

تأثیر سرمایه اجتماعی بر مرحله آگاهی از نیاز برای تغییر: مطالعه نقش میانجی تسهیم دانش

حسین نوروزی^۱، عرفان موحدی^{۲*}، ابراهیم احمدیه چلانسفلی^۳

۱. استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد، مدیریت دولتی، کارشناس منابع انسانی، شرکت پیشرو صنعت پرسیس، اصفهان، ایران

۳. کارشناس امور اجتماعی، اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مراغه، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۶/۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۱۸)

چکیده

سازمان‌ها در طول مدت چرخه عمر خود برای تطبیق با محیط متلاطم و متغیر، نیازمند تغییرند. در صورت ایجادنشدن تغییرات مقتضی به‌طور حتم، سرانجام آن‌ها تسریع در نابودی خواهد بود. در این مطالعه تأثیر سرمایه اجتماعی سازمانی بر آگاهی از نیاز به تغییر، با نقش میانجی تسهیم دانش در ادارات آموزش و پرورش بررسی شد. به این منظور، سه پرسشنامه پیوسته برای ارزیابی سطح تسهیم دانش، سرمایه اجتماعی و آگاهی از نیاز برای تغییر مشخص شد، بدین روی ۴۰۰ پرسشنامه به روش تصادفی ساده بین کارکنان اداری مناطق ۲۲گانه آموزش و پرورش تهران توزیع شد. جامعه نامحدود در نظر گرفته شد و بر اساس جدول مورگان، ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شد که در نهایت، ۳۸۶ پرسشنامه توسط نرم‌افزار Warp PLS تحلیل شد. مهم‌ترین یافته‌های این مطالعه نشان داد سرمایه اجتماعی بیشترین تأثیر را بر تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر در فرایند تحول سازمانی می‌گذارد، تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی به عنوان متغیر میانجی باعث افزایش تأثیر تسهیم دانش بر آگاهی از تغییر می‌شود، ضمن اینکه بعد ساختاری سرمایه اجتماعی بیشترین تأثیر را بر تسهیم دانش و آگاهی از نیاز به تغییر می‌گذارد. همچنین، درباره تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی از طریق تسهیم دانش بر آگاهی از نیاز به تغییر، بعد شناختی تأثیر معناداری ندارد و بین بعد رابطه‌ای و ساختاری، بعد ساختاری بیشترین تأثیر را می‌گذارد.

کلیدواژگان

آگاهی برای تغییر، تحول سازمانی، تسهیم دانش، سرمایه اجتماعی.

* نویسنده مسئول، رایانامه: Erfan.movahedi@ut.ac.ir

مقدمه

تغییر و دگرگونی با شتاب از ویژگی‌های این هزاره است. باید بپذیریم زندگی و زندگی کردن با تحول معنا می‌یابد، بدون تحول، زندگی را عملاً متوقف کرده‌ایم (کانتر^۱، ۲۰۰۲). افراد در دنیای کسب‌وکار محافظه‌کاران و جویندگان حاشیه امن، در حقیقت در پی انهدام خود و کسب‌وکارشان هستند. از یاد نبریم که ما نه در فضا، بلکه بر روی زمین ایستاده‌ایم. باید آماده شویم که ساختار سازمان خود را دگرگون کنیم. سازمان‌ها در طول مدت چرخه عمر خود نیازمند تغییرند و گرنه سرانجام آن‌ها نابودی خواهد بود. همچنین، تغییر و تحول سازمانی همواره با هزینه‌های بالا و زمان زیادی روبه‌رو است. مهم‌ترین دلیل شکست پروژه‌های تغییر (تحول)، اثربخش نبودن مدیریت تحول است. مطابق با تعریف مدیریت دانش، تسهیم دانش یکی از حوزه‌های اصلی در فرایند مدیریت دانش است (Alavi & Leidner, 2001). یکی از چالش‌های اساسی مدیریت دانش، واداشتن افراد برای به اشتراک گذاشتن آنچه می‌دانند، است، زیرا افراد فکر می‌کنند نباید دانشی را که به‌سختی به دست آورده‌اند، در اختیار دیگران قرار دهند، در حالی که این دانش یکی از عوامل اصلی مزیت فردی آن‌ها در سازمان تلقی می‌شود (Mcdermott & Odell, 2001). از هدف‌های اصلی مدیران در به‌کارگیری مدیریت دانش در سازمان‌ها، بهبود تسهیم دانش بین افراد در سازمان و همچنین، بین افراد و سازمان به منظور ایجاد مزیت رقابتی است. تسهیم دانش مؤثر بین اعضای سازمان به کاهش هزینه‌ها در تولید دانش و تضمین انتشار بهترین روش‌های کاری داخل سازمان منجر شده و سازمان را قادر به حل مسائل و مشکلات خود می‌کند. تیم‌های پروژه‌ای که مدیریت تحول را نادیده می‌گیرند، اذعان می‌کنند که این موضوع مهم‌ترین تجربه کسب‌شده در پروژه آن‌ها است. بالعکس تیم‌هایی که فنون مدیریت تحول را به کار می‌گیرند، به کاهش اتلاف بهره‌وری، کاهش مقاومت کارکنان، تسریع در اجرا و ایجاد تغییر و بهادادن به کارکنان منجر شده‌اند. هر چه تسهیم دانش مفید در سازمان هدفمندتر انجام گیرد، یادگیری فردی و سازمانی، و نوآوری را تسریع می‌کند و در توسعه محصولات

1. Kanter

و عرضه خدمات بهتر متجلی می‌شود. از آنجا که به‌کارگیری تسهیم دانش در کنار مدیریت سرمایه اجتماعی در سازمان‌ها به حفظ و کسب مزیت رقابتی کمک می‌کند، در این مقاله تأثیر تسهیم دانش و پنج بعد تسهیم دانش ترتیبی، آشکار، پنهان، کارشناسی و سرمایه اجتماعی و سه بعد ساختاری، شناختی و رابطه‌ای آن بر آگاهی از نیاز به تحول سازمانی بررسی می‌شود. از دیگر دلایل انتخاب این موضوع این است که دانش و تجربه‌های کارکنان به منظور بهبود شروع جریان تحول سازمانی به‌کار گرفته، و در اصطلاح، خشت اول جریان تحول با دقت بیشتری گذاشته شود. افراد می‌توانند با رفتارها و الگوهای رفتاری خود درون گروه بر روند فعالیت‌ها در سازمان با به‌کارگیری هنجارها و رفتارهای گروهی تأثیر گذارند. بنابراین، فرایندهای انجام‌دادن کار را تحت تأثیر رفتارهای خود قرار دهند، پس می‌توان گفت بررسی تأثیر تسهیم دانش و سرمایه اجتماعی بر مراحل تحول سازمانی از این حیث ضروری است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تحول سازمانی

فرایندی برنامه‌ریزی شده و اصولی است که با بهره‌گیری از ارزش‌ها و اصول علم رفتاری کاربردی در سازمان‌ها، در پی افزایش اثربخشی فردی و سازمانی است (فرنچ و سسیل^۱، ۱۳۸۰). الگوی ادکار^۲ مدلی برای تحول سازمانی از طریق ایجاد تحول در افراد است. این الگو برای بنگاه‌ها، سازمان‌های دولتی و خصوصی، و سازمان‌های مدنی مناسب است.

مدل ادکار از پنج سرواژه کلمه انگلیسی تشکیل شده است که به عنوان مؤلفه‌های ضروری توسط جفری هی ات (۲۰۰۳) برای ایجاد تحول سازمانی در «مرکز یادگیری مدیریت تغییر»^۳ تدوین شد و توسط مؤسسه پژوهشی پروسکی^۴ در سال ۲۰۰۳ انتشار یافت.^۵

1. French & Cecil

2. ADKAR

3. The Change Management Learning Center

4. Prosci

۵. تحت کتابی با عنوان: ADKAR: A model for change in business, government and our community

جدول ۱. مؤلفه‌های مدل آدکار

آگاهی	Awareness	آگاهی از نیاز برای تغییر
انگیزش (تمایل)	Desire	تمایل به انجام‌شدن تغییر
دانش	Knowledge	دانش درباره چگونگی تغییر
توانمندی	Ability	توانایی برای اجرای مهارت‌ها و رفتارهای جدید
تقویت (تحکیم)	Reinforcement	تقویت حفظ تغییر همان‌طور که رخ داده است.

یک گام حیاتی در مدیریت تحول، آگاهی سازمانی درباره دلایل تغییر است. سطح تمایل به تغییر در کارکنان و نیز میزان مقاومت آنان به عنوان واکنشی طبیعی به تغییر باید بررسی و شناسایی شود. همین که تغییر به سمت اجرا حرکت کرد، شما نیازمند توسعه دانش درباره تغییر و توانایی اجرای مهارت‌ها و رفتارهای جدید هستید. به محض اینکه تغییر رخ داد، شما باید آن را تقویت کنید تا رفتارهای قدیمی دوباره بازنگردد (Hiatt, 2003). همان‌طور که در جدول ۲ بیان شده است، مهم‌ترین و بیشترین فعالیت‌های مدیریت تحول در بخش آگاهی از نیاز برای تحول سازمانی است که نشان‌دهنده اهمیت این مرحله در جریان تحول سازمانی است.

جدول ۲. فعالیت‌های مدیریت تحول در انطباق با مدل آدکار

فعالیت‌های مدیریت تحول	A	D	K	A	R
مدیریت ارتباطات (Communications)	*				
حمایت (Sponsorship)	*	*			*
مربیگری (Coaching)	*	*	*	*	*
مدیریت مقاومتی (Resistance Management)		*			
آموزش و تعلیم (Training)			*	*	

نیروهای فشار برای حفظ وضع موجود و نیروهای فشار وارده برای ایجاد تغییر وجود دارند. این نیروهای بازدارنده به طور معمول در ابتدای جریان تحول شدت بیشتری دارند. اگر مدیر بتواند این نیروها را تغییر دهد یا به آثار آنها توجه خاص کند، فرصت بهتری

برای ایجاد تحولات برنامه‌ریزی شده به دست خواهد آورد، منابع نیروهای بازدارنده به سه دسته فرهنگ سازمانی، منافع شخصی فرد و پنداشت فرد از هدف‌ها و راهبردهای سازمان تقسیم می‌شود (استونر^۱، ۱۳۹۰).

سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی مفهومی جدید نیست (Claridge, 2004). تاریخ سرمایه اجتماعی ریشه‌های عمیق و متنوعی دارد که به قرن‌های هجدهم و نوزدهم (میلادی) برمی‌گردد (Adam & Roncevic, 2003). هانیفان^۲ (۱۹۱۶) اولین نفری بود که واژه سرمایه اجتماعی را به کار گرفت و آن را به عنوان «حسن نیت، دوستی، همدردی متقابل و روابط اجتماعی در بین گروه افراد و خانواده‌هایی که یک واحد اجتماعی را شکل می‌دهند» تشریح کرد (نوروزی، ۱۳۹۴). کوشش‌های معاصر متون نظری سرمایه اجتماعی به سال‌های ۱۹۸۰ و اولین جریان مربوط به کار پیر بوردیو^۳، جیم کلمن^۴ و رابرت پاتنام برمی‌گردد (Carroll & Stanfield, 2003). بوردیو مفهوم و واژه سرمایه اجتماعی را به مباحث امروزی وارد کرده است (Claridge, 2004). در معنای وسیع، سرمایه اجتماعی به روابط اجتماعی بین افراد که منافع عموم را تشکیل می‌دهد، اشاره می‌کند (Szreter, 2000).

سرمایه اجتماعی هنجارها، روابط و ارزش‌های حاکم بر فعل و انفعالات میان افراد و مؤسسات است (Grootaert & Van Bastelaer, 2001). منظور از سرمایه اجتماعی آن دسته از ویژگی‌های حیات اجتماعی، شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد است که مشارکت‌کنندگان را قادر می‌کند به شیوه‌های مؤثرتری برای رسیدن به اهداف مشترک خود عمل کنند (Putnam, 1996). این چنین پالایش می‌شود که اعتماد (به همراه انتظار عمل متقابل) عنصری ضروری در هنجارهایی است که از شبکه‌های اجتماعی ناشی می‌شوند و دو جزء اولیه را که شبکه‌ها و هنجارها هستند، به جا

-
1. Stoner
 2. Hanifan
 3. Pieere Bourdieu
 4. James Coleman

می‌گذارد (فیلد^۱، ۱۳۸۵). بدین ترتیب فالی هوامگ (۲۰۰۳) نیز اعتماد اجتماعی را کلید درک سرمایه اجتماعی و مهم‌ترین عنصر برای تبیین جوهره سرمایه اجتماعی می‌داند.

ابعاد سرمایه اجتماعی

ابعاد سرمایه اجتماعی به شرح زیر است (Rhodes et al., 2008):

بعد شناختی

به منابعی اشاره می‌کند که فراهم‌کننده مظاهر، تعبیرها، تفسیرها و سیستم‌های معانی مشترک در میان گروه‌ها است. مهم‌ترین جنبه‌های این بعد عبارت است از زبان، کدها و حکایت‌های مشترک.

بعد ساختاری

به الگوی کلی تماس‌های بین افراد اشاره می‌کند، یعنی، شما به چه کسانی و چگونه دسترسی دارید. مهم‌ترین جنبه‌های این عنصر عبارت است از روابط شبکه‌ای بین افراد، پیکربندی شبکه‌ای و سازمان مناسب.

بعد رابطه‌ای

روابط شخصی را توصیف می‌کند که افراد با هم به دلیل سابقه تعاملاتشان برقرار می‌کنند. مهم‌ترین جنبه‌های این بعد از سرمایه اجتماعی عبارت است از اعتماد، هنجارها، الزامات، انتظارات و هویت.

مدیریت دانش و تسهیم دانش

مدیریت دانش توانمندسازی مهم برای موفقیت و کسب مزیت رقابتی است که توجه ویژه‌ای را در چند سال اخیر، از سوی محققان و عاملان اجرایی به خود جلب کرده است (Matzler et al., 2005). فرایند مدیریت دانش شامل فعالیت‌های مختلفی است، مهم‌ترین فرایندهای چرخه حیات مدیریت دانش عبارت است از ایجاد دانش، ذخیره دانش، تسهیم دانش و به‌کارگیری دانش است (Lee & Choi, 2003).

1. Field

به طور خاص تسهیم دانش فرایند اصلی مدیریت کردن دانش در نظر گرفته می شود، زیرا پیش نیازی مهم برای نوآوری (Verona et al., 2006) و یادگیری سازمانی (Senge, 2006) است. لی (۲۰۰۱) معتقد است تسهیم دانش، فعالیت هایی شامل انتقال و توزیع دانش (صریح و ضمنی) از یک فرد، گروه یا سازمان به دیگران است. بسیاری اعتقاد دارند که تسهیم دانش مؤثر یکی از معتبرترین راه های به کارگیری شایستگی های اصلی و کسب مزیت رقابتی است (Hicks et al., 2007). تسهیم دانش به اندازه ای اهمیت یافته است که بسیاری پذیرفته اند موفقیت مدیریت دانش به تسهیم مؤثر دانش بستگی دارد و تسهیم دانش مهم ترین بخش مدیریت دانش است. در واقع، ابزاری که به وسیله آن دانش تسهیم می شود و عواملی که تسهیم و انتقال دانش را تسهیل می کند، از مسائل اساسی مدیریت دانش هستند (Renzel et al., 2008). تسهیم دانش بر اساس مدل دیکسون (۲۰۰۰) پنج سازوکار انتقال ترتیبی، آشکار، پنهان، راهبردی و کارشناسی را شامل می شود. این پنج سازوکار به عنوان شاخص های پژوهش به کار گرفته شده است. معیارهای مربوط به سازوکارهای تسهیم دانش در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳. سازوکارهای تسهیم دانش

سازوکار	معیار
انتقال ترتیبی	- استفاده از دانش و تجربه های کارکنان در پروژه های مشابه
	- تسهیم دانش حاصل از تخصص افراد با سایر همکاران
	- تسهیم دانش حاصل از تجربه میان همکاران سازمانی
انتقال آشکار	- به کارگیری دانش و تجربه سازمان های دیگر در پروژه های مشابه
	- به کارگیری تجربه های موفق سایر شرکت ها
	- به کارگیری آرشیو مناسب برای ذخیره دانش و تجربه های مستند شده حاصل از انجام دادن پروژه ها
	- جلسات بحث و تبادل نظر دوره ای بین مدیران شرکت
انتقال پنهان	- سیستم الکترونیکی مناسب برای ذخیره و تبادل اطلاعات
	- به کارگیری دانش و تجربه سایر شرکا
	- برگزاری همایش و کنفرانس ها
	- الگوبرداری از سازمان های موفق

ادامه جدول ۳. سازوکارهای تسهیم دانش

سازوکار	معیار
انتقال استراتژیک	- مشارکت مدیران در انجام دادن پروژه‌های استثنایی - به‌کارگیری دانش و تجربه کارکنان در انجام دادن پروژه‌های استثنایی
انتقال کارشناسی	- وجود شبکه‌های ارتباطی برای به‌کارگیری دانش کارشناسان بیرون سازمان - برگزاری جلسات با کارشناسان دیگر سازمان‌ها برای تبادل دانش و تجربه

منبع: قلیچ‌لی و حکیمی تهرانی، ۱۳۹۲

پیشینه پژوهش

کثرت پیشینه تحقیقات انجام گرفته درباره سرمایه اجتماعی مبین توجه به این موضوع در سال‌های اخیر است. هنگامی که کارکنان، سرمایه اجتماعی را به‌خوبی درک می‌کنند، تمایل بیشتری برای کار با همدیگر و به‌اشتراک گذاشتن دانش دارند (درویش و همکاران، ۱۳۸۸). سرمایه اجتماعی سرعت فرایند مدیریت دانش را افزایش می‌دهد، زیرا به سازمان‌ها در ترکیب و تبادل منابع، تشویق رفتارهای تعاونی، فعالیت‌های جمعی اثربخش کمک می‌کند و این اقدامات خود اساسی برای به‌کارگیری مدیریت دانش در سازمان است (Hoffman et al., 2005). الوانی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مدیریت دانش سازمانی در گروه‌های سازمانی شرکت داده‌پردازی ایران» به این نتیجه رسیدند که سرمایه اجتماعی در گروه‌های سازمانی در فعالیت‌های انتقال و تسهیم دانش بیش از هر عامل دیگر ضروری و تأثیرگذار است و میان ابعاد سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش در سازمان ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. این پژوهش نیز ارتباط میان سرمایه اجتماعی (شامل ابعاد شناختی، ساختاری و رابطه‌ای) را با تسهیم دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های مؤثر بر سرمایه اجتماعی در سازمان بررسی کرده است.

سرمایه اجتماعی روابط اجتماعی و کنش جمعی را تسهیل می‌کند (نیازی و کارکنان نصرآبادی، ۱۳۸۸، ص ۲۱) و به آگاهی افراد از وضع و شرایط سازمان منجر می‌شود. منگ لی و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله‌ای بیان کردند تسهیم دانش تأثیر زیادی بر تغییر و نوآوری در عرضه خدمات می‌گذارد. صفائی‌انفرد و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر تحول

سازمانی در شرکت سهامی بیمه البرز را بررسی کردند. نتایج این پژوهش حاکی از تأثیر ابعاد شناختی، ساختاری و رابطه‌ای سرمایه اجتماعی بر تحول سازمانی (خروج از انجماد، تغییر و انجماد مجدد) بوده است. با توجه به اینکه در مراحل تحول سازمانی، مرحله آگاهی از نیاز برای تغییر (برگرفته از مدل آدکار) مربوط به خروج از انجماد در مدل جامع تحول سازمانی است، در این پژوهش نیز ارتباط بین سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن در مرحله حیاتی و آغازین آگاهی از نیاز برای تغییر بررسی می‌شود.

تسهیم دانش به عنوان یک فرایند پیچیده ولی ارزش آفرین، بنیاد و پایه بسیاری از فعالیت‌های مدیریت سازمان‌ها در نظر گرفته شده است (Riege, 2005). تانگ و ترنس (۲۰۱۱) در پژوهشی بیان می‌کنند که به اشتراک گذاشتن اطلاعات نقشی مهم در افزایش آگاهی و عملکرد سازمان دارد و این انتقال اطلاعات می‌تواند بین افراد و سازمان باشد. تسهیم دانش فرایندی است که به توسعه روح جمعی که در آن افراد به عنوان همکاران برای تحقق هدف‌ها مشترک به یکدیگر وابسته‌اند، کمک می‌کند. مک درموت و اودل (۲۰۰۱) تسهیم دانش را بدین صورت توضیح می‌دهند: وقتی می‌گوییم فردی دانش خود را تسهیم می‌کند، به این معنا است که آن فرد، فرد دیگری را با دانش، بینش و افکار خود راهنمایی می‌کند تا او را کمک کند، نسبت به شرایط جدید بعد از تغییر آگاه شود. بدین روی در این بخش فرضیه تأثیر تسهیم دانش بر مرحله آگاهی از نیاز برای تغییر در سازمان بیان شد. با توجه به پیشینه پژوهش فرضیه مبنی بر تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش در افزایش آگاهی از نیاز برای تغییر را توسعه می‌دهیم.

مدل مفهومی پژوهش

پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، باید چارچوب مفهومی طراحی شود. بر همین اساس، چارچوب مفهومی با توجه به متون نظری تحقیق و مطالعات انجام گرفته، در قالب شکل ۱ ترسیم شده است، همچنین بر این اساس فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه‌های اصلی پژوهش

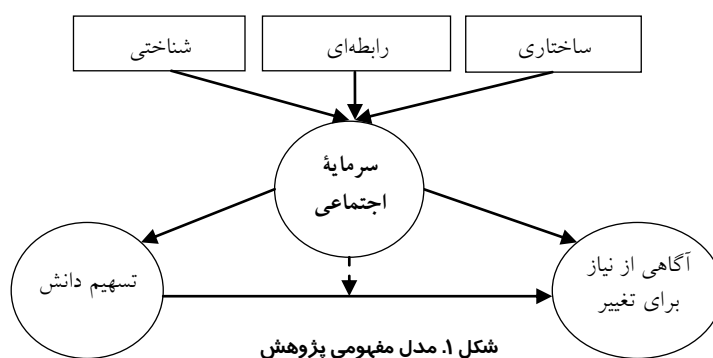
فرضیه‌های اصلی پژوهش به شرح زیر است:

۱. سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش تأثیر مثبت و معنادار دارد.
۲. سرمایه اجتماعی بر آگاهی از نیاز برای تغییر تأثیر معنادار دارد.
۳. تسهیم دانش بر آگاهی از نیاز برای تغییر تأثیر معنادار دارد.
۴. سرمایه اجتماعی در رابطه بین تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر تأثیر معنادار دارد.

فرضیه‌های فرعی پژوهش

فرضیه‌های فرعی پژوهش به شرح زیر است:

۱. بین بعد شناختی سرمایه اجتماعی و آگاهی از نیاز برای تغییر رابطه معنادار وجود دارد.
۲. بین بعد ساختاری سرمایه اجتماعی و آگاهی از نیاز برای تغییر رابطه معنادار وجود دارد.
۳. بین بعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی و آگاهی از نیاز برای تغییر رابطه معنادار وجود دارد.
۴. بین بعد شناختی سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش رابطه معنادار وجود دارد.
۵. بین بعد ساختاری سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش رابطه معنادار وجود دارد.
۶. بین بعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش رابطه معنادار وجود دارد.



روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، توصیفی و از

نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارمندان ستادی آموزش و پرورش شهرستان تهران است، نمونه از میان شاغلان با سابقه کاری بالاتر و تسلط بیشتر بر فرایندهای کاری انتخاب شدند. تعداد کل جامعه آماری نامحدود بود. بدین منظور نمونه تصادفی ۴۰۰ نفره انتخاب شد که در نهایت، ۳۸۶ پرسشنامه توسط نرم افزار WarpPLS تجزیه و تحلیل شد. ابزارهای جمع آوری اطلاعات عبارت بودند از فیش برداری به منظور استخراج و تدوین اطلاعات مربوط به موضوع، و پرسشنامه شامل پرسشنامه ارزیابی تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر که به ترتیب، بر اساس مدل دیکسون و آدکار طراحی شد و پرسشنامه ناهاپیت و گوشال^۱ (۱۹۸۸) برای سنجش سرمایه اجتماعی.

روایی پرسشنامه‌های پژوهش از نوع روایی محتوا است، که محتوای پرسشنامه‌ها با نظرسنجی از تعدادی از خبرگان دانشگاهی و سازمانی تأیید شد. برای سنجش روایی پرسشنامه میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز محاسبه شد. برای این معیار مقادیر بالای ۰/۵ را پیشنهاد می‌کنند زیرا این مقدار تضمین می‌کند حداقل ۵۰ درصد واریانس یک سازه توسط شاخص‌هایش تعریف می‌شود (نوروزی و موحدی‌فر، ۱۳۹۴). تمامی مقادیر AVE بر اساس جدول ۴ بیشتر از ۰/۵ بوده و بنابراین مدل از روایی همگرا خوبی برخوردار است. پایایی سازه^۲ امکان می‌دهد تا سازگاری درونی شاخص‌هایی که یک مفهوم را می‌سنجند، بررسی شود. به عبارت دیگر پایایی سازه نشان می‌دهد متغیرهای مشاهده شده (شاخص‌ها) با چه دقتی متغیر مکنون را می‌سنجند. برای اندازه‌گیری این پایایی، شاخص پایایی ترکیبی^۳ در مدل WarpPLS ارائه می‌شود. این شاخص بر اساس ضریب آلفای کرونباخ^۴ محاسبه می‌شود. مقدار این شاخص باید بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۷ باشد (Nunnally, 1978). جدول ۴ مقدار پایایی سازه را برای هر یک از متغیرهای مکنون نشان می‌دهد.

-
1. Nahapiet & Ghoshal
 2. Construct reliability
 3. Composite reliability
 4. Cronbach's Alpha

همان‌طور که مشاهده می‌شود همه مقادیر پایایی ترکیبی، بالاتر از ۰/۷ محاسبه شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ نیز در جدول ۴ نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که این ضرایب نیز همگی بالاتر از ۰/۷ می‌باشند. بنابراین، مدل اندازه‌گیری پایایی سازه مناسبی دارد.

جدول ۴. پایایی سازه متغیرهای مکنون

تسهیم	سرمایه اجتماعی	آگاهی از نیاز برای تغییر	شناختی	ساختاری	رابطه‌ای	نقش تعدیلی سرمایه اجتماعی
آلفای کرونباخ	۰/۷۸۰	۰/۷۷۴	۰/۸۲۰	۰/۷۰۵	۰/۶۸۰	۰/۸۴۵
میانگین واریانس استخراج شده	۰/۵۸۰	۰/۶۰۲	۰/۵۵۸	۰/۵۲۰	۰/۵۰۲	۰/۵۲۶
پایایی ترکیبی	۰/۷۶۸	۰/۸۵۶	۰/۷۶۸	۰/۸۲۱	۰/۷۵۰	۰/۷۹۲

یافته‌ها و نتایج پژوهش

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، جدول ۵ ضریب تأثیر و معناداری روابط مستقیم در مدل پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار سطح معناداری برای همه روابط مستقیم کمتر از ۰/۱ درصد است. بنابراین، ضرایب به‌دست‌آمده معنادار است.

جدول ۵. معناداری ضرایب مسیر

مسیر	ضریب مسیر	P- values	نتیجه
سرمایه اجتماعی < تسهیم دانش	۰/۴۴۸	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
سرمایه اجتماعی < آگاهی از نیاز برای تغییر	۰/۴۴۶	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
تسهیم دانش < آگاهی از نیاز برای تغییر	۰/۳۲۶	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
بعد شناختی < سرمایه اجتماعی	۰/۲۷۸	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
بعد ساختاری < سرمایه اجتماعی	۰/۳۷۸	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
بعد رابطه‌ای < سرمایه اجتماعی	۰/۱۵۲	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری
تعدیلگر سرمایه اجتماعی * تسهیم دانش < آگاهی از نیاز برای تغییر	۰/۱۳۴	< ۰/۰۰۱	تأیید اثرگذاری

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، بین سرمایه اجتماعی، تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. هر چه ضرایب به‌دست‌آمده بیشتر باشند، نشان‌دهنده

آن است که متغیر مدنظر اثر قوی تری می گذارد. در مدل ساختاری به دست آمده، متغیر سرمایه اجتماعی با ضرایب مسیر ۰/۴۴۸ و ۰/۴۴۶ بیشترین تأثیر را به ترتیب، بر تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر در چرخه تحول سازمانی می گذارد. سایر ضرایب به همراه معناداری آن‌ها در جدول ۵ بیان شده است.

تعیین اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی آماره‌ای به نام VAF به کار گرفته می شود که مقداری بین ۰ و ۱ دارد و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک تر باشد، نشان از قوی تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع، این مقدار نسبت اثر غیرمستقیم به اثر کل را می سنجد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). فرمول محاسبه VAF به شرح زیر است.

$$VAF = \frac{a * b}{(a * b) + c}$$

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

c: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و وابسته

براساس این اطلاعات ضریب ۰/۲۴۷ به دست آمده از فرمول یادشده بدان معناست که ۲۴/۷ درصد از اثر کل سرمایه اجتماعی بر آگاهی از نیاز برای تغییر از طریق متغیر میانجی تسهیم دانش تبیین می شود.

نتایج آزمون فرضیه های فرعی پژوهش در قالب جدول ۶ بیان شده است. بر اساس ضریب تأثیر غیرمستقیم می توان تأثیر مؤلفه های سرمایه اجتماعی را به طور غیرمستقیم بر تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر سنجید. در جدول ۶ ضریب تأثیر و سطح معناداری هر یک از این روابط را مشاهده می کنید، با توجه به جدول ۶، در روابط غیرمستقیم، ابعاد سرمایه اجتماعی رابطه مثبت و معناداری با تسهیم دانش و آگاهی از نیاز برای تغییر دارند، بیشترین ضریب تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی مربوط به بعد ساختاری با ۰/۱۷ بر تسهیم دانش و ۰/۱۷۶ بر متغیر آگاهی می باشد. همچنین، تأثیر سرمایه اجتماعی بر متغیر آگاهی از طریق تسهیم دانش نیز مثبت و معنادار با ضریب

تأثیر ۰/۱۸۷ نشان داده شده است. در ادامه ضریب تأثیر و سطح معناداری همه روابط غیرمستقیم مدل مفهومی پژوهش در قالب جدول ۶ بیان شده است.

جدول ۶. ضرایب تأثیر غیرمستقیم

تسهیم دانش		آگاهی از نیاز برای تغییر		آگاهی از نیاز برای تغییر	
طول مسیر		دو	سه		
بعد شناختی	۰/۱۲۴	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۱۲۹	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۰۴۱
بعد ساختاری	۰/۱۷۰	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۱۷۶	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۰۳۱
بعد رابطه‌ای	۰/۱۶۸	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۱۷۱	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۰۲۲
سرمایه اجتماعی	-	-	۰/۱۸۷	$P < ۰/۰۰۱$	-

قدرت پیش‌بینی مدل طراحی شده، بر اساس ضریب تعیین برای متغیرهای وابسته تحلیل می‌شود (Roldán & Sánchez-Franco, 2012). در تحقیق حاضر، با توجه به مقادیر جدول ۷ می‌توان نتیجه گرفت مدل ساختاری تحقیق حاضر از قدرت پیش‌بینی کافی برخوردار است. در این مدل، ۴۶ درصد از واریانس متغیر آگاهی از نیاز برای تغییر، توسط متغیرهای واردشونده به آن (تسهیم دانش و سرمایه اجتماعی) تبیین می‌شود.

تجزیه و تحلیل مدل ساختاری طراحی شده PLS، با آزمون استون-گیسر^۱ (Q^2) تکمیل شد. ضریب Q^2 یک معیار ناپارامتریک است، این معیار برای ارزیابی اعتبار پیش‌بین^۲ متغیرهای مکنون در مدل به کار گرفته می‌شود. مقادیر Q^2 معمولاً نزدیک به مقدار ضریب تعیین است، اگرچه بر خلاف ضرایب R^2 ، ضرایب Q^2 مقادیر منفی را نیز می‌توانند اختیار کنند (Kock, 2013). در تحقیق حاضر مقادیر آزمون استون-گیسر بالاتر از صفر توان پیش‌بینی لازم را دارد (Sanchez & Ligerio, 2010, p.34). با توجه به مطالب یادشده در تحلیل مدل ساختاری، ملاحظه می‌شود که همه شاخص‌ها قابل قبولند و این مدل، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی کافی دارد.

1. Stone-Geisser test

2. Predictive validity

جدول ۷. ضرایب تعیین متغیرهای وابسته

Q ²	R ²	شاخص
		متغیرهای وابسته
۰/۲۱۱	۰/۲۰۱	تسهیم دانش
۰/۳۹۳	۰/۳۹۰	سرمایه اجتماعی
۰/۴۶۲	۰/۴۶۰	آگاهی برای تغییر

نتایج نشان می‌دهد از نظر پاسخ‌دهندگان، بین سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش و آگاهی برای تغییر رابطه معنادار در همه ابعاد مورد مطالعه وجود دارد و با تغییر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی، تسهیم دانش و آگاهی برای تغییر هم تغییر می‌کنند. همچنین، با توجه به مقادیر همبستگی حاصل‌شده، نوع همبستگی مثبت و مستقیم است، چون اعداد همبستگی مثبت هستند، نتایج این بخش همراستا با پژوهش درویش و همکاران (۱۳۸۸)، و الوانی و همکاران (۱۳۸۶) مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار سرمایه اجتماعی بر تسهیم دانش است. تحقیق صفائی‌ان و همکاران (۱۳۹۲) نشان‌دهنده تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر تحول سازمانی است. در این بین، بعد ساختاری به عنوان روابط شبکه‌ای بین افراد، پیکربندی شبکه‌ای سازمان بیشترین تأثیر را دارد. این بعد توجه را به سمت افراد جلب می‌کند، یعنی شما به چه کسانی و چگونه دسترسی دارید، مهم‌ترین جنبه‌های این عنصر عبارت‌اند از روابط شبکه‌های بین افراد، پیکربندی شبکه و سازمان.

با توجه به پژوهش‌های تانگ و ترنس (۲۰۱۱) و اودل (۲۰۰۱) مبنی بر تأثیر مثبت تسهیم دانش بر افزایش آگاهی کارکنان، یافته‌های این پژوهش نیز نشان داد با ورود متغیر میانجی تسهیم دانش، میزان تأثیر سرمایه اجتماعی بر آگاهی از نیاز به تغییر، افزایش یافته و به همین ترتیب، نقش تعدیلگری سرمایه اجتماعی بر رابطه تسهیم دانش و افزایش آگاهی از نیاز به تغییر در مرحله آغازین تحول سازمانی تأیید شد. در کل، می‌توان رابطه پیوسته‌ای بین سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش برای آگاهی از نیاز به تغییر در جهت فرایند تحول سازمانی در نظر گرفت. زیرا با توجه به اثبات نقش تسهیم و نشر اطلاعات و دانش درباره نیاز به تحول سازمانی، ابعاد سرمایه اجتماعی با برقراری حس اعتماد، نوع دوستی، همکاری، روابط بین افراد و سایر نشانه‌ها، علاوه بر آنکه خود سرمایه اجتماعی بر آگاهی از نیاز به تغییر تأثیرگذار است، بر افزایش و تقویت تسهیم دانش نیز

نقش روشن و واضحی داشته است. با توجه به اینکه مشابه این مطالعه در ایران انجام نگرفته است، این مقاله به دانش موجود در زمینه سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش در تحقیقات گذشته کشور می‌افزاید. همچنین، پیشنهادهایی را برای بروز و توسعه سرمایه اجتماعی در سازمان و متعاقباً ارتقای سطح تسهیم دانش برای اجرای بهتر فرایند تحول سازمانی در مرحله آگاهی از نیاز به تغییر مطرح می‌کند. در نهایت، به منظور افزایش تسهیم دانش و سرمایه اجتماعی برای ارتقای سطح آگاهی از نیاز به تغییر پیشنهادهایی به شرح زیر مطرح می‌شود:

۱. تقویت سرمایه اجتماعی از طریق افزایش ارتباط و همکاری بین کارکنان، قانع کردن افراد با سابقه بیشتر، به دلیل نفوذ این افراد در سازمان و سایر کارکنان، جهت آگاه‌سازی کارکنان به نیاز تحول در سازمان، که نتیجه این عمل کاهش عوامل بازدارنده و مقاومت کارکنان در برابر تغییر خواهد بود.
۲. لزوم توجه به سازوکارهای تسهیم دانش برای انتقال صحیح اطلاعات به منزله پیشبرد مهم‌ترین مرحله تحول سازمانی (آگاهی از نیاز به تغییر)، به کارگیری تخصص، دانش و تجربه‌های کارکنان و سایر سازمان‌ها، سیستم مناسب الکترونیکی برای ذخیره و تبادل دانش و به کارگیری دانش ذخیره شده سازمان، پروژه‌ها و سایر شرکت‌ها، به کارگیری کارشناسان بیرون از سازمان از طریق شبکه‌های ارتباطی و برگزاری جلسات با کارشناسان دیگر سازمان‌ها برای تبادل دانش و تجربه از مهم‌ترین موارد تسهیم دانش در این زمینه است.
۳. توجه به بعد ساختاری سرمایه اجتماعی مبنی بر توجه به روابط بین افراد و الگوی کلی تماس بین افراد به عنوان مهم‌ترین بعد تأثیرگذار بر تسهیم دانش و کنترل کردن افراد با نفوذ و ارتباط بیشتر، در فرایند آگاهی برای تحول سازمانی و حمایت از تسهیم دانش و انتقال اطلاعات بین افراد و مدیران. هر قدر انتقال این اطلاعات به مدیریت بیشتر تقویت شود، برنامه تحول متحمل هزینه و زمان کمتری است.

منابع و مأخذ

۱. استونر، جیمز ای. اف.، فریمن، آر. ادوارد و گیلبرت، دانیل آر (۱۳۹۰). مدیریت: سازماندهی، رهبری، کنترل. ترجمه علی پارسایان و سیدمحمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۲. الوانی، سیدمهدی، ناطق، تهمنه و فراحی، محمد مهدی (۱۳۸۶). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی. فصل‌نامه علوم مدیریت ایران، دوره ۲، شماره ۵، ۷۰-۳۵.
۳. حمیدی‌زاده، علی، شهیدزاده، فریبا و موحدی‌فر، عرفان (۱۳۹۳). بررسی تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر نوآوری سازمانی (مورد مطالعه: اداره کل مخابرات شهرستان قم). مدیریت سرمایه اجتماعی، شماره ۲، صفحات ۲۲۳-۲۰۳.
۴. داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۵. درویش، حسن، امیرخانی، امیرحسین و نیک‌بخش، رامنا (۱۳۸۸). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی با به‌اشتراک‌گذاری دانش. نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری، مهرماه ۱۳۸۸، زنجان، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان.
۶. صفائی‌فرد، شهرزاد، همای صالحی، خدیجه و برومند، زهرا (۱۳۹۲). بررسی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر تحولات سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط (شرکت سهامی بیمه البرز). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۷. فرنچ، وندال و سسیل، اچ. بل (۱۳۸۰). مدیریت تحول در سازمان. ترجمه سیدمهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، تهران: انتشارات صفار.
۸. فیلد، جان (۱۳۸۵). سرمایه اجتماعی. ترجمه احمد رضا اصغری‌پور، مشهد: دانشگاه فردوسی.
۹. قلیچ‌لی، بهروز و حکیمی‌تهرانی، دل‌آرام (۱۳۹۲). تسهیم دانش و کیفیت خدمات واحدهای سازمانی (مورد مطالعه: بانک پارسیان). چشم‌انداز مدیریت دولتی، شماره ۱۳، صفحات ۱۰۶-۸۵.

۱۰. کانتر، روزابت (۱۳۸۲). *تحول موفقیت در فرهنگ دیجیتال* فرد. ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، تهران: انتشارات فرا.
۱۱. ناطق پور، محمدجواد و فیروزآبادی، سیداحمد (۱۳۸۵). شکل گیری سرمایه اجتماعی و فراتحلیل عوامل مؤثر بر آن. *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۲۸، صفحات ۱۶۰-۱۹۰.
۱۲. نوروزی، حسین و موحدی فر، عرفان (۱۳۹۴). *روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی برای دانشجویان مدیریت: به همراه نرم افزار Warp PLS*. تهران: مهربان نشر.
۱۳. نوروزی، حسین و نوروزی، داود (۱۳۹۴). *تئوری های مدیریت پیشرفته*. تهران: فوژان.
۱۴. نیازی، محسن و کارکنان نصرآبادی، محمد (۱۳۸۸). *توانمندسازی بر اساس راهبرد سرمایه اجتماعی*. ماهنامه تدبیر، شماره ۲۰۳، صفحات ۲۱-۲۶.

15. Adam, F. & Roncevic, B. (2003). Social Capital: Recent Debates and Research Trends. *Social Science Information*, 42(2), 155-183.
16. Alavi, M. & Leidner, D.E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MS Quarterly*, 25(1), 107-32.
17. Carroll, M.C. & Stanfield, J.R. (2003). Social Capital, Karl Polanyi, and American Social and Institutional Economics. *Journal of Economic Issues*, 37(2), 397-404.
18. Claridge, T. (2004). *Social capital and natural resource management: an important role for social capital?*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the Degree of Master of Natural Resource Studies, School of Natural and Rural Systems Management, University of Queensland.
19. Davari, A. & Rezazadeh A. (2014). *structural equation modeling software PLS*, university jihad Publications, Second Edition. [Persian]
20. Dixon, N.M. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Boston: Harvard Business Press.
21. Grootaert, C. & Van Bastelaer, T. (2001). *Understanding and measuring social capital: A synthesis of finding and recommendations from the social capital initiative*. Washington, DC: The World Bank.
22. Hiatt, J.M. (2003). *ADKAR-A model for change management*. Change Management Center, Loveland, Colorado: Prosci learning center publications.
23. Hicks, R., Dattero, R. & Galup, S. (2007). A metaphor for knowledge management: explicit islands in a tacit sea. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 5-16.
24. Hoffman, J., Hoelscher, M.L. & Sherif, K. (2005). Social capital, knowledge management and sustained superior performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 93-100.

25. Hung, F. (2003). Social Trust, cooperation and human capital, *Singapore Management University*; Electronic copy available at: <http://repec.org/esFEAM04/up.25996.1080554679.pdf>.
26. Kock, N. (2013). *Advanced mediating effects tests, multi-group analyses, and measurement model assessments in PLS-based SEM*. Laredo, TX: Script Warp Systems.
27. Lee, H. & Choi, B. (2003). Knowledge management enabler process and organizational performance: an integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information System*, 2(1), 179-228.
28. Lee, J.N. (2001). The impact of knowledge sharing: Organizational capability and partnership quality on is outsourcing success. *Information and Management*, 38(5), 5323-35.
29. Matzler, K., Rier, M., Hinterhuber, H.H., Renzl, B. & Stadler, C. (2005). Methods and concepts in management: Significance, satisfaction and suggestions for further research – Perspective from Germany, Austria and Switzerland. *Strategic Change*, 14(1), 1–13.
30. McDermott, R. & O'Dell, C. (2001). Overcoming culture barriers to sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 76-85.
31. Meng-Lei, M., Horng, J. & Christine S. (2009). Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance. *Tourism Management*, 30(1), 41-50.
32. Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
33. Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
34. Putnam, R.D. (1996). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
35. Renzel, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: The meditating effect of fear and knowledge documentation. *Omega*, 36(1), 206-220.
36. Rhodes, J., Lok, P., Hung, R.Y.Y. & Fang, S.C. (2008). An integrative model of organizational learning and social capital on effective knowledge transfer and perceived organizational performance. *Journal of Workplace Learning*, 20(4), 245 – 258.
37. Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*, 9(1), 18 – 35.
38. Roldán, J.L. & Sánchez-Franco, M.J. (2012). Variance-based structural equation modeling: Guidelines for using partial least squares in information systems research. In M. Mora, O. Gelman, A. Steenkamp & M. Raisinghani (Eds.), *Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp.193–221). Hershey PA: Information Science Reference.
39. Sánchez, A.V. & Ligeró, F.R. (2010). An institutional approach to the environmental management systems of golf courses in Andalusia. *European Journal of Tourism, Hospitality and Recreation*, 1(1), 24-38.
40. Senge, P.M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Currency.
41. Szreter, S. (2000). Social capital, the economy, and education in historical perspective. pp. 56-77 in *Social capital: Critical perspectives*, edited by Tom Schuller. Oxford: Oxford University Press.

42. Tung-Moe, Y. & Terrence, A. (2011). Information-sharing in public organizations: A literature review of interpersonal, intra-organizational and inter-organizational success factors. *Government Information Quarterly*, 28(2), 164-175.
43. Verona, G., Prandelli, E. & Sawhney, M. (2006). Innovation and virtual environments: Toward virtual knowledge brokers. *Organization Studies*, 27(6), 765–788.