



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

# ایجاد ارتباط بین توسعه محصول نوآورانه با آگاهی مشتری : یک رویکرد داده ها

## چکیده

در اقتصاد دیجیتال امروز، آگاهی به عنوان یک دارایی در نظر گرفته و پیاده سازی مدیریت آگاهی از یک شرکت برای توسعه محصولات نوآورانه و تصمیم گیری استراتژیک مدیریت انتقادی پشتیبانی می نماید. نوآوری محصول باید صلاحیت تکنولوژیکی مانند مهندسی و فرایند آگاهی را با آگاهی در مورد مشتری ارتباط دهد، به طوری که محصول نیازهای مشتریان را به منظور تضمین پذیرش بازار برآورده سازد. اگرچه اهمیت مدیریت آگاهی در نوآوری تکنولوژیکی یک محصول به مدت طولانی شناخته شده است، توانایی آن برای مدیریت آگاهی مشتری به طور گسترده ای مورد تحقیق قرار نگرفته است.

برای پرداختن به اهمیت نیاز به آگاهی مشتری در توسعه محصول نوآورانه، این مقاله یک مدل  $E - CKM$  با یک متدولوژی برای دقیقاً مشخص نمودن فرآیند مدیریت آگاهی مشتری برای توسعه محصول نوآورانه را پیشنهاد می دهد. در حوزه آگاهی مدیریت، وظیفه مهم، تبدیل آگاهی نهان به آگاهی عیان است که اطلاعات فن آوری، مانند نظرسنجی مبتنی بر وب و داده کاوی برای استخراج آگاهی مشتری از بخش های مختلف بازار را فراهم می کند. یک مطالعه تجربی استفاده از مدل  $E - CKM$  انجام داده شده است، و معیارهای ارزیابی در طرح چند ارزیابی را برای نشان دادن نتیجه رضایت بخش برآورده می سازد. این نتیجه در تصمیم گیری برای توسعه محصول نوآورانه به منظور کاهش خطر ابتلا به پروژه و موفقیت تجاری امن مورد استفاده قرار می گیرد.

کلمات کلیدی: مدیریت آگاهی مشتری؛ داده کاوی؛ توسعه تولید نوآوری؛ تجارت موبایل؛ بازرسی بازار مبتنی بر وب

## ۱. مقدمه

نوآوری های تکنولوژیک، اجازه می دهد تا ما با رقابت فشرده فزاینده در هنگام رویارویی با چالش های وضعیت بازار که به سرعت در حال تغییر است مقابله نماییم. اکثر شرکت ها تلاش در مدیریت آگاهی (KM) را به منظور ارتقاء مزیت رقابتی خود در نوآوری محصول به منظور اطمینان از موفقیت در بازار ایجاد می نمایند. یک جزء

مهم در مدیریت آگاهی، خلق آگاهی است. ایجاد آگاهی از دو عامل کلیدی پشتیبانی می کند: (۱) تبدیل آگاهی ضمنی به آگاهی عیان، و (۲) ترجمه این آگاهی نهان از مشتریان و یا کارشناسان برای شکل قابل فهم (نوناکا و Konno, 1998). تشریح کار آگاهی می تواند دارای نتایج نوآورانه مانند کشف فن آوری های جدید برای توسعه محصولات جدید و فرایندهای جدید باشد. برای موفقیت محصول نوآورانه، نوآوری محصول برای یک شرکت باید با صلاحیت ارتباط، فن آوری هایی مانند مهندسی شیمی و فرایند آگاهی، با صلاحیت مشتری مانند آگاهی از نیازهای مشتری (Danneels, 2002) ارتباط داشته باشد. اهمیت مدیریت آگاهی در نوآوری فن آوری محصول بموقع به رسمیت شناخته شده است، با این حال، پتانسیل برای مدیریت آگاهی مشتری به طور عمیق مورد مطالعه قرار نگرفته است (استیفن گراور و داونپورت، ۲۰۰۱؛ است. سو و همکاران، ۲۰۰۲)، و بحث کمی در این به نتایج برنامه آگاهی اختصاص داده شده است (Gold و همکاران، ۲۰۰۱. Plessis و بون، ۲۰۰۴). بنابراین، در میان بسیاری از انواع آگاهی در شرکت، آگاهی محصول و آگاهی مشتری به رده بحرانی، می افتد به دلیل آنکه آنها به طور مستقیم به مزیت رقابتی و عملکرد مالی شرکت کمک کرده اند. بنابراین، هر مطالعه در بهبود کار آگاهی باید بر روی ساخت محصولات / خدمات به منظور افزایش ارزش جذاب تر تمرکز داشته باشد (داونپورت و همکاران، ۱۹۹۶).

در اقتصاد دیجیتال، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، یک ابزار مدیریت معاصر است. این مورد ارتباط با مشتریان را با به کارگیری به روز فناوری اطلاعات (IT) از قبیل تجزیه و تحلیل داده های آنلاین، استخراج داده و مدیریت پایگاه داده به منظور درک، ارتباط، و جذب آنها مدیریت می نماید. هدف راضی کردن و حفظ مشتریان (Dyche, 2002) است. افزایش بهره وری کار آگاهی و مدیریت آگاهی مشتری برای درک نیازها و خواسته های آنها شرکت را قادر می سازد تا مزیت رقابتی در بازار را به دست آورد. اخیراً "مدل مدیریت آگاهی مشتری (CKM) توجه زیادی را با ترکیب هر دو تکنولوژی محور و رویکرد داده گرا در CRM و رویکرد مردم گرا در KM با نگاه به به کارگیری پتانسیل آنها جلب نموده است (داونپورت و همکاران، ۲۰۰۱؛ گارسیا، Murillo و Annabi, 2002). انتظار از این تلاش این است که آشکارا آگاهی برای مشتریان، را افزایش دهد. در، به طوری که یک محصول مفید تر بتواند به گروه مناسبی از مشتریان، برای جلوگیری از شکست محصول و برای اطمینان از موفقیت تجاری تحویل داده شود.

با این پس زمینه و هدف پرداختن به ضرورت آگاهی مشتری در توسعه محصول ابتکاری جدید (NPD)، در این مقاله روشی برای حمایت از این استدلال ارائه شده که به منظور حصول اطمینان از تعالی کسب و کار، ویژگی های یک محصول باید نیازهای گروه های خاص مشتری در بازار را برآورده سازد. این مورد توسط یک مدل مدیریت اطلاعات هدف آگاهی بازاریابی مشتری گرا که فن آوری اطلاعات اجرا شده انجام می شود (مدل E - CKM). با مقدمه ای رویکرد تحقیق و بررسی مبتنی بر وب و داده ها، تکنیک استخراج برای مشاهده نتیجه آگاهی مشتری، فرایند مدیریت آگاهی مشتری به شرح زیر است. اول، ویژگی های یک محصول تبدیل به 'مزایایی که مشتریان نیاز دارند' می شود که هموار کننده راه برای درک پاسخ مشتری به سمت منافع آن دسته از ویژگی هایی است که آنها را به ارمغان بیاورد. در مرحله بعد، نیازهای مشتری به سمت درک مزایای محصول به عنوان پایه و اساس تشکیل بخش های بازار تشکیل می شوند. به عبارت دیگر، با تبدیل آگاهی ضمنی مشتری به آگاهی صریح و روشن، شرکت می تواند محصولات مختلف را به صورت های مختلف برای گروه های مشتریان با داشتن یکی از جاذبه های مشابه توسعه دهد.

تقسیم بندی بازار، هدف قرار دادن بازار و موقعیت بازار سه وظیفه اصلی در انجام هدف بازاریابی هستند (Kotler, 2003). برای موفقیت در بازار، تقسیم بندی بازار مطمئناً یک کار بسیار مهم است. به به منظور ثابت نمودن اینکه مدل E - CKM قابل اجرا در رشته است، سه معیار برای ارزیابی آن به کار گرفته می شوند: (۱) آیا مشتری را قبول رویکرد تحقیق و بررسی مبتنی بر وب را می پذیرد و آیا او پاسخ کافی برای داده کاوی بارگزاری صفحه را دارد؟ (۲) آیا تکنیک های داده کاوی با موفقیت آگاهی مشتری را به منظور تسهیل NPD استخراج می نمایند؟ (۳) آیا تکنیک استخراج داده های چندگانه همه برای دسته بندی مشتریان به بخش های مختلف حائز شرایط هستند، پس کدام یک از مناسب ترین است؟

بخش باقی مانده از این مقاله به شرح زیر ساختار بندی شده است. بخش ۲، بررسی نوشته ها در مورد آگاهی مدیریت مربوط به نوآوری، توسعه محصول جدید و مشتری در بازار می باشد. ما شرح مفصلی از اجرای مدل E - CKM برای مدیریت آگاهی مشتری را در محصول نوآورانه توسعه در بخش ۳ ارائه می دهیم.

در بخش ۴، ما یک مطالعه تجربی از E - CKM برای روش الگویی در توسعه محصول نوآورانه علم ترکیب ارتباط و اطلاعات را ارائه می دهیم. نتیجه رضایت بخش در بررسی معیارهای ارزیابی امکان سنجی این مدل را در محیط کسب و کار در دنیای واقعی تأیید می کند. ما نشان می دهیم که نتیجه مدیریت آگاهی مشتری می تواند برای انواع محصول برای بخش های مختلف بازار ، با نظر به کاهش خطر پروژه، اعمال شود که برآورده کننده رضایت مشتریان است و موفقیت کسب و کار را بهبود می بخشد. در نهایت ، در مورد محدودیت ها و سهم مدل E - CKM در بخش ۵ بحث می کنیم ، و نتیجه گیری را ترسیم و و جهت های تحقیق بیشتر را در بخش ۶ نشان می دهیم.

## ۲. مدیریت آگاهی برای نوآوری، توسعه محصول جدید و مشتری در مکان بازار

Drucker Perter تعریف نوآوری را به عنوان "تلاش برای ایجاد تغییر هدفمند، متمرکز در یک سرمایه گذاری اقتصادی و یا پتانسیل اجتماعی (دراکر، ۱۹۹۸) بیان نموده است. او نشان می دهد که نوآوری موفق ناشی از هفت حوزه از فرصتها است، که سه تا از آنها: "صنعت و تغییرات بازار،" تغییرات در ادراک" و همچنین "آگاهی جدید" هستند. نوآوری مبتنی بر آگاهی نه تنها نیازمند یک نوع آگاهی ، بلکه بسیاری از افراد ، و نوآوری در زمینه ایجاد کاربران جدید است و بازارهای جدید باید به دقت در کاربرد خاصی هدف گذاری شوند. (Betz (2003 فن آوری نوآوری را به عنوان : "هم اختراع یک تکنولوژی جدید و هم معرفی آن به بازار به عنوان فن آوری نوآوری جدید در فن آوری های محصول، فرایند، و یا خدمات تعریف می کند. نوآوری فناورانه اجازه می دهد تا به طور فزاینده ای فشرده در مقابله با سرعت در حال تغییر بازار رقابت صورت گیرد. لذا شرکتها باید آگاهی خود را برای بهبود رقابتی خود در نوآوری محصول برای موفقیت در بازار ، با استفاده از بالا بردن توانایی خود برای مدیریت آگاهی استفاده نمایند تا آن را تبدیل به محصولات و خدمات مفید نمایند.

محققان از مقوله آگاهی با استفاده از مفهوم آگاهی صریح و آگاهی ضمنی (Polanyi, 1966). نوناکا مدل SECI (SECI) برای تعریف استفاده کرده اند: اجتماعی سازی، خارج کردن، ترکیب و درونی سازی برای به تصویر کشیدن ایجاد آگاهی به عنوان یک فرایند مارپیچی تعامل بین آگاهی صریح و آگاهی ضمنی. 'گام خارج کردن که در تعامل نقش مهمی در ایجاد آگاهی ایفا میکند، و توسط دو عامل کلیدی پشتیبانی می کند : (۱) تبدیل آگاهی نهان به

آگاهی عیان و (۲) ترجمه آگاهی نهان از مشتریان و یا کارشناسان به فهم اشکال (نوناکا و Konno, 1998). سرمایه گذاری در کار آگاهی می تواند منجر به تلاش های نوآوری از جمله اکتشاف ، نوآوری و توسعه فن آوری های جدید، محصولات جدید ، و فرآیندهای تولید جدید با توجه به (Carneiro (2000 شود. Danneels (2002) یک بینش مهم را ارائه می دهد هنگامی که او استدلال می کند که نوآوری محصول برای شرکت باید صلاحیت تکنولوژیکی مانند لینک مهندسی و ساخت آگاهی چگونگی با شایستگی مشتری مانند آگاهی از نیازهای مشتری را ارتباط دهد. بنابراین، مدیریت آگاهی یک شرکت که تمایل دارد آن را داشته باشد ارزشمند است. همچنین ضروری است که فرآیند مدیریت آگاهی برای تبدیل آگاهی به نوآوری در محصولات و خدمات شرکت به عنوان یک مزیت رقابتی نهادینه شود.

اهمیت آگاهی برای مزیت رقابتی شرکت به خوبی شناخته شده است. با این حال ، توجیه این آگاهی به عنوان با ارزش برای یک شرکت به منظور احراز شرایط آگاهی به عنوان دارایی های نامشهود است. میزان آگاهی از صلاحیت پشتیبانی می کند، و شایستگی به نوبه خود شرکت محصولات و خدمات ارائه شده در بازار پشتیبانی می کند. "(Styre, ۲۰۰۲). در واقع، موفقیت آگاهی آگاه شرکت متکی بر کارایی آن در ایجاد آگاهی، و اثربخشی خود را در استفاده از آن آگاهی به محصولات و خدمات که ارائه ارزش تحویل به مشتریان در نتیجه تولید سود برای شرکت است. برخی دیگر از پژوهشگران تاکید کرد استفاده از مدیریت آگاهی برای کاهش خطر در NPD، با جمع آوری داده ها از داخلی و منابع خارجی و استخراج اطلاعات مربوطه به منظور جلوگیری از شکست محصول است. مشکلات داخلی موثر در شکست محصول عبارتند از : توانایی شرکت را به دیدار با عملکرد محصول ، قابلیت اطمینان، و یا مورد نیاز هزینه، در حالی که مشکلات خارجی عبارتند از : پذیرش ناموفق محصول در بازار، تغییر مقررات، و به همین ترتیب (کوپر، ۲۰۰۳).

امروزه نقشی که KM در در فعالیتهای NPD بازی می کند بهتر درک می شود. با این حال، این نقش تنها در ساخت یک سهم در نتایج شرکت NPD مانند محصول / خدمات با کیفیت، کاهش هزینه و تحویل به بازار ، و نه از نظر نتایج بازار مانند فروش ، رضایت مشتری ، و بازگشت سرمایه گذاری است. مهم است که نتایج شرکت و بازار

ارتباط داشته باشند و به طور مشترک برای رسیدن به موفقیت واقعی ارزیابی شوند. بنابراین، آگاهی مشتری که منتج به خرید می شود یک ویژگی مهم هر پروژه NPD است.

CRM ، از طریق استفاده از فناوری اطلاعات، در حال حاضر به عنوان ابزاری برای مدیریت معاصر در اقتصاد دیجیتال شده برای مدیریت ارتباط با مشتریان به رسمیت شناخته شده است. اینکار باعث بهره گیری از سیستم مدیریت پایگاه داده و یا تجزیه و تحلیل آنلاین داده ها ، برای کمک به شرکت در مدیریت آن تصمیم گیری میشود. به منظور حفظ رابطه خوب با مشتریان، بسیار مهم است که یک شرکت ارتباط برقرار نماید و تعامل با مشتریان خود را به شیوه ای رضایت بخش داشته باشد، و پیشنهادات بازار که به طور مداوم نیازهای در حال تغییر مشتریان را فراهم می کند. این امر مستلزم مدیریت عمدی آگاهی مشتری (داونپورت و همکاران، ۲۰۰۱؛ و گارسیا - Murillo Annabi، 2002) از جمله:

(۱) آگاهی "برای" مشتریان

الزامات مشتریان را برای آگاهی در مورد محصولات ، بازار ، و سایر موارد مرتبط برآورده می نماید.

(۲) آگاهی در مورد 'مشتریان

پس زمینه ، انگیزه ، انتظارات، و اولویت برای محصولات یا خدمات مشتریان را در نظر می گیرد.

(۳) آگاهی "از" مشتریان

درک الگوی نیازهای مشتریان "و / یا مصرف تجربه از محصولات و / یا خدمات.

در این راستا، آگاهی مشتری که از طریق CRM به دست آمده یک سیستم دارایی فکری با ارزش برای یک شرکت برای توسعه یا بهبود محصولات و خدمات به منظور برآورده ساختن انتظارات مشتریان است. سیستم های CRM که جمع آوری اطلاعات را برای آگاهی مشتری صورت می دهند به سه دسته اصلی طبقه بندی می شوند (Dyche 2002) :

(۱) سیستم های CRM عملیاتی

بهره وری فرایند CRM را از طریق مدیریت مرکز خدمات و اتوماسیون بازاریابی مانند پایگاه داده بازاریابی افزایش می دهد.

### (۲) سیستم های CRM تحلیلی

آگاهی نگرش مشتری، نیازها، و ارزش برای تجزیه و تحلیل دسته ای را ارزیابی می کند. استخراج داده های اطلاعاتی روش معمول در این رده است.

### (۳) سیستم های CRM همکارانه

زمان ارتباط با مشتری را از طریق کانال هایی از قبیل پست الکترونیکی، اینترنت، و / یا تلفن هماهنگ می نماید. در اکثر نوشته ها بیشتر مطالعات در مورد KM و CRM در حوزه پژوهش جداگانه قرار می گیرند. با این حال، در این اواخر پتانسیل همکاری متقابل آنها توجه محققان در این عرصه را جلب کرده است. با به کارگیری مدیریت آگاهی در تلاش برای کمک به CRM برای فراتر رفتن از رویکرد اصلی تکنولوژی محور و داده گرا به مدل مدیریت آگاهی مردم گرای مشتری 'مدل یا CKM، در حال حاضر همگرایی هر دو را می طلبد (داونپورت و همکاران، ۲۰۰۱، و گارسیا - Murillo Annabi، 2002). مدل CKM بر کانال های ارتباطی دو جهته تاکید دارد. این تعامل با مشتریان و مدیریت آگاهی مشتری، استراتژی های را برای اینکه که چگونه یک شرکت می تواند محصولات نوآورانه را توسعه دهد، جذابیت بخشد و یا آن خدمات را برای جلب رضایت مشتریان خود بهبود بخشد راه اندازی نموده است.

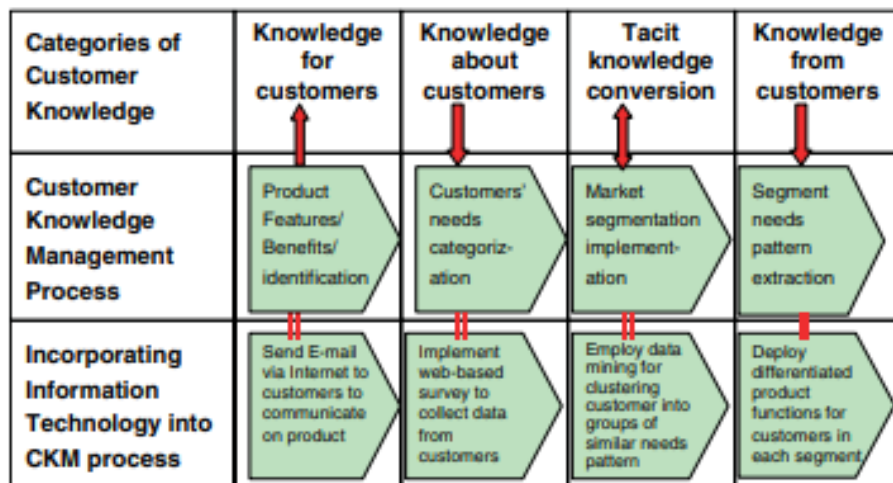
### ۳. یک مدل E-CKM برای مدیریت آگاهی مشتری

مدیریت آگاهی مشتری بسیار مهم برای NPD پروژه می باشد. به منظور رسیدگی به این موضوع، این مقاله چارچوب مفهومی مدل E-CKM را توسط ترکیب IT در مدل CKM، همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده پیشنهاد می دهد.



گسترش برنامه های کاربردی کسب و کار در اینترنت از اواخر دهه ۱۹۹۰ به سرعت رشد کرده است. در مقایسه با بررسی پست سنتی وب به عنوان یک سیستم تحویل ایده آل برای یک شرکت برای انجام مطالعه بر روی خط، به دلیل بهنگام بودن و سهولت آن به کار گرفته می شود.

شکل ۱. مدل E-CKM به صورت اعمال شده در مدیریت آگاهی مشتری برای توسعه محصول نوآوری



با این حال، مسئله خطای پوشش 'و' مسئله نمونه خطا 'دو عامل عمده هستند که با توجه به اعتبار این روش در حال ظهور در نظر گرفته می شوند. بنابراین مسئله فیلتر "وجود دارد که با ابزارهای نرم افزاری در ارتباط است که ایمیل به اصطلاح 'آشغال' و 'هرزنامه' را فیلتر می نماید. علاوه بر این مسئله حذف برای گیرندگان بی تاب به انصراف از پاسخ دادن به ابزار بررسی کامل وجود دارد، و تمام اینها بر نرخ پاسخ تاثیر می گذار (fought) و همکاران، (۲۰۰۴). تحت این شرایط، یک شرکت مایل به انجام نظر سنجی مبتنی بر وب برای استخراج آگاهی مشتریان، باید اقدامات لازم برای رسیدگی به مشکلات فوق الذکر را اتخاذ نماید.

اقدامات متقابل عبارتند از: (۱) انتخاب بررسی هدف نمونه ها از پایگاه داده فعلی شرکت به مشتریان، و نه از با استفاده از طرح نمونه گیری به طور کلی، (۲) ارسال کوتاه ایمیل به درخواست دریافت کنندگان نمونه برای پاسخ به یک نظرسنجی در یک وب سایت خاص، به جای ارسال آنها با یک نامه الکترونیکی با یک لیست طولانی از پرسشنامه های پیوست شده و غیره.

در مدل CKM - E، فرآیند CKM شامل چهار مرحله می شود که توسط برنامه های مختلف در فن آوری اطلاعات پشتیبانی می شوند. پیاده سازی طرح به شرح زیر است.

### ۳.۱. شناسایی منافع/خصایص محصول

بهره به عنوان نیازهای یک مشتری تعریف شده که می خواهد از خرید محصول و نحوه استفاده از آن برآورده شود. پس از آنکه مفهوم محصول فرموله می شود، شرکت چشم انداز مزایای محصول را در نظر ارزش درک شده مشتری، به شکلی از ویژگی ها، توابع، و ویژگی های دیگر که می توان به مشتریان ابلاغ نمود شناسایی می نماید. در این مرحله، این شرکت آگاهی محصول را 'برای' مشتریان ارائه می دهد. مشتریان فردی می توانند بر اساس نگرش خود در قبال این ویژگی ها و یا منافع، از طریق یک کانال ارتباطی دو جهته مانند مصاحبه های شخصی، مصاحبه های تلفنی، پرسشنامه و غیره پاسخ دهند. در میان آنها، یک بررسی ایمیل که توسط ارسال ایمیل با پرسشنامه صورت می گیرد، به عنوان یک راه خوبی برای انجام این هدف ارزیابی شده است (کوپر و اشنایدر، ۲۰۰۱).

در عصر دیجیتال که ما در آن زندگی می کنیم، فن آوری اطلاعات می تواند کارایی و اثربخشی ارتباط را توسط آگاهی محصول در پرسشنامه در پست الکترونیکی به مشتریان، یا با ارسال کردن پست الکترونیکی به مشتریان که از آنها برای پاسخ درخواست می شود بهبود بخشد. کل پاسخ مشتریان، که در قالب داده ها برای کامپیوتر سرور جمع آوری شده، و به صورت پایگاه داده پاسخ مشتری مرتب می شود. این روش باعث ایجاد یک فرصت برای شناسایی آگاهی محصول مشتریان در مورد ویژگی های ارائه شده می شود.

### ۳.۲ رده بندی نیازهای مشتری

ابزار بررسی بازار مانند پرسشنامه پاسخ هایی از مشتریان را در مورد نگرش آنها در مورد، اولویت، نیاز، و ارزش درک شده برای ویژگی های محصول فراهم می نماید. اگر یک شرکت بخواهد محصولات را برای هدف قرار دادن مشتریان ارائه دهد، یک رویه باید برای گروه بندی مشتریان در این مطالعه، توسط الگوی نیازها به سوی یک مجموعه ای از مزایای بالقوه در محصول دیدگاه در دسترس توسعه یابد.

در مدل E - CKM، با کمک فناوری اطلاعات و با استفاده از ابزار مقیاس رتبه بندی بازه، بررسی فرم الکترونیکی است به یک وب سایت پست می شود. این کار برای جمع آوری داده های اولیه برای بدست آوردن پس زمینه شخصی یک مشتری، و همچنین حدی که او تمایل به هر یک از ویژگی های محصول دارد، به منظور استخراج سرنخ نیازهای مشتری انجام می شود. این سرنخ ها سپس به گروه های همگن طبقه بندی می شوند. در زمینه تحقیقات کسب و کار، چند روش پاسخ با استفاده از مقیاس درجه بندی در یک بازه ی زمانی وجود دارد. در میان آنها، رتبه های متعدد در مقیاس فهرست "یکی از مناسب ترین موارد، پرسشنامه مبتنی بر وب است هنگامی که طرح تجسم آسان (کوپر و اشنایدر ۲۰۰۱) را فراهم می کند. و نیز 'کلیک کنید' را به جای جواب های ارائه شده مشتری معمولی توسط قالب دست نوشته شده می پذیرد. در هر پرسشنامه، مشتری فردی خاص الگوی نیازها را علاوه بر اطلاعات خود و دیگر اطلاعات مربوطه را ارائه می دهد. مجموع بازخورد پرسشنامه از تمام مشتریان در این مطالعه برای اولین بار تحت فرایند تمیز کردن داده ها جمع آوری شده، و پس از آن پایگاه داده برای داده کاوی آماده می شود. سپس منجر به طبقه بندی نیازهای مشتریان می شود. در این مرحله، شرکت آگاهی در مورد «مشتریان را توسط درک پس زمینه های، نیازها، و الگوی ترجیح نسبت به ویژگی های محصول مشتریان کسب می نماید.

### ۳.۳ بخش بندی بازار برای تبدیل آگاهی ضمنی مشتری به آگاهی کدبندی شده

مطالعات اخیر به بررسی اثر مختلف پایگاه های تقسیم بندی با توجه به شش ضوابط زیر: قابلیت شناسایی، ذاتیت، قابلیت دسترسی، ثبات، قابلیت عمل و پاسخ. به نفع و یا بر اساس نیاز بر اساس روش تقسیم بندی به عنوان بیشترین رتبه بندی مناسب در صورت در نظر گرفتن عملکرد کلی پرداخته است (کاماگورا و Wedel، 2000). واقعیت این است که تقسیم بندی جمعیتی صرفاً رفتار مشتریان را توصیف می کند، اما در توضیح دلیل آن ناموفق است در حالی که مزایای ارائه محصول می تواند نیازهای مشتریان و نگرش را تغییر دهد. (هیلی، ۱۹۸۵).

از طریق ارتباط و مطالعه مبتنی بر وب، شرکت قادر به استفاده از آگاهی برای مشتریان و آگاهی در مورد مشتریان است و تقسیم کار مناسب بازار را هدایت می کند. پس از اینکه بخش هایی از طریق داده کاوی تشکیل شدند، الگوی هر بخش از نیازهای نسبت به ویژگی های محصول به خوبی مشخص می شود. در حال حاضر ویژگی های مختلف هر

بخش می توان شناسایی و تجزیه و تحلیل نمود. در این مرحله آگاهی مشتری نهان، پراکنده در میان مشتریان منحصر به فرد است، و می توان آن را به آگاهی صریح مشتری مورد نظر شده توسط این شرکت مدون نمود.

#### ۳,۴. استخراج الگوی نیازهای مشتری

هنگامی که کار تقسیم بندی به اتمام می رسد، ویژگی های نیازهای مشتریان در هر بخش به منظور استخراج الگوهای نیاز در هر بخش مورد مطالعه قرار می گیرد. بنابراین، آگاهی مشتریان شرکت را قادر می سازد تا در بخش های بازار هدف گذاری نمایند. همچنین این آنها را قادر به ایجاد تصمیم گیری کسب و کار مناسب استراتژیک در طرح نوع توسعه محصول و فعالیت های بازاریابی می نماید. این کمک می کند تا این شرکت به منظور تجدید نظر تعریف اصلی از محصول، اولویت برای صفات محصول را برای توسعه، افزایش عملکرد عناصر محصول جذاب، و رد کردن ویژگی های محصول تعیین نماید. الگوهای مختلف که توسط بخش های مختلف نیز نشان داده می شود اطلاعات مفید برای شرکت برای تصمیم گیری های مناسب برای خط تولید آینده محصول برای خدمت بخش های هدف می شوند. با این حال، عملیات دسته بندی در این مطالعه مبتنی بر الگوهای داده های ارائه شده توسط مشتریان با ابزار مقیاس رتبه بندی از طریق پرسشنامه نظر سنجی مبتن بر وب است. برای بررسی ابزار مقیاس به معتبر و ابزار کسب و کار عملی، ساخت آن نشان دهنده باید به اندازه کافی قابل اعتماد باشد. در مدل  $E - CKM$ ، طرح ارزیابی چندگانه برای توجیه هر دو تجزیه و تحلیل دسته و بررسی قابلیت اطمینان ساخت استفاده می شود.

#### ۳,۵ تکنیک داده کاوی برای پیاده سازی بخش های مختلف بازار

این مقاله پیشنهاد سه روش استخراج داده به صورت اعمال شده در مدل  $E - CKM : K$  - را پیشنهاد می دهد. شبکه عصبی (SOM) (Self Organizing Feature Map) (Kohonen, 1990) و یک شبکه بر اساس فازی تئوری رزونانس تطبیقی (FuzzyART) (کارپنتر و همکاران، ۱۹۹۱). شرح مفصلی از این روش ها در این مقاله ارائه نشده، به جای پارامترهایی که تحت تاثیر قرار ویژگی های عملیات و عملکرد آنها توصیف شده است. به همین دلیل این مطالعه  $SOM, means - K$  و شبکه FuzzyART را به عنوان روش های داده کاوی در پس از استدلال ها: (۱)  $K-MEANS$  الگوریتم به عنوان ابزار معیار در ارزیابی عملکرد شبکه های عصبی مصنوعی در

نظر گرفته است. محبوب ترین و گسترده ترین روش استفاده شده برای تقسیم بندی بازار است (کاماگورا و Wedel، 2000، 2) مطالعه بیشتر توسط پژوهشگر با استفاده از یکی از موارد بدون نظارت مانند SOM، زیرا مسائل مبتنی بر دسته مشکلاتی از قبیل تقسیم بندی بازار مشکلات با موفقیت توسط پرسپترون (MLP) شبکه، اساسا یک شبکه نظارت معماری (Vellido و همکاران، ۱۹۹۹) را پشت سر گذاشته اند (۳) کاربردهای بسیار نادر شبکه های FuzzyART در نوشته های تقسیم بندی به دلیل پیچیدگی آن یافت می شود، که اکتشاف امکان سنجی آن در مسئله تقسیم بندی بازاریابی را تحریک می نماید (چن و همکاران، ۲۰۰۲).

۳،۵،۱ روش دسته بندی k میانگین

k-means یک روش غیر سلسله مراتبی دسته بندی است که به طور معمول به عنوان معیار برای دسته های دیگر الگوریتم انتخاب می شود. عملیات الگوریتم K-MEANS نیاز به انتخاب تعداد دسته ها و مرکز دسته اولیه. عملیات الگوریتم K-means نیاز به انتخاب تعدادی از دسته ها و مرکز دسته اولیه دارد.

۳،۵،۲ شبکه نقشه خودسازماندهی به عنوان یکی از روش های دسته بندی

شبکه SOM می تواند یک نقشه توپولوژیکی از ورودی های N - بعدی به یک فضای ویژگی دو بعدی باشد که راه را برای تجسم داده های بعدی بالا از طریق ارائه دو بعدی (Kohonen, 1990) فراهم می کند. شبکه معماری و الگوریتم برای دسته بندی اطلاعات مجموعه ای از P بردار پیوسته ارزش  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ،  $x_n$  به m استفاده می شود. در این مطالعه، داده های جمع آوری شده از پاسخ مشتریان به شبکه SOM به شکل یک عدد داده شده از دسته تغذیه می شوند. پارامترهای محلی توپولوژیک و نرخ یادگیری باید برای تعیین بهره برداری از شبکه SOM تنظیم شوند.

۳،۵،۳ شبکه FuzzyART به عنوان یکی از روش های دسته بندی

برای تعیین بهره برداری سه پارامتر وجود دارد. شبکه FuzzyART: انتخاب پارامتر، نرخ یادگیری پارامتر و پارامتر هوشیاری (کارپنتر و همکاران، ۱۹۹۱). برای مجموعه الگوی داده های ورودی یکسان با ارزش یکسان برای انتخاب

پارامتر و پارامتر میزان یادگیری، میزان کم هوشیاری به تعداد کمی از دسته ها منتج می شود. از سوی دیگر، میزان هوشیاری بالا منجر به تعداد زیادی از دسته های ظریف می شود.

۳,۵,۴ معیارهای ارزشیابی در یک طرح ارزیابی چندگانه برای یک وظیفه داده کاوی

در مدل E - CKM یک طرح چندگانه ارزیابی برای مقابله با این مسئله توجیه پیشنهاد شده است. سه معیارهای ارزیابی عبارتند از: (۱) آیا مشتری رویکرد تحقیق و بررسی و ارائه پاسخ کافی برای داده کاوی مبتنی بر وب را قبول می کند؟ (۲) آیا تکنیک های استخراج داده به طور موفقیت آمیز آگاهی مشتری را به منظور تسهیل NPD استخراج می کند؟ (۳) کدام یک مناسب ترین روش است، اگر تکنیک های داده کاوی برای دسته واجد شرایط مشتریان به بخش بندی هستند یا خیر؟

حجم نمونه کافی بررسی پاسخ ۱۰۰۰ برای آستانه برای تعداد معیار ۱ تصور می شود. ضوابط شماره های ۲ و ۳ با (۱) چگونگی توجیه k-means، شبکه های SOM و شبکه FuzzyART به عنوان روش های واجد شرایط داده کاوی برای انجام دسته عملیات برای تقسیم بندی بازار توجیه می شوند، و (۲) در صورتی که تمام سه روش برای عملیات دسته بندی واجد شرایط، هستند کدام یک مناسب ترین مدل E - CKM است؟

مشکل اولی که رخ می دهد: چگونگی تعیین بهترین تعداد دسته ها و یا تعداد دسته بهینه 'طبیعی'. تعریف یک تابع معیار که اقدامات دسته کیفیت از هر راه حل دسته بندی را اندازه گیری می نماید، و پیدا کردن راه حل های دسته ای است که ارزش افراطی تابع معیار یک رویکرد برای حل مشکل را ارائه می دهد (Duda و همکاران، ۲۰۰۱). به عبارت دیگر، راه حل دسته بندی با راه حل برای تعداد متفاوتی از دسته ها می آید که بارها و بارها، به منظور مقایسه معیار مقدار تابع برای هر عملیات دسته انجام می شود. اگر 'شکاف بزرگ در ارزش تابع معیار در میان راه حل های دسته بندی وجود داشته باشد، پس این نشان دهنده تعدادی از 'طبیعی' دسته ها است. در میان بسیاری از توابع معیار برای دسته بندی، این مطالعه انتخاب کرده است مجذور (RS -  $t$ )، نسبت SSB (betweenclusters) تنوع (SST (تنوع کل)، به عنوان معیار تابع، و SStZSSbCSSw را انتخاب کرده که در آن SSw در تنوع دسته قرار دارد. برای یک مجموعه اطلاعات داده شده، تنوع بیشتر بین دسته ها، داخلی همگن هر دسته خواهد شد.

رسم مقدار مجذور  $I$  - به عنوان یک محور عمودی در برابر تعداد دسته ها به عنوان افقی محور، "آرنج" نقطه در طرح بهترین دسته راه حل و یا تعداد بهینه از دسته را نشان می دهد (شارما، ۱۹۹۶).

مسئله دوم توسط اتحاد الگوی موجود در بازار پژوهش حل خواهد شد: با استفاده از بیشتر ضریب قابلیت اطمینان معمول مورد استفاده برای یک مقیاس درجه بندی ابزار بررسی، یعنی، ضریب کرونباخ آلفا (کرونباخ، ۱۹۵۱، پترسون، ۱۹۹۴)، برآوردگر داخلی در حدود تعریف شده توسط این فرمول:

(۳،۱)

که در آن  $K$  تعدادی از آیتم ها در مقیاس ابزار بررسی،  $v2i$  واریانس آیتم من، و  $v2s$  واریانس، کل مقیاس در ابزار تحقیق است. توصیه برای سطح قابلیت اطمینان حداقل قابل قبول بیان شده توسط آلفای کرونباخ پیشنهاد شده است: زیر  $0,6$  سطح غیر قابل قبول است؛  $0,7$  سطح پایین  $0,8-0,9$  است متوسط تا سطح بالا، با  $0,9$  سطح بالا (مورفی و Davidshofer, 1988).

#### ۴. مطالعه موردی

##### ۴.۱. ترکیب مخابرات و اطلاعات در محصول نوآورانه برای تجارت سیار

در این دوره از اقتصاد دیجیتال، شرکت ها بهره مند از قابلیت های اینترنت برای عملیات فروش و کانال های ارتباطی رسیدن به مشتریان در مناطق بزرگ جغرافیایی هستند. این رویکرد جدید به نام تجارت الکترونیکی (تجارت الکترونیک) فروش و خرید محصولات / خدمات در سراسر وب است. اتصال در تجارت الکترونیکی از نظر محل کاربر ثابت در درون زیرساخت های ارتباطی می تواند بیشتر توسط شبکه های نوآورانه همه جا حاضر بی سیم فناوری های ارتباطی برای ساخت تلفن همراه کسب و کار ( $M$  - کسب و کار) و یا تلفن همراه تجارت زیر تعریف  $M'$  - کسب و کار  $Z$  اینترنت  $C$  بی سیم  $CE$  کسب و کار به عنوان داده Kalakota و رابینسون (۲۰۰۲).

برای نشان دادن چگونگی تأمین نیازهای آتی تجارت تلفن همراه، پروژه نوآورانه  $NPD$  در تایوان آغاز شده است. هدف این پروژه کاوش در فرصت برای صنعت فن آوری تایوان، به خصوص تولید کنندگان سخت افزار کامپیوتری و ارتباطات بی سیم برای نفوذ به بازار جدید، به طور خاص علم ترکیب ارتباط و اطلاعات خودرو بازار کامپیوتر است.

هدف از این پروژه NPD برای خدمت به کاربران آینده نگر است که از تایوان شروع شده است و سپس پوشش بازار جهانی بهره گیری از اقتصاد مقیاس و اقتصاد حوزه را گسترش می دهد. بررسی بازار مبتنی بر وب پشتیبانی مدل E CKM - در این NPD نوآورانه اعمال شده است پروژه تا نشان دهد که نوآوری های تکنولوژیک نه تنها نیازمند پیچیدگی آگاهی، بلکه نیازمند یکپارچه سازی آگاهی مشتری است.

علم ترکیب مخابرات و اطلاعات ترکیبی از 'مخابرات' و 'اطلاع رسانی' است، و به عنوان یک تکنولوژی نوآورانه ترکیب های ارتباطی بی سیم در نظر گرفته شده است، در سیستم اطلاعات خودرو، و در سیستم محاسبات چند رسانه ای وسیله نقلیه. علم ترکیب ارتباط و اطلاعات به مشتریان انواع مزایا یا ارزش ها را ارائه می دهد از قبیل: افزایش ایمنی و امنیت، و همچنین راحتی، اطلاعات سفر خدمات، سرگرمی، و غیره. این اجازه می دهد تا تولید کننده وسیله نقلیه از تولید کننده محصول به ارائه دهنده خدمات یکپارچه تبدیل شود (فانک، ۲۰۰۱). فن آوری علم ترکیب ارتباط و اطلاعات، توابع متعارف و ویژگی های سطح بالا را با فراهم آوردن شبکه های همه جا حاضر، امکان اتصال در هر نقطه، هر زمان فراهم می نماید. علم کامپیوتر ترکیب ارتباط و اطلاعات می تواند به عنوان یک محصول نوآورانه در نظر گرفته شود، که مزایا، پختگی تلاش های مهندسی، پیچیدگی کاربرد آن، و تاثیر بر جامعه را در نظر می گیرد.

#### ۴.۲. جمع آوری داده ها

این شرکت فهرستی از مشتریان به طور تصادفی انتخاب شده از فعلی پایگاه داده های مشتری کارخانه سازنده خودرو را آماده نمود. سپس برای درخواست از انتخاب مشتریان برای پاسخ به یک ابزار بررسی شده در یک وب سایت یک نامه الکترونیکی ارسال نمود. پس از تمیز کردن داده ها، ۱۷۴۲ پرسشنامه موثر در دسترس قرار گرفت. تمام داده ها با استفاده از سیستم مدیریت پردازش بانک اطلاعاتی MySQL در وب سرور در حال اجرای تحت سیستم عامل لینوکس نصب شد.

#### ۴.۳. پرسشنامه استفاده شده در ابزار پیمایش



در صفحه اول وب سایت نامه ای کوتاه برای تشکر از مشتریان برای شرکت در این نظر سنجی به نظر می رسد، به دنبال یک دستور العمل دقیق در مورد نحوه پاسخگویی به سوالات. بخش اول پرسشنامه به منظور تعیین جمعیتی از مشتریان، از جمله سن (جوان تر از ۲۰ ساله، بین ۲۰ و ۳۰، بین ۳۰ و ۴۰، بین ۴۰ و ۵۰ و بالاتر از ۵۰)، جنسیت (مرد یا زن)، حرفه ای (۱۲ نوع)، سوابق تحصیلی (زیر بالا مدرسه، دبیرستان، آگاهیکده، آگاهیکه، فارغ التحصیل مدرسه)، درآمد (۷ محدوده)، وضعیت تاهل و تعداد فرزندان است. برای پاسخ به سوالات، داده های عددی به طور افزایشی در جهت خاص از محدوده های پیش تعیین شده مرتب شد، به عنوان مثال:

سن- زیر ۲۰ - ۲۰ تا ۳۰ - ۳۰ تا ۴۰ - ۴۰ تا ۵۰ - بالاتر از ۵۰

دایره کوچک در مقابل هر یک از محدوده ها برای مشتریان برای کلیک کردن با ماوس است و نشان دهنده پاسخ آنها به سوالی خاص است.

بخش دوم پرسشنامه در مطالعه اصلی ابزار لیست ۲۹ آیتم از ویژگی های محصول علم ترکیب ارتباط و اطلاعات است که مزایای خاصی را به مشتریان ارائه می دهد. این ۲۹ گزاره به ۸ گروه مرتب شده، و هر آیتم را در فرمت در جدول A1 در ضمیمه A نشان داده شده است.

قسمت سوم اطلاعات ارزش درک شده مشتری در مورد ویژگی های علم ترکیب ارتباط و اطلاعات خاص را جمع آوری نموده است. برخی از ویژگی های عمده عبارتند از ۲۹ اقلام انتخاب شده فوق است. آنها با هر کدام پنج گزینه های ، و هر کدام با ارزش پولی متفاوت ارائه شده اند. سپس مشتری روی دایره کوچک در مقابل یک آیتم خاص برای افزایش ارزش درک شده خود، یا ارزش پولی خود که حاضر به پرداخت برای یک گزینه است کلیک می نماید. این انتخاب وظیفه را کامل می کند.

#### ۴,۴ پردازش و تحلیل داده ها

داده ها در پایگاه داده مجموعه ای متشکل از ۱۴۷۲ پرونده از ضروریات مشتری است که از ۲۹ ویژگی های اطلاعات اقلام تشکیل شده است. قلم دوم از اقلام داده ها در هر رکورد مربوط به هر خصلت ، یکی از متغیرهای پیوسته ارزش در مجموعه است (۰,۱ ، ۰,۳ ، ۰,۵ ، ۰,۷ ، ۰,۹).

SAS (سیستم تجزیه و تحلیل آماری) بسته های نرم افزاری استفاده شده برای انجام عملیات دسته بندی K-means است. بسته نرم افزاری NeuroShell2 برای انجام دسته بندی در شبکه عصبی SOM به کار گرفته شده است. دسته بندی در شبکه FuzzyART با استفاده از نگارخانه هنر، بسته نرم افزار توسعه یافته توسط دکتر لارس لیندن Hasso از آگاهیهگاه بوستون، ایالات متحده انجام شده است.

#### ۴,۵. نتایج

۴,۵,۱ تعیین دسته بندی بهینه راه حل -تعداد دسته های طبیعی

از نقطه نظر عملگرایانه نیاز مبتنی بر یا به نفع کار تقسیم بندی، انتخاب از بین سه تا هفت نفر به عنوان تعدادی از دسته ها باعث می شود مردم بازاریابی را برای کنترل در شیوه های کسب و کار در نظر گیرند (هیلی ۱۹۸۵). بنابراین ، مجموعه داده ها برای اولین بار به سه دسته، چهار ، پنج، شش، و هفت بخش به ترتیب توسط K-MEANS, SOM و FuzzyART دسته بندی می شود. سپس مقدار متناظر با R - مجذور به هر یک از راه حل های دسته بندی می تواند محاسبه شود. جداول B1 - B3 در ضمیمه B پارامترها و حاصل مجذور  $r$  - مقدار مختلف داده ها و استخراج روش ها را فهرست نموده است.

هنگام ترسیم مقدار مجذور  $r$  - به عنوان محور عمودی در مقابل تعدادی از دسته ها به عنوان محور افقی، نقطه "آرنج" در طرح نشان دهنده بهترین راه حل دسته بندی و یا تعداد بهینه از دسته ها است (شارما، ۱۹۹۶). 'شکاف بزرگتر در مقدار مجذور  $r$  - اتفاق می افتد که در آن تعداد دسته ها، پنج تن برای هر سه استخراج داده می باشد که نشان می دهد که پنج تعداد 'طبیعی' دسته ها و یا بخش های بازار است. با مقایسه مجذور  $r$  - ارزش ها و ترسیم یکی از این سه روش، بدیهی است که عملکرد شبکه SOM در همان سطح به عنوان k-means است، در حالی که FuzzyART خود متمایز در میان این روش دسته از نظر سهولت شناسایی است.

۴,۵,۲ تعیین مناسب ترین روش دسته بندی

روش دسته بندی شبکه FuzzyART، شبکه های SOM و K-MEANS منتج به تعداد 'طبیعی' دسته از پنج بخش می شود همانطور که در شکل نشان داده شده است، D1 - D3 در ضمیمه D. با این حال، مسئله ای که باقی

می ماند این است که : چگونه نتایج به دست آمده از این روش دسته قابل اعتماد هستند ؟ عملیات دسته بندی در این مقاله مبتنی بر نیازهای پایگاه داده به ازای هر پاسخ از مشتریان از طریق پرسشنامه نظر سنجی مبتنی بر وب است. و چون یک نظرسنجی ساخت یک بخش خاص را ارائه می دهد، باید معتبر و دارای ابزار عملی باشد، باید به عنوان قابل اعتماد با برآورده سازی در سطح حداقل قابل قبول ابراز شده به عنوان ضریب آلفا کرونباخ توجیه شود.

ضریب آلفای کرونباخ نمایش داده شده در جدول C1 در ضمیمه C نشان دهنده راه حل های دسته بندی تنها توسط شبکه FuzzyART است که سطح پذیرش حداقل قابلیت اطمینان برای الگوهای نیازهای مشتریان اختصاص داده شده در ابزار مقیاس رتبه بندی را تحقق می بخشد. اگرچه الگوریتم دسته بندی شبکه های SOM و K-MEANS هر دو واجد شرایط به عنوان یک روش کافی برای پیدا کردن دسته 'طبیعی' هستند، آنها متاسفانه در ارائه قابل اطمینان متوسط ساخت هر قطعه برای جلسه تمرین کسب و کار مورد نیاز شکست خورده اند.

با استفاده از طرح ارزیابی های متعدد، شرکت نتیجه دسته بندی را با شبکه FuzzyART برای انتخاب بیشتر الگوی نیازهای مشتریان در هر یک از پنج بخش انتخاب نمود. الگوهای نیازهای مختلف در نتیجه بخش های مختلف اطلاعات مفید برای این شرکت تبدیل به تصمیمات مناسب، برای توسعه محصول گونه های مختلف و همچنین برای آینده خط تولید محصول یو پی اس برای خدمت به هر یک از بخش های هدف شده است.

## ۵. بررسی

این مقاله شروع با این استدلال می شود که : (۱) محصول نوآوری باید با آگاهی از مشتریان، نیازها ارتباط پیدا کند (۲) نتایج حاصل از کاربرد علم باید به طور کامل تر از آن مورد بحث باشد (۳) فن آوری اطلاعات مانند CRM، رویکردهای مبتنی بر وب و تکنیک های استخراج اطلاعات ممکن است فرآیند آگاهی را تسهیل کند. به منظور پرداختن به اهمیت آگاهی مشتری در توسعه محصول نوآورانه، ما یک هدف بازاریابی گرا E - CK مدل، با ارائه طبقه بندی از آگاهی مشتری، یعنی، آگاهی 'برای' مشتری، آگاهی درباره مشتری و آگاهی از مشتری، و همچنین به عنوان فرآیند چگونگی ایجاد آگاهی مشتری در هر مرحله را پیشنهاد می دهیم.

نقطه مورد نظر استفاده از فناوری مبتنی بر مراحل قانونی، از جمله بررسی مبتنی بر وب و استخراج از داده ها برای دنیای واقعی نوآورانه پروژه NPD، در تلاش برای کاهش دانستن کار است که توسط مقالات KM مهم پژوهشی مورد انتقاد قرار گرفته است. علاوه بر سه معیار ارزیابی همچنین برای مورد مذاقه قرار نیرومندی از مدل E – CKM پیشنهاد شده است.

داده های تجربی جمع آوری شده از بررسی بازار مبتنی بر وب فراهم کننده پشتیبانی قابل توجهی برای مدل E – CKM، با توجه به نتیجه ارزیابی بر اساس برخی از معیارها است. این از نتایج مشهود است که روش پیشنهادی در این مقاله با موفقیت می تواند در عمل کسب و کار از طریق ایجاد ارتباط بین NPD با آگاهی مشتریان اعمال شود. روش مورد بحث در این مقاله به وضوح فرایندها و روش های مدل E – CKM را ترسیم می نماید و نتایج تحقیقات جامعه آگاهی را بر روی یک متدولوژی مشخص برای تمرین کسب و کار قرار می دهد که تاثیر مثبت در آینده قابل پیش بینی را فراهم می نماید.

اگرچه حاصل کاربرد آگاهی در این مطالعه رضایت بخش است، برخی از محدودیت های ذاتی باید اشاره شود. اول، روی نوآوری محصول در صنعت خودرو تمرکز نموده است. مزایای ارائه شده توسط محصول نوآورانه مرتبط با کاربران ماشین است، به جای عموم. دوم، یافته های بدست آمده در این مطالعه بر روی یک ارزیابی کمی از طریق الگوی نیازهای یک پاسخ مشتریان تکیه می کند. بنابراین، باید فرض کرد که بازخورد از مشتریان نمونه، نشاندهنده الگوی تمام نیاز ثبت شده مشتریان در پایگاه داده های مشتری است. سوم، نتایج برنامه آگاهی مشتری باید توسط روش دسته بندی موفق پشتیبانی شود. به جای استفاده از معیارهای اندازه گیری مرسوم برای تعیین مناسب ترین نتیجه دسته، این مطالعه ارزیابی های متعدد مانند مجذور  $I^2$  - و ضریب آلفای کرونباخ را برای تصمیم گیری و بنابراین به عنوان توجیه بهتر اعتبار در برنامه به کار گرفته است. این رویکرد جدید باید در معرض تحقیقات بیشتر قرار گیرد، حتی اگر فراهم کننده راه حل عمل گرا در هنگام استفاده از مقیاس درجه بندی آیتم های متعدد برای ساخت ابزار نظر سنجی باشد.

در نتیجه، محدودیت فوق، کلیت مدل E - CKM برای استفاده در سایر صنایع و زمینه های محصول را محدود می کند با این حال، این مطالعه سهمی نسبت به ایجاد یک روش جدید ایجاد ارتباط بین توسعه محصولات جدید با آگاهی مشتریان را به منظور کاهش خطر ابتلا به پروژه و حصول اطمینان از موفقیت در بازار ایجاد می کند.

## ۶. نتیجه گیری

این مقاله روش اختلاط داده کاوی در مدل CKM.E - پیشنهاد می دهد. مدل E-CKM برای یک روش جدید در حوزه تحقیق در مدیریت آگاهی مشتری شکسته شده است. این کار با استفاده از یک فرایند و روش به خوبی ساختار یافته، با هدف ایجاد یک سهم در هر دو محیط آگاهی‌گاهی جامعه و کسب و کار جهان واقعی انجام می شود. با این حال، رویکرد هیبریداسیون از روش از رشته های مختلف است، هنوز در مرحله انکوباسیون، نیاز به ورودی سازگار با محیط محققان از مرتبط زمینه های مشترک امکانات بیشتری را در کشف آینده است. پژوهش های بیشتری است در چندین جهت توصیه می شود:

(۱) هیبریداسیون بدون نظارت شبکه عصبی با یک نظارت می تواند از راه حل دسته بندی توسط شبکه FuzzyART به عنوان هدف برای شبکه های تحت نظارت، به عنوان شبکه MLP و یا شبکه FuzzyART - MAP انجام شود.

(۲) استفاده از مدل E - CKM در حوزه دیگر اجزای آگاهی شرکت (مانند آگاهی صنعت، آگاهی عملیات، عرضه کننده آگاهی، و آگاهی رقیب)، برای کشف انواع دیگر آگاهی های ابتکاری را تحت تأثیر قرار داده توسعه محصول، به منظور به دست آوردن بیشتر مزیت رقابتی.

این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی