

بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول (مطالعه موردی: دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی خراسان رضوی)

علیرضا بافنده زنده*

استادیار،

گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

صمد عالی^۱

دانشجوی دکترای مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی)،

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

داود نوروژی^۲

کارشناس ارشد مدیریت صنعتی

محمد امین جریر احمدی^۳

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

دریافت: ۱۳۸۹/۱۲/۰۴ | پذیرش: ۱۳۹۰/۰۶/۰۸

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC
http://jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۲۷ | شماره ۴ | صص ۸۲۳-۸۴۰
تابستان ۱۳۹۱

نوع مقاله: پژوهشی

*bafandeh@iaut.ac.ir
1. samad.aaly@iaut.ac.ir
2. davood_tab@yahoo.com
3. joreir_ahmadi@yahoo.com

چکیده: پژوهش حاضر، به منظور بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول شکل گرفت. در این پژوهش، تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبرد اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش با آزمون سه فرضیه مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری مورد نظر شامل رؤسا و معاونان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی خراسان رضوی بود که ۲۸ دانشگاه و ۴۸ نفر پاسخ‌دهنده به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی و از حیث روش، از نوع پژوهش‌های علی محسوب می‌شود. فرضیه‌ها با استفاده از مدل رگرسیون مورد آزمون قرار گرفتند و نتایج نشان داد که عدم اطمینان محیطی تأثیر مثبتی بر راهبردهای اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش در حوزه محصول دارد. نتایج این پژوهش نقشی را که راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول دارند، روشن تر کرد و چشم‌اندازهایی را برای مدیران دانشگاه‌ها فراهم ساخت تا خدمات آموزشی و پژوهشی خویش را بهبود بخشند.

کلیدواژه‌ها: عدم اطمینان محیطی، راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول، راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول، راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول

۱. مقدمه

در شرایط کنونی قرن بیست و یکم که سازمان‌ها به‌عنوان نظام اجتماعی باز در تعامل با محیط^۱، موقعیت‌های آشوب‌ناک و نامطمئن را تجربه می‌کنند، تمرکز بر مفهوم عدم اطمینان محیطی^۲ اهمیت بسزایی دارد. همه سازمان‌ها در متن شرایط فیزیکی، فناورانه، فرهنگی، و اجتماعی خاصی که محیط آنها نامیده می‌شود، فعالیت می‌کنند. هیچ سازمانی مستقل از محیطی که در آن قرار دارد، نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد. اما، سختی و آسانی آن حیات و بقا به‌طور کامل به نوع رابطه سازمان‌ها با محیط‌ها که در واقع خود جزئی از آن به‌شمار می‌آیند، مربوط است (رحمان‌سرشت ۱۳۷۷). نامطمئن بودن محیط بدین معنی است که تصمیم‌گیرندگان درباره عوامل محیطی اطلاعات کافی ندارند و برای پیش‌بینی تغییرات خارجی با مشکل روبرو می‌شوند.

پیچیدگی و آشفتگی فزاینده محیط‌های بیرونی، تقاضای بیشتر اطلاعات و دانش را به‌منظور تصمیم‌گیری سریع‌تر بر سازمان‌ها تحمیل کرده است. در چنین شرایطی، واکنش سازمان به تغییرات محیطی، عاملی حیاتی است. با توجه به این مسأله و تنوع و سلیقه مشتریان و اینکه عرضه محصولات جدید از طرف رقبا روز به روز در حال افزایش است، استفاده از راهبردهای^۳ مناسب مدیریت دانش برای هر یک از سطوح عدم اطمینان محیطی در حوزه محصول حائز اهمیت دوچندان خواهد شد. استفاده از راهبردهای مدیریت دانش مناسب در سطوح مختلف عدم اطمینان محیطی در حوزه محصول منجر به صرفه‌جویی‌های زیادی در زمان، هزینه، و انرژی می‌شود و این باعث می‌گردد شرکت بهتر به رقابت پردازد و در برابر محیط‌هایی متلاطم دست و پا بسته و بدون برنامه‌ریزی عمل نکند (Milliken 1987).

در سال‌های اخیر مدیریت دانش^۴ به یک موضوع حیاتی و مهم مورد بحث در متون تجاری تبدیل شده است. جوامع علمی و تجاری هر دو بر این باورند که سازمان‌ها با دارایی مهمی چون دانش می‌توانند برتری‌های بلندمدت خود را در عرصه‌های رقابتی حفظ کنند. این موضوع، توجه به مدیریت دانش و به‌ویژه تمرکز بر راهبردهای مدیریت دانش (راهبرد اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش) را ضروری و اجتناب‌ناپذیر می‌سازد (Revilla, Mprieto, and Rodriguez 2010). سازمان‌هایی که بدون توجه به عوامل محیطی از راهبردهای مدیریت دانش در بخش محصول استفاده کنند، در آینده مجبورند تاوان عدم توجه‌شان را به محیط پردازند. شرکت‌هایی در این میان برنده رقابت هستند که با توجه به عوامل محیطی به انتخاب راهبرد مناسب مدیریت دانش برای محصولات خویش مبادرت کنند.

1. environment 2. environmental uncertainty 3. strategies 4. knowledge management

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه موضوع

چارچوب نظری مربوط محیط- راهبرد نشان می‌دهد که عوامل محیطی یک شرکت برای تعیین راهبردهایش عواملی بسیار مهم هستند (Venkatraman 1989; Luo and Park 2001). مارچ و سایمون جزء اولین کسانی بودند که اهمیت عدم اطمینان محیطی را در یک سازمان شناسایی کردند. آنها عدم اطمینان را به‌عنوان نوعی فقدان کنترل درونی تعریف نمودند، اگر چه محیط عینی نیز مقداری تأثیر دارد (March and Simon 1993).

بیشتر مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند که عدم اطمینان محیطی نتیجه دو بعد پویایی (پایدار یا ناپایدار بودن عوامل محیطی) و ساده یا پیچیده بودن محیط است. پویایی^۱ یا ایستایی^۲ محیط به سرعت تغییر و تحول در عوامل محیط بستگی دارد. محیط‌های پویا نسبت به محیط‌های ایستا عدم اطمینان بیشتری ایجاد می‌کنند. در یک محیط ساده فقط سه یا چهار عامل خارجی بر سازمان اثر می‌گذارند، ولی در یک محیط پیچیده تعداد زیادی عوامل خارجی با هم ارتباط دارند و بر سازمان اثر می‌گذارند که این پیچیدگی باعث افزایش عدم اطمینان محیطی می‌شود (Revilla, Mprieto, and Rodriguez 2008).

از دیدگاه دفت^۳ (۱۹۸۶)، نامطمئن بودن محیط به این معنی است که تصمیم‌گیرندگان درباره عوامل محیطی اطلاعات کافی ندارند و برای پیش‌بینی تغییرات خارجی با مشکل روبرو می‌شوند. دفت تصریح می‌کند که سازمان با استفاده از برنامه‌ریزی می‌تواند اثرات ویرانگر تغییرات محیطی را خنثی نماید.

جو هچ^۴ (۱۹۹۷) نگاهی دیگر به موضوع دارد. وی معتقد است آنچه بر سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد شرایط محیطی نیست، بلکه بیشتر برداشت‌های تصمیم‌گیرندگان سازمان در مورد میزان عدم اطمینان محیطی است. وی تصریح می‌کند که عدم اطمینان در محیط نهفته نیست، بلکه در افرادی نهفته است که در زمان تصمیم‌گیری‌های سازمانی محیط را در نظر می‌گیرند. وی مدعی است وقتی مدیران تصور می‌کنند محیط غیرقابل پیش‌بینی است، احساس عدم اطمینان می‌کنند و این حالت زمانی اتفاق می‌افتد که احساس کنند فاقد اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری صحیح هستند. دونکن عدم اطمینان محیط را نوعی ناتوانی برای تخصیص احتمالات به حوادث ممکن‌الوقوع آینده می‌داند (Duncan 1972). لارنس و لورش عدم اطمینان محیطی را فقدان اطلاعات درباره روابط علی و معلولی می‌دانند (Lawrence and Lurch 1967). داونی، اسلوکام، و جان معتقدند که عدم اطمینان محیطی، نوعی ناتوانی در پیش‌بینی نتایج احتمالی یک تصمیم است (Downey, Slocum, and John 1975).

1. Dynamism

2. stagnation

3. Daft

4. Jo Hatch

مهمترین منابع اقتصادی، دیگر سرمایه یا منابع طبیعی یا نیروی کار نیست؛ این منبع اقتصادی بنیادی دانش است (رادینگ ۲۰۰۰). در اقتصاد مبتنی بر دانش، سرمایه‌ی دانایی به نحو چشمگیری از سرمایه‌های مالی و فیزیکی پیشی می‌گیرد؛ در این نظام‌ها دانش یا دانستن و دانش‌آفرینی عامل اصلی بقا و رشد سازمان‌ها در شرایط رقابتی است (ایلی و همکاران ۱۳۷۹). بنابراین، در عصر کنونی که عصر دانایی نام گرفته است، باید با به‌کارگیری دانش از شیوه‌های مختلف به مزیت‌های رقابتی پایدار دست یافت و در راه استفاده بهینه از منابع در اختیار سازمان، گام نهاد (مارتنسون ۱۹۹۹).

مدیریت دانش نوعی فناوری است که بر دانش تأکید دارد و بر آن است تا از طریق به‌کارگیری مؤثر دانش به حل مشکلات بپردازد (جی و جرالد ۱۹۹۶). راهبردهای مدیریت دانش دارای تقسیم‌بندی‌های مختلفی هستند، ولی راهبردهای مدیریت دانش مورد نظر در این پژوهش شامل دو بخش اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش هستند که در بعضی موارد، از آنها به‌عنوان راهبردهای دانش نیز نامبرده می‌شود.

تمایز مفهومی بین اکتشاف و بهره‌برداری به‌عنوان یک موضوع مهم در پژوهش‌های مربوط به یادگیری سازمانی و راهبرد (Levintal and March 1993; Bierley and Chakrabarti 1996; Vera and Crossan 2003) و نظریه سازمان (Holmqvist 2003) بررسی شده است. اکتشاف، نمودی از یادگیری سازمانی است که فعالیت‌هایی همچون جستجو^۱، تنوع^۲، آزمایش^۳، ایده‌های موجود رقابتی^۴، و پژوهش و توسعه^۵ را دربردارد. در واقع، اکتشاف درباره بهبود و احیای دانش تخصصی سازمان و توانمندی‌های رقابتی در تغییر بازارها به‌وسیله معرفی محصولات متنوع و در نتیجه، فراهم کردن گزینه‌های کافی برای حل مسائل بحث می‌کند. مارچ اکتشاف را شامل فعالیت‌هایی از قبیل جستجو، تنوع، خطرپذیری، انعطاف‌پذیری، بی‌ثباتی و ناپایداری، کشف، خلاقیت، و پژوهش و توسعه می‌داند. فعالیت‌های نشأت گرفته از اکتشاف به شرکت کمک می‌کنند تا دانش جدید را توسعه دهد و آن دسته از توانمندی‌ها را که برای بقا و موفقیت در بلندمدت لازم است، ایجاد کند (March 1991).

بهره‌برداری نمودی دیگر از یادگیری سازمانی است که کارایی، انتخاب، اجرا، کنترل، پالایش مهارت‌های موجود، و توانمندی‌ها را دربردارد (Revilla, Mprieto, and Rodriguez 2010). مارچ اشاره می‌کند که بهره‌برداری شامل فعالیت‌هایی همچون بهسازی و پالایش، گزینش، تولید، تکرار، کارایی، انتخاب، و اجراست. در واقع، بهره‌برداری نشان‌دهنده آن است

1. Search
4. competitive

2. Diversity
5. research and development

3. Examination

که شرکت دانش موجود را به دست می آورد و توانمندی‌ها را با فعالیت‌هایش منطبق می‌سازد (Revilla, Mprieto, and Rodriguez 2008). در مقایسه با اکتشاف، بهره‌برداری به‌عنوان پالایش و توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌های موجود تعریف می‌شود، بنابراین اهمیت ویژه بهره‌برداری در پالایش سازمانی و تنظیم دقیق توانمندی‌ها و منابع موجود است. به‌عبارت دیگر، اهمیت بهره‌برداری در کارایی عملیاتی و نائل شدن به ورود به فعالیت‌های مشابه با کارایی بیشتر است (Porter 1996). می‌توان گفت اهمیت ابتدایی این نوع یادگیری به کنترل کارایی و قابلیت اعتماد آن باز می‌گردد (Deming 1981; Juran and Gryna 1988). به‌وسیله کاهش تنوع، افزایش کارآمدی و بهبود سازگاری با محیط‌های جاری، فعالیت‌های بهره‌برداری می‌تواند اثرات عملکردی مثبتی را در کوتاه‌مدت به وجود آورد. شرکت‌هایی که بر بهره‌برداری در فعالیت‌هایشان تأکید می‌ورزند ممکن است توانایی انطباق با تغییرات محیطی ویژه را از دست بدهند و بنابراین، دستور عملی که این شرکت‌ها را در کوتاه‌مدت موفق می‌سازد، ممکن است موفقیت شرکت را در درازمدت به خطر بیندازد.

لوینتال و مارچ معتقدند اعتماد بیش از حد به راهبرد اکتشاف بدون سطوح مکمل بهره‌برداری می‌تواند منجر به شکست شرکت شود (Levintal and March 1993). از سوی دیگر، استفاده افراطی از راهبرد بهره‌برداری بدون سطوح مکمل اکتشاف می‌تواند همین نتیجه را برای شرکت دربرداشته باشد. بنابراین، می‌توان حدس زد که استفاده همزمان از این دو راهبرد برای شرکت مفید باشد. در واقع، بحث بر سر اینکه سازمان‌ها نیاز به توازن بین فعالیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری دارند تا به عملکرد مطلوب برسند، در نوشته‌های مدیریت راهبردی^۱ بحثی پذیرفته شده است (Benner and Tushman 2002; Benner and Tushman 2003; Ghemawat and Ricart 2001; Gupta, Smith and Shalley 2006; MaGrath 2001). پیسانو در پژوهشی دریافت هنگامی که فرصت‌های محیطی زیاد است، ارزش راهبردی نهفته برای شرکت در توسعه و دانش و توانمندی‌های جدید است (Pisano 1994). جاورسکی و وکلی به یک رابطه مستقیم بین پویایی بازار و استفاده راهبردی از منابع دانش سازمان پی‌بردند (Jaworski and Vekkli 1993). همچنین، زاک در پژوهشی به چنین نتیجه‌ای دست یافت (Zack 1999). زهرا در پژوهشی که در سال ۱۹۹۶ انجام داده به این نتیجه رسیده است که در محیط‌هایی با عدم اطمینان فناوری بالا، فرصت‌های نوظهور بسیار بیشتر از محیط‌هایی با عدم اطمینان فناوری پایین است. و فور این فرصت‌ها منافع بالقوه برای شرکت و همچنین، امکان موفقیت شرکت را به‌وسیله به‌کارگیری

1. strategic management

2. high technology

۳. روش‌شناسی پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، تعیین تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول است. برای دستیابی به این هدف، اهداف زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- تعیین تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول
- تعیین تأثیر عدم اطمینان محیطی بر انتخاب راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول برای دستیابی به اهداف بیان‌شده فرضیه‌های زیر تدوین شده است:
- عدم اطمینان محیطی در انتخاب نوع راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول^۱ مؤثر است.
- عدم اطمینان محیطی در انتخاب راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول^۲ مؤثر است.
- عدم اطمینان محیطی در انتخاب راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول^۳ مؤثر است.

این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی و به دلیل بررسی رابطه علت و معلولی بین متغیرها از نوع علی است. جامعه آماری پژوهش همه رؤسا و معاونان آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی خراسان رضوی هستند. استان خراسان رضوی ۵۷ دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی دارد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری در دسترس است. بنابراین، پرسشنامه‌های پژوهش از ۲۸ دانشگاهی که در انجام این پژوهش همکاری کردند، جمع‌آوری شد. در ۲۰ دانشگاه، رؤسا و معاونان آموزشی به‌طور مجزا و در ۸ دانشگاه فقط رؤسای دانشگاه‌ها به پرسشنامه پاسخ دادند.

برای گردآوری اطلاعات، روش میدانی به کار رفته است، بنابراین داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. برای این منظور، پرسشنامه‌ای شامل ۳۲ گویه طراحی شد. ۲۲ گویه برای سنجش عدم اطمینان محیطی و ۱۰ گویه برای سنجش راهبردهای مدیریت دانش در نظر گرفته شد. گویه‌های مربوط به عدم اطمینان محیطی با استناد به ابزار سنجش عدم اطمینان محیطی رایبیز^۴، در مقاله‌ای که زین‌الدین و همکارانش در رابطه با عدم اطمینان محیطی ارائه دادند (Zineldin et al. 2008) و همچنین، مقاله کاربرد استعاره‌ها در شناخت سازمان که فیض‌بخش و همکارانش (۱۳۸۵) ارائه داده‌اند، تهیه شده است. سؤال‌های مربوط به راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول شامل پنج سؤال در مورد راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول و پنج سؤال در مورد راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول

1. knowledge management strategies in the field of product

2. exploration strategies in the field of product

3. knowledge exploitation strategies in the field of product

4. Robbins

است. برای طراحی این سؤال‌ها از مقاله‌ای که رویلا، پریئو، و رودریگز در رابطه با راهبردهای دانش ارائه دادند (Revilla, Mprieto, and Rodriguez 2008)، پس از انطباق آن با جامعه آماری پژوهش استفاده شده است.

متغیرهای پژوهش با استفاده از مقیاس پنج گزینه‌ای (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، و خیلی کم) اندازه‌گیری شده که پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، به گزینه بسیار کم عدد یک و به گزینه بسیار زیاد عدد پنج اختصاص یافته است.

برای حصول اطمینان از روایی پرسشنامه طراحی شده، پرسشنامه به تعدادی از صاحب‌نظران موضوع و اساتید دانشگاهی متخصص در زمینه موضوع پژوهش ارائه شد و پس از اخذ نظرات آنها و انجام اصلاحات مورد نظر آنها، پرسشنامه نهایی و در بین اعضای جامعه آماری توزیع گردید. همچنین، برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور قبل از توزیع پرسشنامه در جامعه آماری، تعداد ۲۰ پرسشنامه توسط اعضای جامعه آماری تکمیل و ضریب آلفای کرونباخ آن محاسبه شد که نتایج آن برای متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون آلفای کرونباخ

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
عدم اطمینان محیطی	۰/۸۳۸
راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول	۰/۹۳۶
راهبردهای اکتشاف دانش در حوزه محصول	۰/۹۱۴
راهبردهای بهره‌برداری دانش در حوزه محصول	۰/۹۲۲

با توجه به اینکه مقدار آلفای کرونباخ در همه متغیرها بیشتر از ۰/۷ است، می‌توان بیان کرد ابزار اندازه‌گیری از پایایی مناسبی برخوردار است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون استفاده شده است. یکی از مفروضات به کارگیری رگرسیون، نرمال بودن داده‌هاست، بنابراین برای آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد. همچنین، استقلال خطاها شرط دیگر به کارگیری رگرسیون است که برای آزمون استقلال خطاها نیز از آزمون دوربین-واتسون استفاده شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

شاخص‌های آماری متغیرهای پژوهش به صورت توصیفی در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. شاخص‌های آماری متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد مشاهدات	کمینه	بیشینه	میانه	انحراف معیار
عدم اطمینان محیطی	۴۸	۲/۸۰	۴/۳۰	۳/۴۷۲	۰/۲۴۳
راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول	۴۸	۲/۲۰	۴/۸۰	۳/۶۳۷	۰/۵۰۵
راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول	۴۸	۲/۰۰	۴/۸۰	۳/۳۲۰	۰/۶۰۵
راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول	۴۸	۲/۴۰	۴/۸۰	۳/۹۵۰	۰/۴۹۲

با توجه به اینکه میانگین به دست آمده برای متغیر عدم اطمینان محیطی در بازه ۳ تا ۴ قرار دارند، این نشان می‌دهد مدیران دانشگاه‌ها عدم اطمینان محیطی سازمان را در حد متوسط به بالا ارزیابی می‌کنند. انحراف معیار به دست آمده برای متغیر عدم اطمینان محیطی حاکی از وجود پراکندگی خیلی کم در نظرات مدیران دانشگاه‌ها و ادراک یکسان آنها از میزان عدم اطمینان محیطی است.

بررسی به کارگیری راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول در بین دانشگاه‌ها نیز نشان می‌دهد که وضعیت آن در حد متوسط و زیاد است. همچنین، آمار توصیفی گویه‌های مربوط به راهبرد اکتشاف دانش و راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول در جدول‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی گویه‌های مربوط به راهبرد اکتشاف دانش در محصول

ردیف	گویه	تعداد	میانه	انحراف معیار
۱	میزان فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه	۴۸	۳/۲۱	۰/۹۴۶
۲	میزان تنوع محصولات دانشگاه	۴۸	۳/۵۵	۰/۸۲۴
۳	استفاده دانشگاه از ایده‌های جدید برای حل مسائل	۴۸	۲/۹۵	۰/۷۸۷
۴	تشویق دانشجویان و اساتید به پژوهش	۴۸	۴/۰۱	۰/۶۳۲
۵	استفاده از دانش جدید برای پیشبرد فعالیت‌های دانشگاه	۴۸	۲/۹۲	۱/۰۱۴

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تمایل بیشتر دانشگاه‌های جامعه آماری در خصوص اکتشاف دانش، به ایجاد انگیزه و تشویق اساتید و دانشجویان به فعالیت‌های پژوهشی بوده و در مقایسه با سایر اقدامات، به استفاده از دانش و ایده‌های جدید برای پیشبرد فعالیت‌ها و

حل مسائل توجه کمتری شده است. با این حال، مدیران دانشگاه‌ها اعتقاد دارند که به متنوع کردن محصولات (رشته‌های تحصیلی در مقاطع مختلف و فعالیت‌های پژوهشی) اهتمام به نسبت خوبی داشته‌اند.

جدول ۴. آمار توصیفی گویه‌های مربوط به راهبرد بهره‌برداری دانش در محصول

ردیف	گویه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
۱	میزان استفاده از تجارب گذشته برای حل مسائل	۴۸	۴/۳۶	۰/۴۴۱
۲	اتکای دانشگاه به توانمندی و صلاحیت خود برای پیشبرد فعالیت‌ها	۴۸	۴/۳۲	۰/۵۵۴
۳	میزان استفاده از فعالیت‌های پژوهش‌های گذشته در دانشگاه	۴۸	۳/۴۸	۰/۸۹۶
۴	الگوبرداری از سازمان‌های مشابه موفق	۴۸	۳/۹۸	۰/۷۴۱
۵	مستندسازی تجربیات و توانمندی‌های موجود برای استفاده بهینه در آینده	۴۸	۳/۶۱	۰/۶۶۷

بر اساس میانگین به دست آمده برای گویه‌های مربوط به راهبرد بهره‌برداری دانش می‌توان اظهار کرد که دانشگاه‌ها در بهره‌برداری از دانش در مقایسه با اکتشاف دانش، دارای راهبرد بهتری در حوزه محصول هستند. دانشگاه‌های مورد مطالعه از تجارب گذشته خود برای حل مسائل به طور کامل استفاده می‌کنند و برای پیشبرد فعالیت‌ها تا حد زیادی به توانمندی و صلاحیت‌های خودشان اتکا می‌کنند. همچنین، از فعالیت‌های دانشگاه‌های موفق در جهت پیشبرد اهداف به نحو مناسبی استفاده می‌نمایند (جدول ۴).

علاوه بر این، میانگین‌های دو متغیر راهبرد اکتشاف دانش و راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول نشان می‌دهند که به طور متوسط استفاده از راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول در دانشگاه‌ها در حد زیاد و استفاده از راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول در دانشگاه‌ها بین متوسط تا زیاد است که گرایش به سمت متوسط دارد. این بدین معنی است که دانشگاه‌ها به طور متوسط از راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول بیشتر از راهبرد اکتشاف در حوزه محصول استفاده می‌کنند.

۵. آزمون فرضیه‌ها

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، ضروری است پیش‌فرض‌های استفاده از مدل رگرسیون رعایت گردد. دو پیش‌فرض اساسی در این زمینه عبارت‌اند از نرمال بودن توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته و عدم وجود خودهمبستگی در مدل.

برای تشخیص نرمال بودن توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شده که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته

متغیرها	راهبرد مدیریت دانش	راهبرد اکتشاف دانش	راهبرد بهره‌برداری دانش
آزمون K-S	۰/۸۸۱	۰/۷۹۵	۰/۹۳۲
مقدار Z آزمون	۰/۴۱۹	۰/۵۵۳	۰/۳۵۰
Sig (سطح معنی‌داری)			

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری هر سه متغیر وابسته پژوهش از ۵ درصد بیشتر است (sig بزرگتر از ۰/۰۵) می‌توان ادعا کرد که توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش نرمال است. یکی از اشکالاتی که ممکن است در تجزیه و تحلیل رگرسیون با آن مواجه شویم، خودهمبستگی است. هر وقت خط‌های متوالی یا جزء باقیمانده به هم مرتبط باشند، خودهمبستگی یا همبستگی رشته‌ای وجود دارد. خودهمبستگی را می‌توان با استفاده از آماره دورین-واتسون کشف کرد. چنانچه آماره دورین-واتسون به دست آمده برای خط رگرسیون بیشتر از ۱/۵ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی در خط رگرسیون مورد نظر است. در جدول ۶ نتایج حاصل از آزمون دورین-واتسون نشان داده شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون دورین-واتسون

نتیجه	مقدار آماره دورین-واتسون	متغیر وابسته خط رگرسیون	متغیر مستقل خط رگرسیون	ردیف
عدم وجود خودهمبستگی	۱/۸۵۱	راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول	عدم اطمینان محیطی	۱
عدم وجود خودهمبستگی	۱/۵۱۹	راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول	عدم اطمینان محیطی	۲
عدم وجود خودهمبستگی	۲/۰۰۷	راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول	عدم اطمینان محیطی	۳

نتایج به دست آمده بیانگر این مطلب است که اگرچه هر سه معادله رگرسیون از نظر آماره دورین-واتسون دارای مقدار بیش از ۱/۵ است و استفاده از مدل رگرسیون بلامانع است، در خصوص معادله دوم (رابطه بین عدم اطمینان محیطی و راهبرد اکتشاف دانش در حوزه

محصول) مقدار دوربین واتسون نزدیک به مقدار ۱/۵ است که باید در تعمیم یافته‌ها احتیاط بیشتری صورت گیرد.

چنانچه مدل رگرسیون را $Y=a+bX$ در نظر بگیریم که در آن Y مقدار راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول برآورد شده به وسیله عدم اطمینان محیطی، a عرض از مبدأ رابطه خطی تخمینی، و b شیب خط رگرسیون باشد که نشان می‌دهد چنانچه عدم اطمینان محیطی یک واحد افزایش یا کاهش یابد، راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول به چه میزان تغییر می‌کند. X هم مقادیر عدم اطمینان محیطی را نشان می‌دهد.

فرضیه اصلی پژوهش دارای دو فرض H_0 و H_1 به شرح زیر است:

H_0 : b مساوی صفر است.

H_1 : b مخالف صفر است.

فرض H_0 بیانگر عدم اعتبار مدل رگرسیون است و در واقع، نشان‌دهنده این مطلب است که عدم اطمینان محیطی هیچ‌گونه تأثیری بر راهبرد مدیریت دانش ندارد. فرض H_1 مؤید فرضیه اصلی پژوهش است و در واقع نشان می‌دهد که عدم اطمینان محیطی در انتخاب نوع راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول مؤثر است. حال فرضیه اصلی پژوهش که اطلاعات آن در جدول ۷ آمده است، بررسی می‌شود:

جدول ۷. آزمون معنی‌دار بودن مدل رگرسیون برای فرضیه اصلی و ضرایب مدل رگرسیون

فرضیه	مقدار R	ضریب تعیین R2	خطای معیار تخمین
اصلی	۰/۴۲۱	۰/۱۷۷	۰/۴۶۳
ANOVA مقادیر			
مقادیر	مجموع مجذورها	درجه آزادی	مجدور میانگین
رگرسیون	۲/۱۳۲	۱	۲/۲۳۱
باقی مانده	۹/۸۸۱	۴۶	۰/۲۱۵
مجموع	۱۲/۰۱۳	۴۷	
مقادیر مربوط به خط رگرسیون			
مقدار ثابت	ضریب استاندارد نشده		مقدار t
	B	خطای معیار	
مقدار ثابت	۰/۶۰۶	۰/۹۶۵	۰/۶۲۸
عدم اطمینان محیطی	۰/۸۷۳	۰/۲۷۷	۳/۱۵۰

مقدار α در این پژوهش برابر $0/05$ در نظر گرفته شده است. چون مقدار sig در جدول ANOVA که برابر $0/03$ است کوچکتر از α است، در فاصله اطمینان 95 درصد می توان پذیرفت که فرضیه H_0 رد می شود. با قبول فرضیه H_1 به این نتیجه می رسیم که عدم اطمینان محیطی در انتخاب نوع راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول مؤثر است. همچنین، مقدار ضریب تعیین ($R^2 = 0/177$) نشان دهنده این مطلب است که $0/177$ تغییرات راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول به وسیله تغییر در عدم اطمینان محیطی توضیح داده شده است. بقیه تغییرات در متغیر راهبرد مدیریت دانش در حوزه محصول به وسیله متغیرهای مستقل دیگری به غیر از عدم اطمینان محیطی که در این پژوهش بررسی نشده اند، توضیح داده می شود. اطلاعات جدول مربوط به خط رگرسیون نشان می دهد چنانچه متغیر عدم اطمینان محیطی یک واحد افزایش یا کاهش یابد، راهبرد مدیریت دانش معادل $0/873$ واحد افزایش یا کاهش خواهد یافت.

جدول ۸ اطلاعات مربوط به فرضیه فرعی اول پژوهش را نشان می دهد.

جدول ۸. آزمون معنی دار بودن مدل رگرسیون برای فرضیه فرعی اول و ضرایب مدل رگرسیون

فرضیه	مقدار R	ضریب تعیین R^2	خطای معیار تخمین		
فرعی اول	0/441	0/195	0/549		
مقادیر ANOVA					
مقادیر	مجموع مجذورها	درجه آزادی	مجدور میانگین	مقدار F	Sig
رگرسیون	3/359	1	3/359	11/115	0/002
باقی مانده	13/900	46	0/302		
مجموع	17/259	47			
مقادیر مربوط به خط رگرسیون					
	ضریب استاندارد نشده	مقدار t		Sig	
		B	خطای معیار		
مقدار ثابت	-0/458	1/144	-0/424	0/674	
عدم اطمینان محیطی	1/096	0/329	3/334	0/002	

با توجه به اطلاعات جدول ۸، α برابر $0/05$ در نظر گرفته شده است. چون مقدار sig در جدول ANOVA که برابر $0/002$ است کوچکتر از α است، در فاصله اطمینان 95 درصد می توان گفت که فرضیه H_0 رد شده و فرضیه H_1 پذیرفته می شود.

با قبول فرضیه H₁ به این نتیجه می‌رسیم که عدم اطمینان محیطی در انتخاب نوع راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول مؤثر است.

همچنین، مقدار ضریب تعیین ($R^2 = 0/195$) نشان‌دهنده این مطلب است که 0/195 تغییرات راهبرد اکتشاف دانش در حوزه محصول به وسیله تغییر در عدم اطمینان محیطی توضیح داده شده است. اطلاعات جدول مربوط به خط رگرسیون نشان می‌دهد چنانچه متغیر عدم اطمینان محیطی یک واحد افزایش یا کاهش یابد، راهبرد اکتشاف دانش معادل 1/096 واحد افزایش یا کاهش خواهد یافت.

جدول ۹ اطلاعات مربوط به فرضیه فرعی دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۹. آزمون معنی‌دار بودن مدل رگرسیون برای فرضیه فرعی دوم و ضرایب مدل رگرسیون

فرضیه	مقدار R	ضریب تعیین R ²	خطای معیار تخمین		
فرعی دوم	0/328	0/107	0/470		
مقادیر ANOVA					
مقادیر	مجموع مجدورها	درجه آزادی	مجدور میانگین	مقدار F	Sig
رگرسیون	1/225	1	1/225	5/538	0/023
باقی مانده	10/175	46	0/221		
مجموع	11/400	47			
مقادیر مربوط به خط رگرسیون					
	ضریب استاندارد نشده	خطای معیار		مقدار t	Sig
		B	خطای معیار		
مقدار ثابت	1/652	0/979		1/687	0/098
عدم اطمینان محیطی	0/662	0/281		2/352	0/023

با توجه به جدول چون مقدار sig (0/023) و کوچک‌تر از α است ($\alpha = 0/05$)، با ضریب اطمینان 95 درصد می‌توان پذیرفت که فرضیه H₀ رد می‌شود. با قبول فرضیه H₁ به این نتیجه می‌رسیم که عدم اطمینان محیطی در انتخاب نوع راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول مؤثر است.

همچنین، مقدار ضریب تعیین ($R^2 = 0/107$) نشان‌دهنده این مطلب است که 0/107 تغییرات راهبرد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول به وسیله تغییر در عدم اطمینان محیطی توضیح داده شده است. اطلاعات جدول مربوط به خط رگرسیون نشان می‌دهد چنانچه متغیر عدم اطمینان محیطی یک واحد افزایش یا کاهش یابد، راهبرد بهره‌برداری دانش معادل 0/662 واحد افزایش یا کاهش خواهد یافت.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، دانش به‌عنوان منبع ارزشمند و راهبردی^۱ و یک دارایی، مطرح است و ارائه محصولات و خدمات با کیفیت مناسب و اقتصادی بدون مدیریت و استفاده صحیح از این منبع ارزشمند امری سخت و شاید ناممکن است. پیچیدگی و آشفتگی فزاینده محیط‌های بیرونی، تقاضای بیشتر اطلاعات و دانش را به‌منظور تصمیم‌گیری سریع‌تر بر سازمان‌ها تحمیل کرده است. در چنین شرایطی، واکنش سازمان به تغییرات محیط، عاملی حیاتی است. با توجه به این مسأله و تنوع سلیقه مشتریان و اینکه عرضه محصولات جدید از طرف رقبا روز به روز در حال افزایش است، استفاده از راهبردهای مناسب مدیریت دانش برای هر یک از سطوح عدم اطمینان محیطی در حوزه محصول حائز اهمیت دوچندانی خواهد شد. اگرچه پژوهش‌های قبلی نقش عوامل محیطی را در انتخاب راهبرد دانش مهم دانستند، پژوهش‌های کمتری نقش عوامل محیطی را در انتخاب دانش هم در بعد اکتشاف و هم در بعد بهره‌برداری دانش در حوزه محصول مورد مطالعه قرار داده است. این مطالعه به درک بهتر تعامل بین محیط و راهبرد در قالب بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم محیطی بر راهبرد دانش (اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش) در حوزه محصول کمک کرد.

نتایج این مقاله نشان داد که راهبرد دانش برای پاسخگویی به تقاضای مختلف محیطی باید هم اکتشاف دانش هم بهره‌برداری دانش را مورد توجه قرار دهد و هر دوی اینها در مواجهه با تغییرات محیطی باید از انعطاف لازم برخوردار باشند، چرا که هر دانشگاه با توجه به شرایط محیطی خاص خود، باید راهبرد اکتشاف و بهره‌برداری دانش خود را در حوزه محصول با الزامات عقلایی محیط منطبق نماید. بنابراین، نتایج تأیید کرد که راهبرد دانش در حوزه محصول یک انتخاب راهبردی مدیریتی است که شرایط محیطی در تعیین آن نقش اساسی ایفا می‌کند.

اگر چه نتایج مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش سطح عدم اطمینان محیطی، دانشگاه‌ها تمایل دارند در طراحی و توسعه محصول از اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش در سطح بالایی استفاده نمایند، نقش غالب در شرایط عدم اطمینان محیطی بالا با راهبرد اکتشاف دانش است. به‌عبارت دیگر، دانشگاه‌ها در مواجهه با سطح بالایی از عدم اطمینان محیطی ترجیح می‌دهند در طراحی و توسعه محصول از فعالیت‌های اکتشاف دانش بهره‌مند گردند. این نتایج با یافته‌های جاورسکی و کلی که بیان می‌کند بین پویایی بازار و استفاده راهبردی از منابع دانش سازمان رابطه مستقیم وجود دارد (Jaworski and Vekkli 1993)، همخوانی دارد. همچنین یافته‌های این پژوهش، رابطه نزدیکی با یافته‌های برخی پژوهش‌ها (Miles and Snow 1978; Pisano 1994; Zahra 1996; Zack

1. strategic

(2008; Revilla et al. 2003; Aragon and Sherma 1999; دارد. علاوه بر این، یافته‌های این پژوهش، نتیجه پژوهش رویلا و همکاران را که بیان می‌کند رقابت موفقیت‌آمیز شرکت مستلزم تطابق راهبرد دانش شرکت با ویژگی‌های محیطی است (Revilla et al. 2008) تأیید می‌کند. با توجه به این مسأله، برای تمامی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بسیار ضروری است که راهبرد مدیریت دانش غالب مورد استفاده خود را با توجه به شرایط محیطی و به‌ویژه با توجه به ادراکی که از عدم اطمینان محیطی دارند، انتخاب کنند. همچنین، دانشگاه‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و کسب سهم بازار مناسب باید ترکیب مناسب از راهبرد اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش را برحسب شرایط محیطی خاص خودشان انتخاب نمایند و در جهت پاسخگویی به تقاضای مختلف محیطی، محصولات متناسب (رشته‌های آموزشی و فعالیت‌های پژوهشی جدید) ارائه نمایند.

اگر چه این مطالعه بینش‌های جدیدی در خصوص نقش شرایط محیطی در تعیین راهبرد-های دانش در حوزه محصول ارائه کرد، با چندین محدودیت نیز مواجه بود. اول اینکه دامنه این مطالعه محدود به دانشگاه‌های استان خراسان رضوی بود و اندازه نمونه نیز بزرگ نبود. گسترش مطالعه به سایر مناطق جغرافیایی کشور و افزایش حجم نمونه ممکن است به تعدیل نتایج و بینش‌ها منجر گردد. دوم اینکه در این مطالعه به‌دلیل محدودیت‌های مختلف برای انتخاب نمونه، از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده و ممکن است به کارگیری سایر روش‌های نمونه‌گیری به نتیجه جامع‌تری منجر گردد. سرانجام اینکه جامعه آماری این پژوهش محدود به مؤسسات آموزش عالی بود که گسترش آن به سایر مؤسسات خدماتی و بنگاه‌های تولیدی ممکن است به بینش‌های جدید و درک جامع‌تری از تأثیرات عدم اطمینان محیطی بر راهبرد مدیریت دانش منجر گردد.

۷. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- براساس محدودیت‌های پژوهش و همچنین تجربه‌هایی که در فرایند پژوهش به‌دست آمد، پیشنهادهای زیر جهت پژوهش‌های آتی ارائه می‌گردد:
- در این مقاله، فقط به تأثیر عدم اطمینان محیطی بر راهبردهای مدیریت دانش در حوزه محصول پرداخته شد که پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی این موضوع در حوزه‌های دیگر سازمان از جمله حوزه منابع انسانی، حوزه مالی یا حوزه تأمین مورد مطالعه قرار گیرد.
- با توجه به اهمیت ابعاد مختلف محیطی در تدوین راهبرد مدیریت دانش، پیشنهاد

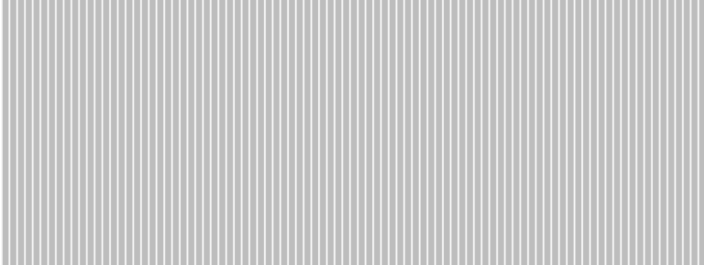
می‌گردد در مطالعات آتی اثرات ابعاد پویایی و پیچیدگی محیطی (پیچیدگی بالا و پویایی بالا- پیچیدگی بالا و پویایی پایین- پیچیدگی پایین و پویایی بالا- پیچیدگی پایین و پویایی پایین) بر راهبردهای مدیریت دانش مورد مطالعه قرار گیرد.

- در نهایت، بررسی اثرات عوامل داخلی از قبیل قابلیت‌های سازمانی، یادگیری سازمانی، فناوری سازمانی، و فرهنگ سازمانی بر راهبردهای مدیریت دانش می‌تواند از مطالعات آتی جالبی در این حوزه باشد.

۸. منابع

- ایلی، خدایار، فریدون آذرهوش، دردانه داوری، غلامرضا کیانی، و ابراهیم محمودزاده. ۱۳۷۹. مدیریت کارکنان علمی: چالش‌های حال و آینده. ماهنامه تدبیر ۱۰۸: ۵-۸.
- اشرفی، بزرگ. ۱۳۸۱. طراحی و تبیین الگوی اثربخشی سازمان در شرایط عدم اطمینان محیطی در شرکت‌های ساخت کامپیوتر تهران. مجله دانش مدیریت ۵۹ (زمستان): ۵-۲۷.
- جوهج، ماری. ۱۹۹۷. تئوری سازمان: مدرن، نمارین-تفسیری و پست مدرن. ترجمه حسن دانایی‌فرد. ۱۳۸۷. چاپ سوم. تهران: نشر افکار بیل.
- جی، میکائیل. و اس. جرالده. ۱۹۹۶. مدیریت دانش در طراحی آموزشی. ترجمه ف. حنیفی. ۱۳۸۳. نشریه تعاون ۵۱: ۵۱-۵۳.
- دفت، ریچارد ال. ۱۹۸۶. تئوری و طراحی سازمان. ترجمه علی پارسائیان، و سیدمحمد اعرابی. ۱۳۸۳. چاپ پنجم. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رایینز، استیفن. ۱۹۹۰. تئوری سازمان. الوانی. ترجمه سیدمهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد. ۱۳۸۵. چاپ پانزدهم. تهران: انتشارات صفار.
- رادینگ، آلن. ۲۰۰۰. مدیریت دانش. ترجمه محمدتقی لطفی. ۱۳۸۳. تهران: انتشارات سمت.
- رحمان سرشت، حسین. ۱۳۷۷. تئوری‌های سازمان و مدیریت از نوین‌گرایی تا پسانوگرایی. تهران: مؤسسه انتشاراتی فرهنگی فن و هنر.
- فیض‌بخش، سیدعلیرضا، شهرزاد روحانی، مسعود طالبیان، بابک محمودی، و علی فرهمند. ۱۳۸۵. کاربرد استعاره‌ها در شناخت سازمان. در چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، ۲۹ الی ۳۰ آذر ماه ۱۳۸۵، تهران، ۹۱۸-۹۲۷.
- مارتسون، ماریا. ۱۹۹۹. بررسی نقادانه مدیریت دانش به عنوان ابزار مدیریتی. ترجمه منصور مجدم. ۱۳۸۰. مجله تدبیر ۱۱۰: ۲۵-۴۰.
- Aragon, Correa. J. A., and S. Sherma. 2003. A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review* 28 (1): 71-78.
- Benner, M. J., and M. L. Tushman. 2002. Process management and technological innovation: A longitudinal study of the photography and paint industries. *Administrative Science Quarterly* 47 (4): 676-706.
- Benner, M. J., and M. L. Tushman. 2003. Exploitation, exploration and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review* 28 (2): 238-256.
- Bierley P., and A. Chakrabarti. 1996. Generic knowledge Strategies in the U.S. pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal* 17 (winter Special issue): 123-135.

- Bierley P. E., P. S. Daly. 2007. Alternative knowledge strategies, competitive environment, and organizational performance in small manufacturing firms. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31 (4): 493-516.
- Bonibea, Eric., and Chris Mayer. 2001. Swarm intelligence: A whole new way of thinking about business. *Harvard Business Review* (May) *Review* (May) 5 (1): 106-114.
- Deming, W. E. 1981. *Management of statistical techniques for quality and productivity*. New York: New York University, Graduate School of Business.
- Downey, H., J. R. Slocum, and W. John. 1975. Uncertainty: measures, research and sources of variation. *Academy of Management Journal* 18 (3) 562-578.
- Duncan, R. B. 1972. Characteristics of organizational environments and perceived environments uncertainty. *Administrative Science Quarterly* 17 (3): 313- 327.
- Ghemawat, P., and J. E Ricart. 1993. The organization tension between static and dynamic efficiency. *Strategic Management Journal* 14 (Winter special issue): 59-73.
- Gupta, A. K., K. G. Smith, and C. E. Shalley. 2006. The interplay between exploration and exploitation. *Academy of management journal* 49 (4): 693-706.
- Holmqvist, R. 2003. A Dynamic model of intra- and inter- organizational learning. *Organization Studies* 24 (1): 95-123.
- Jaworski, B. J., and A.K. Vekkli. 1993. Market orientation: antecedents and consequences. *Journal of Marketing* 57 (3): 53-70.
- Juran, J. M., and F. M. Gryna. 1988. *Juran's quality control handbook*. New York: Mc Graw-Hill.
- Lawrence, P. R., and J. W. Lurch. 1967. *Organization and environment*. Boston: Ma. Harvard. Business School Press.
- Levintal, D. A., and J. G. March. 1993. The myopia of learning. *Strategic Management Journal* 14 (S2): 95-112.
- Lou, Y., and S. H. Park. 2001. Strategic alignment and performance of market-seeking MNCs in China. *Strategic Management Journal* 22 (2): 141-155.
- March, J. G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science* 2 (1): 71-78.
- March, J., and H. Simon. 1993. *Organization*. 2nd ed. New York: Blackwell Publishers.
- McGrath, R. G. 2001. Exploratory learning, innovative capacity and managerial oversight. *Academy of Management Journal* 44 (1): 118-131.
- Miles, R., and C. Snow. 1978. *Organizational strategy: Structure and process*. New York: McGraw-Hill.
- Milliken, Frances J. 1987. Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty. *Academy of management review* 12 (1): 133-143.
- Pisano, G. P. 1994. Knowledge, integration, and locus of learning: An empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal* 15 (S1): 85-100.
- Porter, M. E. 1996. What is strategy? *Harvard Business Review* 3 (2): 61-78.
- Revilla, Elena, Isabel Mprieto, and Beatriz Rodriguez. 2008. Dynamism and complexity AS antecedents of the knowledge strategy in product development. *IE Business School Working Paper* 7 (2): 1-17.
- Revilla, Elena., Isabel Mprieto, and Beatriz Rodriguez. 2010. Its relationship to environmental dynamism and complexity in product development. *Knowledge and process management* 17 (1): 36 – 47.
- Venkatraman, N. 1989. The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review* 14 (3): 423-444.
- Vera, D., and M. Crossan. 2003. *Organizational learning and knowledge management. Toward an integrative framework. handbook of organizational learning and knowledge management*. Oxford: Blackwell.
- Zack, M. H. 1999. Developing a knowledge strategy. *California Management Review* 4 (3): 125-145.
- Zahra, S. A. 1996. Governance, ownership and corporate entrepreneurship: The moderating impact of industry technological opportunities. *Academy of Management Review* 39 (6): 1713-1735.
- Zineldin, M., S. Harryson, S. Kliknaite, and R. Dudkowski. 2008. flexibility in innovation through external learning: exploring two models for enhanced industry-university collaboration. *International Journal of Technology Management* 41 (1-2): 109-137.



Investigating the Effect of Environmental Uncertainty on the Selection of Knowledge Management Strategies in the Field of Product (Case Study: Universities and Higher Educational Institutes in Khorasan-e-Razavi)

Alireza Bafandeh Zende*

Assistant Professor in Industrial Management, Azad University, Tabriz Branch

Samad Aali¹

PhD Candidate in Business Management (Marketing Management), Azad University, Tabriz Branch

Davoud Norouzi²

MA in Industrial Management

Mohammad Amin Joreir Ahmadi³

MA in Business Management

Iranian Journal of
**Information
Processing &
Management**

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 2251-8223
eISSN 2251-8231
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
Vol.27 | No.4 | pp: 823-840
summer 2012

Abstract: This study investigated the effect of environmental uncertainty on the selection of knowledge management strategies in the domain of product. However we investigated the effect of environmental uncertainty on the selection of knowledge detection strategies and knowledge revenue by testing three hypotheses. The statistical universe included chancellors and assistants of universities of Khorasan-e-Razavi that 28 universities and 48 repliers were selected as the sample of study. This study with the view of quarry was sort in applied researches and with the view of method was sort in causal researches. Hypotheses were tested by using regression model and results showed that environmental uncertainty had positive impact on knowledge detection strategies and knowledge revenue in domain of product. Also results cleared the role of knowledge management strategies in the domain of product and prepared perspectives to chancellors of universities to improve their education and research.

Keywords: environmental uncertainty, knowledge management strategies in the field of product, knowledge exploration strategy in the field of product, knowledge exploitation strategies in the field of product.

*Corresponding author: bafandeh@iaut.ac.

1. samad.aaly@iaut.ac.ir 2. davood_tab@yahoo.com 3. joreir_ahmadi@yahoo.com