

بررسی اثرگذاری فرایند مدیریت دانش بر کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: کسب و کارهای کوچک و متوسط شرق مازندران)

مهرداد مدهوشی^{*} - عبدالرحیم ساداتی^۲

۱. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه مازندران

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه مازندران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۶/۲۹، تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۷/۲۳)

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثرگذاری فرایندهای مدیریت دانش بر کارآفرینی سازمانی است، تا این رهیافت جایگاه کارآفرینی در طراحی الگوی مدیریت دانش برای سازمانهایی که قصد ورود به این حوزه را دارند، مشخص شود. برای این پژوهش، از پرسشنامه‌ی طیف لیکرت استفاده شد، که پس از نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۲۱۳ عنوان کسب و کار کوچک و متوسط شهرک‌های صنعتی شرق مازندران بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 و LISREL8.5 انجام شده است. پایایی سازه با ضربی آلفای کرونباخ برابر ۰,۹۳۹ و روایی آن به وسیله تحلیل عاملی تاییدی موردن تایید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تسهیم دانش به صورت مستقیم (۰,۴۶) و غیرمستقیم (۰,۳۸) و به کارگیری دانش به صورت مستقیم (۰,۵۹)، بر روی فرایند کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معناداری دارند. اما اثرگذاری مستقیم گردآوری دانش تأیید نشد. از سوی دیگر، اثرگذاری غیرمستقیم گردآوری دانش بر کارآفرینی سازمانی با تسهیم (۰,۱۵) و به کارگیری دانش (۰,۱۲) تایید شد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، کارآفرینی سازمانی، کسب و کارهای کوچک و متوسط

تغییرات سریع محیط، تشدید فضای رقابتی بین شرکت‌ها، رشد سریع کسب و کارهای کوچک، کوتاه شدن چرخه حیات محصولات و افزایش روز افزون انتظارهای جامعه نیاز به نوآوری و کارآفرینی را برای بقای سازمان‌ها اجتناب‌ناپذیر کرده است (بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۲۹ و ۳۰). از این‌رو، در دهه‌های اخیر فعالیت‌های کارآفرینانه به درون سازمان‌ها راه یافت و مدیران نیز به کارآفرینی به‌طور فزاینده‌ای توجه کردند تا آن‌ها بتوانند به اختصار و نوآوری و تجاری کردن محصولات و خدمات‌های خود پردازنند (حسن مرادی، ۱۳۸۵، ص ۱۸۲؛ بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۲۸). اما پژوهش‌های گوناگون از جمله نتیجه‌ی پژوهش، کروجر (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که ۵۶ درصد کسب و کارهای کارآفرینانه در چهار سال اول شروع فعالیتشان ورشکست می‌شوند (Kroeger, 2007, p. 101). نوناکا (۱۹۹۴) بیان می‌کند، در شرایط کونی که تنها اطمینان، اطمینان نکردن است، مدیریت دانش ضامن موفقیت و بقای سازمان‌ها تلقی می‌شود (Madhoushi et al., 2010, p. 57). از این‌رو این مقاله تلاش دارد تا به بررسی رابطه بین مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی در کسب و کارهای کوچک و متوسط شهرک‌های صنعتی شرق مازندران که سابقه‌ی فعالیت مستمر بیش از ۴۲ ماه دارند، پردازد.

امروزه سازمان‌هایی که دارای مزیت رقابتی پایدار هستند به موفقیت بالاتری در بازار دست پیدا می‌کنند (Bechina et al., 2005, p. 99). چوی و همکاران (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که در شرایط کونی مزیت رقابتی پایدار تنها با به کارگیری دانش برای نوآوری به دست می‌آید (Choi et al., 2008, p. 235). به همین دلیل، امروزه، دانش یک دارایی ارزشمند سازمانی به حساب می‌آید، که نیازمند مدیریت است. هسته‌ی اصلی مدیریت دانش کسب دانش مناسب برای افراد مناسب در زمان و ساختار مناسب است (Madhoushi and Sadati, 2010, p. 393). کینگ و همکاران (۲۰۰۸) و ترسا و همکاران (۲۰۰۶) مدیریت دانش را یک فرایند ساختارمند، برای خلق، کسب، تسهیم، انتقال و به کارگیری دانش ضمنی و عینی به عنوان دارایی سازمانی برای تشویق نوآوری

تعریف کرده‌اند (King et al., 2008, p.168; Teresa, et al, 2006, p.862). آن‌ها در پژوهش‌های خود تأکید می‌کنند که فرایندهای مدیریت دانش، رشته‌های زنجیرواری هستند که تنها زمانی می‌توانند منجر به ایده‌پردازی، نوآوری، بهبود عملکرد و کسب مزیت رقابتی پایدار شوند، که این شاخص‌ها به صورت نظاممند از هم‌دیگر پشتیبانی کنند. اما از سوی دیگر، برخی از پژوهش‌گران هر یک از شاخص‌های مدیریت دانش را به صورت مستقل بر روی ایده‌پردازی، نوآوری، عملکرد، کشف مزیت رقابتی و سایر اهداف سازمانی بررسی کرده‌اند (Li et al, 2009, p. 443; Liao and Chien, 2007, p. 405; Johannessen, 2008, p. 405; S. Popadiuk and Choo, 2007, p. 309). آن‌ها نشان داده‌اند که هر یک از شاخص‌های مدیریت دانش به صورت جداگانه منجر به اثربخشی بالاتر سازمان‌ها می‌شوند. از آن‌جا که در سازمان‌های مطالعه شده‌ی ما، کمتر سازمانی وجود داشت که به صورت نظاممند از فرایندهای مدیریت دانش بهره‌مند باشد و بیش‌تر، واحدهای مدیریت و بازاریابی به نوعی در گیر فرایندهای مدیریت دانش بوده‌اند، بنا شد تا این پژوهش براساس الگوی گلد و همکاران (2001)، لین و لی (2005) و ترسا و همکاران (2006) اثرگذاری هریک از فرایندهای مدیریت دانش را بر کارآفرینی سازمانی بررسی کند (Gold et al, 2001, p. 205; Lin and Lee, 2007, p. 174; Teresa, et al, 2006, p.862). گلد و همکاران (2001)، لین و لی (2005) و ترسا و همکاران (2006) مدیریت دانش را فعالیت‌هایی مانند گردآوری، تسهیم و به کارگیری دانش تعریف می‌کنند. گردآوری دانش به فرایند جست‌وجو، کشف و ذخیره و بازیابی دانش مناسب در درون و بیرون سازمان اطلاق می‌شود (Chen and Chung, 2009, p. 108). تسهیم دانش به انتشار، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش‌های خلق شده، کسب شده و ذخیره شده در سازمان با جلسات بحث گروهی، سوال و جواب از نخبگان و یا حتی ارسال یک ایمیل به اعضای سازمان تعریف می‌شود (Liao and Chien, 2007, p. 403). دانشی که به دیگران تسهیم یا منتقل می‌شود، به منظور تسهیل و ایجاد نوآوری به کار گرفته می‌شود (King et al, 2008, p. 168). در همین راستا، بروکمن و مورگان (2003) تأکید می‌کنند که در شرایط ناپایدار کنونی ایده‌پردازی و نوآوری به توانایی سازمان‌ها در بهبود و به کارگیری منابع مبتنی بر

دانش بستگی دارد (Brockman and Morgan, 2003,p 405). ایده‌پردازی و نوآوری، امری بنیادی در فرایند کارآفرینی به شمار می‌آیند، که در دهه‌های اخیر، به طور فزاینده‌ای مورد توجه مدیران سازمانی قرار گرفت تا آن‌ها بتوانند به نوآوری و تجارتی کردن محصولات و خدمات‌های خود پردازند (بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۲۹). کارآفرینی به فرایند ایده‌پردازی، امکان‌سنجی ایده (یا اجرای ایده) و بهره‌برداری از ایده‌ی فرصت اطلاق می‌شود (فرهنگی و صفر زاده، ۱۳۸۴، ص ۵۳۷؛ بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۳۷؛ عبدالمالکی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۱۰۸). ایده‌پردازی در کسب‌وکار به فرایند بیان فکر، عقیده و خیال برای نوآوری سازمان گفته می‌شود (بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۵۳؛ فرنگی و صفر زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۸۷). از آن‌جا که همه‌ی ایده‌های تولید شده برای سازمان ارزش‌مند نیستند، سازمان امکان اجرای ایده‌ها را ارزیابی می‌کند. امکان‌سنجی یا اجرای ایده، فرایند تعیین ارزش ایده‌ی کسب‌وکار است. در واقع امکان‌سنجی تعیین می‌کند که آیا ایده‌ی تولید شده می‌تواند یک فرصت کسب‌وکار باشد یا نه. هنگامی که ایده‌ای به عنوان فرصت شناخته شد، سازمان آن ایده را در غالب محصول، خدمت و فرایند به کار می‌گیرد (بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۳۷ و ۹۵). بهره‌برداری یا نتایج ایده به فرایند طراحی، ساخت، آزمایش و تجارتی سازی ایده در غالب محصول، خدمت و فرایند گفته می‌شود (فرهنگی و صفر زاده، ۱۳۸۴، ص ۳۶۴ و ۵۳۸). با توجه به ارتباط غیر قابل انکار دانش با نوآوری، به نظر می‌رسد در ک نقش و اثرگذاری مدیریت دانش بر کارآفرینی اهمیت به سزایی داشته باشد.

مرواری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

در شرایط ناپایدار و پیچیده‌ی کنونی، نوآوری سازمانی که مستلزم توسعه‌ی محصول و خدمات‌های جدید و نظام‌های اداری است، به عنوان یک منبع مهم ایجاد مزیت رقابتی پایدار در نظر گرفته می‌شود (Brockman and Morgan, 2003,p 390). نوآوری، فرایند گردآوری، تسهیم و به کارگیری دانش عینی و ضمنی را در بر می‌گیرد (hung et al, 2010, p.427).

دانشی خود دارد (Brockman and Morgan 2003,p. 356). مدیریت دانش رویکردی است که دانش و مهارت سازمانی را به منظور ایجاد ارزش و ارتقای اثربخشی سازمانی، تقویت می کند (Gold et al., 2001, p.195). از این رو، شرکت هایی که سطوح بالاتری از مدیریت دانش دارند، می توانند توانایی شان را در پاسخ به تغییرهای سریع و توسعه‌ی ایده‌های نوآورانه و نوآوری در محصول و خدمت ارتقا دهند (Scarborough, 2003, p.514). مدیریت دانش اثربخش، ارتباط دانش و فرایند نوآوری را آسان می کند و نوآوری را با استفاده از بهبود دیدگاه و توانایی های جدید توسعه می دهد (Lakshman, 2009, p. 343). همان طوری که بیان شد، ایده پردازی و نوآوری، امری بنیادی در فرایند کارآفرینی به شمار می آیند (بارینگر و ایرلند، ۱۳۸۸، ص ۲۹). از این رو می توان نتیجه گرفت که مدیریت دانش می تواند نقش حیاتی را در پشتیبانی و ایجاد کارآفرینی سازمان ایفا کند. در ادامه تشریح می شود که هر یک از فرایندهای مدیریت دانش می تواند نقش اساسی در تولید ایده، کشف فرصت (امکان سنجی ایده) و نوآوری سازمانی ایفا کند.

ایجاد و کسب دانش جدید با دانش موجود می تواند ذخیره‌ی دانش سازمانی را تغییر دهد و مقدار کمی و کیفی دانش موجود را به منظور ایجاد ایده و نوآوری افزایش دهد (Gold et al., 2001, p.195; Yli-Renko et al., 2001,p. 590) پیشنهاد می کند که فعالیت‌های گردآوری توانایی شرکت را به منظور ایجاد نوآوری در سازمان افزایش دهد (Liao et al, 2009,p 165). شرکت‌های توانمندتر که دانش را از درون و بیرون سازمان کسب می کنند، می توانند عدم اطمینان را کاهش دهند (Yli-Renko et al., 2001, p. 590)، فرصت‌های بیشتری کشف کنند و به مزیت‌های فنی و فناورانه‌ی بیشتری دست پیدا کنند و از این رو در محصولات و خدمات‌های خود نوآوری ایجاد کنند (Sarin and McDermott, 2003, p. 725). در نتیجه‌ی این پژوهش، نتیجه می گیریم که، گردآوری دانش ارتباط زیادی با فرایند کارآفرینی سازمانی دارد. از این رو، فرضیه زیر ارائه می شود:

فرضیه ۱. گردآوری دانش بر کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معناداری دارد.

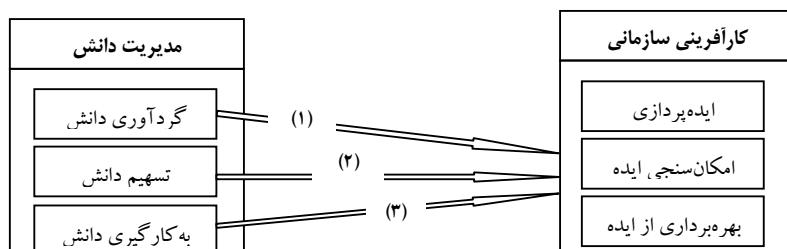
تسهیم دانش نشان‌دهنده‌ی ترکیب جدیدی از دانش است (Adenfelt and Lagerstro,

(2006, p. 192) که می‌تواند با ایجاد فرصت‌های مناسب، توانایی سازمان را برای شناسایی نیازها و خواسته‌های مشتریان و کارکنان به‌منظور بهبود فرایند و ارائه محصولات جدید افزایش دهد (Lin, 2005, p.315). از آنجایی که دانش و مهارت‌ها در بین افراد و سطوح متفاوت سازمان و مشتریان وجود دارد اعضای سازمان‌ها می‌بایست شرایطی را به وجود آورند تا کارکنان و مشتریان، دانش و مهارت خود را تسهیم کنند (Scarborough, 2003, p.5002). هنگامی که افراد سازمانی دانش را بین خود تسهیم می‌کنند، آن‌ها می‌توانند یادگیری جمعی و مزایای هم‌افزایی را افزایش دهند، تا از این راه فرصت‌های محیطی را شناسایی کرده و برای ارائه محصولات و خدمات‌های جدید، ایده‌پردازی کنند (King et al, 2008, p. 168; Lin, 2005, p.317) به وجود می‌آیند که اعضای سازمان، مهارت‌هایشان را تسهیم کنند و آن را به الگوهای عینی از قبیل محصولات و خدمات‌ها تبدیل کنند. در نتیجه شرکت‌هایی که می‌توانند به صورت اثربخش دانش را بین اعضای خود تسهیم کنند، نوآورتر خواهد بود (Von Krogh, 1998, p.141). بنابراین، براساس این پژوهش نتیجه می‌گیریم که تسهیم دانش ارتباط زیادی با فرایند کارآفرینی سازمانی دارد. از این‌رو، فرضیه‌ی زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۲. تسهیم دانش بر کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معناداری دارد.
به کارگیری دانش یک عنصر کلیدی در فرایند مدیریت دانش به‌شمار می‌آید (Grant, 1996, p.120). براساس دیدگاه مبتنی بر دانش، ارزش دانش فردی و سازمانی به‌طور عمدۀ در به کارگیری آن نهفته است (King et al, 2008, p.168). توسعه‌ی محصول و فرایند جدید و نوآوری، نیازمند به کارگیری و ترکیب دانش از بخش‌های گوناگون است (Yli-Renko et al., 2001, p. 587). به کارگیری بیش‌تر دانش به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا به‌طور پیوسته مهارت‌های سازمانی خود را به محصولات و خدمات‌ها تبدیل کنند (Sarin 2003, p.725 and McDermott, 2003, p.725) تا از این راه امکان اشتباه‌های اشخاص کم‌تر شود و اثربخشی سازمانی افزایش و دوباره‌کاری‌ها کاهش پیدا کنند (Gold et al., 2001, p.207). بر این اساس این پژوهش، نتیجه می‌گیرد که، به کارگیری دانش ارتباط تنگاتنگی

با فرایند کارآفرینی سازمانی دارد. از این‌رو، فرضیه‌ی زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۳. به کارگیری دانش بر کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معناداری دارد.
براساس آن‌چه مطرح شد، رابطه‌ی مدیریت دانش و کارآفرینی را می‌توان به گونه‌ای
که در نمودار شماره (۱) نمایش داده شده است، ارائه داد. ادعای الگوی ارائه شده این
می‌باشد که فرایندهای مدیریت دانش بر روی کارآفرینی سازمانی تأثیر می‌گذارد.



نمودار ۱. الگوی مفهومی تحقیق

روش‌شناسی

جامعه و نمونه پژوهش: این تحقیق از نوع کاربردی و روش انجام آن توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری این تحقیق، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط فعال و مستقر در شهرک‌های صنعتی شرق استان مازندران در سال ۱۳۸۹ هستند. در این مطالعه از شرکت‌های با سابقه‌ی فعالیتی بیش از ۴۲ ماه استفاده شد. براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن استان مازندران، تعداد ۴۱۹ شرکت تا سال ۱۳۸۹ خورشیدی با شرایط اشاره شده وجود دارند. برای تعیین حجم نمونه از رابطه‌ی زیر استفاده شده است:

$$n = \frac{419 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (419 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 201$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود حداقل حجم نمونه پذیرفته شده ۲۰۱ است. داده‌های این پژوهش با توزیع پرسشنامه‌ی طیف لیکرت (۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد، ۵=خیلی زیاد) جمع‌آوری شده است. روی‌هم رفته، تعداد ۳۰۳ شرکت به صورت تصادفی

ساده، انتخاب و پرسش نامه میان یکی از مدیران ارشد آنها توزیع شد. با پیگیری‌های به عمل آمده تعداد ۲۳۴ پرسش نامه جمع‌آوری شد. پس از بررسی پرسش نامه‌های جمع‌آوری شده، تعداد ۲۸ عدد از پرسش نامه‌ها به دلیل ناقص بودن از محاسبه‌ها کنار گذاشته شدند و در مجموع ۲۱۳ پرسش نامه بررسی شد. در جدول شماره (۱) مشخصه‌های کلیدی شرکت‌های بررسی شده، از جمله نوع فعالیت، سابقه‌ی فعالیت و تعداد کارکنان ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های نمونه

مشخصه‌ها	نوع صنعت	سابقه‌ی فعالیت	تعداد کارکنان
غذایی			
فلزی			
شیمیایی			
برق و الکترونیک			
نساجی			
سایر			
از ۳/۵ تا ۶ سال			
از ۶ تا ۱۰ سال			
بیش از ۱۰ سال			
کمتر از ۵۰ نفر			
از ۵۰ تا ۴۹۹ نفر			
۷۶	۲۶,۳	۲۶,۳	۲۶,۳
۴۱	۱۹,۲	۲۹,۱	۴۵,۵
۶۲	۶۲	۹,۹	۷۴,۶
۲۱	۹,۹	۶,۱	۸۴,۵
۱۳	۹,۴	۹,۴	۹۰,۶
۲۰	۹,۴	۳۳,۸	۱۰۰,۰
۷۲	۳۳,۸	۲۸,۶	۳۳,۸
۶۱	۲۸,۶	۳۷,۶	۶۲,۴
۸۰	۳۷,۶	۶۴,۳	۱۰۰,۰
۱۳۷	۶۴,۳	۳۵,۷	۶۴,۳
۷۶	۳۵,۷	۷۶	۱۰۰,۰

شاخص‌ها: در این پژوهش برای مدیریت دانش از ترکیب شاخص‌های گلد و همکاران Gold (۲۰۰۱) و لین و لی (۲۰۰۵) و ترسا و همکاران (۲۰۰۶) استفاده می‌شود (Lin and Lee, 2007, p. 174; Teresa, et al, 2006, p. 862). براساس این الگوها، مدیریت دانش شامل سه بعد گردآوری دانش، تسهیم دانش و به کارگیری دانش است. در این پژوهش گردآوری دانش شامل کسب و ایجاد دانش با انجام پژوهش‌های پژوهشی، تعامل با سازمان‌ها و مراکز پژوهشی بیرونی، کارکنان، مشاوران و متخصصان بیرونی، مشتریان و سایر ذی‌نفعان، و مصاحبه‌های تخصصی و ذخیره‌سازی دانش با استفاده از نظام‌های اطلاعاتی، مستندسازی دانش، ایجاد بانک‌های دانش است. تسهیم دانش با انجام فعالیت‌های گروهی، چرخش و جایه‌جایی شغلی، استقرار فرایندها و نظام‌هایی برای گفت‌وگوی درون سازمانی، استقرار فرایندها و نظام‌هایی برای گفت‌وگوی برون سازمانی

و برگزاری کنفرانس‌ها و گردهمایی‌های داخلی و خارجی است و به کارگیری دانش به کاربرد دانش ناشی از تجربه‌های قبلی، نیازها و خواسته‌های مشتریان، دانش و مهارت متخصصان و کارشناسان و بررسی مستندات سازمانی در طرح‌ها و پژوهش‌های گوناگون اطلاق می‌شود.

در این پژوهش برای کارآفرینی سازمانی از الگوی فرهنگی و صفرزاده (۱۳۸۴) استفاده می‌شود (فرهنگی و صفر زاده، ۱۳۸۴، ص ۵۳۸). براساس این الگو، کارآفرینی سازمانی شامل سه فرایند ایده‌پردازی، امکان‌سنجی ایده (اجرای ایده) و بهره‌برداری از ایده (نتایج ایده) است. در این پژوهش ایده‌پردازی شامل تولید ایده با اطلاعات داخلی، اطلاعات خارجی، ایده‌پردازی از پژوهش‌های مشارکتی و پژوهش‌های داخلی است. امکان‌سنجی ایده (اجرای ایده) شامل سنجش ایده‌ایجاد شده براساس بازار، فناوری، نظام اطلاعات و توانایی مالی می‌باشد و بهره‌برداری از ایده (نتایج ایده) به کاربرد ایده‌ها در بهبود و ارائه محصولات و فرایندهای جدید گفته می‌شود.

پایایی و روایی: در این پژوهش برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج مربوط به ضریب آلفای کرونباخ که توسط نرم‌افزار اس.پی.اس. محاسبه شده برابر با ۰/۹۳۹ است. همان‌طور که در جدول شماره (۲) ارائه شده است، ضریب پایایی محاسبه شده برای هر کدام از شاخص‌ها نیز بیش از ۰/۷ می‌باشد و با عنایت به این که حداقل ضریب پایایی لازم ۰/۷ توسعه شده، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، پرسش‌نامه از پایایی مناسبی برخوردار است.

برای ارزیابی روایی پرسش‌نامه از دو روش روایی محتوا و روایی سازه استفاده شد. روایی محتوا این پرسش‌نامه با نظرخواهی از متخصصان و خبرگان آشنا به موضوع تایید شد. روایی سازه نیز به وسیله آزمون تحلیل عاملی تأییدی سنجش شد. نتایج به دست آمده از خروجی‌های لیزرل نشان می‌دهد که شاخص‌های برازنده‌گی الگوهای مدیریت دانش (χ^2 =1.76, RMSEA=0.06, GFI=0.93, CFI=0.96, IFI=0.96, NFI=0.92 / χ^2 =2.06, RMSEA=0.071, GFI=0.93, CFI=0.96, IFI=0.97, NFI=0.95) از برازش قابل قبولی برخوردار هستند. همچنین آزمون معناداری

(T-value) این الگوهای نشان می‌دهد که کلیهی ضرایب معناداری شاخص‌ها بزرگ‌تر از قدر مطلق عدد ۲ هستند. این بدان معناست که شاخص‌های درنظر گرفته شده تبیین کننده‌ی خوبی از مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط شرق مازندران هستند. از این‌رو می‌توان از الگوهای ارائه شده برای آزمون فرضیه‌ها استفاده کرد.

جدول ۲. ضریب آلفای کرونباخ

سازه‌ی برسی شده	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سوالات
گردآوری دانش	.۸۴۸	۱۳
تسهیم دانش	.۷۶۹	۵
به کارگیری دانش	.۷۷۹	۴
کارآفرینی سازمانی	.۹۴۰	۳۵
کل پرسش نامه	.۹۳۹	۵۷

یافته‌ها

این تحقیق درپی آن است تا رابطه‌ی بین مدیریت دانش و فرایند کارآفرینی سازمانی را بررسی کند. به همین منظور سه فرضیه مطرح شد. برای آزمون این فرضیه‌ها ابتدا همبستگی بین متغیرهای مستقل (گردآوری دانش، تسهیم دانش و به کارگیری دانش) ووابسته (فرایند کارآفرینی) بررسی می‌شود. از آنجا که توزیع کلیهی متغیرها نرمال می‌باشد با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، همبستگی بین متغیرها آزمون شده است. جدول شماره (۳) میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی و سطح معناداری بین متغیرها را نشان می‌دهد.

برای بررسی رابطه‌ی علی‌بین متغیرهای مستقل ووابسته و تأیید کل الگو از روش تحلیل مسیر استفاده شده و تحلیل مسیر نیز در این پژوهش با استفاده از نرم افزار لیزرل ۸/۵ انجام شده است. نتایج بدست آمده از خروجی‌های لیزرل نشان می‌دهند که نسبت مجدد کای به درجه‌ی آزادی کمتر از ۳ بوده ($\chi^2 / df = 1.84$) و سایر شاخص‌های برازنده‌گی، برازش الگو را تایید می‌کنند (GFI=0.91, NFI =0.90, CFI=0.95, RMSEA=0.063).

آزمون معناداری (T-value) الگو نشان می‌دهد که متغیر گردآوری دانش اثر تبیینی مستقیم بر کارآفرینی سازمانی ندارد؛ چرا که مقدار معناداری آن کمتر از قدر مطلق عدد ۲ است

(T-value = 0.89) و از این رو فرضیه اول رد می شود. اما از آن جا که ضرایب معناداری فرضیه های دوم و سوم بزرگتر از قدر مطلق ۲ هستند، این فرضیه ها پذیرفته شده اند. نمودار شماره (۲) ضرایب مسیر، ضرایب معناداری و روابط بین متغیرها را نشان می دهد.

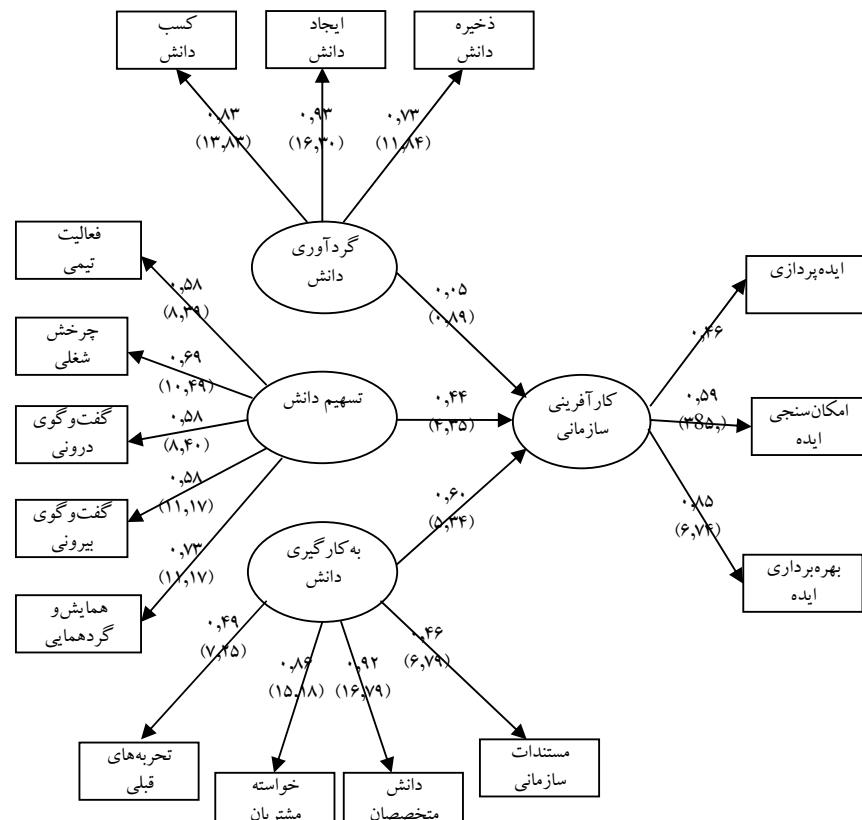
جدول ۳. میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی و سطح معناداری بین متغیرها ($N = 213$)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	انحراف معیار	۲	۳	۴
گردآوری دانش	۳,۲۲	۰,۵۹	۱,۰۰			
تسهیم دانش	۳,۳۰	۰,۶۴	۱,۰۰			
به کارگیری دانش	۳,۳۵	۰,۷۰	۰,۲۲	۰,۵۷	۱,۰۰	
کارآفرینی سازمانی	۳,۰۰	۰,۵۵	۰,۲۶۳	۰,۵۶۴	۰,۶۴۶	۱,۰۰

همبستگی بین متغیرها در سطح معنی داری $0/01$ به تأیید رسیده است.

در فرضیه اول ادعا شده بود که گردآوری دانش بر روی فرایند کارآفرینی سازمانی تأثیر معناداری دارد. تجزیه و تحلیل آماری بین این دو متغیر، نشان می دهد که، به رغم وجود همبستگی بین آنها ($0,263$) ضریب معناداری بین آنها تأیید نمی شود ($T-value = 0.89$). بنابراین می توان نتیجه گرفت که گردآوری دانش به صورت مستقیم نمی تواند منجر به ایده پردازی، کشف فرصت و بهره برداری از فرصت شود. از این رو، فرضیه اول رد می شود. فرضیه دوم ادعا می کند که تسهیم دانش به صورت مستقیم بر روی کارآفرینی تأثیر می گذارد. خروجی لیزرل، ضریب اثرگذاری تسهیم دانش بر کارآفرینی را $0/44$ نشان می دهد. از سوی دیگر معنی داری این ضریب نیز تأیید شد ($T-value = 4.35$). بنابراین می توان نتیجه گرفت که هر چه قدر سازمان های مطالعه شده تسهیم دانش بیشتری داشته باشند، بیشتر می توانند از فرایند کارآفرینی در سازمان پشتیبانی کنند. در فرضیه سوم مطرح شده بود که به کارگیری دانش بر روی کارآفرینی تأثیر می گذارد. همان طور که در نمودار شماره (۲) نیز مشاهده می شود ضریب تأثیر این دو متغیر برابر با $0/60$ است. از سوی دیگر معنی داری این ضریب نیز تأیید شد ($T-value = 5.34$). بنابراین بر این اساس می توان چنین نتیجه گرفت که در شرکت های جامعه تحقیق، به کارگیری بیشتر دانش در پژوهش ها و طرح های سازمانی، منجر به افزایش کارآفرینی می شود. جدول

شماره (۴) فرضیه‌ها، ضریب تأثیر، ضریب معناداری و نتایج فرضیه‌های مطرح شده را به طور خلاصه نشان می‌دهد.



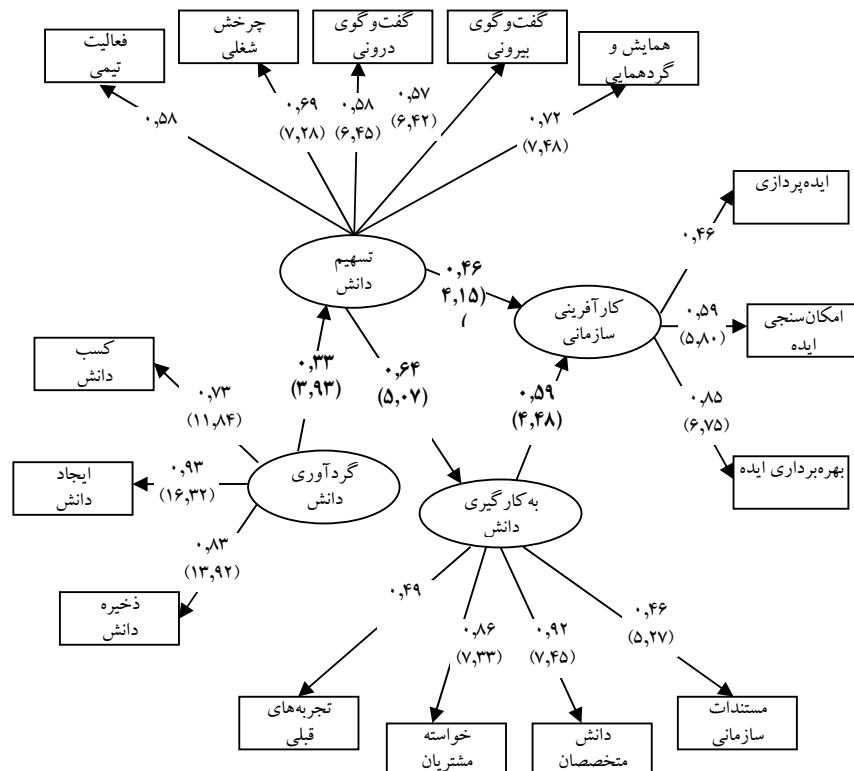
نمودار ۲. نتایج تحقیق بر اساس مدل اولیه

جدول ۳. نتایج فرضیه‌ها

نتیجه	ضریب معناداری	ضریب مسیر	فرضیه‌ها
رد	۰,۸۹	۰,۰۵	فرضیه ۱: گردآوری دانش بر فرایند کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معنی‌داری دارد.
تأیید	**۴,۳۵	۰,۴۴	فرضیه ۲: تسهیم دانش بر فرایند کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معنی‌داری دارد.
تأیید	**۵,۳۴	۰,۶۰	فرضیه ۳: به کارگیری دانش بر فرایند کارآفرینی سازمانی اثرگذاری معنی‌داری دارد.

*فرضیه در سطح معناداری ۱/۰ به تأیید رسیده است.

نتایج به دست آمده از بررسی فرضیه‌ی اول نشان می‌دهد که فرضیه‌ی نخست، با وجود رابطه‌ی معنادار بین فرایند گردآوری دانش و کارآفرینی (ضریب همبستگی ۰,۲۶۳) که در سطح معناداری یک‌درصد تایید شده است، تایید نمی‌شود. چرا بی‌رد این فرضیه، به رغم وجود رابطه‌ی بین آن‌ها، ما را برابر آن داشت تا در کنار بررسی اثرگذاری مستقیم فرایند مدیریت دانش بر کارآفرینی، از سوی دیگر فرایند مدیریت دانش براساس نظر کینگ و همکاران (۲۰۰۸) به صورت نظاممند بررسی شود (king et al, 2008, p.168). به عقیده‌ی آن‌ها فرایند مدیریت دانش به صورتی زنجیروار از کسب و خلق و ذخیره‌ی دانش شروع می‌شوند و با تسهیم و انتقال دانش ادامه می‌یابند و با به کارگیری دانش منجر به نوآوری و اثربخشی سازمانی می‌شوند.



نمودار ۳. نتایج تحقیق براساس الگوی اصلاح شده

نتایج به دست آمده از خروجی های لیزرل براساس رویکرد نظام مند مدیریت دانش، نشان می دهد که نسبت مجدور کای به درجه‌ی آزادی کمتر از ۳ است ($\chi^2 / df = 1.81$) و GFI=0.91, NFI =0.90, CFI=0.95, RMSEA=0.063 سایر شاخص های برازنده‌گی، برازش الگو را تأیید می کنند (). همچنین ضریب معناداری الگوی یادشده نشان می دهد که تمامی ضرایب به دست آمده معنادار شده‌اند. زیرا مقدار ضریب معناداری تک تک آنها از قدر مطلق عدد ۲ بزرگ‌تر است. نمودار شماره (۲) ضرایب مسیر، ضرایب معناداری و روابط بین متغیرها را نشان می دهد.

همان طوری که نتایج نمودار شماره (۳) نشان می دهد، گردآوری دانش به صورت غیر مستقیم و از دو مسیر اثرگذاری معناداری بر فرایند کارآفرینی دارد و در این بین متغیرهای تسهیم دانش و به کارگیری دانش نقش میانجی را در روابط بین گردآوری دانش و کارآفرینی سازمانی ایفا می کنند. همچنین، خروجی این نمودار نشان می دهد که تسهیم دانش (فرضیه‌ی دوم) هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم بر فرایند کارآفرینی اثر می گذارد. فرضیه‌ی سوم یعنی اثرگذاری مستقیم به کارگیری دانش بر فرایند کارآفرینی تأیید شد. مسیرهای تأثیرگذاری و ضرایب اثرگذاری شاخص های مدیریت دانش بر فرایند کارآفرینی سازمانی به صورت خلاصه در جدول شماره (۵) آورده شده است.

جدول ۵. مسیرهای اثرگذاری شاخص های مدیریت دانش بر فرایند کارآفرینی سازمانی

مدیریت دانش	تسهیم دانش	ندارد	-	گردآوری دانش
مدیریت دانش	تسهیم دانش	دارد	دارد	بکارگیری دانش
گردآوری دانش	ندارد			
تسهیم دانش	دارد	دارد	دارد	بکارگیری دانش

$$^{*} 0.33 \times 0.46 = 0.15$$

$$^{**} 0.33 \times 0.64 \times 0.59 = 0.12$$

$$^{***} 0.64 \times 0.59 = 0.38$$

بحث و نتیجه

پژوهش‌های گذشته بیشتر اثرگذاری مدیریت دانش بر روی ایده‌پردازی و نوآوری را

بررسی کرده‌اند و نتایج پژوهش‌های آن‌ها نشان می‌دهد که در دنیای مبتنی بر رقابت کنونی بقای سازمان‌ها در گروایده‌پردازی است و تأکید می‌کنند که استقرار فرایندهای مدیریت دانش در سازمان‌ها می‌تواند منجر به افزایش تولید ایده و توسعه‌ی نوآوری در سازمان شود (Bikrī و Mdehoshī, ۱۳۸۷، ص ۱۱۷؛ King et al., 2001, p.207; Gold et al., 2001, p.207; Meng et Chen, Huang, 2009, p.112 ; Liao et al, 2009, p. 165 al, 2008, p. 168; Johannessen, 2008, p. 405; al. , 2009, p.46 به صورت مستقیم نقش و اثرگذاری فرایندهای مدیریت دانش بر کارآفرینی سازمانی یعنی فرایند ایده‌پردازی، کشف فرصت و بهره‌برداری از فرصت را بررسی نکرده‌اند. این پژوهش ابتدا به صورت نظری بیان می‌کند که کارآفرینی و نوآوری سازمانی تنها به مفهوم تولید ایده نیست بلکه فرایند متوالی تولید ایده، کشف فرصت و بهره‌برداری از فرصت را در بر می‌گیرد. بنابراین براساس فرایند کارآفرینی نمی‌توان پذیرفت که ایده‌پردازی به معنای کشف فرصت و نوآوری است. زیرا یک سازمان امکان دارد با ایجاد شرایط مناسب در سازمان، ایده‌های زیادی تولید کند اما همه‌ی ایده‌های تولید شده نمی‌توانند فرصت مناسبی برای سازمان ایجاد کنند (Barinagar و Airlend, ۱۳۸۸، ص ۵۳ و ۵۴). از این‌رو، در کنار عدم موفقیت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در چهار سال اول شروع فعالیتشان، شکاف نظری موجود، ما را تشویق کرده است تا روابط بین شاخص‌های مدیریت دانش و فرایند کارآفرینی سازمانی بررسی شود. نتایج پژوهش، افرون بر تایید نتایج پژوهش‌های پیشین، نشان می‌دهد که، مدیریت دانش می‌تواند از کلیه‌ی فرایندهای کارآفرینی سازمانی یعنی ایده‌پردازی، امکان‌سنجی ایده و بهره‌برداری از ایده در سازمان‌ها پشتیبانی کند.

این پژوهش ابتدا، بنابر شرایط خاص کسب‌وکارهای مطالعه شده، اثرگذاری هر یک از شاخص‌های مدیریت دانش را به صورت مستقل از هم، بر فرایند کارآفرینی سازمانی ارزیابی کرد. نتایج این بررسی‌ها نشان داد که تسهیم و به کارگیری دانش به صورت مستقیم بر کارآفرینی تأثیر معناداری می‌گذارند. برای تسهیم و به کارگیری دانش لازم است تا بین کارکنان و مدیران و سایر ذی‌نفعان اعتماد و همکاری وجود داشته باشد. از این‌رو، در چنین سازمان‌هایی کارهای گروهی و مشارکت کارکنان و سایر ذی‌نفعان تشویق می‌شود. همراه با کارهای گروهی و مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، کارکنان و مدیران

می‌توانند ایده‌های جدیدی را ارائه کنند و با بحث و گفت‌وگویی بیشتر فرصت‌های لازم را از بین ایده‌های مطرح شده کشف کرده و از این راه می‌توانند محصول و فرایند جدیدی ارائه کنند. از سوی دیگر نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که صرف گردآوری دانش در سازمان‌ها نمی‌تواند به صورت مستقیم منجر به کارآفرینی سازمانی شود. این شاید به این دلیل است که در سازمان‌های مطالعه شده واحد بازاریابی بیش از سایر واحدها در گیر فعالیت گردآوری دانش مشتریان، رقبا و سایر ذی‌نفعان است. اما به نظر می‌رسد سازمان‌ها از دانشی که توسط این واحد جمع‌آوری می‌شود به صورت مستقیم در تولید و بهبود محصول خود استفاده نمی‌کنند و بیشتر دانش بیرون سازمانی را بین کارکنان و مدیران درون سازمان تسهیم می‌کنند و سپس براساس مشارکت و کارهای گروهی درون سازمانی ایده‌پردازی می‌کنند و فرصت‌های را بیشتر با توجه به امکانات سازمانی و مالی و فناورانه شناسایی می‌کنند و از این راه در محصول و خدمات نوآوری ایجاد می‌کنند. این می‌تواند هم راستا با نظر کینگ و همکاران (۲۰۰۸) باشد که بر معتقد‌نشد، گردآوری دانش ضمنی و عینی از درون و بیرون سازمان به عنوان درون‌داد نظام مدیریت دانش تلقی می‌شود و بعد از تسهیم بین کارکنان و مشتریان می‌تواند منجر به ایده‌پردازی و کشف فرصت بین ایده‌ها و نوآوری در محصول و فرایند شود (king et al, 2008, p.168). از این‌رو گردآوری دانش به صورت غیرمستقیم با تسهیم و به کارگیری دانش منجر به کارآفرینی سازمانی می‌شود. بنابراین لازم است که مدیران سازمانی، با یک نگاه نظام‌مند به مدیریت دانش توجه داشته باشند. بر این اساس، می‌توان نتیجه‌گیری کرد، در شرایط پیچیده و ناپایدار کنونی، که کارآفرینی ضامن بقا سازمان‌ها است، کسب و کارهای ناموفق، به مدیریت دانش درون و بیرون سازمانی توجهی نکردن. به همین دلیل، نتوانستند، ایده‌پردازی کرده و نیازها و فرصت‌های موجود در بازار را شناسایی کنند و براساس آن در محصولات و فرایندهای خود نوآوری ایجاد کنند و درنهایت با شکست روبرو می‌شوند.

پیشنهادها

این مقاله افرون بر این که شکاف نظری مدیریت دانش و فرایند کارآفرینی سازمانی را پر می‌کند، می‌تواند کاربردهایی برای سازمان‌ها داشته باشد. نخست این که نتایج این پژوهش نقش و اهمیت مدیریت دانش را برای مدیران به عنوان یکی از توانمندسازهای

کارآفرینی در سازمان بر جسته می‌کند. دوم این که این پژوهش به مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط نشان می‌دهد که تنها توجه به کارکرد یک بعد از مدیریت دانش نمی‌تواند سازمان را در ایده‌پردازی و کشف فرصت و بهره‌برداری از فرصت‌ها کمک کند. از این‌رو مدیران سازمانی برای موفقیت در کارآفرینی، باید با نگاه نظاممند، از کلیه فرایندهای مدیریت دانش پشتیبانی کنند.

به رغم اهمیت نتایج به دست آمده، این بررسی یک سری محدودیت‌هایی را هم به همراه دارد. نخست این که جامعه‌ی آماری استفاده شده در این پژوهش تنها شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط فعل در شهرک‌های صنعتی شرق استان مازندران بوده است.

در ادامه پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سازمان‌های خدماتی و تولیدی دیگری آزمون شود. دوم این که جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسش‌نامه و بهوسیله‌ی یکی از مدیران ارشد هر یک از شرکت‌ها انجام شده است. از این‌رو امکان دارد جانبداری مدیران در پاسخ‌گویی به سؤال‌ها وجود داشته باشد. در ادامه پیشنهاد می‌شود از روش‌های دیگری مانند مشاهده و تحلیل محتوا در کنار روش پرسش‌نامه‌ای استفاده شود. سوم این که داده‌های این پژوهش در یک دوره‌ی کوتاه و به صورت مقطعی جمع‌آوری شده‌اند. در ادامه پیشنهاد می‌شود، این تحقیق را در یک برهه‌ی زمانی طولانی‌تر بررسی کنند و نتایج به دست آمده را با هم مقایسه کنند. چهارم این که براساس الگوی مفهومی ارائه شده، به عامل‌های اثرگذار بر فرایند مدیریت دانش از قبیل تعهد سازمانی، اعتماد افراد به هم‌دیگر، رفتار شهریوندی، گرایش کارآفرینانه، ساختار، فرهنگ، فناوری اطلاعات و... توجه نشده است. در ادامه پیشنهاد می‌شود، این عامل‌های تعدیل کننده‌ی تأثیرگذار بر روابط بین فرایندهای گردآوری و تسهیم و به کارگیری دانش بررسی شود. پنجم این که براساس الگوی ارائه شده اثرگذاری هر یک از فرایندهای مدیریت دانش بر روی کارآفرینی سازمانی بررسی شود. در ادامه پیشنهاد می‌شود که فرایندهای مدیریت دانش به طور جداگانه با فرایندهای ایده‌پردازی، امکان‌سنجی ایده و بهره‌برداری ایده بررسی شود.

منابع

بارینگر، بروس آر. ایرلند، آر دونه، ترجمه جعفری مقدم، سعید. مومنی، انگار و مومنی، نونا (۱۳۸۸)، کارآفرینی: راه اندازی موقعيت آمیز کسب و کارهای جدید، چاپ اول، تهران: انتشارات صفار- اشرافی.

بیگلری، علی، مدهوشی، مهرداد (۱۳۸۷)، بررسی تأثیر مدیریت دانش بر فرآیند نوآوری تکنولوژیکی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران، دانشکده اقتصاد و اداری.

حسن مرادی، نرگس (۱۳۸۵)، مدیریت کارآفرینی، چاپ اول، تهران: نشر موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت

فرهنگی، علی اکبر و صفرزاده، حسین، (۱۳۸۴)، کارآفرینی- مفاهیم، نظریه‌ها، مدل‌ها و کاربردها، انتشارات مرکز کارآفرینی، موسسه کار و تامین اجتماعی.

عبدالملکی. جمال، یوسفی افراسته، مجید، پیرمحمدی. مهرداد، سبک رو. مهدی، محمدی. نوشیروان (۱۳۸۷)، بررسی رابطه‌ی مهارت‌های کارآفرینی با کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: مدیران میانی شرکت ایران خودرو)، توسعه کارآفرینی، سال اول،

شماره دوم، ص ۱۰۸

Adenfelt, M., Lagerstrom, K (2006). "Enabling knowledge Creation and Sharing in Transnational Projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 1, No.1, p 192

Bechini, Aurelia, Michon, Natholie, & Nakata, Keichii (2005). "pathway to innovation through knowledge management", 2nd international conference on intellectual capital, knowledge management, and organizational learning, p. 99

Brockman, Beverly K, Morgan, Robert M. (2003), the Role of Existing Knowledge in New Product Innovativeness and Performance, *Decision Sciences*, Volume 34 Number 2, p, 390

Chen, Chung-Jen, & Jing-Wen, Huang (2009). "Strategic human resource practices and innovation performance the mediating role of knowledge management capacity", *Journal of Business Research*, Vol. 62, pp. 108, 112.

Choi, Byounggu, K. Poon. Simon, G. Davis. Joseph (2008), "Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach", *Omega*, Vol. 36, p 235

Gold, AH, Malhotra, A, & Segars, AH (2001). "Knowledge management: an

- organizational capabilities perspective". *Journal Management Information System*, Vol. 18, No. 1, pp.193,195,205,207,
- Grant, RM, (1996). "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management journal*, Vol.17, p.120
- Johannessen.Jon-Arild (2008). "Organizational innovation as part of knowledge management", *International Journal of Information Management*, Vol. 28, p.405
- Hung, Richard Yu-Yuan, Lien, Bella Ya-Hui, Fang, Shih-Chieh and Gary McLean(2010), Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance Through total quality management, *Total Quality Management*, Vol. 21, No. 4, p.
- Lakshman, C. (2009). "Organizational knowledge leadership", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol.30, No.4, p.360.
- Li, Yong, Huang, Jing-Wen, & Tsai, Ming-Tien, (2009). "Entrepreneurial orientation and firm performance: The role of knowledge creation process", *Industrial Marketing Management*, Vol. 38, p.443
- Liao, Hsien. Shu, Chien Hu.Ta (2007). "Knowledge transfer and competitive advantage on environmental uncertainty: An empirical study of the Taiwan semiconductor industry", *Technovation*, Vol.27, pp 403,405.
- Liao, Hsien. Shu, Chien Hu. Tsuei, Ta, Guang. (2009). "Knowledge Acquisition, Absorptive Capacity, and Innovation Capability: An Empirical Study of Taiwan's Knowledge-Intensive Industries ", *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol.53, p 165.
- Lin HF, & Lee GG. (2007). "Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study". *International Journal of Manpower*, Vol.28, No.3/4, p.174
- Lin HF, (2005). "Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption". *Management Decision*, Vol.43, No.2, p.315, 317.
- King, Wlliam. R., chung.T.R, honey.M.N (2008)." Knowledge management and organizational learning", *international journal of management science, OMEGA*, Vol.36, p. 168
- Kroeger, W.J., (2007). "Firm performance as a function of entrepreneurial orientation and strategic planning practices", *Doctoral dissertation, Cleveland state university*, Publication Number: 3295038, p 101
- Madhoushi. Mehrdad, Sadati. Abdolrahim, Delavari. Hamidreza, Mehdivand. Mohsen, Hedayatifard. Mozhdeh (2010), Facilitating knowledge management strategies through IT and HRM, *Chinese business review*, Vol. 9, No.10, p 57
- Madhoushi. Mehrdad, Sadati. Abdolrahim (2010), Knowledge management, antecedent of organizational innovation and competitiveness, *2nd European Conference on Intellectual Capital ISCTE Lisbon University Institute*, p 393

- Meng-Lei Monica Hu, Jeou-Shyan Horng, Yu-Hua, Christine Sun,(2009) Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance, *Tourism Management*, Vol 30,p.46
- Popadiuk, S.,& Choo, C-W., (2007). "Innovation and knowledge creation: How are these concepts related", *International Journal of Information Management*, Vol.26, p. 309.
- Sarin S, McDermott C (2003). "The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams", *Decision Sciences*, Vol.34, No.4, p. 725.
- Scarborough, H. (2003). Knowledge management, HRM and the innovation process, *International Journal of Manpower*, Vol.24, No. 5, p.502.
- Teresa L.Ju, Chia-Ying Li, & Tein-Shiang Lee. (2006). "A contingency model for knowledge management capability and innovation", *Journal of Industrial Management & Data System*, Vol.106, No.6. p. 862.
- Von Krogh, G, (1998). "Care in knowledge creation", *California Management Review* Vol.40, No. 3, p.141.
- Yli-Renko H, Autio E, & Sapienza HJ, (2001). "Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms", *Strategy Management Journal*, Vol.22, No.6/7, pp.587, 590.