

تبیین نقش سرمایه اجتماعی در عملکرد نوآوری

در شرکت‌های دانش‌بنیان

مریم قائدی^{۱*}، محسن علیزاده ثانی^۲

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

۲. استادیار، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۲۸)

چکیده

امروزه به دلیل ظهور سه روند عمده رقابت شدید بین‌المللی، بازارهای گسترده و فناوری در حال تغییر، شاهد طرح بیش‌ازپیش موضوع نوآوری هستیم. روندهای یادشده، علاقه صاحب‌نظران حوزه کسب‌وکار را به توجه شگرف و جست‌وجو در مفهوم سرمایه اجتماعی به مثابه عامل حیاتی در ارتقای سطح عملکرد سازمان و مقدمه خلق مزیت رقابتی مبتنی بر نوآوری جلب کرده است. بنابراین، غایت مطالعه حاضر، بررسی چگونگی تبیین نقش سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوری‌های فناورانه است. روش پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران بودند که با توجه به دسترسی به همه شرکت‌های مورد مطالعه، پرسشنامه پژوهش برای همه شرکت‌های جامعه آماری ارسال شد که در نهایت، ۹۶ پرسشنامه قابل تحلیل دریافت شد که با توجه به جدول کرجسی و مورگان، حداقل نمونه مورد نیاز (۸۵ واحد تحلیل) برای این جامعه آماری را پوشش داد. نتایج مطالعه نشان داد از بین ابعاد سرمایه اجتماعی، دو بعد تعامل اجتماعی و اعتماد، بر تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری تأثیر مثبت می‌گذارند، اما تأثیر مثبت بعد هنجارهای مشترک بر متغیرهای تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری ثابت نشد. تعهد به نوآوری بر توسعه دانش مشتری به‌طور مثبت تأثیرگذار است. همچنین، تأثیر مثبت دو متغیر تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری بر عملکرد نوآوری تأیید شد. در انتها پیشنهادها و مدیریتی در ارتباط با یافته‌های تحقیق بیان شد.

کلیدواژگان

تعهد به نوآوری، توسعه دانش مشتری، سرمایه اجتماعی، شرکت‌های دانش‌بنیان، عملکرد نوآوری.

* نویسنده مسئول، رایانامه: maryam.ghaedi12@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

در اقتصاد امروز، آنچه برای همه شرکت‌ها ضروری به نظر می‌رسد، برقراری ارتباط موفقیت‌آمیز دانش با بازار در راستای حفظ رقابت است. در اقتصادهای مدرن دانش‌بنیان، رقابت‌پذیری یک منبع اصلی به‌شمار می‌رود (Gunawan et al., 2013). در چنین اقتصاد رقابتی، شرکت‌هایی موفق‌اند که با نوآوری، ترکیب جدیدی از منابع خلق کنند و بتوانند محصولی با توان رقابتی بالا به بازار عرضه کنند. ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان بر این مهم بنا نهاده شده است و اهمیت بهره‌گیری از نوآوری و عملکردی نوآورانه در بازار برای شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد بیش از دیگر شرکت‌هاست و این امر ناشی از کوچک‌بودن و توان رقابتی پایین‌تر در مقایسه با دیگر شرکت‌های رقیب در بازار از منظر منابع مختلف است (آراسته و جاهد، ۱۳۸۹، ص ۳۵). تجربه‌های کشورهای مختلف نشان می‌دهد شرکت‌های کوچک در توسعه فناوری، رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال مولد نقش اساسی دارند و به گفته اکثر صاحب‌نظران زیربنای اقتصاد دانش‌بنیان به شمار می‌روند (Silvia & Stefania, 2009, p.129).

فرایند نوآوری فرایندی تعاملی و شامل بازیگران متعددی است که درون سازمان توزیع شده‌اند. چنین فرایندی برای آنکه بتواند فعالیت‌های نوآوری را شکل دهد و نتایج نوآورانه آن را منتشر کند، باید درون شبکه‌های تعاملی توسعه یابد (Dyer & Nobeoka, 2006, pp.345-367). ژنگ^۱ (۲۰۰۸) نوآوری را به معنای ترک الگوهای قدیمی و مهم‌ترین قابلیت برای رشد و گسترش سازمان به شمار آورده است و از نوآوری به عنوان یکی از عوامل اصلی حفظ مزیت رقابتی و موفقیت بلندمدت سازمان در بازارهای رقابتی یاد کرده است (Jimenez & Cegarra, 2008, pp.389-412). این واقعیت، علاقه صاحب‌نظران حوزه کسب‌وکار را به مفهوم سرمایه اجتماعی به عنوان عامل اصلی و پیش‌آیند مؤثر در ارتقای سطح عملکرد، موفقیت و خلق مزیت رقابتی سازمان جلب کرده است و سرمایه اجتماعی را زیربنای نوآوری در سطح سازمان دانسته‌اند

1. Zheng

(Subramaniam & Youndt, 2005, pp.450- 463). سازمانی با سرمایه اجتماعی نیرومند، قادر به دسترسی سریع با زمان‌بندی مناسب به مجموعه متنوعی از اطلاعات به‌منظور خلق عملکرد نوآورانه است. این سرمایه نوعی دارایی ناملموس برای سازمان‌ها به شمار می‌رود و در این میان موفق‌ترین شرکت‌ها آن‌هایی هستند که از این دارایی به‌طور مطلوب و در سریع‌ترین زمان ممکن استفاده کنند. سرمایه اجتماعی از طریق مؤلفه‌هایی مانند اعتماد، هنجارهای مشترک و تعاملات و همکاری میان اعضا سبب ارتقای دانش مشتری می‌شود و از این طریق ارتقا و بهبود عملکرد نوآورانه را برای سازمان به همراه خواهد داشت (Turkina et al., 2013, pp.108-124). حتی اگر سرمایه اجتماعی، در نهایت به بهبود عملکرد نوآوری شود، قوت و ماهیت آن از طریق میانجی‌های بالقوه آن هنوز مورد مطالعه و اندازه‌گیری قرار نگرفته است. تحقیق حاضر علاوه بر سرمایه اجتماعی، تأثیر دو متغیر مهم، تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری را بر عملکرد نوآوری مطالعه کرده است. بنابراین، هدف از این پژوهش، بررسی و سنجش عملکرد نوآورانه شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران است که می‌توانند نقش مهمی در اقتصاد و صنعت آینده کشور ایفا کنند.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

سرمایه اجتماعی

اصطلاح سرمایه اجتماعی برای اولین بار از سال ۱۹۱۶، در مقاله‌ای توسط هانی فان^۱ از دانشگاه ویرجینیای غربی مطرح شد. اما، نخستین بار در اثر کلاسیک جین جاکوب^۲ (۱۹۶۱) با عنوان مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی به کار رفته است (Alguezaui & Filieri, 2010, pp.891-909). به هر حال، نظریه سرمایه اجتماعی در عمل، با نظریه‌های بوردیو، کلمن و پوتنام تکامل یافته است

1. Hanifan
2. Jacobs

(Maurer et al., 2011, pp.157-185). الگار و همکاران سرمایه اجتماعی را به صورت «مجموع منابع حقیقی یا بالقوه که به دراختیارداشتن شبکه‌ای پایا از روابط کم‌وبیش رسمی‌شده، آشنایی متقابل یا تصدیق‌شده مربوطند» تعریف کرده است (Elgar et al., 2011, pp.1044-1053). نوآوری نیازمند تلاش دسته‌جمعی همه افراد و واحدهای درون سازمان است و سرمایه اجتماعی سازمانی نیز از طریق تسهیل کنش جمعی به خلق نوآوری در سازمان منجر می‌شود (Chen et al., 2008, pp.21-34). دلیل این امر آن است که افراد و گروه‌ها در چنین سازمان‌هایی به‌علت شناخت، آگاهی، روابط و سطح مشارکت بالا، برای به‌کارگیری موفقیت‌آمیز نظرهای جدید برانگیخته می‌شوند (Brooks & Nafukho, 2006, pp.117-128) و سرمایه اجتماعی می‌تواند از طریق ایجاد نوآوری و تسهیم دانش، کاهش هزینه‌های مبادلات و غیره، بر عملکرد سازمان تأثیر بگذارد (Brooks & Nafukho, 2006, pp.117-128; Zheng, 2008). در تحقیق حاضر، تعریف پوتنام^۱ (۲۰۰۰) به‌کار گرفته شده است که سرمایه اجتماعی را شامل سه رکن تعامل اجتماعی، هنجارهای مشترک و اعتماد، دانسته و مهم‌ترین کارکرد آن را تسهیل و انسجام‌بخشیدن به روابط موجود بین افراد در سطوح و موقعیت‌های مختلف بیان کرده است.

تعامل اجتماعی

کیفیت و کمیت روابط افراد با یکدیگر در شبکه‌های ارتباطی از جنبه‌های مهم سرمایه اجتماعی است که سبب تبادل و انتقال اطلاعات و دانش می‌شود. شبکه‌هایی که در آن‌ها ارتباطات و تعامل میان اعضا شدت بیشتری دارد، تعامل اعضا با یکدیگر و انتقال دانش و برقراری روابط مؤثر کاری بیشتر است (Brooks & Nafukho, 2006, pp.117-128). تعامل اجتماعی، به شبکه‌های ساختاری یا تعاملات بین مشتریان و گروه‌های تولیدکننده نوآوری در یک ارتباط اجتماعی اشاره می‌کند (Zheng, 2008). مطالعات گذشته نشان می‌دهد محصولات جدیدی که از طریق مشارکت نزدیک مشتریان و تولیدکنندگان نوآوری (یا تعامل اجتماعی) توسعه می‌یابند، به سطح بالایی از تعهد به

1. Putnam

نوآوری منجر خواهد شد (Campbell & Cooper, 1999, pp.507-519). بنابراین، فرضیه اول تحقیق حاضر به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه ۱: تعامل اجتماعی بر تعهد به نوآوری تأثیر مثبت می‌گذارد.

همچنین، نتایج مطالعات گذشته نشان می‌دهد تعامل متعدد مشتریان و تولیدکنندگان نوآوری برای این است که گروه‌های کاری بتوانند دانش مشتری را که در بردارنده فعالیت‌ها، نیازها و خواسته‌های مشتری و دیگر اطلاعاتی که برای توسعه محصولات جدید است، به دست آورند (Gordon et al., 1993, pp.129-139). تعاملات مبادلات گسسته نبوده، بلکه در عوض منعکس‌کننده فرایندی مبتنی بر دانش پیوسته و مداوم هستند. برخی شرکت‌ها حتی اینترنت را برای تسهیل تعامل اجتماعی به کار می‌گیرند که در نهایت به توسعه دانش مشتری منجر می‌شود. برای مثال، شرکت قطعات تخصصی دوچرخه که یک تولیدکننده مشهور دوچرخه است، تعامل اجتماعی آنلاین با مشتریان را از طریق دسترسی به اینترنت تقویت کرده و دستیابی به یک توسعه موفق از دانش مشتری را امکان‌پذیر کرده است (Nambison, 2002, pp.392-413). از این رو، دانش مشتری می‌تواند مبتنی بر یک تعامل اجتماعی مناسب به‌خوبی توسعه یابد. بنابراین، فرضیه دوم تحقیق به شرح زیر بیان شده است:

فرضیه ۲: تعامل اجتماعی بر توسعه دانش مشتری تأثیر مثبت می‌گذارد.

هنجارهای مشترک

هنجارهای مشترک، به قوانین و انتظارات رفتاری بین مشتریان و تولیدکنندگان نوآوری در یک شبکه اجتماعی اشاره می‌کند. طبق این رویکرد سرمایه اجتماعی پدیده‌ای ذهنی است که از مجموعه‌ای از ارزش‌ها و نگرش‌های مؤثر یا تعیین‌کننده افراد درباره نحوه ایجاد ارتباط با همدیگر تشکیل شده است. به این ترتیب، سرمایه اجتماعی بر آن ارزش‌ها و نگرش‌های فرهنگی تأکید می‌کند که افراد را به همکاری، تفاهم و همدلی با یکدیگر متمایل می‌کند (نیوتن^۱، ۱۳۸۷). بعد

1. Newton

شناختی مشتریان به وسیله هنجارهای مشترک منعکس می‌شود. این بعد شامل ادراک، باورها و تصورات فرهنگی و اجتماعی مشترک است که به وسیله مفاهیم و خاطرات مشترک، یا زبان مشترک مورد پذیرش افراد قرار می‌گیرد و میان آنان باقی می‌ماند. هی و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی دریافتند که افراد می‌توانند مبتنی بر مجموعه‌ای از هنجارهای مشترک به یک ارتباط اجتماعی قابل اطمینان دست پیدا کنند (He et al., 2009, pp.175-180). بنابراین، وجود هنجارهای مشترک قوی بین تولیدکنندگان نوآوری و مشتریان به تعهد تولیدکنندگان به نوآوری منجر می‌شود. بنابراین، فرضیه سوم تحقیق به شرح زیر تعریف می‌شود:

فرضیه ۳: هنجارهای مشترک بر تعهد به نوآوری تأثیر مثبت می‌گذارد.

همچنین، هنجارها منعکس‌کننده الگوهای رفتاری پذیرفته‌شده تولیدکنندگان نوآوری است. این قبیل هنجارها می‌تواند به عنوان رویه‌های خاص، عادت‌های جاری یا راهنمایی برای توسعه دهندگان و مشتریان نوآوری تفسیر شود (Dwyer et al., 1987, pp.11-27). به‌طور ویژه تبادلات معنادار که شامل کدهای رایج، زبان، خاطرات و مفاهیم مشترک (هنجارهای مشترک) است با ایجاد فهم دوسویه بین تولیدکنندگان و مشتریان نوآوری، بهبود و توسعه دانش مشتری را تسهیل می‌کند (Johnson & Vahlne, 2006, pp.165-178). یافته‌های مطالعات قبلی نشان می‌دهد تیم‌های پروژه در شرکتی با فناوری بالا می‌توانند به‌طور مؤثر نوآوری را از طریق توسعه دانش مشتری بهبود دهند، زیرا تیم‌ها همکاری‌های عمیق و گفت‌وگوهای منطقی با مشتریان قبلی‌شان داشته‌اند (Kodama, 2005, pp.357-385). زمانی که هنجارهای مشابه با مشتریان ایجاد می‌شود، تولیدکنندگان نوآوری ممکن است دانش مشتری با ارزش‌تری را به علت بازخوردهای شفاف مشتریان به دست آورد. بنابراین، فرضیه چهارم می‌تواند به شرح زیر بیان شود:

فرضیه ۴: هنجارهای مشترک بر توسعه دانش مشتری تأثیر مثبت می‌گذارد.

اعتماد

اعتماد بیان‌کننده انتظار رفتار منظم، صادقانه و همکارانه مابین مشتریان و تولیدکنندگان نوآوری است که در یک اجتماع براساس هنجارها نمود می‌یابد. در یک محیط پویا با اطلاعات ناقص،

اعتماد برابر با زمینه اولیه صداقت، تمایل به مخاطره‌پذیری، همکاری و تلاش در جهت اهداف و تمایلات گروه است (Weber & Weber, 2007). اعتماد (برای مثال اعتماد به مشتری) تمایل به تکیه کردن به یک شریک و همکار است (تیم‌های تحقیق و توسعه یا توسعه‌دهندگان نوآوری) که بین آن‌ها اطمینان خاطر وجود دارد (Moorman, 1992, pp.314-328). مطالعات قبلی استدلال می‌کند که سطح بالای اعتماد به اشتراک‌گذاری دانش و تمایل به تعهد به فعالیت‌های مشارکتی از قبیل همکاری در طراحی و همکاری در تولید نوآوری را تشویق می‌کند. اعتماد مردم را به وقف تلاش‌هایشان برای نوآوری به وسیله افزایش تعهد شخصی به نوآوری تشویق می‌کند (Savaneviciene & Daraskeviciute, 2011, pp.916-920). بنابر مطالب یادشده، می‌توان فرضیه پنجم را به این شرح بیان کرد:

فرضیه ۵: اعتماد بر تعهد به نوآوری تأثیر مثبت می‌گذارد.

درخواست از مشتریان برای به اشتراک گذاشتن دانش خود با تولیدکنندگان نوآوری در سطحی مطلوب نیازمند تلاشی جدی برای ایجاد اعتماد پایدار بین مشتریان و تولیدکنندگان است. اعتماد، ارتباط مؤثر و افزایش دسترسی را تشویق می‌کند، و مشتریان احساس می‌کنند در تماس نزدیک با تولیدکنندگان هستند. در نتیجه، تمایل آن‌ها برای به اشتراک گذاشتن آنچه می‌دانند یا می‌خواهند، افزایش می‌یابد (Siau & Shen, 2003, pp.91-94). به عبارت دیگر، افزایش اعتماد روند به اشتراک‌گذاری دانش بین مشتریان و تولیدکنندگان را افزایش می‌دهد و باعث تسهیل توسعه دانش مشتری می‌شود (Fan & Ku, 2010, pp.203-223). بنابراین، به استناد مطالب یادشده می‌توان فرضیه ششم تحقیق را به شرح زیر در نظر گرفت:

فرضیه ۶: اعتماد بر توسعه دانش مشتری تأثیر مثبت می‌گذارد.

عملکرد نوآوری

عملکرد نوآوری ترکیبی از موفقیت‌های کلی سازمان در نتیجه تلاش‌های انجام گرفته برای نوکردن، بهبود و به کارگیری جنبه‌های مختلف نوآوری در سازمان است (Gunday et al., 2011, pp.662-). یک دلیل برای موفقیت نوآوری این است که باید به‌طور دقیق منعکس‌کننده انتظارات، (676).

ادراک، نیازها و ترجیح‌های مشتریان (به‌عنوان بخشی از دانش مشتری) باشد (Joshi & Sharma, 2004, pp.47-59). متون نظری موضوع نشان می‌دهد دانش مشتری به‌عنوان بخشی از منبع نوآوری به شمار می‌رود. بنابراین، توسعه دانش مشتری عاملی اصلی برای عملکرد نوآوری به حساب می‌آید. توسعه دانش مشتری یادگیری درباره انتظارات، ادراک، نیازها و ترجیح‌های مشتریان است که در بردارنده هزینه و مخاطره استراتژیک کمتر در ایجاد نوآوری است (Waters, 2000, pp.819-838)، که فرصت‌های بالقوه برای شناسایی دانش مشتری ایجاد کرده است تا نوآوری را با انتظارات و ترجیحات مشتریان هماهنگ کند تا اطمینان حاصل کند که هر نوآوری بهبودیافته جدید به‌خوبی در بازار مورد قبول واقع می‌شود (Joshi & Sharma, 2004, pp.47-59). بنابراین، فرضیه هفتم تحقیق حاضر بدین قرار در نظر گرفته می‌شود:

فرضیه ۷: توسعه دانش مشتری بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبت می‌گذارد.

از سوی دیگر در بازار جهانی، جایی که مزیت رقابتی می‌تواند به‌سرعت توسط رقبا تقلید شود، تعهد به نوآوری برای حفظ مزیت رقابتی و عملکرد نوآوری اجتناب‌ناپذیر است. تعهد به نوآوری به وظیفه کارکنان در کار روی نوآوری اشاره می‌کند (تعهد یا التزام). داشتن چنین تعهدی برای تسهیل موفقیت نوآوری در عصر جهانی شدن، خصوصی‌سازی و رقابت فزاینده ضروری است (Cottam et al., 2001, pp.88-94). به‌علت تعهد به نوآوری، کارمندان به تصحیح و تجدید طراحی محصولات و برنامه‌بازاریابی‌شان ادامه می‌دهند که در نهایت، به معرفی یک نوآوری موفق منجر می‌شود (Slater, 1997, pp.162-167). مطالعات قبلی نشان می‌دهد عملکرد قوی در نوآوری در ابتدا می‌تواند به‌وسیله افزایش تعهد به نوآوری حاصل شود (Waters, 2000, pp.819-838). بنابراین، فرضیه زیر بیان می‌شود:

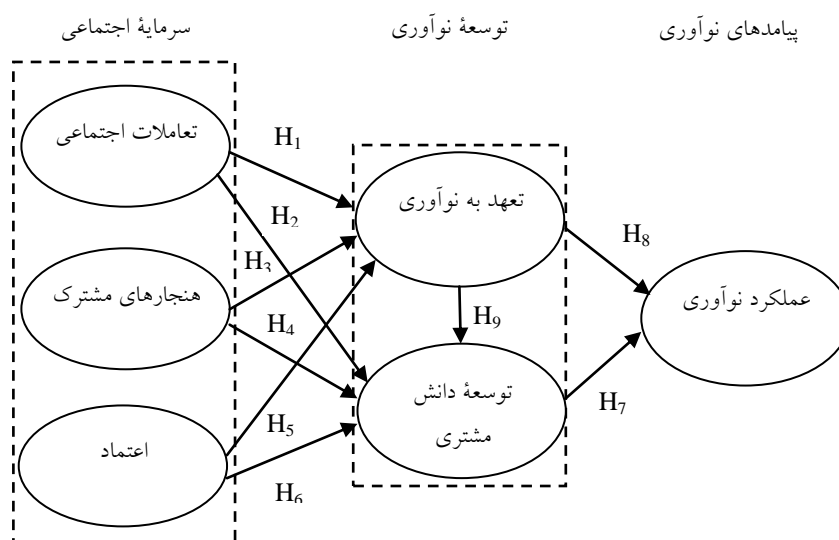
فرضیه ۸: تعهد به نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبت می‌گذارد.

مطالعات متعددی از تعهد به‌عنوان عاملی مهم برای افزایش عملکرد نوآورانه یاد کرده‌اند (Agarwal, 2014, pp.41-73; Kehoe & Wright, 2013, pp.366-391). تعهد قوی به نوآوری تولیدکنندگان را به معرفی مجموعه‌ای از نمونه‌های موفق به بخش‌های مختلف بازار هدایت

می‌کند. تولیدکنندگان برای حداقل کردن مخاطره و حداکثرسازی یادگیری، با تعهد قوی به نوآوری و با تمرکز بر توسعه دانش مشتری می‌توانند به نیازهای پنهان آن‌ها دست یابند (Slater, 1997, pp.162-167). لین^۱ و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای پیشنهاد می‌دهند که شرکت‌های پیشرو در تعهد به نوآوری به بهبود و گسترش قابلیت دسترسی و به‌کارگیری دانش مشتری کمک می‌کنند (Li et al., 2006, pp.446-456). از این رو، تعهد به نوآوری یک محرک مهم برای تقویت توسعه دانش مشتری است. بنابراین، آخرین فرضیه تحقیق حاضر به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

فرضیه ۹: تعهد به نوآوری بر توسعه دانش مشتری تأثیر مثبت می‌گذارد.

در این مقاله، مدل مفهومی تحقیق با توجه به متغیرهای شناسایی شده برای نشان‌دادن نقش و رابطه سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری ترسیم شد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

1. Lin

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی محسوب شده و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق شامل همه شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران است، که در مجموع، شامل ۱۰۶ شرکت است و همگی آن‌ها با استناد به تعریف و ویژگی‌های بیان‌شده درباره شرکت‌های دانش‌بنیان (ماده ۱ لایحه حمایت از بنگاه‌های دانش‌بنیان در افق کوتاه‌مدت، ۱۳۸۶) شرایط مربوط به شرکت‌های دانش‌بنیان را داشتند. با توجه به دسترسی به همه شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری، پرسشنامه پژوهش برای مدیران عالی همه شرکت‌های جامعه آماری ارسال شد که در نهایت، ۹۶ پرسشنامه کامل دریافت شد. با توجه به جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، حداقل نمونه مورد نیاز (۸۵) واحد تحلیل) برای این جامعه آماری پوشش داده شد. برای جمع‌آوری اطلاعات ابزار پرسشنامه به‌کار گرفته شد که در آن برای سازه سرمایه اجتماعی، برای سنجش تعامل اجتماعی پرسشنامه دانی^۱ و همکاران (۲۰۰۷)، برای سنجش هنجارهای مشترک پرسشنامه تراواتانا^۲ و همکاران (۲۰۰۷) و برای سنجش اعتماد پرسشنامه سیتمن (۲۰۰۷) به‌کار گرفته شد. همچنین، برای سنجش سازه تعهد به نوآوری پرسشنامه لین^۳ (۲۰۰۸) و برای سنجش توسعه دانش مشتری پرسشنامه جوشی و شرما^۴ (۲۰۰۴) که توسط تسای و همکاران^۵ (۲۰۱۳) بهبود یافته است، به‌کار گرفته شده و در نهایت، برای سنجش سازه عملکرد نوآوری پرسشنامه جوشی و شارما (۲۰۰۴) به‌کار گرفته شد که در آن عملکرد محصول جدید شرکت در مقایسه با سایر رقبا در چهار زمینه سودآوری، سهم بازار، رشد بازار و جذابیت بازار بررسی می‌شود. در بررسی میزان پایایی پرسشنامه ضریب پایایی مرکب برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ بود که بیان‌کننده پایایی مناسب پرسشنامه است. برای تحلیل داده‌های تحقیق روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس به‌کار گرفته شد.

-
1. Doney
 2. Terawatanavong
 3. Lin
 4. Joshi & Sharma
 5. Tsi

یافته‌های تحقیق

اطلاعات جمعیت‌شناختی

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۰ تأسیس شده است. این پارک در سه بخش عمومی، ویژه و صنایع تشکیل شده است. رویکرد کلی در بخش عمومی ایجاد کسب‌وکارهای دانش‌محور، در بخش ویژه ایجاد فناوری از طریق تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی، و در بخش صنایع توسعه و حضور در شبکه‌های فناوری کشور است. هم‌اکنون ۱۰۶ شرکت در این پارک مستقرند که بر حوزه‌های علوم بنیادی، پزشکی، فناوری زیستی، فناوری نانو، علوم دینی و تربیتی، مهندسی محیط زیست، انرژی‌های نوین، مدیریت فناوری، حقوق و علوم سیاسی، اقتصاد نوین و فنوار، هوافضا و مهندسی علوم زیستی، مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، مهندسی انرژی (نفت، گاز و پتروشیمی)، و مهندسی فرهنگی متمرکزند.

آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون مدل مفهومی که شامل فرضیه‌های تحقیق است، روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS به کار گرفته شد. در ادامه نتایج بررسی دو بخش آزمون مدل اندازه‌گیری و آزمون مدل ساختاری به تفصیل بیان شده است.

بررسی و آزمون مدل اندازه‌گیری: برای بررسی اعتبار سازه‌ها، فارنل و لارکر^۱ (۱۹۸۱) سه ملاک را معرفی کرده‌اند که شامل اعتبار هر یک از گویه‌ها، پایایی ترکیبی^۲ هر یک از سازه‌ها و متوسط واریانس استخراج شده^۳ است. درباره اعتبار هر یک از گویه‌ها، مقدار بار عاملی ۰/۴ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تأییدی مؤید این است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی درباره آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول

1. Fornell & Larcker
 2. Composite Reliability (CR)
 3. Average Variance Extracted (AVE)

است (Hulland, 1999). با توجه به نتایج جدول ۱، همه گویه‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۴ دارند. همچنین، مطابق با جدول ۱، پایایی ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ۰/۷ بیشتر است. نشانگر سوم بررسی اعتبار، میانگین واریانس استخراج شده است. فارنل و لارکر (۱۹۸۱) AVE را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار کردند مقدار بحرانی AVE برابر با ۰/۵ است، بدین معنا که مقدار بالای ۰/۵ روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهد و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند، که در تحقیق حاضر مقادیر ۰/۵۶۵ برای متغیر اعتماد و ۰/۵۲۷ برای متغیر گوناگونی ادراک شده نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب ابزار پژوهش است. در جدول ۴ بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و AVE هر یک از سازه‌ها بیان شده است. مقادیر جدول ۱ نشان‌دهنده اعتبار کافی سازه‌ها است.

جدول ۱. بررسی روایی سازه‌های مدل

عملکرد نوآوری		توسعه دانش مشتری		تعهد به نوآوری		سرمایه اجتماعی	
گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی
۱	۰/۸۲۰	۱	۰/۶۵۱	۱	۰/۷۹۸	۱	۰/۷۶۲
۲	۰/۸۹۶	۲	۰/۶۴۲	۲	۰/۷۷۱	۲	۰/۷۵۷
۳	۰/۹۱۲	۳	۰/۸۳۱	۳	۰/۸۴۲	۳	۰/۸۱۹
۴	۰/۸۵۹	۴	۰/۸۵۱	۴		۴	۰/۸۰۱
	CR=۰/۹۲۷		CR=۰/۸۳۵		CR=۰/۸۴۷		CR=۰/۸۶۵
	AVE=۰/۷۶۱		AVE=۰/۵۶۳		AVE=۰/۶۴۷		AVE=۰/۶۱۶
							CR=۰/۸۴۳
							AVE=۰/۵۷۵
							CR=۰/۸۵۳
							AVE=۰/۵۶۵

همچنین، به منظور بررسی روایی واگرا روش فارنل و لارکر (۱۹۸۱) مبنی بر مقایسه ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده با همبستگی‌های باقیمانده میان متغیرهای مکنون به کار گرفته شد. روایی واگرا ارزیابی می‌کند که آیا سازه‌ها را می‌توان از هم متمایز کرد. اگر ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده از هر گونه همبستگی‌های دو حالتی دیگر بیشتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت روایی واگرای خوبی بین سازه‌ها وجود دارد. جدول ۲ نتایج یادشده را نشان می‌دهد (قطر ماتریس جذر AVE است).

جدول ۲. نتایج مربوط به همبستگی بین متغیرها با ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده

عملکرد	توسعه دانش	تعهد	تعامل	هنجار	اعتماد
اعتماد					۰,۸۰۲
هنجار				۰,۸۴۸	۰,۵۱۹
تعامل			۰,۹۳۰	۰,۴۳۲	۰,۵۰۱
تعهد		۰,۹۰۹	۰,۲۵۸	۰,۲۲۸	۰,۲۷۷
توسعه دانش	۰,۹۶۳	۰,۰۹۵	۰,۴۸۸	۰,۴۷۴	۰,۵۰۲
عملکرد	۰,۴۶۱	۰,۱۶۸	۰,۵۶۳	۰,۵۲۲	۰,۵۳۹

آزمون مدل ساختاری: بررسی الگوی ساختاری PLS و فرضیه‌های پژوهش از طریق بررسی ضرایب مسیر و مقادیر ضریب تعیین امکان‌پذیر است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک به‌کار گرفته می‌شود و مقادیر ضریب تعیین نشانگر واریانس تبیین‌شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین است. چن^۱ (۱۹۹۸) سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین معرفی کرده‌اند. در تحقیق حاضر مقدار ضریب تعیین برای متغیر درون‌زای عملکرد نوآوری ۰,۵۹۵ و برای متغیرهای درون‌زای تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری به ترتیب، ۰,۵۵۵ و ۰,۶۱۹ به‌دست آمد. همچنین، شاخص برازش کلی الگو در PLS شاخص GOF^۲ است و برای بررسی اعتبار یا کیفیت الگوی PLS به صورت کلی به‌کار گرفته می‌شود. این شاخص بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل است. وتزل^۳ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کردند. با توجه به GOF، مدل تحقیق حاضر از برازندگی مناسبی برخوردار است.

$$GOF = \sqrt{\text{Mult. RSq} * \text{AvCommun}} \quad , \quad GOF = \sqrt{0.5897 * 0.6568} = 0.457$$

1. Chin
2. Goodness of Fit
3. Wetzels

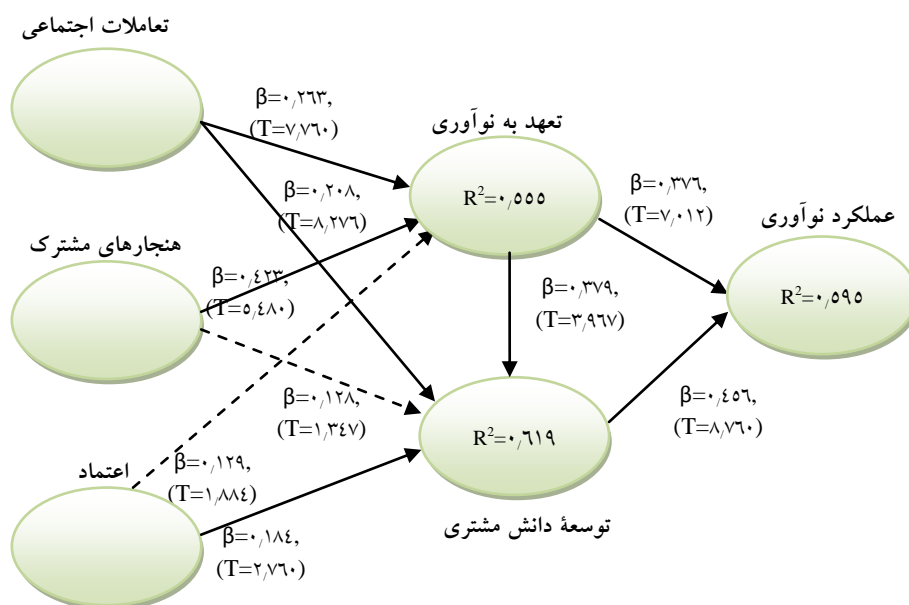
جدول ۳ نتایج آزمون مدل ساختاری و آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آزمون مدل ساختاری

شماره فرضیه	مسیر	ضریب مسیر	مقادیر معناداری	نتایج تأیید / رد فرضیه
۱	تعامل اجتماعی ← تعهد به نوآوری	۰,۲۶۳	۷,۷۶**	تأیید
۲	تعامل اجتماعی ← توسعه دانش مشتری	۰,۲۰۸	۸,۲۷۶**	تأیید
۳	هنجارهای مشترک ← تعهد به نوآوری	۰,۴۲۳	۵,۴۸۰**	تأیید
۴	هنجارهای مشترک ← توسعه دانش مشتری	۰,۱۲۸	۱,۳۴۷	رد
۵	اعتماد ← تعهد به نوآوری	۰,۱۲۹	۱,۸۸۴	رد
۶	اعتماد ← توسعه دانش مشتری	۰,۱۸۴	۲,۷۳۶**	تأیید
۷	توسعه دانش مشتری ← عملکرد نوآوری	۰,۴۵۸	۸,۷۶۰**	تأیید
۸	تعهد به نوآوری ← عملکرد نوآوری	۰,۳۷۶	۷,۰۱۲**	تأیید
۹	تعهد به نوآوری ← توسعه دانش مشتری	۰,۳۷۹	۳,۹۶۷**	تأیید

**P < ۰,۰۱

شکل ۲ مدل نهایی تحقیق را نشان می‌دهد.



بحث و نتیجه

مطالعه حاضر از معدود مطالعاتی است که نقش سرمایه اجتماعی و ملاحظات دانش مشتری و تعهد به نوآوری را در یک مدل واحد جامع بررسی کرده است. از آنجا که افراد اجتماعی‌اند، احتمالاً سرمایه اجتماعی در شکل‌گیری تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری در مراحل نوآوری مؤثر خواهد بود. یافته‌ها نشان می‌دهد زمانی که سه بعد سرمایه اجتماعی (تعاملات اجتماعی، هنجارهای مشترک و اعتماد) با هم مطالعه می‌شود. همچنین، توسعه دانش مشتری و تعهد به نوآوری در تأثیرگذاری بر عملکرد نوآوری مد نظر قرار می‌گیرند. بنابراین، در تحقیق حاضر این موضوع نشان‌دهنده یک الگوی ارتباطی پیچیده بین سرمایه اجتماعی و عملکرد نوآوری دارد که می‌تواند موضوع بسیاری از مطالعات در آینده نزدیک باشد. از یافته‌های جالب توجه این مطالعه که در مطالعات پیشین به آن توجه نشده است تأثیر مهم و غیرمستقیم سرمایه اجتماعی تولیدکنندگان نوآوری و مشتریان آنها (به‌جای سرمایه اجتماعی بین کارکنان) بر عملکرد نوآوری است.

یافته‌های تحقیق نشان داد سرمایه اجتماعی نقش‌آفرینی مثبت و معناداری در افزایش عملکرد نوآورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان دارد. به عبارت دیگر، با افزایش سرمایه اجتماعی، نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان افزایش می‌یابد. نوآوری نیازمند تلاش دسته‌جمعی همه افراد و واحدهای درون سازمان است، و سرمایه اجتماعی نیز از طریق کنش جمعی به خلق نوآوری در سازمان منجر می‌شود. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات سوبرامانیام و یوند (۲۰۰۵) مبنی بر تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی بر قابلیت و ظرفیت نوآوری در سازمان، کاسا (۲۰۰۸) مبنی بر اینکه سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت بر فعالیت نوآورانه دارد، و لنا و پیل (۲۰۰۶)، مبنی بر اینکه سرمایه اجتماعی با نوآوری ارتباط دارد، همسوست.

یافته‌ها در زمینه تأثیر سرمایه اجتماعی بر دو متغیر تعهد به نوآوری و توسعه دانش مشتری در شرکت‌های دانش‌بنیان حاکی از آن است که تعامل اجتماعی با هر دو متغیر (توسعه دانش مشتری و تعهد به نوآوری) رابطه مثبت و معناداری دارد که با نتایج تحقیقات، کمپبل و کوپر (۱۹۹۹) و یل

رینکو و همکاران (۲۰۰۱) مبنی بر اینکه محصولات جدیدی که از طریق مشارکت نزدیک مشتریان و تولیدکنندگان نوآوری (یا تعامل اجتماعی) توسعه می‌یابند، به سطح بالایی از تعهد به نوآوری خواهد شد و همچنین، با نتایج تحقیقات نمبیسون (۲۰۰۲) همراستا است.

هنجارهای مشترک فقط با متغیر تعهد به نوآوری رابطه مثبت و معناداری دارد، که این نتایج با تحقیقات هی و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر اینکه وجود هنجارهای مشترک قوی بین تولیدکنندگان نوآوری و مشتریان به تعهد تولیدکنندگان به نوآوری منجر می‌شود، همراستا است، ولی با نتایج جانسون و وهن (۲۰۰۶) و کادما (۲۰۰۵) مبنی بر اینکه به سبب ایجاد هنجارهای مشابه با مشتریان، تولیدکنندگان نوآوری ممکن است، دانش مشتری با ارزش تری را در نتیجه بازخوردهای شفاف مشتریان به دست آورند، در تضاد است.

در نهایت، اعتماد نیز فقط از طریق متغیر توسعه دانش مشتری بر عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد. که این یافته با نتایج تحقیقات، فان و کو (۲۰۱۰)، جانسون و وهن (۲۰۰۶)، و سای و شن (۲۰۰۳) همسو، اما با نتایج وبر و وبر (۲۰۰۷)، و آماک و ویل (۲۰۰۶) مبنی بر اینکه سطح بالای اعتماد به اشتراک‌گذاری دانش و تمایل به تعهد به فعالیت‌های مشارکتی از قبیل همکاری در طراحی و همکاری در تولید نوآوری را تشویق می‌کند، در تضاد است.

یافته‌های تحقیق در زمینه تأثیر تعهد به نوآوری بر توسعه دانش مشتری نشان داد برای حداقل کردن مخاطره و حداکثرسازی یادگیری، تولیدکنندگان نوآوری با تعهد قوی به نوآوری و با تمرکز بر توسعه دانش مشتری می‌توانند به نیازهای پنهان آن‌ها دست یابند، بنابراین، هنگامی که کارمندان دریافتند یک وظیفه و مسئولیت قوی نسبت به نوآوری دارند، از این پس آن‌ها به‌طور فعال برانگیخته می‌شوند، برای مثال، از طریق تکرار بازخوردهای قبلی مشتریان نسبت به محصولات جدید فرستاده شده به بازار، نسبت به ترجیحات مشتریان می‌آموزند. این یافته با مطالعات جوشی و شارما (۲۰۰۴) همسو است که ثابت می‌کند، اگرچه هدف بزرگ اعضای تیم پروژه این است که رهبر نوآوری در بازار شوند اما بزرگ‌تر آنکه آن‌ها می‌خواهند اثر مثبت بر پشتیبانی از توسعه دانش مشتریان داشته باشند. همچنین، با مطالعات لی و چن (۲۰۱۰) مبنی بر اینکه شرکت‌های پیشرو با

تعهد به نوآوری به بهبود و گسترش قابلیت دسترسی و به‌کارگیری دانش مشتری کمک می‌کنند، همسو است.

یافته‌های تحقیق نشان داد توسعه دانش مشتری عاملی اصلی برای عملکرد نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب می‌شود. بنابراین، از طریق ایجاد فرصت‌های بالقوه برای شناسایی دانش مشتری می‌توان نوآوری را با انتظارات و ترجیح‌های مشتریان هماهنگ کرد تا اطمینان حاصل شود که هر نوآوری بهبودیافته جدید به‌خوبی در بازار پذیرفته می‌شود. این یافته با نتایج تحقیقات فوکایاما (۱۹۹۹)، و جوشی و شارما (۲۰۰۴) مبنی بر اینکه توسعه دانش مشتری مقدم و مؤثر بر تولید یک نوآوری جدید است، و هامل و پاراهالد (۱۹۹۱) مبنی بر تأثیر مثبت توسعه دانش مشتری در موفقیت عملکرد نوآوری در بازار همسو است.

برای ظهور پدیده‌ای تازه در فرایند توسعه دانش مشتری، واکنش به بازخورد مشتریان به نوآوری ضروری به نظر می‌رسد، و این مسئولیت‌پذیری تعهد قوی به نوآوری نیازمند است. این یافته با نتایج مطالعات اسلدر (۱۹۹۷) مبنی بر اینکه عملکرد قوی در نوآوری در ابتدا می‌تواند به‌وسیله افزایش تعهد به نوآوری حاصل شود، مطابقت دارد.

نتیجه و پیشنهادها

به‌طور خلاصه، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد دو متغیر به‌عنوان یک پل ارتباطی مهم بین سرمایه اجتماعی و عملکرد نوآوری محسوب می‌شود. تأثیر این سه بعد سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوری، که البته در مطالعات قبلی مورد توجه قرار نگرفته است، چالش منحصربه‌فردی را برای مدیران سازمانی علاقه‌مند به بهبود عملکرد نوآوری ایجاد می‌کند. بنابراین، با توجه به فرضیه‌های اول تا ششم که مبتنی بر تأثیر غیرمستقیم ابعاد سه‌گانه سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های دانش‌بنیان است، پیشنهاد می‌شود که مدیران برای پرورش سرمایه اجتماعی درون شرکتشان فعالانه تلاش کنند تا از طریق آموزش اعضای سازمان، تعامل اجتماعی و هنجارهای مشترک را بین آن‌ها تقویت کنند، در حالی که به‌طور همزمان باید بین مزایای توسعه دانش مشتری و تعهد به نوآوری با اعضای سازمان ارتباط برقرار کنند.

با توجه به تأثیر شگرف توسعه دانش مشتری بر عملکرد نوآوری، از آنجا که دانش مشتری به عنوان بخشی از نوآوری به شمار می‌رود، پیشنهاد می‌شود مدیران، به یادگیری درباره انتظارات، ادراک، نیازها و ترجیح‌های مشتریان است که دربردارنده هزینه و مخاطره استراتژیک کمتر در ایجاد نوآوری است، توجه ویژه کنند و با ایجاد فرصت‌های بالقوه برای شناسایی دانش مشتری، نوآوری را با انتظارات و ترجیحات مشتریان هماهنگ کند تا اطمینان حاصل کند که هر نوآوری بهبودیافته جدید به خوبی در بازار پذیرفته می‌شود.

در نهایت، با توجه به تأثیر شایان توجه تعهد به نوآوری بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های دانش بنیان (فرضیه هشتم)، پیشنهاد می‌شود مدیران و کارکنان این شرکت‌های دانش بنیان تعهد قوی به نوآوری داشته و گروه‌های کاری به خارج از سازمان تمرکز داشته باشند و به بازخورد مشتریان به نوآوری واکنش نشان دهند تا از این رهگذر بتوانند هزینه‌های کمتری را بابت نوآوری پردازند و در بازار جهانی مزیت رقابتی کسب کنند.

ارتباط بین سرمایه اجتماعی، عملکرد نوآوری و توسعه دانش مشتری و تعهد به نوآوری برای شرکت‌های نوآور (و کارآفرین) بسیار حیاتی و چالش‌انگیز است، جایی که کارکنان دانش برای تولید خدمات و محصولات جدید به یک تعهد قوی به نوآوری و دانش مشتری نیازمندند. بسیاری از وظایف ویژه سازمانی از قبیل طراحی محصول جدید، اغلب نمی‌تواند بدون اطلاع از نیازمندی‌های مشتریان تکمیل شود. بنابراین، نیازمند یک تلاش و دانش جمعی بین کارکنان دانش و مشتریانشان است.

منابع و مأخذ

۱. آراسته، حمیدرضا و جاهد، حسین علی (۱۳۸۹). نقش پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری در تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی. *نشریه صنعت و دانشگاه*، سال ۲، شماره‌های ۹ و ۱۰، صفحات ۳۵-۴۳.
۲. داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۳. نیوتن، کنت (۱۳۸۷). سرمایه اجتماعی و دموکراسی. ترجمه جمال محمدزاده، مجله زیربیار، سال ۱۲، شماره‌های ۶۵ و ۶۶، صفحات ۷۹-۶۶.
4. Agarwal, U. A. (2014). Linking justice, trust and innovative work behavior to work engagement. *Personnel Review*, 43(1), 41-73.
5. Akçomak, I. S. & Ter Weel, B. (2006). Social Capital, Innovation and Growth: Evidence from Europe. *UNU-MERIT Working Paper*, no.2006-040.1-60.
6. Alguezaui, S. & Filieri, R. (2010). Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network. *Journal of Knowledge Management*, 14(6), 891-909.
7. Brooks, K. & Nafukho, F.M. (2006). Human resource development, social capital, emotional intelligence: any link to productivity?. *Journal of European Industrial Training*, 30(2), 117-128
8. Campbell, A. J. & Cooper, R. G. (1999). Do customer partnerships improve new product success rates?. *Industrial Marketing Management*, 28(5), 507-519.
9. Chen, M., Chang, Y. & Hung, S. (2008). Social capital and creativity in R&D project team. *R&D Management*, 38(1), 21-34
10. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336.
11. Cottam, A., Ensor, J. & Band, C. (2001). A benchmark study of strategic commitment to innovation. *European Journal of Innovation Management*, 4(2), 88-94.
12. Doney, P. M., Barry, J. M. & Abratt, R. (2007). Trust determinants and outcomes in global B2B services. *European Journal of Marketing*, 41(9/10), 1096-1116.
13. Dwyer, F. R., Schurr, P. H. & Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *The Journal of Marketing*, 51, 11-27.
14. Dyer, J. H. & Nobeoka, K. (2006). Creating and managing a high performance knowledge-sharing network, the Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.

15. Elgar, F. J., Davis, C. G., Wohl, M. J., Trites, S. J., Zelenski, J. M. & Martin, M. S. (2011). Social capital, health and life satisfaction in 50 countries. *Journal of Health & Place*, 17, 1044–1053.
16. Fan, Y. W. & Ku, E. (2010). Customer focus, service process fit and customer relationship management profitability: the effect of knowledge sharing. *The Service Industries Journal*, 30(2), 203-223.
17. Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
18. Fukuyama, F. (1999). Social capital and civil society. In *IMF Conference on Second Generation reforms*, 1999, October 1, George Mason University.
19. Gunawan, T., Jacob, J. & Duysters, G. (2013). Entrepreneurial orientation and network ties: innovative performance of SMEs in an emerging-economy manufacturing cluster. *Working Paper*, No. 2013/28.
20. Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676.
21. Hamel, G. & Prahalad, C. K. (1991). Corporate imagination and expeditionary marketing. *Harvard business review*, 69(4), 81-92.
22. He, W., Qiao, Q. & Wei, K. K. (2009). Social relationship and its role in knowledge management systems usage. *Information & Management*, 46, 175–180.
23. Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 195-204.
24. Jimenez, J. D. & Cegarra, N. J. (2008). Fostering innovation: the role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 389-412
25. Johanson, J. & Vahlne, J. E. (2006). Commitment and opportunity development in the internationalization process: A note on the Uppsala internationalization process model. *Management International Review*, 46(2), 165-178.
26. Joshi, A. W. & Sharma, S. (2004). Customer knowledge development: antecedents and impact on new product performance. *Journal of Marketing*, 68(4), 47-59.
27. Kaasa, A. (2008). “Effects of different dimensions of social capital on innovative activity: Evidence from Europe at the regional level. Ph.D.Dissertation, University of Tartu.
28. Kehoe, R. R. & Wright, P. (2013). The Impact of High Performance Human Resource Practices on Employees' Attitudes and Behaviors. *Journal of Management*, 39(2), 366-391.
29. Kodama, M. (2005). Customer value creation through knowledge creation with customers: case studies of IT and multimedia businesses in Japan. *International Journal of Innovation and Learning*, 2(4), 357-385.
30. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 608-610.
31. Leana, C. R. & Pil, F. K. (2006). Social capital and organizational performance: evidence from urban public schools. *Organization Science*, 17(3), 353-366
32. Lin, H. F. (2008). Empirically testing innovation characteristics and organizational

- learning capabilities in e-business implementation success. *Internet Research*, 18(1), 60-78.
33. Lin, Y., Su, H. Y. & Chien, S. (2006). A knowledge-enabled procedure for customer relationship management. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 446-456.
34. Massa, S. & Testa, S. (2009). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal*, 27(2), 129-141.
35. Maurer, I., Bartsch, V. & Ebers, M. (2011). The value of intra-organizational social capital: how it fosters knowledge transfer. *Innovation Performance and Growth. Organization Studies*, 32(2), 157-185.
36. Moorman, C., Zaltman, G. & Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of marketing research*, 29(3), 314-328.
37. Nambisan, S. (2002). Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory. *Academy of Management Review*, 27(3), 392-413.
38. Putnam, R. D. (2001). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and Schuster.
39. Savanevičienė, A. & Daraškevičiūtė-Raginienė, O. (2011). Alliance members' interactions: the consequential measures of innovativeness. *Economic Management*, 16, 916-920.
40. Siau, K. & Shen, Z. (2003). Building customer trust in mobile commerce. *Communications of the ACM*, 46(4), 91-94.
41. Slater, S. F. (1997). Developing a customer value-based theory of the firm. *Journal of the Academy of marketing Science*, 25(2), 162-167.
42. Subramaniam, M. & Youndt, M. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463
43. Terawatanavong, C., Whitwell, G. J. & Widing, R. E. (2007). Buyer satisfaction with relational exchange across the relationship lifecycle. *European Journal of Marketing*, 41(7/8), 915-938.
44. Tsi, Y., Joe, S., Ding, C. & Lin, C. (2013). Modeling technological innovation performance and its determinants: An aspect of buyer-seller social capital. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(6), 1211-1221.
45. Turkina, E. Thi, M. & Thai, T. (2013). Social capital, networks, trust and immigrant entrepreneurship: a cross-country analysis. *Journal of Enterprising Communities*, 7(2), 108-124.
46. Waters, J. (2000). Achieving innovation or the Holy Grail: managing knowledge or managing commitment?. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 819-838.
47. Weber, B. & Weber, C. (2007). Corporate venture capital as a means of radical innovation: Relational fit, social capital and knowledge transfer. *Journal of Engineering and Technology Management*, 24(1), 11-35.
48. Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path

- modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 177-195.
49. Yli-Renko, H., Autio, E. & Sapienza, H. J. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613.
50. Zheng, W. (2008). A social capital perspective of innovation from individuals to nations: where is empirical literature directing us?. *International Journal of Management Review*, 10(4), 1-39.