

اداره سازمان و عدم قطعیت:

مشارکت یا تملک

Strategic Management Journal

ترجمه بخشهایی از مقاله تیمونی فولت
قسمت دوم

چکیده:

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 شرکتهای اتخاذ تصمیم در این مورد است که آیا فرایند

تحقیق و توسعه باید بصورت مشارکت^(۱) باشد یا از طریق تملک (اکتساب)^(۲).

مشارکت در برابر تملک
در مقایسه با تملک،

مشارکت توانایی کمتری را برای مبارزه با رفتار فرصت‌طلبانه فراهم می‌کند. در عین حال، مشارکت بازگشت ناپذیری اقتصادی کمتری دارد و در قبال سرمایه‌گذاری کمتر دچار ضرر می‌شود و بنابراین به هنگام وقوع شوکهای منفی که به زیرشاخه‌های فن‌آوری وارد می‌شوند شاهد اثرات درونی کمتری بر این نوع مالکیت هستیم. این آسیبهای محدود به مخارج اولیه، سهام متعارف خریداری شده و پول ارائه شده به شرکت موردنظر برای تحقیق می‌شود که معمولاً

کمتر از بودجه‌هایی هستند که از طریق تملک کامل و تجدید ساختار دارائیهای ناخواسته و یا هزینه مذاکرات مجدد درباره قراردادهای ضمنی^(۳) هزینه می‌گردد. به‌منظور مدیریت بهینه دونیروی کنترل اجرایی و تأمین اعتبارات لازم، ما انتظار داریم که

مشارکت مانند تملک فرصت یادگیری، جمع‌آوری اطلاعات جدید، تجربه کردن فن‌آوری و ایجاد جایگاهی برای رشد آینده را فراهم می‌کند. بنابراین هر دو آنها، مکانیزمی را برای کاهش ابهام درون‌گرا ایجاد می‌کنند.

شرکتهای شکل انتقالی اداره کردن را بکار گیرند که به‌خصوص در زمینه زیرشاخه‌های فنی، مشارکت از شیوه تملک یا توسعه درونی ارجحتر است. میزان تحقق اداره انتقالی در صنایع تکنولوژیکی توسط میچل و اسپنگ^(۴) بررسی شده است. آنها مشخص کردند که ۳۰ درصد از شرکتهای از سرمایه‌گذاری مشترک، حداقل سرمایه‌گذاری مستقیم یا ایجاد موافقتنامه‌هایی پیش از ورود به زیرشاخه‌های فنی جدید استفاده کرده‌اند. بنابراین مشارکت نیز

مانند تملک توانایی استفاده از فرصتهای رشد را ایجاد می‌کند. در عین حال شرکت سرمایه‌گذار این انعطاف را دارد تا اقدامات تحقیق و توسعه را درونی سازد تا بدین صورت فرایند کنترل اجرایی را بهبود بخشد و یا اگر فرصتهای رشد کم هستند مشارکت خود را با هزینه پایینی فسخ کند.

ما در بخش بعد به این نکته

می‌پردازیم که وقتی شرکتهای زمینه‌های (الف) دامنه و ابعاد فن‌آوری (ب) زیرشاخه‌های فنی که با رشد بالقوه بالایی مشخص می‌شوند (ج) وجود ابهام برون‌گرا و (د)

زیرشاخه‌های فنی که احتمال پیشدستی در آن بسیار کم است به تحقیق می‌پردازند، مشارکت بر تملک ارجحیت خواهد داشت.

فاصله تکنولوژیکی

مشارکت مانند تملک فرصت یادگیری، جمع‌آوری اطلاعات جدید، تجربه کردن فن‌آوری و ایجاد جایگاهی برای رشد آینده را فراهم می‌کند. بنابراین هر دو آنها، مکانیزمی را برای کاهش ابهام درون‌گرا ایجاد می‌کنند. اداره سازمان برای غلبه بر ابهام درون‌گرا باید بر

محوری باشد که یادگیری (یا انتقال فن آوری با کاراترین شکل انجام شود و تمرکز آموزش بر بخشهایی باشد که در آنجا بیشترین ابهام درون‌گرا وجود دارد.

شواهد نظری و تجربی مستحکمی نشان می‌دهند که فرایند یادگیری در داخل سازمان کاراتر و مؤثرتر از یادگیری از خارج سازمان است. هزینه انتقال درونی تکنولوژی در این حالت کم است، بویژه در جایی که شرکت از قبل زمینه علمی لازم را جهت فرایند آموزش و انتقال فن آوری داشته باشد و دارای ضوابطی همچون شرکت تملک شده باشد. در همین زمان و در بخشهای غیرمرتبط، ابهام درون‌گرا بیشتر است. از طرفی شرکتها در آموزش امور غیرمرتبط با زمینه فعالیتشان، مهارت و

زیردستی کمتری دارند. بنابراین حل و فصل ابهام درون‌گرا طولانی‌تر و مشکل‌تر می‌شود. این امر حاکی از آن است که در

تملک کامل اینگونه فعالیتها قبل از اینکه علائمی از موفقیت عملیات مشاهده شود منابع برای مدت طولانی‌تری در یک قسمت معطل می‌مانند. لذا فرصت رشد از آنها گرفته می‌شود. بنابراین وقتی شرکتها به شیوه تملک وارد بخشهای ناشناخته‌ای میشوند اثربخشی منابع شرکت موردنظر جهت رفع ابهام نیز از بین می‌رود.

سرمایه‌گذاری مداوم فشار چندانی بر قابلیت‌های سازمان ندارد. مشارکت به شرکتها اجازه میدهد تا فرصتهای متنوعی را برای سرمایه‌گذاری و هزینه‌سازی تجربه کنند. مشارکت با مجموعه‌ای از شرکتها موردنظر توان دانش علمی و اطلاعات شرکت را متنوع و مستحکم ساخته و جایگاه قویتری را برای رشد و تقویت توانائیا فراهم می‌کند. با استفاده از این موضوع ما انتظار داریم که وقتی زمینه فعالیت شرکت در محدوده‌ای است که با توان علمی

سازمان ارتباط دارد، ارجحیت مشارکت بیشتر از تملک باشد.

در این‌زمینه مسابحاتی نیز توسط بالا کریشان^(۵) و کوزا^(۶) انجام شده است. وقتی یک خریدار بالقوه درباره ارزش واقعی فن آوری اطلاعات کمی دارد، تمایل برای خرید و تملک کم میشود زیرا ممکن است شرکت موردنظر (Target) بطور فرصت طلبانه‌ای ارزش دارائیهایش را درست ارائه ندهد. به همین طریق احتمال عدم موفقیت در تخمین دارائیهها و نیز سرمایه‌گذاری در صنایع دارای تحقیق و توسعه بالا می‌باشد. زیرا ارزش دارائیههای شرکت موردنظر بطور کلی کمتر قابل مشاهده یا به عبارتی ضمنی هستند و کسب اطلاعات مربوط

ما توقع داریم رقبای تکنولوژیکی زیادی شرکت‌ها را ترغیب کنند تا به منظور رفع ابهام درون‌گرا سرمایه‌گذاری بیشتری انجام دهند و خود را در موقعیت بهتری برای رشد قرار دهند.

به ارزش اینگونه دارائیهها یا پرهزینه یا غیرقابل انجام است. همانند مسئله آکرولف^(۷) درباره انتخاب مغایر^(۸) استدلال آنها نیز بر قدرت بالقوه اطلاعات ناهمگون^(۹) شرکاء طرح‌ریزی شد. بنابراین ممکن است این‌مورد نیز بعنوان یک مورد ویژه در خصوص ابهام درون‌گرا در نظر گرفته شوند. شرکایی که شغل اولیه‌شان باهم متفاوت است باید از اطلاعات ناهمگون و انتخابی مغایر بیشتر تحت تأثیر قرار بگیرند. بالا کریشان و کوزا نیز مانند ما چنین استدلال کردند که مشارکت با ایجاد یکسری ارتباطات سازمانی مؤثر که شامل آموزش و جمع‌آوری اطلاعات مفید جهت ارزیابی دارائیههای شرکت موردنظر برای تملک در آینده است، از مسئله انتخاب مغایر و مضر اجتناب می‌کند.

بطور خلاصه ما استدلال کردیم شرکتهای سرمایه‌گذار که زمینه علمی قبلی آنها مشابه

شرکت‌های موردنظر جهت تملک است فرصتهای رشد بهتری در اختیار دارند. جایی که زمینه قبلی علمی یک شرکت با شرکتها موردنظر تفاوت داشته باشد بدلیل کاهش اثربخشی در انتقال فن آوری و درونی سازی آن، موانع موجود و همچنین احتمال انتخابی مغایر و مضر مشارکت بیشترین منافع را برای اعضاء به همراه خواهد داشت، زیرا فرصت یادگیری درباره زمینه‌های ناشناخته را به شیوه‌ای پیوسته و متوالی برای شرکاء فراهم می‌کند. از این‌رو، فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۱: شرکایی که زمینه اصلی شغلیشان یکسان نیست باید مشارکت را به تملک کامل ترجیح دهند.

□ رشد بالقوه زیر شاخه‌های

فنی:

○ ممکن است سرعت رشد و پیشرفت در زیرشاخه‌های فنی کمک فوق‌العاده‌ای در استفاده از فرصتهای متنوع

آینده باشد. ما این مطلب را همزمان با تحلیل ارزش زیرشاخه‌های فنی، بطور گسترده مورد بررسی قرار می‌دهیم. هرچه فن آوری ارزشمندتر باشد، جذب آن را برای شرکتها مطلوب‌تر می‌کند تا از این طریق توانایی خود را در زمینه شاخه‌های فنی و تخصصی فعالیتشان توسعه ببخشند. در حالت عادی و در شرایط متعادل شاخه‌های فنی که ارزش بیشتری برای سازمان دارند باید سرمایه‌گذاری تحقیق بیشتری جذب کنند. همان‌طور که قبلاً بحث شده سرمایه‌گذاری متوالی در بخش تحقیقاتی بیشترین بازده را در این زمینه دارد. از طرف دیگر، در زیرشاخه‌های فنی کم ارزش تحقیق جذابیت کمتری داشته و سرمایه‌گذاری کمتری را به سوی خود جلب می‌کند. چنین محیط‌های کم ارزش و کم‌بازده که سرعت رشد در آنها پایین است به محیط‌های قراردادی متعادل که قبلاً در موردش بحث شد نزدیکتر است، از این **توسعه مدیریت / شماره ۷ آبان ماه ۱۳۷۸**

مشارکت برای مدیران خط مشی را فراهم می‌کند تا به مرور شرایط دلخواه را جهت فعالیت مورد نظرشان توسعه دهند و از زیانهای بالقوه تملک اجتناب کنند. بنابراین مشارکت نوعی توزیع سودآوری را ایجاد می‌کند که برای محیط‌های با ابهام تکنولوژیکی بالا مناسب‌تر است.

فرضیه ۳: ابهام تکنولوژیکی باید به ارجحیت مشارکت بر تملک ختم شود.
 □ ریسک پیش‌دستی: (۱۳)

○ اگرچه ممکن است به تأخیر انداختن سرمایه‌گذاری با ارزش باشد، اما به تأخیر انداختن یک اقدام استراتژیک مانند ریسک پیش‌دستی بر رقبا پرهزینه می‌باشد. ریسک پیش‌دستی بر رقبا در یک زیرشاخه تکنولوژیکی باید زمان موجود برای تأخیر انداختن توسعه یا تملک درونی را کاهش دهد. در حالیکه سرمایه‌گذاری با سهم اقلیت و سرمایه‌گذاری مشترک گاهی اوقات برای پیش‌دستی کردن بر رقبا بکار می‌روند اما از

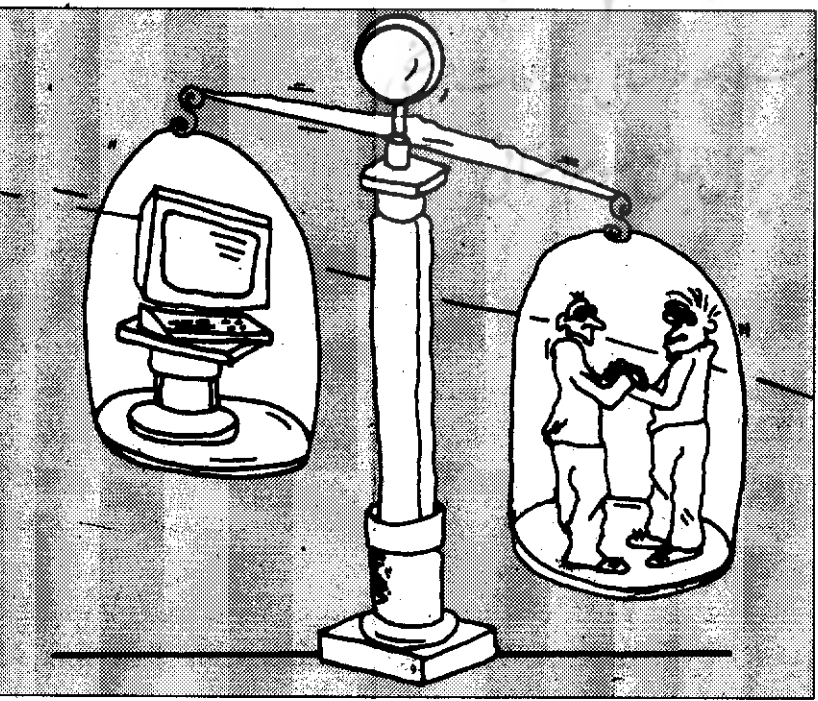
ممکن است تصمیم در به تأخیر انداختن معامله از طریق توسعه درونی یا خرید کل سهام (۱۱) شرکارخ دهد.

ممکن است توانایی بهره‌بردن از فرصتهای مناسب از طریق گفتگو برای خرید کل سهام شرکا و دستیابی به یک موقعیت برتر از این طریق صورت پذیرد. علاوه بر آن، مشارکت غالباً شامل حقوق سهامداران مانند حق خرید و فروش سهام یا حق انصراف اولیه (۱۲) می‌باشد. اگر چنین مزایایی برای سهامداران وجود نداشته باشد، شرکت سرمایه‌گذار این انعطاف را دارد تا با استفاده از منافع بدست آمده تواناییهای درونیش را توسعه دهد و از شوکهای مثبت که به واسطه تحمیل نشدن هزینه‌های ثابت توسعه عاید شرکت می‌شود و نیز فراهم شدن امکان ترکیب قابلیت‌های جدید با آنچه که وجود دارد، بهره‌برد. بنابراین اگرچه تملک کامل، شرکت سرمایه‌گذار را قادر می‌سازد تا از فرصتهای مثبت ایجاد شده استفاده بیشتری ببرد، اما از آن در برابر شوکهای منفی حمایت نمی‌کند.

رو تملک و خرید بدون مشارکت در آنها مفیدتر بوده و باعث می‌شود کنترل اجرایی دقیقتری در امر تحقیق و توسعه صورت پذیرد. در نتیجه ما انتظار داریم در زیرشاخه‌های فنی با ارزش بالاتر، مشارکت بر تملک ارجحیت داشته باشد.

فرضیه ۲: در زیرشاخه‌های فنی با ارزش بیشتر، مشارکت باید بر تملک ارجح باشد.
 □ ابهام تکنولوژیکی (برون‌گرا)

○ درحالی که ابهام درون‌گرا باید سرمایه‌گذاری در تحقیق را تشویق کند، ابهام برون‌گرا باید عامل بازدارنده‌ای در تأمین اعتبار بوده و ارزش به تأخیر انداختن تملک شرکت مورد نظر را به خوبی نشان دهد. به هنگام وجود ابهام درون‌گرا، منابع تأمین اعتبار کلان‌تر، بیشتر در معرض شوکهای منفی هستند. از طرفی در مقایسه با مشارکت تملک به صورت شدیدتری تحت تأثیر شوکهای منفی و تغییرات در محیط فن‌آوری قرار می‌گیرد. زیرا طی فرایند تملک مبلغ کلانی جهت خرید و راه‌اندازی فن‌آوری صرف شده است. در هر دو حالت مشارکت و تملک شرکتها با ایجاد زمینه‌های لازم و تأمین شرایط مناسب دارد. زیرشاخه‌های فن‌آوری می‌شوند و ممکن است با این زمینه‌سازی در شرایطی قرار بگیرند که از فرصتهای توسعه و رشد به نحو احسن سود ببرند. هرچند که ممکن است تملک سریع فرصتهای بالقوه‌ای را خلق کند که اگر به تأخیر بیفتد، فرصتی جهت بازیابی آن نیست. علاوه بر آن، شرکتی که برای ایجاد تملک به سرعت تأمین اعتبار کرده‌اند باید سود بیشتری ببرند زیرا هزینه‌های رشد به یکباره و در حجمی وسیع بر آنها تحمیل شده است و سرمایه‌گذاری چندانی توسط آنها در آتی صورت نمی‌گیرد که بخواهند چشم امید به سودآوری آن داشته باشند. به هر حال اگر تأمین اعتبار به تأخیر افتاده جهت تملک زیان آور نباشد، مشارکت شیوه مفیدی در این خصوص بوده و می‌تواند چندین ابزار ایجاد کند تا از سرمایه‌گذار در برابر افزایش قیمت (خرید یا فروش) (۱۰) حمایت شود. از طرفی



سهامداران در برابر رقبا با اطمینان و حمایت بدست آمده میزان حمایت آنها از تملک یکسان نیست. درجه تملک در آوردن شرکت مورد نظر، خریدار از دسترسی به زیرشاخه‌های فرعی اطمینان حاصل می‌کند و از این که شرکت توسط رقبا از رقابت خارج نخواهد شد تا حد زیادی مطمئن است و با اعمال قدرت، رقبا را از دنبال کردن این هدف باز می‌دارد. در نتیجه، ما توقع داریم رقبای تکنولوژیکی زیادی شرکت‌ها را ترغیب کنند تا به منظور رفع ابهام درون‌گرا سرمایه‌گذاری بیشتری انجام دهند و خود را در موقعیت بهتری برای رشد قرار دهند.

فرضیه ۴: انتظار می‌رود در یک زمینه تکنولوژیکی رقابت‌آمیز، رقبا، تملک را بر مشارکت ارجحیت دهند.

□ اداره کردن انتقالی یا انعقاد قراردادهای متعادل

○ ما شرایطی را مطرح کردیم که در آن مکانیزمهای اداره کردن انتقالی بیشترین کارایی را دارند.

این فرضیه‌ها با این دیدگاه ایجاد شده‌اند که با وجود انگیزه‌ها قوی در نهایت اقدامات تحقیق و توسعه را درونی کنند. شاید انگیزه از احساس نیاز به انتقال تخصص لازم به درون شرکت برای سرمایه‌گذاری بر روی فرصتهای رشد یا از نیاز به فراهم کردن کنترل اجرایی کافی بزرگی اداره کردن اقدامات تحقیق و توسعه حاصل شده باشد. تحت چنین شرایطی ما استدلال کرده‌ایم که شاید ابهام برون‌گرا اثر کمی در ترغیب شرکتها برای آغاز کردن مشارکت داشته باشد درحالی‌که شیوه‌های اداره کردن انتقالی در این حالت راحت‌تر پذیرفته می‌گردد. به هر حال، اگر هریک از این شرایط آماده شوند، نیاز کمتری به تقویت یا تغییر سلسله‌مراتب وجود خواهد داشت.

هنگامی که دارائیهای سازمان کاملاً هویدا و آشکار نمی‌باشد، انگیزه بیشتری برای مشارکت بعنوان یک شیوه انعقاد قراردادهای متعادل

وجود دارد زیرا این امر کنترل اجرایی کافی را فراهم می‌کند. در این حال نیاز به سلسله‌مراتب کمتر است. لذا به‌خاطر ابهام در دارایی شرکت ابهام برون‌گرا نمی‌تواند در تعیین مشارکت به‌عنوان یک شیوه انتقالی نقش مؤثری داشته باشد. در نتیجه، ممکن است اهمیت ابهام برون‌گرا در این حالت، کاهش یابد. به همین دلایل، در نقطه مقابل ما انتظار داریم هنگامی که محدوده دارایی شرکت کاملاً مشخص است ابهام برون‌گرا به‌جانبی بیشتری بر ترجیح مشارکت داشته باشد.

این انتظار در مقابل دیدگاه هزینه معامله است که بر مبنای آن این‌گونه تصور می‌شود که ابهام بالاتر و وضوح دارایی‌ها تمایل به سلسله‌مراتب را در سازمان افزایش می‌دهد.

فرضیه ۵: ابهام در تکنولوژیکی، به‌ویژه زمانی که وضوح دارایی بیشتر است اثر مثبت بیشتری در ترجیح مشارکت بر تملک دارد.

□ طرح تحقیق:

○ موضوع مورد بررسی در این آزمایش تجربی، صنعت زیست تکنولوژی است. زیست تکنولوژی دانش و فنی برای استفاده از ارگانسیم‌های زنده - باکتری، مخمر، قارچ، گیاه و سلول حیوانات - برای تولید مواد با هدفی تجاری می‌باشد. در بخش خصوصی، شرکت‌های زیست تکنولوژی منبع قابل اطمینانی برای تحقیق و توسعه هستند. در این خصوص که چرا صنعت زیست تکنولوژی زمینه جذابی برای سرمایه‌گذاری و پژوهش می‌باشد، چندین علت وجود دارد. نخست آن‌که، این صنعت دربرگیرنده فن‌آوری جدیدی است که در عرصه تجاری دامنه فعالیت گسترده‌ای دارد. البته جدید بودن این صنعت ابهاماتی نیز در رابطه با دامنه ارزش این فن‌آوری در آینده ایجاد می‌کند. تجربه نشان داده که فرایند تولید محصول مشکل‌تر از آن است که ما تصور می‌کنیم و هنگامی که تولید شدند بازاریابی و فروش آنها آسان نیست. تحقیقات علمی باعث شده‌اند

محصولات زیست تکنولوژی کندتر از آنچه که پیش‌بینی می‌شود به بازار برسد و هزینه تحقیق و توسعه در این خصوص عموماً بیشتر از حد انتظار بوده است. تأخیرها، نامناسب بودن زمینه کاربرد و بهره‌برداری از محصولات و نامنظم بودن فعالیتها در این زمینه ابهاماتی را که شرکت‌های فعال در این صنعت با آن مواجه‌اند را بیشتر کرده است.

تأخیر زیادی معلوم شده است که سرعت رشد، انتظارات ما از یک فن‌آوری و ابهاماتی که پیرامون تجاری کردن یک فعالیت زیست تکنولوژی، برحسب زیرشاخه‌های فنی آن متفاوت می‌باشد. فنون زیست تکنولوژی در برخی از زیرشاخه‌ها مانند داروسازی، (۱۴) فرآورده‌های دارویی تشخیص امراض، (۱۵) کشاورزی و مواد شیمیایی بکاررفته‌اند. در این مفهوم صنعت زیست تکنولوژی جایگزین تحقیق در صنعت شده است.

- 1 - Collaboration.
- 2 - Acquisition.
- 3 - Implicit contract.
- 4 - Singh.
- 5 - Balakrishnan.
- 6 - Koza.
- 7 - Akerlof.
- 8 - Adverse selection.
- 9 - Asymmetry.
- 10 - Exercise.
- 11 - Buyout.
- 12 - First refusal.
- 13 - Preemption.
- 14 - Therapeutic Pharmaceutical.
- 15 - Diagnosis.