

بررسی تأثیر قابلیت مدیریت دانش بر فرایند توسعه محصول جدید

▪ یوسف محمدی مقدم^۱

دانشیار گروه مدیریت دانشگاه علوم انتظامی امین

▪ اکرم شعبانی*^۲

کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد،

مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد

▪ سلیمان منصوری محمدآبادی^۳

دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در

عملیات، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه علامه

طباطبایی

▪ خدیجه محمدی^۳

کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد،

مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۲۶ و تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۲

چکیده

توانمندی در فرایند توسعه محصول جدید از قابلیت‌های مزیت آفرین برای سازمان‌ها محسوب می‌شود. توسعه محصول، کاری اطلاعاتی و دانش‌محور است و سازمان‌ها برای موفق شدن به دانش و اطلاعات کافی نیاز دارند. از قابلیت‌های توسعه محصول سازمان‌های موفق و برتر، توانایی آنها در استفاده از دانش در سراسر فرایند توسعه محصول است که خود موجب موفقیت در پروژه‌های توسعه محصول جدید می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه قابلیت مدیریت دانش بر فرایند توسعه محصول جدید انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شرکت صنایع غذایی دادفر شیراز می‌باشد. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، پیمایشی - همبستگی و تک مقطعی است. با توجه به مطالعات انجام‌شده، مدل مفهومی پژوهش ترسیم و سه فرضیه تدوین گردید. در ادامه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های تدوین‌شده، رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و توسعه محصول جدید را مثبت و معنادار نشان می‌دهد. همچنین رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و دانش مشتری و رابطه دانش مشتری و توسعه محصول جدید معنادار بیان شده است.

واژگان کلیدی: قابلیت مدیریت دانش، توسعه محصول جدید، دانش مشتری، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

۱ آدرس پست الکترونیکی: You_mohammad@yahoo.com

* عهده دار مکاتبات

+ آدرس پست الکترونیکی: Shabani.akrm@gmail.com

۲ آدرس پست الکترونیکی: Smansouri737@gmail.com

۳ آدرس پست الکترونیکی: Mohammadi.khm@gmail.com

۱- مقدمه

امروزه شرکت‌های پیشرو در سراسر جهان به این حقیقت کاملاً واقف هستند که مهم‌ترین عاملی که باعث برتری آنها در بازار رقابت جهانی می‌شود، داشتن قابلیت استمرار در طراحی و عرضه محصول جدید سریع‌تر و مؤثرتر از سایر رقبا است. با پیشرفت فناوری، رقابتی شدن هر چه بیشتر سازمان‌ها، پیدایش علوم و تجهیزات جدید تولیدی، تغییرات اساسی در نیازها و سلاقی مشتریان به وجود می‌آید [۵]. در پاسخ به این تغییرات، نوآوری و توسعه محصول جدید نقش مهمی در موفقیت یک شرکت ایفا می‌کند [۱۲]. توسعه محصول جدید نیروی حیاتی شرکت‌ها و نشان‌دهنده امید برای رشد در آینده است. با وجود تلاش مستمر در بهبود محصولات، نیاز به تغییر همچنان وجود دارد [۲۸]. قابلیت‌های توسعه محصول شرکت‌های برتر از توانایی آنها در تولید، توزیع و استفاده از دانش در سراسر فرایند توسعه محصول مشتق می‌شود [۷]. امروزه، دانش یک سلاح راهبردی است که منجر به موفقیت در عرصه رقابت می‌شود و سازمان‌هایی موفق هستند که به‌طور مداوم دانش جدید ایجاد و آن را در توسعه محصول خود بکار می‌برند [۲۱]. مدیریت دانش شامل فرایندهای ایجاد، تغییر، دستیابی، استفاده، ذخیره، اشتراک، انتقال دانش در سازمان است [۱۶]. مدیریت دانش به‌عنوان یک قابلیت سازمانی است که اجازه می‌دهد افراد، فناوری، فرایندها و راهبرد در داخل شرکت برای ایجاد، استفاده و به اشتراک‌گذاری دانش یکپارچه شود [۹]. مدیریت دانش یکی از منابع مقایسه‌ای اصلی برتری هر سازمان است و عقیده بر این است که سازمان‌ها دانش را برای موفقیت بیشتر باید بدست بیاورند [۲۳]. ماهیت مدیریت دانش، توسعه قابلیت مدیریت دانش (KMC) است که منابع دانش شرکت‌ها را با نیازهای تغییرات بازار هم‌راستا می‌کند [۹]. قابلیت مدیریت دانش اشاره دارد به توانایی یک شرکت برای استفاده از دانش موجود و یادگیری مستمر برای تولید دانش جدید. چنین قابلیتی می‌تواند خلق دانش، اشتراک‌گذاری و استفاده مجدد از اطلاعات را تحریک کند [۳۳]. سازمان‌ها از طریق به اشتراک‌گذاری اطلاعات و حل مشکلات بین سازمان‌ها و مشتریان می‌توانند قابلیت‌های رقابتی بدست آورند. مشتریان با ارزش‌ترین منبع اطلاعات و ایده‌های جدید برای محصولات و کسب‌وکار می‌باشند [۱۰]. لی و همکارانش (۲۰۱۱)، دانش مشتری را درک شرکت از نیاز و ترجیحات مشتریان فعلی و آینده خود معرفی کرده‌اند. شرکت‌ها معمولاً دانش مشتری را به‌وسیله ایجاد تعامل و گفتگو با مشتریان،

چگونگی استفاده مشتریان از محصولات و خدمات، همچنین از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌های شرکت به‌منظور پیش‌بینی رفتار مشتری کسب می‌کنند که از این دانش می‌توان برای توسعه محصول جدید و افزایش ارتباط بین مشتریان و شرکت استفاده کرد [۳۱]. چالش‌هایی که در بسیاری از شرکت‌ها در مورد دانش مشتری وجود دارد، جایی است که سطح کافی از دانش و نیازهای مشتری فعلی را ندارند. این نوع اختلاف و شکاف از نیاز مشتری در زمان معرفی محصول جدید و با یک فرایند جدید برای شرکت پیش می‌آید [۳۳]. اگر یک شرکت بخواهد این فاصله را از بین ببرد باید با مشتریان تعامل داشته باشد و از مهارت و تجارب مشتریان استفاده کند؛ بنابراین شرکت برای توسعه دانش مشتری باید با مشتریان خود همکاری داشته باشند که این خود منجر به کاهش زمان توسعه و همچنین توسعه موفق‌تر محصول می‌شود [۱۸].

در این راستا مسئله اصلی این است که تعاملات بین شرکت‌ها، مشتریان و فعالیت‌ها در زمینه مدیریت دانش چگونه باشد که بتوان از آنها در جهت نظام‌مند نمودن فرایندهای توسعه محصول جدید و بهره‌برداری بهینه از دانش مشتری استفاده نمود؛ با توجه به اینکه محصولات تولیدی صنعت مواد غذایی بخش عظیمی از نیازهای روزمره مشتریان و مصرف‌کنندگان را تأمین می‌کند، نقش مشتری برای بهبود، معرفی و توسعه محصول جدید بسیار مهم و اثرگذار است. از این‌رو مشارکت دادن مشتریان در فرایند توسعه محصول جدید و دریافت اطلاعات و ایده از مشتریان، ساخت و توسعه محصول مطابق با نیاز درخواستی و دریافت شده از مشتریان در جهت موفقیت فرایند تولیدی محصولات صنایع غذایی گامی مؤثر برای رفع اختلاف بین نیاز مشتری و شیوه تولیدی صنایع غذایی به‌شمار می‌رود. بنابراین هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر قابلیت مدیریت دانش بر فرایند توسعه محصول جدید در صنعت مواد غذایی است.

به‌منظور بررسی پیشینه پژوهش، برخی از پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه "تأثیر مدیریت دانش بر توسعه محصول جدید"، به ترتیب زمان انجام، در جدول شماره یک، بیان شده است.

جدول ۱: خلاصه‌ای از تحقیقات صورت گرفته

ردیف	منابع	عنوان پژوهش	نتایج
۱	[۵]	انتخاب ابزارهای مدیریت دانش در توسعه محصول جدید نرم‌افزاری	محققان به بررسی تأثیر ابزارهای مدیریت دانش (ایجاد، ذخیره، انتقال و کاربست) در مراحل NPD پرداختند. در میان این ابزارها، انتقال و انتشار دانش بیشترین تأثیر را در اغلب مراحل NPD دارد.
۲	[۳۵]	مدیریت دانش و توسعه محصول جدید: مطالعه بین دو شرکت	جوهر NPD را ایجاد، استفاده و بهره‌برداری از دانش جدید معرفی کرده‌اند و پایداری کسب‌وکار را درگرو توانایی شرکت در مدیریت فرایندهای NPD می‌دانند. این پژوهش به بررسی رابطه مدیریت دانش، NPD و زمینه‌سازمانی در سازمان‌های مخابراتی و توسعه نرم‌افزار پرداخته است و یک چارچوب مفهومی برای تحقیقات آینده پیشنهاد داده است.
۳	[۲۰]	مدیریت دانش برای توسعه محصول جدید	به‌منظور افزایش اثربخشی، NPD محققان به بررسی تأثیر فرایندهای مدیریت دانش بر NPD پرداختند. مدیریت دانش مؤثر نیاز دارد که در تمام سطوح سازمانی، سیستم دانش به‌منظور حمایت از تولید، استخراج و تبادل دانش ضمنی و صریح و روشن و اطلاعات مدون، به‌صورت رسمی و غیررسمی مستقر باشد.
۴	[۲۱]	مدیریت پارادوکس دانش در توسعه محصول جدید	این پژوهش با هدف بررسی تناقض بین اکتشاف دانش و بهره‌برداری دانش در طول NPD انجام‌شده است. محققان بیان کردند که برای مدیریت تناقض بین اکتشاف و بهره‌برداری دانش، NPD نیاز به یک همزیستی بین دو توانمندساز فرهنگی و ساختاری دارد. محققان بیان کردند که استفاده درست از این دو توانمندساز به خلق دانش و کاربرد آن در NPD کمک مؤثری می‌کند و بین اکتشاف و بهره‌برداری مدیریت دانش و NPD رابطه نسبتاً قابل توجهی وجود دارد.
۵	[۲۹]	کنترل مدیریت ارشد و خلق دانش در توسعه محصول جدید	محققان پژوهش خود را باهدف بررسی نقش مدیریت ارشد در تحریک نوآوری از طریق تأثیر ایجاد دانش در NPD انجام دادند. مدیران ارشد به‌طور مثبت یا منفی بر NPD مؤثر هستند. برای تسهیل خلق دانش، نیاز به تعامل دانش صریح و ضمنی است که از طریق کنترل غیررسمی ممکن می‌شود و از طریق تمرکز بر دانش صریح، ابهام موجود در پروژه کاهش می‌یابد. نتایج نشان از تأثیر کنترل غیررسمی مدیریت ارشد بر پروژه‌های NPD دارد و اگر خطایی در این کنترل رخ دهد، ممکن است خلق دانش و نوآوری کاهش یابد.
۶	[۳۴]	چارچوب یکپارچه در مدیریت دانش و توسعه محصول جدید	در این پژوهش، دانش به‌عنوان یک منبع راهبردی برای کمک به فرایند داخلی مدیریت و سرعت بخشیدن به نوآوری شرکت در مقابل تغییرات محیطی معرفی شده است. نوعی دیگر برای مقابله با تغییرات و موفقیت در بازار NPD است. درنهایت، دانش را ابزاری برای موفقیت NPD در محیط پویای امروز معرفی نمودند.
۷	[۳۷]	تأثیر مدیریت دانش و نوآوری تکنولوژی بر عملکرد توسعه محصول جدید	این پژوهش، باهدف بررسی تأثیر مدیریت دانش بر افزایش نوآوری در فناوری و عملکرد NPD انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش صنایع ابزار و ماشین‌آلات تایوان می‌باشد. نتایج نشان از تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد NPD دارد و بیان داشتند که هر چه نوآوری در فناوری بالا باشد، عملکرد NPD بهبود پیدا می‌کند و توانایی و سرعت NPD افزایش می‌یابد.
۸	[۳۸]	طراحی ابزارهای مدیریت دانش برای توسعه محصول	محققان NPD را مهم‌ترین فعالیت برای شرکت‌ها می‌دانند و بیان نمودند که دانش تأثیر زیادی بر NPD دارد و مدیریت دانش را یک موضوع کلیدی در تحقیقات NPD می‌دانند. به همین منظور، به طراحی ابزارهای جدید مدیریت دانش برای تسهیل اشتراک گذاری دانش در میان اعضای تیم NPD پرداختند. ابزارهای معرفی‌شده شامل جستار (پرس‌وجو) دانش و توصیه دانش می‌باشد.
۹	[۱]	بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته	در این پژوهش به بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری در ۲۸۵ شرکت دارای فناوری پیشرفته واقع در تهران پرداخته و از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای توسعه فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که بین قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و فرایند نوآوری و همین‌طور بین قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و عملکرد نوآوری رابطه معناداری وجود دارد.
۱۰	[۲۲]	تأثیر استراتژی مدیریت دانش بر عملکرد توسعه	این پژوهش با هدف بررسی تأثیر راهبرد مدیریت دانش بر عملکرد توسعه محصول جدید صورت گرفته است. محقق تلاش نموده تا با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به بررسی فرضیه‌ها بپردازد که

کلیدی‌ترین رابطه بررسی شده در این پژوهش، بررسی رابطه بین راهبرد مدیریت دانش و عملکرد توسعه محصول جدید است. درنهایت، نتایج نشان داد که رابطه مثبتی بین استراتژی مدیریت دانش و عملکرد توسعه محصول جدید وجود دارد.	محصول جدید بر شرکت‌های دانش‌محور		
هدف این پژوهش ارائه روشی برای انتخاب اعضای متخصص برای پروژه NPD با به‌کارگیری مدل بهینه‌سازی دودهدفه فازی است. روش ارائه شده به انتخاب افراد متخصص در جهت افزایش موفقیت تیم‌های پروژه و اشتراک‌گذاری دانش میان آنها برای آگاهی متخصصان و روند سریع‌تر پروژه کمک می‌کند.	انتخاب اعضای تیم پروژه توسعه محصول جدید با روش به اشتراک‌گذاری دانش	[۸]	۱۱
در این پژوهش به بررسی تأثیر شیوه مدیریت دانش در رابطه بین تحقیق و توسعه خارجی و عملکرد نوآوری پرداخته شده است. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی که قابلیت مدیریت دانش برتری دارند در استفاده از تحقیق و توسعه خارجی، بهبود عملکرد نوآورانه و افزایش میزان منابع خارجی و دانش خود تأثیر بیشتری دارد.	چگونه شرکت‌های دارای MNC می‌توانند عملکرد نوآورانه خود را بهبود بخشند؟ نقش منابع خارجی و قابلیت مدیریت دانش	[۱۳]	۱۲

۲- بررسی ادبیات و توسعه فرضیه‌ها

۲-۱- قابلیت مدیریت دانش

نیاز به مدیریت دانش از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیت رقابتی پایدار، عنصری مهم تلقی می‌شود. سازمان‌های موفق و کامیاب سازمان‌هایی هستند که دانش جدید را خلق و یا کسب کرده و آن را به طرق و شیوه‌های کاربردی برای بهبود فعالیت‌هایشان تبدیل کرده‌اند [۶]. مدیریت دانش ارتباط بسیار زیادی با سازگاری یک سازمان با محیط خارجی مربوط دارد. یک سازمان باید قابلیت‌های مدیریت دانش را دارا باشد تا عملکرد رقیبان را ارزیابی و پاسخ دهد [۴]. گولد و همکاران (۲۰۰۱) اظهار داشته‌اند که قابلیت مدیریت دانش شامل قابلیت‌های زیرساخت دانش و قابلیت‌های فرایند دانش است. قابلیت‌های زیرساخت دانش شامل فناوری، ساختار و فرهنگ است؛ درحالی‌که قابلیت‌های فرایند دانش شامل قابلیت‌های سازمانی، کسب دانش، تبدیل، نرم‌افزار و حفاظت می‌باشد. اجیراپونگپان و همکاران^۲ (۲۰۱۰) اشاره دارند که قابلیت‌های مدیریت دانش مولود یکپارچه‌سازی منابع و فعالیت‌ها از منابع مختلف به‌منظور ایجاد و استفاده از دانش می‌باشد [۳۲]؛ بنابراین برای شرکت‌ها ضروری است که در جهت دستیابی به کارایی در توسعه منابع دانش و رشد ارزش قابلیت مدیریت دانش را درک کنند. افزایش قابلیت مدیریت دانش کار آسانی نیست که در یک دوره کوتاه‌مدت انجام شود. نیاز به انباشت سرمایه، فناوری، نیروی انسانی و تجربه دارد.

این تحقیق قابلیت مدیریت دانش شرکت را از نظر تأکید آنها روی سه حوزه فعالیت مدیریت دانش یعنی اکتساب، تبدیل و توزیع بررسی می‌کند.

✓ اکتساب^۳ دانش، توانایی شرکت در به دست آوردن، جستجو کردن، تولید و ایجاد کردن و گرفتن دانش می‌باشد.
 ✓ تبدیل^۴ دانش، توانایی شرکت برای سازمان‌دهی، یکپارچه‌سازی، ترکیب، ساختار، هماهنگی دانش می‌باشد.
 ✓ توزیع^۵ دانش، توانایی شرکت در انتشار دانش بین کارکنان سازمان باهدف بهره‌برداری از آن می‌باشد.
 فرضیه شماره یک (H1): قابلیت مدیریت دانش بر توسعه محصول جدید تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه شماره دو (H2): قابلیت مدیریت دانش بر دانش مشتری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲-۲- دانش مشتری

بلوش در سال ۲۰۰۰ دانش مشتری را ترکیبی از تجربه، ارزش، اطلاعات و بینش متخصصان می‌داند که در حین مبادلات بین سازمان و مشتری تسخیر شده است. این دانش در جریان دو طرفه‌ای ایجاد شده است که برای هر دو طرف (سازمان و مشتری) ایجاد ارزش می‌کند و منبع اصلی در بهبود ارزش مشتری به‌شمار می‌رود [۲]. دانش مشتری مربوط هست به نیازهای مشتری، مشخصات مشتری و یا هر دانشی که ممکن

3 Acquire

4 Transfer

5 Distribute

1 Gold et al

2 Aujirapongpan et al

مستقیماً رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و توسعه محصول جدید را بررسی نماید، یافت نشد و بررسی این رابطه که از نوآوری این پژوهش است، با توجه به یافته‌های این پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت. پژوهش‌هایی که در زمینه قابلیت مدیریت دانش صورت گرفته از جمله پژوهش ماو و همکارانش (۲۰۱۶) است که به بررسی تاثیر قابلیت مدیریت دانش بر مزیت رقابتی پرداخته بودند و به این نتیجه رسیدند که رابطه بین این دو متغیر معنادار است [۲۶]. همچنین آلاچ و همکارانش (۲۰۱۶) در پژوهش خود به بررسی تاثیر ابعاد قابلیت مدیریت دانش (اکتساب، اشتراک گذاری و استفاده) بر عملکرد سازمانی پرداخته‌اند و نتایج این پژوهش نشان از معنادار بودن رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و عملکرد سازمانی دارد [۳۰].

مارتینز و همکارانش (۲۰۱۷) به بررسی تاثیر قابلیت مدیریت دانش بر نوآوری باز پرداخته و در پژوهش خود رابطه بین این دو متغیر را تایید نمودند [۲۷]. اسلامی و لاکموند (۲۰۱۶) در پژوهش خود یکپارچگی دانش و همکاری با مشتریان در پروژه‌های توسعه محصول را بررسی نمودند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دانش مشتری تاثیر موثری بر هر مرحله از توسعه محصول دارد و شرکت‌ها با در نظر داشتن دانش مشتری و جایگاه ابتکار عمل و توانایی فنی مشتریان و همکاری و یکپارچه سازی دانش با مشتریان می‌توانند پروژه‌های توسعه محصول موثرتری ارائه نمایند [۱۵].

این پژوهش با استفاده از مدل ارائه شده در پژوهش تسنگ (۲۰۱۶) توسعه یافته است. در این پژوهش قابلیت مدیریت دانش از سه بعد "اکتساب، تبدیل و توزیع" مورد بررسی قرار گرفته و شکاف دانش مشتری در این پژوهش به عنوان متغیر میانجی با سه مؤلفه "برای، از و در مورد" معرفی شده است. تسنگ (۲۰۱۶) در پژوهش خود به بررسی این رابطه‌ها پرداخته است تا مشخص نماید که آیا رابطه‌ای بین قابلیت مدیریت دانش و متغیر شکاف دانش مشتری وجود دارد یا خیر؛ که پس از بررسی صورت گرفته در این پژوهش این دو رابطه مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تکمیل و نوآوری ارائه شده در این پژوهش، قابلیت مدیریت دانش و دانش مشتری را بر فرایند توسعه محصول جدید مورد بررسی قرار داده و همین‌طور رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و دانش مشتری رابطه معنادار فرض و سپس به بررسی این رابطه پرداخته می‌شود. از این‌رو، با توجه به فرضیه‌های ارائه شده و روابط بین متغیرها، مدل مفهومی این پژوهش در شکل شماره ۱ ارائه می‌گردد. در این مدل قابلیت مدیریت دانش متغیر مستقل، مؤلفه‌های این متغیر وابسته، دانش

است به گذشته و یا آینده مربوط باشد. دانش مشتری بر اساس تعاملات بین شرکت و مشتریان بوجود آمده است و از طریق این تعاملات می‌توان اختلاف و شکاف بین دانش و نیاز واقعی مشتریان و دانشی که توسط کارکنان بدست آمده است را رفع کرد. دانش مربوط به مشتری در تعامل بین مشتریان و شرکت به سه دسته طبقه‌بندی شده است: دانش برای مشتری، از مشتری، در مورد مشتری [۳۶]. دانش برای مشتری، به دانشی اشاره دارد که به مشتریان برای آگاهی در مورد محصولات، خدمات و سایر اقسام مربوطه ارائه شده و به انتخاب و تصمیم‌گیری در مورد محصول مصرفی کمک می‌کند. دانش از مشتری، دانشی است که در مورد محصولات، خدمات و رقبا است و مشتریان از آن آگاه هستند و سازمان‌ها نیز می‌توانند این دانش را با تعامل با مشتریان خود بدست آورند؛ مانند ایده، افکار و اطلاعات دریافتی یک شرکت از مشتریان خود در مورد ترجیحات، خلاقیت و یا تجربه مصرف محصولات خاص و به منظور بهبود محصولات یا طراحی محصولات جدید استفاده می‌شود [۱۱]. دانش در مورد مشتری، دانشی است که شرکت به منظور شناخت بهتر مشتری مورد استفاده قرار می‌دهد؛ مانند سابقه معاملات مشتری، نوع محصولات مورد استفاده، ترجیحات شخصی مشتری. دسته دانش از مشتریان و در مورد مشتریان در بسیاری از فرایندهای سازمانی، مانند توسعه محصول جدید و خدمات به مشتریان مورد نیاز است. دانش برای مشتریان برای حمایت از روابط مشتری و برآوردن نیازهای دانش مشتریان مورد نیاز است [۱۹]. توانایی بازیابی دانش مشتری به‌طور عمده از طریق سازمان‌دهی تمام اطلاعات مربوط به مشتری است. از این‌رو، شرکت باید به‌طور عالی مجهز به قابلیت مدیریت دانش شود و به‌طور مؤثر از طریق جذب دانش مشتری، تغییر و تبدیل آن به دانش داخلی و در نهایت انتشار و توزیع آن بین کارکنان در جهت رفع اختلاف بین دانش مشتری و دانش دریافت شده توسط کارکنان بکار گرفته شود و آن را بهبود دهد.

فرضیه شماره سه (H3): دانش مشتری بر توسعه محصول جدید تاثیر مثبت و معناداری دارد.

۲-۳- مدل مفهومی پژوهش

با مطالعاتی که در ادبیات تحقیق صورت گرفته پژوهشی که

6 For
7 From
8 About

مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول معرفی کرده است [۱۷]. البته موس و همکارانش (۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سؤال اندک، مقدار ۰/۶ را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند. مقدار AVE از طریق ضرایب بارهای عاملی بدست می‌آید. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مقدار حد قابل قبول AVE را ۰/۵ را بیان نموده‌اند [۳] و [۱۴].

۴- یافته‌های پژوهش

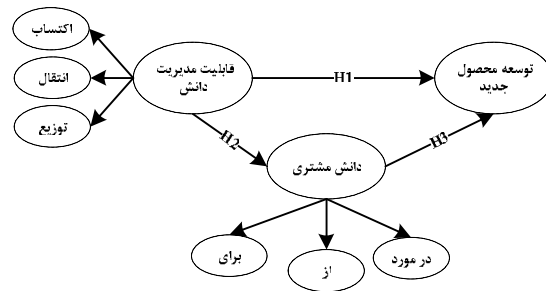
همان گونه که در جدول شماره دو مشاهده می‌شود، مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌ها در حد قابل قبولی می‌باشد، بنابراین سازه‌ها دارای پایایی هستند. همچنین تمامی سازه‌ها دارای روایی همگرا (AVE) نیز می‌باشند.

جدول ۲: آلفای کرونباخ، پایایی و AVE سازه‌های پژوهش

سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
قابلیت مدیریت دانش	۰/۹۲۶	۰/۹۴۰	۰/۵۸۹
اکتساب	۰/۶۷۲	۰/۷۹۸	۰/۵۶۹
تبدیل	۰/۹۳۶	۰/۹۵۰	۰/۷۶۰
توزیع	۰/۸۸۵	۰/۹۲۹	۰/۸۱۴
دانش مشتری	۰/۹۱۸	۰/۹۳۲	۰/۵۸۴
از مشتری	۰/۷۹۹	۰/۸۷۰	۰/۶۳۲
برای مشتری	۰/۸۴۹	۰/۹۰۹	۰/۷۷۰
در مورد مشتری	۰/۹۰۹	۰/۹۴۳	۰/۸۴۷
توسعه محصول جدید	۰/۸۱۰	۰/۸۷۶	۰/۶۴۲

در شکل شماره سه، اعداد مشخص شده، بیانگر مقادیر T-value هستند. از آنجاکه نرم افزار Smart PLS به طور پیش فرض در سطح اطمینان ۹۵ درصد به آزمون مدل فوق می‌پردازد، مقادیر بزرگ تر و مساوی قدر مطلق ۱/۹۶، به معنای وجود ارتباط معنادار بین دو متغیر است. همچنین جهت رابطه نیز براساس مثبت یا منفی بودن مقدار ضریب مسیر تعیین می‌گردد (شکل شماره دو). براساس آنچه گفته شد، تمام روابط معنادار می‌باشند.

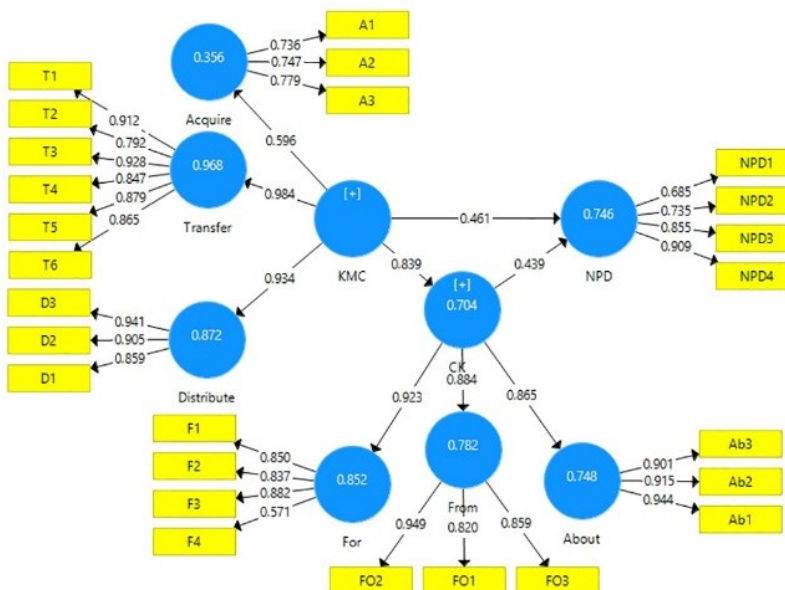
مشتری به عنوان متغیر مستقل و وابسته مؤلفه‌های این متغیر وابسته و در نهایت متغیر توسعه محصول جدید وابسته در نظر گرفته شده است.



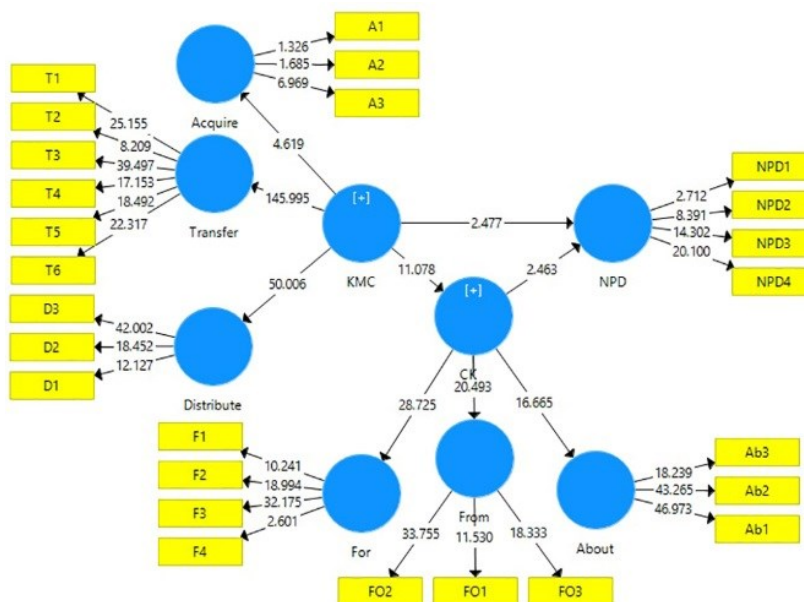
شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت، کاربردی، از لحاظ هدف، پیمایشی-همبستگی و از لحاظ معیار زمان، تک مقطعی می‌باشد. مطالب از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، ادبیات و تحقیقات پیشین گردآوری شده و سپس با استفاده از ادبیات تحقیق، پرسشنامه طراحی شد. متغیر قابلیت مدیریت دانش با سه مؤلفه و ۱۲ سوال، متغیر دانش مشتری با سه مؤلفه و ۱۰ سوال است از پژوهش تسنگ (۲۰۱۶) [۳۲] و توسعه محصول جدید با ۴ سوال از پژوهش اسوندسن و همکارانش (۲۰۱۱) اتخاذ شده است [۱۲]. مورد مطالعه این پژوهش شرکت صنایع غذایی دادفر شیراز است. پرسشنامه بین بخش‌های برنامه‌ریزی و کنترل، بازاریابی، تولید، فروش صنایع غذایی دادفر توزیع گردید. گزینه‌های تعبیه شده برای پاسخگویی به گویه‌ها از نوع مقیاس ترتیبی لیکرت پنج-گانه (خیلی زیاد تا خیلی کم) است. رویکرد مورد استفاده در این پژوهش مدل سازی معادلات ساختاری است. برای تجزیه و تحلیل آمار استنباطی، تحلیل عاملی تاییدی، الگوسازی معادلات ساختاری و بررسی تأثیر متغیرهای طرح شده در فرضیه‌ها و آزمون مدل نهایی پژوهش از نرم افزار Smart PLS-3 استفاده شده است. معادلات ساختاری از سه بخش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و برازش مدل کلی تشکیل شده است. در بخش مدل اندازه‌گیری "پایایی و روایی" در بخش مدل ساختاری "ضریب معناداری و معیار R²" و در بخش برازش مدل "مقدار GOF" مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای ارزیابی پایایی گویه‌های پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد. در ادامه، برای ارزیابی روایی پرسشنامه نیز معیار روایی همگرا شاخص (AVE) به کار گرفته شد. کرونباخ (۱۹۵۱)



شکل ۲: مدل ترسیم شده همراه با ضرایب مسیر



شکل ۳: مدل ترسیم شده همراه با ضرایب معناداری (t-values)

دانش مشتری

دانش مشتری ← توسعه ۰/۴۳۹ ۲/۴۶۳ تایید فرضیه
محصول جدید

در جدول شماره سه نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیات

مسیر	ضریب مسیر	T-Values	نتیجه آزمون
قابلیت مدیریت دانش ← توسعه محصول جدید	۰/۴۶۱	۲/۴۷۷	تایید فرضیه
قابلیت مدیریت دانش ←	۰/۸۳۹	۱۱/۰۷۸	تایید فرضیه

معیار R2 برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری بکار می‌رود و نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا (مستقل) بر یک متغیر درون‌زا (وابسته) را دارد؛ به‌منظور محاسبه میزان تناسب مدل مفهومی، از دو

بین "قابلیت مدیریت دانش و توسعه محصول جدید" و نقش "دانش مشتری" بر "فرایند توسعه محصول جدید" می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری (جدول شماره سه و شکل شماره سه) آماره t میان متغیرهای قابلیت مدیریت دانش و توسعه محصول جدید برابر $2/477$ می‌باشد که از $1/96$ بیش‌تر است و نشان از تأثیر قابلیت مدیریت دانش بر توسعه محصول جدید دارد؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که متغیر قابلیت مدیریت دانش بر توسعه محصول جدید تأثیر معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارد و با توجه به نوع رابطه که مثبت و مستقیم می‌باشد، می‌توان بیان کرد که افزایش در قابلیت مدیریت دانش منجر به افزایش توسعه محصول جدید می‌شود. همچنین در خصوص رابطه بین متغیرهای قابلیت مدیریت دانش و دانش مشتری مقدار آماره t به مقدار $11/078$ و بین دانش مشتری و توسعه محصول جدید مقدار آماره t برابر با $2/463$ است و نشان از معنادار بودن رابطه بین قابلیت مدیریت دانش و دانش مشتری و همچنین معنادار بودن رابطه بین دانش مشتری و توسعه محصول جدید است.

یک شرکت به منظور تسهیل مدیریت مؤثر جریان اطلاعات و دانش به سیستم فعال مدیریت دانش با به‌کارگیری قابلیت‌هایی از جمله اکتساب، تبدیل و توزیع دانش نیاز دارد. به‌منظور افزایش قابلیت مدیریت دانش، مدیران شرکت‌ها باید سیستم مدیریت دانشی با زیرساختی انعطاف‌پذیر ایجاد و فرهنگ یادگیری مستمر بین کارکنان را فراهم کنند. با توجه به نوع رابطه بررسی‌شده، قابلیت مدیریت دانش چگونگی کسب، تبدیل و توزیع بین محیط داخلی و خارجی شرکت و همچنین نوع دانش بدست‌آمده از مشتریان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و اثر قابل توجهی در موفقیت محصول جدید و توسعه و پذیرش آن در بازار توسط مصرف‌کنندگان دارد. سیستم مدیریت دانش با به‌کارگیری قابلیت‌های خود می‌تواند با بدست آوردن دانش و اطلاعات از مشتری، نیازهای واقعی مشتریان را در فرایند توسعه محصول جدید وارد کند که خود تضمینی برای موفقیت پروژه‌های توسعه محصول جدید می‌باشد.

با توجه به اینکه این پژوهش در شرکت صنایع غذایی دادفر صورت گرفته و این شرکت تعامل خوبی با مشتریان در دریافت ایده و اطلاعات داشته، در این راستا برای بهتر شده فرایند توسعه محصول جدید و موفقیت بیشتر پروژه‌های توسعه محصول پیشنهادهای زیر به این شرکت ارائه می‌شود:

- استقرار سیستم‌های مدیریت دانش فعال در شرکت در جهت تعامل مستمر با مشتریان، دریافت دانش، اطلاعات از نیاز

شاخص میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای مرتبه اول و میانگین توان دوم ضرایب همبستگی بین سازه‌ها استفاده می‌شود که در جدول شماره چهار نشان داده شده است.

 جدول ۴: مقادیر اشتراکی و R^2 متغیرها

سازه‌ها	مقادیر اشتراکی	R2
قابلیت مدیریت دانش	۰/۵۸۹	-
اکتساب	۰/۵۶۹	۰/۳۵۶
تبدیل	۰/۷۶۰	۰/۹۶۸
توزیع	۰/۸۱۴	۰/۸۷۲
دانش مشتری	۰/۵۸۴	۰/۷۰۴
از مشتری	۰/۶۳۲	۰/۸۵۲
برای مشتری	۰/۷۷۰	۰/۷۸۲
در مورد مشتری	۰/۸۴۷	۰/۷۸۴
توسعه محصول جدید	۰/۶۴۲	۰/۷۴۶
میانگین	۰/۷۱۹	۰/۷۶۰

در نهایت برای ارزیابی برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده می‌شود [۲۴].

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

لذا محاسبه تناسب مدل کلی تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

$$GOF = \sqrt{0.719 \times 0.760} = 0.546$$

سه مقدار $0/01$ ، $0/25$ و $0/36$ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است [۲۵]. با توجه به مقدار بدست‌آمده که $0/546$ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش، برازش بالا و قوی دارد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

توسعه محصولات جدید اغلب به‌عنوان تنها راه برای اطمینان از بقا و موفقیت شرکت‌ها دیده می‌شود. درواقع، توسعه محصول جدید، متمرکز بر دانش است و هدف از آن ایجاد دانش جدید و یا ترکیب دانش موجود به‌منظور نوآوری و مطابقت با تغییرات شرایط بازار می‌باشد. قابلیت یک سیستم دانش تضمین‌کننده توانایی و رفتار مربوط به آن و منعکس‌کننده در فرایند سازمانی است؛ به‌طوری‌که یک کسب‌وکار را به مقابله با بازارهای در حال تغییر و ارائه پاسخ به نیازهای بازار قادر می‌سازد؛ بنابراین قابلیت‌های مدیریت دانش (اکتساب، تبدیل و توزیع دانش) نه تنها به‌عنوان یک توانایی مهم شرکت برای پیش‌بینی خطرات سازمانی است؛ بلکه یک نیاز حیاتی برای ایجاد و تبدیل شدن به مزیت رقابتی می‌باشد. از این‌رو، دو هدف اصلی پژوهش بررسی رابطه

- مشتریان در دوره‌های کوتاه، به‌روزرسانی اطلاعات دریافتی و آگاه بودن از تغییرات نیاز مشتریان؛
- برنامه‌ریزی مناسب جهت به‌کارگیری موثر و مفید از اطلاعات دریافتی از مشتریان؛
- مشارکت و دخالت دادن مشتریان در مراحل فرایند توسعه محصول جدید با در نظر گرفتن نیازهای کلیدی و موثر مشتریان؛
- ساخت نمونه اولیه محصول با همکاری مشتری، مطابقت دادن نمونه اولیه با نیاز مشتری، دریافت بازخورد از مشتری و جلوگیری از شکست پروژه توسعه محصول در صورت عدم تطابق با نیاز مشتری.

فهرست منابع

- [۱] الهی، صفورا؛ رستگار، عباسعلی؛ شفیعی نیک آبادی، محسن؛ "بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته"، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۱، شماره ۴، ۱۳۹۳.
- [۲] حاجی کریمی، عباسعلی؛ منصوریان، تالین؛ "بررسی و تبیین نقش مدیریت دانش مشتری در بهبود عملکرد سازمانی" کاوش‌های مدیریت بازرگانی، دوره ۴، شماره ۸، صص ۹۲-۷۵، ۱۳۹۱.
- [۳] داوری، علی؛ رضازاده، آرش؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، ۱۳۹۲.
- [۴] فاطمی، عادل؛ فیض‌الهی، صادق؛ شیرمحمدی، علیرضا؛ "بررسی ارتباط بین عدم قطعیت محیطی، قابلیت مدیریت دانش و ساختار سازمانی"، فراسوی مدیریت، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۷۱-۵۵، ۱۳۹۱.
- [۵] صباغچی، سارا؛ قاضی‌نوری، سیدسپهر؛ الهی، شعبان؛ "انتخاب ابزارهای مدیریت دانش در توسعه محصول جدید نرم‌افزاری"، بهبود مدیریت، شماره ۲، پیاپی ۱۳، صص ۱۰۰-۸۰، ۱۳۹۰.
- [۶] محمدی مقدم، یوسف؛ محبی، علی؛ محمدی مقدم، یحیی؛ "الگوی به‌کارگیری قابلیت مدیریت دانش در دانش آفرینی و نوآوری‌های پلیسی"، فصلنامه آموزش در علوم انتظامی، صص ۲۲-۱۱، ۱۳۹۲.
- [۷] میر غفوری، سیدحبیب‌اله؛ شعبانی، اکرم؛ طاهری، سحر؛ زمزم، فاطمه؛ "بررسی تاثیر اشتراک‌گذاری دانش در توسعه محصول جدید مطالعه موردی صنایع تولیدی مواد غذایی شهرک صنعتی شیراز"، نخستین کنفرانس بین‌المللی پارادیم-های نوین مدیریت هوشمندی تجاری و سازمانی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۹۵.
- [8] Akhavan, S.; Hosseini, M.; Abbasi, M.; "Selecting new product development team members with knowledge sharing approach", Program, Vol. 50, No. 2, pp. 195-214, 2016.
- [9] Chen; Fong, P. S. W.; "Evaluation of knowledge management performance: An organic approach", Inf. Manag., Vol. 52, No. 4, pp. 431-453, 2015.
- [10] Nguyen, D.; "Customer Involvement in New Product Development Process", European Journal of Innovation Management, Vol. 8, Issue 4, p. 93, 2014.
- [11] Desouza, K.; Awazu, Y.; Engaged knowledge management: Engagement with new realities, Springer, 2005.
- [12] Svendsen, F.; Haugland, S. a.; Grønhaug, K.; Hammervoll, T.; "Marketing strategy and customer involvement in product development", Eur. J. Mark., Vol. 45, No. 4, pp. 513-530, 2011.
- [13] Ferraris, G.; Santoro, Dezi, L.; "How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities", J. Knowl. Manag., Vol. 21, No. 3, 2017.
- [14] Fornell; Larcker, D. F.; "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", J. Mark. Res., Vol. 18, No. 1, p. 39, 1981.
- [15] Eslami, H.; Lakemond, N.; "Knowledge integration with customers in collaborative product development projects", J. Bus. Ind. Mark., Vol. 31, No. 7, pp. 889-900, 2016.
- [16] Hayat, M.; Maleki Hasanvand, S.; Nikakhlag; Dehghani, M. R.; "The Role of Transformational Leadership and its knowledge management processes", J Heal. Man Info, Vol. 2, No. 2, pp. 41-46, 2015.
- [17] Cronbach, J.; "Coefficient alpha and the internal structure of tests", Psychometrika, Vol. 16, No. 3, pp. 297-334, 1951.
- [18] Prahalad, K.; Ramaswamy, V.; "The future of competition", Harvard Bus. Sch. Press., Boston, MA, 2004.
- [19] Khodakarami; Chan, Y. E.; "Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation", Inf. Manag., Vol. 51, No. 1, pp. 27-42, 2014.
- [20] Pitt, M.; MacVaugh, J.; "Knowledge management for new product development", J. Knowl. Manag., Vol. 12, No.

- 4, pp. 101–116, 2008.
- [21] Prieto, M.; Revilla, E.; Rodríguez-Prado, B.; “*Managing the knowledge paradox in product development*”, J. Knowl. Manag., Vol. 13, No. 3, pp. 157–170, 2009.
- [22] Nikabadi, M. S.; Dehghan, M.; Farmanian-Arani, M.; “*The effect of knowledge management strategies on performance of new product development in knowledge-based companies*”, Indian J. Sci. Technol., Vol. 8, No. S7, pp. 263–277, 2015.
- [23] Shafiei Nikabadi, M.; Bagheri, S.; Mohammadi-Hoseini, S. A.; “*Effects of knowledge management strategy and organizational learning capability on innovation-driven performance in an oil company*”, Knowl. Manag. E-Learning An Int. J., Vol. 8, No. 2, pp. 334–355, 2016.
- [24] Tenenhaus, M.; Amato, S.; Vinzi, E. V.; “*A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling*”, XLII SIS Sci. Meet., pp. 739–742, 2004.
- [25] Wetzels, M.; Odekerken-Schröder, G.; van Oppen, C.; “*Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and Empirical Illustration*”, MIS Q., Vol. 33, No. 1, pp. 177–195, 2009.
- [26] Mao, S. Liu; Zhang, J.; Deng, J.; “*Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: the moderating role of resource commitment*”, Int. J. Inf. Manage., Vol. 36, No. 6, pp. 1062–1074, 2016.
- [27] Martinez-Conesa; Soto-Acosta, P.; CARAYANNIS, E. G.; “*On the path towards open innovation: Assessing the role of knowledge management capability and environmental dynamism in SMEs*”, J. Knowl. Manag., Vol. 21, No. 3, 2017.
- [28] Pitta; Pitta, E.; “*Transforming the nature and scope of new product development*”, J. Prod. Brand Manag., Vol. 21, No. 1, pp. 35–46, 2012.
- [29] Richtnér; Åhlström, P.; “*Top management control and knowledge creation in new product development*”, Int. J. Oper. Prod. Manag., Vol. 30, No. 10, pp. 1006–1031, 2010.
- [30] Alaarj, S.; Abidin-Mohamed, Z.; Bustamam, U. S. B. A.; “*Mediating Role of Trust on the Effects of Knowledge Management Capabilities on Organizational Performance*”, Procedia-Social Behav. Sci., Vol. 235, pp. 729–738, 2016.
- [31] Tseng, S.-M.; Wu, P.-H.; “*The impact of customer knowledge and customer relationship management on service quality*”, Int. J. Qual. Serv. Sci., Vol. 6, No. 1, pp. 77–96, 2014.
- [32] Tseng, S.-M.; “*Knowledge management capability, customer relationship management, and service quality*”, J. Enterp. Inf. Manag., Vol. 29, No. 2, pp. 202–221, 2016.
- [33] Tseng, S.-M.; “*The effect of knowledge management capability and customer knowledge gaps on corporate performance*”, J. Enterp. Inf. Manag., Vol. 29, No. 1, pp. 51–71, 2016.
- [34] Kang, S.-W.; Kim, S.-W.; “*Integrative framework on knowledge management and new product development*”, Asian J. Qual., Vol. 11, No. 2, pp. 157–164, 2010.
- [35] Shani, J. Sena; Olin, T.; “*Knowledge management and new product development: a study of two companies*”, Eur. J. Innov. Manag., Vol. 6, No. 3, pp. 137–149, 2003.
- [36] Wu, B. Guo; Shi, Y.; “*Customer knowledge management and IT-enabled business model innovation: A conceptual framework and a case study from China*”, Eur. Manag. J., Vol. 31, No. 4, pp. 359–372, 2013.
- [37] Lai, Y.-L.; Lin, F.-J.; “*The Effects of Knowledge Management and Technology Innovation on New Product Development Performance An Empirical Study of Taiwanese Machine Tools Industry*”, Procedia - Soc. Behav. Sci., Vol. 40, pp. 157–164, 2012.
- [38] Zhen, L. Wang; Li, J.-G.; “*A design of knowledge management tool for supporting product development*”, Inf. Process. Manag., Vol. 49, No. 4, pp. 884–894, 2013.