

تجزیه و تحلیل رابطه بین سرمایه اجتماعی، نوآوری سازمانی و بهره‌وری سازمانی

محسن اکبری^۱

سید حمید خداداد حسینی^۲

آمنه حسین‌زاده^۳

محمد حاتمی‌نژاد^۴

چکیده

سرمایه اجتماعی قابلیت و دارایی مهم هر سازمان است که برای آن سازمان، در مقایسه با سازمان‌های دیگر، مزیت رقابتی پایدار فراهم می‌کند. در این پژوهش، تأثیر سرمایه اجتماعی در بهره‌وری سازمانی، به واسطه نوآوری سازمانی، بررسی شده است. این پژوهش با هدف کاربردی و مطالعه موردی انجام شده و گردآوری و تحلیل داده‌ها با شیوه توصیفی از نوع همبستگی صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان شرکت داتیس صنعت پایا با تعداد ۱۳۰ نفر تشکیل داده و حجم نمونه بر اساس جدول مورگان ۹۲ نفر در نظر گرفته شده است. ابزار پژوهش پرسش‌نامه استاندارد است که با مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت امتیازدهی شده است. روایی ابزار تحقیق به روش روایی محتوا سنجیده شده و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ تعیین شده است. داده‌های تحقیق نیز با نرم‌افزار SPSS 22 و Smart PLS2 تجزیه و تحلیل شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی در نوآوری و بهره‌وری سازمانی و همچنین نوآوری سازمانی در بهره‌وری سازمانی تأثیر مثبت دارد. همچنین نقش میانجی نوآوری سازمانی در تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری سازمانی اثبات شده است.

واژگان کلیدی: سرمایه اجتماعی، بهره‌وری سازمانی، نوآوری سازمانی

مقدمه

فرایند برآورده‌سازی رضایت‌بخش این نیازها توسط سازمان‌های ذی‌ربط همواره مسئله‌ای بحث‌برانگیز همراه با تردیدهای فراوان مطرح شده است. به عبارت دیگر، با توجه به آزادسازی تجارت و جهانی‌شدن اقتصاد، بهبود بهره‌وری سازمان‌ها امری مهم و

در جهان امروز، عواملی چون تخصصی‌شدن فعالیت‌ها، تغییرات سریع و گسترده فناوری، تنوع نیازهای انسان‌ها در جوامع گوناگون و گسترش روزافزون شیوه‌های رقابتی باعث پیچیده‌تر شدن نیازهای بشر شده است، به طوری که مدیریت

۱. دانشیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان (نویسنده مسئول)؛ Akbarimohsen@gmail.com

۲. استاد دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه غیرانتفاعی راهبرد شمال.

۴. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش استراتژیک، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان.

اجتماعی تعریف می‌کنند. از دیدگاه آنان، سرمایه اجتماعی قابلیت و دارایی مهم هر سازمان است که برای آن سازمان، در مقایسه با سازمان‌های دیگر، مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کند. در تعریفی دیگر، پوتنام^۲ سرمایه اجتماعی را اعتماد، هنجارها و شبکه‌هایی می‌داند که همکاری و تعاون را برای نیل به منافع متقابل آسان می‌کند (حمیدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶). سرمایه اجتماعی مفهومی زیربنایی در درک نوآوری، خلاقیت و پویایی‌های سازمان به‌شمار می‌آید؛ زیرا از یک سو فرایند خلاقیت، نوآوری و یادگیری گروهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از سوی دیگر تحقق آن را تسهیل می‌کند (Cuevas-Rodríguez et al., 2014). با وجود این، پژوهش‌های اندکی وجود دارد که نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی سازمان موجب بهبود بهره‌وری و سودآوری در بخش خدمات می‌شود (Brien et al., 2012).

در دنیای امروزی، توانایی سازگاری و اداره کردن تغییرات عامل اصلی موفقیت و بهره‌وری هر سازمان است و کسب این توانایی‌ها مستلزم توجه سازمان به خلاقیت و نوآوری است. سازمان‌هایی موفق‌اند که خلاقیت و نوآوری نوک پیکان حرکتشان را تشکیل می‌دهد (پرهیزکار و همکاران، ۱۳۹۳). بر این اساس، نوآوری سازمانی را می‌توان یکی از عوامل تأثیرگذار در بهره‌وری سازمان‌ها دانست (Morris et al., 2008). نوآوری یکی از قابلیت‌های اساسی ایجاد مزیت رقابتی است، چراکه شرکت‌ها را در پاسخ‌گویی به نیازهای مشتریان امروز و فردای خود یاری می‌رساند. به بیان دیگر، نوآوری سازمانی یکی از شایستگی‌های اساسی شرکت‌ها در کسب عملکرد بالاست (Jorfi and branch, 2013) و به آن‌ها کمک می‌کند تا، با بررسی محیط بیرونی و درونی خود، به میزان توانایی و مهارت خود برای ارائه نوآوری در زمینه‌های مدنظر پیبرند. از این رو طبیعی است که بر نوآوری، به‌منزله قابلیت پیشرو در عرصه رقابت، همواره تأکید شود (اکبری و همکاران، ۱۳۹۴). نوآوری به‌کارگیری دانش فنی و اجرایی جدید برای ارائه محصول یا خدمت جدید به مشتریان است که شامل تجهیزات، محصولات، خدمات، فرایندها، سیاست‌ها و پروژه می‌شود. نوآوری خلق دانش جدید و ایده‌های کسب‌وکار برای تسهیل تولید محصولات جدید است که هدف آن بهبود فرایندهای کسب‌وکار داخلی، ساختار بازار و ایجاد بازار برای خدمات است. نوآوری سازمانی را می‌توان عاملی تعریف کرد که به شرکت‌ها در اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های خلاق کمک می‌کند (بورقانی فراهانی، ۱۳۹۵). با توجه به مباحث مذکور و اهمیت بهره‌وری سازمانی، به‌منزله یکی از اصلی‌ترین متغیرهای سازمانی، مدنظر تمامی شرکت‌ها و سازمان‌ها از جمله شرکت داتیس صنعت پایا، تولیدکننده انواع تابلو فرمان و شاسی لمسی آسانسور، قرار گرفته که همواره تحت تأثیر متغیرهای گوناگون کنترل‌پذیر و

اجتناب‌ناپذیر است (مقیم‌ی و حسین‌زاده، ۱۳۹۲). بر این اساس، موفقیت سازمان نیز بر پایه سطح دستیابی به اهداف تعیین‌شده ارزیابی خواهد شد. در چنین شرایطی، به‌منظور استفاده بهینه و مؤثرتر از منابع محدود موجود، بهره‌وری بیش‌ازپیش توجه اندیشمندان و پژوهشگران عرصه علم و فناوری را به خود جلب کرده است (بابائیان و همکاران، ۱۳۹۱). در واقع، امروزه اهمیت بهره‌وری در زنجیره ارزش سازمان‌ها به حدی است که آن را اثربخش‌ترین شاخص تعیین موفقیت سازمان‌ها و مزیت رقابتی آن‌ها می‌دانند (مبلغی و دانش، ۱۳۹۳). هدف از بهره‌وری این است که سازمان‌ها به حدی از خودباوری برسند که بتوانند کارها و وظایفشان را روزبه‌روز بهتر به انجام برسانند و برای تحقق این مهم بیش‌ازپیش بکوشند (Nazem, 2009). کاهش بهره‌وری افزایش هزینه‌های گزاف تولید محصولات و خدمات را به همراه خواهد داشت. به‌طورکلی، براساس دیدگاه اقتصادی، سطح پایین بهره‌وری موجب کاهش درآمدها می‌شود و مشکلاتی نظیر تورم، بیکاری، منافع کم و نزول سطح زندگی در جامعه را در پی دارد و متقابلاً افزایش بهره‌وری در جامعه سبب استحکام پایه‌های اقتصاد کشور و به تبع آن ارتقای سطح زندگی و بهبود کیفیت زندگی و افزایش رفاه خواهد شد (اسماعیل‌پور و نیکوکار، ۱۳۹۶). بهره‌وری و ارتقای آن از متداول‌ترین شاخص‌هایی است که می‌توان با آن به توانمندی یک فعالیت صنعتی برای دستیابی به مزیت‌های نسبی، در بین صنایع مختلف، پی برد (Brien et al., 2012). بهره‌وری عبارت است از میزان استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید. با ارتقای سطوح بهره‌وری عوامل تولید، می‌توان کارایی آن‌ها را در صنایع افزایش داد و از این طریق فعالیت‌های تولیدی و تولید محصولات صنعتی را توسعه داد (مطلبی و همکاران، ۱۳۹۶).

امروزه مدیران سازمان‌ها پی برده‌اند که بقا و تداوم فعالیت‌هایشان در سازمان‌ها و نهادها به بهره‌وری آن‌ها بستگی دارد (Robbins, 1991). عوامل زیادی در توسعه و پیشرفت کشورها دخالت دارد و چنین برمی‌آید که بهره‌وری از عمده‌ترین آن‌هاست. دولت‌ها برای ارتقای تراز بهره‌وری ملی، صنعتی، بازرگانی و خدماتی کشور خود تلاشی پیگیر دارند و با سازوکارهای کارآمد مدیریتی می‌کوشند تا به آن دست یابند (Nazem, 2009). سرمایه اجتماعی یکی از سازوکارهای مؤثر در بهره‌وری سازمان است (Sözbilir, 2018). تقویت سرمایه اجتماعی در جامعه موجب ایجاد پیوندهای مرئی و نامرئی و استحکام آن می‌شود و مشارکت و اعتماد اجتماعی را در جامعه افزایش می‌دهد (Aleknavičiūtė et al., 2016). ناهاپیت و گوشال^۱ (1997) سرمایه اجتماعی را جمع منابع بالقوه و بالفعل درونی، قابل دسترس و ناشی از شبکه روابط یک فرد یا یک واحد

و همکاران، ۱۳۹۴). بسیاری از مدیران ارشد و میانی بر این نظرند که به‌ندرت می‌توان کارمند یا کارگری را یافت که قادر به انجام دادن هر کاری باشد. همواره در سطح مدیریت این سخنان شنیده می‌شود که کارکنان تبل‌اند و برای کمترین کار انتظار دریافت بیشترین حقوق را دارند، آنان همیشه خواستار افزایش ساعات استراحت‌اند، آنچنان‌که باید به کار دلگرم نیستند و در ساعات اداری به‌دنبال فرصتی برای انجام دادن امور شخصی‌اند (Tangen, 2005). این مطالب فقط بخشی از عباراتی است که

برای تشریح رفتار و کم‌کاری نیروی انسانی در اکثر سازمان‌ها به‌کار می‌رود. تعداد سازمان‌هایی که بهره‌وری پایینی دارند کم نیست و این حقیقت تلخ مستقیماً در تولید خالص هر کشور تأثیرگذار است. اگر در چنین سازمانی پای صحبت‌های کارکنان بنشینید، خواهید یافت که وفاداری سازمانی چندانی در بین آنان وجود ندارد و این امر، صرف‌نظر از ریشه‌های پیدایش آن، از مهم‌ترین عوامل کاهش بهره‌وری در هر سازمان به‌شمار می‌آید (Howardell, 2003). برین و همکاران (2012)، در پژوهشی با عنوان «آیا سرمایه اجتماعی موجب افزایش بهره‌وری می‌شود»، به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی در بهره‌وری در هتل‌های لوکس نیوزلند پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی در بهره‌وری بود. همچنین نتایج نشان داد که سرمایه اجتماعی موجب افزایش اعتماد کارکنان و توانمندسازی آنان و بهبود بهره‌وری می‌شود. رضوانی و رضوانی (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری سازمانی (مطالعه موردی کارکنان اداره دارایی استان کرمانشاه)» انجام دادند. این پژوهش، با هدف تعیین رابطه سرمایه اجتماعی و بهره‌وری سازمانی در بین کارکنان اداره دارایی استان کرمانشاه، به روش همبستگی انجام شد. نتیجه این پژوهش نشان داد که بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری سازمانی رابطه‌ای معنادار وجود دارد. برخلاف تصور برخی افراد، بهره‌وری فقط مخصوص صنایع نیست بلکه سطوح مختلفی دارد و همه افراد در همه سطوح آن نقش دارند؛ یعنی افراد می‌توانند با تفکر، ابداعات و نوآوری‌های خود عملاً در چند سطح گوناگون مؤثر باشند.

سطوح مختلف بهره‌وری عبارت است از: فردی؛ گروه کاری؛ سازمانی؛ رشته‌های تجاری، خدماتی، صنعتی و کشاورزی؛ بخش‌های اقتصادی؛ ملی و کشوری؛ جهانی (طاهری، ۱۳۸۲).

در سطح فردی تدابیری برای افزایش بهره‌وری فردی اندیشیده می‌شود و در سطح گروهی افزایش بهره‌وری کار گروهی مدنظر قرار می‌گیرد. بدیهی است که موضوع بهره‌وری بیشتر در سطوح سازمانی و رشته‌ها مطرح می‌شود و بیشترین ضوابط و شرایط مربوط به بهره‌وری را می‌توان در آن‌ها مشاهده کرد. بهبود بهره‌وری را می‌توان در فعالیت و سطوح خرد یا در ساختار و سطوح کلان سازمانی تجزیه و تحلیل کرد. در بهره‌وری در سطوح خرد بر روش

کنترل‌ناپذیر بسیاری قرار دارد و مطالعه آن بسیار اساسی و حائز اهمیت است. با توجه به مباحث ذکر شده و اینکه شرکت داتیس صنعت پایا در طی دهه گذشته همواره نیازهای صنعت را شناسایی کرده و گام‌های مؤثری در جهت رفع آن‌ها برداشته و خود را شرکتی خلاق، راهگشا، نوآور و پیشرو در صنعت معرفی کرده، سؤال اصلی پژوهش این است که آیا سرمایه اجتماعی، با توجه به نقش میانجی نوآوری سازمانی، بر بهره‌وری سازمانی در شرکت داتیس صنعت پایا تأثیر می‌گذارد.

۱. مبانی نظری

۱-۱. بهره‌وری سازمانی

بهره‌وری یکی از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر سودآوری فعالیت‌های اقتصادی - تولیدی و عاملی اساسی برای دستیابی بنگاه‌های اقتصادی به مزیت رقابتی است (Howardell, 2003). امروزه، با توجه به کمبود منابع، گستردگی رقابت و گوناگونی سلايق مشتریان، اهمیت بهره‌وری و لزوم بررسی آن بر کسی پوشیده نیست. جایگاه و اهمیت بهره‌وری به‌حدی گسترش یافته که آن را مترادف با خردگرایی سازمان (رفتار عقلایی سازمان) می‌دانند و حتی مدیریت را دانش افزایش بهره‌وری و استفاده از منابع و امکانات موجود برای دستیابی به اهداف تعیین شده معرفی می‌کنند (ابطحی و کاظمی، ۱۳۹۱). بهره‌وری به مفهوم استفاده کارا از منابع سازمانی (کارایی) برای تحقق اهداف سازمان (اثربخشی) است. به بیان دیگر، مجموع کارایی و اثربخشی بالا، سبب بهره‌وری بالای سازمان خواهد شد و فقط تمرکز بر کارایی راه پرثمری برای افزایش بهره‌وری نیست، زیرا ممکن است سیستمی اثربخش کارایی نداشته باشد یا سیستمی کارا اثربخش نباشد (Tangen, 2005). بهره‌وری از دیرباز در کلیه نظام‌های اقتصادی و سیاسی مطرح بوده، اما تحقیق نظام‌مند و در چارچوب مباحث علمی تحلیلی درباره چگونگی افزایش بهره‌وری از ۲۳۰ سال پیش مورد توجه اندیشمندان قرار گرفته است. به نقل از نیومن و همکاران (1967) بهره‌وری عبارت است از کارایی، اثربخشی و تغییر. بهره‌وری، براساس بیانیه کنفرانس جهانی علوم بهره‌وری که در مونترال تشکیل شد، دربرگیرنده اشتغال به کار، اثربخشی و کارایی است. خوشبختی، سعادت و بهروزی هر ملتی به کار و تلاش همه قشرهای جامعه وابسته است و بهره‌وری معیاری برای ارزیابی عملکرد این فعالیت‌ها و تلاش‌ها در بخش‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی است. امروزه بهره‌وری، فراتر از یک معیار، در جایگاه فرهنگ و نگرش به کار و زندگی مطرح می‌شود و بهبود آن یگانه اصل شکوفایی اقتصادی است. باید توجه داشت که بهره‌وری بالا سبب ارتقای سطح زندگی و رفاه اجتماعی از راه درآمد واقعی، رقابت ملی و کیفیت زندگی می‌شود (عالمین

اجرای فعالیت‌های خاصی تمرکز می‌شود و روش انجام‌دادن آن‌ها تا حد ممکن سریع و کارآمد می‌شود. در سطوح ساختاری بهره‌وری، تمرکز بر بخش‌های کلان است و چشم‌انداز سازمان، راهبرد و فلسفه کسب‌وکار، فرهنگ سازمانی، سیستم‌های مدیریتی و مواردی از این دست بهبود می‌یابد (طاهری، ۱۳۸۲).

۱-۲. سرمایه اجتماعی

محققان، دانشمندان و نظریه‌پردازان بزرگی همچون برومند و جلیلی (۱۳۸۷) و آلکنو و پچی و دیگران (۲۰۱۶) تفاسیر مختلفی از سرمایه اجتماعی ارائه کرده‌اند. مفهوم سرمایه اجتماعی اشاره به رفتار اقتصادی افراد دارد؛ خصوصاً روشی که در آن مجموع دانش و مهارت‌ها افراد را توانمند می‌سازد تا بهره‌وری و تولیدات خود را افزایش دهند. سرمایه اجتماعی ارزش آن جنبه از ساختار اجتماعی است که به‌مثابه منابعی در اختیار اعضا قرار می‌گیرد تا بتوانند به اهداف و منافع خود دست یابند (Laužikas and Dailydaitė, 2015). سرمایه اجتماعی تولیدات و خلاقیت را افزایش می‌دهد و باعث ارتقای عملکرد می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، سرمایه اجتماعی مجموعه سرمایه‌گذاری‌ها، منابع و شبکه‌هایی است که به روابط اجتماعی، اعتماد و میل به شرکت در فعالیت‌های جامعه می‌انجامد (Kilpatrick et al, 2003). استون سرمایه اجتماعی را دارای دو بُعد می‌داند: بُعد ساختاری که متمرکز است بر این که آیا کارکنان در یک سازمان با هم در ارتباط‌اند یا خیر؛ و بُعد کیفیت که بر ماهیت و کیفیت این روابط متمرکز می‌شود (Bolino et al., 2002).

برخی صاحب‌نظران سرمایه اجتماعی را در ابعاد مختلفی طبقه‌بندی کرده‌اند: شریف و دیگران (۲۰۰۶) و ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) ابعاد ساختاری (تعداد شبکه‌ها و تراکم ارتباطات)، رابطه‌ای (همکاری، تعهدات و انتظارات، اعتماد)، شناختی (زبان، اهداف و حکایات مشترک) را برای سرمایه اجتماعی معرفی کرده‌اند. سرمایه اجتماعی مفهوم تقریباً جدیدی است که به‌تازگی وارد ادبیات علوم مدیریت و اقتصاد شده و در مدت کوتاهی جایگاه مناسبی در مباحث توسعه عملکرد سازمان‌ها یافته و سهم بسزایی در تبیین مسائل توسعه کسب کرده است که نشان از اهمیت کاربرد این مفهوم در معادلات علوم انسانی دارد (محمدی و رضایی، ۱۳۹۴). صاحب‌نظران و دانشمندان مطالعات وسیعی در این زمینه کرده‌اند و نظریه‌پردازان تعاریف متعددی از سرمایه اجتماعی ارائه داده‌اند. لنا و پیل سرمایه اجتماعی را مجموعه معینی از هنجارها یا ارزش‌های غیررسمی تعریف می‌کنند که اعضای گروهی که مجاز به همکاری و تعاون‌اند در آن سهیم‌اند (Leana and Pil, 2006). در تعریفی دیگر، سرمایه اجتماعی انباشت منابع بالفعل و بالقوه‌ای است که از آشنایی و شناخت متقابل کمابیش پایدار و نهادینه‌شده ناشی می‌شود (Mat Isa and

Ameer, 2007). سرمایه اجتماعی پدیده‌ای اجتماعی است که باعث بروز خلاقیت، ایده‌پروری، تسهیل رفتارهای نوآورانه و ریسک‌پذیری می‌شود (محمدی و رضایی، ۱۳۹۴). سرمایه اجتماعی نیز مانند سایر سرمایه‌ها مولد است و امکان دستیابی به اهداف مشخصی را فراهم می‌کند؛ نوعی کالای عمومی به‌شمار می‌آید و افرادی که از آن بهره‌مندند همانند سرمایه متعارف تمایل به افزایش آن دارند. سرمایه اجتماعی دارای هیچ‌یک از افرادی که از آن سود می‌برند نیست، بلکه وسیله‌ای برای رسیدن به توسعه سیاسی و اجتماعی در نظام‌های مختلف سیاسی به‌شمار می‌رود. سرمایه اجتماعی، برخلاف بعضی اشکال دیگر سرمایه، با بهره‌برداری بیشتر نه تنها از بین نمی‌رود، بلکه افزایش می‌یابد (Leana and Pil, 2006). واله و فراهانی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی کارکنان بانک ملت در شهر تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن بود که بُعد ارتباطی و بُعد شناختی سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی تأثیری مثبت و معنادار دارد. ریماز و همکاران (۲۰۱۵) نیز در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در زنان سرپرست خانوار پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین در پژوهش آنان رابطه قوی بین ابعاد سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی تأیید شده است. در ادامه هریک از ابعاد سرمایه اجتماعی تعریف می‌شود.

۱-۲-۱. بُعد ساختاری

بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی به الگوی کلی تماس‌های بین افراد اشاره دارد؛ یعنی افراد به چه کسانی و چگونه دسترسی دارند. پژوهشگران، در تعریفی که از سرمایه اجتماعی بیان می‌کنند، بیشتر بر جنبه ساختاری آن تأکید دارند. درواقع صاحب‌نظران اظهار می‌کنند که سرمایه اجتماعی دربردارنده جنبه‌ای از ساختار اجتماعی است که کنش افراد درون ساختار را تسهیل می‌کند (Liao and Welsch, 2003). بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی الگوی پیوندهای میان شبکه و ترکیب سازمان‌دهی شبکه و تناسب سازمانی را دربر دارد (احمدی و فیض‌آبادی، ۱۳۹۰). درواقع بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی به پیوندها و تعاملات اجتماعی اشاره دارد و میزان تعاملات اجتماعی میان شخص و افرادی است که روابط اجتماعی متقابل با یکدیگر دارند (ربیعی و سرابی، ۱۳۹۲). پوتام (۱۹۹۵) نتیجه می‌گیرد که این نوع از سرمایه اجتماعی «رفتار همکارانه» را تقویت می‌کند. بعد ساختاری از سه عنصر تشکیل می‌شود: روابط شبکه‌ای، پیکربندی شبکه و تناسب سازمانی. آنچه در بُعد ساختاری حائز اهمیت است فقدان اتصالات شبکه بین افراد و پیکربندی شبکه است.

۱-۲-۲. بُعد شناختی

بُعد شناختی سرمایه اجتماعی به منابعی اشاره می‌کند که مظاهر، تعبیرها و تفسیرها و سیستم‌های معانی مشترک در میان گروه‌ها را فراهم می‌آورد (Liao and Welsch, 2003). این بُعد دربرگیرنده میزان اشتراک دیدگاه کارکنان درون یک شبکه اجتماعی یا درک مشترک میان آنان است و مانند بُعد ارتباطی به ماهیت ارتباطات میان افراد در یک سازمان می‌پردازد (احمدی و فیض‌آبادی، ۱۳۹۰).

مهم‌ترین جنبه‌های بُعد شناختی عبارت است از: زبان، کدهای مشترک، حکایات مشترک.

زبان و کدهای مشترک: زبان مشترک، بنابه علل گوناگون، در شرایط ترکیب و تبادل دانش تأثیر می‌گذارد: نخست آنکه زبان کارکرد مستقیم و مهمی در روابط اجتماعی دارد، زیرا ابزاری است که از طریق آن افراد با یکدیگر گفت‌وگو می‌کنند، اطلاعات را مبادله می‌کنند، از یکدیگر سؤال می‌کنند و در جامعه به امور تجاری می‌پردازند. زبان مشترک بر توانایی افراد در دسترسی به دیگران و اطلاعاتشان می‌افزاید. دوم آنکه زبان در ادراکات افراد تأثیر می‌گذارد. کدها داده‌های حسی را درون طبقه‌های مفهومی سازمان می‌دهد و چارچوبی مرجع برای مشاهده و تفسیر محیط فراهم می‌کند.

حکایات مشترک: علاوه بر وجود زبان و کدهای مشترک، محققان بر این نظرند که اسطوره‌ها، داستان‌ها و استعاره‌ها ابزارهای قدرتمندی، برای ایجاد و تبادل و نگه‌داری مجموعه‌های غنی معانی، در اجتماعات فراهم می‌کنند؛ دیدگاهی که مدت‌هاست برخی از مردم‌شناسان اجتماعی اظهار کرده‌اند (خلیلی و یقین‌لو، ۱۳۹۴).

۱-۲-۳. بُعد رابطه‌ای

بُعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی به انواع روابط فردی می‌پردازد که افراد طی تعاملات خود برقرار می‌کنند. کانون توجه بُعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی بر رفتارهای خاصی همچون احترام، اعتماد، امانت‌داری، مهربانی و صمیمیت استوار است که افراد در برخورد با دیگران بروز می‌دهند. برای مثال، دو فرد با دو شبکه و موقعیت، اگر روابط شخصی متفاوتی با دیگر اعضای شبکه داشته باشند، احتمالاً با واکنش‌ها و نتایج متفاوتی روبه‌رو خواهند شد. یعنی اگر افراد موقعیت ساختاری مشابهی داشته باشند اما روابط متفاوتی درپیش گیرند، نتایج متفاوتی به‌دست خواهند آورد. اعتماد باعث پیوندهایی محکم می‌شود و این پیوندها تبادل اطلاعات را آسان می‌کند (Bolino, 2002). بُعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی ماهیت روابط در اجتماع را دربر می‌گیرد و به انواع روابط فردی می‌پردازد که افراد در طی تعاملات خود برقرار می‌کنند و بر اعتماد متقابل در ارتباطات تأکید دارد. این بُعد دربرگیرنده مؤلفه‌هایی چون اعتماد،

هنجارها، تعهدات، روابط متقابل و تعیین هویت مشترک است. به‌عبارت‌دیگر، بُعد ساختاری بر وجود ارتباط بین افراد متمرکز است، حال‌آنکه بُعد رابطه‌ای بر ماهیت و کیفیت این روابط تمرکز دارد (Liao and Welsch, 2003).

۱-۳. نوآوری سازمانی

نوآوری سازمانی ارائه روش جدید سازمانی برای مدیریت کسب‌وکار در سازمان یا در رابطه بین سازمان با عوامل خارجی است. نوآوری سازمانی از مهم‌ترین منابع پایدار مزیت رقابتی برای شرکت‌هاست، اما به‌علت ماهیت و چارچوب خاص آن کمتر شناخته شده است. نوآوری سازمانی در بسیاری از رشته‌ها مانند مدیریت راهبردی، کارآفرینی و بازاریابی مطالعه شده است (Kwon and Cho, 2016). مسئله اصلی سازمان‌ها نوآوری است که فرایند تطبیق با بسیاری از تغییرات محیطی را تسهیل می‌کند. درواقع، نوآوری بودن سبب می‌شود که سازمان، در برخورد با محیط متلاطم خارجی، با پیچیدگی‌ها و تغییرات روزافزون مقابله کند. در چنین شرایطی، شرکت‌هایی که ظرفیت نوآوری دارند می‌توانند به مشکلات سریع‌تر رسیدگی کنند، محصولات جدیدی را استخراج کنند و در مقایسه با شرکت‌های فاقد نوآوری فرصت‌های بازار بهتری به‌دست آورند (Jimenez-Jimenez et al., 2008). نوآوری یا ابداع عملی و کاربردی ساختن افکار و اندیشه‌های نو و تازه ناشی از خلاقیت است. از نظر رابینز، نوآوری فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمات و روش‌های جدید عملیات است (جوانمرد و سخایی، ۱۳۹۳). در پژوهش‌های متعدد درباره نوآوری طبقه‌بندی‌های مختلفی از انواع نوآوری ارائه شده است. دامپور در سال ۱۹۹۱ طبقه‌بندی گسترده و پذیرفته‌شده‌ای ارائه کرد که در آن نوآوری را به دو دسته اداری و فنی تقسیم کرده است. درحالی‌که نوآوری فنی شامل فرایندی جدید و محصول یا خدمتی جدید است، نوآوری اداری به رویه‌های جدید، سیاست‌ها و اشکال سازمانی نو می‌پردازد (Jimenez-Jimenez et al., 2008). معروف‌ترین و گسترده‌ترین طبقه‌بندی نوآوری در فرایند و محصول است (Wallace, 2017). نوآوری در محصول به ارائه محصولات و خدمات جدید یا بهبودیافته به مشتریان اشاره دارد، درحالی‌که منظور از نوآوری در فرایند تغییر و بهبود روش‌هایی است که سازمان از طریق آن‌ها امور را به انجام می‌رساند (رضوانی و گرایلی‌نژاد، ۱۳۹۰). از نظر دامپور و همکاران چهار نوع نوآوری وجود دارد: خدماتی، تولید، فرایند فنی و فرایند اداری (Damannpour et al., 2009). شرکت‌ها نوآوری را وسیله‌ای برای ایجاد انطباق سازمانی، مقابله با فشارهای رقابتی شدید و تغییر تقاضای مشتری می‌دانند. به‌واسطه نوآوری، شرکت‌ها به هدف پاسخ‌گویی مؤثر به تقاضاهای محیطی و در نتیجه به حفظ و بهبود عملکرد سازمانی دست می‌یابند (Kostopoulos et al.,

الگوی سیفورد و ژو^۱ (2002) بهره‌گیری شده است. بدین ترتیب در این الگو رابطه میان سه متغیر سرمایه اجتماعی، بهره‌وری سازمانی و نوآوری سازمانی بررسی شده است. گفتنی است رابطه هر یک از آن‌ها از طریق مطالعات پیشین بررسی شده تا، با جمع‌آوری داده‌های اولیه به وسیله ابزار گردآوری داده‌ها، این فرضیه‌ها آزموده شوند:

ناهاییت و گوشال فرض کردند که «الگوی ارتباطات و روابط ایجادشده از طریق مبادلات، پایه‌ای برای سرمایه اجتماعی باشد»؛ بنابراین اعضای هر سازمان، با بهره‌مندی از ارتباط، همکاری، هماهنگی و به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات، تخصص خود را به‌کار می‌گیرند. به این ترتیب، سرمایه اجتماعی تأثیری مستقیم در توانایی سرمایه‌فکری دارد (Nahapiet and Ghoshal, 1998). همچنین، از آنجاکه محیط کار یکی از انواع محیط‌های اجتماعی است، ادراکات محیط کار در کار خلاق موجود در سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد (Sözbilir, 2017). بنابر مطالب گفته‌شده، فرضیه زیر ارائه می‌شود:

الف) سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی تأثیر دارد.

سرمایه اجتماعی، با کاهش هزینه‌های معامله، تأثیری اقتصادی دارد. از این رو برای کارآمدی اقتصاد نوین و بهینه‌سازی اندازه سازمان به‌منظور به حداکثر رساندن سطح بهره‌وری حائز اهمیت است (Laužikas and Dailydaitė, 2015). بنابر مطالب گفته‌شده، فرضیه زیر به‌دست می‌آید:

ب) سرمایه اجتماعی در بهره‌وری سازمانی مؤثر است.

خلاقیت سازمانی در سازمان بروز می‌کند و تابع گروهی متشکل از افراد خلاق است. بنابراین رفتار خلاقانه افراد و گروه‌ها سطح خلاقیت سازمانی را تعیین می‌کند. بسیاری از محققان، که تأثیر خلاقیت بر بهره‌وری را در زمینه‌های گوناگون بررسی کرده‌اند، تأثیر مثبت خلاقیت سازمانی را بر عملکرد سازمانی در بخش‌های مختلف نشان داده‌اند. اگرچه ارتباط بین خلاقیت و کارایی سازمانی در بخش‌های مختلف یافته شده، به‌نظر می‌رسد که بخش عمومی برای تحقیق بکر باشد (Sözbilir, 2017). بنابر مطالب گفته‌شده، فرضیه‌های زیر ارائه می‌شود:

ج) نوآوری سازمانی در بهره‌وری سازمانی تأثیر دارد.

د) نوآوری سازمانی در تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری سازمانی نقش میانجی دارد.

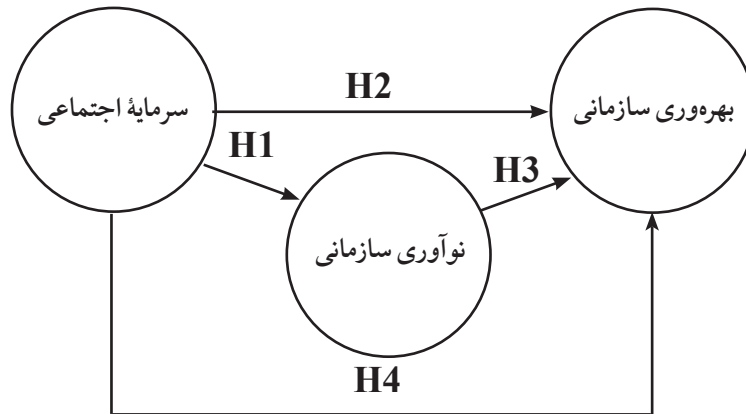
۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش رو از لحاظ جهت‌گیری‌های پژوهش کاربردی، از نظر هدف پژوهش توصیفی با تأکید بر روش همبستگی و

نوآوری را می‌توان تولید محصولی جدید، فرایند یا خدمتی جدید یا بهبودیافته در بازار معرفی کرد (Wallace, 2017). شومپتر انواع نوآوری را تولید محصولات جدید، روش‌های جدید تولید، منابع جدید تأمین، بهره‌برداری از بازارهای جدید و راه‌های جدید برای سازمان‌دهی کسب‌وکار برمی‌شمارد. در پژوهشی که در سال ۲۰۱۱ برای بررسی تأثیر انواع نوآوری در عملکرد شرکت‌ها صورت گرفت، نوآوری با عناوین چهارگانه نوآوری محصول، نوآوری فرایند، نوآوری بازاریابی و نوآوری سازمان بررسی شد (Kwon and Cho, 2016). جمینز و همکاران (2008) نیز، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر متقابل یادگیری سازمان، نوآوری و عملکرد»، نوآوری را تحت عناوین نوآوری محصول، فرایندی و نوآوری اجرایی تقسیم‌بندی کرده‌اند. پرانگ و پینو (2017)، تحقیقی با عنوان «چگونه رانندگان شخصی و سازمانی بر شرکت‌های کوچک و متوسط بین‌المللی تأثیر می‌گذارند: نقش میانجی نوآوری سازمانی» انجام دادند. بنابر پژوهش آنان، بینش‌ها به تحقیق درباره اهمیت نوآوری برای قابلیت و استقرار منابع در فرایند بین‌المللی شدن کمک می‌کنند. سوزبیلر (2018) نیز، در تحقیقی با عنوان «تعامل سرمایه اجتماعی، خلاقیت و اثربخشی سازمانی» در بین آژانس‌های کاریابی در ترکیه، نشان داد که سرمایه اجتماعی هم مستقیم و هم از طریق نوآوری سازمانی در اثربخشی سازمانی تأثیر دارد. حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) نیز در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری سازمانی با تأکید بر نقش میانجی استراتژی‌های دوگانه مدیریت دانش» نشان دادند که سرمایه اجتماعی بر نوآوری سازمانی و راهبردهای دوگانه مدیریت دانش در نوآوری سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

۲. الگوی مفهومی پژوهش و فرضیات

در پژوهش‌های پیشین، محققان به بررسی و سنجش متغیرهای بهره‌وری سازمانی، نوآوری سازمانی، سرمایه اجتماعی و ابعاد آن و عوامل مؤثر بر آن‌ها پرداخته بودند. الگوی مطالعاتی این پژوهش، که مبنای تهیه پرسش‌نامه است، در شکل ۱ ارائه شده است. در الگوی مفهومی مذکور، از الگوی سرمایه اجتماعی ناهاییت و گوشال (1998) بهره گرفته شده است. طبق دیدگاه آنان، سرمایه اجتماعی از قابلیت‌ها و دارایی‌های مهم سازمانی است که به سازمان‌ها در خلق و تسهیم دانش کمک می‌کند و برای آن‌ها، در مقایسه با سازمان‌های دیگر، مزیت سازمانی پایدار ایجاد می‌کند. همچنین در این الگوی مفهومی، ضمن در نظر گرفتن تعاریف و ابعاد مختلف نوآوری، بر اساس دیدگاه جرفی و برانچ (2013) دو بعد نوآوری تدریجی و نوآوری بنیادی برای نوآوری سازمانی بررسی شده و برای نشان‌دادن بهره‌وری سازمانی نیز از



شکل ۱: الگوی مفهومی پژوهش

است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تصادفی ساده است. در پرسش‌نامه از مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) استفاده شده و در نهایت ۹۲ پرسش‌نامه صحیح و کامل جمع‌آوری شده است. همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، پرسش‌نامه در بردارنده ۲۶ سؤال است. روایی پرسش‌نامه با نظرخواهی از خبرگان، متخصصان و استادان دانشگاه تأیید شده و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شده و به تأیید رسیده است (جدول ۳).

از لحاظ راهبردهای پژوهش پیمایشی است. این پژوهش ماهیتی علی دارد و داده‌های آن با ابزار پرسش‌نامه گردآوری شده است. بنابر اهداف و روش اجرایی پژوهش، جامعه آماری آن را کارکنان شرکت داتیس صنعت پایا تشکیل می‌دهند و نمونه‌گیری بر اساس جدول مورگان صورت گرفته است. ابتدا سی پرسش‌نامه بین اعضای نمونه آماری توزیع شده و پس از جمع‌آوری و سنجش اعتبار محتوا و تعیین پایایی پرسش‌نامه، با استفاده از آلفای کرونباخ، بقیه پرسش‌نامه‌ها بین نمونه آماری توزیع شده

جدول ۱: تشریح منابع و تعداد سنجه‌های پرسش‌نامه

تعداد سنجه	منبع	متغیر
۸	Nahapiet and ghoshal, 1998	سرمایه اجتماعی
۸	Jorfi and Branch, 2013	نوآوری سازمانی
۹	Seiford and Zhu, 2002	بهره‌وری سازمانی

۴. یافته‌های پژوهش

برای آن مساوی و بزرگ‌تر از ۰/۷ است (Cronbach, 1951). برای محاسبه پایایی معیار دیگری نیز وجود دارد که در مقایسه با روش سنتی (آلفای کرونباخ) برتری‌هایی دارد و به آن پایایی ترکیبی (CR) گفته می‌شود. برتری پایایی ترکیبی به آلفا در این است که پایایی سازه‌ها به صورت مطلق محاسبه نمی‌شود، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. همچنین برای محاسبه آن شاخص‌های با بار عاملی بیشتر بسیار مهم‌ترند. از این رو برای سنجش بهتر پایایی از هر دو معیار استفاده می‌شود. برای پایایی مرکب، مقدار مساوی و بالای ۰/۷ مناسب ذکر شده است (Nunnally, 1978). روایی هم‌گرا معیار دیگری است که برای برازش الگوهای اندازه‌گیری در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود. فورنل و لارکر (1981) متوسط واریانس استخراج شده (AVE) را معیاری برای اعتبار هم‌گرا

ارزیابی اطلاعات جمعیت‌شناختی: به منظور تبیین و تشریح داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش برخی از ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان در جدول ۲ ارائه شده است.

ارزیابی الگوی اندازه‌گیری: به منظور سنجش برازش الگوی اندازه‌گیری از پایایی شاخص، روایی هم‌گرا و روایی واگرا استفاده شده است. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی شامل سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و ضرایب بارهای عاملی است. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی هم‌گرا: آلفای کرونباخ شاخصی قدیمی برای تحلیل پایایی است که از دیرباز در معادلات ساختاری به کار می‌رفته است و، بر اساس همبستگی درونی معرف‌ها، برآوردی را برای پایایی ارائه می‌دهد که مقدار مناسب

جدول ۲: مشخصات جمعیت شناختی نمونه پژوهش

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد (%)
جنسیت	مرد	۴۳	۴۶/۷
	زن	۴۹	۵۳/۳
سن	کمتر از ۲۶ سال	۳۱	۳۳/۷
	بین ۲۶ تا ۳۵ سال	۴۵	۴۸/۹
	بین ۳۶ تا ۴۵ سال	۱۴	۱۵/۲
	بین ۴۶ تا ۵۵ سال	۲	۲/۲
نوع استخدام	پیمانی	۳۱۷	۷۷
	آزمایشی	۹۵	۱۳
تحصیلات	دیپلم	۹	۹/۸
	فوق‌دیپلم	۴۶	۵۰
	کارشناسی	۳۱	۳۳/۷
	کارشناسی ارشد	۶	۶/۵

سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر است. بارهای عاملی حاصل از اجرای مدل که با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۲ استخراج شده (جدول ۴) بیانگر آن است که همه سنج‌ها بار عاملی مناسبی دارند.

روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری با معیار فورنل - لارکر بررسی شده است. بر اساس این معیار، روایی واگرایی قابل قبول مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، در مقایسه با سازه‌های دیگر، تعامل بیشتری با شاخص‌هایش دارد. فورنل و لارکر (1981) بیان می‌کنند که روایی واگرایی زمانی پذیرفتنی است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. در پی‌ال‌اس روایی به وسیله ماتریس بررسی می‌شود. خانه‌های این ماتریس که در جدول ۵ ارائه شده

پیشنهاد کرده‌اند. مقداری که برای مطلوب بودن AVE تعیین شده بیشتر از ۰/۵ است.

با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی گزارش شده در جدول ۳، تمامی متغیرهای پنهان مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷ دارند که نشان‌دهنده پایایی مناسب الگو است. همچنین مقدار متوسط واریانس استخراجی (AVE) برای متغیرهای پنهان بیشتر از ۰/۵ است، بنابراین روایی هم‌گرایی مدل‌های اندازه‌گیری نیز مطلوب است.

سنجش بارهای عاملی سنج‌ها و روایی واگرا: بارهای عاملی با میزان همبستگی بین سازه و شاخص‌های آن محاسبه می‌شود و مقدار مناسب آن برابر یا بیشتر از ۰/۴ است (Hulland, 1999). بار عاملی مناسب بیانگر آن است که واریانس بین

جدول ۳: گزارش معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی هم‌گرا

متغیرهای پنهان	نماد در مدل	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراجی ($AVE \geq 0/4$)
نوآوری سازمانی	O.INV	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۵۷
بهره‌وری سازمانی	O.PRDUCT	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۵۷
سرمایه اجتماعی	S.C	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۵۰

جدول ۴: بارهای عاملی سنجه‌های الگو

سازه	کد سنجه	بار عاملی ($0/4 \leq$)
O.INV ISC	O.INV1	۰/۸۳
	O.INV2	۰/۷۳
	O.INV3	۰/۷۷
	O.INV4	۰/۶۴
	O.INV5	۰/۷۵
	O.INV6	۰/۷۲
	O.INV7	۰/۷۸
	O.INV8	۰/۸۰
O.PRDC	O.PRDC1	۰/۷۷
	O.PRDC2	۰/۷۵
	O.PRDC3	۰/۸۱
	O.PRDC4	۰/۷۶
	O.PRDC5	۰/۷۱
	O.PRDC6	۰/۸۱
	O.PRDC7	۰/۸۰
	O.PRDC8	۰/۵۵
S.C	S.C1	۰/۶۵
	S.C2	۰/۶۴
	S.C3	۰/۷۷
	S.C4	۰/۵۶
	S.C5	۰/۷۱

تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2) استفاده شده است. اولین و ابتدایی‌ترین معیار برازش مدل ساختاری ضرایب معناداری است. بررسی این معیار نشان می‌دهد که ضرایب معناداری تمامی فرضیه‌های پژوهش از ۳/۲۷ بیشتر است که نشان از معنادار بودن تمامی سنجه‌ها و روابط بین سازه‌ها در سطح اطمینان ۹۹/۹ درصد دارد. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مدل ساختاری، مقادیر معیار R^2 و Q^2 را برای هریک از متغیرهای

حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است.

با نتایج به‌دست‌آمده از همبستگی‌ها و جذر AVE که روی قطر جدول ۵ قرار داده شده، می‌توان روایی و آگرایی مدل در سطح سازه را از نظر معیار فورنل - لارکر نتیجه گرفت.

ارزیابی مدل ساختاری

پس از سنجش روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون ارزیابی شده است. در این پژوهش از سه معیار ضریب معناداری (T-Values)، ضریب

1. R Squares

2. Stone-Geisser criterion

جدول ۵: همبستگی‌های میان متغیرهای مکنون و مقادیر AVE

	O.INV	O.PRDC	S.C
O.INV	۰/۷۶		
O.PRDC	۰/۶۶	۰/۷۶	
S.C	۰/۶۱	۰/۵۲	۰/۷۱

آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل‌ها، به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. نتایج به‌دست‌آمده از ضرایب معناداری برای هر یک از فرضیه‌ها، ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها و نتایج بررسی فرضیه‌ها در جدول ۷ ارائه شده است. شایان ذکر است که تمامی فرضیه‌ها در یک جدول خلاصه شده تا مقایسه خروجی‌های پژوهش به آسانی امکان‌پذیر باشد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها و ضرایب معناداری (جدول ۷) نشان می‌دهد که تمامی فرضیه‌ها تأیید شده است. در شکل ۲ و ۳ ضرایب مسیر و معناداری کلیه فرضیه‌ها در حالت میانجی‌گری، در قالب خروجی نرم‌افزاری، به‌صورت الگوهای عملیاتی نمایش داده شده‌اند. همان‌گونه که در شکل ۲ و ۳ ملاحظه می‌شود، خروجی نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس را می‌توان به این‌صورت تفسیر کرد: «سرمایه اجتماعی» ۸۱ درصد از تغییرات «نوآوری سازمانی» را تبیین می‌کند و تأثیرگذاری آن در سطح معناداری ۹۹/۹ درصد تأیید شده است. «سرمایه اجتماعی» ۳۸ درصد از تغییرات «بهره‌وری سازمانی» را تبیین می‌کند و تأثیرگذاری آن در سطح معناداری ۹۹/۹ درصدی تأیید شده است. «نوآوری سازمانی» ۵۸ درصد از تغییرات «بهره‌وری سازمانی» را تبیین می‌کند. در پایان، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر تأثیرگذاری متغیر میانجی «نوآوری سازمانی» نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

سرمایه اجتماعی پدیده‌ای اجتماعی است که سبب بروز خلاقیت، ایده‌پروری، تسهیل رفتارهای نوآورانه و ریسک‌پذیری می‌شود. سرمایه اجتماعی، با کاهش هزینه‌های معامله، در اقتصاد تأثیر می‌گذارد، بنابراین در عملکرد کارآمد اقتصاد نوین و بهینه‌سازی اندازه سازمان به‌منظور به حداکثر رساندن سطح بهره‌وری حائز اهمیت است. سرمایه اجتماعی، از طریق تماس مجازی یا چهره‌به‌چهره و با ایجاد همکاری میان اعضای گروه، باعث بهبود بهره‌وری و افزایش ارزش در گروه‌ها می‌شود. علاوه‌براین، سرمایه اجتماعی با ایجاد مزایای رقابتی برای

درون‌زای مدل نشان می‌دهد. بر اساس بررسی چین (1998)، نتایج معیار R² حاکی از آن است که برازش مدل ساختاری به‌طورکلی «قوی» و در حد بسیار خوبی است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). همچنین بر اساس پژوهش‌های هنسلر و همکاران (2009) و با ملاحظه نتایج این معیار در جدول ۶ می‌توان نتیجه گرفت که مدل از قدرت پیش‌بینی «قوی» برخوردار است.^۱ برای برازش کلی مدل در تحلیل معادلات ساختاری با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۲ از معیار GOF استفاده شده است. با این معیار محقق می‌تواند، پس از برازش بخش اندازه‌گیری و ساختار مدل کلی پژوهش، برازش بخش کلی را نیز کنترل کند (Tenenhaus et al., 2004).

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

معادله ۱: فرمول محاسبه برازش کل در روش PLS

Communalities نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه است که برای بررسی برازش بخش اندازه‌گیری مدل به‌کار می‌رود و کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری با این معیار ارزیابی می‌شود. این معیار نشان می‌دهد که چه مقدار از تغییرپذیری شاخص‌ها (سوالات) توسط سازه مرتبط با خود سازه تبیین می‌شود. R^2 نیز میانگین مقادیر R Squares سازه‌های درون‌زای مدل است که برای بررسی برازش بخش ساختاری مدل به‌کار می‌رود و نشان از میزان قوت ارتباط سازه‌های درون‌زا با دیگر سازه‌ها دارد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). از آنجاکه مقدار معیار نام‌برده در این مدل ۰/۵۶ است، بنابر پژوهش‌های وتزلز^۲ و همکاران (2009)، برازش کلی مدل در حد «بسیار قوی» تأیید می‌شود.

جدول ۶: ضریب تعیین و ضریب قدرت

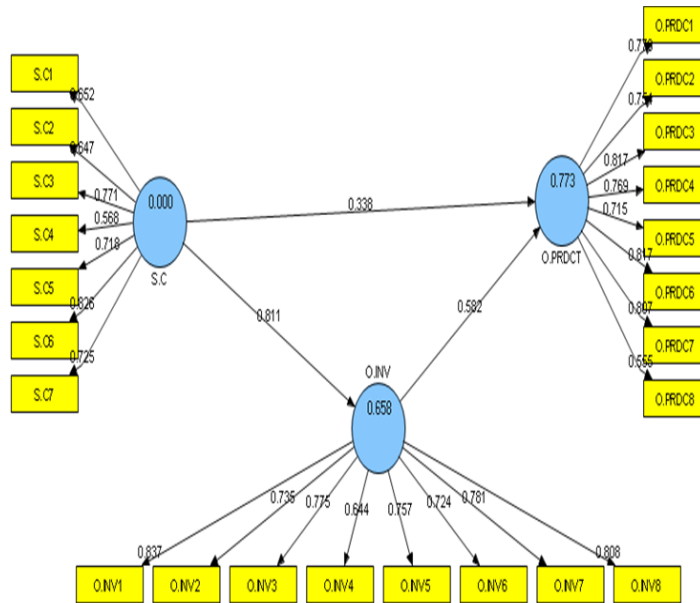
	O.PRDC	O.INV
R ²	۰/۷۷	۰/۶۵
Q ²	۰/۴۱	۰/۳۷

۱. هنسلر و همکاران سه مقدار ۰/۲۰، ۰/۵۱ و ۰/۵۳ را برای قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی مدل در سازه‌های درون‌زا مطرح کرده‌اند.

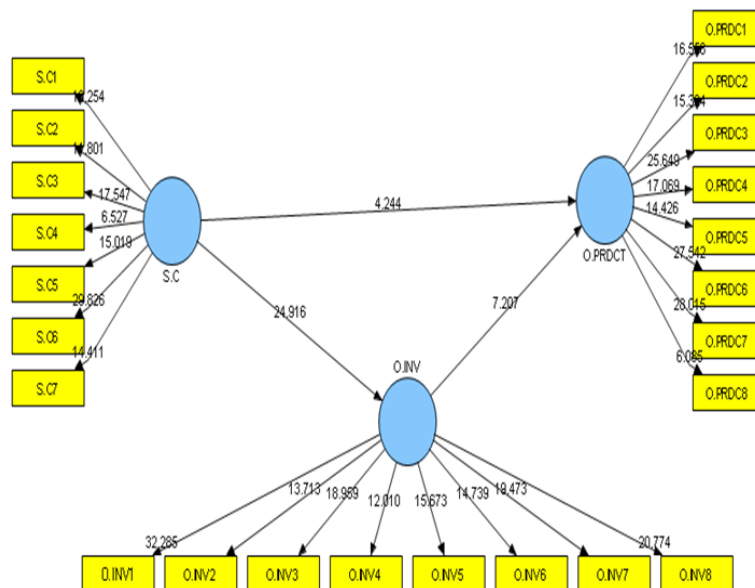
2. Wetzels

جدول ۷: خلاصه نتایج فرضیه‌ها

نتیجه	ضریب مسیر	مقادیر آماره t	فرضیات
تأیید	۰/۸۱۱	۲۴/۹۱۶	سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی تأثیر دارد.
تأیید	۰/۳۸۸	۴/۲۴۴	سرمایه اجتماعی در بهره‌وری سازمانی تأثیر دارد.
تأیید	۰/۵۸۲	۷/۲۰۷	نوآوری سازمانی در بهره‌وری سازمانی تأثیر دارد.
تأیید	۰/۵۸۲	۵/۴۶۸	نوآوری سازمانی در تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری سازمانی نقش میانجی دارد.



شکل ۲: الگوی عملیاتی پژوهش در حالت ضرایب تعیین و مسیر



شکل ۳: الگوی عملیاتی پژوهش در حالت ضرایب معناداری

سازمان‌ها، عنصری کلیدی در هدایت کسب‌وکار به سوی نوآوری است. در این پژوهش چهار فرضیه بررسی شده که نتایج آن بدین شرح است:

در فرضیه اول تأثیر سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی بررسی شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل و همچنین بررسی تأثیرات مستقیم نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی در نوآوری سازمانی تأثیر دارد؛ از این رو این فرضیه تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیقات حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، واله و فراهانی (۱۳۹۵)، سوزبیلر (۲۰۱۸)، آلکنوویچی و دیگران (۲۰۱۶) و کواوس رودریگز و همکاران (۲۰۱۴) همسو است. در فرضیه دوم تأثیر سرمایه اجتماعی در بهره‌وری سازمانی بررسی شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل و همچنین بررسی تأثیرات مستقیم نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی در بهره‌وری سازمانی تأثیر دارد؛ بنابراین فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیقات برین و همکاران (۲۰۱۲) و رمضانی و همکاران (۱۳۹۳) همسو است. در فرضیه سوم تأثیر نوآوری سازمانی در بهره‌وری سازمانی بررسی شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل و همچنین بررسی تأثیرات مستقیم نشان می‌دهد که نوآوری سازمانی در بهره‌وری سازمانی تأثیر دارد؛ در نتیجه این فرضیه پذیرفته می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیقات مبلغی و دانش (۱۳۹۳)، معین و جلودار (۱۳۹۵) و نیکولاس و سردن (۲۰۱۱) همسو است. بر اساس نتایج مربوط به فرضیه چهارم، میزان آماره t برای میانجی‌گری نوآوری سازمانی در رابطه بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری سازمانی معنی‌دار است، از این رو میانجی‌گری نوآوری سازمانی پذیرفته می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیقات پرانگ و پینو (۲۰۱۷) و سوزبیلر (۲۰۱۸) همسو است.

با توجه به تأیید فرضیه‌های پژوهش، به مدیران شرکت داتیس پیشنهاد می‌شود:

- به کارگروهی و ایجاد رابطه دوستانه بین کارکنان توجه بیشتری داشته باشند.

- هنگام تصمیم‌گیری با کارکنان خود مشورت کنند و آزادی عمل لازم را به آنان بدهند.

- در استخدام نیروی کار اولویت را به افراد خلاق و نوآور بدهند.

- با توجه به اهمیت تماس افراد با یکدیگر، برای بهبود بهره‌وری به ایجاد و افزایش تماس چهره‌به‌چهره یا مجازی مبادرت ورزند.

از آنجا که هر پژوهش با موانع و محدودیت‌هایی روبه‌روست، این پژوهش نیز دو محدودیت عمده داشته که با توجه به آن‌ها برای پژوهش‌های آتی پیشنهادهای مطالعاتی زیر ارائه می‌شود:

الف) با توجه به محدودیت‌های زمانی و مکانی که محققان در این پژوهش با آن روبه‌رو بوده‌اند، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر شرکت‌ها و در فواصل زمانی مختلف انجام شود تا بتوان

نتایج را با یکدیگر مقایسه کرد.

ب) داده‌های این پژوهش با ابزار پرسش‌نامه جمع‌آوری شده است. با توجه به محدودیت‌های ذاتی پرسش‌نامه، پیشنهاد می‌شود این پژوهش با روش مصاحبه با متخصصان این حوزه نیز انجام گیرد.

منابع

ابطحی، حسن، و کاظمی، بابک (۱۳۹۱). بهره‌وری. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

احمدی، سیدعلی‌اکبر، و فیض‌آبادی، حوریه (۱۳۹۰). «بررسی ارتقای سرمایه اجتماعی بر بهبود عملکرد سازمان (نمونه موردی: سازمان‌های ستادی شهرداری تهران)». فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت دولتی. دوره ۳، شماره ۶، ص ۸۸-۳۵.

اسماعیل‌پور، رضا، و نیکوکار، هانی (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر رهبری متعالی بر بهره‌وری سازمانی با تأکید بر معنویت در محیط کار». فصلنامه مدیریت بهره‌وری، دوره ۱۱، شماره ۴۰، ص ۱۸۳-۱۵۹.

اکبری، محسن، ابراهیم‌پور ازبری، مصطفی، و هوشمند چاپیجانی، میلاد (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر گرایش به کارآفرینی و دو سوتوانی نوآوری بر عملکرد صادراتی محصولات جدید با تعدیل‌گری شدت نوآوری محصول در صنعت خودروسازی». نشریه علمی - پژوهشی مدیریت نوآوری. دوره ۴، شماره ۴، ص ۸۱-۱۰۶.

بابانیان، علی، ملاجان، علی، و کمالی‌راد، ابراهیم (۱۳۹۱). «بررسی میزان بهره‌وری از سامانه حسابداری تعهدی کامل بر بهبود سطح بهره‌وری سازمانی». پژوهشنامه نظم و امنیت انتظامی، دوره ۱۳۹۱، شماره ۱۹، ص ۱۳۱-۱۵۰.

برومند، زهرا، و جلیلی، سودابه (۱۳۸۷). «بررسی تأثیر هوش عاطفی، سرمایه اجتماعی و توسعه منابع انسانی بر بهره‌وری شرکت همشهری». پژوهشنامه مدیریت و سرمایه اجتماعی، شماره ۴، ص ۲۸-۱۵.

بورقانی فراهانی، سهیلا، آبدارزاده، پدرام، و قنوت، بنفشه (۱۳۹۵). «اثر سرمایه‌های فکری بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در رسانه‌های نوشتاری». پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی. سال ششم، شماره ۱، ص ۴۸-۲۳.

پرهیزکار، محمدمهدی، فروزنده دهکردی، لطف‌الله، جوکار، علی‌اکبر، و درینی، ولی‌محمد (۱۳۹۳). «شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی با تکیه بر پارادایم نوآوری باز؛ مطالعه موردی: صنعت نشر کشور». مطالعات مدیریت صنعتی، دوره ۱۱، شماره ۳۱، ص ۱۰۱-۱۲۵.

جوانمرد، حبیب‌الله، و سخایی، فاطمه (۱۳۹۳). «بررسی رابطه بین مهارت‌های فردی، یادگیری سازمانی، نوآوری و عملکرد سازمانی در صنایع کوچک و متوسط استان مرکزی». فصلنامه بصیرت. دوره ۱۶، شماره ۴۴، ص ۹۶-۸۱.

حمیدی‌زاده، علی، کوچکی‌زاده، زهرا، و حاج‌کریمی، فاطمه (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری سازمانی با تأکید بر نقش میانجی استراتژی‌های دوگانه مدیریت دانش». مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره ۴، شماره ۱، ص ۹۴-۷۵.

- خلیلی عراقی، مریم، و یقین‌لو، مهرانگیز (اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۴). «سایه‌روشن‌هایی از مسئولیت‌پذیری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها». ماهنامه تدبیر، شماره ۱۴۴، ص ۶۴.
- داوری، علی، و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول.
- ریبعی، علی، و سرابی، سولماز (۱۳۹۲). «بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی و ابعاد آن بر کارآفرینی زنان (مطالعه موردی، انجمن زنان مدیر کارآفرین)». مطالعات توسعه اجتماعی - فرهنگی، دوره ۱، شماره ۴، ص ۶۸-۳۳.
- رضوانی، حمیدرضا، و گرایلی‌نژاد، رزا (۱۳۹۰). «ارائه الگویی برای گونه‌شناسی انواع نوآوری سازمانی». مجله رشد فناوری، دوره ۷، شماره ۸، ص ۲۶-۲۱.
- رمضانی، قباد، و رمضانی، فؤاد (۱۳۹۳). «بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری سازمانی (مطالعه موردی: کارکنان اداره دارایی استان کرمانشاه)». دومین کنفرانس ملی پویایی مدیریت، توسعه اقتصادی و مدیریت مالی، شیراز، شرکت پندار اندیش رهپو.
- طاهری، شهنام (۱۳۸۲). بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- عالمین، زهره، یادگاری، ضرغام، ناظم، فتاح، و کریم‌زاده، صمد (۱۳۹۴). «بررسی میزان رابطه بین حل خلاق مسئله در فرهنگ سازمانی با بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش استان لرستان». فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره ۴، شماره ۴، ص ۱۴۳-۱۶۲.
- مبلغی، مصطفی، و دانش، الهام (۱۳۹۳). «بررسی متغیرهای مؤثر بر فرهنگ سازمانی در جهت بهبود فرهنگ و بهره‌وری سازمانی در صنعت بیمه با استفاده از مدل دنیسون (مطالعه موردی: صندوق ضمانت صادرات ایران)». فصلنامه مدیریت بهره‌وری. دوره ۸، شماره ۳، ص ۱۰۱-۱۲۴.
- محمدی، اسفندیار، و رضایی، زهرا (۱۳۹۴). «بررسی ارتباط بین مدیریت ارتباط با مشتری با کیفیت رابطه و ارزش طول عمر مشتری در صنعت هتلداری (مورد مطالعه: شهر ایلام)». برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری. دوره ۴، شماره ۱۵، ص ۷۹-۶۲.
- مطلبی، ابوطالب، تقی‌پور، احسان، و محمدپور، علی (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت بر تولید در کلاس جهانی سازمان‌ها با نقش واسطه‌ای بهره‌وری سازمانی». فصلنامه مدیریت بهره‌وری. دوره ۱۱، شماره ۴۲، ص ۷۹-۶۱.
- معین، سعیدرضا، و جلودار، زهرا (۱۳۹۵). «خلاقیت و نوآوری و استفاده از نیروی انسانی در افزایش بهره‌وری سازمان تولیدی و صنعتی». سومین سمپوزیوم بین‌المللی علوم مدیریت با محوریت توسعه پایدار. تهران، موسسه آموزشی عالی مهر ارون و مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- مقیم، سیدمحمد، و حسین‌زاده، ماشالله (۱۳۹۲). «ارائه مدلی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی با رویکرد فرایندگرا (مطالعه در صنایع استان فارس)». مدیریت فناوری اطلاعات. دوره ۵، شماره ۴، ص ۲۴۵-۲۶۶.
- واله، امیرابوالفضل، و فراهانی، طیبه (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر نوآوری سازمانی کارکنان بانک ملت در شهر تهران». چهارمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین.
- تهران، شرکت ارتباط ارغوان ایرانیان.
- Aleknavičiūtė, R., Skvarciany, V. and Survilaitė, S. (2016). "The Role of Human Capital for National Innovation Capability in Eu Countries". *Economics and Culture*. 13(1), pp. 114-125.
- Bolino, M. C., Turnley, W. H. and Bloodgood, J. M. (2002). "Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in Organizations". *Academy of Management Review*, 27(4), pp. 505-522.
- Brien, A., Ratna, N. and Boddington, L. (2012). "Is Organizational Social Capital Crucial for Productivity Growth? An Exploration of "Trust" Within Luxury Hotels in New Zealand". *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*. 11(2), pp. 123-145.
- Chin, W. W. (1998). "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling". *MIS Quarterly*, 22(1), pp. 7-16.
- Cronbach, L. J. (1951). "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests". *Psychometrika*. 16(3), pp. 297-334.
- Cuevas-Rodríguez, G., Cabello-Medina, C. and Carmona-Lavado, A. (2014). "Internal and External Social Capital for Radical Product Innovation: Do they always work well together?". *British Journal of Management*, 25(2), pp. 266-284.
- Damanpour, F., Walker, R. M. and Avellaneda, C. N. (2009). "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A longitudinal study of service organizations". *Journal of Management Studies*. 46(4), pp. 650-675.
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). "Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics". *Journal of marketing research*. pp. 382-388.
- Henseler, J., Ringle, C. M. and Sinkovics, R. R. (2009). *The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing*. Emerald Group Publishing Limited. pp. 277-319.
- Howardell, Doug (2003), "How to Improve Productivity-seven Skills of a Highly Productive Workforce". www. teacagroup.com.
- Hulland, J. (1999). "Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A review of four recent studies". *Strategic Management Journal*. 20(2), pp. 195-204.
- Jimenez-Jimenez, D., Sanz Valle, R. and Hernandez-Espallardo, M. (2008). "Fostering Innovation: The role of market orientation and organizational

- learning". *European Journal of Innovation Management*, 11(3), pp. 389-412.
- Jorfi, H. and Branch, G. (2013). "Surveying the Relationship between Organizational Innovation and Organizational Agility at Ramin Power Station of Ahwaz". *International Journal of Management and Social Sciences Research*, vol 2, n. 10, pp.83-88.
- Kilpatrick, S., Field, J., & Falk, I. A. N. (2003). *Social capital: An analytical tool for exploring lifelong learning and community development*. British educational research journal, 29(3), 417-433.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M. and Ioannou, G. (2011). "Absorptive Capacity, Innovation, and Financial Performance". *Journal of Business Research*. 64(12), pp. 1335-1343.
- Kwon, K. and Cho, D. (2016). "How Transactive Memory Systems Relate to Organizational Innovation: The mediating role of developmental leadership". *Journal of Knowledge Management*. 20(5), pp. 1025-1044.
- Laužikas, M. and Dailydaitė, S. (2015). "Impacts of social capital on transformation from efficiency to innovation-driven business". *Journal of Business Economics and Management*, 16(1), pp. 37-51.
- Leana, C. and Pil, F. (2006). "Social capital and organizational performance: Evidence from urban public schools". *Organization Science*. 17(3), pp. 353-366.
- Liao, J., and Welsch, H. (2003). "Social Capital and Entrepreneurial Growth Aspiration: A comparison of technology- and non-technology-based nascent entrepreneurs". *The Journal of High Technology Management Research*. 14(1), pp. 149-170.
- López-Nicolás, C. and Meroño-Cerdán, Á. L. (2011). "Strategic knowledge Management, Innovation and Performance". *International Journal of Information Management*. 31(6), pp. 502-509.
- Mat Isa, R. and Ameer, R. (2007). "Hedge Fund Performance and Managerial Social Capital". *The Journal of Risk Finance*, 8(3), pp. 246-259.
- Morris, Michael H., Kuratko, Donald F. and Covin, Jeffrey G. (2008). *Corporate Entrepreneurship and Innovation. 2nd Edition*. South-Western, Cengage Learning.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1997, August). "Social Capital, Intellectual Capital and the Creation of Value in Firms". *Academy of Management Proceedings*, Vol. 1997, No. 1, pp. 35-39.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998). "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage". *Academy of Management Review*, 23(2), pp. 242-266.
- Nazem, F. (2009). "Mathematical Pattern for Predicting Productivity of Managers Based on Organizational Climate". *The Journal of Modern Thoughts in Education*. 4(4), pp. 11-36.
- Newman, W. H., Summer, C. E. and Warren, E. K. (1967). *The Process of Management: Concepts, Behavior, and Practice*. New Jersey, United States: Prentice Hall.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd edit.). Hillsdale, NJ: Mcgraw-Hill
- Prange, C. and Pinho, J. C. (2017). "How Personal and Organizational Driver's Impact on SME International Performance: The mediating role of organizational innovation". *International Business Review*, 26(6), pp. 1114-1123.
- Putnam, R. (1995), "Bowling Alone: America's Declining Social Capital", *Journal of Democracy*, vol. 6, no. 1, pp. 65-78.
- Rimaz, S., Dastoorpoor, M., Vesali, S., Saiepour, N., Nedjat, S., Sadeghi, M. and Khoei, E. M. (2015). "Investigation of Relationship between Social Capital and Quality of Life in Female Headed Families". *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 29, p. 270.
- Robbins, S. (1991), "Organizational Behavior", *Concept, Controversies, and Applications*. New Delhi: Prentice-Hall of India private Limited.
- Seiford, L. M. and Zhu, J. (2002). "Modeling Undesirable Factors in Efficiency Evaluation". *European Journal of Operational Research*. 142(1), pp. 16-20.
- Sherif, K., Hoffman, J. and Thomas, B. (2006). "Can Technology Build Organizational Social Capital? The Case of a Global IT Consulting Firm". *Information & Management*, 43(7), pp. 795-804.
- Sözbilir, F. (2018). "The Interaction between Social Capital, Creativity and Efficiency in Organizations". *Thinking Skills and Creativity*. 27, pp. 92-100.
- Tangen, S. (2005). "Demystifying Productivity and Performance". *International Journal of Productivity and Performance Management*. 54(1), pp. 34-46.
- Tenenhaus, M., Amato, S. and Esposito Vinzi, V. (2004, June). "A Global Goodness-of-fit Index

for PLS Structural Equation Modelling”. In *Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting*, vol. 1, pp. 739-742.

Wallace, D. (2017). *Environmental Policy and Industrial Innovation: Strategies in europe, the usa and japan*. Routledge.

Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. and Van Oppen, C. (2009). “Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and empirical illustration”. *MIS Quarterly*. vol.33, No.1, pp. 177-195.