

## طراحی مدل نقش سرمایه اجتماعی بیرونی در کسب مزیت رقابتی؛ مورد مطالعه صنعت رنگ و رزین<sup>1</sup>

اسماعیل شاه طهماسبی<sup>1</sup>، سیدحمیدخدادادحسینی<sup>2\*</sup>، اسدالله کردنائیج<sup>3</sup>،  
تقی آزاد ارمکی<sup>4</sup>

1- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

2- استاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

3- دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

4- استاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش: 1392/7/14

دریافت: 1392/2/16

### چکیده

این مقاله براساس دیدگاه ارتباطی مزیت رقابتی تدوین شده است. در این دیدگاه مزایای رقابتی نه تنها از منابع سطح شرکت بلکه از ظرفیت‌هایی که تقلید از آن سخت است و در روابط پویا عجین شده است، نشأت می‌گیرد.

هدف اصلی تحقیق بر تحلیل و کمی‌سازی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بیرونی بر کسب مزیت رقابتی سازمان می‌باشد. در این راه با بررسی گسترده ادبیات موضوع، مدل مفهومی اولیه تدوین شد. این مدل مفهومی در شرکت‌های صنعت رنگ و رزین مورد مطالعه قرار گرفت و داده‌های مورد نیاز با پرسشنامه از مدیران ارشد مرتبط و اعضای هیأت مدیره این شرکت‌ها جمع‌آوری شد. با استفاده از آمار توصیفی، استنباطی و مدلسازی معادله‌های ساختاری به تحلیل تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته شد.

1. این مقاله مستخرج از رساله دکتری می‌باشد.

\* نویسنده مسئول مقاله:

Email: khodadad@modares.ac.ir



نتایج نشان از نقش اندازه شرکت در نوآوری شرکت دارد. سرمایه اجتماعی بیرونی تأثیر به‌سزایی بر مزیت رقابتی سازمان دارد. علاوه بر این بعد ساختاری مؤلفه سرمایه اجتماعی بیرونی به‌عنوان مهم‌ترین و مؤثرترین بعد بر ابعاد مزیت رقابتی و بعد انعطاف استراتژیک به‌عنوان تأثیرپذیرترین بعد مزیت رقابتی از سرمایه اجتماعی بیرونی شناخته شدند. بعد شناختی از ابعاد سرمایه اجتماعی بیرونی کمترین تأثیر را بر مزیت رقابتی داشته است. به نظر می‌رسد توجه به روابط شخصی گرمی، ارتباط کاری متنوع و زیاد و همکاری تنگاتنگ با گروه‌های کاری در مجموعه صنعت مهم‌ترین ابزار برای رسیدن به نتایج مورد نظر سازمانی باشند.

**واژه‌های کلیدی:** سرمایه اجتماعی بیرونی، مزیت رقابتی، صنعت رنگ و رزین.

## 1- مقدمه

تئوری سرمایه اجتماعی اشاره به توانایی‌های افراد در به‌دست آوردن سود حاصل از ساختارهای اجتماعی، شبکه‌ها و عضویت‌های آنان دارد [28]. سرمایه اجتماعی می‌تواند به‌وسیله اعتماد درون سازمانی از طریق اتصال بازیگران به هم و همچنین به‌وسیله ارتباط با شرکت‌های خارجی برای تأمین منابع، جایگزین یک منبع مفید گردد [33]. علاوه بر این در رویکرد بین سازمانی و بررسی تأثیرات در سطح سازمانی برای سرمایه‌های اجتماعی می‌توان گفت، سرمایه اجتماعی در شبکه‌های صنعتی منجر به ایجاد خروجی‌های مثبتی برای نقش‌آفرینانش، قوی‌سازی روابط تأمین‌کننده [11، 16، 19، 20، 38]، فرصت‌سازی برای شبکه‌های محصولات محلی [34]، افزایش یادگیری داخلی سازمانی [24]، ایجاد ارزش [37] و دسترسی به اطلاعات [21] می‌گردد. سرمایه اجتماعی همچنین می‌تواند موجب بهبود کیفیت و کاهش زمان رسیدن اطلاعات برای نقش‌آفرینان محوری گردد [9].

این مقاله بر اساس دیدگاه ارتباطی تدوین شده‌است، این دیدگاه عنوان می‌کند؛ مزایای رقابتی نه تنها از منابع سطح شرکت بلکه از ظرفیت‌هایی که تقلید از آن سخت است و در روابط پویا عجین شده است، نشأت می‌گیرد [30]. دیدگاه منبع‌محور درباره‌ی شرکت‌ها می‌گوید که مزایای رقابتی شرکت‌ها از ظرفیت برترشان در انتقال و ایجاد دانش ناشی می‌شود [17] با توجه به محدودیت‌های منابع شرکت‌های محلی، آن‌ها می‌توانند از منابع ارتباطی‌شان برای به‌دست آوردن دانش با ایجاد دارایی‌های خاص ارتباطی و روش‌های تسهیم دانش بهره‌گیرند [14]. تئوری سرمایه اجتماعی



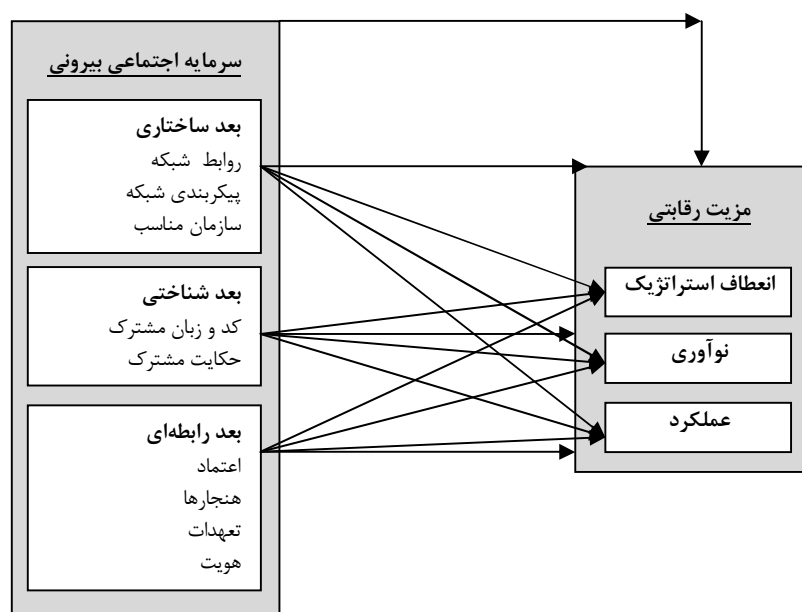
می‌گوید که شبکه‌های خارجی شرکت با توجه به تعامل شرکت‌ها با بخش‌های مختلف، در به دست آوردن منابع و فایده‌آوردن بر نقاط ضعف داخلی به طور قابل توجهی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. سرمایه اجتماعی ادغام شده در روابطی که یک شرکت با دیگر فعالان کسب و کار دارد، یک عامل حیاتی در چرخه‌ی کسب و کار سازمانی می‌باشد [18]. محققین با تأمل در جنبه‌های مختلف ارتباطات بین سازمانی سعی کرده‌اند توضیح بدهند که چرا سازمان‌ها به همکاری‌ها نیاز دارند؟ آن‌ها با استفاده از ارتباطات بین سازمانی برای درک نوآوری و یا توسعه‌ی محصول جدید، مطالعاتی را در مورد روابط مستقیم بین همکاری‌های راهبردی شرکت‌ها و خروجی‌های نوآورانه‌شان انجام داده‌اند [10]. با در نظر گرفتن دیدگاه منبع محور در مورد شرکت‌ها و تئوری شبکه‌ی بین شرکتی و نیز تئوری سرمایه اجتماعی می‌توان گفت که شرکت‌ها ملزم به شکل دادن و مدیریت شبکه‌های بین شرکتی، بخصوص ائتلاف‌هایی هستند که دانش و اطلاعات با ارزش تهیه کند و ظرفیت‌های داخلی را برای استفاده سودآور از دانش از طریق نوآوری در اختیار بگیرند.

مطابق تعریف ناهاپیت و گوشال<sup>1</sup> [31] که مجدداً توسط بولینو و ترنلی (2002) بکار گرفته شده است، سرمایه اجتماعی عبارت است از مجموع منابع و ارزشی که در داخل شبکه‌ای از روابط فردی و سازمانی موجود است و از آن نشأت می‌گیرد. در این خصوص لاکلی<sup>2</sup> (2005) عنوان می‌نماید شبکه‌های ارتباطی به عنوان منبعی ارزش آفرین (سرمایه) برای افراد یا سازمان‌ها محسوب می‌شوند [2 ص 40]. البته این تعاریف اولاً بر مبنای آنکه شبکه‌های ارتباطی بر جوهره اصلی، منابع و یا اثرات سرمایه اجتماعی تمرکز دارند تغییر می‌کنند و دوم آنکه این تعاریف بر 3 مبنای ذیل متفاوت می‌باشند: 1- روابطی که عامل می‌کوشد با دیگران برقرار و حفظ نماید؛ 2- ساختار روابط بین عاملین در یک گروه و 3- تمرکز بر نوع بیرونی ارتباط (1- روابط خارجی بین عاملین که به آن نوع پل زن سرمایه اجتماعی گویند و 2- تمرکز بر نوع درونی ارتباطات که به آن اتصالی گویند) [9]. ناهاپیت و گوشال با رویکرد سازمانی ابعاد سرمایه اجتماعی را در سه دسته جای می‌دهند، ساختاری، شناختی و ارتباطی [24 ص 246]، که در این مقاله نیز از همین رویکرد استفاده شده است.

برخی رویکردهای مزیت رقابتی را در سه بعد منبع محور، ساختار صنعت و رابطه‌ای معرفی می‌کند [35]. مدل‌های رابطه‌ای و شبکه‌ای مزیت رقابتی بر روابط بیرون از مرزهای سازمان بعنوان عاملی مهم در دستیابی به عملکردهای مطلوب مالی و غیرمالی تأکید دارند [25]. علاوه بر این طرفداران

1. Nahapiet & Ghoshal  
2. Lock Lee

مکتب مزیتی رقابتی مبتنی بر دانش نیز وجود دارند که بحث می‌کنند که یک شرکت می‌تواند پیروز یک نبرد رقابتی شود، تنها اگر آن دانش مناسب‌تری از رقبایش داشته باشد [22، ص 145]. از نظر این دیدگاه، مزیت رقابتی به طرز اساسی از شرکت و دانش موجود در آن ناشی می‌شود [15]. با وجود این، برای مزیت رقابتی شرکت، شاخص‌های بسیار گسترده شمارش شده‌است. پورتر مواردی چون قیمت، کیفیت، تمایز، رهبری، تمرکز و هم‌افزایی [35] و یا مبتنی‌برگ، کیفیت، طراحی، پشتیبانی، تصویر و قیمت [29]. با توجه به اینکه رویکرد مورد بررسی تحقیق بر اساس رویکرد رابطه‌ای است و تأکید ضمنی بر فضای تغییر و دانش در محیط و شبکه دارد، از معیارهای همچون انعطاف‌پذیری استراتژیک، عملکرد و نوآوری [12] استفاده گردید. با توجه به ابعاد سرمایه اجتماعی و مزیت رقابتی، فرضیه این تحقیق اینگونه است که «سرمایه اجتماعی بیرونی (شامل ابعاد شناختی، ساختاری و رابطه‌ای) تأثیر معناداری بر کسب مزیت رقابتی دارد»، که مزیت رقابتی خود به سه بعد عملکرد، نوآوری و انعطاف استراتژیک تقسیم می‌گردد.



شکل 1 مدل مفهومی تأثیر سرمایه اجتماعی بیرونی بر مزیت رقابتی



با توجه به اهمیت مبحث سرمایه اجتماعی برون سازمانی و کمبود تحقیقات در این زمینه، می‌توان گفت نوآوری خاص این مقاله در بررسی سرمایه اجتماعی با رویکرد برون سازمانی (ارتباط سازمان با سازمان‌های دیگر) و در نگاه جامع با ابعاد سه گانه‌ی ساختاری، رابطه‌ای و شناختی که به مدل سازی آن در کسب مزیت رقابتی سازمان پرداخته می‌شود. با توجه به مباحث ذکر شده مدل مفهومی تحقیق بر اساس تمام تأثیرات مورد بررسی در این تحقیق همچون شکل 1 خواهد بود.

## 2- پیشینه پژوهش

لی<sup>1</sup> و همکاران در 2013، در مقاله‌ای با رویکرد تجربی به بررسی تأثیر برخی از ابعاد شبکه‌های اجتماعی (اعتماد و تعهد) بر اثربخشی بازاریابی با حضور متغیر مداخله‌گر قابلیت ساخت قابلیت‌ها (CBC)<sup>2</sup> می‌پردازد. در این مقاله تأکید می‌گردد که با داشتن اعتماد و تعهد در شبکه‌های اجتماعی، سازمان به قابلیت ایجاد قابلیت دست پیدا می‌کند که بر خروجی و ایجاد مزیت رقابتی سازمان بشدت تأثیر دارد. این تحقیق در بین تأمین‌کنندگان انجام شده است [27]. اسپولودا<sup>3</sup> و گابریلسون<sup>4</sup> در مقاله‌ای با رویکرد مطالعه موردی به تدوین مدل مفهومی در رابطه با نحوه رابطه و تأثیر منابع داخلی سازمان و گرایش کارآفرینانه بر مؤلفه‌های توسعه شبکه (محتوا، ساختار، محوریت و مدیریت) و در نهایت مؤلفه‌های سودمندی شبکه (مزیت رقابتی، فرصت‌ها و مدیریت ریسک) می‌پردازند [36]. هانگ<sup>5</sup> و همکاران در 2012، تأکید می‌کنند که تحقیقشان به بررسی پتانسیل‌های تأثیر روابط مؤسس شرکت و سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی و عملکرد سازمان می‌پردازد. این محققین تحقیقات تجربی خود را بر تعامل سازمان با تأمین‌کننده، مشتری و رقبا بنانهاده و از مدل سازی ساختاری بر اساس اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه توزیع شده بین 222 مؤسس از شرکت‌های تازه تأسیس کوچک و متوسط در تایوان، که چینی هستند استفاده می‌کنند. نتایج به صورت مشخصی نشان از نقش میانجی

1. Lee

2. Capability of Building Capabilities

3. Sepulveda

4. Gabrielsson

5. Huang



شبکه‌های کسب و کار در رابطه روابط مؤسس و نوآوری سازمانی و عملکرد سازمانی دارد. همانطور که سرمایه انسانی مؤسس بر این دو تأثیر دارد [15]. پیمنتل کلارو و همکاران 2012، در مقاله‌ای با بررسی 174 تأمین‌کننده هلندی در زمینه گیاهان گل‌دانی و گل و با استفاده از تحلیل تجربی به دنبال بررسی تأثیر مؤلفه‌های معامله (حالت مبادله، سرمایه‌گذاری فیزیکی و انسانی)، زوجی (درجه تعاملات سازمانی، اعتماد بین فردی و بین سازمانی)، محیط کسب و کار (تراکم شبکه و عدم ثبات محیطی) بر عملکرد با مداخله‌گری تحکیم روابط<sup>1</sup> می‌پردازند. نتیجه تحقیق بر تأثیرگذاری برخی از مؤلفه‌ها، به خصوص اعتماد فردی و سازمانی بر تحکیم روابط و سپس عملکرد سازمانی دارد [32]. کمپر<sup>2</sup> و همکارانش در 2011، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی فردی مدیر بر قابلیت‌های بازاریابی و با حضور متغیرهای تعدیلگر (رویکرد فرهنگی هافستند) می‌پردازند. پرسشنامه تهیه شده بین 891 شرکت در کشورهای آمریکا، هنگ کنگ، چین و آلمان توزیع شده است. نتایج نشان از جهت دهی بالای ابعاد سرمایه اجتماعی مدیر - استفاده از پیوندهای مدیریتی، انسجام و اعتماد - بر قابلیت‌های بازاریابی سازمان دارد. در مورد رویکردهای فرهنگی نیز مثلاً پیوندهای مدیریتی و انسجام در فرهنگ با فاصله قدرت پایین، دوری از عدم اطمینان پایین و جمع‌گرایی بالا از اهمیت بالاتری برخوردارند [23].

لیک<sup>3</sup> 2011 در تحقیقی که در نواحی مرکزی و غربی اروپا انجام شده به دنبال پاسخ دو سوال است؛ 1. آیا با استفاده از شبکه‌ها و تشریک مساعی بین شرکت‌های کوچک می‌توان مزیت رقابتی ایجاد کرد و 2. موانع ایجاد چنین شبکه‌ها و شراکت‌ها چیست؟ نتایج نشان می‌دهد که شبکه‌ها و مشارکت‌ها موجب بهبود در مزیت‌های اقتصادی (همچون کاهش هزینه) و یا غیر اقتصادی (همچون کاهش ریسک) می‌گردد [27].

در مورد مقالات موجود فارسی در این زمینه باید گفت، این مقالات بیشتر با رویکرد کارآفرینی و آمارهای دیده بان جهانی کارآفرینی<sup>4</sup> [5 و 4]، پیمان‌های راهبردی [3] و سرمایه اجتماعی با رویکرد درونی سازمان انجام شده است [8].

1. Relational Governance

2. Kemper

3. Leick

4. GEM



در تحلیل پیشینه ذکر چند نکته لازم می‌باشد، اولاً به خاطر جدید بودن و متنوع بودن ابعاد مبحث شبکه‌های اجتماعی با رویکرد بیرونی سازمان، عدم همگرایی تئوریکی و مفهومی در این مبحث وجود دارد. مفاهیم متفاوتی در مقالات خارجی وجود دارد مثل شبکه‌های کسب و کار<sup>1</sup>، شبکه‌های شرکت<sup>2</sup>، شبکه‌های بین شرکتی<sup>3</sup> و شبکه روابط سازمانی<sup>4</sup> و مبحثی چون ائتلاف های شبکه ای که بررسی پیشینه تحقیق را به شدت متنوع می‌سازد. نکته دیگر همانطور که دیده شد بیشتر بررسی‌ها، بخصوص موارد داخلی، یا به سرمایه اجتماعی درون سازمانی پرداخته است و یا رویکردی بسیار محدود به ابعاد شبکه‌های اجتماعی فردی - مؤسس یا کارآفرین - و بیرونی سازمانی دارد و حداکثر اینکه به مدل سازی مفهومی این مباحث بسنده نموده‌اند. در این تحقیق با تمرکز بر سرمایه اجتماعی بیرون سازمانی و با محوریت ایجاد مزیت رقابتی به بررسی جامع این مبحث در صنعتی خاص توجه شده است.

### 3- روش شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف توسعه‌ای است چرا که مدل‌های موجود در زمینه‌ی تأثیر سرمایه اجتماعی را به رویکرد بیرونی و با محوریت سازمانی درآورده و از طرفی مزیت رقابتی را جانشین مباحث عملکردی قبلی کرده است. جامعه آماری تحقیق شرکت‌های رنگ و رزین کشور می‌باشند که با توجه به رویکرد بین سازمانی تحقیق و سطح تحلیل سازمانی، افراد پاسخگو فقط یک نفر از هر شرکت و از بین مدیران ارشد مرتبط (مدیر عامل، بازرگانی و فروش) و اعضای اصلی هیأت مدیره این شرکت‌ها انتخاب شده اند. طبق آمار تعاونی تولیدکنندگان رنگ و محصولات وابسته [6] و انجمن تولیدکنندگان رنگ و رزین ایران [7] تعداد 100 شرکت فعال در این زمینه در حال فعالیت می‌باشند. محققین پرسشنامه‌های خود را در دوازدهمین نمایشگاه بین المللی رنگ، رزین، پوشش‌های صنعتی و مواد کامپوزیت در آذر ماه 1391 که با حضور 90 شرکت رنگ و رزین برگزار شده بود توزیع گردید. از 90 پرسشنامه توزیع شده 72 پرسشنامه برگشت داده شد و 64 مورد قابل استفاده بوده است. ابعاد

1. Business Networks
2. Firm networks
3. Inter- Firm Networks
4. Organizational Relations Network



پرسشنامه همانطور که ذکر شد دارای ابعاد مختلفی بود که در جدول (1) به جزئیات آن و روایی و پایایی آن اشاره شده است.

علاوه بر این بعد از توضیح پرسشنامه، برای بررسی اریب عدم پاسخ<sup>1</sup> نیز از روش آرمسترانگ و اورتون<sup>2</sup> (1977) استفاده شد. معناداری آزمون تی استودنت (مقدار sig، 0/42) نشان از عدم معنادار بودن تفاوت بین قسمت اول نمونه (25%) و قسمت دوم (75%) بوده است. در مورد اریب روش مشترک<sup>3</sup> نیز از روش یک فاکتور هارمنس<sup>4</sup> استفاده گردید. بیشترین مقداری که یک فاکتور حاصل از دو متغیر اصلی تحقیق توانست از واریانس کل نشان دهد، مقدار 32 درصد می‌باشد. با توجه به اینکه این مقدار از 50 درصد کمتر است، می‌توان گفت که روش دارای اریب یا واریانس مشترک نبوده است.

جدول 1 مؤلفه‌ها و ابعاد تحقیق و ارقام پایایی محتوا و ابزار پژوهش

| مؤلفه          | بعد              | تعداد آیتم | منبع | AVE  | پایایی ترکیبی | آلفا کرونباخ |
|----------------|------------------|------------|------|------|---------------|--------------|
| سرمایه اجتماعی | ساختاری          | 3          | [31] | 0/67 | 0/86          | 0/77         |
|                | شناختی           | 3          |      | 0/57 | 0/80          | 0/62         |
|                | رابطه‌ای         | 7          |      | 0/47 | 0/86          | 0/81         |
| مزیت رقابتی    | انعطاف استراتژیک | 3          | [20] | 0/52 | 0/73          | 0/67         |
|                | نوآوری           | 2          | [39] | 0/76 | 0/86          | 0/69         |
|                | عملکرد           | 3          | [40] | 0/85 | 0/95          | 0/92         |
| سرمایه اجتماعی |                  |            |      |      |               |              |
| 0/86           |                  |            |      |      |               |              |
| مزیت رقابتی    |                  |            |      |      |               |              |
| 0/77           |                  |            |      |      |               |              |
| در مجموع       |                  |            |      |      |               |              |
| 0/87           |                  |            |      |      |               |              |

در پرسشنامه از طیف 7 گزینه‌ای استفاده شد. نکته مهم اینکه، شاخص‌های مؤلفه مزیت رقابتی در این تحقیق از نوع انعکاسی<sup>5</sup> مرتبه اول و سازنده<sup>6</sup> مرتبه دوم می‌باشد [1، ص 36] که با توجه به انعکاسی بودن سطح اول امکان محاسبه موارد مرتبط با روایی و پایایی مؤلفه‌های آن امکان پذیر

1. Nonresponse Bias
2. Armstrong and Overton
3. Common Method Bias
4. Harman's One-Factor
5. Reflective
6. Formative





می‌باشد [12]. همانطور که در جدول (1) دیده می‌شود برای حصول اطمینان از پایایی ابزار در سطح ابعاد از سه روش؛ میانگین واریانس استخراجی که بهتر است بیش از 0/5 باشد؛ پایایی ترکیبی که بهتر است بیش از 0/7 باشد و آلفای کرونباخ که بهتر است بیش از 0/7 باشد، استفاده شد؛ که در اغلب موارد این مرزها در ارقام وجود دارد. برای ارزیابی روایی همگرا به مقدار بارهای عاملی و معناداری آنها رجوع شد. تمامی بارهای عاملی در مدل اندازه‌گیری بزرگتر یا مساوی مقدار حداقلی 0/6 بوده و مقدار تی این بارهای عاملی، همگی معنادار است. علاوه بر این روایی محتوایی نیز با استفاده از نظریات خبرگان امر مورد نظر قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های از روش‌های آمار توصیفی، استنباطی و معادلات ساختاری و نرم افزارهای SPSS , Smart PLS استفاده شد.

#### 4- یافته‌های تحقیق

تحلیل آمارهای توصیفی نشان می‌دهد که پاسخ دهندگان 66 درصد مرد و 33 درصد زن بوده‌اند، مدرک کارشناسی با 60 درصد و مدرک کارشناسی ارشد با 17 درصد دارای بیشترین مقدار درصد تحصیلات از بین گزینه‌ی تحصیلات افراد، بوده است. 67 درصد از شرکت‌ها زیر 50 نفر نیرو (کوچک)، 20 درصد بین 50 تا 150 (متوسط) و 8 درصد بیش از 150 نفر نیرو (بزرگ) داشته‌اند. قابل ذکر است در این تحقیق اندازه شرکت بر اساس تعریف وزارت بازرگانی و صنایع و معادن تعیین شده است. نتایج آزمون کروسکال والیس - به علت اینکه تعداد شرکت‌های متوسط و بزرگ کمتر از 30 بود از آزمون ناپارامتریک استفاده شد - نشان می‌دهد که اندازه شرکت فقط بر بعد نوآوری تأثیر گذار بوده است (کای اسکور 6/67 و sig 0/036) بر اساس رتبه استخراجی، میزان نوآوری در شرکت‌های بزرگ - بالای 150 نفر نیروی کار - از دو اندازه دیگر بسیار بیشتر است. همین آزمون تفاوت معناداری بین این سه اندازه شرکت در زمینه مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و مزیت رقابتی نشان نمی‌دهد. همچنین نتایج آزمون فریدمن (برای رتبه بندی ابعاد) نشان می‌دهد (کای اسکور 8/47 و sig 0/015) بین مقدار میانگین ابعاد مزیت رقابتی تفاوت معناداری وجود دارد و از بین ابعاد مورد بررسی در این مؤلفه، بعد نوآوری با رقم میانگین رتبه (2/21) در صدر و سپس انعطاف استراتژیک (2/06) و در انتها عملکرد (1/73) قرار دارد. در مؤلفه سرمایه اجتماعی



هم نتایج آزمون فریدمن (کای اسکور 20.65 و  $\text{sig} = 0/000$ ) نشان از تفاوت معنادار آن‌ها دارد، که بعد رابطه‌ای با بیشترین اختلاف و بیشترین مقدار میانگین رتبه (2/45) و سپس ابعاد شناختی (1/84) و ساختاری (1/71) با تفاوت اندک قرار دارند.

در مورد بررسی تأثیرات مستقیم مؤلفه‌ها و ابعاد بر هم و معناداری آن‌ها جدول (2) تدوین گردیده است.

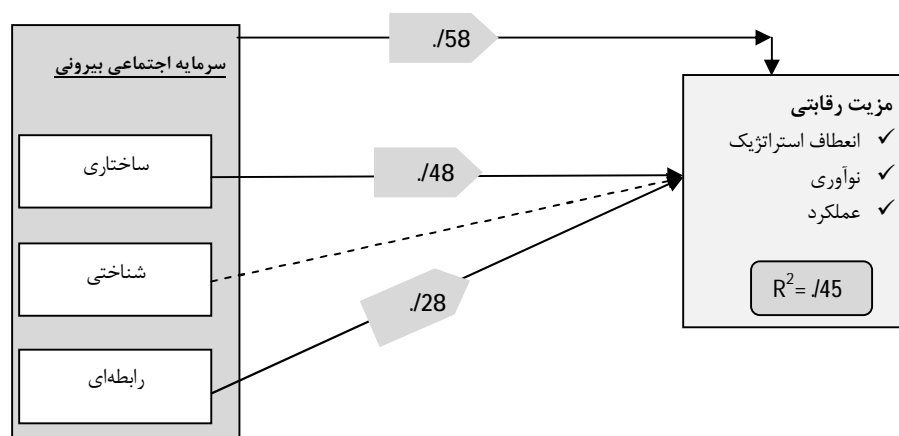
جدول 2 ارقام استخراجی از خروجی معادلات ساختاری مؤلفه‌ها درونزا و برونزای تحقیق

| متغیر مستقل    | متغیر وابسته     | ضریب مسیر | ضریب تعیین | T    |
|----------------|------------------|-----------|------------|------|
| سرمایه اجتماعی | مزیت رقابتی      | 0/58      | 45/        | 9/8  |
| بعد ساختاری    | مزیت رقابتی      | 0/48      | 45/        | 4/7  |
| بعد شناختی     | مزیت رقابتی      | -0/07     |            | 0/6  |
| بعد رابطه‌ای   | مزیت رقابتی      | 0/28      |            | 2/6  |
| بعد ساختاری    | انعطاف استراتژیک | 0/46      | 42/        | 3/4  |
| بعد شناختی     | انعطاف استراتژیک | 0/06      |            | 0/56 |
| بعد رابطه‌ای   | انعطاف استراتژیک | 0/19      |            | 2/04 |
| بعد ساختاری    | نوآوری           | 0/32      | 25/        | 2/5  |
| بعد شناختی     | نوآوری           | -0/08     |            | 0/8  |
| بعد رابطه‌ای   | نوآوری           | 0/25      |            | 1/6  |
| بعد ساختاری    | عملکرد           | 0/29      | 0/16       | 2/3  |
| بعد شناختی     | عملکرد           | -0/13     |            | 0/8  |
| بعد رابطه‌ای   | عملکرد           | 0/2       |            | 2/1  |

همانطور که در نتایج این جدول نیز دیده می‌شود، سه رقم برای هر مؤلفه و بعد مدنظر قرار گرفته است که اولین رقم عدد ضریب مسیر هر مؤلفه یا بعد می‌باشد و نشان از میزان تأثیرگذاری مستقیم هر مؤلفه و بعد درونزا بر مؤلفه و بعد برونزا دارد. دومین رقم مبتنی بر کای اسکوار هر مؤلفه یا بعد برونزا می‌باشد و سومین ستون نشان از معناداری ارقام ضریب مسیر برای هر رابطه می‌باشد که در صورتی که این رقم کمتر از 1/96 باشد، ارقام ضریب مسیر برای درصد اطمینان 95 قابل تأیید نیست، اما اگر معناداری بزرگتر از 1/96 و کوچکتر از 2/58 باشد، با ضریب اطمینان 95 درصد رقم ضریب مسیر قابل تأیید است و اگر بیش از 2/58 باشد این درصد اطمینان به 99 می‌رسد.

ببررسی ارقام جدول (2)، دیده می‌شود که ضریب مسیر مستقیم سرمایه اجتماعی بر مزیت رقابتی رقم 0/58 می‌باشد که تأثیر مناسبی محسوب می‌گردد. از طرفی رقم معناداری (9/8)، نشان از قابلیت

اطمینان 99 درصدی این رقم دارد. علاوه بر این ضریب تعیین 0/45 نیز از تغییر پذیری 45 درصدی مزیت رقابتی با تغییرات سرمایه اجتماعی بیرونی، در صنعت رنگ و رزین دارد. از نظر مدل سازی رقم 0/45 برای ضریب تشخیص متغیر درونزا که فقط دارای یک مؤلفه برونزا (سرمایه اجتماعی بیرونی) می باشد بین بازه متوسط و قابل توجه برای مدل محسوب می گردد. بر اساس مباحث موجود در مورد ضریب تعیین، 0/19 ضعیف، 0/33 متوسط و 0/67 قابل توجه محسوب می گردد [1، ص 167 و 168]. در بین مؤلفه های سرمایه اجتماعی، بعد ساختاری و رابطه ای با ضریب مسیر (0/48 و 0/28) تأثیر معنادار (ضریب معناداری 4/7 و 2/8) و قابل قبولی روی مزیت رقابتی دارند. با این وجود بعد شناختی جایگاه مناسبی نداشته و حتی خود را با تأثیر منفی نشان داده است که می تواند از مدل نهایی حذف گردد. مدل نهایی تحقیق را می توان در مؤلفه های اصلی و ابعاد سرمایه اجتماعی در شکل (2) دید. قابل ذکر است که علیرغم اینکه مدل PLS فاقد معیار بهینه سازی شده کلی می باشد، با اینحال از ارقام سه شاخص اشتراک (0/653)، افزونگی (0/483) و نیکویی برازش نسبی (0/908) به عنوان شاخص کیفیت این مدل استفاده می گردد. که همه این موارد شاخص توصیفی می باشند و بخصوص برای دو شاخص اولی معیار خاصی ذکر نشده است. با اینحال نیکویی برازش نسبی برابر و بیشتر از 9/ می تواند نشان از مطلوبیت مدل باشد [1، ص 175-180].



شکل 2 مدل نهایی تحلیل مسیر تحقیق بر اساس مؤلفه ها



در بررسی با رویکرد بعد محور و با توجه به ابعاد شکل‌دهنده‌ی مزیت رقابتی و با هدف بررسی بهتر نحوه تأثیرگذاری هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی بیرونی بر ابعاد مزیت رقابتی، مقدار ضریب مسیر و تعیین و معناداری تأثیرات این ابعاد بر هم در جدول (2) استخراج شده که نتایج آن را می‌توان چنین تفسیر کرد. در همه ابعاد مزیت رقابتی، بعد شناختی سرمایه اجتماعی هم از نظر مقدار ضریب تعیین و مسیر بسیار مقدار پایینی دارد و هم از نظر معناداری، کاملاً غیر معنادار می‌باشد. در بین ابعاد مزیت رقابتی، انعطاف استراتژیک بیشترین مقدار تأثیر پذیری را از ابعاد سرمایه اجتماعی با مقدار ضریب تعیین 0/42 داشته است. از بین ابعاد سرمایه اجتماعی نیز بعد ساختاری بیشترین تأثیر (ضریب مسیر 0/46) را بر انعطاف استراتژیک داشته است. برای بعد نوآوری که ابعاد سرمایه اجتماعی توانستند 25 درصد از تغییرات آن را پیش‌بینی پذیر کنند، فقط بعد ساختاری مؤلفه سرمایه اجتماعی بیرونی توانسته معنادار و تأثیر گذار (ضریب مسیر 0/32) باشد، در این بعد، بعد رابطه‌ای به خاطر رقم معناداری کم تر از 1/96 قابل تأیید نمی‌باشد. در بعد نهایی مؤلفه مزیت رقابتی، یعنی عملکرد هم که کمترین مقدار تأثیر پذیری از ابعاد سرمایه اجتماعی داشته است (ضریب تعیین 0/16)، تأثیر منفی بعد شناختی قابل تأمل است.

## 5- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همانطور که در آزمون‌های استنباطی آماری دیده شد، تأثیر اندازه شرکت‌ها در این صنعت بر ابعادی چون ساختاری، شناختی و رابطه‌ای در مؤلفه شبکه اجتماعی وجود ندارد، از طرفی در مورد ابعاد عملکردی و انعطاف استراتژیک از ابعاد مزیت رقابتی نیز همین گونه است، اما در بین این شرکت‌ها، به خصوص شرکت‌های بزرگ - بیش از 150 نفر کارگر - بعد نوآوری از رقم بالایی از نوآوری برخوردار است که با توجه به سؤالات پرسیده شده (محصولات و فرایندهای خلاقانه‌تر نسبت به رقبا و تمایل به رهبری صنعت در نوآوری محصولات و فرایندها و انطباق با تکنولوژی‌های جدید) می‌تواند نشانگر این موضوع باشد که خلاقیت و استفاده از تکنولوژی برتر برای تولید محصول جدید در این صنعت، نیازمند هزینه‌ی بالا می‌باشد، چرا که شرکت‌های بزرگ میانگین بالاتری در این زمینه کسب کرده‌اند و همچنین



نوآوری در این صنعت بر محوریت تکنولوژی می‌باشد. در کلیت ابعاد دیده می‌شود، اندازه شرکت تفاوتی بر ایجاد مزیت رقابتی و سرمایه اجتماعی بیرونی ایجاد نمی‌کند. در مورد آزمون فریدمن و رتبه‌بندی ابعاد در مؤلفه‌ها، دیده می‌شود که بعد نوآوری در بین ابعاد مزیت رقابتی در شرایط مناسبی قرار دارد که این می‌تواند نشانه اهمیت آن در این صنعت باشد و نیاز به توجه مداوم به آن را لازم می‌سازد. البته در انتها قرار گرفتن عملکرد در این رتبه‌بندی را باید به شرایط نابسامان کلیه صنایع در سال‌های گذشته به خاطر شرایط تحریمی و اقتصادی کشور دانست که طبق گفته‌ی مدیران صنعت، شرایط نامناسبی را برای این صنعت در این سال‌ها رقم زده است. در مؤلفه سرمایه اجتماعی، حضور قوی بعد رابطه‌ای در رتبه‌ی میانگین این مؤلفه، نشان از نقش مهم و مؤثر این بعد از ابعاد سرمایه‌اجتماعی در فضای این صنعت دارد. بعد از بررسی ارقام ابعاد سرمایه اجتماعی دیده شد که بعد ساختاری بیشترین تأثیر را بر مزیت رقابتی داشته است. با بررسی شاخص‌های بعد ساختاری تحقیق در پرسشنامه (روابط شخصی گرمی، ارتباط کاری متنوع و زیاد و همکاری تنگاتنگ با گروه‌ها و تیم‌های کاری)، می‌توان نتیجه گرفت که این مباحث در این صنعت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و توانسته تأثیر ویژه‌ای بر مزیت رقابتی کسب شده برای شرکت‌ها ایجاد کند. با همین دید، شاخص‌های رابطه‌ای یعنی (روابط مبتنی بر صداقت متقابل، لزوم همکاری با شرکت‌های موجود در صنعت، تمایل به فعالیت‌های تیمی با شرکت‌ها موجود، فرهنگ انتقادپذیری، تعهد بالا به اهداف مشترک، رجحان منافع صنعت و اعتقاد به خانواده مشترک) نیز توانسته تأثیر مناسب و معناداری بر مزیت رقابتی در این صنعت ایجاد کند. با اینحال بعد شناختی موجود در فعالیت‌های مؤلفه سرمایه اجتماعی در این صنعت هنوز شکل ویژه و مؤثر خود را پیدا نکرده و ارقام کمی استخراج شده از مدل نشان می‌دهد که این صنعت نیاز به رویکرد عمیق‌تر و بلندمدت نگر قوی‌تر در این زمینه دارد. این بعد که با شاخص‌هایی چون؛ چشم‌اندازهای مشترک، ارزش‌ها و اهداف مشترک و سابقه طولانی در همکاری مورد استفاده قرار گرفته است، بیشترین ماهیت بلندمدت‌نگری و استراتژیک را در مباحث دارد، که نبود این رویکرد نشان از ضعف ساختارهای شناختی صنعت از سرمایه اجتماعی بلندمدت و شاید هم کوتاه بودن عمر محصولات و خدمات در صنعت مورد نظر باشد که چنین شرایطی را برای ساختار صنعت ایجاد کرده است.



در بررسی تأثیر ابعاد دو مؤلفه اصلی دیده شد که بعد شناختی سرمایه اجتماعی بر ابعاد مزیت رقابتی تأثیر کم و حتی منفی دارد به صورتی که در مورد بعد عملکرد تأثیر منفی بالایی دیده شد. این رقم منفی (ضریب مسیر 0/13-) نشان می‌دهد که روابط عمیق و بلندمدت در همکاری‌های بین سازمانی بر عملکرد شرکت‌های این صنعت، تأثیر مناسبی نداشته است. در مجموع بررسی‌های بعد محور، باید گفت سرمایه اجتماعی بیرونی بیشترین تأثیر خود را بر انعطاف استراتژیک شرکت‌های این صنعت گذاشته است. این مهم نشان از نقش بسزای شبکه‌های بین سازمانی بر پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی دارد. از طرفی تأثیر بعد رابطه‌ای نیز بیشتر بر بعد عملکردی مزیت رقابتی بوده است که نشان دهنده تأثیر مناسب رابطه محوری در فضای صنعت بر عملکرد سازمانی است. یعنی شرکت‌های این صنعت که هدف عملکردی را بیشتر مدنظر قرار می‌دهند می‌توانند از کیفیت روابط خود زودتر به این مهم دست یابند.

در مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات پیشین نیز می‌توان گفت در تحقیقات یاد شده در پیشینه تحقیق، سرمایه‌های اجتماعی در سطح شبکه‌های اجتماعی و کمی مورد بررسی قرار گرفته و بیشتر یا متغیر میانجی بوده‌اند و یا از طریق متغیرهای میانجی بر قسمتی از مبحث مورد نظر این تحقیق که مزیت رقابتی در سه بعد بوده است، تأثیر گذار بوده‌اند. با اینحال در راستای نتایج به دست آمده می‌توان تأکید کرد که سرمایه‌های اجتماعی بیرونی می‌تواند تأثیر بسزایی بر خروجی‌های سازمانی در ابعاد مختلف رقابتی داشته باشد.

در رویکرد عملی‌تر می‌توان گفت برای نوآوری در این صنعت یا باید شرکت خود را به سطح شرکت‌های بزرگ برساند و از مزیت‌های اندازه بزرگ که یکی از آن پیشرو بودن و نوآوری است استفاده کند و یا بر اساس مقدار ضریب تأثیر و معناداری استخراج شده از مدل تحلیل مسیر تحقیق حاضر، به دنبال ایجاد و تقویت ابعاد ساختاری سرمایه اجتماعی بیرونی خود باشد؛ برای این منظور توجه به روابط شخصی نزدیک، ارتباط کاری متنوع و زیاد و همکاری تنگاتنگ با گروه‌ها و تیم‌های کاری در مجموعه‌ی صنعت پیشنهاد می‌گردد، البته همانطور که در ارقام ضریب تأثیر نیز مشخص بود این بعد از سرمایه اجتماعی در این صنعت بر ابعاد مزیت رقابتی تأثیر بسزایی دارد و توجه به شاخص‌های ذکر شده می‌تواند نتایج کلی یا همان مزیت رقابتی مناسبی برای شرکت‌ها ایجاد کند. پیشنهاد دیگر اینکه با توجه به ضعف



عملکردی موجود در این صنعت و تأثیر مناسب بعد رابطه‌ای از سرمایه اجتماعی، توجه به شاخص‌های این بعد یعنی؛ روابط مبتنی بر صداقت متقابل، التزام به همکاری با شرکت‌های موجود در صنعت، تمایل به فعالیت‌های تیمی با شرکت‌ها موجود، فرهنگ انتقادپذیری، تعهد بالا به اهداف مشترک، رجحان منافع صنعت و اعتقاد به خانواده مشترک می‌تواند تأثیر مناسبی بر عملکرد کوتاه مدت شرکت‌های موجود در این صنعت داشته باشد. به نظر می‌رسد با رویکرد بلندمدت بهتر است شرکت‌های موجود در صنعت به دنبال نگاه بلندمدت به روابط (بعد شناختی) به عنوان یکی از مهمترین شکاف‌های عملیاتی در این صنعت باشند.

## 6- منابع

- [1] آذر، ع. غلامزاده، ر. قنواتی، م. مدلسازی مسیری-ساختاری در مدیریت، کاربرد نرم افزار Smart PLS، انتشارات نگاه دانش، چاپ اول، تهران، 1391.
- [2] الوانی، م. ناطق، ت. فراحی، م. م. «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، شماره 5، 35-70، 1386.
- [3] حاجی پور، ب. کرد، م. اثرات پیمان‌های راهبردی بر روابط بین یادگیری سازمانی نوآوری و عملکرد مالی شرکت. مطالعات مدیریت بهبود و تحول. شماره 64. 141-166، 1390.
- [4] زالی، م. ر. رضوی، م. کابلی، ا. تأثیر شبکه اجتماعی مدیران اجرایی بر عملکرد کسب و کارهای نوپا در ایران: شواهدی مبتنی بر یافته‌های دیده بان جهانی کارآفرینی (GEM). مجله مدیریت اجرایی، دوره 4، شماره 8، 1-17، 1391.
- [5] زالی م. ر. شات ت. کردنائیج ا. نجفیان م. تأثیر شبکه اجتماعی بر عملکرد کسب و کار: اثر تعدیل کنندگی الگوی نقش و انگیزه کارآفرینانه (مورد مطالعه ایران، کرواسی و دانمارک)، پژوهش‌های مدیریت در ایران شماره 16، 91-111، 1391.
- [6] سایت تعاونی تولیدکنندگان رنگ و محصولات وابسته (<http://www.ccpr.ir/>).
- [7] سایت انجمن تولیدکنندگان رنگ و رزین ایران (<http://www.parmai.com/>).

[8] مشبکی، ا.، قلیچ لی ب.، مزیت رقابتی: تبیین نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی، مجله مدرس علوم انسانی، شماره 52، 260-233، 1386.

[9] Adler, P., Kwon, S. -W. Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27 (1), 17-40, 2002.

[10] Ahuja, G. The duality of collaboration: ducements and opportunities in the formation of interfirm linkages. *Strategic Management Journal* 21/3, 317- 344, 2000.

[11] Baker, W. Market networks and corporate behavior. *American Journal of Sociology*, 96 (3), 589-625, 1990.

[12] Chai, K-H, Yap C-M, Wang, X, Network closure's impact on firms' competitive advantage: The mediating roles of knowledge processes, *Journal of Engineering and Technology Management*, 28, 2-22, 2011.

[13] Cater T, knowledge management as a means of developing a firm competitive advantage; management vol. 6, no. 1-2, 2001.

[14] Chia-Ling (Eunice). L ., Pervez N. G., Rudolf R. S. Understanding the impact of relational capital and organizational learning on alliance outcomes. *Journal of World Business* 45, 237-249, 2010.

[15] Chen Huang, H. ChiLai, M., WeiLo Do, K. Founders'ownres our cesmatter, the influence of business networks on start-up innovation and performance. *Technovation*. 32, 316-327, 2012.

[16] Dore, R. Goodwill and the spirit of market capitalism. *British Journal of Sociology*, 34, 459-482, 1983.

[17] Foss, K., Foss, N. J. Resources and transaction costs: How property right economics furthers the resource-based view. *Strategic Management Journal*, 26 (6), 541-553, 2005.





- [18] Francis, J., Mukherji, A., Mukherji, J. Examining relational and resource influences on the performance of border region SMEs. *International Business Review* 18, 331–343, 2009.
- [19] Gerlach, M. The Japanese corporate network: A blockmodel analysis. *Administrative Science Quarterly*, 37 (1), 105–139, 2001.
- [20] Grewal, R., Tansuhaj, P., Building organizational capabilities for managing economic crisis: the role of market orientation and strategic flexibility. *Journal of Marketing* 65, 67–80, 2001.
- [21] Hitt, M. A., Lee, H. -U., Yucel, E. The importance of social capital to the management of multinational enterprises: Relational networks among Asian and Western firms. *Asia Pacific Journal of Management*, 19 (2-3), 353–372, 2002.
- [22] Inkpen, A, C. Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances, *Academy of Management Executive* (1993-2005), Vol. 12, No. 4, 1998.
- [23] Kemper, J., Engelen, A., Brettel, M. How Top Management's Social Capital Fosters the Development of Specialized Marketing Capabilities: A Cross-Cultural Comparison. *Journal of International Marketing. Article Postprint*, Volume 19, 1-52, 2011.
- [24] Kraatz, M. S. Learning by association, Interorganizational networks and adaptation to environmental change. *Academy of Management Journal*, 41, 621–643, 1998.
- [25] Lavie, D., "The competitive advantage of interconnected firms: An extension of the resource-based view," *Academy of Management Review*, Vol.31, No3, pp.643-47, 2006.

- [26] Lee, E., Semi Han, U., Un Nam, H., Rho, J. J. Building capabilities via suppliers' effective management of relationships. *Industrial Marketing Management*. Inpress, 2013.
- [27] Leick, B, Barriers to co-operation and competitive advantage: Cross border business networks of Saxon and Northern Bohemian firms, *JEEMS*, 162-284, 2011.
- [28] Lin, N., Ensel, W., Vaughn, J., "Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment". *American Sociological Review*. 46 (4):393-405, 1981.
- [29] Mintzberg H, the strategy process: concepts, contexts, cases, Prentice Hall, 2003.
- [30] Mesquita, L. F., Anand, J., Brush, T. H. Comparing the resource-based and relational views: Knowledge transfer and spillover in vertical alliances. *Strategic Management Journal*, 29 (9), 913–941 (2008).
- [31] Nahapiet, J., Ghoshal, S. "Social capital, intellectual capital and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266, 1998.
- [32] Pimentel Claro, D., Hagelaar, G., Omta, O. The determinants of relational governance and performance: How to manage business relationships. *Industrial Marketing Management* 32, 703–724, 2012.
- [33] Putnam, R., *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster, 2000.
- [34] Romo, F., Schwartz, M. The structural embeddedness of business decisions: The migration of manufacturing plants in New York State, 1960 to 1985. *American Sociological Review*, 60, 874–907, 1995.
- [35] Salunke, S. Weerawardena, J. McColl - Kennedy, Janet R. Towards a model of dynamic capabilities in innovation-based competitive strategy:



Insights from project-oriented service firms, *Industrial Marketing Management*, Volume 40, Issue 8, Pages 1251–1263, 2011.

- [36] Sepulveda, F., Gabrielsson, M. Network development and firm growth: A resource-based study of B2B Born Globals. *Industrial Marketing Management*. Available online. In Press, Corrected Proof, 2013.
- [37] Tsai, W., Ghoshal, S. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464–47, 1998.
- [38] Uzzi, B. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42 (1), 35–6, 1997.
- [39] Zaheer, A., Bell, G., Benefiting from network position: firm capabilities, structural holes, and performance. *Strategic Management Journal* 26 (9), 809–825, 2005.
- [40] Worren, N., Moore, K., Cardona, P., Modularity, strategic flexibility, and firm performance: a study of the home appliance industry. *Strategic Management Journal* 23 (12), 1123–1140, 2002.