بررسی تأثیر هیئت مدیره در موفقیت بلند مدت شرکت های پتروشیمی(مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران)

مجله علمی پژوهش در علوم انسانی ومطالعات اجتماعی (سال ششم)
شماره ۲۰ / تابستان ۱۳۹۹ / ص ۲۱۹-۲۰۵

رضوان پورمنصوری[۱]، شهرام مظفری[۲]، محمد مبین غفوری[۳]
[۱] فارغ التحصیل مدیریت بازرگانی-گرایش مالی
[۲] شرکت پتروشیمی مرجان، عسلویه
[۳] مدیرعامل شرکت آتی ساز فناوری فرارو صنعت

نویسنده مسئول:
رضوان پورمنصوری

چکیده
با وجود بررسی گسترده ارتباط بین هیئت مدیره و عملکرد شرکت ، شواهد تجربی در مورد اینکه آیا و چگونه هیئت مدیره ها در موفقیت طولانی مدت شرکت ها نقش دارند ، نادر است. این مطالعه با استفاده از مدل لیو و همکاران(۲۰۲۰) و داده های پانل ۳ ساله شرکتهای پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، به بررسی اثرات پتانسیل و پویایی هیئت مدیره و فاکتورهای کلیدی اثربخشی هیئت مدیره ، بر کارآیی سرمایه گذاری شرکت ها می پردازد. شواهد ما نشان داد که پویایی و پتانسیل هیئت مدیره با کارایی سرمایه گذاری شرکت رابطه مثبت قوی دارد. این یافته ها این دیدگاه را تأیید می کنند که منابع شرکت ها و فرآیندهای داخلی که هیئت مدیره ها را قادر می سازد تا این منابع را برای حل موضوعات پیچیده همراه کنند ، برای موفقیت بلند مدت یک شرکت بسیار ضروری است.

واژگان کلیدی: اثربخشی هیئت مدیره ، پتانسیل هیئت مدیره ، پویایی هیئت مدیره ، کارایی سرمایه گذاری شرکت.

مقدمه

تأثیر اعضاء هیئت مدیره بر عملکرد شرکت موضوع اصلی تحقیقات رفتار سازمانی بوده است Deutsch, 2005; Kouaib and Jarboui, 2016; Pham et al., 2011; Yilmaz and Mazzeo, 2014) ویژگی های مختلف هیئت مدیره به عنوان عوامل مؤثر در خلق ارزش برای ذینفعان مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. در حالی که این تحقیقات بحث در مورد رابطه بین هیئت مدیره و عملکرد شرکت را ، با بازده دارایی ها ، بازده سهام و کیو توبین (معیاری که عموماً برای نشان دادن عملکرد کوتاه مدت استفاده می شود)، تسهیل می کنند. (Ararat et al., 2015; Bhagat and Bolton, 2008; Kaczmarek et al., 2012; Masulis et al., 2012; Pham et al., 2011; Welch, 2003)، شواهدی در مورد اینکه آیا و چگونه هیئت مدیره به بقا و موفقیت بلند مدت شرکت ها کمک می کند اندک است.

تغییر جهت به سمت بررسی رابطه بین هیئت مدیره و عملکرد بلندمدت شرکت، مهم تر از گذشته است و به دنبال آن تغییراتی در قوانین و مقررات و اقدامات و فعالیت های بازار در سال های اخیر رخ داده است. در انگلستان، شورای گزارش دهی مالی FRC، قانون جدید حاکمیت شرکتی را در ماه جولای سال ۲۰۱۸ منتشر کرد. این قانون نقش سرپرستان در شناسایی و تشریح عواملی را بیان می کند که بر موفقیت بلندمدت و بقای آینده شرکت تاثیر می گذارند. در ایالات متحده امریکا، شاخص جهانی ایجاد ارزش بلندمدت جونز که در سال ۲۰۱۶ شکل گرفت، رتبه بندی سهام را نه تنها در مورد معیارهای کیفیت مالی بلکه در مورد توانایی شرکت ها برای بقا در بلندمدت مورد ارزیابی قرار می دهد. در استرالیا، اصول حاکمیت شرکتی مناسب و توصیه های مفیددر سال ۲۰۱۴ مورد تجدیدنظر قرار گرفت تا نقش هیئت مدیره در تامین ابزار و توصیه های استراتژیک برای تصمیم گیری سرمایه گذاری، توسعه و گسترش تمرکز هیئت مدیره بر هدف افزایش ارزش سهامداران برای بقای بلندمدت و موفقیت شرکت را بیان کند. با افزایش توجه به موفقیت بلندمدت شرکت، بررسی رابطه بین هیئت مدیره و عملکرد بلندمدت شرکت، هرگز به طور مناسب و به موقع نبوده است. بنابراین، این پژوهش به دنبال افزودن به شواهد محدود در مورد این رابطه در زمینه شرکت های پتروشیمی است و بررسی می کند که اگر اثربخشی هیئت مدیره در کارایی سرمایه گذاری شرکت نقش داشته باشد، یک عامل کلیدی است که بقای بلندمدت شرکت را تحت تاثیر قرار می دهد.

در این پژوهش ما به دو دلیل بر کارایی سرمایه گذاری شرکت تمرکز می کنیم. ابتدا، کارایی سرمایه گذاری شرکت، کیفیت تصمیمات سرمایه گذاری شرکت در مورد تخصیص منابع را مورد ارزیابی قرار می دهد که برای رشد شرکت و موفقیت بلندمدت، حیاتی و مهم است. در مقایسه با معیارهای عملکرد شرکت که به طور رایج به کار می روند، کارایی سرمایه گذاری شرکت، یک معیار رو به جلو از عملکرد شرکت است. دوم، کارایی سرمایه گذاری شرکت، نتیجه مستقیم اثربخشی هیئت مدیره است. هیئت مدیره موثر با مسئول بودن برای برنامه ریزی استراتژیک شرکت، نه تنها از طریق مدیریت نظارت و حفظ روابط با سهامداران، بر کارایی سرمایه گذاری شرکت تاثیر می گذارد بلکه رابطه نزدیکی با مدیریت دارد و به طور مستقیم در تصمیم گیری سرمایه گذاری شرکت، مشارکت دارد (Pugliese et al., 2015)

در ادبیات رفتار سازمانی ، هیئت مدیره را به عنوان یک تیم در نظر گرفته و بحث می کند که اثربخشی هیئت مدیره از نحوه یکپارچه سازی و ادغام مناسب منابع با فرایندهای داخلی شرکت جهت تولید نتایج سازمانی مثبت که برای آن شرکت، منحصر به فرد هستند، ایجاد می شود.(Barroso et al., 2011; Macus, 2008) در ادبیات رفتار سازمانی، منابعی که هیئت مدیره را برای حل و فصل انواع مختلفی از وظایف پیچیده، توانمند می سازند، به عنوان پتانسیل هیئت مدیره در نظر گرفته می شوند در حالی که فرایندهای داخلی و تعاملات بین سرپرستان برای ادغام و یکپارچه سازی منابع تحت عنوان پویایی های هیئت مدیره بیان می شوند. در این پژوهش همانند پژوهش لیو و همکاران(۲۰۲۰) ما نیز ، با استفاده از دو مجموعه ویژگی که سطح پتانسیل هیئت مدیره و پویایی های هیئت مدیره را نشان می دهند، معیار ترکیبی از پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره را توسعه می دهیم و بررسی می کنیم که آیا پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره موجب تحریک اثربخشی هیئت مدیره نسبت به کارایی سرمایه گذاری می شوند یا خیر.

از این رو نقش این مطالعه، سه جانبه است. نقش اول برای نظریه است. در بررسی تاثیرات ویژگی های هیئت مدیره بر عملکرد شرکت، مطالعات قبلی معمولا به کارکرد خاصی از هیئت مدیره اشاره می کنند. برخی از مطالعات به نقش نظارتی اشاره دارند در حالی که سایر مطالعات به نقش مباشرت و نظارت اشاره می کنند که اهداف مدیران و هیئت مدیره را هم راستا می سازد. علاوه براین، نقش هیئت مدیره به عنوان تامین کننده منابع در راستای نظریه وابستگی منابع نیز در برخی از مطالعات به کار برده شده است. در حالی که این مطالعات، بینش جالبی را در مورد ویژگی های هیئت مدیره فراهم می سازند که با عملکرد شرکت هم بستگی دارد، در نظر گرفتن یک نقش از هیئت مدیره در یک زمان واحد، دیدگاه محدودی را در مورد تاثیرات هیئت مدیره بر عملکرد شرکت فراهم می سازد .(Murphy and Mclntyre, 2007) برای درک این که هیئت مدیره می تواند چندین نقش را به طور همزمان ایفا کند، مقاله حاضر همانندپژوهش لیو و همکاران(۲۰۲۰) فراتر از یک نظریه را در نظر گرفته و تاکید زیادی بر پیکره بندی کافی پتانسیل هیئت مدیره و پویایی های هیئت مدیره دارد که در فرایندهای تصمیم گیری هیئت مدیره وجود دارند. هم چنین رویکردی را برای ارزیابی پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره بیان می کنیم. با تمرکز بر پیکره بندی پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره، درک بیشتری از کارکردهای جمعی هیئت مدیره در تصمیم گیری سرمایه گذاری شرکت را فراهم می سازیم. نقش دوم، تجربی است. این پژوهش در تمرکز خود بر بقا و موفقیت بلندمدت شرکت، متمایز است. مطالعات قبلی شواهد

مستحکمی را فراهم نمودند مبنی بر این که هیئت مدیره چگونه می تواند بر عملکرد کوتاه مدت شرکت تاثیر گذارد (Christensen et al., 2010; Kiel and Nicholson, 2003; Vafaei et al., 2015; Yermack, 1996). هنوز دانش کافی در مورد این موضوع وجود ندارد که اثربخشی هیئت مدیره چگونه می تواند موفقیت مالی بلندمدت شرکت را افزایش دهد. این پژوهش با ارائه بینش منحصر به فرد در مورد نحوه ایفای نقش اثربخشی هیئت مدیره در عملکرد بلندمدت شرکت، این شکاف موجود در ادبیات را تکمیل کرده و بر این دیدگاه تاکید می کند که باید یک دیدگاه تفکر رو به جلو توسط هیئت مدیره اتخاذ شود تا بتوانند به توسعه شرکت در بلندمدت کمک کنند. در نهایت، این مقاله در ادبیات مورد نظر در مورد کارایی سرمایه گذاری شرکت، نقش دارد، جایی که مطالعات قبلی آن را به کیفیت گزارش دهی مالی (Biddle et al., 2009), کیفیت افشا(Cheng et al., 2013)، محافظه کاری در حسابداری (Garca Lara et al., 2016), دانش و منابع حسابرسان(Bae et al., 2017) و توانایی مدیریتی مرتبط ساختند. برای درک بهتر، این مقاله در ابتدا به لحاظ تجربی رابطه بین اثربخشی هیئت مدیره و کارایی سرمایه گذاری شرکت را بررسی می کنیم. در حالی که گارسیا سانچز و گارسیا مکا در سال ۲۰۱۸ بیان کردند که هیئت مدیره دارای نقش تعدیل کننده و غیرمستقیم در رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری است، مطالعه ما برقرار می سازد که اثربخشی هیئت مدیره به طور مستقیم در کارایی سرمایه گذاری شرکت نقش دارد.

چارچوب نظری

مفهوم اثربخشی هیئت مدیره، توجه قابل ملاحظه ای را در ادبیات حسابداری و امور مالی به خود جلب کرده است (Petrovic, 2008).اثربخشی هیئت مدیره بدین صورت تعریف می شود: توانایی هیئت مدیره برای افزودن ارزش به یک شرکت از طریق تحقق و انجام نقش های خود(Aguilera, 2005; Nicholson and Kiel, 2004; Psaros, 2009; Pye and Pettigrew, 2005) .

نتایج برخی تحقیقات نشان می دهد گستردگی و تنوع هیئت مدیره می تواند باعث افزایش اثربخشی و بهبود اجرای وظایف مدیریت گردد(Yarmak,1996). با این حال هیئت مدیره زمانی می تواند نقش خود را بصورت موثر ایفا نماید که قادر باشد رای و نظر افرادی که نقش کلیدی در تصمیمات هیئت مدیره دارند را به نحو مناسب بررسی و محدود نماید (Richardson, G. Wang, B,2016).

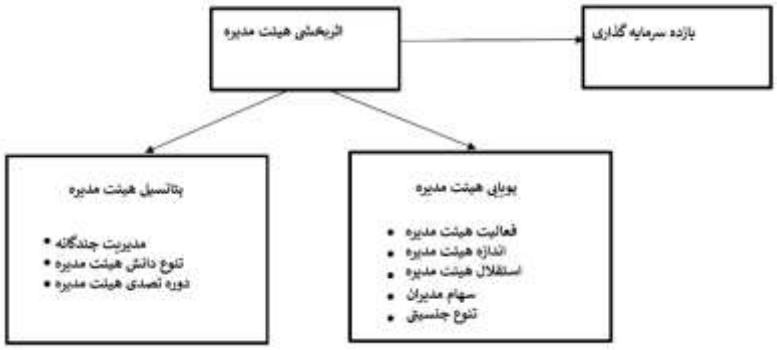
سه نقش به هیئت مدیره اختصاص یافته است و هر یک از آن ها توسط دیدگاه های نظری مختلف مورد تاکید قرار می گیرند(Bennett and Robson, 2004) ابتدا، نظریه نمایندگی بیان می کند که مدیران تمایل دارند تا به صورت فرصت طلبانه رفتار کنند بنابراین این نظریه بر نقش نظارتی هیئت مدیره جهت اجتناب از چنین رفتارهای فرصت طلبانه ای تاکید می کند (Eisenhardt, 1989; Fama and Jensen, 1983; Jensen and Meckling, 1976). دوم، نظریه نظارت بیان می کند زمانی که اهداف مدیران و هیئت مدیره هم راستا هستند، افراد برانگیخته می شوند تا اقدام و عمل مناسبی داشته باشند. بنابراین نقش هیئت مدیره، حمایت از مدیران در فعالیت های استراتژیک آن ها است (Donaldson, 1990; Donaldson and Davis,1991; Muth and Donaldson, 1998). سوم، نظریه وابستگی منابع بیان می دارد که منابع، کلیدی برای موفقیت شرکت هستند و نقش هیئت مدیره را به عنوان تامین کننده منابع برای شرکت در نظر می گیرد .(Hillman et al., 2000; Pfeffer, 1972; Pfeffer and Salancik, 1978)

بیشتر حجم ادبیات بر یکی از این سه نقش تمرکز دارند و رابطه بین ویژگی های هیئت مدیره و عملکرد شرکت را بررسی می کنند. علی رغم برتری و مزیت این مطالعات، تعداد قابل توجهی از دانشمندان اعتقاد دارند که هیچ گونه تمایز آشکاری بین این نقش ها وجود ندارد. در واقع، هیئت مدیره می تواند چندین نقش را به طور همزمان انجام دهد (Barroso et al., 2011; Hendry and Kiel, 2004; Macus, 2008). در نتیجه، دیدگاه های چندنظریه ای در مورد هیئت مدیره که چندین نقش هیئت مدیره را به طور همزمان در نظر می گیرند، تشویق و ترغیب می شوند .(Daily et al., 2003; Lynall et al., 2003)

ماکوس در سال ۲۰۰۸ مدل نظری را ارائه نمود که دیدگاه های مختلفی را در مورد نقش های هیئت مدیره و فرایندهای هیئت مدیره ترکیب می کند. او بحث کرد که اثربخشی هیئت مدیره به توانایی سرپرستان و اعضا برای ادغام و یکپارچه سازی منابعی بستگی دارد که می توانند به منظور پاسخگویی مناسب در مواجهه با مسائل و چالش ها مورد استفاده قرار گیرند. باروسو در سال ۲۰۱۱ این مفهوم را بدین صورت بیان کرد: اثربخشی هیئت مدیره توسط دو عامل تحریک می شود که عبارتنداز: پتانسیل هیئت مدیره و پویایی های هیئت مدیره. در مطالعه بیان شده، پتانسیل هیئت مدیره شامل منابعی است که هیئت مدیره را برای حل و فصل انواع مختلفی از وظایف پیچیده، توانمند می سازند در حالی که پویایی های هیئت مدیره عبارت است از تعاملات بین سرپرستان و بین سرپرستا و مدیران که موجب می شود تا سرپرستان، پتانسیل حل مساله و انجام یک وظیفه خاص را داشته باشند. هر چه تعاملات بین سرپرستان و اعضا شدیدتر و فشرده تر شود، دانش و تجربه و روابط اجتماعی که سرپرستان به کار می برند، بهتر خواهد بود.

مطابق با این خط از پژوهش، ما مدلی را برای مطالعه خود ارائه می دهیم همانند پژوهش لیو و همکاران(۲۰۲۰) که در تصویر ۱ نشان داده شده است. ما بیان می کنیم که پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره، اثربخشی هیئت مدیره نسبت به کارایی سرمایه گذاری شرکت را تحریک می کنند. به ویژه، مورد اول پتانسیل حل وظایف هیئت مدیره را تعیین می کند در حالی که مورد دوم تعیین می کند که تا چه

حد می توان از پتانسیل هیئت مدیره برای تصمیم گیری سرمایه گذاری استفاده کرد. بنابراین، ما بررسی می کنیم که پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره چگونه می توانند کارایی سرمایه گذاری شرکت را تحت تاثیر قرار دهند. پتانسیل هیئت مدیره برای اثربخشی هیئت مدیره، ارزشمند است .(Barney, 1991). توزیع پتانسیل سرپرستان با پویایی های منحصر به فرد هیئت مدیره در هر شرکت بیان می کند که اثربخشی هیئت مدیره به صورت ناهمگن در شرکت ها توزیع می گردد. این ناهمگونی بیان می کند که ابتدا، هیئت مدیره ممکن است با توجه به سطح اثربخشی هیئت مدیره تفاوت قابل توجهی داشته باشد و دوم، برخی از پتانسیل های هیئت مدیره ممکن است برای شرکت های خاصی، حیاتی و مهم باشند در حالی که برای سایر شرکت های اینگونه نباشد و در نهایت، تعادل کارایی سرمایه گذاری در شرکت ها، متفاوت و مختلف است .(Barroso et al., 2011)



شکل ۱مدل نظری پژوهش

فرضیه پژوهش

پتانسیل و پویایی های هیئت مدیره به طور مثبت با کارایی سرمایه گذاری شرکت ارتباط دارند.

روش پژوهش

به دلیل اینکه نتایج حاصل از پژوهش می تواند در فرآیند تصمیم گیری استفاده کنندگان از صورت های مالی و مدیران مورد استفاده قرار می گیرد، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. هم چنین این پژوهش از لحاظ ماهیت توصیفی- همبستگی است. در این پژوهش جامعه آماری، شرکت های پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۸ هستند .

ابزار گردآوری داده ها

در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات در زمینه ادبیات و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده شده است. لذا با مطالعه کتب و مقالات و جستجو در سایت های اینترنتی، اطلاعات مورد نیاز جمع آوری و همچنین جهت انجام پژوهش و جم ¬آوری اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه از روش اسنادکاوی استفاده شده است. جمع آوری اطلاعات با استفاده از نرم افزارهای تدبیرپرداز، ره آورد نوین، سازمان بورس اوراق بهادار و کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار صورت گرفته است.

متغییر های پژوهش و نحوه اندازه گیری آنها

جدول ۱- متغییر های پژوهش

متغیر	توصیف	اندازه گیری
متغیرهای وابسته		
|ABINV|	سرمایه گذاری غیر عادی کل	مقدار مطلق باقیمانده های مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار
ABINV ≥ 0	سرمایه گذاری بالا	باقیمانده های مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار (فقط مثبت)

ABINV < 0	سرمایه گذاری پایین	باقیمانده های مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار (فقط منفی)
متغیرهای مستقل		
POTENTIAL	پتانسیل هیئت مدیره	مقدار ترکیبی پتانسیل هیئت مدیره با استفاده از مدیریت های چندگانه، تنوع دانش هیئت مدیره و دوره تصدی هیئت مدیره
DYNAMICS	پویایی هیئت مدیره	مقدار ترکیبی پویایی هیئت مدیره با استفاده از فعالیت های مختلف هیئت مدیره، اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، سهامداران مدیر و تنوع جنسیتی
SQ_POTENTIAL	مجذور عبارت پتانسیل هیئت مدیره	مجذور عبارت پتانسیل هیئت مدیره (مثلاً POTENTIAL * POTENTIAL)
SQ_DYNAMICS	مجذور عبارت پویایی هیئت مدیره	مجذور عبارت پویایی هیئت مدیره (مثلاً DYNAMICS * DYNAMICS)
POTENTIAL_Q1-Q4	متغیر ساختگی ۵ گانه پتانسیل هیئت مدیره	مشاهداتی که بالاترین نمره را در پتانسیل هیئت مدیره دریافت می کنند، مقدار ۵ می گیرند در حالی که مشاهداتی که پایین ترین نمرات را دریافت می کنند، مقدار ۱ می گیرند. مشاهدات در چندک ها بر حسب کسب و کار و سال، رده بندی می شوند
DYNAMICS_Q1-Q4	متغیر ساختگی ۵ گانه پویایی هیئت مدیره	مشاهداتی که بالاترین نمره را در پویایی هیئت مدیره دریافت می کنند، مقدار ۵ می گیرند در حالی که مشادهداتی که پایین ترین نمرات را دریافت می کنند، مقدار ۱ می گیرند. مشاهدات در چندک ها بر حسب کسب و کار و سال، رده بندی می شوند
MULTI	مدیریت های چندگانه	تعداد پست های اضافی هیئت مدیره که توسط مدیران اشغال می شوند تقسیم بر اندازه هیئت مدیره
KNOW	تنوع دانش هیئت مدیره	تعداد حوزه های مختلف تخصص در هیئت مدیره
TENU	دوره تصدی هیئت مدیره	میانگین دوره تصدی همه مدیران در هیئت مدیره
MEET	فعالیت های هیئت مدیره	تعداد جلسات هیئت مدیره در یک سال
SIZE	اندازه هیئت مدیره	تعداد مدیران در هیئت مدیره
INDE	استقلال هیئت مدیره	سهم مدیران مستقل در هیئت مدیره
DIRSHA	سهامداری مدیران	سهم سهام تملک شده توسط مدیران در هیئت مدیره
متغیرهایی برای مدل سرمایه گذاری مورد انتظار		
INV	سرمایه گذاری کل	جریان نقدی خالص در فروش کارخانه، دارایی و تجهیزات () تقسیم بر دارایی های کل
TOBINQ	Q توبین	مجموع سرمایه بازار و بدهکاری های کل تقسیم بر دارایی های کل
CFO	نقدینگی در گردش	نقدینگی در گردش
GROWTH	نرخ رشد دارایی	لگاریتم طبیعی نتیجه دارایی های کل در پایان سال t تقسیم بر دارایی های کل در پایان سال t-1

متغیرهای کنترل		
FRQ	انباشته های احتیاطی	انحراف استاندارد باقیمانده های رگرسیون ΔWC_t در CFO_t، CFO_{t-1}، CFO_{t+1}، $\Delta Sales_t$ و PPE خالص برای سال t-5 تا t-1 تقسیم بر دارایی های کل،
SUBSHA	مالکیت اصلی	درصد سهام کل حفظ شده توسط سهامداران اصلی که بیش از ۵٪ سهام عادی برجسته یک شرکت را در اختیار دارند
FSIZE	اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی کل سرمایه بازار
Z_SC	خطر ورشکستگی	Z-Score = 1.2A + 1.4B + 3.3C + 0.6D + 1.0E A = سرمایه در گردش تقسیم بر کل دارایی ها B = دریافتی های حفظ شده تقسیم بر کل دارایی ها C = دریافتی ها قبل از سود و مالیات تقسیم بر کل دارایی ها D = ارزش بازاری سهام تقسیم بر کل بدهکاری ها E = فروش تقسیم بر کل دارایی ها سرمایه در گردش = دارایی های کنونی – بدهکاری های کنونی
TANGI	ملموس بودن	PPE خالص تقسیم بر کل دارایی ها
VOL_OCF	نوسانات جریان نقدی در گردش	انحراف استاندارد جریان نقدی در گردش برای سال t-1 تا t-5 تقسیم بر میانگین کل دارایی ها
VOL_S	نوسانات فروش	انحراف استاندارد فروش برای سال t-1 تا t-5 که تقسیم بر میانگین کل دارایی ها
F_AGE	سن شرکت	تفاوت بین تاریخ تعادل و تاریخ فهرست در سال ها
CYCLE	طول چرخه در گردش	لگاریتم طبیعی مجموع روزهای تبدیل سیاهه و حساب های روزهای تبدیل قابل دریافت
LOSS	تعداد افت ها	متغیر ساختگی که برابر یک است اگر درآمد خالص پیش از اقلام فوق العاده، منفی و در غیر این صورت، صفر می باشد
LEV	وام گیری	کل بدهکاری های تقسیم بر کل دارایی ها
CASH	نقدینگی در دسترس	نسبت نقدینگی به کل دارایی ها
VOL_INV	نوسانات سرمایه	انحراف استاندارد INVEST برای سال t-1 تا t-5

مدل تجربی پژوهش

همانند پژوهش لیو و همکاران(۲۰۲۰) ما از سبک های مدیریتی مختلف، تنوع دانش هیئت مدیره و دوره تصدی هیئت مدیره برای ساخت یک پارامتر ترکیبی گسسته برای پتانسیل هیئت مدیره استفاده می کنیم، در حالی که همچنین از فعالیت هیئت مدیره، اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، سهامداری مدیر و تنوع جنسیتی برای ساخت یک پارامتر ترکیبی گسسته برای پویایی هیئت مدیره استفاده می نماییم. هر یک از این هشت ویژگی هیئت مدیره، بر حسب شرکت-سال اندازه گیری می شود. سپس هر یک از این ویژگی های هیئت مدیره، در چندک هایی در کسب و کار و سال، رده بندی می شوند. مشاهدات موجود در بالاترین چندک ها، با نمره ۵ مشخص می شوند و به همین ترتیب، در حالی که مشاهدات موجود در پایین ترین چندک ها با نمره ۱ مشخص می شوند (به جز تنوع دانش هیئت مدیره که به

صورت عکس نمره گذاری می شود به طوری که مشاهدات موجود در پایین ترین (بالاترین) چندک ها، با نمره ۵ (۱) مشخص می شوند). نمرات، در سه (پنج) پارامتر بر حسب شرکت-سال برای پتانسیل هیئت مدیره (پویایی هیئت مدیره) جمع بندی می شوند به طوری که هر یک از شرکت ها بتواند محدوده ای از ۳ تا ۱۵ (۵ تا ۲۵) برای پتانسیل هیئت مدیره (پویایی هیئت مدیره) دریافت کند. ما سپس از سرمایه گذاری غیر عادی در پارامترهای ترکیبی پتانسیل (POTENTIAL) هیئت مدیره و پویایی (DYNAMICS) هیئت مدیره صرف نظر می کنیم که در زیر ارائه شده است:

(۱)

$$ABINVA_{i,t+1} = \beta 0 + \beta 1\ POTENTIAL_{i,t} + \beta 2\ DAYNAMICS_{i,t} + \Sigma\ \gamma_k\ CONTROL_{k,i,t} + \varepsilon_{I,t+1}$$

که در آن، ABINV، سطح سرمایه گذاری غیر عادی را اندازه گیری می کند؛ POTENTIAL در ارتباط با سطوح پتانسیل هیئت مدیره است؛ و DYNAMICS در ارتباط با سطوح پویایی هیئت مدیره است. CONTROL نشانگر مجموعه ای از متغیرهای کنترلی است که ممکن است روی تصمیمات سرمایه گذاری شرکت اثر بگذارند. سطح سرمایه گذاری غیر عادی (ABINV) نشان دهنده تفاوت بین سطح سرمایه گذاری واقعی شرکت و سطح سرمایه گذاری مورد انتظار است. برای محاسبه ABINV، از مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار تعدیل شده ارائه شده توسط بائه و همکارانش(۲۰۱۷) استفاده می کنیم که در آن، یک سطح سرمایه گذاری مورد انتظار به عنوان تابعی از موقعیت های سرمایه گذاری یک شرکت، جریان نقدی در گردش و رشد شرکت در نظر گرفته می شود. مقادیر باقیمانده از این مدل، یک پروکسی مختص شرکت برای بازدهی (یا عدم بازدهی) سرمایه گذاری هستند که به عنوان سرمایه گذاری غیر عادی شناخته می شوند. در این مدل، Q توبین، به عنوان یک پروکسی برای موقعیت های سرمایه گذاری مورد استفاده قرار می گیرد و نرخ رشد دارایی برای پروکسی رشد شرکت استفاده می شود. مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار تعدیل شده به این صورت نوشته می شود:

(۲)

$$INV_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TOBINQ_{i,t} + \beta_2\ TOBINQ_{i,t} \times Quantile2_{i,t} + \beta_3\ TOBINQ_{i,t} \times Quantile3 + \beta_4\ TOBINQ_{i,t} \times Quantile4 + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6\ GROWTH_{i,t} + \beta_7\ INV_{i,t} + \varepsilon_{I,t+1}$$

که در آن، INV، کل سرمایه گذاری یک شرکت است؛ TOBINQ، Q توبین است؛ Quartile2، Quartile3 و Quartile4، متغیرهای معرفی هستند که برابر ۱ می باشند اگر TOBINQ، به ترتیب در چندک های دوم، سوم و چهارم از توزیع بخش-سال خود باشد؛ CFO جریان نقدی در گردش است؛ و GROWTH، نرخ رشد دارایی می باشد. مطابق با کار بائه و همکارانش(۲۰۱۷)، متغیر وابسته اولیه در این مطالعه، مقدار مطلق سرمایه گذاری غیر عادی (|ABINV|) است. ما بنابراین، INV موجود در سرمایه گذاری بالا ($ABINV \geq 0$) و سرمایه گذاری پایین ($ABINV < 0$) از هم جدا می کنیم تا اثر تاثیرگذاری هیئت مدیره بر هر یک از موقعیت ها را به طور جداگانه ارزیابی کنیم.

ما همچنین عواملی را که قبلاً نشان داده شده است که در ارتباط با بازدهی سرمایه گذاری شرکت هستند، کنترل می کنیم. این عوامل عبارتند از مالکیت سهامدار اصلی (SUBSHA)، کیفیت گزارش دهی مالی (FRQ)، ملموس بودن (TANGI)، نوسانات جریان نقدی در گردش (VOL_OCF)، نوسانات فروش (VOL_S)، فراوانی افت (LOSS)، چرخه عملیات (CYCLE)، اندازه شرکت (FSIZE)، خطر ورشکستگی (Z_SC)، نوسانات سرمایه گذاری (VOL_INV)، وام گیری (LEV) و نقدینگی (CASH).

نتایج

آمار توصیفی

آمار توصیفی در جدول ۲ ارائه شده است. میانگین (میانه) سرمایه گذاری غیر عادی (ABINV) در بین همه شرکت-سال ها، ۰/۰۰۸- (۰/۰۸۹-) است که نشان می دهد که الگوی سرمایه گذاری کلی، یک سرمایه گذاری پایین خفیف است. در رابطه با ویژگی های هیئت مدیره که برای اندازه گیری پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره مورد استفاده قرار می گیرند، جدول ۲ نشان می دهد که شرکت های نمونه ما میانگین (میانه) اندازه شرکت برابر ۵/۹ (شش) عضو دارند. بزرگ ترین هیئت مدیره، ۶ عضو دارد در حالی که کوچک ترین هیئت مدیره، پنج عضو دارد. به طور میانگین، مدیران مستقل، ۵۳/۲٪ (۵۳٪) از هیئت مدیره را به خود اختصاص می دهند. با این حال، برخلاف پیشنهاد ASX برای اکثریت مدیران مستقل، بیش از ۲۵٪ از شرکت های نمونه، کم تر از ۵۰٪ مدیران مستقل دارند. هیئت مدیره های شرکت های نمونه، میانگین ۳/۷۶۵ (میانه = ۴.۵۶۲) نوع مختلف از متخصصین را دارا هستند. هر ساله، آنها به طور میانگین، ۹.۷۶۵ (میانه = ۹/۳۴) جلسه

هیئت مدیره برگزار می کنند. همان طور که توسط داده ها مشخص شده است، مدیریت های مختلفی در شرکت های پتروشیمی رایج هستند. به طور میانگین، هر مدیر حاضر در نمونه، ۱.۳۴۵مدیریت بیرونی دارد (میانه = ۱/۱۰۲). هیئت مدیره ها یک میانگین دوره تصدی هیئت مدیره برابر ۶.۶۵۴ (میانه = ۵/۷۶۱) سال دارند، در حالی که بلندمدت ترین دوره تصدی هیئت مدیره، ۴/۳۲ سال بوده و کوتاه ترین آن، ۱/۰۰ سال است. شرکت های نمونه، میانگین سهامداری مدیر برابر ۱۲/۳٪ (میانه = ۵/۱) دارند. نمایندگی مدیران زن در هیئت مدیره های شرکت های نمونه نیز غیر متداول است، به طوری که میانگین نمایندگی مدیر زن فقط ۱/۲٪ است. کم تر از ۲۵٪ شرکت ها، مدیران زن در هیئت مدیره های خود دارند.

هنگامی که یک پارامتر ترکیبی گسسته برای پتانسیل هیئت مدیره دارای بیشینه مقدار ۱۵ و کمینه مقدار ۳ می سازیم، جدول ۲، نشان می دهد که شرکت های نمونه ما میانگین نمره ۹ دارند که نشان می دهد که سطح پتانسیل هیئت مدیره، متوسط است. به طور مشابه، یک پارامتر ترکیبی گسسته برای پویایی هیئت مدیره همچنین به بیشینه مقدار ۲۵ و کمینه مقدار پنج ساخته می شود. ما درمی یابیم که میانگین نمره برای پویایی هیئت مدیره، ۱۳ است که نشان می دهد سطح پویایی هیئت مدیره، متوسط تا کم است. سطح پایین پویایی هیئت مدیره می تواند متناسب با حضور پایین مدیران زن در هیئت مدیره، جلسات کم هیئت مدیره و سهم اصلی شرکت های نمونه ای باشد که کم تر از ۵۰٪ مدیر مستقل دارند. دانستن سطوح پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره، مهم است زیرا این سطوح، کلیدهایی برای تاثیرگذاری هیئت مدیره هستند. هنگامی که سطح یکی از این اعضا پایین باشد یا بالاتر از سطح بهینه نباشد، توانایی هیئت مدیره برای ایجاد ارزش ها، تحمیل خواهد شد.

علاوه بر این، ما همچنین عوامل التهاب واریانس (VIFها) را محاسبه می کنیم و عنوان می نماییم که VIFها برای همه متغیرها، پایین تر از سه بوده و میانگین VIF، ۱/۴ است. این آزمون، نگرانی چندراستایی موجود در تجزیه و تحلیل داده ها را برطرف می کند.

جدول ۲: آمار توصیفی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	P25	میانه	P75
ABINV	=۰.۰۰۸	۰.۷۵۲	-۰.۰۶۴۳	-۰.۰۸۹	۰.۰۶۵
|ABINV|	۰.۰۹۸	۰.۲۳۷	۰.۰۴۸	۰.۰۷۵	۰.۱۲۳
POTENTIAL	۱۰.۶۵۴	۳.۷۶۵	۷.۰۰۰	۱۰.۳۴۲	۱۱.۷۶۵
DYNAMICS	۱۴.۸۷۶	۴.۸۷۶	۱۲.۸۷۶	۱۴.۸۷۶	۱۶.۸۶۳
MULTI	۱.۳۴۵	۰.۸۷۵	۰.۴۵۳	۱.۱۰۲	۱.۹۳۲
KNOW	۳.۷۶۵	۱.۰۶۵	۳.۴۳۲	۴.۵۶۲	۴.۵۶۲
TENU	۶.۶۵۴	۳.۸۶۳	۳.۷۵۴	۵.۷۶۵	۸.۶۴۲
MEET	۹.۷۶۵	۴.۹۸۷	۶.۸۷۶	۹.۳۴۳	۱۲.۰۳۲
SIZE	۵.۹۸۷	۲.۳۴۲	۳.۹۸۷	۵.۹۴۲	۷.۸۳۲
INDE	۰.۵۳۲	۰.۲۱۳	۰.۳۷۴	۰.۶۴۳	۰.۷۵۱
DIRSHA	۰.۱۲۳	۰.۱۷۵	۰.۰۱۰	۰.۰۵۱	۰.۱۲۱
GENDER	۰.۰۱۲	۰.۰۷۵	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
FRQ	-۰.۱۶۵	۰.۱۳۷	=۰.۱۲۱	-۰.۰۴۳	=۰.۰۲۳
SUBSHA	۰.۳۷۶	۰.۲۱۶	۰.۱۶۲	۰.۳۱۱	۰.۴۹۱
FSIZE	۴.۳۲۱	۲.۱۸۷	۴.۵۴۳	۴.۹۵۳	۱.۶۵۱
Z_SC	۹.۵۴۲	۳۰.۷۶۴	۳.۷۶۱	۶.۹۲۱	۱۰.۶۵۱
TANGL	۰.۳۸۱	۰.۳۹۴	۰.۰۴۳	۰.۲۳۱	۰.۴۷۲
VOL-OCF	۰.۲۳۴	۰.۲۸۷	۰.۰۵۴	۰.۰۶۵	۰.۲۳۱
VOL-S	۰.۳۴۲	۰.۴۳۱	۰.۰۹۶	۰.۲۶۳	۰.۴۵۷
F-AGE	۱۹.۵۴۲	۱۲.۹۸۲	۱۱.۴۳۱	۱۷.۸۷۱	۲۴.۷۲۱
CYCLE	۵.۷۶۵	۲.۱۳۴	۵.۰۰۱	۵.۸۷۳	۶.۸۱۲
LOSS	۰.۵۳۲	۰.۶۱۲	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۲
LEV	۰.۳۹۱	۰.۴۲۱	۰.۲۱۳	۰.۴۷۱	۰.۶۵۱
CASH	۰.۲۳۱	۰.۳۱۲	۰.۰۴۳	۰.۲۳۱	۰.۳۴۲
VOL-INN	۰.۲۰۲	۰.۴۰۱	۰.۰۲۳	۰.۰۶۱	۰.۲۴۱

تجزیه و تحلیل چندمتغیره

نتایج تحلیل رگرسیون

جدول ۳، نتایج رگرسیون سرمایه گذاری غیر عادی را برای پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره ارائه می کند. مطابق با انتظارات ، POTENTIAL به طور معکوس در ارتباط با سرمایه گذاری غیر عادی با سطح معناداری ۵٪ است که از این دیدگاه پشتیبانی می کند که هیئت مدیره های دارای پتانسیل بالاتر می توانند بازدهی سرمایه گذاری شرکت بالاتری ایجاد کنند. هنگامی که سرمایه گذاری بالا و سرمایه گذاری پایین را جداگانه ارزیابی می کنیم، نتایج نشان می دهند که پتانسیل هیئت مدیره به طور معکوس در ارتباط با سرمایه گذاری بالا (برای $ABINV \geq 0, \beta_1 = 0.003$) و نه با سرمایه گذاری پایین (برای $ABINV < 0, \beta_1 = 0.000$) است که نشان می دهد نتیجه اصلی، توسط نقش پتانسیل هیئت مدیره در تحمیل کردن سرمایه گذاری اضافی برای شرکت ایجاد می شود. آثار پویایی هیئت مدیره روی بازدهی سرمایه گذاری در ضریب DYNAMICS نشان داده می شوند. مطابق با پتانسیل هیئت مدیره، همچنین مشخص شده است که پویایی هیئت مدیره به طور معکوس با سرمایه گذاری غیر عادی با سطح معناداری ۱٪ در ارتباط است. با این وجود، به جای تحمیل کردن سرمایه گذاری اضافی شرکت، پویایی هیئت مدیره، نقش های بیشتری در جلوگیری از سرمایه گذاری پایین بازی می کند. از این رو مشاهده می شود که شرکت ها سرمایه گذاری غیر عادی منفی پایین تری نشان می دهند، هنگامی که پویایی هیئت مدیره، بالاتر باشد (برای $ABINV < 0, \beta_1 = 0.001$). درکل، یافته شواهدی تجربی ارائه می کنند که پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره باعث تاثیرگذاری هیئت مدیره در بازدهی سرمایه گذاری در شرکت می شود.

جدول ۳: تأثیر پتانسیل و پویایی هیئت مدیره بر بهره وری سرمایه گذاری شرکت.

	I	II	III
متغیر	| ABINV |	ABINV ≥ 0	ABINV <0
POTENTIAL	-۰.۰۰۱	-۰.۰۰۴	-۰.۰۰۰
DYNAMICS	-۰.۰۰۳	-۰.۰۰۳	۰.۰۰۲
FRQ	-۰.۰۳۲	-۰.۰۰۹	۰.۰۱۱
SUBSHA	-۰.۰۲۰	-۰.۰۴۲	-۰.۰۰۲
FSIZE	۰.۰۰۰	-۰.۰۰۵	-۰.۰۰۲
Z-SC	۰.۰۰۰	-۰.۰۰۳	=۰.۰۰۰
TANGI	۰.۰۲۱	۰.۰۳۶	۰.۰۱۵
VOL-OCF	۰.۰۱۹	۰.۰۴۵	۰.۰۱۴
VOL-S	-۰.۰۱۹	-۰.۰۴۳	۰.۰۰۶
F-AGE	-۰.۰۰۰	-۰.۰۰۲	-۰.۰۰۱
CYCLE	-۰.۰۰۰	۰.۰۰۳	۰.۰۰۴
LOSS	۰.۰۰۸	۰.۰۰۷	-۰.۰۰۶
LEV	۰.۰۲۹	۰.۰۳۲	-۰.۰۳۸
CASH	۰.۰۹۳	۰.۲۹۶	-۰.۰۳۲

VOL-INV	۰.۰۴۲	۰.۰۳۵	-۰.۰۰۲
INTERCEPT	۰.۰۵۲	۰.۱۹۲	-۰.۰۰۱
R^2	۲۱.۸۵۵	۲۱.۷۴۱	۳۱.۶۴۷
p.value	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]

منبع: یافته‌های پژوهش

ستونهای (I) ، (II) و (III) نتایج رگرسیون را گزارش می دهند که متغیر وابسته (I) قدر مطلق سرمایه گذاری غیر عادی شرکت است | ABINV | (II) مقدار اصلی سرمایه گذاری غیر طبیعی شرکت در حالی $ABINV \geq 0$; می باشد؛ و (III) مقدار اصلی سرمایه گذاری غیر عادی شرکت در حالی که ABINV <0 است.

مطالعات پیشین درباره امور مالی شرکتی، یک رابطه غیر خطی بین ویژگی های هیئت مدیره و عملکرد شرکت گزارش می کنند. برای ارزیابی اینکه آیا پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره نیز آثار غیر خطی بر بازدهی سرمایه گذاری دارند یا خیر، مجذور عبارات POTENTIAL و DYNAMICS را در رگرسیون وارد می کنیم تا ببینیم آیا ضرایب آنها از نظر آماری، معنادار هستند یا خیر. نتایج در جدول ۴ ارائه شده اند. مطابق با یافته های اصلی، پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره، به طور معکوس با سرمایه گذاری غیر عادی در ارتباط هستند. با این حال، مجذور عبارات آنها، یعنی SQ_POTENTIAL و SQ_DYNAMICS، از نظر آماری، معنادار هستند که نشان می دهد یک رابطه غیر خطی وجود ندارد. درکل، یافته های ما نشان می دهند که آثار پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره روی بازدهی سرمایه گذاری، مثبت و خطی هستند.

جدول ۴: اثرات غیر خطی پتانسیل و پویایی هیئت مدیره بر بهره وری سرمایه گذاری شرکت

متغیر	I	II	III
	| ABINV |	$ABINV \geq 0$	ABINV <0
POTENTIAL	-۰.۰۰۱ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۴ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)
SQ_POTENTIAL	-۰.۰۰۰ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۰ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۰ (۰.۰۰۰)
DYNAMICS	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۳ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۱ (۰.۰۰۰)
SQ_DYNAMICS	-۰.۰۰۰ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۳ (۰.۰۰۰)
R^2	۲۱.۸۵۵	۲۱.۷۴۱	۳۱.۶۴۷
p.value	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی های استحکام داده ها

ما دو آزمون حساسیت انجام دادیم تا روایی یافته های خود را بررسی کنیم. در اولین آزمون، نتایج رگرسیون را پس از قرار دادن داده ها مورد ارزیابی مجدد قرار دادیم تا اثر احتمالی بحران مالی بر بازدهی سرمایه گذاری در شرکت را از مطالعه خارج کنیم. مطابق با یافته های اصلی، پنل الف از جدول ۶ نشان می دهد که پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره، مرتبط با بازدهی سرمایه گذاری شرکت هستند.

جدول ۶: معیارهای جایگزین بهره وری سرمایه گذاری.

پانل A: نتایج رگرسیون	I	II	III
متغیر	| ABINV |	ABINV ≥ 0	ABINV <0
POTENTIAL	-۰.۰۰۳ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۴ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۰ (۰.۰۰۰)
DYNAMICS	-۰.۰۰۳ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۱ (۰.۰۰۰)
R^2	۲۱.۳۲۱	۲۱.۵۶۳	۳۰.۱۰۱
p.value	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]

منبع: یافته‌های پژوهش

پانل B : مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار اصلی (مک نیکولز و استبن ، ۲۰۰۸)

	I	II	III
متغیر	| ABINV |	ABINV ≥ 0	ABINV <0
POTENTIAL	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۳ (۰.۰۰۰)
DYNAMICS	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۱ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۴ (۰.۰۰۰)
R^2	۱۷.۴۲۱	۱۷.۴۲۱	۲۵.۴۵۶
p.value	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]

منبع: یافته‌های پژوهش

پانل C: رویکرد ترازنامه برای اندازه گیری سرمایه گذاری کل

	I	II	III
متغیر	| ABINV |	ABINV ≥ 0	ABINV <0
POTENTIAL	-۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۵ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)
DYNAMICS	۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)	-۰.۰۰۴ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۲ (۰.۰۰۰)
R^2	۱۷.۴۲۱	۱۷.۴۲۱	۱۷.۴۲۱
p.value	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]	[۰.۰۰۰]

منبع: یافته‌های پژوهش

در آزمون دوم، از دو اندازه گیری جایگزین برای سرمایه گذاری غیر عادی شرکت استفاده می کنیم تا ببینیم آیا نتایج اصلی، همچنان برقرار هستند یا خیر. مقدار جایگزین اول، مدل سطح سرمایه گذاری مورد انتظار اصلی است که توسط مک نیکولز و استابن برای محاسبه بازدهی سرمایه گذاری ارائه شده است.

این مدل، به صورت زیر ارائه می شود:

(۳)

$$INV_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 TOBINQ_{i,t} + \beta_2 CFO_{i,t} + \epsilon$$

که در آن، INV، سرمایه گذاری کل یک شرکت است؛ TOBINQ، Q توبین است؛ و CFO، جریان نقدی در گردش است. باقیمانده های رگرسیون به عنوان مقدار ABINV متغیر مورد استفاده قرار می گیرند. همان طور که در پنل B از جدول ۶ نشان داده شده است، این نتایج، مطابق با نتایج آزمون اصلی هستند. پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره به طور عکس مرتبط با سرمایه گذاری غیر عادی هستند که نشان می دهد پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره در ارتباط با موفقیت بلندمدت یک شرکت هستند.

مقدار جایگزین دیگر برای سرمایه گذاری غیر عادی، استفاده از اقلام صفحه تعادل برای ساخت این پارامتر است. تحت رویکرد صفحه تعادل، سرمایه گذاری کل، به صورت تغییر خالص در PPE خالص تقسیم بر دارایی های کل تعریف می شود. سپس، ABINV متغیر را مجدداً تولید می کنیم و رگرسیون ها را مجدداً انجام می دهیم. نتایج ارائه شده در پنل c از جدول ۶، قویاً مطابق با نتایج آزمون اصلی هستند. درکل، آزمون های استحکام داده ها تایید می کنند که یافته های این مطالعه، مستحکم و غیر حساس به اندازه گیری های مختلف سرمایه گذاری غیر عادی شرکت هستند.

نتیجه گیری

با وجود این واقعیت که رابطه بین هیئت مدیره و عملکرد شرکت به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است ، شواهد در مورد این که آیا هیئت مدیره ها بر بقای دراز مدت شرکت ها تأثیر می گذارند ، اندک است. این مقاله با استفاده از داده های شرکت های پتروشیمی عسلویه ، شواهد جدیدی در مورد ارتباط بین اثربخشی هیئت مدیره و کارایی سرمایه گذاری شرکت ارائه می دهد ، از این طریق با تأکید بر این موضوع که چگونه پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره ، اثربخشی هیئت مدیره را به سمت کارآیی سرمایه گذاری شرکت سوق می دهد ، به ادبیات رفتار سازمانی کمک می کند.یافته ها تایید می کنند که هیئت مدیره ها، نقش مهمی را در تصمیم گیری های سرمایه گذاری در شرکت ها ایفا می کنند. تاثیرگذاری هیئت مدیره، تابعی از پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره است. در حالی که دانش، تجربه و شبکه های اجتماعی که مدیران به شرکت می آورند، نشان دهنده پتانسیل هیئت مدیره ها برای حل مسائل است، ولی فرآیندهای درونی در مورد اینکه هیئت مدیره ها چگونه منابع را قادر می سازند تا به طور موثری مورد استفاده قرار گیرند، برای هیئت مدیره ها به منظور تولید پیامدهای سازمانی مثبت، حیاتی هستند. نتایج ما نشان می دهد که پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره در ارتباط با بازدهی سرمایه گذاری شرکت هستند. به طور خاص، عواملی مانند فعالیت های مکرر هیئت مدیره، هیئت مدیره های بزرگ تر، مدیران مستقل تر، مدیران داخلی و تنوع جنسیتی بیشتر، هیئت مدیره ها را قادر می سازد تا منابعی مانند مدیران با سابقه طولانی دارای زمان و دانش کافی را متحرک کنند. به عنوان یک نتیجه، هیئت مدیره ها ظرفیت تصمیم گیری هایی را دارند که منجر به بازدهی سرمایه گذاری در شرکت می شوند.

نتایج این مطالعه، پیامدهایی عملی برای شرکت ها دارند. نتایج ما نشان می دهند که پتانسیل هیئت مدیره و پویایی هیئت مدیره در ارتباط با تاثیرگذاری هیئت مدیره بوده و به نوبه خود، پیامدهای تصمیمات هیئت مدیره را بهبود می بخشد. بنابراین، هنگام انتخاب اعضای هیئت مدیره و طراحی ساختار هیئت مدیره، نه تنها منابع ارائه شده توسط مدیران باید مورد نظر قرار گیرند، بلکه اینکه عواملی که پویایی هیئت مدیره چگونه می توانند متحرک شوند، ظرفیت هیئت مدیره ها در رابطه با بازدهی سرمایه گذاری شرکت را افزایش می دهد. علاوه بر این، نتایج ما نشان می دهند که سطح پویایی هیئت مدیره در شرکت های پتروشیمی نسبتاً پایین است. مدیر کل و سایر اعضای یک هیئت مدیره ممکن است نیاز داشته باشند که در نظر بگیرند که چگونه می توانند پویایی هیئت مدیره را هنگام کار با هم، مانند ارتقای مشارکت و تعهد نسبت به جلسات هیئت مدیره، گسترش کانال های تبادل اطلاعاتی و ترغیب دیدگاه ها و نقطه نظرات مختلف افزایش دهند.

درمی یابیم که نتایج این کار، توسط محدودیت هایی تحت تاثیر قرار می گیرند و بنابراین، مسیرهایی برای پژوهش های آینده نشان می دهند. نخست، ممکن است چند ویژگی دیگر هیئت مدیره وجود داشته باشد که بتوانند پتانسیل هیئت مدیره را ارتقا داده و پویایی هیئت مدیره را میسر کنند. مطالعات آینده می توانند سایر ویژگی های هیئت مدیره را بررسی کنند و درنتیجه، ادبیات موضوع را غنی کنند. دوم، این مطالعه، تاثیرگذاری هیئت مدیره را در تصمیم گیری سرمایه گذاری در شرکت فقط بر اساس داده های حاصل از شرکت های پتروشیمی بورس اوراق بهادار ایران بررسی می کند. پژوهش های اینده ممکن است این موضوع پژوهشی را به سایر شرکت ها بسط داده و ارزیابی نمایند.

مراجع

Aguilera, R.V., 2005. Corporate governance and director accountability: An institutional comparative perspective. Br. J. Manage. 16, 39–53.

Anderson, R.C., Mansi, S.A., Reeb, D.M., 2004. Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. J. Account. Econ. 37 (3), 315–342.

Ararat, M., Aksu, M., Tansel, C.A., 2015. How board diversity affects firm performance in emerging markets: Evidence on channels in controlled firms. Corp. Gov. Int. Rev. 23 (2), 83–103.

Argote, L., Greve, H.R., 2007. A behavioral theory of the firm—40 years and counting: Introduction and impact. Organ. Sci. 18 (3), 337–349.

ASX, 2014. Corporate Governance Principles and Recommendations, third ed. Retrieved from https://www.asx.com.au/documents/asx-compliance/cgcprinciples- and-recommendations-3rd-edn.pdf. (Accessed 20 March 2020).

Bacha, S., Azouzi, M.A., 2019. How gender and emotions bias the credit decision-making in banking firms. J. Behav. Exp. Finance 22, 183–191.

Badertscher, B., Shroff, N., White, H.D., 2013. Externalities of public firm presence: Evidence from private firms' investment decisions. J. Financ. Econ. 109 (3), 682–706.

Bae, G.S., Choi, S.U., Dhaliwal, D.S., Lamoreaux, P.T., 2017. Auditors and client investment efficiency. Account. Rev. 92 (2), 19–40.

Bainbridge, S.M., 2002. Why a board? Group decisionmaking in corporate governance. Vanderbilt Law Rev. 55 (1).

Balsmeier, B., Fleming, L., Manso, G., 2017. Independent boards and innovation. J. Financ. Econ. 123 (3), 536–557.

Baranchuk, N., Dybvig, 2009. Consensus in diverse corporate boards. Rev. Financ. Stud. 22, 715–747.

Barkema, H.G., Shvyrkov, O., 2007. Does top management team diversity promote or hamper foreign expansion? Strateg. Manag. J. 28 (7), 663–680.

Barney, J., 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. J. Manage. 17 (1), 99–120.

Barroso, C., Villegas, M.M., Pérez-Calero, L., 2011. Board influence on a firm's internationalization. Corp. Gov. Int. Rev. 19 (4), 351–367.

Bennett, R.J., Robson, P.A., 2004. The role of boards of directors in small and medium-sized firms. J. Small Bus. Enterp. Dev. 11 (1), 95–113.

Bhagat, S., Bolton, B., 2008. Corporate governance and firm performance. J. Corp. Financ. 14, 257–273.

Bhagat, S., Bolton, B., 2013. Director ownership, governance, and performance. J. Financial Quant. Anal. 48 (1), 105–135.

Biddle, G.C., Hilary, G., Verdi, R.S., 2009. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? J. Account. Econ. 48 (2–3), 112–131.

Bilimoria, D., Wheeler, J.V., 2000. Women corporate directors: Current research and future directions. Women Manage. Curr. Res. Issues 2 (10), 138–163.

Boone, A., Casares, F.L., Karpoff, J.M., Raheja, C.G., 2007. The determinants of corporate board size and composition: An empirical analysis. J. Financ. Econ.

85 (1), 66–101.

Cannella, Jr., A., Park, J.H., Lee, H.U., 2008. Top management team functional background diversity and firm performance: Examining the roles of team member colocation and environmental uncertainty. Acad. Manag. J. 51 (4), 768–784.

Carpenter, M.A., Westphal, J.D., 2001. The strategic context of external network ties: Examining the impact of director appointments on board involvement in strategic decision making. Acad. Manag. J. 44 (4), 639–660.

Chancharat, N., Krishnamurti, C., Tian, G., 2012. Board structure and survival of new economy IPO firms. Corp. Gov. Int. Rev. 20 (2), 144–163.

Faccio, M., Marchica, M.T., Mura, R., 2016. CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. J. Corp. Finance 39, 193–209.

FCLT, 2016. Taking action to focus capital on the long term. Retrieved from http://www.fclt.org/en/ourthinking/ourthinking/fclt-discussion-report1. html. (Accessed 20 March 2020).

FRC, 2018. Guidance on board effectiveness. Retrieved from https://www. frc.org.uk/getattachment/61232f60-a338-471b-ba5a-bfed25219147/2018- Guidance-on-Board-Effectiveness-FINAL.PDF. (Accessed 20 March 2020).

García Lara, J.M., García Osma, B., Penalva, F., 2016. Accounting conservatism and firm investment efficiency. J. Account. Econ. 61 (1), 221–238.

García-Sánchez, I.M., García-Meca, E., 2018. Do talented managers invest more efficiently? The moderating role of corporate governance mechanisms. Corp. Gov. Int. Rev. 26, 238–254.