



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

حاکمیت دولتی، شبکه های اجرایی و هزینه تحقیق و توسعه سازمانی

چکیده

محیط به شدت رقابتی بازار موجب شده است تا نوآوری مستقل به پایه و اساس شرکت تبدیل شده و قدرت رقابتی کشور را متعادل کند. شرکت ها به منظور حل مشکل محدودیت منابع تحقیق و توسعه خود، بایستی به منابع خارجی دست پیدا کنند. از آن جا که دولت عمدتاً پشتیبانی مالی و سیاسی ارایه می کند، انتشار اطلاعات و اثرات یادگیری شبکه های اجرایی می تواند به طور موثری، کمبود تمهیدات سازمانی رسمی را جبران کند. از این نظر، ما به طور دستی اقدام به جمع آوری داده ها در خصوص هزینه های تحقیق توسعه و شبکه های اجرایی که دارای اعضای مدیریت مشترک در شرکت های سهام A پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین از 2007 تا 2010 می باشند می کنیم. این مقاله، با استفاده از داده های حاکمیت دولتی و حاکمیت شرکتی، به طور تجربی به آزمون اثر حاکمیت دولتی و شبکه های اجرایی بر روی نوآوری شرکت می پردازد. نتایج تجربی نشان می دهد که کارایی حاکمیت دولتی در چارچوب سازمان و شرکت، تعیین کننده کارایی تخصیص منابعی است که شرکت ها با آن مواجه هستند و محدودیت های سازمانی در خصوص شدت تحقیق و توسعه شرکت ارایه کرده و این که تاسیس و مقیاس شبکه های اجرایی به تصمیم گیری های تحقیق و توسعه کمک می کند. به علاوه، آزمون نشان می دهد در مقایسه با شرکت های با مالکیت غیر دولتی، شرکت های با مالکیت دولتی با محدودیت های نسبتاً ضعیف تر و فشار کم تری از حیث سیاست، تامین مالی، فناوری و رقابت مواجه هستند. از این روی، آن ها وابستگی مشهود و آشکاری به کیفیت حاکمیت دولت و انتشار اطلاعات شبکه های اجرایی نشان نمی دهند. یافته های این مطالعه به ما در درک نقش سیستم های غیر رسمی در اقتصاد های اجتماعی نظیر شبکه های ارتباطی و سرمایه اجتماعی در شرایط توسعه اقتصادی چین کمک می کند و شواهدی را در اختیار گذاشته و موجب غنی سازی و تقویت مطالعات در مقیاس خرد و کلان در زمینه "ارتباط دولت و بازار" و "ارتباط بازار و شرکت" می شود.

کلمات کلیدی: حاکمیت دولتی، شبکه های اجرایی، سرمایه گذاری تحقیق و توسعه، شرکت های با مالکیت دولتی

1-مقدمه

فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت، شرکت ها را قادر به نوآوری در محصولات، فناوری ها و روش ها می کند که تعیین کننده مزیت های رقابتی و رشد شرکت در آینده است (شرر 1984، اتلی 1998). فرایند نوآوری، نه تنها موجب ارتقای پیشرفت فناوری می شود، بلکه در عین حال به یک عامل اصلی رشد اقتصادی درون زا تبدیل گردیده است. علی رغم رشد چشمگیر اقتصاد چین، چابداری رشد اقتصادی این کشور هنوز نگران کننده است. از این روی، انتقال شیوه و حالت رشد اقتصادی و تشویق شرکت ها به نوآوری مستقل از اهمیت زیادی برخوردار است. در نتیجه، دولت، ایجاد یک کشور نوآوری-محور را به عنوان یک هدف راهبردی خود در نظر گرفته است و این نهاد های اقتصادی خرد را به عنوان بازیگران اصلی برای تاکید بر اهمیت آن ها در کل سیستم نوآوری، تلقی کرده است.

بر طبق "سالنامه آماری علوم و فناوری چین"، از 1995 تا 2009، میانگین نرخ رشد سالانه هزینه های تحقیق و توسعه ملی، بیش از 20.12 درصد بوده است که بسیار بیشتر از رشد تولید ناخالص داخلی در همین دوره بوده و یک روند نزولی را نشان می دهد. گزارش آماری وزارت علوم و فناوری در 2011، نیز نشان می دهد که 71.7 درصد بودجه تحقیق و توسعه در سال 2010 از شرکت ها تامین شده است و 73.4 درصد گروه های عملیاتی تحقیق و توسعه نیز در قالب شرکت ها قرار دارند. با این حال "گزارش رقابت پذیری جهانی (2011-2012) نشان می دهد که ظرفیت جذب فناوری در سطح شرکتی شرکت های چینی رتبه 61 را در میان 142 کشور و منطقه دارد و این حاکی از آن است که نوآوری فناوری شرکت های چینی هنوز در مقیاس جهانی، قدرت رقابتی ندارند. این عدم انطباق بین ورودی ها و خروجی ها، مربوط به سطح کلی توسعه فناوری، شدت سرمایه گذاری دولتی و انتخاب اهداف سرمایه گذاری می باشد. این همچنین تحت تاثیر محدودیت های منابع و تصمیمات راهبردی قرار دارد.

در عین حال، شرکت ها بایستی با رقابت شدید و روز افزون جهانی در یک محیط اقتصادی جدید که از ویژگی های بارز آن دانش و اطلاعات است، مواجه شوند. از یک سو، به منظور حفظ انگیزه توسعه قدرت رقابتی در یک محیط به شدت رقابتی، بسیاری از شرکت ها این مسئله را درک کرده اند که نوآوری مستقل انگیزه ای برای بقا و رشد است. از سوی دیگر، با دستور العمل فعلی برای ایجاد یک کشور نوآور، یک سری از سیاست ها و مکانیسم های امنیتی را برای اجتناب از خطرات تحقیق و توسعه، موجب شده اند تا علاقه و اشتیاق شرکت ها به نوآوری

بیشتر شود. تحت هر دو محرک های خارجی و داخلی، نوآوری بدون شک به یک نیروی محرک جهت توسعه و پیشرفت شرکت ها تبدیل خواهد شد، ضمن این که سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه به طور اجتناب ناپذیری یک هزینه شرکتی مهم تلقی می شود.

"فدرالیسم مالی" در فرایند گذار چین و "سیستم ارتقای رسمی مبتنی بر عملکرد"، دولت محلی را تشویق به پیشرفت توسعه اقتصادی می کند. تفاوت ها در شرایط تاریخی و وجود منابع طبیعی منجر به محدودیت های سازمانی متنوع بر روی توسعه اقتصادی و کارایی دولت در زمینه های مختلف شده است. تحت فشار رقابت افقی، دولت محلی به یک عامل قانون گذاری و تنظیم کننده برای اقتصاد منطقی تبدیل شده است و نقش یک شبه بازار را ایفا کرده و به طور مستقیم یا غیر مستقیم در فعالیتهای عملیاتی شرکت ها مشارکت می کند. از این روی، حاکمیت به عنوان یک نهاد رسمی، هم می تواند حامی توسعه پایدار شرکت ها باشد و هم می تواند کاهنده ارزش شرکت ها باشد. یعنی، کارایی حاکمیت، اغلب یک فاکتور و عامل مهم موثر بر درجه مداخله دولت در فعالیت های شرکتی است. سرمایه گذاری ناکافی دولت موجب می شود تا شرکت ها به طور فعالانه ای از منابع محدود عرضه شده توسط نهاد های سازمانی رسمی استفاده کرده و در عین حال به طور فعالانه به دنبال تمهیدات سازمانی غیر رسمی (شبکه ها) برای خود جهت دست یابی به منابع واقعی یابالقوه باشند (نافییت و غاشال 1998). وانگ (2005) بیان می دارد که شبکه های اجتماعی نقش برجسته ای را در عملیات اجتماعی و تخصیص منابع در چین ایفا می کنند. برای شرکت ها، شبکه های اجتماعی نه تنها شامل روابط مالی یا خانوادگی میان اعضای مدیریت و روابط اجتماعی مشترک آن ها می باشند (هوانگ و کیم 2009)، بلکه در بر گیرنده روابط سیاسی بین مدیریت ارشد و مقامات دولتی می باشد (فان و همکاران 2007). این شبکه هاف فرصت های بیشتری را برای توسعه و رشد شرکت ها ارایه می کند که موجب کاهش هزینه های تراکنشی شرکت ها در فرایند توسعه و عدم تقارن اطلاعاتی و نیز افزایش کانال ها برای شرکت ها به منظور دست یابی به منابع بیشتر با توسعه شبکه های اجتماعی و اجتناب از رفتار نامنظم صنعت و دولت محلی می شود. به طور خلاصه، تصمیمات سرمایه گذاری تحقیق و توسعه معمولاً نتیجه تمهیدات سازمانی رسمی تحت مداخله دولت و نهاد های سازمانی غیر رسمی در شبکه های اجتماعی شرکتی می باشد.

ما به طور دستی اقدام به جمع آوری داده ها بر روی هزینه تحقیق و توسعه و اندازه شبکه های تجاری متشکل از اعضای مدیریت در شرکت های پذیرفته شده از 2007 تا 2010 می کنیم. این مقاله با داده های مربوط به حاکمیت و مالی شرکت و شاخص حاکمیت دولتی، به بررسی اثر حاکمیت دولت بر روی هزینه تحقیق و توسعه به عنوان یک سری نهاد سازمانی و نهادی رسمی پرداخته و مکانیسم شبکه های اجرایی به صورت یک نهاد غیر رسمی می پردازد.

اهداف این مقاله به صورت زیر است: اولاً، این مقاله به غنی شدن منابع در رابطه با انگیزش درونی برای نوآوری شرکتی کمک کرده و به بررسی این موضوع می پردازد که آیا شبکه های سازمانی غیر رسمی و شبکه های سازمانی رسمی با یک دیگر در فعالیت های تحقیق و توسعه تعامل دارند یا خیر، دوماً، از دیدگاه های خرد و کلان، این مقاله به بررسی این موضوع می پردازد که آیا شبکه های سازمانی غیر رسمی (شبکه های اجتماعی)، که یک مکانیسم مکمل موثر برای سیستم های بازاری ناقص است، به شرکت ها در دست یابی به منابع فنی کمک کرده، موجب ارتقای ارزش محوری آن ها شده و آن ها را تشویق به رشد اقتصادی کلان و بهبود قدرت رقابتی علوم و فناوری ملی می شود یا خیر. سوماً، این مقاله تاکید می کند که در بازار در حال گذار چین، نبود مسیر ها و سازو کار هایی برای دسترسی به منابع با شبکه های سازمانی غیر رسمی، موجب می شود تا شرکت ها از سرمایه اجتماعی موجود در شبکه های کسب و کار به عنوان یک گزینه نیمه بهینه بهره ببرند.

ادامه این مقاله به صورت زیر سازمان دهی شده است: سوالات تحقیق و تئوری در بخش 2 مطرح شده است. طرح تحقیق در بخش 3 ارائه شده است. تجزیه تحلیل داده ها و بحث نتایج تجربی در بخش 4 بررسی شده است. بخش 5 شامل نتیجه گیری است.

2-تئوری و سوالات تحقیق

تحقیقات اخیر بر روی سرمایه گذاری تحقیق و توسعه، دو بعد را پوشش می دهد: عوامل اثر گذار و اثرات اقتصادی. عوامل اثر گذار شامل ویژگی های صنعت و بازار (راجرز 2002، ان و همکاران 2006، زو 2006)، ماهیت و ساختار حقوق صاحبان سهام (هیل و اسنل 1988، بایسینگر و همکاران 1991، واهال و مک کونل 2000) و متغیر های مالی شرکتی (بایسنگر و همکاران 1991، باگات و ولج 1995) می باشند. اثرات اقتصادی شامل رشد شرکت (منسفیلد 1962، ماوری 1983)، بازدهی و عملکرد (گریلیچ 1986، وو 2006) هستند. با این حال، این مطالعات

توجه کمی به فعالیت های تحقیق و توسعه شرکتی و عوامل اثر گذار آن ها از دیدگاه تمهیدات سازمانی معطوف کرده اند. این مقاله، دیدگاه های حاکمیت، شبکه های اجرایی و تعامل آن ها با یک دیگر و ناهمگنی شرکت را پوشش می دهد.

1-2 منابع سیاست برای تحقیق و توسعه-حاکمیت دولتی

بسیاری از مطالعات (لاپورتا و همکاران 1999، استرلی 2001، اسموگتلو و همکاران 2001، 2002، استرلی و لوین 2003، رادریک و همکاران 2004، روز-اکرمین و کورانی 2004) نشان می دهند که حاکمیت و کارایی آن، اثر مهمی بر روی رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی دارد. استرلی (2001) بیان می دارد حاکمیت نقش حیاتی در عوامل سازمانی موثر بر رشد اقتصادی ایفا می کند. بی کفایتی دولت، فساد، ناکارآمدی و عدم داشتن توانایی واکنشی، برای رشد اقتصادی مضر است.

یک ویژگی مهم اقتصاد گذار چین، این است که طیف وسیعی از منابع هنوز تحت کنترل دولت هستند. دولت می تواند در فعالیت های شرکت از طریق سیاست ها و دستور العمل های مدیریتی مداخله کند. گاهی اوقات، مداخلات ممکن است منحرف شده، به تاخیر انداخته شده و یا حتی مختل شود (مارو 1995، تریسمن 2000). در فرایند تحول اقتصادی، فدرالیسم با سبک چینی (گیان و وینگست 1997، گیان و رولند 1998 ف جین و همکاران 2005) به یک محرک قوی برای توسعه اقتصادی دولت های محلی تبدیل شده است. رقابت سخت و شدید بین مناطق، یک واقعیت جدیدی است که دولت محلی با آن روبرو شده است. آن ها از قدرت های اجرایی برنامه تحت سیستم برنامه ریزی به کارآفرینان سیاسی تبدیل شده و هر کار ممکن را برای تلفیق منابع اقتصادی و سیاسی تحت کنترل خود انجام داده و از رهبرد های توسعه صنعتی مناسب بهره برده و به نوآوری فناوری و محصول برای دست یابی به اهداف فراتر از عملکرد متوسط بازار، تکیه می کنند. به این ترتیب، یک همکاری نزدیک و قوی بین دولت محلی و کارآفرینان در منطقه وجود دارد. یعنی، مقامات محلی، سیاست ها و منابعی را در اختیار می گذارند و شرکت ها، عملکرد، اشتغال، مالیات و حتی مزایای شخصی مورد نیاز را تامین می کنند.

توسعه اقتصاد محلی با محدودیت های مختلف منابع به دلیل شرایط تاریخی و منابع طبیعی روبرو است که منجر به تفاوت در کارایی دولت های محلی شده است. به منظور حفظ پایداری توسعه اقتصادی محلی، دولت های محلی با منابع قوی، فعالیت های نوآوری شرکتی را با پشتیبانی مالی و سیاست ارایه کرده و سیاست

های مناسب را برای تشویق این شرکت ها در دست یابی به مزایای رقابتی محلی، تصویب و پیاده سازی می کنند. این مداخلات کارآمد که به صورت حاکمیت موثر قلمداد می شوند، به شرکت ها در بهبود ارزش های محوری آن ها و شرایط مطلوب برای رقابت پذیری محلی کمک می کنند. از سوی دیگر، دولت های محلی با منابع ضعیف، به ندرت از فعالیت های نوآوری شرکت ها پشتیبانی می کنند. با این حال چون دستاورد های سیاسی بیشتری هنوز نیاز است، دولت های محلی شرکت ها را ملزم به انجام برخی وظایف اجتماعی خاص با اشغال منابع آن ها می کنند. در عین حال، خطر بالای فعالیت های نوآوری، مانع از پشتیبانی از شرکت ها توسط دولت های محلی با کارایی پایین می شود. آن ها منابع را از مردم می گیرند ولی این منابع را صرف مردم نکرده و بیشتر تمایل به ترویج فساد دارند. از آن جا که فرایند توسعه شرکت، نه تنها در شبکه اجتماعی آن ها نهادینه شده است، بلکه ریشه عمیق در سابقه حاکمیتی با تفاوت های منطقه ای دارد، از این روی، کارایی دولت های محلی بدون شک اثر مستقیمی بر روی تدوین سیاست، کارایی پیاده سازی و محدودیت های منابع دارد که همه این ها اثر غیر مستقیم بر روی تصمیمات شرکت های تحقیق و توسعه دارند.

H1: هر چه کارایی حاکمیت منطقه ای بالاتر باشد، هزینه های تحقیق و توسعه بالاتر خواهد بود.

2-2 منابع راهبردی سرمایه گذاری - شبکه های اجرایی تحقیق و توسعه شرکتی

سرمایه اجتماعی مبتنی بر شبکه های رابطه مند و اعتماد بر روی توسعه اقتصادی یک کشور یا منطقه اثر گذاشته و یک نقش تعیین کننده را در توسعه پایدار شرکت ها ایفا می کند (گاسیو و همکاران 2004). شبکه های اجتماعی رابطه مند تحت مالکیت شرکت هاف به خصوص مدیران اجرایی، می توانند موجب بهبود دسترسی اطلاعات و سرعت تحویل به طور معنی دار شده و از این روی به مدیران اجرایی در تصمیمات موثر، اجرای پایش معتبر و بهبود اثر بخشی حاکمیت شرکتی به منظور بهبود ارزش شرکت کمک می کنند (الیسون و فادنبرگ 1993، مامان 1999، کوهن و همکارا 2010). شبکه های اجرایی در عین حال موجب بهبود سرعت و کارایی دسترسی یک شرکت به منابع شده، رفتار سرمایه گذاری را کنترل کرده و به این ترتیب بر رشد کسب و کار اثر می گذارند (ازی 1996، 1999، ازی و گیلسیپی 2002، خواجا و میان 2008، خانا و توماس 2009). در عین حال، هزینه ها و اثرات جانبی شبکه موجب می شود تا رفتار تصمیم گیری اعضای شبکه، مزیت های همگرایی را نشان دهند. هر چه جایگاه شرکت در شبکه اجتماعی متمرکز تر باشد، سطح ناهمگنی و عدم تجانس راهبرد

های سرمایه گذاری آن کم تر بوده و ارزش شبکه، شرکت های با مقیاس شبکه بزرگ تر را قادر می سازد تا به عملکرد بهتر دست پیدا کند. شبکه های اجتماعی، به عنوان یک شبکه نهادی غیر رسمی، نه تنها مزیت رقابتی را برای شرکت در تاثیر گذاری بر پیشرفت تصمیم گیری فراهم می کند، بلکه یک نقش مهم را در محدود سازی رقبای فعلی و خارج کردن سایر رقبای بالقوه ایفا می کند (هاچبرک و همکاران 2007)، که بدون شک یک منبع راهبردی مهم برای کمک به شرکت در حفظ قدرت رقابتی (رقابت پذیری) می باشد.

اگرچه حاکمیت شرکتی در چین یک دوره گذار از حاکمیت رابطه ای به حاکمیت ضابطه ای را تجربه می کند، فرهنگ سنتی، موجب شده است تا حاکمیت رابطه مند، در یک موضع غالب قرار بگیرد. شبکه های اجتماعی اجرایی را می توان به عنوان یک مکمل موثر با منابع داخلی شرکت در نظر گرفت. به طور اخص، در شرایط فرهنگی جمع گرایی جینی، ارزش شرکت نه تنها از طریق رقابت پذیری و نقش آن در اجتماع ارزیابی می شود، بلکه منوط به مقیاس شبکه اجتماعی ای است که با آن در ارتباط است. مطالعات انجام شده در شرایط چینی (کیستر 1998، رن و همکاران 2007، لی و زانک 2007، لی و همکاران 2008) نشان داده اند که شبکه های رابطه مند اجرایی اثر معنی داری بر روی عملکرد شرکت دارند. پنگ و لیائو (2008) به تحلیل سازو کار های درونی تاثیر مدیریت مشترک بر روی حاکمیت شرکتی با بحث در مورد شبکه مدیریتی مشترک، هیئت مدیره و رفتار شخصی هیئت مدیره پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که قابلیت مدیریت مشترک اثر مثبت معنی داری بر روی عملکرد حاکمیت شرکت دارد. لو و همکاران (2006) و لو و چن (2009) نشان داده اند که شرکت ها می توانند منابع حیاتی را از طریق شرکتهای با مدیریت مشترک بدست بیاورند و عملکرد سازمانی مدیران مشترک در شرکت های پذیرفته شده، موجب بهبود هماهنگی بین شرکتی و انتقال اطلاعات بین شرکتی می شود. چن و زای (2011) استدلال کردند که در شبکه شرکت های چینی با مدیریت مستقل مشترک، مدیران مستقل با درجه بالاتر تمرکز شبکه، انگیزه بیشتری دارند و بهتر قادرند تا رفتار تصمیم سرمایه گذاری مدیران را پایش کرده و از این روی می توانند رفتار های سرمایه گذاری ناکارآمد مدیران فرصت طلب برای دست یابی به سود شخصی، را مهار کنند. به علاوه، آن ها می توانند اطلاعات و دانش صحیح و به موقع در مورد رفتار های سرمایه گذاری برای تصمیمات کسب و کار از طریق توصیه هایی برای کاهش سرمایه گذاری بیش از حد یا سرمایه گذاری کم تر و بهبود اثر بخشی سرمایه گذاری فراهم کنند. با افزایش پیچیدگی و خطر نوآوری و تغییرات بنیادین در محیط

بازاری، شرکت‌ها می‌توانند به طور موثر فعالیت‌های نوآوری را مدیریت کنند و منابع خارجی به یک منبع موثر برای نوآوری فناوری تبدیل شده است. از آن‌جا که سرمایه‌گذاری دولت در نوآوری شرکت یک فرایند سیاست‌محور است، شرکت‌ها بایستی به دقت سایر راه‌های کسب منابع راهبردی برای نوآوری فناوری را بررسی کنند. شرکت‌ها معمولاً برای نوآوری با محدودیت‌های مالی، منابع انسانی و ریسک مواجه هستند. یک ارتباط شبکه‌ای قوی موجب حصول اطمینان از به موقع بودن و صحت اطلاعات شرکتی شده و با یادگیری یا کسب منابع کلیدی از اعضای شبکه، آن‌ها می‌توانند به رقابت‌پذیری خود شکل دهند. راجرز (1995) به این نتیجه رسیده است که نوآوری‌های جدید اغلب در کانال‌های بین‌فردی غیر رسمی گسترش می‌یابند و ساختار شبکه انتشار، بر سرعت‌پذیرش نوآوری‌های جدید اثر می‌گذارد. به این ترتیب، ساخت شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به برقراری ارتباطات، تسهیم منابع و کاهش عدم‌تقارن اطلاعات کمک کرده و به این ترتیب، فعالیت‌های تحقیق و توسعه شرکت را تسهیل می‌کنند.

H2: هر چه شبکه اجرایی بزرگ‌تر باشد، هزینه‌های تحقیق و توسعه بیشتر خواهد بود.

2-3 حاکمیت دولتی و شبکه‌های اجرایی: متقاطع یا موازی؟

وقتی که شبکه‌های اجرایی، اطلاعات ارزشمند و معتبری را برای کمک به تصمیم‌گیری مدیران اجرایی فراهم می‌کنند، تفاوت در محیط خارجی (حاکمیت دولتی) می‌تواند اثر معنی‌داری بر روی انتشار ریسک شرکت و کاهش عدم قطعیت داشته باشد. از یک سو، دولت‌های محلی کارآمد، مزیت‌هایی را در سیاست‌گذاری و تکمیل سیستم دارند به طوری که شرکت‌های پذیرفته‌شده منابع و فناوری‌های لازم را در فعالیت‌های تحقیق و توسعه به آسانی کسب می‌کنند و نیازی به اتکا به شبکه‌های اجتماعی اجرایی ندارند. برای شرکت‌های پذیرفته‌شده از مناطق با کارایی حاکمیتی پایین‌تر، ممکن است قادر به کسب پشتیبانی موثر برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه از دولت محلی از طریق شبکه‌های نهادی رسمی نباشند و به این ترتیب آن‌ها مجبورند تا به شبکه‌های اجرایی تکیه کنند که نقطه ضعف پشتیبانی سیاست منطقه‌ای را جبران می‌کنند. با این حال، ممکن است یک رابطه جایگزین بین مقیاس شبکه‌های اجتماعی و کارایی حاکمیت در ارتقای سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه وجود داشته باشد. دولت‌های کارآمد، قادرند تا مداخلات نامناسب در شرکت‌ها را کاهش دهند و از تبادل اطلاعات بین اعضای شبکه از مناطق مختلف پشتیبانی کنند و این مسئله موجب ارتقای فعالیت‌های تحقیق و توسعه می‌شود.

شود، اگرچه دولت های غیر کارآمد، ممکن است به فراوانی برای حفاظت از منافع خود در امور داخلی شرکت ها مداخله کنند و نگران این باشند که شرکت ها یک سری مزایای رقابتی بالقوه یا واقعی را از طریق شبکه های اجتماعی خود به خصوص از طریق شبکه های منطقه ای آشکار کرده و در نهایت تشکیل موانع سازمانی و نهادی برای فعالیت های تحقیق و توسعه می دهند. یک " اثر متیو" در شبکه اجرایی و حاکمیت دولتی در ارتقای فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت ها وجود دارد.

با این حال، آن چه که شرکت ها از طریق شبکه های اجرایی کسب می کنند، اطلاعات تصمیم گیری در رابطه با تحقیق و توسعه است که موجب می شود تا شرکت ها، از اعضای شبکه در اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری تحقیق و توسعه تقلید کنند. اگرچه دولت های محلی تمایل دارند تا پشتیبانی مالی و سیاسی ارائه کنند و شرکت های دولتی راهبرد های تحقیق و توسعه را تعدیل کرده و به یک جامعه همسود دولتی تبدیل می شود. از این روی، شبکه های اجرایی و حاکمیت دولت ممکن است اثرات کامل متفاوتی بر روی فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت ها داشته باشند و به این ترتیب هیچ گونه تقاطعی در مسیر آن ها وجود ندارد.

H3a: یک اثر متقابل بین کارایی حاکمیت و اثر مقیاس شبکه اجرایی بر روی هزینه های تحقیق و توسعه وجود دارد.

H3b: اثر متقابل بین کارایی حاکمیت و اثر مقیاس شبکه اجرایی بر روی هزینه های تحقیق و توسعه وجود ندارد

2-4 ناهمگنی شرکت: ماهیت حقوق مالکیت

شرکت های دولتی چینی مسئولیت های اجتماعی بیشتری را دارند و بر این اساس، پشتیبانی بیشتری از حیث محدودیت های بودجه، تسهیلات مالی و حمایت دولتی کسب می کنند (لی و زیا 2008). به دلیل حقوق انحصاری بلند مدت و مزیت های مقیاس، نوآوری فناوری شرکت های با مالکیت دولتی، عمدتاً ناشی از انگیزش درونی و خود اتکایی بوده و تاکید آن ها بر روی محیط خارجی و روابط شبکه، به طور معنی داری ضعیف تر از شرکت های خصوصی است. به علاوه، هزینه های کارگزاری بین سهام داران خصوصی و مدیریت، در شرکت های خصوصی نسبتاً کم تر است. سهام داران، توانایی کنترلی قوی تری را نشان می دهند. وابستگی و ارتباطات خارجی بسیار نزدیک و مهم است و منعکس کننده اثر همبستگی دولت، شبکه و رفتار های شرکت می باشد، در حالی که شرکت های با مالکیت دولتی، روابط غیر نزدیکی را نشان می دهند.

H4: در مقایسه با شرکت های غیر دولتی، حاکمیت دولتی (شبکه های اجرایی) دارای اثر ضعیف تری بر روی هزینه تحقیق و توسعه شرکت های دولتی می باشد.

3- طرح تحقیق

3-1 نمونه و داده ها

نمونه اولیه شامل همه شرکت های سهام A پذیرفته شده از 2007 تا 2010 بود. ما شرکت های زیر را از نمونه خود خارج کردیم. 1- شرکت های مربوط به صنعت بیمه و مالی. ویژگی های داده های مالی مربوطه در این صنعت تفاوت معنی داری از سایر صنایع دارد. 2- شرکت های با یک بازرس حسابرسی نهایی مجهول، که اشاره به سهام دار نهایی با بیشترین سهام دارد. این اطلاعات برای تعیین این که آیا شرکت های پذیرفته شده در نهایت توسط دولت کنترل می شوند یا نه، مورد نیاز می باشند و بنابر این ما شرکت های با اطلاعات بازرس حسابرسی نهایی مجهول را حذف کردیم. 3- شرکت های با داده های مفقود و 4- شرکت های ST و PT. نمونه نهایی شامل 5899 مشاهده شرکت-سال از 1701 شرکت می باشد. در این میان، 3505 مشاهده شرکت-سال از شرکت های دولتی و 2394 مشاهده شرکت-سال از شرکت های غیر دولتی وجود دارد.

ما داده ها در مورد شبکه های اجرایی و هزینه های تحقیق و توسعه را به طور دستی بر اساس اطلاعات مربوطه افشا شده در گزارش های سالانه جمع اوری می کنیم. به طور ویژه، اطلاعات مربوط به هزینه های تحقیق و توسعه شرکت های پذیرفته شده اصلی از هزینه های توسعه ای، هزینه های G & A (عمومی و اداری)، یا "سایر پرداختی های نقدی مرتبط با فعالیت های عملیاتی بدست می آید که در "یادداشت های صورت های مالی" اعلام می شوند. موضوع "هزینه توسعه" شامل هزینه های مربوط به تحقیق و توسعه می باشد و "گزینه" هزینه های عمومی و اداری "تنها، هزینه های تحقیقاتی دوره ای را شامل می شود. موضوع "سایر پرداختی های نقدی مرتبط با فعالیت های عملیاتی" اطلاعاتی را در مورد هزینه تحقیق و توسعه پرداخت شده به صورت نقدی در اختیار می گذارند. از این روی به منظور ارایه اطلاعات دقیق از هزینه تحقیق و توسعه واقعی، ما ابتدا به "هزینه توسعه" اشاره می کنیم و در صورتی که "هزینه توسعه" افشا نشود، دو موضوع دیگر انتخاب خواهد شد. ما هم چنین اطلاعات مربوط به هیئت مدیره شرکت های SME (شرکت های با اندازه کوچک و متوسط) را از "گزارش هیئت مدیره" کسب می کنیم. از طریق فرایند جمع اوری داده های فوق، 1985 شرکت با داده های سالانه ویژه در مورد

تحقیق و توسعه یافته شدند. در خصوص سایر شرکت های بدون داده های تحقیق و توسعه، هزینه تحقیق و توسعه به صورت صفر تعریف شد. داده ها برای کنترلر نهایی (بازرس حسابرسی نهایی) از دیتابیس CSMAR گرفته شده و داده های مالی و حاکمیت شرکتی از دیتابیس CSMAR و داده های مربوط به حاکمیت دولتی از گزارش فرایند بازار¹ گرفته شدند (فان و همکاران 2011). متغیرهای پیوسته اصلی در سطوح 1 و 99 درصد برای حذف اثرات مقادیر اکستریم در نظر گرفته شدند.

جدول 1: تعاریف متغیرها

متغیرها	نام	علامت	تعریف
متغیر وابسته	شدت تحقیق و توسعه	RD	هزینه های تحقیق و توسعه/ دارایی های کل ضرب در 100 درصد
متغیرهای مستقل	حاکمیت دولتی	GOV	شاخص بازارآستانی گزارش فرایند بازاری (فان و همکاران 2011)
	شبکه های اجرایی	CS FNET	تعداد مدیران مشترک تعداد شرکت های مشترک
متغیرهای واسطه ای	ماهیت حقوق مالکیت	STATE	1 برای شرکت های دولتی، 0 برای شرکت های غیر دولتی
سن شرکت	AGE	سال جاری-سال ثبت شده	
اهرم مالی	LEV	نسبت دارایی بدهی	
رشد شرکت	MB	ارزش بازاری/ دارایی های کل	
سود اوری	ROA	نرخ بازده بر دارایی سال گذشته	
درجه تعادل سهام داران	SHRZ	نسبت سهام در دست دومین تا پنجمین سهام دار بزرگ/نسبت سهام در	

	دست بزرگ ترین سهام دار		
	نسبت کل سهام در دست همه سرمایه گذاران نهادی	IIS	نسبت مالکیت نهادی
	لگاریتم ارزش دفتری دارایی ها	SIZE	اندازه شرکت
	1 برای دوگانگی CEO، در غیر این صورت 0	DCEO	ساختار حاکمیت
	وقتی که مقدار متعلق به سال K مشاهده شود، مقدار 1 را اختیار کرده و در غیر این صورت 0 است	YEAR	متغیر ساختگی سال
	وقتی که مقدار متعلق به صنعت J باشد، مقدار 1 را اختیار کرده و در غیر این صورت 0 است	INDUSTRY	متغیر ساختگی صنعت

A: طبقه بندی های ماهیت شرکتی در این رساله از استاندارد دیتابیس CSMAR پیروی می کند. شرکت دولتی شامل شرکت ها یا بنگاه های با مالکیت دولتی، شرکت های هولدینگ دولتی، شرکت های هولدینگ توسعه ای و شرکت های هولدینگ نهادی می باشد. سایرین به صورت شرکت های با مالکیت غیر دولتی تعریف می شوند.

2-3 مدل و متغیر ها

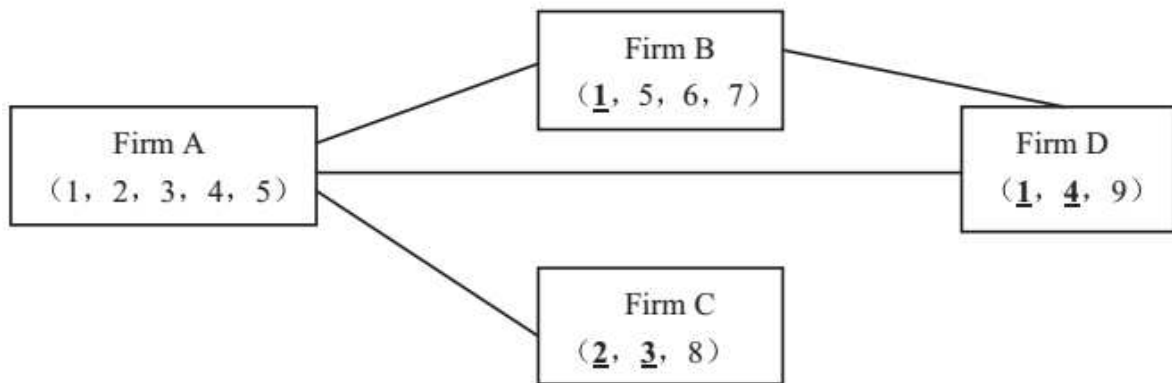
برخی از شرکت هایی که داده های مربوط به هزینه های تحقیق و توسعه سالانه آن ها غیر قابل دسترس است، لزوماً فعالیت ها یا سرمایه گذاری های مربوط به تحقیق و توسعه را انجام نمی دهند. از این روی، برای اطمینان از غیر اریب بودن و پیوستگی نتایج رگرسیون این مشاهدات حذف شده، ما از مدل توبیت برای آزمون سوالات تحقیق استفاده می کنیم. بر اساس منابع موجود (باگات و ولج 1995، هانگ و چن 2011) و فرضیات تحقیق، این مقاله به آزمون متغیر هایی نظیر حاکمیت دولتی و شبکه های اجرایی پرداخته و اثر متقابل آن ها را مطالعه می کند. متغیر ها و تعاریف آن ها در جدول 1 نشان داده شده است.

1-2-3 متغیر های وابسته

هزینه تحقیق و توسعه به طور مستقیم منعکس کننده توانایی نوآوری شرکت ها می باشد. با در نظر گرفتن تفاوت های بزرگ در هزینه مطلق در میان شرکت های پذیرفته شده در صنایع مختلف، این مقاله از شاخص تطبیقی- شدت تحقیق و توسعه، استفاده کرده است که نسبت هزینه تحقیق و توسعه به دارایی کل است (نام و همکاران 2003، لیو و لیو 2007، رن 2010).

3-2-2 متغیر های مستقل

3-2-2-1 حاکمیت دولتی: حاکمیت دولتی بر اساس شاخص فرایند بازار (فان و همکاران 2011) می باشد. چون این شاخص تنها تا 2009 قابل دسترس بود، این مقاله از داده های 2006 تا 2009 استفاده می کند.



شکل 1: نمودار شماتیک برای شبکه های اجرایی

3-2-2-2 شبکه های اجرایی: اندازه شبکه های اجرایی، توانایی یک شرکت را برای کسب منابع نوآوری فناوری از شبکه های کسب و کار از جمله مقیاس مدیران مشترک (CS) و تعداد شرکت های پذیرفته شده مشترک (FNET) ارزیابی می کند. با استناد به مینتز و شوارتز (1985) و استوکن و همکاران (1985)، محاسبه ویژه، تعداد مدیران اجرایی (شامل مدیران، مدیران ارشد و سرپرستان) می باشند که مستقیماً مناصب اجرایی را در سایر شرکت های پذیرفته شده (از جمله شرکت های سهام A، سهام B و پذیرفته شده GEM) و تعدادی از شرکت های پذیرفته شده در نتیجه تصدی مدیریتی می باشد. همان طور که در شکل 1 نشان داده شده است شرکت A دارای پنج مدیر اجرایی مشترک و سه شرکت پذیرفته شده مشترک می باشد.

3-2-3 متغیرهای تعدیل کننده

ماهیت حقوق مالکیت (STATE)/تحقیق موجود (لی و زیا 2008، فنگ و ون 2008) نشان داد که توانایی نوآوری فناوری و شدت تحقیق و توسعه شرکت های پذیرفته شده غیر دولتی (عمدتاً شرکت های هولدینگ خصوصی)، به

طور قابل ملاحظه ای بیشتر از شرکت های دولتی است. دولتی که هم منصب داوری و هم منصب بازیکنی را اشغال کرده است، اغلب در تصمیمات مربوط به شرکت های دولتی به دلیل اهداف چندگانه توسعه اقتصاد محلی، اشتغال و ثبات اجتماعی مداخله می کنند. در نتیجه شرکت های دولتی برخی از فعالیت های تحقیق و توسعه ای خود را کنار می گذارند به طوری بالا بردن ارزش شرکت در بلند مدت برای انجام این وظایف اجتماعی برای دولت نیازمند پول و حمایت است.

3-2-4 متغیر های شاهد

این مقاله با استناد به منابع موجود (باگات و ولج 1995، هلفات 1997، باه و دومیتور 2001، اهوچا و لمپرت 2001، نام و همکاران 2003، فنگ و ون 2008، رن 2010، هوانگ و چن 2011)، متغیر های شاهد زیر را انتخاب می کند: 1- سن شرکت (Age)، که اشاره به مدت زمان از تاسیس شرکت تا سال مشاهده است 2- اهرم مالی (LEV) که منعکس کننده ساختار سرمایه موجود شرکت است 3- رشد شرکت ها (MB) که با نسبت ارزش بازاری به دفتری بیان می شود 4- سودآوری (ROA) که اشاره به توانایی انباشت منابع شرکت دارد 5- درجه تعادل سهام داران (SHRZ) که بیانگر محدودیت کنترل سهام داران توسط سهام دار بزرگ است 6- نسبت مالکیت نهادی (IIS)، 7- اندازه شرکت (Size)، 8- ساختار حاکمیت شرکتی (DCEO) که با متغیر ساختگی برای دوگانگی CEO ارزیابی می شود، 9- متغیر ساختگی سال (YEAR) که برای کنترل تفاوت های سالانه در فعالیت های تحقیق و توسعه استفاده می شود، 10- متغیر ساختگی صنعت (صنعت) که برای کنترل اثر صنایع بر روی سرمایه گذاری تحقیق و توسعه شرکتی استفاده می شود. بر طبق دستور العمل های طبقه بندی صنعتی شرکت های پذیرفته شده توسط کمیسیون نظارتی اوراق بهادار چین در 2001، شرکت های پذیرفته شده در چین به 13 صنعت تقسیم می شوند که در میان آن ها شرکت های تولیدی دارای 10 زیر کلاس می باشند. از این روی، متغیر صنعت با ده زیر کلاس تحت تولید و یازده صنعت دیگر به جز مالی و بیمه تنظیم می شود.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی