



اداره سازمان و عدم موفقیت:

توازن میان کنترل اجرایی و تعهدات

Strategic Management Journal

ترجمه بخشهایی از مقاله تیمونی فولت

□ مقدمه:

شرکتهایی که بدنبال رشد توانایی فنی همراه با سرعت و کارایی هستند، اغلب دستیابی به شرکت نوآور و دارای تخصص در امر تحقیق و توسعه را هدف قرار می‌دهند. وظیفه اصلی تصمیم‌گیرندگان شرکتها اتخاذ تصمیم در این مورد است که آیا فرایند تحقیق و توسعه باید بصورت مشارکت^(۱) باشد یا از طریق تملک (اکتساب)^(۲). از آنجایی که فعالیتهای تحقیق و

توسعه اغلب به شدت تخصصی است و انتقال آن به دلیل محدودیت شرکتها، دشوار است لذا استدلال شده است به منظور کنترل اجرایی^(۳) معامله با شرکای فرصت طلب^(۴)، به میزان مالکیت بیشتری نیاز است. شاید تأمین منابع برای بدست آوردن شرکتی که احتمالاً کم ارزش نیز می‌باشد هزینه‌های زیادی در پی داشته باشد. ممکن است هزینه تأمین منابع در زمینه‌های فرعی تکنیکی جدید جایی که سرمایه گذاری

بدون هدف سودآوری و تنها به منظور اکتشاف می‌باشد زیاد باشد. به اعتقاد ما اگرچه ممکن است مشارکت در مالکیت، کنترل اجرایی را قربانی کند اما همین امر روشی را بوجود می‌آورد که بواسطه آن هزینه‌سازی و تأمین اعتبار یک فن‌آوری که ارزش آینده آن نامعلوم است، به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه می‌باشد. این تحقیق همچنین انگیزه‌هایی برای ایجاد مشارکت، به جای تملک کامل شرکت

مورد نظر^(۵) بوجود می‌آورد. برای نمونه می‌توان از روابط منصفانه و متعارفی که ناشی از سرمایه‌گذاری مشترک^(۶) سنتی است یاد کرد که طی آن دو یا چند شریک یک شرکت مستقل ایجاد می‌کنند و سرمایه‌های کم و در اقلیت به کارگرفته می‌شوند. در این حال ممکن است درصد شراکت یکی از طرفین کمتر از ۵۰ درصد باشد. ما به سرمایه‌های کم و در اقلیت و مشارکت آنها در سرمایه‌گذاری به عنوان روشهایی کارا و مؤثر اعتقاد داریم، به خصوص

هنگامی که هدف ما اکتشاف در

زمینه‌های تکنیکی و فنی است که ارتباط

نزدیکی با آنها نداریم. ما بر این موضوع

که چگونه تصمیم‌گیری در اداره سازمان

به عنوان یک پروتکل سازمانی تحت تأثیر

ابهامات فنی^(۷) قرار می‌گیرد و بواسطه

تغییر تکنولوژی دستخوش تغییر می‌شود،

تمرکز می‌نمائیم. مشارکت، هنگامی که

با ابهام در فن‌آوری مواجه می‌شویم، مفید است

زیرا امکان به تعویق انداختن توسعه درونی یا

تملک شرکت مورد نظر و سرمایه‌گذاری را

فراهم می‌کند. با به تأخیر افتادن درونی‌سازی^(۸)،

خریدار فن‌آوری می‌تواند برخورد خود را با

نوعی از تکنولوژی که ممکن است در نهایت

کم‌ارزش از کار درآید و نیز شرکای فرصت‌طلبی

که شاید عملاً ارزش دارائیشان را کم جلوه

می‌دهند، محدود کنند. همچنین مشارکت

مکانیزمی را بوجود می‌آورد تا از فرصتهای رشد

به نفع خود استفاده کنند. چون آنها موجب

انعطاف‌پذیری مدیریت برای تطبیق عملکرد

آینده‌شان می‌شود. همانطور که اطلاعات جدید

راجع به مبحث تکنولوژی آشکار کرده است،

سرمایه‌گذاری مشترک و استفاده از سرمایه‌های

اقلیت، هزینه‌سازی در تأمین اعتبارات لازم را

مقرون به صرفه می‌سازند.

کار ما مکمل پژوهشهای مربوط به هزینه

معاملات^(۹) است و در آن تصمیم‌گیری در

محیطی را بررسی می‌کنیم که طی آن فراگیری و

کشف توانایی‌های جدید بسیار با اهمیت است.

ممکن است در این محدوده انعقاد قراردادهای

متعادل^(۱۰) و نظریه هزینه معاملات بطور کامل

کاربرد نداشته باشند. همچنین این کار مکمل

مجموعه فعالیتهایی است که ضرورت وجود

موازنه میان تأمین اعتبار و نیاز به کنترل اجرایی

از سوی بخش مافوق را در صنایع دارای تحقیق و

به اعتقاد ما اگرچه ممکن است مشارکت در

مالکیت، کنترل اجرایی را قربانی کند اما

همین امر روشی را بوجود می‌آورد که

بواسطه آن هزینه‌سازی و تأمین اعتبار یک

فن‌آوری که ارزش آینده آن نامعلوم است،

به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه می‌باشد.

توسعه متمرکز^(۱۱) مورد تأکید قرار داده است.

ناشناخته‌های باقیمانده^(۱۲) در این مبحث،

دستیابی به روشی سیستماتیک در تخمین میزان

ریسک و خطری است که قبول تعهد در یک

تکنولوژی با آینده نامعلوم ایجاد می‌نماید و نیز

ترسیم چارچوبی برای ارزیابی و ایجاد توازن

بین نیاز به کنترل اجرایی و هزینه عملیات. ما از

دیدگاههای نظریه انتخاب حقیقی^(۱۳) استفاده

می‌کنیم تا این مباحث را شرح دهیم. از آنجایی

که تمرکز ما بر آغاز مشارکت است لذا با تحقیق

کوگوت^(۱۴) (۱۹۹۱) که بر روی مالکیت

شرکای سرمایه‌گذار از طریق یک انتخاب واقعی

صورت گرفت تفاوت دارد.

بخش بعدی این مقاله شرایطی را در صنایع

دارای R&D متمرکز توضیح می‌دهد که به موضوع

نیاز به کنترل اجرایی و نیز هزینه عملیات اثر

می‌گذارند. سپس یک دسته از فرضیه‌ها را بنا

می‌نهم و آنها را با نمونه‌ای از ۴۰۲ شرکت

سرمایه‌گذاری مشترک، سرمایه‌های اقلیت

بسی‌واسطه و تملک در صنایع زیست

تکنولوژی^(۱۵) از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۲

می‌آزمایم و برای این‌کار از روش انتخاب

مستقل^(۱۶) استفاده می‌کنیم.

□ **پیش‌زمینه: اداره امور تحقیق و توسعه**

- **نیاز به کنترل اجرایی**

○ تا وقتی که بازارها دارای انگیزه کافی برای

کاهش قیمت‌ها و تطبیق آنها هستند

انگیزه تجارت از طریق بازار

ضعیف می‌شود زیرا این تطبیقها به

یکسری واکنشهای هماهنگ نیاز

دارد. تعیین تکلیف درباره مالکیت

دارایی سازمان، یک وابستگی

دوجانبه ایجاد می‌کند که ب

تطبیقهای منظم نیاز دارد. پیشنهادی

اساسی که توسط ویلیامسون^(۱۷) مطرح شد آد

است که ساختارهای مختلف مدیریتی در مواج

با معلومات و ابهامات در دارائیهای سازمان

دارای قابلیتهای متفاوتی هستند.

در مالکیت شراکتی و حضور هیئت مدیره

تصور می‌شود که روابط متعارف و معمول بین

شرکاء، خصیصه فرصت‌طلبی را در خود حفظ

می‌کند و این امر ضرورت نظارت بر روابط

غیرمتعارف را افزایش می‌دهد. به هر حال

هنگامی که هیئت اجرایی تنها در زمان

سرمایه‌گذاری مشترک به اداره معاملات

می‌پردازد، ممکن است حضور هر دو طرف مانع

از اتخاذ تصمیمات هماهنگ و مؤثر گردد.

همچنین در سرمایه‌گذاریهای حداقل، بویژه

هنگامی که یکی از شرکاء با سرمایه‌گذاری

اکثریت و قوی خود، بر مبنای منافع خود عمل

می‌کند، ممکن است همکاریها صدمه ببینند. به

توسعه مدیریت / شماره ۶ مهرماه ۱۳۷۸

در امر تحقیق و توسعه برگردد که در پایان به شکل محصولات تجاری دوباره خود را نشان می‌دهد، یا ناتوانی در تخمین زمان، تلاش و ابزار زیادی که لازم خواهد بود تا یک پروژه کامل شود. این نوع ابهام می‌تواند تنها از طریق یادگیری^(۲۰) حل شود یعنی باید پروژه را مرحله به مرحله اجرا کرد تا یادگیری پرثمر باشد. پروژه‌هایی که ابهام درونی بیشتری دارند، فرصت بیشتری برای یادگیری و نتیجه‌گیری در آنها وجود دارد و در نتیجه امکان بیشتری برای رشد آتی آنها می‌توان تصور کرد. بنابراین ابهام درون‌گرا، سرمایه‌گذاری را جذاب‌تر می‌کند زیرا در هر مرحله از سرمایه‌گذاری، بر اطلاعات افزوده شده و فرصتهای رشد را آشکار می‌کند. ویژگی مهمی دیگری که سرمایه‌گذاری در رابطه با ابهام درون‌گرا را جذاب می‌کند، توانایی متوقف کردن موقتی یا دائم سرمایه‌گذاری در صورتی است که ارزش مورد انتظار پروژه در حال تکمیل در اثر شوکهای برون‌گرا کاهش یابند. بیشتر بودن ابهام درون‌گرا، انگیزه بیشتر برای تداوم سرمایه‌گذاری را به همراه خواهد داشت.

برخلاف ابهام درون‌گرا، ابهام برون‌گرا آنچنان تحت تأثیر اقدامات شرکت قرار نمی‌گیرد و در طول زمان حل می‌شود. هنگامی که خط سیر فن‌آوری مشخص نشده باشد یا توانایی تجاری شدن در صنعت، بدلیل جدید بودن صنعت ناشناخته است و یا زیربنای صنعتی و قوانین مهم قابل اعتمادی وجود ندارند، آنگاه درک آنچه که برای موفقیت آینده مهم است، مشکل می‌باشد. شاید خرید زود هنگام فن‌آوری یا تملک شرکت مورد نظر، خطرات قابل

تأمین اعتبار و اثرات درونی و بیرونی ابهام
 بین شرکتی که در صنایع تجربی و تکامل یافته در طی زمان رقابت می‌کنند و شرکتی که در صنایع مبتنی بر علم و دانش نوین رقابت می‌کنند، تفاوتی اساسی وجود دارد. موفقیت و بدست آوردن جایگاه ویژه در بازار در مورد دوم تقریباً بر مبنای فراهم کردن مسیر رشد در آینده می‌باشد یعنی تمرکز توانایی شرکتها برای رشد، کنکاش و بهره‌برداری از قابلیت‌هایی که در حال حاضر فاقد آنها هستند. این مسئله در مورد شرکتی که در صنایع تکامل یافته تر رقابت می‌کنند برعکس است یعنی شرکتی که ارزش آنها بطور کامل بر اساس جریان نقدینگی فعلی آنها قابل پیش‌بینی است. بنابراین کنکاش و توسعه توانایی‌هایی که برای موفقیت آینده الزامی هستند اجزاء کلیدی فعالیت شرکتها در صنایع مبتنی بر علوم نوین می‌باشند. اگر چنین توانایی‌هایی شناخته شوند، آنگاه شرکت می‌تواند آنها را به سرعت عملی کند.

با این حساب تملک یک شرکت تحقیق و توسعه اقدامی جهت رشد و توسعه شرکت مادر محسوب می‌شود. به هر حال، وقتی در مورد توانایی‌های سودآوری در فضای رقابتی آینده تردید وجود دارد، سرمایه‌گذاری بر روی علم و دانش باید دارای ویژگی آزمون و خطا^(۱۹) باشد.

برای درک این مطلب، باید بین ابهام درون‌گرا و برون‌گرا تفاوت قائل شویم. ابهام (عدم قطعیت) درون‌گرا، می‌تواند با یکسری اقدامات شرکت کاهش یابد. به طور مثال این امر می‌تواند بر عدم توانایی در ارزیابی دارایی‌های مصرف‌شده شرکت یا هزینه‌های صورت‌گرفته

ملت نیاز به کنترل مشترک و فقدان وحدت ماندگی این احتمال وجود دارد که، هزینه‌های حرای مدیریت و کنترل فرایند مشارکت از ریزه معاملات مشابه در سرمایه‌گذاری‌های کلان یون مشارکت تجاوز کنند. سلسله مراتب، نوعی کنترل اجرایی ایجاد می‌کند که برای تطبیق با شرایط، مکانیزم‌هایی مانند نظارت دقیق، پاداش مغلی و تنبیه و جریمه را به کار می‌گیرد. این نوع کنترل این امکان را فراهم می‌سازد که معاملات یک شیوه دستوری و بدون نیاز به مشورت در خذ تصمیم یا تکمیل و بازنگری موافقتنامه‌های بین سازمانی انجام شوند. در نتیجه می‌توان در مایی که بازارها و قراردادهای توافقی به نتایج نامناسبی^(۱۸) ختم می‌شوند، از این طریق همکاری دست یافت.

استدلال شده است که سرمایه‌گذاری بیشتر ر امر تحقیق و توسعه باعث افزایش کیفیت بروی انسانی می‌گردد و از این نظر سرمایه ویژه‌ای در معاملات در اختیار شرکتها می‌گذارد. کن اصلی این استدلال آن است که چون دانش ز قبل تدوین شده و در اختیار شرکتها نمی‌باشد، دست آوردن آگاهی کافی در خصوص آن در بین حال که برای شرکاء پرهزینه است، اختیار عمل را به مدیران شرکتها داده و از فرصت طلبی شرکاء، جلوگیری می‌کند. از آنجایی که برای عالیتهای تحقیق و توسعه در صنایع فنی نوظهور در خصوص مالکیت شرکتها نوعی سردرگمی وجود دارد، لذا انتظار می‌رود که برای استفاده بهینه از فرصتهای تحقیقاتی و به حداقل رساندن خطر فرصت طلبی شرکاء مالکیت شرکتها شکل منسجم تری به خود بگیرد.

توجهی را به دنبال داشته باشد. زیرا شرکت از مزیت صبر کردن برای دریافت اطلاعات جدید که ممکن است بر مطلوبیت یا زمان سرمایه گذاری اثر

گردند، در آن صورت ارزش فروش مجدد شرکت جنبه تحقیقی دارد و ارزش این تحقیقات به رشد آن صنایع در آینده بستگی دارد، در نظر گرفتن اثربخشی دائمی (۲۳) یا انتقالی (۲۴) اداره سازمان نیز به موضوع افزوده می شود. در بخش بعدی برای تشریح ابعاد فنی تر موضوع به مقایسه فواید و زیانهای تملک و مشارکت خواهیم پرداخت.

وقتی صنایعی بررسی می شوند که سرمایه گذاری در آنها کاملاً جنبه تحقیقی دارد و ارزش این تحقیقات به رشد آن صنایع در آینده بستگی دارد، در نظر گرفتن اثربخشی دائمی یا انتقالی اداره سازمان نیز به موضوع افزوده می شود.

- 1 - Collaboration.
- 2 - Acquisition.
- 3 - Administrative Control.
- 4 - Opportunistic Partners.
- 5 - Target firm.
- 6 - Equity linkages.
- 7 - The technical uncertainty.
- 8 - Internalization.
- 9 - Transaction cost.
- 10 - Equilibrium contracting.
- 11 - R & D - intensive industries.
- 12 - Left unexplored.
- 13 - Real option theory.
- 14 - Kogut.
- 15 - Biotechnology.
- 16 - Discrete option.
- 17 - Williamson.
- 18 - adversarial.
- 19 - Trail-and-error Learning.
- 20 - Learning.
- 21 - Irreversible investing.
- 22 - Mitchell.
- 23 - Sequential.
- 24 - Transitional.

مورد نظر کم و احتمال بازگشت سرمایه های به کار رفته در آن سازمان پایین خواهد بود. بنابراین ابهام برون گرا که در صنعت یا زیرشاخه های صنعت وجود دارد باید در تأخیر انداختن تأمین اعتبار، نقش پایداری بازی کند. ما مانند میچل (۲۲) (۱۹۸۸) به این نوع ابهام همچون ابهام فن آوری می نگریم. در آن صورت می بینیم که ممکن است ابهام

بگذارد، دست می کشد. توانایی به تأخیر انداختن هزینه های یک سرمایه گذاری غیر قابل بازگشت می تواند یک ویژگی مهم و مفید در انعطاف پذیری پروژه باشد و بشدت بر تصمیم به سرمایه گذاری اثر گذارد. چشم پوشی از این حق برای تعویق سرمایه گذاری، هزینه هایی را ایجاد می کند که باید بعنوان بخشی از هزینه سرمایه گذاری منظور گردد.

خطراتی که با سرمایه گذاری غیر قابل بازگشت (۲۱) در شرکت تحقیق و توسعه همراه است، در ابهام برون گرای که در آن صنعت یا زیرشاخه های آن اهمیت دارند قوی تر از ابهام برون گرای می باشد که در آن سازمان یا پروژه مهم می باشد. برای مثال، اگر یک شرکت فعال در تکنولوژی زیست محیطی که در شاخه های فرعی درمان انسانها یا حیوانات تخصص دارد در تلاش جهت تجاری کردن یک محصول یا انحصاری کردن امتیاز یک فرایند شکست بخورد، این امر بدان معنا نیست که منابع کلیدی آن (مثل دانش) نمی تواند توسط سازمان دیگری برای تولید مشابه مورد استفاده قرار گیرد. اما اگر کل صنعت زیست تکنولوژی یا شاخه های درمانی آن دچار شوکهای منفی