

شناسایی و الویت بندی فاکتورهای ریسک پیاده سازی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در ایران

دکتر عباس کرامتی* هانیه مشکی** سلمان نظری شیرکوهی***

دریافت: ۸۷/۴/۳۰

پذیرش: ۸۸/۲/۲۹

مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) / فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری /
چارچوب ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری / الویت بندی فاکتورهای ریسک پروژه
مدیریت ارتباط با مشتری / تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی (F-AHP)

چکیده

این مقاله با مرور ۲۳ مقاله کلیدی منتشر شده در فاصله زمانی سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ و استخراج و جمع بندی فاکتورهای ریسک موجود در ادبیات مذکور، لیستی مشتمل بر ۲۵ فاکتور ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را فراهم آورده است. سپس با مرور انواع دسته بندی های عوامل کلیدی موفقیت / شکست موجود در ادبیات مدیریت ارتباط با مشتری، مناسبترین دسته بندی را انتخاب نموده و با گنجاندن فاکتورهای ریسک استخراج شده در آن، چارچوب جدیدی از فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری ارائه نموده است. بدلیل ساختار سلسله مراتبی چارچوب پیشنهادی و ماهیت چند بعدی ریسک، از تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی برای الویت بندی فاکتورهای ریسک بر اساس نظر مدیران پروژه فعال در سازمانهای ارائه دهنده خدمات آموزش، مشاوره و فروش نرم افزار مدیریت ارتباط با

keramati@ut.ac.ir

Hanieh.moshki@gmail.com

snazari.s@gmail.com

* استادیار گروه مهندسی صنایع دانشکده فنی، دانشگاه تهران

** فارغ التحصیل MBA از دانشگاه تهران

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه تهران

■ دکتر عباس کرامتی، مسئول مکاتبات.

مشتری در ایران به عنوان خبره استفاده شده است. بر اساس نظر خبرگان، در سازمانهای ایرانی فاکتورهای ریسک مطرح در اولین فازهای چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری، از جمله "تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان" و "شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن" مهمترین فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در سال ۱۳۸۷ بوده است. فاکتورهای ریسک مطرح در فازهای بعدی چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری، از جمله فاکتورهای دسته بندی کلی "ارزیابی و نظارت پویا" در پایین ترین الویت جای دارند.

طبقه‌بندی JEL: C32.

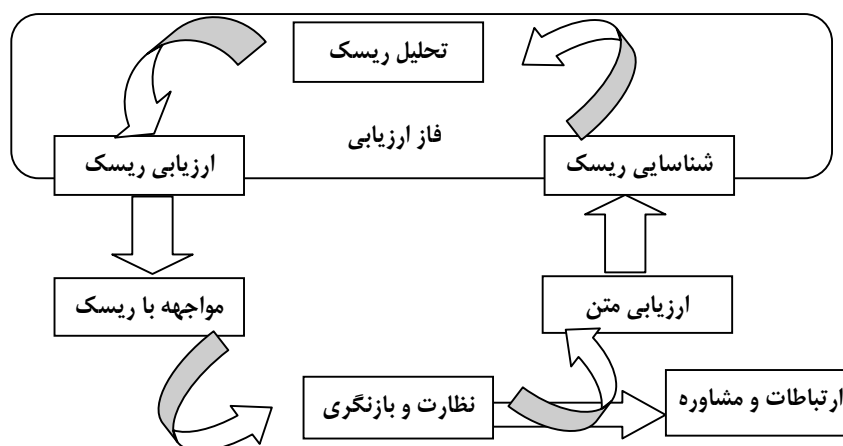
مقدمه

پس از آنکه رایش‌هلد و زاسر^۱ در سال ۱۹۹۰ توانستند تاثیر قابل توجه افزایش اندک نرخ حفظ مشتری^۲ بر افزایش سودآوری سازمان را به تصویر بکشند، توجه محافل علمی به لزوم مدیریت ارتباط با مشتریان جلب شد. با انجام تحقیقاتی که حاکی از هزینه‌های پائین حفظ مشتریان کنونی در قیاس با هزینه‌های سرسام‌آور جذب مشتریان جدید^۳ بود اهمیت مقوله مدیریت ارتباط با مشتری بیش از پیش افزایش یافت. بر اساس نظر محققانی چون وایت^۴ اقتصاد نوظهوری در حال شکل‌گیری است که در آن ارتباط میان خریدار و فروشنده نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند.^۵ جذب، راضی‌نگاه داشتن و حفظ مشتریان به چالش اصلی بسیاری از سازمانها تبدیل شده است. از این رو تعداد فزاینده‌ای از سازمانها جهت مدیریت کارا و اثربخش حجم بالای تعاملات خود با مشتریان به بهره‌گیری از سیستمهای مدیریت ارتباط با مشتری روی آورده‌اند. طبق پژوهش میدانی ارنست و یانگ^۶، سازمانهای مورد مطالعه در سال ۲۰۰۰ تصمیم به افزایش ۳۱ درصدی بودجه مدیریت ارتباط با مشتری خود گرفته‌اند و این در حالیست که در همان سال متوسط افزایش بودجه سازمانها جهت پیاده‌سازی سیستمهای تکنولوژیک جدید تنها ۸ درصد بوده است.^۷ پیش‌بینی میزان سرمایه‌گذاری و هزینه‌کرد جهانی برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری نیز حاکی از افزایش محبوبیت مدیریت ارتباط با مشتری در میان سازمانها می‌باشد. بر اساس تخمین گروه ابردین^۸ در یک تا دو سال آینده فروش سالانه سیستمهای مدیریت ارتباط با مشتری از مرز ۱۷ بیلیون دلار خواهد گذشت.^۹ طبق گزارشی از گارتنر^{۱۰} سازمانهایی که قادرند از مدیریت ارتباط با مشتری به نحوی اثربخش بهره‌گیرند یقیناً

-
1. Reichheld and Sasser (1990).
 2. Customer retention.
 3. Customer acquisition.
 4. White.
 5. R.L. White (2000).
 6. Ernst and Young (2000).
 7. P. Battista (2000).
 8. Aberdin Group (2003).
 9. A. R. Zablah (2004).
 10. Gartner (2001).

رهبران بازار خواهند بود^۱ و نرخ بازگشت سرمایه گذاری پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری از بالاترین نرخهای بازگشت یک پروژه است. با این وجود ۳۲ تا ۵۵ درصد از پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری پس از یک سال با شکست مواجه می‌شوند. نرخ شکست قابل ملاحظه پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری و در نظر گرفتن این مهم که پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان به طور متوسط به ۲۴ ماه زمان و بین ۶۰ تا ۱۳۰ میلیون دلار هزینه نیاز داشته و پیاده سازی نادرست آن در سازمان ممکن است به روابط سازمان با مشتریان لطمه وارد کند، لزوم توجه به مدیریت ریسک این پروژه‌ها را بیش از پیش نمایان می‌سازد.^۲ تعاریف متعددی از مدیریت ریسک ارائه شده است که در اکثر آنها مدیریت ریسک پروژه فرآیندی است که از مراحل اصلی زیر تشکیل شده است (ترتیب و ارتباط مراحل مدیریت ریسک را می‌توان در شکل (۱) مشاهده نمود):^۳

۱. ارزیابی متن^۴، ۲. شناسایی ریسک، ۳. تحلیل ریسک، ۴. ارزیابی ریسک، ۵. مواجهه با ریسک^۵، ۶. نظارت و بازنگری، ۷. ارتباط و مشاوره



شکل ۱- گام‌های مدیریت ریسک و ارتباط آنها، برگرفته از مرجع

1. Gartner, (2001).
2. D. K. Rigby (2002).
3. D. Aloini (2007).
4. Context analysis.
5. Risk treatment.

بر اساس گامهای فرآیند مدیریت ریسک، پس از ارزیابی متن، که به بررسی و تحلیل محیط خارجی و داخلی سازمانی که پروژه در آن در دست اجراست و نیز نوع پروژه در دست اجرا می‌پردازد، نوبت به شناسایی ریسک می‌رسد. از جمله متدهای رایج شناسایی ریسک استفاده از لیست فاکتورهای ریسک است^۱. داشتن لیستی از انواع ریسکهای موجود در نوع خاصی از پروژه به مدیران پروژه این امکان را می‌دهد تا با مرور ریسکهای بالقوه و بررسی شرایط خاص حاکم بر پروژه در دست اجرا، تصمیم بگیرند که کدامیک از ریسکهای مذکور می‌تواند برای پروژه‌هایشان خطری عمده محسوب شود تا برای مواجهه و مقابله با آن برنامه‌ریزی نمایند.

گرچه در ادبیات برخی از انواع پروژه‌های فناوری اطلاعات (از قبیل ERP و نیز توسعه نرم افزار) انواع مختلف لیستهای ریسک به وفور یافت می‌شوند اما ادبیات مدیریت ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری در قیاس با ادبیات مدیریت ریسک سایر انواع پروژه‌های فناوری اطلاعات بسیار اندک است. مطرح شدن مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری در ابتدای دهه ۹۰ میلادی و در نتیجه جوان‌تر بودن پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری در مقایسه با سایر انواع پروژه‌های فناوری اطلاعات از جمله دلایل این نقصان است. این در حالیست که قدیمی‌ترین ادبیات مدیریت ریسک پروژه‌های فناوری اطلاعات به سال ۱۹۸۱ و مدیریت ریسک پروژه‌های طراحی نرم افزار باز می‌گردد که در آن مک‌فارلان^۲ به معرفی سه بعد ریسک پروژه‌های توسعه نرم افزار با عناوین اندازه پروژه، ساختار پروژه و نیز تجربه استفاده از فناوری پرداخت^۳. با مرور ادبیات مدیریت ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری و عوامل کلیدی موفقیت/شکست پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری پی‌بردیم که اکثر تحقیقات صورت گرفته در این حوزه صرفاً به توصیه و اشاره به پاره‌ای از عوامل در قالب عوامل موفقیت/شکست پیشنهادی و یا سنجش تاثیر این عوامل بر عملکرد سیستم مدیریت ارتباط با مشتری بسنده نموده‌اند و فقدان مطالعه‌ای که هدف آن گردآوری مجموعه‌ای کامل از فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط

1. R. Schmidt (2001).

2. McFarlan (1981).

3. F. McFarlan (1981).

با مشتری و اولویت بندی فاکتورهای مذکور باشد، در این حوزه کاملاً ملموس است. از سوی دیگر بر اساس نتایج پژوهش کرامتی و همکاران^۱ پیرامون پذیرش^۲ مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای ایرانی، تعداد قابل ملاحظه‌ای از سازمانهای مورد مطالعه اذعان داشتند که در سالهای آتی وابستگی و نیاز سازمانشان به مدیریت ارتباط با مشتری افزایش خواهد یافت^۳. به علاوه بر اساس پژوهش مذکور بیش از ۵۰ درصد سازمانهای ایرانی مورد مطالعه پس از پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری قادر به بهره‌مندی از مهمترین مزایای سیستم مذکور از جمله افزایش کارایی فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود و نوآوری در محصولات و خدماتشان نیستند. این حقیقت، در کنار روند روبه رشد نیاز سازمانهای ایرانی به پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری جایگاه و اهمیت ویژه پژوهش در زمینه مدیریت ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در ایران را به وضوح نمایان می‌سازد. با توجه به این مهم اهداف پژوهشی مقاله حاضر به قرار ذیل است:

۱. شناخت فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری و دسته بندی کلی آنها و ارائه ساختار جدیدی از ریسک CRM

در این راستا ۲۳ مقاله کلیدی از ادبیات مدیریت ارتباط با مشتری که در فاصله زمانی سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ منتشر شده‌اند، با هدف استخراج لیست جامعی از فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری مرور شده است. فاکتورهای ریسک، با استفاده از متدلوژی آلوینی و همکاران^۴، که با مرور ادبیات ERP به استخراج فاکتورهای ریسک پروژه‌های ERP پرداخته‌اند^۵، از ادبیات مدیریت ارتباط با مشتری استخراج شده‌اند. هدف از گنجاندن فاکتورهای ریسک در دسته‌های کلی تر، ساده‌تر نمودن امکان الویت بندی فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری با استفاده از نظر خبرگان است. با در نظر گرفتن این هدف، انواع دسته بندی‌ها و تقسیم بندی‌های کلی موجود در ادبیات عوامل کلیدی موفقیت / شکست پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری

1. Keramati et al. (2008).

2. Adoption.

3. A. Keramati (2008).

4. Aloini et al. (2007).

5. Aloini (2007).

مرور شده و مناسبترین تقسیم‌بندی جهت گنجاندن فاکتورهای استخراج شده در آن انتخاب شد. در نهایت با گنجاندن فاکتورهای ریسک در دسته‌بندی انتخاب شده ساختار جدیدی از ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری ارائه گردید.

۲. الویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری در ایران در این راستا پرسشنامه‌ای مشتمل بر دسته‌های کلی ریسک و نیز فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری میان مدیران پروژه سازمانهای ارائه دهنده خدمات آموزش و مشاوره و نرم افزار پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری در ایران توزیع شد. سپس با بهره گیری از نظر خبرگان و بکارگیری روش AHP^۱ فازی، فاکتورهای ریسک استخراج شده از ادبیات الویت بندی شدند.

۱. شناسایی فاکتورهای ریسک

۱-۱. متدولوژی استخراج فاکتورهای ریسک از ادبیات

جهت استخراج فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری از متدولوژی آلویینی و همکاران استفاده شده است. آلویینی و همکاران با تحلیل ۷۵ مقاله کلیدی پیرامون مدیریت منابع بنگاه و پیاده سازی آن در سازمانها توانستند به نوعی اجماع میان رویکردها و نقطه نظرهای محققین مختلف پیرامون فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت منابع بنگاه دست یابند. این تحقیق نیز با الگوبرداری از متدولوژی مذکور، مقالات مرتبط با پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری را که در فاصله زمانی سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ منتشر شده‌اند مرور نموده است. مقالات مرور شده سپس در پنج بعد زیر دسته‌بندی شدند:

۱. نوع و متدولوژی تحقیق: از بعد متدولوژی، مقالات مرور شده در سه دسته کلی زیر جای می‌گیرند:

الف) مقالات تجربی: این مقالات شامل مطالعات میدانی، مطالعات موردی، مصاحبه‌ها و اطلاعات بیانی^۲ می‌شوند. اینگونه مقالات معمولاً به بررسی دقیق یک حیطه محدود و

1. Analytical Hierarchy Process (AHP).

2. Anecdotal.

کوچک می پردازند و آن حیطه محدود را عمیقاً مورد مطالعه قرار می دهند.

ب) مقالات مفهومی/تئوریک: تمرکز اصلی این گونه مقالات بر توسعه مفاهیم، ایده ها و مدل های مفهومی است. در این گونه مقالات معمولاً وزن اصلی مقاله بر مرور ادبیات بوده و بر اساس مرور ادبیات انجام شده مدلی مفهومی و یا تعدادی فرضیه و نظریه ارائه می شود. ج) مقالات مفهومی و تجربی: در این گونه مقالات علاوه بر توسعه مدل و یا ارائه فرضیه، مدل و فرضیه های توسعه داده شده مورد آزمایش تجربی نیز قرار می گیرند.

۲. هدف از تحقیق و سکتور^۱ مورد مطالعه: هدف از تحقیق در مقالات مرور شده، یکی از تقسیم بندی های زیر را شامل می شود:

الف) انتخاب سیستم: مقالاتی پیرامون نحوه انتخاب سیستم نرم افزاری، تجزیه و تحلیل شرایط موجود و شرایط ایده آل^۲، استفاده از تکنیک های ساختار یافته جهت انتخاب سیستم و انتخاب فروشنده سیستم در این دسته بندی جای می گیرند.

ب) پیاده سازی سیستم: این مرحله، فرآیندهای پس از انتخاب سیستم تا آزمایش اولیه و گام های نهایی پس از پیاده سازی سیستم را شامل می شود. این دسته مقالات مواردی از قبیل نکات کلیدی پیاده سازی و تاثیر آن بر عملکرد سیستم، استراتژی های پیاده سازی و اجرای سیستم، مدیریت تغییر و مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار سازمان را شامل می شود. ج) مدیریت ریسک: تمامی مقالاتی که محوریتشان مدیریت ریسک پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری است در این رده جای می گیرند.

مقالات مرور شده از بعد سکتور مورد مطالعه در یکی از چهار دسته بندی کلی زیر جای می گیرند:

۱- ترکیبی از انواع سازمانها: مقالاتی که در آن محوریت مطالعه بر روی نوع خاصی از سازمانها (چه از بعد حیطه کسب و کار و چه از بعد اندازه سازمان) نمی باشد.

۲- یک سکتور خاص: در این مقالات تمرکز بر روی سازمان هایی با کسب و کار یکسان است که می توانند از بعد اندازه سازمان یکسان نباشند.

۳- سازمان هایی با اندازه کوچک و متوسط با کسب و کار متفاوت

1. Sector.

2. As-is & to-be analysis.

۴- سازمانهای بزرگ با کسب و کار متفاوت

۳. محتوای تحقیق: به شرح مختصر فرآیند و دستاورد تحقیق می‌پردازد.

۴. فاکتورهای ریسک استخراج شده: به معرفی تیتروار فاکتورهای ریسک استخراج شده از هر تحقیق می‌پردازد.

۵. ابزار تحقیق: به معرفی ابزار تحقیق مورد استفاده هر پژوهش می‌پردازد.

نتیجه تقسیم‌بندی اعمال شده بر مقالات کلیدی مدیریت ارتباط با مشتری که در سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ منتشر شده اند در جدول (۱) قابل مشاهده است.

جدول ۱- استخراج فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری از مقالات کلیدی منتشر شده در سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ با استفاده از متدولوژی آلویینی و همکاران

مرجع	نوع و متدولوژی	هدف و سکتور	محتوای تحقیق	فاکتورهای ریسک	ابزار تحقیق
Cooper et al. 2008	مفهومی و تجربی	پیاده سازی / سازمانهای بزرگ	بررسی تاثیر عضویت گروههای حرفه ای و سیستم ارزیابی عملکرد فردی و گروهی بر برداشت اعضای پروژه از همکاری در طول پروژه	تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان + تضاد میان کارکردی + همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری	پرسشنامه ای در مقیاس ۵ تایی لیکرت جهت سنجش میزان ارزیابی عملکرد به صورت تیمی و فردی، بی ثباتی درونی سازمان، تضاد درون سازمانی و میزان همکاری میان کارکردی در پروژه پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری
Yim et al. 2004	مفهومی و تجربی	پیاده سازی / ترکیبی از انواع سازمانها	معرفی و بررسی تاثیر ۴ عامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری بر ۳ معیار عملکردی مدیریت ارتباط با مشتری	فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + فقدان ساختار سازمانی و سازماندهی مشتری مدار + ضعف در توان مدیریت دانش + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی	پرسشنامه ای در مقیاس ۶ تایی لیکرت مشتمل بر ۲۰ گویه جهت سنجش هر یک از عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانها
Raman et al. 2006	مفهومی و تجربی	انتخاب سیستم و پیاده سازی / ترکیبی از انواع سازمانها	ارائه و آزمایش تجربی مدلی که به معرفی تواناییهای مورد نیاز سازمان جهت پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت ارتباط با مشتری می‌پردازد	فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + ضعف در انتخاب تکنولوژی مناسب	تحقیقی کیفی مبتنی بر طرح سوالانی پیرامون پروژه مدیریت ارتباط با مشتری با پاسخهای آزاد ^۱

مرجع	نوع و متدلوژی	هدف و سکتور	محتوای تحقیق	فاکتورهای ریسک	ابزار تحقیق
Plouffe et al. 20004	مفهومی/تئوریک	پیاده سازی	ارائه چهارچوبی فرآیندی از اجرای مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به ذینفعان مختلف، لزوم کسب درک مشترک از سیستم میان ذینفعان و نیز سنجه‌های موفقیت سیستم	فقدان سیستمهای انگیزشی کافی جهت تشویق مشتریان به تعامل فعال با سازمان	-
Boulding et al. 2005	مفهومی/تئوریک	پیاده سازی	بررسی تعاریف مختلف مدیریت ارتباط با مشتری+ موانع موجود بر سر راه اجرا	بی توجهی به جلب اعتماد و امنیت اطلاعات مشتریان + به کار بستن معیارهای سنجش عملکرد فرآیندگرا	-
Roh et al. 2005	مفهومی و تجربی	پیاده سازی	ارائه مدلی جهت بررسی تاثیر عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری بر موفقیت داخلی (افزایش کارایی و جذب مشتری) و موفقیت خارجی (سودآوری)	حمایت ناکافی از مدیریت ارتباط با مشتری	پرسشنامه ای مشتمل بر ۲۴ گویه جهت سنجش ۳ فاکتور موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری (مناسب بودن فرآیندها+ کیفیت اطلاعات مشتری+ حمایت از مدیریت ارتباط با مشتری) و کارایی، رضایت مشتری و سودآوری
Lindgreen et al. 2006	تجربی	پیاده سازی+ انتخاب/سازمان بزرگ (مطالعه موردی خودرو سازی)	توسعه ابزارهای جهت پرسش تعیین و اولویت بندی جنبه‌های کلیدی مدیریت ارتباط با مشتری	ضعف در استراتژی مشتری + ضعف در استراتژی تعامل با مشتری + ضعف در استراتژی نشان تجاری + ضعف در استراتژی خلق ارزش + فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری + فقدان ساختار سازمانی و سازماندهی مشتری مدار + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + به کار بستن معیارهای سنجش عملکرد فرآیندگرا + ضعف در توان مدیریت دانش	مصاحبه ساختارمند
Strauss and Frost 20002	تجربی	پیاده سازی/ترکیبی از انواع سازمانها	گردآوری نکاتی پیرامون بازاریابی الکترونیک	ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری + فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن+ دخالت ندادن نظیر کاربران داخلی و خارجی در طراحی سیستم	-

مرجع	نوع و متدلوژی	هدف و سکتور	محتوای تحقیق	فاکتورهای ریسک	ابزار تحقیق
Chalmeta 2006	مفهومی/تئوریک	انتخاب و پیاده‌سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	ارائه متدلوژی Iris جهت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری	ضعف در متدلوژی پیاده‌سازی و مدیریت پروژه + شناخت ناکافی از سازمان و محیط خارجی آن + ضعف در استراتژی مشتری + فقدان الگوبرداری از سازمانهای مشابه در تعریف معیارهای سنجش عملکرد و قیاس نتایج + ضعف در زیر ساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی	-
Cortea and li 2003	مفهومی و تجربی	پیاده‌سازی/ سازمانهای بزرگ	ارائه و آزمایش تجربی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در کانادا	شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + ضعف در توان مدیریت دانش	پرسشنامه ای در مقیاس ۵ تایی لیکرت مشتمل بر ۳۲ سوال جهت سنجش میزان درک مزایای استراتژیک و عملیاتی، حمایت مدیران ارشد، توان مدیریت دانش سازمان و تاثیرات (بسا) تمرکز درونی و بیرونی) مدیریت ارتباط با مشتری
Wilson et al. 2002	تجربی	پیاده‌سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	استخراج عوامل کلیدی موفقیت پروژه مدیریت ارتباط با مشتری از طریق مرور ۵ مطالعه موردی کیفی	حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + فقدان ساختار سازمانی و سازماندهی مشتری مدار + دخالت ندادن نظر کاربران داخلی و خارجی در طراحی سیستم + ضعف در متدلوژی پیاده‌سازی و مدیریت پروژه + تضاد میان کارکردی+ فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات	مصاحبه ساختارمند
Mendoza et al. 2007	تجربی	پیاده‌سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	پیشنهاد، تعدیل و اعتبار بخشی به مدلی از عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در سه حیطه کلی عوامل انسانی، فرآیندها و تکنولوژی که شامل ۱۳ عامل و ۵۵ معیار جهت سنجش عوامل پیشنهاد شده است	نگنجاندن پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان + تضاد میان کارکردی + ابهام در اهداف پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری + همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری + ضعف در استراتژی تعامل با مشتری + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی+ ضعف در زیر ساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی+ عدم تخصیص بودجه کافی به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری	-

مرجع	نوع و متدلوژی	هدف و سکتور	محتوای تحقیق	فاکتورهای ریسک	ابزار تحقیق
Mack et al. 2005	مفهومی/تئوریک	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	ارائه چارچوبی الماسی شکل جهت معرفی رویکردی استراتژیک به مدیریت ارتباط با مشتری و معرفی رویکردی مشتمل بر ۳ فاز	ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری + حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری	-
Roberts et al. 2005	تجربی	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	پیشنهاد مدلی فرآیندی جهت پیاده سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتری شامل مراحل توسعه استراتژی مشتری، تعیین اهداف، ارزیابی آمادگی سازمان، یکپارچه نمودن سازمان در راستای اهداف، پیاده سازی و ارزیابی اثربخشی سیستم	ضعف در استراتژی مشتری + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری + به کار نبستن معیارهای سنجش عملکرد فرآیندگرا	-
Chen and Chen 2004	تجربی	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	استخراج عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک از طریق مطالعه موردی	حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری + ضعف در توان مدیریت دانش + فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات	مصاحبه ساختارمند
Ryals and Knox 2001	تجربی	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	اشاره به سه مورد از عوامل کلیدی موفقیت/ شکست مدیریت ارتباط با مشتری	فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + ضعف در زیر ساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی + همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری + تضاد میان کارکردی	-
King and Burgess 2007	مفهومی و تجربی	مدیریت ریسک/ ترکیبی از انواع سازمانها	توسعه مدل پویای مفهومی از مدیریت ارتباط با مشتری و نمایش تغییر میزان مزایای حاصله از مدیریت ارتباط با مشتری و حمایت مدیران با گذر زمان	حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری + ضعف در توان مدیریت دانش سازمان + ضعف در زیرساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی + نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات + ضعف سیستم بازخورد در تصحیح استراتژیها و فرآیندها	-
Rigby et al. 2002	تجربی	مدیریت ریسک/ ترکیبی از انواع	۴ خطر جدی که پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری با آن مواجهند	ضعف در استراتژی مشتری + فقدان ساختار سازمانی و سازماندهی مشتری مدار + ضعف در استراتژی تعامل با مشتری + ضعف در انتخاب تکنولوژی مناسب	-

مرجع	نوع و متدولوژی	هدف و سکتور	محتوای تحقیق	فاکتورهای ریسک	ابزار تحقیق
		سازمانها			
Omallely & Mitussis 2002	تجربی	مدیریت ریسک/ ترکیبی از انواع سازمانها	مرور برخی خطرات پیش روی پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری با تکیه بر فرهنگ سازمان	نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی + فقدان فرهنگ مشتری مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات	-
Kale 2004	تجربی	مدیریت ریسک/ ترکیبی از انواع سازمانها	مروری بر دلایل حاصل نشدن اهداف پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری	شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن	-
Payne and Frow 2006	مفهومی و تجربی	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها	ارائه و آزمایش تجربی مدلی جهت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری با تمرکز بر لزوم میان کارکردی بودن اجزاء مدل	ضعف در استراتژی مشتری + ضعف در استراتژی خلق ارزش + ضعف در استراتژی تعامل با مشتری + ضعف در انتخاب تکنولوژی مناسب + فقدان الگوبرداری از سازمانهای مشابه در تعریف معیارهای سنجش عملکرد و قیاس نتایج + ضعف در متدولوژی پیاده‌سازی و مدیریت پروژه + همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری + شناخت ناکافی از سازمان و محیط خارجی آن + ضعف در زیرساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی + تضاد میان کارکردی + ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری + به کار نبستن معیارهای میان کارکردی سنجش عملکرد	-
BT 2001	تجربی	مدیریت ریسک/ ترکیبی از انواع سازمانها	مطالعه پذیرش مدیریت ارتباط با مشتری در صنایع مختلف	شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن	-
Ryals and Payne 2001	مفهومی و تجربی	پیاده سازی/ ترکیبی از انواع سازمانها در صنعت فاینانس	مطالعه پذیرش و استفاده از مدیریت ارتباط با مشتری در صنعت فاینانس + پیشنهادی چهارچوبی مفهومی برای پذیرش مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانها	همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با مشتری + عدم تخصیص بودجه کافی به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری + شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن + تضاد میان کارکردی + ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری	مصاحبه ساختارمند

۱-۲. شرح فاکتورهای ریسک

۱-۲-۱. ضعف در توان مدیریت دانش سازمان

از عوامل کلیدی موفقیت که اغلب ادبیات مدیریت ارتباط با مشتری پیرامون آن اتفاق نظر دارند توان مدیریت دانش سازمان است.^۱ موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری به تبدیل اثربخش اطلاعات بدست آمده از مشتریان به دانش سازمان از مشتریان خود وابسته است.^۲ زیرا توسعه استراتژیها، محصولات و خدمات مناسب، و نیز انتخاب کانالهای مناسب توزیع و ارتباط با مشتری بر دانش سازمان از مشتریان و فضای بازار متکی است.^۳ توان مدیریت دانش، که بر اساس پژوهش چن و چن^۴ یکی از دو فاکتور کلیدی موفقیت پروژه مدیریت ارتباط با مشتری است^۵، سازمان را به ابزار تصمیم گیری نیرومندی در قبال مشتریان خود مجهز می کند.^۶ قابلیت ها و توان سازمانی لازم جهت پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان بر اساس پژوهش علوی و لایدر^۷ به سه دسته زیر تفکیک می شود:

۱. توان مبتنی بر اطلاعات: این دیدگاه بر توان سازمان به دستیابی اطلاعات مشتریان، رقبا، بازار و محصولات، اطلاعات کافی از توان و قابلیت های نیروی انسانی سازمان و اطلاعات به روز در مورد وضعیت مالی سازمان تمرکز دارد.

۲. توان مبتنی بر تکنولوژی: این دیدگاه به مسائلی از قبیل زیر ساخت های ارتباطی و فناوری اطلاعات در سازمان، پهنای باند اینترنت، یکپارچگی سیستم های اطلاعاتی سازمان و مسائلی از این قبیل می پردازد.

۳. توان مبتنی بر فرهنگ: این دیدگاه بر توسعه یادگیری جمعی و تسهیم اطلاعات در سازمان، تسهیل تغییرات و نیز ارائه راهبردهایی عملی^۸ پیرامون سیستم های مدیریت دانش سازمان تمرکز دارد.

-
1. King S.F. (2007).
 2. F.H.Yim (2004).
 3. A. Lindgreen (2006).
 4. Chen and Chen (2004).
 5. Q. Chen (2004).
 6. A. M. Cortea (2003).
 7. M. Alavi (1999).
 8. Practical Guidelines.

هریک از قابلیت‌های فوق‌الجزای تشکیل‌دهنده توان مدیریت دانش سازمان می‌باشند و مدیریت دانش سازمان بدون کارکرد مطلوب تک‌تک اجزای مذکور ناممکن می‌باشد. از آنجا که برخی از ادبیات موجود به ضعف در توان مدیریت دانش سازمان به عنوان یک فاکتور ریسک اشاره نموده و پاره‌ای دیگر از ادبیات ضعف در اجزای تشکیل‌دهنده مدیریت دانش سازمان را فاکتور ریسک معرفی نموده‌اند، در این مقاله فاکتور ضعف در مدیریت دانش سازمان به عنوان فاکتور ریسک استخراج شده از ادبیات آورده شده است اما در ساختار پیشنهادی از به کارگیری این فاکتور خودداری شده و تنها فاکتورهای مرتبط با اجزای تشکیل‌دهنده آن به کار رفته‌اند.

۲-۱- شناخت ناکافی از سازمان و محیط خارجی آن

اولین گام در پروژه مدیریت ارتباط با مشتری، از دیدگاه شالمتا^۱، تجزیه و تحلیل اهداف (ماموریت، چشم‌انداز و استراتژی) و فرهنگ (سیاستها و ارزشها) سازمان است. لازم است پیش از آغاز پروژه، استراتژی سازمان را درک نموده و به دنبال پاسخ این سوالات باشیم که سازمان هم‌اکنون در چه جایگاهی است، در چه جایگاهی می‌خواهد باشد و به کدامین سمت در حال حرکت است. گرچه بسیاری از محققان حوزه مدیریت ارتباط با مشتری معتقدند توجه به فرآیندهای کنونی سازمان در مهندسی مجدد سازمان جهت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری غیرضروری است، اما شالمتا معتقد است تحلیل شرایط فعلی سازمان (فرآیندهای فعلی و منابع انسانی و تکنولوژیک موجود در سازمان و نیز فرهنگ حاکم بر سازمان) در انتخاب راهکار مناسب جهت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان بسیار موثر است. در پژوهشی دیگر ارزیابی آمادگی سازمان و ممیزی توان و وضعیت فعلی سازمان در پنج بعد فرآیندهای مدیریت اطلاعات، فرآیند یکپارچگی کانالهای ارتباطی و اطلاعاتی مختلف، فرآیند خلق ارزش، فرآیند توسعه استراتژی و فرآیند ارزیابی صورت گرفته است.

عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری سازمان، یکی از چهار گام پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری است که قادر است نشان دهد سازمان از بعد آمادگی مدیریت ارتباط خود

1. Chalmeta (2006).

با مشتریانش در چه حدی است و برای رسیدن به آمادگی کامل لازم است بر چه مواردی تاکید نماید^۱.

۳-۲-۱. نابالغ بودن سازمان از بعد فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی

در پروژه پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری سازمانهایی از جهت فناوری اطلاعات بالغ محسوب می شوند که در زمینه پیاده سازی سیستمهای تکنولوژیک یکپارچه، از قبیل سیستم مدیریت منابع بنگاه و مدیریت زنجیره تامین، از تجربه کافی برخوردار باشند^۲. اومالی به یکپارچگی سیستمهای اطلاعاتی سازمان به عنوان پیش نیاز اطلاعات یکدست و دقیق در مورد مشتریان سازمان اشاره نموده و این عامل را از جمله عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری دانسته است^۳ و نیز توان سازمان در یکپارچه نمودن سیستمهای اطلاعاتی خود را به عنوان یکی از رایج ترین عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری دانسته است. انجام بسیاری از فعالیت های مورد نیاز مدیریت ارتباط با مشتری، از جمله مدیریت دانش، بدون بکارگیری پایگاه داده ها و سیستمهای انباشت اطلاعات^۴ غیرممکن به نظر می رسد^۵.

۴-۲-۱. ضعف در زیرساختهای ارتباطی و کیفیت نامطلوب ارتباطات درون سازمانی

کیفیت ارتباطات سازمانی از جمله عوامل تاثیر گذار بر هر نوع تغییر در سازمان است. اگر سازمانی نتواند اطلاعاتی از استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری و اهداف و چشم انداز سازمان از پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری را با کیفیت مطلوب در اختیار کارکنان سازمان بگذارد یقیناً در جلب تعهد و همکاری آنان موفق نخواهد بود. لازم است تمامی کارکنان از استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری آگاه شوند تا نگرشی یکسان و یکپارچه از پروژه مدیریت ارتباط با مشتری و نقش خود در پروژه مذکور داشته باشند.

1. A. Payne (2006).

2. L. O'Malley (2002).

3. King S. F. (2007).

4. Data mining.

5. F.H. Yim (2009) and A. Lindgreen (2006).

۵-۲-۱. فقدان فرهنگ مشتری‌مدار، پذیرای تغییر و مروج تسهیم اطلاعات

فرهنگ مهمترین جزء در پیاده‌سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتری است و لازم است نگرش کارکنان به کسب و کار تغییر کرده و مشتری‌مدار شود. ضروری است از اولین گامهای پروژه، نیازمندی‌های تغییر فرهنگ سازمان فراهم شود^۱. فرهنگ مشتری‌مدار، پیش‌نیاز کسب اطلاعات با کیفیت از مشتری و خلق و توزیع دانش حاصل شده از مشتریان و منشا ایده‌های تغییر و بهبود فرآیندهای سازمان است^۲. فقدان فرهنگ مشتری‌مدار در سازمان بی‌شک نارضایتی مشتری را در پی خواهد داشت و پیاده‌سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری بدون تغییر فرهنگ سازمان از فرهنگ مبتنی بر محصول یا فرآیند به فرهنگ مشتری‌مدار امکان‌پذیر نخواهد بود. رایلز و ناکس^۳ وجود فرهنگ سازمانی انطباق‌پذیر، پذیرا و تسریع‌کننده تغییر را از جمله عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری قلمداد نموده‌اند. کینگ و برگس^۴ نیز وجود فرهنگ سازمانی‌ای که مروج تسهیم اطلاعات و دانسته‌ها با دیگر افراد سازمان باشد را از جمله عوامل کلیدی موفقیت رایج در ادبیات پیروزی/شکست پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری می‌دانند.

۶-۲-۱. ضعف در استراتژی مشتری^۵

اگر سازمان پیش از پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری فاقد استراتژی خاصی در مورد مشتریانش باشد ریسک شکست پروژه مدیریت ارتباط با مشتری وجود دارد. لازمه مدیریت ارتباط با مشتری، تعیین مشتریان سودآور سازمان و نیز تقسیم‌بندی مشتریان سازمان بر اساس ارزش آنهاست. سپس بر اساس آنکه هر مشتری در کدام دسته‌بندی کلی مشتریان جای می‌گیرد نیازهای خاص و شیوه مناسب تعامل سازمان با وی تعیین خواهد شد. روبرتز و همکارانش^۶ ضمن ارائه فرآیندی جهت پیاده‌سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان، به توسعه استراتژی مشتری به عنوان اولین گام فرآیند مذکور و پیش‌نیاز

1. H. Wilson (2002).

2. P. Raman (2006).

3. Ryals and Knox (2001).

4. King and Burgess (2007).

5. Customer strategy.

6. Roberts et al. (2005).

تعیین اهداف برای هر دسته از مشتریان اشاره نموده‌اند.^۱ ریگی و همکارانش^۲ معتقدند یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری تنها زمانی موفق خواهد بود که پیش از آن سازمان از استراتژی‌های سنتی جلب و حفظ مشتری استفاده کرده باشد و این در حالیست که اغلب سازمانها، مدیریت ارتباط با مشتری را به غلط نوعی استراتژی بازاریابی تصور نموده و یا از فروشندگان سیستمهای نرم افزاری مدیریت ارتباط با مشتری می‌خواهند که برای آنها به تدوین استراتژی مشتری بپردازند.

۷-۲-۱. ضعف در استراتژی تعامل با مشتری

پس از تعیین مشتریانی که سازمان قصد برقراری ارتباط بلندمدت با آنها را دارد نوبت به تعیین نحوه تعامل با آنها می‌رسد. استراتژی تعامل با مشتری شامل تعیین فرآیندهای تعامل با مشتریان، مراکز تماس^۳، کارکنان و کانالهای توزیع می‌شود.^۴ هدف از این استراتژی تعیین این مهم است که مشتریان چه وقت و چگونه تمایل دارند با سازمان ارتباط برقرار کنند. تمامی تعاملات مشتری با سازمان در طول چرخه عمرش باید به درستی هماهنگ شده و با توجه به ویژگی‌ها و ترجیحات مشتری مدیریت شود. سازمان باید مراکز ارتباطی را تعبیه کند که اداره آن هم برای سازمان کم هزینه بوده و هم مشتریان با صرف هزینه‌ای اندک و به سادگی بتوانند از طریق آنها با سازمان ارتباط برقرار کنند. لازم است به وجود هم افزایی کافی میان کانالهای ارتباطی مختلف و یکپارچگی آنها نیز توجه شود.^۵ مندوزا به توسعه کانالهای ارتباطی مناسب با مشتریان به عنوان عاملی کلیدی در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری اشاره نموده است. به خاطر داشته باشید برقراری ارتباطی نامناسب با مشتریان مناسب سازمان و یا ارتباطی مناسب با مشتریان نامناسب سازمان می‌تواند بهایی سنگین را برای سازمان به همراه داشته باشد.

-
1. M.L Roberst (2005) .
 2. Rigby et al.(2002) .
 3. Touch points.
 4. A. Lindgreen (2006).
 5. L. E. Mendoza (2007) .

۸-۲-۱. ضعف در استراتژی نشان تجاری^۱

نشان تجاری از عناصر تعیین‌کننده در تکرار خرید مشتریان از سازمان است. هراندازه یک نشان تجاری موفق‌تر باشد وفاداری مشتریان به آن بیشتر خواهد بود.^۲ یک نشان تجاری قوی و موفق قادر است محصولات و خدمات سازمان را برای مشتریان جذاب‌تر نموده و رابطه‌ای مبتنی بر اعتماد میان سازمان و ذینفعان داخلی و خارجی (از جمله مشتریان) ایجاد نماید و جایگاه رقابتی سازمان را در بازار بهبود بخشد.

۹-۲-۱. ضعف در استراتژی خلق ارزش^۳

خلق ارزش هدف اصلی مدیریت ارتباط با مشتری است و توجه به آن به عنوان یکی از پیش شرطهای تدوین استراتژی بازاریابی مطرح است. استراتژی بازاریابی باید به سؤالاتی از قبیل اینکه چگونه برای مشتریان خود ارزش ایجاد کرده و به چه نحو آن را به مشتریان منتقل کنیم و اینکه چگونه سازمان می‌تواند ارزش کسب شده از طریق مشتریان را افزایش دهد، پاسخگو باشد. در فرآیند پیشنهادی پاینا و فرو^۴ جهت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری، ورودی گام تدوین استراتژی خلق ارزش خروجی مرحله قبل یعنی استراتژی مشتری است.^۵ در این پژوهش مشاهده شد علی‌رغم آنکه ۶۵٪ از سازمانهای مطالعه شده از مفهوم "ارزش پیشنهادی"^۶ استفاده می‌کردند تنها ۵٪ از آنها دارای سند مکتوب و مدون و رویکردهای ساختار یافته در این خصوص بودند.

۱۰-۲-۱. فقدان ساختار سازمانی و سازماندهی مشتری مدار

بکارگیری بعد تکنولوژیک مدیریت ارتباط با مشتری پیش از خلق سازمانی مشتری محور از مهمترین عوامل شکست پروژه مدیریت ارتباط با مشتری است.^۷ لازم است سازمانی که قصد اجرای پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را دارد گونه‌ای سازماندهی شود

1. Brand Strategy.

2. A. Lindgreen (2006).

3. Value Creation Strategy.

4. Payne and Frow (2006).

5. A. Payna (2006).

6. Proposed value .

7. F.H.Yim (2004).

که امکان تمرکز بر مشتریان کلیدی خود را داشته باشد^۱. ضروری است ساختار سازمان منعطف بوده و در صورت لزوم در راستای ایجاد ارزشهای مشتری محور^۲ مجدداً سازماندهی شود. ساختار سازمانی مناسب برای پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری ساختاری است که با فراهم آوردن امکان ارتباطات میان کارکردی، همکاری مشتری محور کارکنان بخشهای مختلف را تسهیل بخشد. به عنوان مثال در سازمانی که دو بخش فروش و بازاریابی تحت نظارت یک مدیر قرار دارند امکان پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری به مراتب ساده تر از سازمانی است که در آن هریک از بخشهای مذکور تحت نظارت یک مدیر است^۳.

۱۱-۲-۱. حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری

در پروژه هایی که نیازمند طراحی مجدد فرآیندهای کاری و ایجاد تغییرات عمده در سازمان می باشند، از جمله پروژه مدیریت ارتباط با مشتری، حمایت مدیران ارشد نقشی کلیدی در موفقیت پروژه داشته و می تواند از عوامل حذف کننده مقاومت پرسنل در برابر تغییر باشد^۴. بسیاری از پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری بدلیل حمایت ناکافی مدیران سازمان از پروژه با شکست مواجه می شوند. مانند آنچه در مورد توان مدیریت دانش سازمان شرح داده شد، برخی از ادبیات موجود به حمایت ناکافی مدیران ارشد از پروژه به عنوان یک فاکتور ریسک اشاره نموده و پاره ای دیگر از ادبیات از این حد فراتر رفته و زیرفاکتورها و عوامل به وجود آورنده این فاکتور را به عنوان فاکتور ریسک معرفی نموده اند. زیر فاکتورها و عوامل بوجود آورنده این شاخص عبارتند از: تغییر در مالکان و مدیران ارشد، شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن، ننگناندن پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان، و عدم تخصیص بودجه کافی به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری که همگی نشان از حمایت ناکافی مدیران ارشد از مدیریت ارتباط با مشتری را دارد. گرچه در این مقاله فاکتور

1. F.H.Yim (2004).

2. Customer-Centric value.

3. H. Wilson (2002).

4. A.M. Correau (2003).

حمایت ناکافی مدیران ارشد به عنوان فاکتور ریسک استخراج شده از ادبیات آورده شده است، اما در ساختار پیشنهادی از به کارگیری این فاکتور خودداری شده و تنها فاکتورهای مرتبط با اجزای تشکیل دهنده آن به کار رفته‌اند.

۱۲-۲-۱. تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان

در پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری عدم ثبات درونی سازمان، به ویژه تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان، که قادرند اهداف، چشم‌اندازها و استراتژی‌های سازمان را به شدت تحت تأثیر خود قرار دهند، بر موفقیت پروژه تأثیرگذار است^۱. کوپر و همکاران^۲ کاهش سرعت پیشرفت پروژه را از جمله تأثیرات منفی این بی‌ثباتی دانسته‌اند.

۱۳-۲-۱. شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن

از جمله دلایل عدم حمایت مدیران ارشد از پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را می‌توان ناآگاهی آنان از مزایا و فرصتهایی که سازمان می‌تواند با پیاده‌سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری از آنها بهره‌مند شود، دانست^۳. از مهمترین دلایل شکست پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری تعریف نادرست ماهیت مدیریت ارتباط با مشتری است^۴. این در حالیست که بر اساس مطالعه‌ای پیرامون پذیرش مدیریت ارتباط با مشتری در چند صنعت مختلف مشخص شد در ۷۵٪ از سازمانهای مورد مطالعه تعریفی از مدیریت ارتباط با مشتری وجود ندارد^۵. مزایای درک شده بیانگر حدی از درک و تلقی مدیران از فواید و سودمندی بکارگیری تکنولوژی ای خاص در سازمان پیش از پیاده‌سازی آن تکنولوژی است. کروتیا و لی^۶ مزایای درک شده پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری را به دو دسته مزایای درک شده عملیاتی (صرفه‌جویی‌ها و کاهش هزینه‌های عملیاتی سازمان که در نتیجه بهبود کارایی داخلی سازمان بدست آمده‌اند) و مزایای درک شده استراتژیک

1. M.J. Coöper (2008).

2. Cooper et al. (2008).

3. J. Strauss (2002).

4. S.H. Kale (2004).

5. Chalmet (2006).

6. Croteau and Li (2003).

(مزایای رقابتی و تاکتیکی هستند که در نتیجه تاثیرات مدیریت ارتباط با مشتری بر فرآیندهای کسب و کار سازمان حاصل می شوند) تقسیم بندی نموده اند^۱. هر اندازه درک و شناخت مدیران از مزایای حاصل از پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان (پیش از اجرای پروژه مدیریت ارتباط با مشتری) کاملتر باشد، پروژه مذکور در فاز اجرا موفق تر خواهد بود.

۱۴-۲-۱. گنجاندن پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان

آگاهی مدیران از مزایای عملیاتی و استراتژیک مدیریت ارتباط با مشتری به تنهایی کافی نبوده و لازم است مدیران با گنجاندن مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان به این آگاهی و شناخت جامه عمل بپوشانند. مندوزا و همکاران^۲ از جمله معیارهای سنجش میزان حمایت و تعهد مدیران ارشد سازمان به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را گنجاندن پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان دانسته اند^۳.

۱۵-۲-۱. عدم تخصیص بودجه کافی به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری

از جمله معیارهای سنجش میزان حمایت و تعهد مدیران ارشد به پروژه مدیریت ارتباط با مشتری تخصیص بودجه کافی در جهت پیاده سازی پروژه است. اگر پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در برنامه استراتژیک سازمان گنجانده شود ولی بودجه و منابع مالی لازم به پیاده سازی آن تخصیص نیابد پروژه مدیریت ارتباط با مشتری با شکست مواجه خواهد شد^۴ زیرا پروژه پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری پروژه ای هزینه بر بوده و اجرای آن بطور متوسط نیازمند صرف ۶۰ تا ۱۳۰ میلیون دلار بودجه خواهد بود^۵.

۱۶-۲-۱. ابهام در اهداف پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری

عدم وجود اهداف تجاری قابل اندازه گیری در پروژه ارتباط با مشتری را می توان دلیل شکست بسیاری از پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری دانست در پژوهشی پیرامون دلیل

-
1. Chalmet (2006).
 2. Mendoza et al.(2007).
 3. L.E. Mendoza (2007).
 4. L. Ryals (2001).
 5. D.K. Rigby (2002).

شکست مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای اروپایی به نبود هدف و یا وجود اهداف مبهم در پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان مهمترین و رایج‌ترین دلیل شکست این قبیل پروژه‌ها اشاره شده است. فقدان و یا شفاف نبودن اهداف، ناتوانی سازمان در تعریف معیارهای ارزیابی و سنجش پیشرفت پروژه را در پی خواهد داشت. "تعریف اهدافی که سازمان با پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری در صدد دستیابی به آنهاست" را به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت پروژه دانسته است و بر وجود مستندات عمومی^۱ در سازمان که در آنها اهداف سازمان از پیاده‌سازی پروژه ثبت شده باشد به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت تأکید نموده است.

۱۷-۲-۱. تضاد میان کارکردی^۲

از جمله عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری همکاری افراد با کارکردهای سازمانی مختلف (به عنوان نمونه پرسنل بخش فروش و بازاریابی با پرسنل بخش فناوری اطلاعات) است.^۳ محققان عرصه فروش و بازاریابی همواره بر ضرورت یکپارچگی میان کارکردی در سازمان برای موفقیت پروژه مدیریت ارتباط با مشتری تأکید کرده‌اند. طبق مطالعات پیاده‌سازی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان توسط تیمی متشکل از افراد شاغل در بخشهای مختلف سازمان یک عامل کلیدی موفقیت تلقی می‌شود.^۴

۱۸-۲-۲. ضعف در انتخاب تکنولوژی مناسب

پیش از پیاده‌سازی تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری، سازمان باید نیازهای تحلیلی خود را مشخص و الویت‌بندی نموده و بر اساس نیازهای مذکور اقدام به توسعه و یا انتخاب سیستم فناوری اطلاعات نمایند. پاینه و فرو^۵ از فناوری اطلاعات با اصطلاح موتور رانش^۶ مدیریت ارتباط با مشتری یاد نموده و اضافه کرده‌اند که تصمیم‌گیری در مورد نرم افزار،

1. Public document.

2. Inter-Functional.

3. M. J. Cooper (2008).

4. L.E. Mendza (2007).

5. Payne and Frow (2006).

6. Drive engine.

سخت افزار و خرید یا پیاده سازی داخلی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری از جمله تصمیم های مهم در حین اجرای این پروژه محسوب می شود.^۱ تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری و میزان پیشرفته بودن آن به استراتژی مشتری و نیز چشم انداز سازمان از پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری بستگی دارد.^۲ از سوی دیگر لازم است تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری با وظایف پرسنل متناظر باشد. این تناظر بیان می کند که یک تکنولوژی خاص توانسته است تا چه حد به فرد در انجام وظایفش یاری رساند.^۳

۱۹-۲-۱. ضعف در متدلوژی پیاده سازی و مدیریت پروژه

عدم وجود یک متدلوژی جامع و یکپارچه برای اجرای پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری از جمله موانع موجود بر سر راه موفقیت این قبیل پروژه هاست.^۴ متدلوژی جامع و یکپارچه متدلوژی ایست که با تدوین و یا مرور استراتژی سازمان آغاز شده و مواردی از قبیل برنامه ریزی، تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف فرآیندهای مشتری مدار و فناوری اطلاعات و سیستمهای کنترل مالی را در بر می گیرد. در ۶۱٪ از سازمانهای اجرا کننده پروژه مدیریت ارتباط با مشتری چارچوبی خاص جهت پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری وجود ندارد.^۵ علاوه بر وجود متدلوژی مناسب جهت پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری لازم است تمامی فعالیتهای متدلوژی مذکور همانند یک پروژه مهندسی مدیریت بازرنگری شود^۶ و بر خلاف فعالیتهای عادی و روزمره سازمان، برای فعالیتهای پروژه مدیریت ارتباط با مشتری منابعی خاص در نظر گرفته شده و برنامه زمانی ای جهت تحصیل نتایج از فعالیتهای پروژه تدوین شود.

۲۰-۲-۱. همخوانی ضعیف استراتژی مدیریت منابع انسانی و مدیریت ارتباط با

مشتری

پرسنل سازمان، پل ارتباطی میان مشتری و سازمان هستند.^۷ لازم است پیش از

1. A. Payne (2006).
2. D.K.Rigby (2002).
3. P.Raman (2006).
4. R. Chalmeta (2006).
5. A. Payne (2006).
6. R.Chalmeta (2006).
7. A.Lindgreen (2006) .

پیاده‌سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان به تمام ابهامات، نگرانی‌ها و سوالات پرسنل پیرامون مدیریت ارتباط با مشتری و اهمیت آن پاسخ داده شود و به آنها آموزشهای لازم در این زمینه داده شود.^۱ اجرای پروژه مدیریت ارتباط با مشتری بدون بررسی و تدبیر موارد مرتبط با مدیریت نیروی انسانی، از جمله گزینش، ارزیابی عملکرد، شرح مشاغل و تفویض اختیار، آن هم پیش از آغاز پروژه اثربخش نخواهد بود.^۲ پائنه و فرو بر لزوم همکاری کارکنان و مدیریت منابع انسانی سازمان به عنوان یکی از چهار زیر فرآیند پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان اشاره نموده و اینگونه می‌افزایند که این فرآیند در اجرای صحیح دو زیر فرآیند دیگر یعنی مدیریت تغییر و مدیریت پروژه نقش قابل توجهی ایفا می‌کند.

۲۱-۲-۱. فقدان سیستمهای انگیزشی کافی جهت تشویق مشتریان به تعامل فعال با سازمان

گرچه این نکته کمتر مورد توجه واقع شده است، اما مشتریان برای شرکت فعال در فرآیند تعامل و ارائه اطلاعات و نظراتشان به سازمان نیاز به مشوقی فراتر از امید به بهبود کیفیت و یا پاسخگویی بهتر به نیازهایشان توسط سازمان، دارند.^۳ باید مشتریان احساس کنند در قبال زمانی که برای تعامل و ارتباط با سازمان صرف می‌کنند ارزشی کسب خواهند کرد. این ارزش می‌تواند به عنوان نمونه برخورداری از تخفیف‌های ویژه و یا تسهیلات رفاهی خاص باشد.

۲۲-۲-۱. بی‌توجهی به جلب اعتماد و امنیت اطلاعات مشتریان

ضروری است سازمانها پیش از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیازشان به مشتریان این اطمینان خاطر را بدهند که از اطلاعات مذکور حفاظت شده و از آنها صرفاً در راستای بهبود کیفیت محصول و خدمات و در نهایت افزایش رضایت مشتری استفاده خواهد شد. بسیاری از مشتریان هنگامی که به این مهم واقف نباشند و متوجه شوند که رفتار آنها توسط

1. R. Chalmeta (2006).

2. M.J. Cooper (2008).

3. CR. Plouffe (2004).

سازمان در حال مشاهده است و یا آنکه از آنها خواسته شود تا اطلاعاتی را در اختیار سازمان قرار دهند، احساس خواهند کرد که سازمان در صدد بهره‌کشی و سوء استفاده از آنهاست و در نتیجه از تسهیم اطلاعات خودداری کرده و یا اطلاعات نادرستی در اختیار سازمان قرار خواهند داد^۱ و این مانع از تحقق هدف نهایی مدیریت ارتباط با مشتری خواهد شد.

۲۳-۲-۲. دخالت ندادن نظر کاربران داخلی و خارجی در طراحی سیستم

در نظر نگرفتن کاربران نهایی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در مرحله طراحی باعث می‌شود کاربران از کارکردهای سیستم ناراضی بوده و از آن استفاده ننمایند^۲. لازم است در گامهایی از قبیل تعیین نیازمندیهای سیستم، کاربران و یا نمایندگان آنها حضور داشته باشند.

۲۴-۲-۱. به کار نبستن معیارهای میان‌کارکردی سنجش عملکرد

معمولاً در در تعیین معیارهای سنجش عملکرد نوعی تمرکز کارکردی وجود دارد. بدین معنا که فرضاً دپارتمان مالی نتایج را با سنجه میزان سود، دپارتمان فروش بر اساس حجم فروش و دپارتمان بازاریابی بر اساس تعداد مشتریان جذب شده ارزیابی می‌کنند. پاینه و فرو^۳ در پژوهش خود بر لزوم وجود معیارهای میان‌کارکردی (مانند کارت امتیاز متوازن^۴) در سنجش عملکرد سیستم مدیریت ارتباط با مشتری تأکید نموده‌اند.

۲۵-۲-۱. به کار نبستن معیارهای سنجش عملکرد فرآیندگرا

معیارهایی که در فرآیند جهت اندازه‌گیری کارایی و اثربخشی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری به کار می‌روند عمدتاً معیارهایی هستند که صرفاً به اندازه‌گیری نتایج (به عنوان مثال نرخ جذب و حفظ مشتری، رضایت مشتری، ارزش مشتری و) و نه کارایی اجزای فرآیند (از جمله اعتماد مشتری به سازمان، میزان منصفانه تلقی شدن تعامل سازمان با مشتریان مختلف خود، انتظارات مشتریان از محصولات نسل بعد و خدمات آتی سازمان و

1. W. Bouding (2005).

2. J. Strauss (2002).

3. Payne and Frow (2006).

4. Balanced score card.

یا تاثیر هریک از زیربرنامه‌های پروژه مدیریت ارتباط با مشتری بر نتایج کل برنامه) می‌پردازند^۱ و این می‌تواند در بلند مدت زمینه‌های شکست سیستم مدیریت ارتباط با مشتری و مرگ نوآوری در سازمان را فراهم آورد.

۲۶-۲-۱. ضعف سیستم بازخور در تصحیح استراتژی‌ها و فرآیندها

هدف اصلی از تعریف معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری و به کار بستن آن، بدست آوردن تصویری از وضعیت فعلی مدیریت ارتباط با مشتری و قیاس آن با چشم اندازه‌ها و اهداف سازمان است تا بدین وسیله سازمان بتواند در جهت اصلاح استراتژیهای و تعدیل فرآیندهای خود گام بردارد. بنابراین سیستم بازخور از مهمترین اجزاء مدیریت ارتباط با مشتری هر سازمان تلقی شده و ضعف در عملکرد آن شکست و ناکامی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را در بر خواهد داشت^۲.

۲۷-۲-۱. فقدان الگوبرداری از سازمانهای مشابه در تعریف معیارهای سنجش عملکرد و قیاس نتایج

در طراحی سیستمی جهت ارزیابی مدیریت ارتباط با مشتری سازمان تعریف معیارهای مناسب، توجه به مقولات کیفیت و ارزش از دیدگاه مشتری و نیز قیاس سیستم مدیریت ارتباط با مشتری سازمان با سیستم مشابه در سازمانهای رقیب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است^۳. الگوگیری از معیارهای سایر سازمانها و نیز استفاده از استانداردهای مدیریت ارتباط با مشتری میتواند تا حدی در این زمینه کارگشا باشد^۴.

۲. انتخاب دسته بندی کلی مناسب و چهارچوب پیشنهادی این مقاله

۲-۱. انتخاب دسته بندی کلی مناسب

زیاد بودن تعداد فاکتورهای ریسک استخراج شده، الویت بندی آنها را بدون گنجانیدن فاکتورهای مذکور در تقسیم‌بندی کلی، دشوار و توأم با خطا خواهد ساخت. با مرور

1. M.L. Roberst (2005) and W. Boulding (2005).

2. F.Kings. (2007).

3. R. Chalmeta (2006) .

4. A. Payne (2006) .

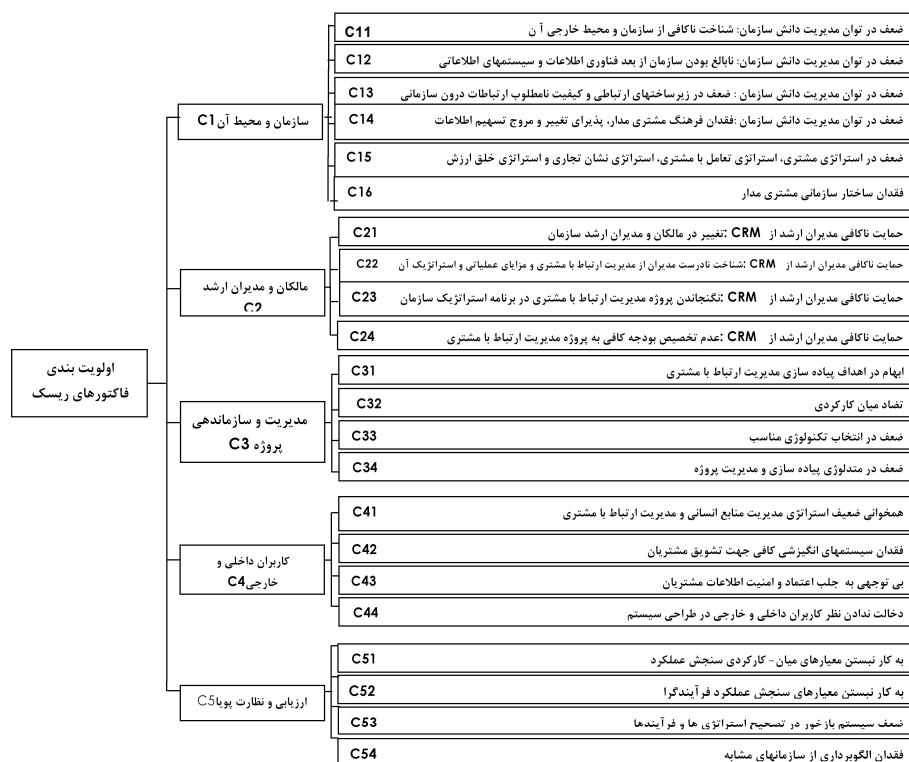
ادبیات مدیریت ارتباط با مشتری چهار روش دسته بندی کلی عوامل کلیدی موفقیت / شکست پروژه مدیریت ارتباط با مشتری را یافتیم. خلاصه ای از چهار روش مذکور در جدول (۲) آورده شده است. از میان ۴ روش مذکور، تقسیم بندی کلی کینگ و برگس با پنج بعد، بیشترین تعداد ابعاد کلی را دارا می باشد. برای انتخاب دسته بندی، پس از بررسی و کنکاش بین مدل های متعدد نهایتاً مدل های جدول (۲) برگزیده شدند. مصاحبه هایی با ۱۵ خبره از صنایع مختلف در مورد چهار مدل مذکور انجام شد (البته بدون عنوان نمودن نام مدل ها) و نهایتاً دسته هایی که بیشترین تناسب را با وضعیت صنعت مورد مطالعه داشتند تعیین گردید. نتایج این مصاحبه ها نشان می دهد که دسته بندی انتخاب شده کینگ و برگس بیشترین شباهت و انطباق را با نظرات خبرگان داشته و به همین دلیل و ضمناً به دلیل جامع بودن مدل کینگ و برگس این مدل با تغییرات جزئی (بومی سازی) عطف به نظرات خبرگان مذکور، برگزیده شد. هر اندازه تعداد ابعاد یک تقسیم بندی کلی بیشتر باشد می توان فاکتورهای ریسک را با هم پوشانی کمتری در آن گنجاند. بنابراین می توان اینگونه نتیجه گیری نمود که تقسیم بندی کلی پیشنهاد شده توسط کینگ و برگس مناسب ترین تقسیم بندی جهت گنجاندن فاکتورهای ریسک استخراج شده و تشکیل چارچوب پیشنهادی این مقاله است.

جدول ۲- مقایسه تقسیم بندی های کلی مرور شده

ابعاد مدل	فاکس و استد ۲۰۰۱	چن و پوپویچ ۲۰۰۳	ییم و همکاران ۲۰۰۴	کینگ و برگس ۲۰۰۷
استراتژی	✓			
تکنولوژی	✓	✓	✓	
بعد انسانی	✓	✓		✓
فرآیند	✓	✓		
سازماندهی سازمان			✓	
مدیریت دانش			✓	
تمرکز بر مشتریان کلیدی			✓	
محیط سازمانی				✓
حامیان و مدیران ارشد				✓
سازماندهی پروژه				✓
نتایج و بازخور				✓

۲-۲. چارچوب پیشنهادی این مقاله

این مقاله با گنجانیدن فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در تقسیم‌بندی کلی کینگ و برگس چهارچوب جدیدی از فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری (شکل ۲) را توسعه داده است. در ادامه این مقاله از این چهارچوب برای الویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری استفاده خواهد شد.



شکل ۲- چهارچوب توسعه داده شده از فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت

ارتباط با مشتری

۳. مدلوزی الویت‌بندی فاکتورهای ریسک

اولویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه امری پیچیده و همراه با عدم قطعیت است^۱ از

آنجا که مدیران پروژه، ارزیابی فاکتورهای ریسک در قالب پاره‌ای واژگان زبان^۱ را ساده‌تر و کاربردی‌تر تلقی می‌کنند، معمولاً نوعی ابهام و عدم قطعیت در اینگونه ارزیابی وجود خواهد داشت. در چنین مواردی، که بدلیل پیچیدگی موضوع و فقدان اطلاعات دقیق نیاز به در نظر گرفتن قضاوت و ایده‌های افراد است، تئوری مجموعه‌های فازی^۲ ابزار قدرتمندی است که قادر است دانش مدیران پروژه را به صورتی مناسب و طبیعی نمایش دهد. در روش AHP عدم قطعیت مرتبط با قضاوت فرد در انتخاب و تصمیم‌گیری نقشی ایفا نمی‌کند، اما ترکیب تئوری‌های فازی با AHP قادر است این کاستی AHP را جبران کند. اولین بار تویسوز و کهرمان^۳ در سال ۲۰۰۶ از Fuzzy AHP برای ارزیابی ریسک پروژه فناوری اطلاعات استفاده کردند.

بدلیل مزایای روش مذکور از یک سو و ساختار سلسله‌مراتبی چهارچوب فاکتورهای ریسک معرفی شده در این مقاله از سوی دیگر، در این پژوهش نیز از Fuzzy AHP برای اولویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری استفاده شده است. برای جمع‌آوری نظرات خبرگان در این راستا، از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۴۹ مقایسه زوجی در مقیاس نه‌تایی استفاده شده است. پرسشنامه مذکور میان مدیران پروژه ۱۵ سازمان ایرانی ارائه‌دهنده خدمات مشاوره، آموزش و نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتری توزیع شد و در نهایت با بررسی نرخ سازگاری پاسخ خبرگان و امتناع یک مدیر پروژه از پاسخگویی به سوالات، پاسخهای ۱۰ مدیر پروژه برای الویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری قابل قبول تشخیص داده شد.

استفاده از تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گرچه قابلیت روش تصمیم‌گیری را در انعکاس درک فرد خبره از اهمیت پدیده‌ها بالا می‌برد، اما بررسی سازگاری پاسخهای فازی خبرگان به مراتب دشوارتر از بررسی سازگاری ماتریس پاسخهای قطعی است. زیرا در این روش لازم است سازگاری میان بازه‌ای از اعداد بررسی شود^۴. از آنجا که لازم است در این تحقیق از سازگاری پاسخهای خبرگان اطمینان حاصل نمائیم، برای بررسی

1. Linguistic terms.

2. Fuzzy sets theory.

3. Tveysuez and Kahraman (2006).

4. L.C. Leung (2000) .

سازگاری پاسخها، ابتدا پاسخهای فازی را به مقیاس قطعی برده و سپس با استفاده از تعریف سازگاری در روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی سنتی، که مورد قبول عام است، به ارزیابی صحت و سازگاری پاسخها می‌پردازیم. تبدیل ماتریس مقایسات زوجی از مقیاس فازی به مقیاس قطعی را اصطلاحاً دیفازی کردن^۱ ماتریس مقایسات زوجی فازی می‌نامند. روشهای مختلفی برای دیفازی کردن ماتریس مقایسات زوجی فازی پیشنهاد شده است که پیش نیاز به کارگیری بسیاری از آنها نرمال بودن و یا مثلثی بودن تابع عضویت اعداد فازی است. با توجه به این محدودیت، در این تحقیق از روش لیو و وانگ^۲ برای دیفازی نمودن پاسخهای فازی خبرگان استفاده شده است. مزایای روش لیو و وانگ در قیاس با سایر روشهای دیفازی نمودن عبارتند از^۳:

- ۱- قابلیت تبدیل ماتریس اعداد فازی با هر نوع تابع عضویتی (اعم از مثلثی، دوزنقه‌ای و غیره) به ماتریس اعداد قطعی
 - ۲- قابلیت تبدیل ماتریس اعداد فازی غیر نرمال به ماتریس اعداد قطعی
 - ۳- قابلیت اعمال و در نظر گرفتن میزان خوش بینی خبره به پاسخ خود در تبدیل ماتریس اعداد فازی به ماتریس اعداد قطعی با به کارگیری فاکتور (α)
 - ۴- حجم اندک محاسبات مورد نیاز در قیاس با سایر روشها
- برای تبدیل ماتریس فازی $\tilde{A}$ که تمامی درایه‌های آن عددی فازی مانند $\tilde{U}_{ij}$ است به ماتریس اعداد قطعی $g_{\alpha, \beta}$ با استفاده از روش لیو و وانگ به قرار ذیل عمل می‌کنیم:

$$\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}] = \begin{bmatrix} C_1 & 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ C_2 & 1/\tilde{a}_{12} & 1 & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ C_n & 1/\tilde{a}_{1n} & 1/\tilde{a}_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

1. Defuzzification.
 2. Liou and Wang (1992).
 3. T.Sliou (1992).

$$\left\{ \begin{array}{l} \tilde{U}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) : l_{ij} \leq m_{ij} \leq u_{ij}, l_{ij}, m_{ij}, u_{ij} \in [\frac{1}{9}, 9] \\ g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{ij}) = [\beta \cdot f_{\alpha}(l_{ij}) + (1 - \beta) \cdot f_{\alpha}(u_{ij})], \quad 0 \leq \alpha, \beta \leq 1 \\ g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{ij}) = 1 / g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{ji}), \quad 0 \leq \alpha, \beta \leq 1 : i \succ j \\ f_{\alpha}(l_{ij}) = (m_{ij} - l_{ij}) \cdot \alpha + l_{ij} \\ f_{\alpha}(u_{ij}) = u_{ij} - (u_{ij} - m_{ij}) \cdot \alpha \\ g_{\alpha, \beta}(\tilde{A}) = g_{\alpha, \beta}([\tilde{a}_{ij}]) = \\ \begin{matrix} C_1 & \begin{bmatrix} 1 & g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{12}) & \dots & g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{1n}) \\ 1/g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{12}) & 1 & \dots & g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{2n}) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{1n}) & 1/g_{\alpha, \beta}(\tilde{a}_{2n}) & \dots & 1 \end{bmatrix} \end{matrix} \end{array} \right.$$

$f_{\alpha}(l_{ij})$ مقدار برش α چپ انتها^۱ و $f_{\alpha}(u_{ij})$ مقدار برش α راست انتهای^۲ درایه $\tilde{a}_{ij}$ را نشان می‌دهد. بر اساس بازخور پاسخ دهندگان پرسشنامه، نرخ شاخص خوش‌بینی α برابر ۰/۵ و نرخ شاخص بدبینی β نیز برابر ۰/۵ در نظر گرفته شده است.

پس از دیفازی کردن پاسخ خبرگان از روش ساعتی برای بررسی سازگاری پاسخ‌های دیفازی شده استفاده می‌کنیم.^۳ فرمولهای زیر نحوه انجام محاسبات ساعتی را نشان می‌دهند:

$$[g_{\alpha, \beta}(\tilde{A}) - \lambda_{\max}] \cdot W = 0$$

$$\square w_i = 1$$

$g_{\alpha, \beta}(\tilde{A})$ ماتریس تصمیم‌گیری قطعی

$\lambda_{\max}$ بزرگترین مقدار ویژه ماتریس تصمیم‌گیری قطعی

I ماتریس واحد

W ماتریس ستونی اوزان

$\lambda_{\max}$ را می‌توان با گرفتن میانگین کلیه مقادیر ویژه ماتریس تصمیم‌گیری قطعی

1. Left-end value α -Cut.

2. Right-end value α -Cut.

3. T. L. Saaty (1980).

بدست آورد^۱. در صورتی که ماتریس تصمیم‌گیری قطعی کاملاً سازگار باشد $\lambda_{\max} = n$ خواهد بود. هر چه ماتریس تصمیم‌گیری قطعی نزدیک به حالت کاملاً سازگار باشد مقدار $\lambda_{\max}$ به n ، تعداد عواملی که با یکدیگر مقایسه می‌شوند، نزدیک‌تر خواهد بود. بر اساس این اصل معیاری با نام شاخص سازگاری طراحی شده است. نحوه محاسبه این شاخص به قرار زیر است:

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

این شاخص میزان سازگاری ماتریس تصمیم‌گیری قطعی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، این شاخص به n وابسته است. برای مستقل نمودن این شاخص از n آن را بر شاخص دیگری که شاخص تصادفی^۲، RI، نام دارد تقسیم می‌نماییم. این شاخص از میانگین شاخص سازگاری ماتریس‌های تصمیم‌گیری که به صورت تصادفی تولید شده‌اند بدست می‌آید. شاخص جدید را CR می‌نامیم و رابطه آن در ادامه آمده است:

$$CR = CI / RI$$

پس از بررسی سازگاری پاسخهای خبرگان پاسخهای ۱۰ خبره قابل قبول تشخیص داده شد. سپس از روش باکلی برای تجمیع ۱۰ پاسخ سازگار و قابل قبول خبرگان استفاده نمودیم. بر اساس روش باکلی برای اعداد فازی مثلثی، حاصل اجماع نظر n خبره در موردی خاص عدد فازی مثلثی U_{ij} است که هر یک از سه جزء آن از طریق فرمولهای زیر قابل محاسبه است [43].

$$\tilde{U}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) : l_{ij} \leq m_{ij} \leq u_{ij}, l_{ij}, m_{ij}, u_{ij} \in [\frac{1}{9}, 9]$$

$$l_{ij} = \min(B_{ijk})$$

$$m_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n B_{ijk}}$$

$$u_{ij} = \max(B_{ijk})$$

1. T.L.Saaty (1977).

2. Random index.

در فرمولهای فوق B_{ijk} نشان دهنده اهمیت نسبی c_i در قیاس با c_j از نظر خبره k ام و n نمایش دهنده تعداد کل خبرگان است. از آنجا که در این پژوهش از تجميع نظر ۱۰ خبره استفاده شده است مقدار n در فرمولهای فوق برابر ۱۰ است. پس از آنکه با استفاده از روش باکلی حاصل تجميع ۱۰ پاسخ سازگار خبرگان شرکت کننده در پیمایش بدست آمد، مجدداً از روش لیو و وانگ^۱ برای دیفازی نمودن پاسخ خبرگان استفاده کرده و در نهایت با استفاده از فرمولهای زیر وزن هر عامل را در هر دسته از مقایسات زوجی تعیین می کنیم:

$$\det(\tilde{A} - \lambda_{\max} I) = 0$$

$$[g_{\alpha, \beta}(\tilde{A}) - \lambda_{\max}] \cdot W = 0$$

برای محاسبه وزن نهایی هر یک از زیرفاکتورها، که نشان دهنده اهمیت هر فاکتور ریسک بر اساس نظر خبرگان است، لازم است اوزان زیرفاکتورهای سطح دوم چارچوب ارائه شده در این مقاله شکل (۲) را در وزن فاکتور سطح اولی که زیر فاکتور در آن قرار دارد ضرب نمائیم. جدول (۳) وزن فاکتورهای سطح اول، وزن زیر فاکتورهای سطح دوم و وزن نهایی هر فاکتور ریسک را نشان می دهد.

جدول ۳- وزن نهایی هر فاکتور ریسک

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیرفاکتورهای سطح دوم	نام زیرفاکتور سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول	نام فاکتور سطح اول
0.087251	0.2730	C11	0.3196	C1
0.039726	0.1243	C12		
0.034101	0.1067	C13		
0.048419	0.1515	C14		
0.077982	0.2440	C15		
0.03212	0.1005	C16		
0.11734	0.3404	C21	0.3447	C2
0.11358	0.3295	C22		
0.0636	0.1845	C23		

1. Liou and Wang (1992)

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیرفاکتورهای سطح دوم	نام زیرفاکتور سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول	نام فاکتور سطح اول
0.05019	0.1456	C24		
0.07967	0.5442	C31	0.1464	C3
0.02956	0.2019	C32		
0.01883	0.1286	C33		
0.01834	0.1253	C34		
0.04973	0.4144	C41	0.1200	C4
0.03608	0.3007	C42		
0.02176	0.1813	C43		
0.01243	0.1036	C44		
0.02682	0.3870	C51	0.0693	C5
0.0178	0.2568	C52		
0.0167	0.2410	C53		
0.00798	0.1151	C54		

جمع‌بندی و ملاحظات

بر اساس اولویت‌بندی فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری، از میان ۱۰ ریسکی که خبرگان آنها را مهم‌ترین فاکتورهای ریسک پیاده‌سازی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در ایران ارزیابی نموده‌اند، چهار ریسک در دسته‌بندی کلی "مالکان و مدیران ارشد سازمان"، چهار ریسک در دسته‌بندی کلی "سازمان و محیط آن" و تنها یک ریسک از هر یک از دسته‌های "کاربران داخلی و خارجی" و "مدیریت و سازماندهی پروژه" وجود دارد.

از نتایج این پژوهش به وضوح قابل‌استنباط است که مدیران پروژه مدیریت ارتباط با مشتری اغلب فاکتورهای ریسکی را که در مراحل آغازین چرخه عمر پروژه مدیریت ارتباط با مشتری مطرح‌اند (از قبیل تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان، شناخت نادرست مدیران از مدیریت ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن، شناخت ناکافی از سازمان و محیط خارجی آن، ابهام در اهداف پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری) مهم‌تر از سایر فاکتورهای ریسک ارزیابی می‌نمایند و این بدان سبب است که

بخش عمده ای از سازمانهای ایرانی هم اکنون در مرحله پذیرش^۱ مدیریت ارتباط با مشتری هستند و تنها مراحل آغازین چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری در اکثر سازمانهای ایرانی سپری شده و یا در حال سپری شدن است.

از سوی دیگر از میان پنج فاکتور ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری که کمترین اهمیت را دارند، سه فاکتور ریسک در دسته بندی کلی ارزیابی و نظارت پویا قرار دارند. این بدان معناست که مدیران پروژه مدیریت ارتباط با مشتری "ارزیابی و نظارت پویا" را کم اهمیت ترین تقسیم بندی کلی در موفقیت و یا شکست پروژه مدیریت ارتباط با مشتری قلمداد نموده اند که این خود متاثر از نوپا بودن مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای ایرانی است. زیرا در فازهای آغازین چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری اهمیت ارزیابی و نظارت پویا در موفقیت پروژه مدیریت ارتباط با مشتری چندان ملموس نمی باشد.

نتایج این پژوهش به سازمانهایی که قصد پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری را دارند شناخت مناسبی از انواع موانع موجود در راه پیاده سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتری و بعلاوه اهمیت و الویت مواجهه با هر مانع می بخشد. با کسب این شناخت سازمانها قادر خواهند بود خود را برای مواجهه با موانع مذکور آماده نموده و به تخصیص و برنامه ریزی بهینه منابع خود جهت رویارویی با این موانع بپردازند.

از سوی دیگر سازمانهای فروشنده خدمات آموزش، مشاوره و نرم افزار مدیریت ارتباط با مشتری نیز می توانند از نتایج این پژوهش برای پیاده سازی و اجرای موفق مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای متقاضی خرید این خدمات استفاده کنند. بدیهی است موفقیت پروژه برای سازمانهای فروشنده خدمات مدیریت ارتباط با مشتری مانند مشتریانانشان مهم خواهد بود. زیرا این شرکتها میتوانند با ثبت تجربه ای موفق در کارنامه عمل خود تعداد مشتریان آتی و بالقوه خود را افزایش دهند.

توصیه‌های سیاستی

پس از اولویت‌بندی ریسک‌های پیاده‌سازی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در ایران، پنج فاکتور زیر به ترتیب بعنوان مهم‌ترین شاخص‌ها ارزیابی شده و سیاستها و راهکارهایی که باید جهت پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت ارتباط با مشتری انجام شوند، آمده است.

۱- حمایت ناکافی مدیران ارشد از CRM: تغییر در مالکان و مدیران ارشد سازمان

استراتژی توسعه کسب و کار و استراتژی توسعه مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانها باید تدوین و مدیریت شود تا تغییرات مدیریتی تاثیر بنیادینی بر پروژه‌های مدیریت ارتباط با مشتری نداشته باشد.

۲- حمایت ناکافی مدیران ارشد از CRM: شناخت نادرست مدیران از مدیریت

ارتباط با مشتری و مزایای عملیاتی و استراتژیک آن

این یک امر بدیهی است چرا که مدیریت ارتباط با مشتری یک فناوری جدید و مدرن است. بنابراین باید از طریق آموزش بصورت علمی و کاملاً هدفمند با مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری و کاربرد آن آشنا شوند.

۳- ضعف در توان مدیریت دانش سازمان: شناخت ناکافی از سازمان و محیط خارجی آن

از طریق فعال‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری، طی تحقیق کرامتی و همکاران^۱ در سال ۲۰۰۸ نشان می‌دهند که در ایران این مورد خیلی مورد کم توجهی قرار گرفته است، بنابراین سازمانها باید شناخت خود را از محیط و بخصوص مشتریان تقویت کنند. مثلاً از طریق بخش بندی مشتریان و شناخت علایق و سلیقه هر بخش و پیش‌بینی نیازهای آتی آنها با استفاده از مدیریت ارتباط با مشتری تحلیل.

۴- ابهام در اهداف پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری

باید هدفگذاری مشخصی در کسب و کار وجود داشته باشد تا اهداف مدیریت ارتباط

1. Keramati et al. (2008).

با مشتری در راستای اهداف کسب و کار تعریف و تحقق آن پیگیری شود، بطوریکه تحقق اهداف مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان تقویت کننده و محرک تحقق اهداف کسب و کار سازمان شود.

۵- ضعف در استراتژی مشتری، استراتژی تعامل با مشتری، استراتژی نشان تجاری و استراتژی خلق ارزش

پیشنهادهای برای تحقیقات آتی

این مقاله در سال ۱۳۸۷ با بهره گیری از نظر مدیران پروژه مدیریت ارتباط با مشتری که در شرکتهای ارائه دهنده خدمات مشاوره، آموزش و نرم افزار مدیریت ارتباط با مشتری فعال در ایران شاغلند، به الویت بندی فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای ایرانی پرداخته است. بهره گیری از چهارچوب معرفی شده در این مقاله و تکرار روش معرفی شده برای الویت بندی فاکتورهای ریسک در زمینه ای دیگر (فرضا در کشوری غیر از ایران و یا با تمرکز بر صنعت و یا سازمانی خاص و یا با بهره گیری از مدیران پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهایی که به جای خرید خدمات مدیریت ارتباط با مشتری از سازمانی دیگر اقدام به توسعه درون سازمانی مدیریت ارتباط با مشتری می نمایند) و یا تکرار این پژوهش در سالهای آتی (که با وارد شدن چرخه عمر پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای ایرانی به مراحل میانی و نهایی خود همراه خواهد بود) و قیاس نتایج حاصل با نتایج این پژوهش خط مشی پژوهشی است که این تحقیق آغازگر آن محسوب می شود.

بعلاوه استفاده از روشهایی غیر از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی برای الویت بندی فاکتورهای ریسک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری و مقایسه نتایج حاصل با نتایج این پژوهش از جمله حیطه های تحقیقاتی پیشنهادی این مقاله است.

منابع

- A. Keramati, J.T. Zavareh, A. Ellioon, H. Moshki, S. Sajjadiani, (2008); "The adoption of customer relationship management: an empirical study on Iranian firms", *International Journal of Electronic CRM*, 1(4), pp. 354-373.
- A. Lindgreen, R. Palmer, J. Vanhamme, J. Wouters, (2006); "A relationship-management assessment tool: Questioning, identifying, and prioritizing critical aspects of customer relationships", *Industrial Marketing Management*, 35, pp. 57-71.
- A. Payne, P. Frow, (2006); "Customer relationship management: From strategy to implementation", *Journal of Marketing Management*, 22, pp. 135-168.
- A.A. Salo, R.P. Haemaelaenen, (1995); Preference programming through approximate ratio comparisons, *European Journal of Operational Research*, 82, pp. 458-475.
- A.M. Corteau, P. Li, (2003); "Critical success factors of CRM technological initiatives", *Canadian journal of administrative sciences*, 20(1), 2003, pp. 21-34.
- A.R. Zablah, D.N. Bellenger, W.J. Johnston, (2004); "Customer Relationship Management Implementation Gaps", *Journal of Personal Selling & Sales Management XXIV*(4), pp. 279-295.
- BT (2001); "*A Survey of CRM Practice, unpublished Internal CRM study*".
- C.G.E. Boender, J.G. de Grann, F.A. Lootsma, (1989); "Multicriteria decision analysis with fuzzy pairwise comparison", *Fuzzy Sets and Systems* 29, pp. 133-143
- Chen, H.M., Q. Chen, (2004); "Exploring the success factors of eCRM strategies in practice", *Database Marketing & Customer Strategy Management* 11(4), pp. 333-343.
- CR. Plouffe, BC. Williams, TW. Leigh, (2004); "who's first? Stakeholder's differences in customer relationship management and the elusive notion of shared understanding", *Journal of personnel selling & sales management*, XXIV, pp. 323-338.

- D. Aloini, R. Dulmin, V. Mininno, (2000); "Risk management in ERP project introduction: Review of the literature", *Information and management* 44, pp. 547-567.
- D.K. Rigby, F.F. Reichheld, Ph. Scheffer (2002); "Avoid the Four Perils of CRM", *Harvard Business Review* 80(2).
- F. McFarlan (1981); "Portfolio approach to information systems", *Harvard Business Review*, 59 (5), pp.142-150.
- F. Reichheld, W.E. Sasser, (1990); "Zero defections: Quality comes to services", *Harvard Business Review* 68, pp. 105-111.
- F. Tueysuz, C. Kahraman, (2006); "Project risk evaluation using a fuzzy analytic hierarchy process: an application to information technology projects", *International Journal of Intelligent Systems*, 21, pp. 559-584.
- F.H. Yim, R.E. Anderson, S. Swaminathan, (2004); "Customer relationship management: its dimensions and effects on customer outcomes", *Journal of personnel selling & sales management*, XXIV, pp. 263-278.
- Gartner, (2008); "Customer relationship management: The Gartner perspective", On-Line, Available: <http://www.crforum.com/library/gartnergartner-002>.
- H. Wilson, E. Daniel, M. McDonald, (2002); "Factors for success in customer relationship management (CRM)", *Journal of marketing management* 18, pp. 193-219.
- I. Chen, K. Popovich, (2003); "Understanding customer relationship management (CRM) People, process, and technology", *Business Process Management Journal*, 9 (5), pp. 672-688.
- J. Strauss, R. Frost, (2002); Customer relationship management. E-Marketing, second edition, prentice hall, New York.
- King S. F., & Burgess, T. F. (2007); "Understanding success and failure in customer relationship management", *Industrial Marketing Management*.
- L. O'Malley, D. Mitussis, (2002); Relationships and technology: strategic implications, *Journal of Strategic Marketing*, 10, pp. 225-238.
- L. Ryals, A. Payne, (2001); "Customer relationship management in financial services: Towards information-Enabled relationship marketing", *journal of strategic marketing*, 9(1), 3-27.

- L. Ryals, S. Knox, (2001); "Cross-functional issues in the implementation of relationship marketing through customer relationship management", *European Management Journal*, 19 (5), pp. 534-542.
- L. Y.M. Sin, A. C.B. Tse, F.H.K. Yim, (2005); "CRM: conceptualization and scale development", *European Journal of Marketing*, 39(11), pp. 1264-1290.
- L.C. Leung, D. Cao b, (2000); "On consistency and ranking of alternatives in fuzzy AHP", *European Journal of Operational Research*, 124, pp. 102-113.
- L.E. Mendoza, A. Marius, M. Perez, A.C. Griman, (2007); "Critical success factors for a customer relationship management strategy", *Information and Software Technology*, 49, pp. 913-945.
- M. Alavi, D. Leidner, (1999); "Knowledge management systems: Engineering and practices from field", proceeding of the 32nd Hawaii international conference on system sciences, Maui.
- M.J. Cooper, C.F. Gwin, K.L. Wakefield, (2008); "Cross- functional interface and disruption in CRM projects: Is Marketing from Venus and information systems from Mars?", *Journal of Business Research*, 61, pp. 292-299.
- M.L. Roberst, R.R. Liu, K. Hazard, Strategy, (2005); "Technology and organizational alignment: key components of CRM success", *Database Marketing & Customer Strategy Management* 12(4), pp. 315-326.
- O. Mack, M.C. Mayo, A. Khare, (2005); "a Strategic Approach for Successful CRM: A European Perspective", *Problems and Perspectives in Management* 2, pp. 98-106.
- P. Battista, D. Verhun, (2000); "Customer relationship management: the promise and the reality", *CMA management* 74(4), pp. 34-37.
- P. Raman, C.M. Wittmann, N.A. Rauseo, (2006); "Leveraging CRM for sales: the role of organizational capabilities in successful CRM implementation", *Journal of personnel selling & sales management*, XXIV, pp. 39-53.
- R. Chalmeta, (2006); "Methodology for customer relationship management", *the journal of systems and software*, 79, pp. 1015-1024.
- R. Schmidt, K. Lyytinen, M. Keil, P. Cule, (2001); "Identifying software project risks: an international Delphi Study", *Journal of management information systems*, 14(4), 2001, pp. 5-36.

- R.L. White, (2000); "Executing an integrated E-CRM infrastructure", *Call Center Solutions, Norwalk* 18(10), pp. 50-54.
- S. H. Kale, (2004); "CRM Failure and the Seven Deadly Sins", *Marketing Management*, 13(5), pp. 42-46.
- T. Fox, S. Stead, (2003); "*Customer Relationship Management: Delivering the Benefits*", White Paper, CRM (UK) Ltd. and SECOR Consulting Ltd., Stirling and Surrey.
- T.H. Roh, C.K. Ahn, I. Han, (2005); "The priority factor model for customer relationship management success", *Expert Systems with Applications*, 28, pp. 641-654.
- T.L. Saaty, "A scaling method for priorities in hierarchical structure", *Journal of Mathematical Psychology*, 15, pp. 234-281.
- T.L. Saaty, (1980); *The Analytic Hierarchy Process. Second edition*, New York: McGraw-Hill.
- T.S Liou, M.J.J. Wang, (1992); "Ranking Fuzzy numbers with Integral value", *Fuzzy sets and systems* 50, pp. 247-255.
- W. Boulding, R. Staelin, Michael Ehret, W.J. Johnston, "A customer relationship management roadmap: what is known, potential pitfalls, and where to go", *Journal of Marketing*, 69, pp. 155-166.