

رتبه بندی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری با تکنیک دیمتل فازی

مهديه قطب الدینی^۱، حسین رحیمی بافقی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

^۲ استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

چکیده

امروزه تولیدکنندگان در محیط رقابتی شدیدی در حال فعالیت هستند، لذا برای ایجاد یک ارتباط ویژه با مشتریان، به کارگیری سیستم مدیریت ارتباط با مشتری پیشنهاد می شود. از آن جایی که سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های تولیدی استان یزد به عنوان یک سیستم جوان به شمار می رود، تاکنون تحقیق جامعی در این باره صورت نپذیرفته است، لذا تحقیق حاضر با هدف شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت در اجرای سیستم مدیریت ارتباط با مشتری انجام شده است؛ و با استفاده از تکنیک دیمتل فازی، رتبه بندی شاخص ها را تعیین کند.

در این تحقیق افراد به عنوان مهمترین عامل مرتبط با پیاده سازی موفق CRM شناسایی شدند که به نوعی مشتریان درونی سازمان محسوب می شوند و اگر راضی باشند موجبات جذب مشتریان بیرونی را فراهم می آورند. دیگر عامل مهم پیاده سازی CRM در این پژوهش حمایت و پشتیبانی شناخته شد. این امری مسلم است که هیچ برنامه ای بدون حمایت مسئولین به صورت کامل به اجرا در نخواهد آمد.

واژه های کلیدی: مدیریت ارتباط با مشتری، دیمتل فازی، عوامل کلیدی موفقیت.

۱- مقدمه

امروزه مشتریان نقش مهم و کلیدی نسبت به گذشته پیدا کرده اند. شاید قبلا جمله هایی نظیر حق با مشتریان است و یا قبل از هر چیزی به خواسته مشتری توجه نمود را شنیده باشید، اما امروزه این جمله ها بیشتر مورد تاکید هستند، چون مزایای رقابتی که مبتنی بر تولید خلاق محصول یا خدمات جدید است غالبا کوتاه مدت هستند. شرکت ها دریافته اند که مزایای پایدار آنها در گرو ارتباط با مشتریان است. برخی می گویند، پایه و اساس رقابت تغییر کرده و دیگر در اختیار فروشنده ای نیست که محصولات و خدمات بیشتری را به فروش برساند بلکه در اختیار کسی است؛ که مشتریان بیشتری در اختیار دارد (جاسبی؛ زرگر و فائزی رازی، ۱۳۹۵). برای همه شرکتها رضایت و فراتر از آن خشنودی مشتری اهمیت یافته است سیستم مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان راهکاری جامع برای سازمانها جهت مدیریت ارتباطات اثربخش و کارا با مشتریان توصیه شده است اما رها و اطلاعات نشان می دهد که اغلب شرکتها با اینکه هزینه های هنگفتی برای پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری داده اند. ولی نتوانسته اند موفق عمل کنند با مطالعه مستندات علمی در ارتباط با شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی این سیستم انبوهی از عوامل مشاهده می شود. با توزیع پرسشنامه طراحی شده داده ها و اطلاعات به دست آمده از هفت شرکت خدماتی و چهار شرکت تولیدی تجزیه و تحلیل و رتبه بندی شدند (موسوی مهدی آبادی؛ فقیه میرزایی و احسن، ۱۳۹۴).

سازمان ها برای پیروزی در میدان رقابت جهانی نیاز به شناخت و پایش رفتار مشتریان خود دارند تا بتوانند برای نگهداری آن ها، زود تر از دیگران تمایلات و رفتارهای آن ها را پی بینی کنند. مدیریت ارتباط با مشتریان به طور روز افزون به عنوان یک استراتژی کسب و کار با بکارگیری فناوری های پیشرفته ارتباطات و اطلاعات، به شناخت مدیریت و تحکیم ارتباطات با مشتریان می پردازد و همچنین سازمان ها برای بقا و رقابت در دنیای تجارت الکترونیکی، به سمت آن گرایش پیدا می کنند. اجرای پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری با ریسک و عدم اطمینان زیادی همراه است، به گونه ای که از شکست ۶۰ تا ۷۰ درصدی پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری سخن گفته شده است.

مدیریت ارتباط با مشتری، یاری رساندن سازمان ها در ایجاد ارتباط اثربخش با مشتریان و به یکی از مهمترین اولویت های شرکت ها تبدیل شده است. دلایلی مانند بهبود خدمات، رضایت مشتری، کاهش هزینه ها، ارتباط با یکپایه مشتریان به عنوان ضرورت استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان ها بیان شده است (کمالیان^۱ و همکاران، ۲۰۱۳).

به گزارش شرکت مارکل گروپ که خود یکی از عرضه کنندگان راهکارهای مدیریت ارتباط با مشتری در آمریکا است؛ نشان می دهد ۶۳ درصد سازمان هایی که برای اولین بار از این راهکار استفاده می کنند با شکست مواجه می شوند. متأسفانه میزان موفقیت در پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به برخی مطالعات انجام شده حتی کمتر از ۳۰ درصد است. تحقیقات بسیاری در زمینه علل شکست و موفقیت پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در پروژه های خارج از کشور و ایران انجام شده و طبقه بندی هایی نیز موجود است ولی طبقه بندی منسجم و یکپارچه ای که شرکت ها بتوانند آن را مبنای تجزیه و تحلیل سیستم مدیریت ارتباط با مشتری قرار دهند؛ طراحی نشده است. هرچند مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های ایرانی در حال اجرا شدن است، اما مدیران و کارکنان شرکت ها درک درستی در مورد این سیستم ها ندارند و با شکست مواجه می شوند (تریزنوا و همکاران^۲، ۲۰۱۵).

یکی از اره هایی که می توان از شکست پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری جلوگیری نمود شناسایی عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری است. بی توجهی به عوامل کلیدی موفقیت که نقش مهمی در پیاده سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتریان دارد به سادگی منجر به زیان های مالی و غیر مالی برای کسب و کارها شده است. مدیران در تجزیه و تحلیل این عوامل در روش های ارئه شده دچار مشکل هستند و نمی دانند در صورت شکست پروژه های مدیریت ارتباط با مشتری چگونه آن ها را تجزیه و تحلیل کرده و علل شکست را پیدا نموده و راه حل های مناسب را در سازمان ارائه نمایند. فرآیند شناسایی عوامل

¹ Kamalian² Triznova

اثرگذار بر اجرای موفق CRM باید براساس معیارها و مولفه های متعددی صورت گیرد. بنابراین در این مطالعه ابتدا براساس ادبیات پژوهش موجود مجموعه ای از معیارها شناسایی گردیده است، سپس با تکنیک دلفی به پالایش و غربال مجموعه معیارهای شناسایی شده پرداخته شده است. در ادامه معیارهای نهایی انتخاب با تکنیک دیمتل فازی رتبه بندی شده اند.

۲- مدیریت ارتباط با مشتری

مدیریت ارتباط با مشتری یک مفهوم جدید نیست، اما با توجه به پیشرفتهای صورت گرفته در فناوری اطلاعات شکل عملی یافته است. CRM در ادبیات اغلب به عنوان بازاریابی یک به یک^۳ شناخته شده است. در گذشته، ابزارهای اتوماسیون کادر فروش (SFA)^۴ گسترش زیادی یافته است. نرم افزارهای SFA کارهای تکراری نظیر ثبت معاملات مشتری و پیش بینی را برعهده داشته اند. SFA به کادر فروش امکان می دهد تا بیشتر بر فروش متمرکز شوند و به وظایف اداری کمتر توجه نمایند. باید توجه داشت که CRM رویکردهای خود را در بازاریابی رابطه ای دنبال می کند و به دنبال سودآوری بلندمدت با تغییر نگرش از بازاریابی تعاملی به حفظ مشتریان از طریق مدیریت ارتباط با مشتری می باشد (تریزنوا^۵ و همکاران، ۲۰۱۵)؛ بنابراین CRM ابزاری مدرن و توسعه یافته برای داده کاوی^۶ از اطلاعات مشتریان است که با استفاده از نقاط ارتباطی مختلف، در سیستم، تغذیه می گردد و یک دیدگاه جامع از مشتری خلق می نماید. فناوری، ثبت و تحلیل رفتار مشتریان به بنگاه ها اجازه می دهد تا به آسانی مشتریان خوب را شناسایی نموده و تلاشهای بازاریابی را بر مشتریانی که از بنگاه خرید می نمایند، متمرکز نمایند. درک بهتر مشتری کنونی به بنگاه اجازه می دهد تا با تعامل، پاسخگویی و ارتباط موثر با آنها، نرخ حفظ مشتریان را به طور چشمگیری افزایش دهد (پلسیز و بون^۷، ۲۰۰۴). تاکنون تعاریف متعددی از مدیریت ارتباط با مشتری بیان شده است که نشان دهنده دیدگاه های متفاوت در این زمینه است که هر یک از بعد خاص به مدیریت ارتباط با مشتری می نگرند. از این رو جهت آشنایی با دیدگاه های مختلف تعدادی از آن ها در جدول زیر اشاره شده است.

جدول ۱: برخی تعاریف ارائه شده از مدیریت ارتباط با مشتری

Fredwirsema (۲۰۰۳)	CRM راهکاری ^۸ است که در آن از مجموع کارکنان، فرآیند و فن آوری برای حداکثرکردن ارتباط با مشتریان خارجی، اعضا کانالهای توزیع، تأمین کنندگان ^۹ و مشتریان داخلی استفاده می شود.
Feinberg (۲۰۰۳)	CRM استراتژی جامع کسب و کار و بازاریابی است که فناوری، فرآیندها و تمام فعالیت های کسب و کار را حول مشتری یکپارچه می سازد.
Zaidan (۲۰۱۱)	مدیریت ارتباط با مشتری را یک استراتژی جامع کسب و کار، حفظ همکاری با مشتریان و ایجاد ارزش برتر برای مشتریان شرکت داشته است. تمرکز نموده و آن را مجموعه ای از عملیات قلمداد نموده است که به درک موثر رفتار مشتری از طریق ارتباطات معنی دار، بهبود کسب مشتری، حفظ مشتری، وفاداری و سودآوری مشتری پرداخته است.

³ One to One Marketing

⁴ Sales Force Automation

⁵ Triznova

⁶ Data Mining

⁷ Plessis & Boon

⁸ Solution

⁹ Suppliers

مدیریت ارتباط با مشتری را برای بسیاری از سازمان ها غلبه بر مسائل مربوط به افزایش رقابت، گسترش بازار و افزایش انتظارات مشتری دانسته است.	Sharifi et al., (۲۰۱۲)
---	---------------------------

نقطه اشتراک تمام تعاریف ذکر شده را می توان در یک جمله خلاصه نمود که مدیریت روابط با مشتری فرایند ترکیب تجارت و تکنولوژی است. فرآیندی که به دنبال شناخت مشتریان شرکت است از این جهت که مشتریان چه کسانی هستند و چه کاری انجام می دهند و چه چیزی را دوست دارند؟

CRM اساساً یک مفهوم دو مرحله ای است. وظیفه مرحله اول تمرکز بر اساس و ساختمان مشتری است. این بدین معناست که شرکتها باید از محصول مداری به سمت مشتری مداری حرکت و استراتژی های بازار را از بیرون به درون و نه از درون به بیرون تعریف کنند. آنها باید بر روی نیازهای مشتری تمرکز نمایند نه بر روی ویژگی های محصول. در مرحله دوم شرکتها باید با منسجم کردن سیستم مدیریت روابط با مشتری از طریق زنجیره تجربیاتی که از مشتری بدست آورده اند بوسیله اتکا بر تکنولوژی، مشتری مداری را توسعه دهند تا در زمان مناسب محصولات ارزشمندی را به مشتریان ارائه دهند این مراحل برپایه چهار نگرش بنا شده است.

۱. مشتریان باید به عنوان داراییهای ارزشمند قلمداد شده و اداره شوند.
۲. تفاوت های مشتری در قابلیت سودمندی؛ همه مشتریان در این مطلوبیت با هم برابر نیستند.
۳. مشتریان در نیازها و سلاقی، رفتار خرید و حساسیت نسبت به قیمت با هم متفاوتند.
۴. با درک ویژگیهای مشتریان و نسبت سودآوری آنها شرکتها می توانند با ارائه پیشنهادات مناسب، ارزش کلی مجموعه مشتریان شان را حداکثر نمایند (چن و پروویچ^{۱۰}، ۲۰۰۳).

در تعدادی از بنگاهها CRM، فقط یک فناوری است که با توسعه بانکهای اطلاعاتی و ابزارهای اتوماسیون کادر فروش با مرتبط نمودن وظایف فروش و بازاریابی منجر به بهبود فعالیت های سازمان می گردد. در بعضی دیگر از بنگاهها، CRM به عنوان ابزار ارتباط متقابل با مشتری (یک به یک) و تنها مسؤولیت بخش فروش، خدمات، مراکز تماس^{۱۱} یا بخش بازاریابی در نظر گرفته می شود؛ اما CRM فقط یک بسته نرم افزاری^{۱۲} برای بازاریابی، فروش یا خدمات نیست، بلکه اگر بصورت جامع و کامل، چند وظیفه ای، مشتری نگر و با استفاده از فناوری یکپارچه ارائه گردد، منجر به پیشینه شدن روابط با مشتری شده و کل سازمان را دربر خواهد داشت. راهبرد تجاری CRM با استفاده از اهرم های بازاریابی، عملیات فروش، خدمات مشتری، منابع انسانی، تحقیق و توسعه، امور مالی و همچنین فناوری اطلاعات و اینترنت، سود تعامل مشتریان با سازمان را پیشینه می نماید. از نگاه مشتری، CRM شامل متناسب سازی، ساده سازی و تسهیل انجام معامله بدون توجه به کانال ارتباطی مورد استفاده می باشد. اجرای CRM در بسیاری از سازمانها موجب افزایش توان رقابتی، افزایش درآمد و کاهش هزینه های عملیاتی شده است. مدیریت کارا و موثر ارتباط با مشتری، منجر به افزایش رضایت مشتریان و نرخ نگهداری آنان شده است. CRM به سازمانها کمک می کند تا وفاداری و سودآوری مشتری را در قالب تکرار خرید، مبالغ خرید و دوره خرید مورد ارزیابی قرار دهند. CRM به سازمانها کمک می کند تا به سوال های زیر پاسخ دهند:

چه کالاها یا خدماتی برای مشتریان ما مهم است؟

ما چگونه باید با مشتری خود ارتباط برقرار کنیم؟

به علاوه، مشتریان به طور مشخص بر این باورند که در زمان و هزینه های آنها صرفه جویی شده، اطلاعات بهتری را دریافت کرده و با آنها مناسب تر رفتار می شود.

¹⁰ Chen & Provich

¹¹ Call Centers

¹² Software Package

۲-۱- اهداف مدیریت ارتباط با مشتری

به طور کلی هدف از مدیریت ارتباط با مشتری با دست آوردن مزیت رقابتی در مدیریت مشتری و در نهایت افزایش سودآوری است. در جدول زیر به بیان اهداف مدیریت ارتباط با مشتری از نقطه نظرات مختلف پرداخته شده است.

جدول ۲: نظرات مختلف پیرامون اهداف مدیریت ارتباط با مشتری

منبع	اهداف
Henden (۲۰۰۰)	✓ بهبود فرایند ارتباط با مشتریان ✓ ارائه محصولات متناسب به هر مشتری ✓ ارائه محصولات از طریق کانال های مشخص به هر مشتری ✓ ارائه محصولات به هر مشتری در زمان مناسب
Azari (۲۰۰۸)	✓ صرفه جویی در هزینه ها ✓ تاثیرات استراتژیک مشتری افزایش بهره وری فروش نمایندگان ✓ کاهش هزینه های فروش ✓ بهبود فرایند های ارتباط با مشتری ✓ افزایش درآمد
Renate (۲۰۱۲)	✓ ایجاد سازمان مشتری گرا ✓ روابط متقابل با مشتری پایدار ✓ حداکثر رساندن ارزش مشتری ✓ سودآوری در دراز مدت

۲-۲- الگوهای موجود در زمینه عوامل موثر بر موفقیت اجرای CRM

(۱) هالند و لایت^{۱۳} (۱۹۹۹) در الگویی عوامل موثر در اجرای مدیریت ارتباط با مشتری را به دو دسته استراتژیک و عملیاتی تقسیم کرده و برای هر یک از این عوامل چندین متغیر تعریف کرده اند.

(۲) الگوی (نا، لو، کوانگ^{۱۴}؛ ۲۰۰۱) این پژوهشگران ضمن شناسایی عوامل موثر بر اجرای موفق مدیریت ارتباط با مشتری، به بررسی شش عامل حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، فناوری مناسب، ارتباطات، ارزیابی عملکرد و گروه پروژه و تأثیر آن بر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری پرداختند.

(۳) الگوی نلسون^{۱۵} (۲۰۰۱): نلسون در الگویی پیشنهادی به بررسی نه عامل و تأثیر آن بر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری پرداخت. این نه عامل عبارتند از: حمایت مدیریت عالی سازمان، تحول استراتژی سازمان، مدیریت دانش، تمایل به تسهیم و به اشتراک گذاردن داده ها، تمایل به فرایند تغییر، آمادگی تکنولوژیکی، تغییر فرهنگ به سوی مشتری محوری، توانایی تغییر فرایند و توانایی یکپارچه سازی سیستم.

¹³ Light & holland¹⁴ Nah, Lou, Kuang¹⁵ Nelson

(۴) الگوهای ولز و همکاران^{۱۶} (۱۹۹۹)، پیارد^{۱۷} (۲۰۰۰)، چن و پیپوویچ^{۱۸} (۲۰۰۳)، کمبل^{۱۹} (۲۰۰۳)، چن و همکاران^{۲۰} (۲۰۰۴)، سین و همکاران^{۲۱} (۲۰۰۵)، سیگالا^{۲۲} (۲۰۰۵) و لین و همکاران^{۲۳} (۲۰۰۵) عوامل مهم در اجرای موفق مدیریت ارتباط با مشتری را به صورت شش عامل ارائه کرده اند: مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، مدیریت ارشد، پرسنل، شخصی سازی خدمات و یکپارچه سازی سیستم ها در سازمان (اسکندری و همکاران، ۱۳۸۹).

(۵) آدام لیند گرین و همکارانش (۲۰۰۶) نه عامل برای موفقیت CRM لازم می دانند که می توان برای سنجش هر کدام شاخص های زیر را در نظر گرفت:

استراتژی مشتری: اقدام به انتخاب مشتری، تحلیل دوره حیات مشتری و طبقه بندی مشتریان و توسعه روابط با مشتریان با ارزش.

استراتژی تعامل با مشتری: ثبت مشخصات مشتری، تحلیل نقاط تماس با مشتری، هماهنگی با استراتژی مشتری، توسعه کانال های تعامل و کسب اطلاعات مشتری.

استراتژی خلق ارزش: بهبود کیفیت برای افزایش سهم بازار، شناسایی نیازهای مشتریان، بهبود مستمر فعالیتهای جهت ایجاد ارزش افزوده.

فرهنگ: ایجاد فرهنگ مشتری محور در سازمان، ایجاد فرهنگ سازمانی تطبیق پذیر و پاسخگو به تغییر، پاکیزگی و طراحی اداره.

افراد: سیستم پاداش مناسب، کارکنان توانمند، مشارکت کارکنان، رضایت کارکنان، آموزش کارکنان، پشتیبانی، تعهد و درگیری مدیریت ارشد.

ساختار سازمانی: تیم های فرآیندی و متمرکز بر مشتری، یکپارچگی فرا وظیفه ای و ارتباطات بین واحدی، تعریف رویه، ارائه استاندارد.

فناوری اطلاعات: زیر ساخت IT، یکپارچگی تکنولوژیکی بین سیستم ها، برنامه کاربردی (عملیاتی)، استفاده از ابزارهای تحلیلی، استفاده از ابزارهای مشارکتی، مدیریت اطلاعات، مدیریت تماس های مشتری.

فرآیند: کیفیت خدمات و محصولات و فعالیت های سازمانی، یکپارچگی فرآیندها، هدف گذاری، خوش آمدگویی، کسب آشنایی، توسعه مشتری، مدیریت مشکلات و بازگردانی.

مدیریت دانش و یادگیری: قابلیت یادگیری پویا، رویه هایی برای ایجاد دانش مشتری، رویه هایی برای به اشتراک گذاری دانش مشتری، رویه هایی برای بکارگیری دانش مشتری، بازنگری دانش مشتری و به روز رسانی آن. (محرابی و همکاران، ۱۳۸۹)

(۶) مندوزا و همکاران (۲۰۰۶) مدلی مبنی بر عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی CRM پیشنهاد نمودند که به عنوان مدلی معتبر تأیید شد. این مدل از ۱۳ عامل به همراه ۳ بعد کلیدی انسانی، فرآیند و تکنولوژی تشکیل شده است (محرابی و همکاران، ۱۳۸۹).

¹⁶ Wells¹⁷ Peppard¹⁸ Chen & popovich¹⁹ Campbell²⁰ Chen²¹ Sin²² Sigala²³ Lin et al

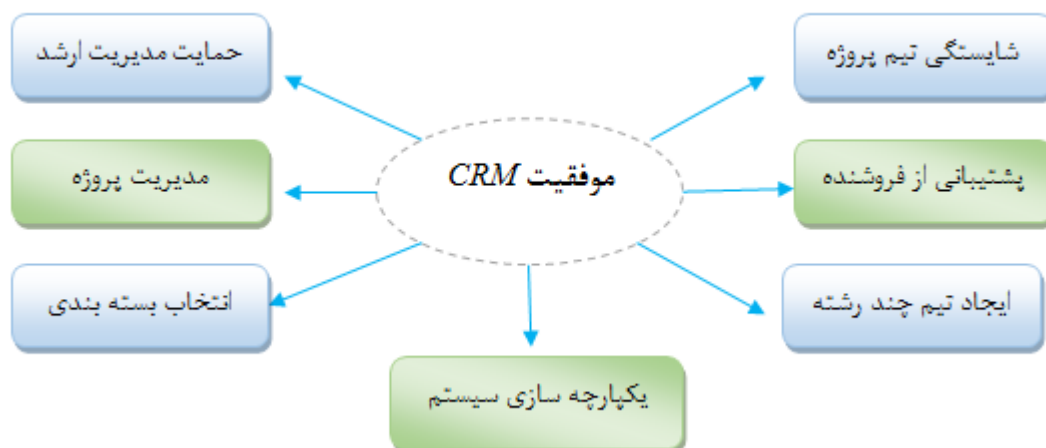
جدول ۳: عوامل کلیدی موفقیت CRM از دیدگاه مندوزا و همکاران

ردیف	عوامل کلیدی موفقیت	تکنولوژی	فرایند	افراد
۱	حمایت و پشتیبانی مدیران عالی رتبه			*
۲	ایجاد تیمهای چند وظیفه ای		*	*
۳	تعریف اهداف			*
۴	انسجام میان بخش های داخلی		*	*
۵	ابلاغ استراتژی CRM به کارکنان		*	*
۶	تعهد کارکنان			*
۷	مدیریت اطلاعات مشتری	*		
۸	خدمات مشتریان	*	*	
۹	اتوماسیون فروش	*	*	
۱۰	اتوماسیون بازاریابی	*	*	
۱۱	حمایت از مدیران عملیاتی	*	*	*
۱۲	مدیریت تماس با مشتری	*		*
۱۳	یکپارچگی سیستم های اطلاعاتی	*		

(۷) الگوی تورینیر (۲۰۰۳): وی در یک دسته بندی معیارهای اندازه گیری اجرای موفق مدیریت ارتباط با مشتری را به چهار دسته تقسیم کرده است، درآمد فروش، هزینه خدمات، کارایی و رضایت مشتری (اسکندری و همکاران، ۱۳۸۹).

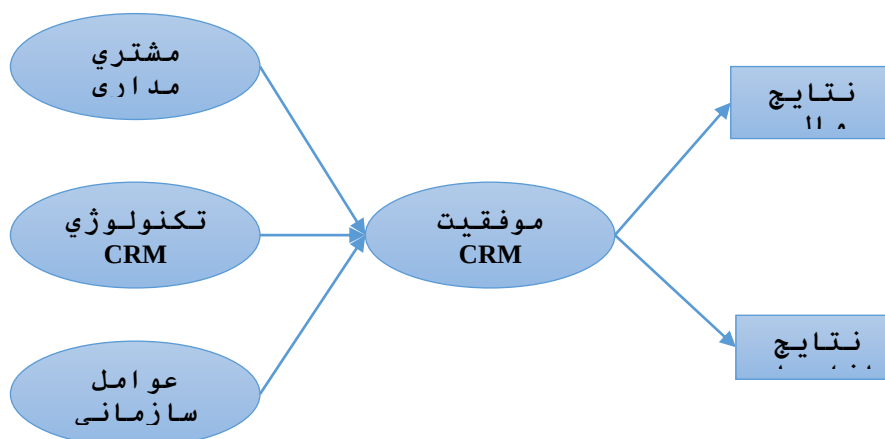
(۸) لیاکراس و متاکسیوتیس در سال ۲۰۱۴ بیش از ۱۷۰ مقاله و مجله را بررسی نمودند به این نتیجه رسیدند که عوامل موفقیت یک پروژه مدیریت ارتباط با مشتری حمایت مدیریت ارشد، شایستگی تیم پروژه، مدیریت پروژه، پشتیبانی از فروشندگان، انتخاب بسته بندی، ایجاد تیم چند رشته ای، تعهد کارکنان، یکپارچگی سیستم های اطلاعاتی می باشند. این الگوریتم در شکل ۱ نشان داده شده است (لیاکوراس و متکسیوتیس^{۲۴}، ۲۰۱۴).

²⁴ Liagkouras & Metaxiotis



شکل ۱: الگوریتم لیاکراس و متاکسیوتیس (لیاکوراس و متکسیوتیس^{۲۵}، ۲۰۱۴)

۹) مورنو و ملندز در سال ۲۰۱۱ در مدل خود عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری را بررسی نموده است. نتایج حاصل از این مدل نشان داده که عوامل انسانی (مدیریت ارشد، مدیریت منابع انسانی، ساختار سازمانی) و همچنین مدیریت دانش (قابلیت های KM، فناوری و مشتری) نقش مهمتری در موفقیت CRM داشته است. مدل مورنو و ملندز در شکل زیر رسم شده است (مورنو و ملندز^{۲۶}، ۲۰۱۱).

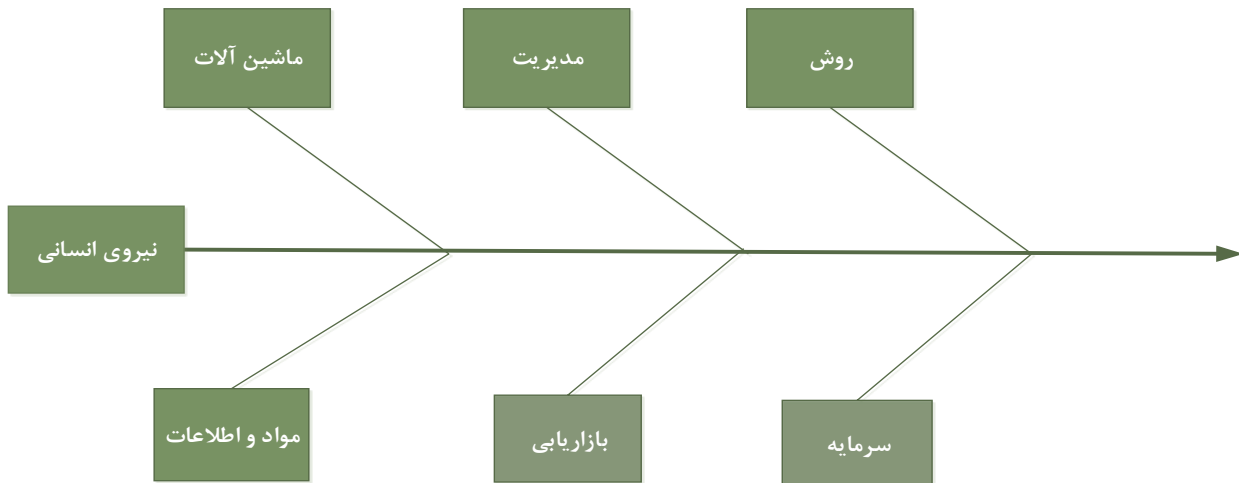


شکل ۲: مدل مورنو و ملندز (مورنو و ملندز، ۲۰۱۱)

۱۰) متدولوژی هفت ام، عوامل موثر در ارتقا عملکرد و بهروزی سازمان ها است که شامل نیروی انسانی، ماشین، مدیریت، روش، مواد و اطلاعات، بازاریابی و سرمایه است (رستم زاده و سوفیان، ۲۰۰۹).

²⁵ Liagkouras & Metaxiotis

²⁶ Moreno & Meléndez



شکل ۳: متدولوژی هفت ام (رستم زاده و سوفیان، ۲۰۰۹)

۳- دیمتل فازی

روش دیمتل اولین بار توسط دو پژوهشگر به نام‌های فونتلا و گابوس^{۲۷} در سال ۱۹۷۶ ارائه شد. این تکنیک بر اساس مقایسه-های زوجی و از ابزارهای تصمیم‌گیری بر مبنای تئوری گراف می‌باشد. این روش ممکن است تأییدکننده روابط میان متغیرها و یا محدودکننده روابط در یک روند توسعه‌ای و نظام مند باشد (محمد پور و میرزاپور، ۱۳۹۴)؛ به عبارت دیگر این تکنیک با بررسی روابط متقابل بین معیارها، میزان تأثیر و اهمیت آن‌ها را به صورت امتیاز عددی مشخص می‌کند. مهم‌ترین شاخصه روش دیمتل تصمیم‌گیری چند معیاره و عملکرد آن در ایجاد روابط و ساختار بین عوامل می‌باشد. این تکنیک علاوه بر تبدیل روابط علت و معلولی به یک مدل ساختاری-بصری، قادر است وابستگی‌های درونی بین عوامل را نیز شناسایی و آن‌ها را قابل فهم کند (وو^{۲۸}، ۲۰۰۸). با این حال به طور کلی، برآورد نظر خبرگان با مقادیر عددی دقیق، مخصوصاً در شرایط عدم قطعیت، بسیار دشوار است، چرا که نتایج تصمیم‌گیری به شدت به داوری‌های ذهنی غیردقیق و مبهم وابسته است. این عامل باعث نیاز به منطق فازی در دیمتل شده است. در نتیجه در تکنیک دیمتل فازی از متغیرهای زبانی فازی استفاده شده و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان محیطی را تسهیل می‌کند. در سال‌های اخیر استفاده از این تکنیک در بسیاری از زمینه‌ها با موفقیت همراه بوده است (پاتیل و کنت^{۲۹}، ۲۰۱۴). تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان موجب ارائه تکنیک دیمتل فازی شد. روش دیمتل فازی با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، تصمیم‌گیری را در شرایط عدم اطمینان محیطی آسان می‌کند. این تکنیک در زمینه‌های تولید، مدیریت سازمان، سیستم اطلاعات و علوم اجتماعی کاربرد دارد (ژو^{۳۰} و همکاران، ۲۰۱۱). گام‌های این تکنیک به شرح زیر است.

گام اول، طراحی معیارهای زبانی فازی در این مرحله ما نیازمند تعیین معیارهایی برای تصمیم‌گیری هستیم. برای رفع عدم اطمینان باید این معیارها را با توجه به معیارهای زبانی (جدول ۳-۱) در اختیار تصمیم‌گیرنده بگذاریم تا با توجه به این معیارها، شاخص‌ها با هم مقایسه شود (ریس و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۱).

²⁷ Fontela and Gabus

²⁸ Wu

²⁹ Patil and Kant

³⁰ Zhou

³¹ Reyes

جدول ۴: عبارات کلامی به کار رفته در تحقیق و مقادیر معادلشان

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تاثیر	(۱,۰۰, ۱,۰۰, ۱,۰۰)
تاثیر خیلی کم	(۲,۰۰, ۳,۰۰, ۴,۰۰)
تاثیر کم	(۴,۰۰, ۵,۰۰, ۶,۰۰)
تاثیر زیاد	(۶,۰۰, ۷,۰۰, ۸,۰۰)
تاثیر خیلی زیاد	(۸,۰۰, ۹,۰۰, ۹,۰۰)

برای بررسی شاخص‌ها یک ماتریس ۷ در ۷ در اختیار هر خبره قرار می‌گیرد که سرستون‌ها و سر سطرهاى این ماتریس نام شاخص‌ها می‌باشد. خبرگان با استفاده از عبارات کیفی بالا و بر مبنای مقایسات زوجی هر خانه این ماتریس را پر می‌نمایند. پس از جمع آوری ماتریس‌ها عبارات کلامی باید به اعداد فازی تبدیل شوند. در گام بعدی میانگین نظرات خبرگان طبق رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$\tilde{Z} = \frac{\tilde{X}_1 \oplus \tilde{X}_2 \oplus \dots \oplus \tilde{X}_p}{p} \quad (1)$$

در این فرمول p تعداد خبرگان و $\tilde{X}_1$ ، $\tilde{X}_2$ و $\tilde{X}_p$ بترتیب مقایسه زوجی خبره ۱ تا خبره p است و $\tilde{Z}$ عدد فازی مثلثی به صورت $\tilde{Z}_{ij} = (l_{ij}', m_{ij}', u_{ij}')$ است.

در گام بعدی جدول میانگین نظرات بدست آمده نرمالایز می‌شود تا مقیاس آن قابل مقایسه و استاندارد گردد. برای نرمال سازی از روابط زیر استفاده می‌گردد:

$$\tilde{H}_{ij} = \frac{\tilde{Z}_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}'}{r}, \frac{m_{ij}'}{r}, \frac{u_{ij}'}{r} \right) = (l_{ij}'', m_{ij}'', u_{ij}'') \quad (2)$$

که r از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right) \quad (3)$$

در گام بعد ماتریس روابط کل فازی با توجه به فرمول‌های زیر به دست می‌آید.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 \oplus H^2 \oplus \dots \oplus H^n) \quad (4)$$

که هر درایه آن عدد فازی به صورت $\tilde{t}_{ij}^t = (l_{ij}^t, m_{ij}^t, u_{ij}^t)$ است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$[l_{ij}^t] = H_l \times (I - H_l)^{-1} \quad (5)$$

$$[m_{ij}^t] = H_m \times (I - H_m)^{-1} \quad (6)$$

$$[u_{ij}^t] = H_u \times (I - H_u)^{-1} \quad (7)$$

در این فرمول‌ها I ماتریس یکه و H_l ، H_m و H_u هر کدام ماتریس $n \times n$ هستند که درایه‌های آن‌را به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازي مثلثي ماتریس H تشکیل می‌دهد. گام بعدی به‌دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به فرمول‌های زیر به‌دست می‌آید.

$$\tilde{D} = (\tilde{D}_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij} \right]_{n \times 1} \quad (8)$$

$$\tilde{R} = (\tilde{R}_i)_{1 \times n} = \left[\sum_{i=1}^n \tilde{T}_{ij} \right]_{1 \times n} \quad (9)$$

که $\tilde{D}$ و $\tilde{R}$ به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند. مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین معیارها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص می‌گردد. اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. در گام بعدی اعداد فازي $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ به‌دست آمده از مرحله قبلی طبق فرمول زیر دیفازی می‌گردند.

$$B = \frac{a_1 + a_3 + 2 \times a_2}{4} \quad (10)$$

B دیفازی شده عدد $\tilde{A} = (a_1 + a_2 + a_3)$ است. در نهایت برای درک میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارها نموداری رسم خواهد شد که محور افقی نمودار اهمیت معیارها و محور عمودی تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری معیارها را نشان می‌دهد.

شاخص‌های پژوهش

در این پژوهش به منظور اولویت بندی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری، ۷ معیار جمع آوری شده است که اسامی آن‌ها در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۵: عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری

نماد	معیار	زیر معیار
C1	استراتژی	اقدام به انتخاب مشتری
		تحلیل دوره حیات مشتری و طبقه بندی مشتریان
		توسعه روابط با مشتریان با ارزش
		ایجاد فرهنگ سازمانی تطبیق پذیر و پاسخگو به تغییر
		پاکیزگی و طراحی اداره
C2	افراد	سیستم پاداش مناسب
		درگیری مدیریت ارشد
		کارکنان توانمند
		مشارکت کارکنان
		رضایت کارکنان
		آموزش کارکنان
		تعهد
		پشتیبانی
C3	فناوری اطلاعات	زیر ساخت IT
		یکپارچگی تکنولوژیکی بین سیستم ها
		برنامه کاربردی (عملیاتی)
		استفاده از ابزارهای تحلیلی
		استفاده از ابزارهای مشارکتی
		مدیریت اطلاعات
		مدیریت تماسهای مشتری
C4	فرایند	کیفیت خدمات و محصولات و فعالیت های سازمانی
		یکپارچگی فرایندها
		هدف گذاری
		خوش آمدگویی
		کسب آشنایی
		توسعه مشتری
		مدیریت مشکلات و بازگردانی
C5	مدیریت دانش و یادگیری	قابلیت یادگیری پویا
		رویه هایی برای ایجاد دانش مشتری
		رویه هایی برای به اشتراک گذاری دانش مشتری
		رویه هایی برای بکارگیری دانش مشتری
		بازنگری دانش مشتری و به روز رسانی آن
C6	حمایت و پشتیبانی	تعهد به آموزش کارکنان

نماد	معیار	زیر معیار
		تمرکز بر مشتری در برنامه ریزیها
		ایجاد هماهنگی مناسب بین بخش ها
		تشویق کارکنان به توجه به مشتری
		فراهم آوردن زمینه تغییر
		محور قرار دادن مشتری در تغییرات
C7	مدیریت ارتباطات	پاسخگویی فوری به مشتریان
		اطلاع رسانی به مشتریان در مورد کالاها و خدمات
		پیگیری خواسته های مشتریان
		حفظ روابط موثر با مشتریان

در ابتدا به منظور رتبه بندی زیر معیارها از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج در جداول زیر نشان داده شده است.

جدول ۶: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه های معیار استراتژی

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	اقدام به انتخاب مشتری	۳,۵۹	۰,۸۹۲	۲,۳۴	۰,۰۳۴	۲
۲	تحلیل دوره حیات مشتری و طبقه بندی مشتریان	۳,۵۰	۰,۹۴۷	۲,۱۸		۳
۳	توسعه روابط با مشتریان با ارزش	۳,۶۷	۱,۰۸۱	۲,۴۶		۱

جدول ۷: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه های معیار افراد

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	سیستم پاداش مناسب	۳,۵۶	۰,۹۸۳	۵,۵۹	۰,۰۰۰	۸
۲	درگیری مدیریت ارشد	۳,۸۲	۰,۸۷۱	۶,۱۵		۳
۳	کارکنان توانمند	۳,۸۱	۰,۸۲۷	۶,۱۴		۴
۴	مشارکت کارکنان	۳,۷۵	۰,۸۹۷	۶,۰۹		۵
۵	رضایت کارکنان	۳,۷۷	۰,۸۵۰	۶,۰۸		۶
۶	آموزش کارکنان	۳,۸۵	۰,۷۸۸	۶,۲۳		۱
۷	تعهد	۳,۸۴	۰,۷۷۱	۶,۲۰		۲
۸	پشتیبانی	۳,۸۵	۰,۸۹۱	۶,۰۲		۷

جدول ۸: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های معیار فناوری اطلاعات

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	زیر ساخت IT	۳,۰۷	۱,۲۰۴	۶,۰۲	۰,۰۰۳	۱
۲	یکپارچگی تکنولوژیکی بین سیستم ها	۲,۸۸	۱,۳۳۹	۵,۷۶		۴
۳	برنامه کاربردی (عملیاتی)	۲,۹۵	۱,۳۳۹	۵,۹۲		۲
۴	استفاده از ابزارهای تحلیلی	۳,۰۳	۱,۴۲۶	۵,۸۴		۳
۵	استفاده از ابزارهای مشارکتی	۲,۸۷	۱,۳۴۱	۵,۶۳		۵
۶	مدیریت اطلاعات	۲,۸۲	۱,۳۶۶	۵,۳۰		۷
۷	مدیریت تماسهای مشتری	۲,۸۲	۱,۳۱۱	۵,۳۸		۶

جدول ۹: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های معیار فرایند

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	کیفیت خدمات و محصولات و فعالیت های سازمانی	۲,۶۱	۱,۱۰۳	۵,۳۱	۰,۰۱۸	۶
۲	یکپارچگی فرایندها	۳,۰۰	۱,۱۱۹	۵,۸۷		۲
۳	هدف گذاری	۲,۵۸	۹,۰۳۹	۵,۱۲		۷
۴	خوش آمدگویی	۳,۰۴	۱,۱۲۷	۵,۹۶		۱
۵	کسب آشنایی	۲,۶۸	۹,۳۸۵	۵,۴۷		۵
۶	توسعه مشتری	۲,۸۹	۱,۰۶۴	۵,۶۴		۳
۷	مدیریت مشکلات و بازگردانی	۲,۷۶	۱,۰۱۲	۵,۵۲		۴

جدول ۱۰: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های معیار مدیریت دانش و یادگیری

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	قابلیت یادگیری پویا	۲,۹۵	۱,۳۷۵	۲,۸۱	۰,۰۰۰	۵
۲	رویه هایی برای ایجاد دانش مشتری	۳,۱۶	۱,۲۴۹	۲,۹۵		۲
۳	رویه هایی برای به اشتراک گذاری دانش مشتری	۳,۰۹	۱,۲۵۳	۲,۸۶		۴
۴	رویه هایی برای بکارگیری دانش مشتری	۳,۲۱	۱,۳۹۴	۲,۹۶		۱
۵	بازنگری دانش مشتری و به روز رسانی آن	۳,۱۵	۱,۲۳۱	۲,۹۴		۳

جدول ۱۱: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های معیار حمایت و پشتیبانی

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	تعهد به آموزش کارکنان	۳,۶۶	۰,۹۰۲	۲,۴۶	۰,۰۲۱	۴
۲	تمرکز بر مشتری در برنامه‌ریزی ها	۳,۷۲	۱,۰۴۹	۲,۴۸		۳
۳	ایجاد هماهنگی مناسب بین بخش ها	۳,۷۵	۰,۹۹۱	۲,۵۰		۲
۴	تشویق کارکنان به توجه به مشتری	۳,۸۱	۰,۹۸۴	۲,۵۶		۱

جدول ۱۲: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های معیار مدیریت ارتباطات

ردیف	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین رتبه	سطح معناداری	رتبه
۱	پاسخگویی فوری به مشتریان	۳,۵۱	۱,۰۹۵	۲,۳۷	۰,۰۴۳	۲
۲	اطلاع رسانی به مشتریان در مورد کالاها و خدمات	۳,۴۸	۰,۹۸۲	۲,۲۱		۳
۳	پیگیری خواسته های مشتریان	۳,۷۵	۰,۹۸۵	۲,۴۸		۱
۴	حفظ روابط موثر با مشتریان	۳,۳۴	۱,۰۸۷	۲,۱۴		۴

به منظور مقایسه شاخص‌ها با یکدیگر از ۵ عبارت کلامی استفاده شده است که نام این عبارات و مقادیر فازی معادلشان در جدول (۲) آورده شده است.

برای بررسی معیارها از نظر ۲۴ خبره استفاده شده که جدول زیر میانگین نظرات مقایسه زوجی پاسخ دهندگان را نشان می‌دهد، بدین منظور از نظرات پاسخ دهندگان میانگین گرفته شده است.

جدول ۱۳: میانگین نظر پاسخ دهندگان

C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
(6.4,7.4,8)	(3.5,4.4,5.2)	(6.4,7.4,8)	(3.7,4.6,5.4)	(4.6,5.6,6.4)	(7.4,8.4,8.7)	(0,0,0)	C1
(6.4,7.4,8)	(6.4,7.4,8)	(7,8,8.5)	(6.4,7.4,8)	(4.6,5.6,6.4)	(0,0,0)	(4.6,5.6,6.4)	C2
(7.2,8.2,8.6)	(4.6,5.6,6.3)	(6.4,7.4,8)	(4.6,5.6,6.4)	(0,0,0)	(5.8,6.8,7.4)	(7.2,8.2,8.6)	C3
(5.8,6.8,7.4)	(5.4,6.4,7.1)	(7.4,8.4,8.7)	(0,0,0)	(7.4,8.4,8.7)	(6.4,7.4,8)	(4.6,5.6,6.4)	C4
(3.5,4.4,5.2)	(4.5,5.5,6.2)	(0,0,0)	(3.5,4.4,5.2)	(7.2,8.2,8.6)	(7,8,8.5)	(6.4,7.4,8)	C5
(6.4,7.4,8)	(0,0,0)	(6.4,7.4,8)	(6.4,7.4,8)	(7,8,8.5)	(7.2,8.2,8.6)	(4.6,5.6,6.4)	C6
(0,0,0)	(4.2,5.2,6.1)	(4.2,5.2,6.1)	(6.4,7.4,8)	(6.4,7.4,8)	(4.2,5.2,6.1)	(7.2,8.2,8.6)	C7

با استفاده از روابط گفته شده میانگین نظرات را نرمالایز نموده که نتایج آن در جدول (۱۰) آورده شده است.

بعد از محاسبه ماتریس میانگین نظرات نرمالایز شده (جدول ۱۰)، ماتریس روابط کل فازی با توجه به فرمول‌های (۴) تا (۷) که ماتریس روابط کل فازی به دست می‌آید که در جدول (۱۱) نشان داده شده است:

جدول ۱۴: نرمالایز میانگین نظرات خبرگان

C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
(0.13,0.16,0.17)	(0.07,0.09,0.11)	(0.13,0.16,0.17)	(0.08,0.10,0.11)	(0.10,0.12,0.13)	(0.16,0.18,0.18)	(0,0,0)	C1
(0.13,0.16,0.17)	(0.13,0.16,0.17)	(0.15,0.17,0.18)	(0.13,0.16,0.17)	(0.10,0.12,0.13)	(0,0,0)	(0.10,0.12,0.13)	C2
(0.15,0.17,0.18)	(0.10,0.12,0.13)	(0.13,0.16,0.17)	(0.10,0.12,0.13)	(0,0,0)	(0.12,0.14,0.16)	(0.15,0.17,0.18)	C3
(0.12,0.14,0.16)	(0.11,0.13,0.15)	(0.16,0.18,0.18)	(0,0,0)	(0.16,0.18,0.18)	(0.13,0.16,0.17)	(0.10,0.12,0.13)	C4
(0.07,0.09,0.11)	(0.10,0.12,0.13)	(0,0,0)	(0.07,0.09,0.11)	(0.15,0.17,0.18)	(0.15,0.17,0.18)	(0.13,0.16,0.17)	C5
(0.13,0.16,0.17)	(0,0,0)	(0.13,0.16,0.17)	(0.13,0.16,0.17)	(0.15,0.17,0.18)	(0.15,0.17,0.18)	(0.10,0.12,0.13)	C6
(0,0,0)	(0.09,0.11,0.13)	(0.09,0.11,0.13)	(0.13,0.16,0.17)	(0.13,0.16,0.17)	(0.09,0.11,0.13)	(0.15,0.17,0.18)	C7

جدول ۱۵: ماتریس روابط کل فازی

C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
(0.14,0.24,0.46)	(0.12,0.21,0.42)	(0.14,0.24,0.46)	(0.13,0.21,0.43)	(0.13,0.22,0.45)	(0.15,0.25,0.48)	(0.10,0.20,0.43)	C1
(0.14,0.24,0.46)	(0.13,0.22,0.43)	(0.15,0.24,0.46)	(0.14,0.23,0.44)	(0.13,0.22,0.44)	(0.10,0.20,0.43)	(0.14,0.23,0.45)	C2
(0.15,0.25,0.48)	(0.13,0.22,0.43)	(0.15,0.24,0.47)	(0.13,0.22,0.45)	(0.10,0.20,0.43)	(0.15,0.25,0.48)	(0.15,0.25,0.48)	C3
(0.14,0.24,0.46)	(0.13,0.22,0.43)	(0.15,0.25,0.47)	(0.10,0.19,0.42)	(0.15,0.24,0.47)	(0.15,0.25,0.48)	(0.14,0.24,0.46)	C4
(0.13,0.22,0.44)	(0.12,0.21,0.42)	(0.10,0.19,0.42)	(0.12,0.21,0.42)	(0.14,0.24,0.45)	(0.15,0.24,0.47)	(0.14,0.24,0.46)	C5
(0.15,0.25,0.49)	(0.10,0.19,0.43)	(0.15,0.25,0.49)	(0.14,0.24,0.48)	(0.15,0.25,0.49)	(0.16,0.26,0.51)	(0.14,0.25,0.49)	C6
(0.10,0.19,0.41)	(0.12,0.20,0.41)	(0.13,0.22,0.43)	(0.14,0.22,0.43)	(0.14,0.23,0.44)	(0.14,0.23,0.44)	(0.15,0.24,0.45)	C7

در گام بعدی جمع سطرها (D_i) و جمع ستون‌های (R_i) ماتریس روابط کلی محاسبه شدند. نتایج حاصله در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۱۶: جمع فازی سطر و ستون‌های ماتریس روابط کل فازی

شاخص	$\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$	$\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$
sC1	(1.886, 3.212, 6.358)	(-0.047, -0.073, -0.116)
C2	(1.935, 3.265, 6.410)	(-0.054, -0.094, -0.163)
C3	(1.904, 3.231, 6.397)	(0.006, 0.021, 0.057)
C4	(1.854, 3.152, 6.261)	(0.057, 0.086, 0.132)
C5	(1.875, 3.175, 6.274)	(-0.054, -0.075, -0.125)

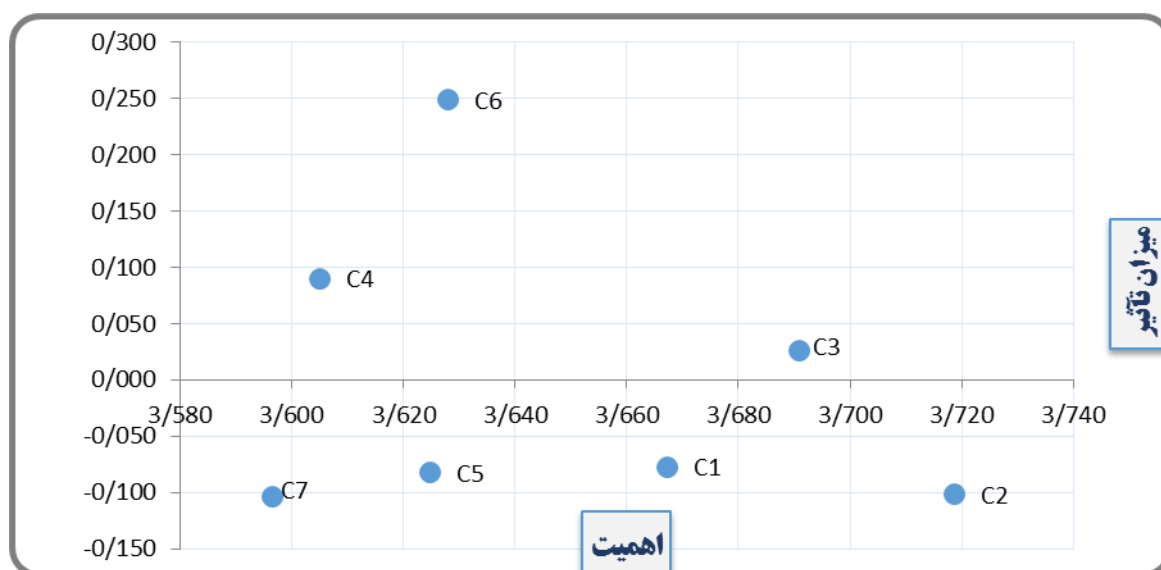
(0.136, 0.224, 0.410)	(1.849, 3.163, 6.337)	C6
(-0.043, -0.090, -0.194)	(1.871, 3.153, 6.210)	C7

مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین معیارها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص می‌گردد. اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. جدول زیر، $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ را نشان می‌دهد.

جدول ۱۷: اهمیت و تأثیرگذاری معیارها (اعداد قطعی)

$\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$	$\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$	شاخص
-0.077	3.667	C1
-0.101	3.719	fC2
0.026	3.691	itC3
0.090	3.605	frC4
-0.082	3.625	kmC5
0.249	3.628	C6
-0.104	3.596	C7

نمودار زیر میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارها را نشان می‌دهد. محور افقی نمودار اهمیت معیارها و محور عمودی تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری معیارها را نشان می‌دهد.



شکل ۴: اهمیت و تأثیرگذاری معیارها

۶- بحث و نتیجه‌گیری

افراد به عنوان مهمترین عامل مرتبط با پیاده‌سازی موفق CRM در این تحقیق شناسایی شد. افراد نیز به نوعی مشتریان درونی سازمان محسوب می‌شوند و اگر راضی باشند موجبات جذب مشتریان بیرونی را فراهم می‌آورند. افرادی که با مشتریان سروکار دارند به نوعی نماینده شرکت هستند و در شکل دادن تصور مشتریان از شرکت نقش فوق العاده‌ای دارند. مدیریت ارتباطات در سازمان باعث شکل‌گیری نوعی انسجام در مورد نحوه برخورد با مشتریان از سوی کارکنان می‌شود. لذا افراد نقش مهمی در موفقیت CRM می‌توانند داشته باشند. در بسیاری سازمان‌ها علت اساسی شکست برنامه‌ها نبود استراتژی مشخص و یا اجرای غلط آن می‌باشد. استراتژی برای شرکت امکان ارزیابی محیط و پیش بینی آینده را فراهم می‌آورد. اگر برای مدیریت ارتباط با مشتریان در سازمان استراتژی مشخصی وجود نداشته باشد، شناخت نیازهای مشتریان، پاسخگویی به این نیازها و اجرای برنامه‌هایی در جهت پیاده‌سازی CRM به طور ناقص صورت خواهد گرفت و در نتیجه فعالیت‌ها تحت الشعاع قرار خواهند گرفت. یکی دیگر از عوامل مهم پیاده‌سازی CRM در این پژوهش حمایت و پشتیبانی شناخته شد. این امری مسلم است که هیچ برنامه‌ای بدون حمایت مسئولین به صورت کامل به اجرا در نخواهد آمد. برای پیاده‌سازی موفق CRM نیز عواملی زیادی مانند بودجه، تشویق کارکنان، برنامه ریزی مناسب، رفع مشکلات نیاز به مداخله دارد، حتی اگر کلیه امور ساختاری مناسب باشد باز هم برای اینکه افراد تمایل به اجرای موفق برنامه‌ها داشته باشند همواره حمایت مدیریت سازنده خواهد بود. از طرفی اجرای هر برنامه‌ای نیازمند تغییراتی در بخش‌ها می‌باشد که این تغییرات موجب اعتراض‌ها و عدم توافق‌ها در بین بخش‌ها خواهد شد و این از طریق دخالت مدیریت قابل حل خواهد بود. امروزه به دلیل اینکه نیازها و خواسته‌های مشتریان به سرعت در حال تغییر است و رقبا به دنبال نوآوری در ارائه خدماتشان می‌باشند بنابراین طبیعی است که مدیریت دانش مهم شناخته شود و به دنبال کسب دانش از محیط پیرامون، شناخت نیازها و کاربرد تجربیات پیشین برای بهبود روابط باشد فرآیندها به عنوان پنجمین عامل مهم در موفقیت CRM در این پژوهش شناسایی شد. CRM فقط خاص واحد بازاریابی نیست بلکه شامل تغییرات پیوسته در فرایندهای سازمانی می‌باشد. به عبارتی بایستی فرآیندهای خاصی مانند هدف‌گذاری، جذب و حفظ مشتریان مد نظر قرار دهد. سازمانهای مشتری مدار به طور پیوسته به یکپارچه‌سازی فرآیندهای بازاریابی و سایر فرآیندهای تجاری در جهت ارائه خدمات به مشتری و پاسخ به فشارهای بازار مشغولند. در راستای باز مهندسی فرایندها می‌توان از بازخور توسط مشتریان نیز استفاده نمود. یکی دیگر از عواملی که مرتبط با موفقیت CRM شناسایی شد مدیریت ارتباطات می‌باشد. بازاربازان، همواره ارتباطات نزدیک با مشتریان را ترویج کرده‌اند. امروزه، به دلیل پیشرفت‌های صورت گرفته در فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارتباطات فرد به فرد، تجزیه و تحلیل ارزش مشتری و تولید انبوه سفارش امکان‌پذیر گردیده است. مدیریت ارتباط با مشتری از اهرم فناوری برای هماهنگی تعاملات سازمان با هدف بنا کردن وفاداری طولانی مدت بهره می‌جوید. پیشرفتهای تکنولوژیک در دهه گذشته کسب و کار را به ارتباطات با مشتری تبدیل کرده است که فراهم کننده قابلیت مکالمه و ارتباطات یکپارچه با هریک از مشتریان است. رابطه بین مشتری و عرضه کننده می‌بایست در رأس فهرست اولویت سازمان‌ها باشد، کسب مشتری هزینه دارد و حفظ این ارتباطات نیز هزینه بیشتری می‌تواند داشته باشد. با این حال اگر این ارتباطات حفظ نشود، هزینه کسب مشتری یا جایگزین کردن مشتریان جدید بسیار بیشتر خواهد بود. در این راستا پیش از این نا و همکاران ارتباطات را به عنوان یکی از عوامل موفقیت CRM معرفی نمودند.

منابع

۱. حیدریه، سید عبدالله؛ پهلوانی، فرزانه. (۱۳۹۵). ارائه مدلی برای مدیریت ارتباط با مشتری در بیمه آسیا با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: بیمه آسیا استان سمنان)، همایش پژوهش های کاربردی در مدیریت صنعتی، سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان.
۲. موسوی مهدی آبادی، میترا؛ فقیه میرزایی، سمیه و احسن، رضا. (۱۳۹۴). شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانهای ایرانی و ارائه مدل، سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی کامپیوتر و فن آوری اطلاعات، تهران، دانشگاه صنعتی مالک اشتر.
۳. محمد پور، علی؛ میرزاپور باباجان، اکبر. (۱۳۹۴)، تجزیه و تحلیل معیارهای انتخاب پرتفوی با استفاده از تکنیک دیمتل، نشریه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره ۲۳ علمی-پژوهشی/ISC (۱۴ صفحه - از ۱۱۹ تا ۱۳۲).
4. Moghadam, M. S., Sharifian, E., & Tabrizi, K. G. (2012). Comparison of the Customer Relationship Management System in better Manufacturing Sector Sports Equipment of Iran. *International Journal of Sport Studies*, 2(7), 361-368.
5. du Plessis, M., & Boon, J. A. (2004). Knowledge management in eBusiness and customer relationship management: South African case study findings. *International journal of information management*, 24(1), 73-86.
6. Lin, C. J., & Wu, W. W. (2008). A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 205-213.
7. Patil, S. K., & Kant, R. (2014). A hybrid approach based on fuzzy DEMATEL and FMCDM to predict success of knowledge management adoption in supply chain. *Applied Soft Computing*, 18, 126-135.
8. Zhou, Q., Huang, W., & Zhang, Y. (2011). Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method. *Safety science*, 49(2), 243-252.
9. Reyes, F., Cerpa, N., Candia-Véjar, A., & Bardeen, M. (2011). The optimization of success probability for software projects using genetic algorithms. *Journal of Systems and Software*, 84(5), 775-785.
10. Triznova, M., Mat'ova, H., Dvoracek, J., & Sadek, S. (2015). Customer Relationship Management Based on Employees and Corporate Culture. *Procedia Economics and Finance*, 26, 953-959.
11. Kamalian, A. R., Ya'ghoubi, N., & Baharvand, F. (2013). Explaining Critical Success Factors for CRM Strategy (Case Study: SMEs in Zahedan Industrial City). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(5), 179.
12. Azari, A. (2008). Assessment of factors leading to customer relationship management success.
13. Westrik, R. A. (2012). *Critical success factors of CRM execution within a subsidiary from luxury brand: a case study at a Benelux subsidiary* (Master's thesis, University of Twente).
14. Rostamzadeh, R., & Sofian, S. (2011). Prioritizing effective 7Ms to improve production systems performance using fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS (case study). *Expert Systems with Applications*, 38(5), 5166-5177.
15. Garrido-Moreno, A., & Padilla-Meléndez, A. (2011). Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: The mediating effects of organizational factors. *International Journal of Information Management*, 31(5), 437-444.

Ranking Customer Relationship Management critical successful factors by using fuzzy DEMATEL

Mahdie Ghotb Aldini¹, Hosein Rahimi Bafghi²

¹ M.A student of Financial Management, Science and Art University of Yazd Yazd, Iran

² Assistant Professor of Management, Faculty of Humanities, Yazd, Iran

Abstract

Today, manufacturers are operating in a highly competitive environment, so a customer relationship management system is recommended to create a customer-specific relationship. Since the customer relationship management system in production companies of Yazd province is considered as a young system, So far no comprehensive research has been done on this issue. In this regard, The purpose of this study was to identify and evaluate the Customer Relationship Management customer relationship management system. And using the fuzzy DEMATEL technique, determine the ranking of indices.

In this study, individuals were identified as the most important factor associated with the successful implementation of CRM Which are internal customers of the organization And If satisfied, they will attract external customers. Another important factor in CRM implementing in this research was support. It is certain that no plans will be implemented without the support of the authorities.

Keywords: Customer Relationship Management, fuzzy DEMATEL, critical successful factors.
