد اندازه گیری قرار داده است. ثابت شده است که استفاده از استاندارد های محیط زیستی می تواند سبب ایجاد ارزش های بالاتری در مقایسه با شرکت هایی که با استاندارد های کشوری شدید تر عمل می کنند، داشته باشد.

در مقایسه، کانلی و لیمپافیون (2004) در مطالعه خود فرضیه بیان شده از سوی پتر و ون در لیده (1995) در مورد قدرت های استاندارد های محیط زیستی در بهبود ظرفیت تولیدی شرکت را مورد آزمایش قرار دادند. این مطالعه به دادهایی که از موسسه تایلند در مورد ارزیابی محکی حاکمیت شرکت روسا گرفته شده است، وابسته است. نتایج حاصله موفق به حمایت از این فرضیه نیستند. نتایج نشان داده است که رابطه معنی دار بین اطلاعات محیط زیستی گزارش شده و عملکرد مالی حسابداری که توضیح دهنده سودآوری در کوتاه مدت تحت تاثیر سیاست های محیط زیستی قرار نمی گیرد، هر چند، در طولانی مدت به ظاهر هیچ رابطه ای میان آن ها وجود ندارد.

علاوه براین، جاگی و فریدمن (1992) شواهدی را نشان دادند که جمعیت خوب به طور منفی به عملکرد اقتصادی در طول دوره ای کوتاه مدت مربوط می شود. به گفته آن ها بی توجهی بازار به اطلاعات عمیق در مورد عملکرد آلودگی سیستم نشان دهنده شواهدی است که اطلاعات خوبی را برای شفاف سازی نشان نمی دهد. علاوه براین، هاسل و همکاران (2005) رابطه میان ارزش بازار و عملکرد کلی محیط زیستی در کمپانی های سوئدی لیست شده را مورد بررسی قرار دادند. طبق یافته های این مطالعه، رابطه منفی نشان دهنده آن است که شرکت هایی که از نظر عملکرد برروی محیط زیست در سطح بالایی قرار دارند به یک اندازه از سوی سرمایه داران در سطح بالایی ارزش گذاری نشده اند. این بحث از سوی مكتب طرفدار هزینه که به بیان آن ها داشتن عملکرد محیط زیستی هزینه بر است، حمایت شده است و دارای تاثیرات منفی در مورد دریافت های مورد انتظار و ارزش بازاری است (جاگ یو فرید مند، 1992؛ والی و وايت هيد، 1994).

علاوه بر مطالعات انجام شده بر روی محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت، مطالعات قبلی همچنین به تاثیر محیط زیست و بهره وری بر روی هزینه سرمایه مساوی نظر دارند. برای مثال، بوتوسان (1997) تاثیر شفاف سازی را بر روی هزینه سرمایه مساوی مورد بررسی قرار داد. طبق این مطالعه میزان رابطه منفی در نتیجه ناهمگونی اطلاعات کاهش یافته مربوط به شفاف سازی بیشتر می شود. همچنین، ال گوا و همکاران (2011) تأیید کردند که ارزش VSR بالاتر در شرکت کاهش دهنده هزینه سرمایه است. بر این اساس، سرمایه ها برای بهبود روابط بین کارکنان، سیاست های محیط زیستی و مکانی و موقعیتی بهتر محصولات سازمان ها هزینه تساوی را کاهش خواهند داد. مطالعه صورت گرفته در آمریکا هزینه تساوی را با استفاده از مدل تصحیح شده اهلsson (1995) که از سوی بو توسان (1997) اصلاح شده است، ارزیابی می کند.

از بحث بالا در تاریخچه مربوط به این حوزه، محیط زیست و بهره وری به عنوان سیاست محیط زیست و ارزشی مورد بحث و آزمایش در کشور های توسعه یافته مثل آمریکا و انگلیس قرار گرفته است. ادبیاتی در مورد این موضوع در کشور های در حال توسعه ای مثل مالزی براساس اطلاعات ما هنوز وجود ندارد. علاوه بر این نتایج بر روی ناپیوستگی در این یافته ها تاکید دارد. هدف این مطالعه زدن پلی برای پرکردن شکاف موجود در ادبیات محیط زیست و بهره وری است. بنابراین ما مطالعات قبلی را با نگاه کردن به سناریو های در جریان در مالزی با استفاده از نمونه های بزرگ تر و آزمودن تاثیرات عامل های میانه از نظر گونه های شرکتی با مخاطب قرار دادن این ناپیوستگی ها گسترش می دهیم.

### توسعه تئوری ها و فرضیه ها

#### تئوری سهام داران

فریمن (1994، ص. 416) سهامداران را شامل "کارکنان، سرمایه داران، مصرف کنندگان و اجتماعات" توصیف می کند. مطالعه بیان می دارد که این ایده نمی تواند از فعالیت خلاق ارزشی تجارت مجزا باشد. تئوری سهامداران بیشتر برای مدیریتی که نشان دهنده چگونگی عملکرد مدیران به جای مخاطب قرار دادن تئوری پردازان و اقتصاددانان است، اشتیاق نشان می دهد (فریمن و همکاران، 2004). فریمن (1994) اهداف این تئوری سهامداران را به تمرکز بر روی دو موضوع اصلی مرتبط می داند. اول آن که، سعی برای پیدا کردن هدف شرکت به آن معنی است که این به مدیران

امکان ارزیابی خود را از نظر ارزشی که سبب ان هستند و آن چه که می تواند سهامداران را در کنار همدمیگر قرار دهد، می دهد. این منجر به عملکرد بهتر شرکت های خواهد شد. دوم آن که، این تئوری در جست و جوی برای دانستن مسئولیت مدیریت در قبال سهامداران است. این به مدیریت امکان در نظر گیر نوعی از روابط را که ان مایل به داشتن ان با سهامداران هستند به وجود می آورد . مدیران باید روابط خود را بسط دهند، به سهامداران انگیزه بدهند و اجتماعاتی را ایجاد کنند که در آن ها هر کس بهترین عملکرد خود را برای ایجاد ارزش برای شرکت داشته باشد) فریمن و همکاران، 2004). نقش ابزاری تئوری سهامداران در سازمان از سوی دو نالدsson و پرستون (1995) و فریمن (1999) مورد تأکید قرار گرفته است. به ادعای آن ها تئوری به تشخیص رابطه و نبود رابطه میان مدیریت سهامداران سازمانی و دست یابی به اهداف اساسی شرکت مثل رشد و سود آوری کمک می کند. کاربرد های تولید شده در این جا به روشنی است که وابستگی به اصول سهامداران و خط مشی آن ها منجر به دست یابی به اهداف عملکردی سنتی شرکت بهتر از روش های دیگر کارایی دارد.

علاوه براین، تئوری سهامداران بیان می کند تنش میان هزینه های خروجی شرکت (مثل پرداختی ها به ضمانت داران) و هزینه های مورد انتظار (مثل هزینه کیفیت محصولات و هزینه های محیط زیست) است (ودوک و گریوز، 1997). تئوری بیان می کند زمانی که یک شرکت هزینه های درونی خود را از طیرق در گیر نشدن در فعالیت های مسئولت پذیر محیط زیستی خود را به امید بهبود عملکرد های مالی خود کاهش دهد، در آخر مجبور به داشتن هزینه مشخص بالاتر است که منجر به ضرر های رقابتی در میان اعضای دیگر می شود. براساس این بحث رابطه مثبتی میان محیط زیست و بهرهوری و ارزش شرکت ها وجود دارد. علاوه براین، شماری از مطالعات برروی محیط زیست و بهره وری و تاثیرات آن برروی شرکت صورت گرفته شده است؛ بیشتر مطالعات از رابطه مثبت میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی حمایت می کنند. (النجار و آنفیمیادوف 2012، دروال و همکاران، 2005؛ سینکن و همکاران، 2008)

همسو با مطالعات بالا و براساس تئوری ما فرض می کنیم که :

فرضیه 1: محیط زیست و بهره وری تاثیر مثبتی برروی ارزش شرکت دارند

تاثیرات میانه

در ادبیات این حوزه پیشنهاد شده است که در جایی که ناپیوستگی ها در یافته ها دیده می شوند یک عامل میانه می تواند چنین مشکلی را مخاطب قرار دهد (بارون و کنی، 1986). در حوزه مطالعات صورت گرفته، ما برروی ویژگی های خاص شرکت ها تمرکز می کنیم و آن ها را در مدل خود برای جست و جوی تاثیرات برروی ارزش شرکت ها برای شرکت هایی که از استراتژی تجاری محیط زیست و بهره وری استفاده می کنند، به کار می برمیم. سوال اساسی آن است که چطور ویژگی های خاص یک شرکت عامل میانه در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی است؟ ویژگی های خاص شرکتی که در این تحقیق در نظر گرفته شده است، شامل برگشت دارایی ها به علاوه نفوذ شرکت است.

### نفوذ

یکی از موضوعات مورد بحث در سرمایه گذاری نقش نفوذ در سایت های سرمایه گذاری است. یک سمت از تقسیم و دسته بندی کسانی هستند که معتقدند که ساختار سرمایه ای در مکان حاضر خود بی ارتباط با آن چه است که شرکت های دارای پروژه های خوب نسبت به طبیعت الگوی تعادل بی توجه هستند (میلر، 1991). همچنین بحث می شود که نفوذ کاهش دهنده توانایی شرکت برای سرمایه گذاری فعالیت هایی است که در آن بدھی شرکت می تواند مانع از افزایش سرمایه برای جاری شدن در پروژه ها باشد که این می تواند دارای ارزش خالص بالاتری باشد. (لانج و همکاران، 1996). سوی دیگر این تقسیم، تئوری های دیگری در مورد ساختار ایده آل سرمایه که به رای مدیریان در توجه دارد و بیان می کند که تاثیر منفی نفوذ بر رشد شرکت می تواند ارزش شرکت را از طریق باز داشتن مدیران در داشتن پروژه های بد که تنها منجر به خسارت می وشده کاهش دهد (جنسون، 1986). به گفته واتس و زیمرمن (1990) هر چه نسبت تساوی و یا بدھی شرکت بالاتر باشد نیاز مدیریت شرکت برای در نظر داشتن سیاست های حسابداری که تغییر دهنده دریافتی ها از حالت آینده به زمان حال است، و از طریق آن افزایش دهنده ارزش شرکت است، ضروری خواهد بود. به گفته کورمیر و مگنان (2003) چنین سیاست هایی شامل گزارش های محیط زیستی احتیاطی تعلیقی است پس بنابراین نشان دهنده نقش میانه منفی آن از طریق نفوذ در رابطه میان سیاست محیط زیستی و ارزش شرکت است. از سوی دیگر به گفته رابرتر (1992) و اوریج (2007) وابستگی افزایش یافته در بدھی

ها هشدار دهنده آن است که کمپانی افزایش دهنده فعالیت های محیط زیستی است و ارائه دهنده اطلاعات محیط زیستی بیشتری برای برآورده کردن انتظارات طلبکاران در مورد موضوعات محیط زیستی است. این نشان دهنده آن است که نفوذ می تواند به طور مثبت در رابطه میان سیاست محیط زیست و ارزش شرکت ها نقش میانه داشته باشد. همسو با بحثی که در بالا آمده است فرضیه به شکل زیر می آید:

فرضیه 2: نفوذ در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها، نقش میانه دارد

### سودآوری

براساس رپورت (1987)، موضوع سودآوری یک عامل خلاق بسیار مهم ارزشی ظرف سازمان است. مطالعه نشان داده است که یک سازمان می تواند سودآوری خود را از طریق سود بردن از اقتصاد های معیاری، مسیر هایی برای کاهش هزینه از سوی تامین کنندگان، شرکت هایی که در از بین بردن همه بخش های فوقانی در اضافه کردن ارزش به محصولات خود موفق نیستند و پیدا کردن هزینه هایی که افزایش دهنده نیاز های خریداران نیست، افزایش دهد. علاوه بر این، ناصر و گائید (2002) از این دیدگاه حمایت کردند. طبق یافته های آن ها تمایل برای ارزش آینده به طور مثبت و معنی داری به بازگشت تساوی مرتبط است. شماری از مطالعات نشان داده است که سودآوری بر روی عملکرد محیط زیستی اثر می گذارد. برگدون و مارلین (1972) شواهدی را در مورد رابطه مثبت میان نماینده سودآوری از طریق دریافت هر سهم و برگشت به تساوی و کمیته در مورد رتبه های عملکرد محیط زیستی الیت های اقتصادی (CEP) را نشان می دهند. آل تو والیزری (2004) از این دیدگاه حمایت می کنند. به گفته آن ها تازگی راه حل ها به هدف کاهش ناکارآمدی های مربوط به آلودگی ها است که ارتقاء دهنده هم رقابت های محیط زیستی و هم صنعتی به طور همزمان است. این نشان دهنده آن است که سودآوری می تواند تغییر دهنده رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکتی باشد. همسو با بحث بالا، فرضیه به شکل زیر بیان می شود:

فرضیه 3: سودآوری به طور مثبت در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت نقش میانه دارد

### روش ها

جمعیت مطالعه شامل همه شرکت های غیر مالی در بورس مالزی در سال مالی 2013 است. به گفته سینکین و همکاران (2008) شرکت های بزرگی که تا حد وسیعی در این ردیف از بازار قرار ارند احتمالاً از فرآیند های و عملکرد های محیط زیستی مهمی برخوردار هستند همچنین، چنین کمپانی هایی در حکم ساختار های هستند که دارای تاثیر مهمی بر روی محیط زیست هستند (هانیفا و کوک، 2005). نمونه انتخابی ما 932 شرکت در وب سایت بورس مالزی هستند. بعد از حذف شرکت هایی که داده های آن ها از دست رفته است و شرکت های مالی، اندازه نمونه برابر با 667 شرکت شد. مطالعه از گواهی محیط زیستی استاندارد شده بین المللی (ایزو 14001) به عنوان مقیاسی برای پایندی به اصول محیط زیستی و بهره وری در شرکت ها استفاده می کند (النجار و آنفیمیادو، 2012؛ سینکن و همکاران، 2008). وجود گواهی ایزو 14001 به همه سهامداران این اطمینان را می دهد که شرکت ها الزامات خود درباره محیط زیست را برآورده می کنند.

داده برای محیط زیست و بهره وری بعد از انجام تجزیه و تحلیل محتوایی گزارش سالانه به دست آمده است در حالی که داده های مالی از جریان داده ها گرفته شده اند. استفاده از گزارش سالانه به دلیل این حقیقت است که این گزارشات قابل اعتماد و معتبر هستند (هاجی، 2013). همچنین، گزارش های سالانه به طور کلی از سوی شمار از کاربران پذیرفته شده اند (دیگان و رنکین، 1997).

### مدل تحقیقی

مطالعه از مدل ارتباط ارزشی (کریس، 1995) در جست وجو برای دانستن این که چطور ارزش مرتبط کننده محیط زیست و بهره وری ببه شرکت است، استفاده می کند. محیط زیست و بهره وری یک متغیر است که دارای دو نتایج است. این متغیر با استفاده از عامل ساختگی یکی از شرکت های محیط زیست و بهره وری و صفر اندازه گیر شده است در غیر این صورت همان طور که بیان شد ارزش دیگر مربوط به اطلاعات آمده در مدل است. مدل به شرح زیر

بیان می شود:

$$P = a_0 + a_1 X + a_2 Y + \beta_0 V + \mu$$

که در آن:

$P$ = ارزش و یا قیمت بازار در تساوی شرکت است

$X_{(t-1)}$ = عقب ماندگی دریافتی ها در هر سهم

$V$ = ارزش ذخیره خالص به عنوان نسبت تساوی مشترک اندازه گیری شده بر سهام اصلی در انتهای سال مالی کمپانی

تقسیم می شود

$AS$ = تنوع بردار که ارائه کننده اطلاعات مربوط ارزشی دیگر که می تواند محاسبه شوند

$BS$ = ارزیابی پارامترهایی که ارزش و دریافتی های ذخیره را به ارزش بازار شرکت مربوط می کند

$\mu$ = ارزیابی های پارامترهایی که اطلاعات دیگر را به ارزش بازاری شرکت مربوط می کند.

$\mu$ = مقدار خطأ

به گفته اهلسون (1995) اطلاعات ارزش محور دیگری می تواند منجر به بهبود دریافتی های آینده شرکت شود. پس، این همچنین به طور مثبت با ارزش بازاری شرکت در رابطه است. این مطالعه همچنین شامل محیط زیستی و بهره وری در این مدل است زیرا در تامین اطلاعاتی که می تواند برای توضیح هزینه های کاهش یافته، افزایش کارایی، افزایش سود احتمالی که از استفاده از استراتژی محیط زیست و بهره وری در تجارت های در حال انجام حاصل می شود، کمک کننده است. ما همچنین تاثیرات میانه از ویژگی های شرکت را که شامل نفوذ و برگشت دارایی ها را در مورد روابط میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت است، آزمایش می کند. بنابراین این مدل برای مطالعه در مراحلی برای آزمودن تاثیر میانه از طریق رگرسیون به شرح زیر به دست می آید (کیم و همکاران، 2009).

$$P = a_0 + a_1BV + a_2EPS + \mu \quad (\text{Model1})$$

$$P = a_0 + a_1BV + a_2EPS + \beta_1ECO + \mu \quad (\text{Model2})$$

$$P = a_0 + a_1BV + a_2EPS + \beta_1ECO + \beta_2LEV + \beta_3PROF + \mu \quad (\text{Model3})$$

$$P = a_0 + a_1BV + a_2EPS + \beta_1ECO + \beta_2LEV + \beta_3PROF + ECOLEV + ECOPROF + \mu \quad (\text{Model4})$$

که در آن:

$P$ = ارزش و یا قیمت تساوی شرکت است

=BV ارزش خالص ذخیره اندازه‌گیری شده به عنوان تساوی مشترک نسبتی که به سهام اصلی در پایان هر سال مالی

کمپانی تقسیم می‌شود

=EPS عقب افتادگی دریافت‌ها برای هر سهام ( $t-1$ )

=ECO متغیر نشان گر برای محیط زیست و بهره‌وری

=LEV نفوذ ارزیابی شده برای بدھی و تساوی بلند مدت

=PROF احتمال اندازه‌گیری شده به عنوان بازگشت دارایی (رای مثال درآمد عملکردی خالص تقسیم بر کل دارایی)

ما متغیر وابسته  $P$  (قیمت بازار برای هر سهم) را برای کنترل برای ناهم واریانسی در مدل الگاریتم می‌گیریم

## نتایج و تجزیه و تحلیل

### تجزیه و تحلیل توصیفی

ما در زیر امار توصیفی متغیرهای استفاده شده در مطالعه را نشان می‌دهیم.

جدول بالا توصیف متغیرهای آزموده شده در این دوره را مطالعه را نشان می‌دهد. دریافتی‌های میانگین هر سهم از شرکت برابر است با 0.4 که نشان دهنده دریافتی‌های پایین است. متغیر تمرکز-محیط زست و بهره‌وری-داری میانگین 0.16 درصد است. که نشان دهنده آن است که حدود 16 درصد از شرکت‌ها در نمونه شرکت‌های محیط زیستی و بهره‌وری هستند. این‌شان دهنده آن است که در مالزی بیشتر شرکت‌ها اصول محیط زیست و بهره‌وری را دنبال نمی‌کنند. میانگین نفوذ برای این شرکت‌ها برابر است با 24 درصد است. که نشان دهنده سطح پایین بدھی است. این همچنانی نشان دهنده آن است که شرکت‌های مالزیایی به طور معمول وابستگی بسیار کمی نسبت به بدھی از خود نشان می‌دهند. علاوه براین، میانگین برگشت کل دارایی‌ها شرکت‌های انتخابی حدود 3.87 درصد است که نشان دهنده آن است که بیشتر شرکت‌ها سودآور هستند. در آخر، از نتایج انحراف استاندارد می‌می‌توانیم مشاهده کنیم که بیشتر متغیرها پیایدار هستند و می‌توان به ان‌ها تکیه کرد.

**Table I** Descriptive statistics

Variable	Mean	SD	Minimum	Maximum
PRICE	2.08	4.97	0.02	68.70
BV	1.54	1.57	-1.92	13.20
EPS	0.14	0.29	0	4.58
ECO	0.16	0.37	0	1
LEV	24.31	41.79	-162.28	906.45
PROF	3.87	13.45	-180.29	60.24

Note: Researcher's computation (2015)

### جدول ۱ آمار توصیفی

	PRICE	BV	EPS	ECO	LEV	PROF
PRICE	1.00					
BV	0.47	1.00				
EPS	0.68	0.44	1.00			
ECO	0.12	0.04	0.09	1.00		
LEV	-0.04	-0.08	-0.04	0.02	1.00	
PROF	0.27	0.19	0.23	0.04	-0.19	1.00

Note: Researcher's computation (2015)

### جدول ۲. تجزیه و تحلیل همبستگی

Variable	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)
<i>Control</i>						
BV	0.43*** (0.02)	0.43*** (0.05)	0.43*** (0.02)	0.43*** (0.05)	0.40*** (0.02)	0.41*** (0.02)
EPS	1.15*** (0.12)	1.15** (0.47)	1.11*** (0.12)	1.11** (0.45)	0.92*** (0.11)	0.88*** (0.11)
<i>Independent</i>						
ECO			0.30*** (0.09)	0.30*** (0.09)	0.28*** (0.08)	0.31*** (0.11)
<i>Moderators</i>						
LEV					-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
PROF					0.02*** (0.00)	0.02*** (0.00)
<i>Interaction</i>						
ECO → LEV						-0.00(0.00)
ECO → PROF						0.01* (0.01)
R <sup>2</sup>	0.54	0.54	0.54	0.54	0.62	0.62
F	383.94	137.53	264.32	108.57	214.12	153.23
ΔR <sup>2</sup>					0.08	

Notes: N = 667 for all models; unstandardised coefficients are reported; the figures in parentheses are standard errors; \*p < 0.10;  
\*\*p < 0.05; \*\*\*p < 0.01

### جدول ۳ تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه

#### تجزیه و تحلیل همبستگی

تجزیه و تحلیل همبستگی برای متغیرها در زیر در جدول ۱ آمده است.

برای نتایج تجزیه و تحلیل همبستگی ، ما می توانیم فقدانچند خطی را در میان متغیرها مشاهده کنیم. فقدان چند خطی همچنین می تواند در زمانی که عامل تورم واریانس برای همه مدل‌ها به عنوان ارزش‌های است که در زیر ارزش آستانه 10 قرار دارد.

فرضیه اول پیش بینی کننده تاثیرات مثبت برای محیط زیست و بهره‌وری برروی ارزش شرکت‌ها است. تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل چند مربعات معمولی برای آزمودن فرضیه اول استفاده شده است. جدول سه نشان دهنده نتایج است. مدل 1 (معادله 1) شامل متغیر کنترل است که با ناهم واریانس در مدل 2 (معادله 2) با استفاده از رگرسیون قوی همان طور که آزمون تشخیص نشان داد که فرضیه تداخل هم واریانسی از حد خود می‌گذرد تطبیق پیدا می‌کند. مدل 1 (معادله 1) و 2 هر کدام توضیح دهنده حدود 24 درصد از تغییرات در ارزش شرکت‌ها هستند. در مدل 2 (معادله 1)، متغیر محیط زیست و بهره‌وری معرفی شده است. شبیه به مدل 1 ما وجود ناهم واریانسی را مشاهده کردیم که برای حل مشکل با استفاده از رگرسیون قوی در مدل 2 (معادله 2) درست است. همسو با پیش بینی فرضیه 1، نتایج نشان دهنده رابطه مثبت مهمی میان محیط زیست و بهره‌وری و ارزش شرکت‌ها ( $\beta = 0.30, p < 0.01, R^2 = 0.55$ ) است . معرفی متغیرهای محیط زیست و بهره‌وری توضیح دهنده وجود یک عامل اضافه با 1 درصد ارزش در واریانس ارزش شرکت‌ها است. این نتایج نشان دهنده سیاست تجاری محیط زیست و بهره‌وری است که منجر به بالا رفتن رگرسیون حداقل مربعات معمولی مرتبه ای است که برای آزمودن فرضیه 2 و فرضیه 3 استفاده می‌شوند. متغیر کنترل (ارزش ذخیره تساوی و عقب ماندگی دریافتی‌ها)، محیط زیست و بهره‌وری و متغیرهای میانه (نفوذ و سود آوری به عنوان مهمترین و تاثیرگذار ترین عامل‌های پیش بینی کننده ارزش شرکت‌ها) وارد شده‌اند. در مرحله بعدی، ما با تقسیم عامل‌های میانه در محیط زیست و بهره‌وری واژگان پیش بینی کننده را به وجود می‌آوریم. زمانی که واژگان تعاملی در معادله رگرسیون در مدل 4 وارد شدند جدول 3، افزایش معنی داری در مدل به وجود می‌آید که با معادلات رگرسیونی منطبق می‌شود. فرضیه 2 پیش بینی کننده نفوذ برای داشتن نقش میانه در رابطه میان محیط زیست و بهره‌وری و ارزش شرکت‌ها است. در مدل 4، تعامل میان محیط زیست و نفوذ تاثیرات معنی داری را برروی ارزش شرکت‌ها ندارد ( $\beta = -0.00, p > 0.10$ ). این یافته از

فرضیه دوم حمایت نمی کند. فرضیه سوم نشان دهنده سودآوری در رابطه میانه مثبت میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها است. ضریب آماری مثبت و معنی دار برای تعامل میان محیط زیست و بهرهوری و سود آوری (برگشت به داده ها)  $(\beta = -0.01, p < 0.10)$  از فرضیه سوم حمایت می کند.

همان طور که در جدول 3 در بالا نشان داده شد، نتایج رگرسیون OLS نشان دهنده  $R^2$  برای همه چهار مدل مشابه با نتیاج به دست آمده از مطالعات قبلی از سوی النجار، و آنفیمیادو (2012) دارای ارزش  $R^2$  تطبیق یافته (0.62 و 0.63) و سینکین و همکاران (2008) با ارزش (0.50 و 0.56) است. ارزش آماری F برای همه مدل ها نشان دهنده آمار معنی داری است.

### بحث در مورد یافته ها و نتیجه گیری

با توجه به شواهد حاصله از تئوری سهامداران و ادبیات پیشین، به گفته ما سیاست های محیط زیست و بهره وری که از سوی مدیریت به کاربرده شده اند می توانند منجر به افزایش ارزش شرکت ها شود. ما همچنین همبستگی میان بعضی از ویژگی های خاص شرکت و محیط زیست و بهره وری را در رابطه با تاثیرات مرتبط آن ها بر روی ارزش شرکت ها مورد آزمایش قرار دادیم. چندین یافته مهم به دست آمد. اول آن که، از بحث در مورد تئوری سهامدارای حمایت هایی وجود دارد مبنی بر این که با خلق ارزش برای شرکت ها، مدیران باید روابط خود را گسترش دهند، به سهامداران انگیزه بدهنند و محیطی را خلق کنند که برای همه هدایت کننده باشد (فریمن و همکاران، 2004). همچنین، همان طور که سهامداران نقش اصلی را در تعیین ارزش شرکت ها بازی می کنند، از این قضبه حمایتی وجود دارد که بیان کننده آن است که بعضی از سرمایه گذاران علاوه بر افزایش دادن ثروت خود در تصمیم گیری های سرمایه ای خود دارای تمایلات و علایقی هستند. اگر تقاضا برای فرصت های سرمایه گذاری اجتماعی تولید شده از سوی این سرمایه گذاران فراتر از تامین این فرصت های سرمایه گذاری باشد، پس چنین سرمایه گذاری های می تواند افزایش دهنده ارزش اقتصادی شرکت ها باشند (مکی و همکارانف 2007). علاوه بر این، کاهش در هزینه های داخلی شبیه به هزینه های محیط زیستی تنها منجر به هزینه های خارجی بالاتر شبیه به پرداختی های صاحبان سهام قرضیه می شود چون

چنین شرکت هایی می توانند دارای ریسک بالاتری باشند که می تواند ارزش شرکت آن ها را تدریجا کاهش دهد.  
(ودوک و گراوس، 1997).

یافته ها همچنین با یافته های سینکین و همکاران (2008) و النجار و آنفیمیادو (2012) همسو است که نشان می دهد رابطه مثبتی میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها برای نمونه از شرکت های آمریکایی و انگلیسی به ترتیب وجود دارد. شرکت ها بنابراین تشویق به استخدام فرآیندهای جدید برای تطبیق با محیط محیط زیستی و بهره وری می کنند. در به کار گیری این فرآیندهای جدید، شرکت ها قادر به انجام تجارت های خود ظرف اصول و تشریفات قابل قبول محیط زیستی هستند که منجر به افزایش ارزش شرکتی می شود.

علاوه براین، آن چه که در مدل مشاهده شده است دو متغیر میانه خاص شرکتی است که منعکس کننده ساختار مالی شرکت ها هستند. برای مثال، نتایج این مطالعه نشان داد که نفوذ بیشتر هیچ تاثیری بر روی رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها ندارد. این یافته با یافته های میلر (1991) که نشان می دهد ساختار سرمایه گذاری در یک مکان نامریوط است و این که شرکت دارای اساس محیط زیستی و بهره وری تجاری است دارای ارزش شرکتی بالاتر بدون در نظر گیری نسبت بدھی -تساوی خواهد بود. یافته های اصلی دیگر در مورد تاثیر مثبت میانه برای سودآوری در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها است. این وضعیت همان طور که هینز (1976) بیان کرده است به آن دلیل است که سودآوری به مدیریت امکان آزادی و انعطاف پذیری برای پذیرش و ارائه آن به سهامداران مسئولیتی اجتماعی بیشتری را می دهد. علاوه براین، با در نظر گیری ارزش بالای برای به دست آوردن گواهی ایزو 14001 شرایط برای محیط زیست و بهره وری در واقع احتمال آن وجود دارد که تنها شرکت های سودآور می توانند در تلاش برای رسیدن به این هدف خود را تطبیق دهند. به همین شکل، بومن و هار (1976) معتقد هستند که پاسخ گویی اجتماعی نیازمند داشتن تجرب مدیریتی مشابه برای سود آوری شرکت ها است.

در نتیجه، مطالعه در جست و جو برای دانستن تاثیر نفوذ و سودآوری بر روی رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها است. مطالعات قبلی تنها رابطه مستقیم را مورد مطالع قرار دادند (النجار، و آنفیمیادو، 2012، کانلی و لیمپافایوم، 2004، گونستر و همکاران، 2011، سینکین و همکاران، 2008). این مطالعه از مدل اوهلسون (1995)

استفاده کرده است. یافته های اصلی نشان دهنده آن است که محیط زیست و بهره وری دارای ارتباط قوی با ارزش شرکتی هستند. همچنین یافته ها نشان دهنده رابطه میانه مثبت برای سودآوری در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها است در حالی که نفوذ هبیج نقش میانه را بازی نمی کند. در دروه ای از ارجاع به این مطالعه باید گفت که اولاً، دادها تنها شامل شرکت های مالزی می شوند که شامل شرکت هایی از کشور های در حال توسعه با ساختار و فرهنگ متنوع موسساتی است که می توانند افزایش دهنده درک از این موضوع باشد. دوم آن که، در نظر گرفتن این مطلب که داده ها برای این مطالعه از نمونه مقطعی هستند، نمی توانند برای بیان و رسیدن به نتیجه گیری های قوی اتفاقی کافی باشند. مطالعات بیشتر می توانند روش کننده رابطه اتفاقی با استفاده از طراحی تحقیقاتی طولانی مدت باشد.

### کاربرد های عمل و تحقیقی

پذیرش رابطه مثبت میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها تا حد زیادی برای شرکت های سودآور به سهامداران نشان می دهد که شرکت های طرفدار محیط زیست و بهره وری می توانند ایجاد کننده امکان بازگشت مالی بیشتر در آینده باشند. چنین سرمایه گذاری می تواند به شرکت ها یک برتری رقابتی بدهد (پورترون در لیند، 1995). علاوه بر این، چنین عملکرد های محیط زیستی و بهره وری می توانند بر روی رفتار مصرف کنندگان به شکل مثبت اثر بگذارد و مصرف کنندگان طرفدار محیط زیست و بهره وری را جذب کند که از این طریق فروش های شرکت افزایش پیدا می کند. در سال های اخیر، مدیریت فرآیند حوزه اصلی در تجارت شده است. به کار گیر گواهی ایزو 14001 که شامل شرکت هایی می شود که همسو با استاندارد های محیط زیستی را با فرآیند تجاری شرکت ها همسو می کند یکی از استراتژی های تجاری اصلی شرکت ها در درگیر شدن در استراتژی های محیط زیستی است. با انجام آن، چنین شرکت هایی کارایی و تاثیر گزاری خود را همان طور که فرآیند های آن ها همسو با شرایط محیط زیستی در حال تغییر است، افزایش می دهند. چنین تجاری سبب صرف جویی در وقت و هزینه می شود و کاهش دهنده خطر و از این طریق افزایش دهنده ارزش شرکت ها است.

یافته ها تاحد زیادی به مدیریت، سهامداران و سرمایه گذاران احتمالی مربوط می شود. این مطالعه سرمایه گذاران را در مورد برگشت های مالی احتمالی برای شرکت های طرفدار محیط زیست و بهره وری آموزش می دهد. همچنین مطالعه به مدیریت نشان می دهد که سرمایه گذاری در سیاست محیط زیست و بهره وری هیچ تاثیری بر روی احتمال سودآوری شرکت ها ندارد. علاوه براین، این مطالعه به مدیریت و سرمایه گذاران احتمالی نشان می دهد که سیاست طرفدار محیط زیست و بهره وری سبب ارزش شرکتی بالاتر بدون در نظر گیری نمایه بدھی شرکت ها خواهد بود. در نهایت، نتایج همچنین نشان می دهد که سود آوری از ارزش شرکت ها گرفته می شود و شرکت های سود آور دارای انگیزه برای دنبال کردن گواهی ایزو 14001 هستند که نشان دهنده آن است که محیط زیست و بهره وری از سوی چنین سرمایه گذاران حساسی خواسته شده است.

یافته های ما همچنین کاربردهای تحقیقی دارد. هر چند، شماری از مطالعات بر روی محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها منوط به استفاده از داده های شرکت های توسعه یافته است هنوز فقدان مطالعات در بازار های در حال توسعه وجود دارد. بنابراین، این مطالعه تائید کننده نتایج حاصله از بازار های در حال توسعه است که دارای رابطه مثبت بین هر دو متغیر جدای از ساختار های منظم متفاوت که جدا کننده بازار ها از یکدیگر است زیرا شفاف سازی ها هنوز در بیشتر کشور های در حال توسعه مثل مالزی تا حد زیادی به صورت داوطلبانه صورت می گیرد. علاوه براین، این مطالعه هنوز طبق دانش محقق اولین مطالعه صورت گرفته است که شواهدی در مورد نقش میانه مثبت سودآوری در رابطه میان محیط زیست و بهره وری و ارزش شرکت ها را نشان می دهد.