تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت مشتری (CLV) به منظور بخش‌بندی و مدیریت سودآوری مشتریان مورد مطالعه: یکی از بانک‌های تجاری ایران

محمد صفری کهره[1]، سید حمید خدادادحسینی[2*]، عادل آذر[3]

۱. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، ایران
۲. استاد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، ایران
۳. استاد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، ایران

دریافت: ۱۳۹۱/۱/۲۳ پذیرش:۱۳۹۳/۷/۲۸

چکیده

به همان میزان که پارادیم بازاریابی تکامل پیدا می‌کند، توجه به روابط بلندمدت با مشتری نیز اهمیت می‌یابد. امروزه غالب شرکت‌ها و مؤسسات در سطح جهان، اعم از تولیدی و خدماتی به طور فزاینده‌ای درآمدهای خود را از راه ایجاد و حفظ رابطه بلندمدت با مشتریان خود کسب می‌کنند. حرکت به سمت بازاریابی مشتری- محور همراه با افزایش دسترسی به اطلاعات و تراکنش‌های مشتریان موجب علاقه شدید به اندازه‌گیری و تخمین ارزش بلندمدت مشتری (CLV) شده است. بعلاوه همان طور که بازاریابی تلاش می‌کند تا بیشتر پاسخگو باشد، نیاز به ابزارهای اندازه‌گیری و مدل‌هایی برای ارزیابی تلاش‌ها و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در حوزه بازاریابی نیز احساس می‌شود.

هدف این تحقیق تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت مشتری برای بخش‌بندی و مدیریت سودآوری مشتریان می‌باشد. در این تحقیق چارچوبی برای اندازه‌گیری و محاسبه ارزش بلندمدت مشتریان در حوزه بانکداری معرفی می‌شود. مورد مطالعه در تحقیق حاضر یکی از بانک‌های تجاری ایران است. برای این منظور حساب‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز یکی از شعب بانک برای مدت ٤ سال، از سال ۱۳۸٤ تا ۱۳۸۷، انتخاب و مبنای تحلیل و اجرای چارچوب مورد نظر قرار گرفته است. در این تحقیق نمونه‌ای شامل ۱۰۰۰۰ مشتری را انتخاب شده است. پس از محاسبه CLV مشتریان به بخش‌بندی آنها براساس CLV محاسبه شده پرداخته شده است. برای بخش‌بندی از تکنیک خوشه بندی بهره گرفته می‌شود.

---

* نویسندهٔ مسؤول مقاله: E-mail: khodadad@modares.ac.ir

الگوی فوق یک رویکرد جدید در زمینه بخش‌بندی مشتریان می‌باشد. در ادامه به مدیریت سودآوری مشتریان براساس بخش‌بندی انجام گرفته پرداخته می‌شود. در این بخش بر مبنای مدل‌های ارائه شده در تحقیق برای هر یک از دسته‌های معرفی شده مشتریان، برنامه‌ها و روش‌هایی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ارزش بلندمدت مشتری (CLV)، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، بازاریابی ارتباطی (RM)، مدیریت سودآوری مشتریان، بخش‌بندی مشتری.

۱- مقدمه

به همان میزان که پارادیم بازاریابی تکامل پیدا می‌کند، توجه به روابط بلندمدت با مشتری نیز اهمیت می‌یابد. مدیریت ارتباط با مشتری[۱] (CRM)، پارادیم اخیر بازاریابی، روابط بلندمدت با مشتریان سودآور را دنبال می‌کند [۱]. نقطه شروع مدیریت روابط[۲]، اندازه‌گیری و درک ارزش واقعی مشتریان است. ضمن آنکه مدیریت بازاریابی به عنوان یک کل در راستای مشتریان سودآور و مشتریان هدف قرار گرفته و به دنبال توسعه پتانسیل سودآوری کامل مشتریان است [۲؛ ۳؛ ٤]. موفقیت سازمان به ایجاد و نگهداری مشتریان ارزشمند و وفادار بستگی دارد. بنابراین لازم است ارزش واقعی مشتریان و گروه‌های مشتری درک و شناخته شده تا با استفاده از آن مدیران و تصمیم‌گیران بتوانند استراتژی‌های مناسبی را برای حفظ، نگهداری و مدیریت سودآوری مشتریان داشته باشند [۱؛ ٥، صص۱۰۱-۱۰۹]. بنابراین می‌توان گفت که سنجش و اندازه‌گیری ارزش مشتریان می‌تواند به عنوان محور بسیاری از فعالیت‌ها و اقدامات مدیران سازمان و به‌خصوص مدیران بازاریابی در سازمان از تصمیم‌های خرد مربوط به حوزه مشتریان گرفته تا تصمیم‌های کلان مربوط به حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک را در بر بگیرد. زمانی که مشتری وارد تعامل با سازمان می‌شود، نکته بسیار مهم در پارادایم اخیر بازاریابی این است که چگونه وی را در طول مدت ارتباط با سازمان مدیریت نماییم و ارزش بلندمدت وی را به حداکثر برسانیم. بنابراین مدیریت مشتری[۳]، سودآوری مشتری[٤] و مدیریت درآمد[٥] ناشی از مشتریان از مهم‌ترین مفاهیم مربوط به آن در حوزه پژوهش‌های اخیر

در بازاریابی بوده است. یکی از مفاهیم و حوزه‌های کلیدی در تحقیقات اخیر بازاریابی، بررسی و تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت مشتریان[٦] (CLV) برای اجرای هر چه موفق‌تر مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی ارتباطی بوده است [٤؛ ٦؛ ٧؛ ٨، صص٥-١٩؛ ٩، صص ١٥٥٠-١٥٥٩]. به طور کلی CLV به عنوان ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی مرتبط با مشتریان شرکت تعریف می‌شود [١؛ ٦؛ ١٠، صص٢٧٥٤-٢٧٦٢]. از سوی دیگر با دانستن میزان ارزش مشتریان، بخش‌بندی مشتریان به گروه‌های متناسب و برنامه‌ریزی در جهت ارائه خدمات مناسب از اهمیت برخوردار می‌شود. شیوه‌های رایج بخش‌بندی مشتریان قادر به پاسخگویی به تغییرات متعدد محیط پویای امروزی نیست و روش‌های دقیق‌تر و علمی‌تر مورد نیاز است. بخش‌بندی گروه‌های مشتریان براساس ارزش واقعی آن گروه از مشتریان بسیار می‌تواند مورد استفاده سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و مالی قرار گیرد. در صورت بخش‌بندی براساس ارزش بلندمدت، مشتریان مؤسسات اقتصادی و مالی و سایر شرکت‌ها قادرند در دوره چرخه حیات مشتریان برنامه‌های مناسب برای ارتقای ارزش و سودآوری مشتریان را عملیاتی نمایند. از این رو هدف تحقیق حاضر فراهم کردن چارچوبی مناسب برای سنجش ارزش بلندمدت مشتری و محاسبه آن در مورد مطالعه، یعنی یکی از بانک‌های تجاری ایران و کمک به غنای بیشتر ادبیات پژوهش در حوزه CLV می‌باشد. رابطه ریاضی خاصی برای سنجش و محاسبه CLV معرفی می‌شود. از این رو در مدل ارائه شده برای این تحقیق، برخلاف مدل‌های معرفی شده گذشته که از درجه پیچیدگی بالا و ناکارآمدی در عمل برخوردارند، با ارائه یک رابطه ریاضی جدید جهت سنجش و محاسبه CLV تلاش شده است تا ضمن برخورداری از کاربرد بالا، از میزان پیچیدگی روش‌های موجود کاسته شود. به این ترتیب اهداف تحقیق حاضر عبارتند از:

- بررسی جایگاه ارزش بلندمدت مشتریان در فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری
- ارائه چارچوبی برای سنجش ارزش بلندمدت مشتریان (CLV)
- بخش‌بندی مشتریان با استفاده از نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت مشتریان
- تحلیل مدیریت سودآوری مشتریان (CPM) با استفاده از بخش‌بندی صورت پذیرفته از ارزش بلندمدت مشتریان
- کمک به غنای بیشتر ادبیات تحقیق در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، ارزش

بلندمدت مشتریان (CLV) و بازاریابی رابطه‌مند (RM) در طول تحقیق و کمک به ارتقای فرهنگ ارزش‌محوری در بازاریابی.

۲- مبانی نظری و ادبیات تحقیق

۲-۱- مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی رابطه‌مند

در میانه قرن بیستم، تکنیک‌های تولید انبوه و بازاریابی انبوه، ساختار رقابت را با افزایش دسترسی مصرف‌کنندگان به محصولات تغییر داد و فرآیند خرید سنتی که به فروشنده و مشتری اجازه می‌داد زمان ارزشمندی را صرف شناسایی یکدیگر کنند، نیز به طور اساسی تغییر کرد. مشتریان ویژگی‌های خاص خود را از دست دادند و تنها به یک شماره حساب تبدیل شدند و زمانی که بازار از محصولات و خدمات اشباع شد، فروشندگان نیز توانایی دنبال کردن نیازهای جداگانه مشتریان را از دست دادند. «مشتری»، « خدمت » و « ارتباط » واژه‌هایی هستند که امروزه با گسترش فناوری اطلاعات[۷] (IT) و سیر رقابتی شدن کسب‌وکار به دفعات از آنها سخن گفته می‌شود.

۲-۱-۱- بازاریابی رابطه‌ای (رابطه‌مند)

به طور خلاصه بازاریابی رابطه‌مند به این معنا است که اولویت اول شرکت‌ها، مراقبت و نگهداری از مشتریان موجود و سعی در ساختن یک رابطه بلندمدت با هدف سودآوری مطمئن و بلندمدت است [۱۱، صص۸۹-۹۵]. این تعریف بر این نکته تأکید می‌کندکه مشارکت و هدف ارتباط دو عنصری هستند که موجب سودآوری ارتباط می‌شوند. تعاریف بسیاری وجود دارد اما همه آنها در یک ایده اساسی اشتراک دارند که بازاریابی باید از نقطه نظر ارتباط بنا شود به طوری که ارتباطات، شبکه‌ها و تعامل‌ها باید همواره مورد تأکید باشند. ارتباط به این معنا است که حداقل دو طرف وجود دارند که با یکدیگر در تماس هستند. شبکه‌ها شامل مجموعه‌هایی از ارتباطات و تعاملاتی هستند که دو طرف ارتباط از طریق آنها با یکدیگر کار می‌کنند.

۲-۱-۲- مدیریت ارتباط با مشتری

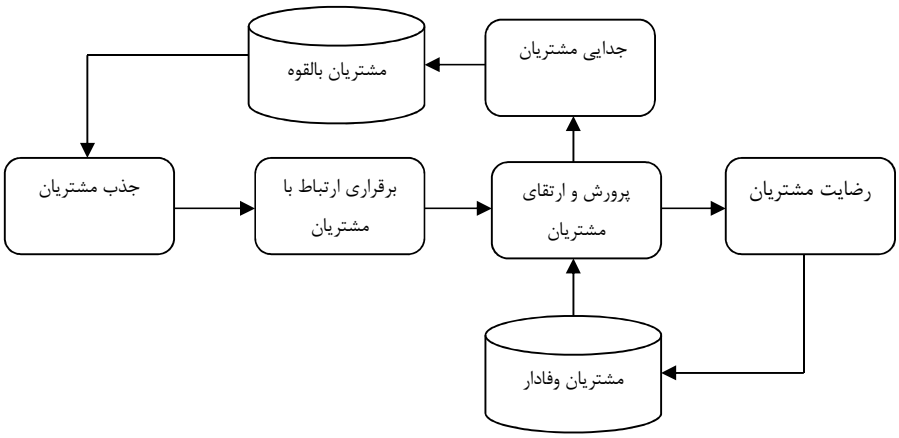
مدیریت ارتباط با مشتری در پاسخ به این سؤال اساسی کار خود را آغاز می‌کند که کدام یک از مشتریان یا گروه مشتری سازمان سودآور هستند و ارزش رابطه بلندمدت را دارند؟ و کدام دسته را باید به تدریج حذف نمود. در مدیریت سنتی به همه مشتریان با یک دید نگاه می‌شد، اما به گفته جک ولش[۸] مدیر عامل سابق جنرال الکتریک: « در دهه ۸۰ هر کسی می‌توانست مشتری باشد، اما در دهه ۹۰ و بعد از آن هر مشتری، شخص منحصر به فردی تلقی می‌گردد» [۱۲]. امروزه با درنظر گرفتن این واقعیت، مفهوم CRM به صورت یک استراتژی برای حفظ روابط بلندمدت با مشتریان در آمده است. در جدول ۱ به مزایای CRM به‌خصوص برای بانک‌ها به خوبی اشاره می‌شود.

جدول ۱ مزایای CRM [۱۳]

به اشتراک‌گذاری داده‌های مشتریان در سراسر سازمان باعث:	فناوری نوآورانه CRM
▪ سطوح عالی‌تر خدمات مشتری ▪ بروز موقعیت‌هایی برای فروش جانبی و فروش مضاعف ▪ اطلاعات زیادی راجع به عادت‌ها و ترجیحات مشتریان ▪ دید یکپارچه و کامل به مشتری ▪ هدف‌گیری بهتر نسبت به بخش‌ها و افراد به عنوان مشتریان ▪ مراکز تماس تلفنی و خدمات مشتری کاراتر	▪ گسترش قابلیت‌ها برای مشتری برای Self-s و کاربردهای اینترنتی ▪ جذب مشتریان فعلی و جدید از طریق بهبود هدف‌گیری و ارتباطات شخصی شده ▪ یکپارچه کردن روابط مشتریان و تأمین‌کنندگان ▪ به‌وجود آوردن معیارهای سنجش برای تجزیه و تحلیل الگوهای رایج و خاص مشتریان

با توجه به آنچه در مورد مدیریت ارتباط با مشتری بیان شد و نیز اهمیت جایگاه آن در اجرای موفق CLV، لازم است تا چارچوبی مناسب از CRM در سازمان فراهم شود. برای اجرای CLV چارچوب مناسبی از مدیریت ارتباط با مشتری لازم است، به این معنا که استراتژی‌های سازمان و به‌خصوص دپارتمان بازاریابی باید شرایط را جهت اجرای مدل مورد

نظر از CLV فراهم نماید. پس از آن می‌توان با استفاه از خروجی‌های سیستم مدیریت ارتباط با مشتری به اجرای ابعاد و پارامترهای مختلف برای محاسبه و سنجش ارزش بلندمدت مشتریان اقدام کرد. شکل ۱ این مطلب را به خوبی نشان می‌دهد.



شکل ۱ چارچوب مورد نظر در CRM برای اجرای ارزش بلندمدت مشتریان [٤]

۲-۲- ارزش بلندمدت مشتری (CLV)

۲-۲-۱- مفاهیم و تعاریف

پس از تبیین جایگاه بازاریابی ارتباطی و مدیریت ارتباط با مشتری در بازاریابی امروز، ارزش بلندمدت مشتریان استنباط می‌شود. ابزار اصلی مدیریت ارتباط با مشتری برای پاسخ دادن به سؤال‌های اساسی در مورد جذب، حفظ و ارتقای مشتریان را می‌توان CLV دانست. مفهوم ارزش بلندمدت مشتری توانسته است علی‌رغم مدت زمان اندک از ظهور خود در ادبیات بازاریابی، کمک شایان توجهی به ارتقا و غنای بازاریابی در قرن بیست و یکم کند. ظهور مفهوم CLV را می‌توان محصول تغییر پارادایم در بازاریابی در دو دهه اخیر دانست [۷؛ ١٤]. CLV از معیارهای اساسی سودآوری برای محاسبه سود بالقوه مشتریان در طول زمان استفاده می‌کند. بیشتر شرکت‌ها متوجه شدند که ۲۰ تا ٤۰ درصد مشتریان آنها سودآور نیستند یا سود

کمی برای آنها دارند. به طور معکوس ۲۰ درصد از مشتریان ۸۰ درصد از سود شرکت را ایجاد می‌کنند [۱۵، صص ۲۲۰-۲۲۷]. ارزش بلندمدت مشتری (CLV) به این عامل توجه می‌کند که با توجه به هزینه‌ها و تعامل‌های آینده، مشتری چه ارزشی برای سازمان ایجاد می‌کند. تجزیه و تحلیل ارزش مشتریان برای بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری مناسب، ضروری می‌باشد. ارزش بلندمدت مشتری به عنوان سودی که مشتری در طول زمان برای شرکت ایجاد می‌کند، تعریف می‌شود[٦؛ ۷؛ ١٦، صص۲-۱۰؛ ۱۷، صص٤۳-٥٥]. CLV بر ارتباط بلندمدت با مشتری تأکید می‌کند و بیان می‌کند که شرکت نباید برای مشتری بیشتر از سودی که برای شرکت فراهم می‌آورد، هزینه کند [٦؛ ۱۸؛ ۱۹، صص٦۰-۷۲]. CLV برای تعیین اینکه کدام یک از مشتری یا گروه مشتریان برای شرکت سودآورند، به کار می‌رود. با توجه به این اطلاعات، کسب‌وکارها می‌توانند تصمیم بگیرند که چگونه می‌توانند منابع خود را به بهترین صورت به مشتریان تخصیص دهند [۱؛ ۲۰، صص۱٤۲-۱٥۲]. نکته مهم این است که تعریف واحدی از CLV در دست نیست و هر یک از محققان با توجه به صنعت مورد نظر و همچنین با توجه به داده‌ها و اطلاعات در دسترس، اقدام به تعریف و سپس طراحی چارچوب‌هایی برای سنجش CLV نموده‌اند.

جدول ۲ تعاریف رایج در حوزه CLV

تعریف	نویسنده	سال
ارزش کنونی تمام سودهای آینده که به وسیله مشتری حاصل می‌شود.	Gupta and Lehmann	۲۰۰۳
سود یا ضرر خالصی که شرکت از مشتری در طول حیات داد و ستد مشتری با شرکت به دست می‌آورد.	Barger and Nasr	۱۹۹۸
سود مورد انتظار از مشتری بدون در نظر گرفتن هزینه‌های مرتبط با مدیریت مشتری	Blattberg and Deighton	۱۹۹٦
به‌دست آوردن سودهای خالصی که یک مشتری در طول دوره حیات خود تولید می‌کند.	Bitran and Mondschein	۱۹۹٦
ارزش کنونی خالصی که از تعامل با مشتری و تماس وی با شرکت به دست می‌آید.	Pearson	۱۹۹٦
ارزش کنونی خالص سودی که از جریان مشارکت آینده مشتری انتظار می‌رود.	Jackson	۱۹۹٤
ارزش کنونی خالص سود تمام همکاری‌های آینده.	Robert and Berger	۱۹۸۹

پژوهش‌های مدیریت در ایران ـــ

با توجه به تعاریف بالا، « CLV را می‌توان بـه عنـوان مجموعـه‌ای از درآمـدهای بـه دسـت آمده از مشتریان شرکت در طول مدت دوره تعاملات[۹]، منهای تمامی هزینه‌های جذب، فـروش و خدمات برحسب ارزش کنونی پول بیان کرد».

۲-۲-۲- اجزا و ترکیب اصلی

دشواری عمده محاسبه CLV، پیچیدگی آن است و نیازمند اطلاعات چندگانـه از منـابع مختلـف می‌باشد. مشتریان به عنوان دارایی‌های اصلی هر سازمانی در نظر گرفته مـی‌شـوند. ارزش هـر دارایی نیز به وسیله محاسبه ارزش فعلی سـودی کـه بـرای سـازمان ایجـاد مـی‌کنـد، محاسـبه می‌شود. بنابراین مدل اصلی محاسبه ارزش فعلی مشتریان بـه شـرح زیـر اسـت [۳؛ ٦؛ ۱۲؛ ۱٤؛ ۲۱؛۲۲؛ ۲۳].

$$CLV_i = \sum_{t=1}^{T} \frac{\Pr ofit_{i,t}}{(1+d)^t}$$

CLV_i = ارزش بلندمدت مشتری i

T = افق زمانی

$\Pr ofit_{i,t}$ = سودی که از مشتری i در زمان t به دست می‌آید.

d = نرخ تنزیل

سود زمانی به دست می‌آید که درآمـدها بیشـتر ار هزینـه‌هـا باشـند. در نتیجـه مـدل CLV می‌تواند به دو بخش تقسیم شود: **CLV= R J C** Ĝ

$$CLV_i = \sum_{t=1}^{T} \frac{\mathrm{Re}venue_{i,t}}{(1+d)^t} - \sum_{i=1}^{T} \frac{Cost_{i,t}}{(1+d)^t}$$

$\mathrm{Re}venue_{i,t}$ = درآمدهایی که از طریق مشتری i در زمان t به دست می‌آید.

$Cost_{i,t}$ = هزینه‌هایی که برای مشتری i در زمان t صرف می‌شود.

به علاوه احتمال ارتباط مشتریان با شرکت در آینده را نیز باید مـد نظـر قـرار داد و طـوری رابطه را برقرار کرد که بتوان این مورد را نیز در آن پیش‌بینی نمود [۲؛ ٦؛ ۱۲].

$$PotentialValue_i = \sum_{j=1}^{n} \Pr ob_{ij} \times \Pr ofit_{ij}$$

مجموع ارزش بلندمدت تمامی مشتریان تشکیل‌دهنده ارزش ویـژه (Customer Equity) یـا CE مشتریان سازمان می‌باشد [۲۱].

$$CE = \sum_{i=1}^{I} CLV_i$$

همچنین شناسایی و ردگیری اقلام موجود در هزینه‌های مربوط به مشتریان نیـز ضـروری است، از جمله هزینه‌های بازاریابی که برای جذب مشتریان استفاده می‌شود و یا هزینـه صـدور دفترچه به ازای هر مشتری و هزینه‌های استهلاک و ..... که بایـد در رابطـه مـورد نظـر گنجانـده شود. این موارد در رابطه ریاضی به دست آمـده در تحقیـق حاضـر (کـه در بخـش ارائـه مـدل آورده می‌شود) قرار داده شده است.

۲-۳- بخش‌بندی و سودآوری مشتریان

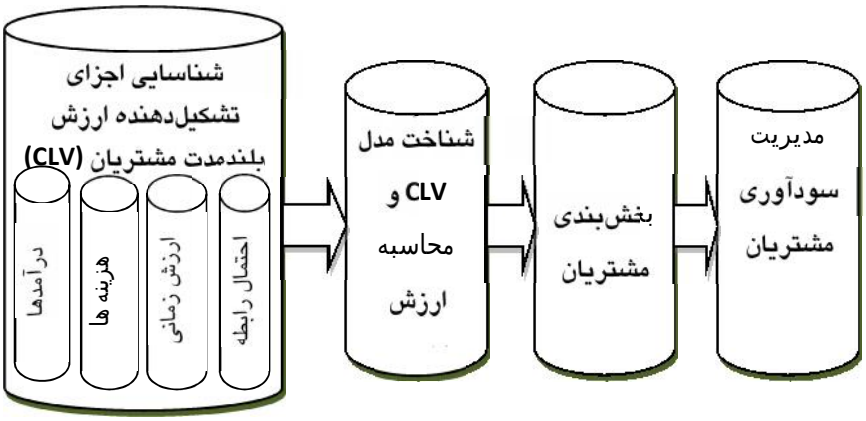
سازمان‌ها و بنگاه‌هـای اقتصـادی تمایـل زیـادی دارنـد کـه بداننـد وضـعیت مشـتریان آنهـا در بخش‌های مختلف تحت فعالیت آنهـا چگونـه اسـت؛ میـزان سـودآوری هـر کـدام از حـوزه‌هـای فعالیتی سازمان و مشتریانشان به چه صـورتی اسـت. همچنـین بخـش‌بنـدی مشـتریان فضـای رقابت در بازار و چگونگی توزیع مشتریان را به سازمان‌هـا و بنگـاه‌هـای اقتصـادی نشـان مـی دهد. تا به فراخور هر کدام از بخش‌های بازار استراتژی‌هـا و برنامـه‌هـای عملیـاتی را تـدوین و اجرا کنند.

روش‌های رایج بخش‌بنـدی مشـتریان از کـارایی بـالایی برخـوردار نیسـت و لازم اسـت تـا رویکردی که بهتر قابل سنجش و انـدازه‌گیـری باشـد، جـایگزین روش‌هـای سـنتی بخـش‌بنـدی مشتریان شود. بخش‌بندی مشتریان بـراسـاس CLV بهتـرین رویکـرد حاضـر در بخـش‌بنـدی مشتریان به حساب می‌آید. این نوع بخش‌بندی علاوه بر اینکـه میـزان سـودآوری هـر بخـش از مشتریان را به خوبی نشان می‌دهد، قادر است تا نوع رفتار خرید مشـتریان را در هـر حـوزه یـا بخش مشخص شده به خوبی نمایش دهد تا تصمیم‌گیران بهتر و با اثربخشی بالاتری راجـع بـه هر کدام از آنها تصمیم‌گیری کنند. شاهد دیگر بر این مدعا کـه CLV بـرای سـازمان‌هـا حیـاتی است، قانون پارتو[۱۰] می‌باشد. پیام این قانون در نظام مشتری‌مـداری ایـن اسـت کـه ۲۰ درصـد مشتریان ۸۰ درصد درآمد سازمان را تأمین می‌کنند و بقیه ۸۰ درصد مشتریان فقط ۲۰ درصـد

محصولات و خدمات سازمان را می‌خرند. به این ترتیب شناخت این گروه از بین انبوه مشتریان برای هر سازمان بسیار حیاتی و حایز اهمیت است که به آنها مشتریان کلیدی، مشتریان مهم، مشتریان طلایی و مشتریان وفادار هم می‌گویند. آنها برای سازمان بسیار حیاتی و سرنوشت‌ساز هستند و باید انتظار این مشتریان را در سطحی بالاتر از آنچه که در حال حاضر از آن برخوردارند، برآورده کرد.

پس از بخش‌بندی مشتریان و شناخت ارزش آنها می‌توان با برنامه‌ریزی و اجرای مناسب برنامه‌ها به سودآوری بالایی با توجه به حداکثر شدن رضایت و وفاداری مشتریان دست پیدا کرد. سازمان نباید با مشتریان ارزشمند خود (دارای ارزش بلندمدت بالا و بسیار سودآور) طوری رفتار کند که کوچک‌ترین احتمالی برای جدایی آنها وجود داشته باشد. باید با ابزارها و مشوق‌هایی که به کار می‌گیرد، آنها را حفظ کند و همواره درصدد ارتقای آنها در رابطه با سازمان باشد. پیام اصلی CLV تمرکز بر مشتریان کلیدی برای سازمان است که این بحث را مدیریت سودآوری مشتری[11] می‌نامیم.

به این ترتیب مدل مفهومی تحقیق را با توجه به اهداف و مراحل مختلف تحقیق می‌توان به صورت زیر ترسیم کرد (شکل ۲).



شکل ۲ چارچوب مفهومی تحقیق

۳- روش‌شناسی تحقیق

۳-۱- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی- تحلیلی است که در قالب مطالعه موردی اجرا می‌شود. این پژوهش کاربردی است، به این دلیل که ابزار پیشنهادی به صورت اجرایی در یک سازمان استفاده می‌شود و به صورت عملی به تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت گروه مشتریان بانک مورد نظر می‌پردازد. در این تحقیق نخست با مطالعه تفصیلی ادبیات تحقیق و مصاحبه با خبرگان، مدل مفهومی تحقیق ارائه می‌شود. در ادامه با استفاده از پارامترهای مربوط به آن جهت اندازه‌گیری ارزش درازمدت مشتریان (CLV)، رابطه ریاضی خاصی برای سنجش و محاسبهCLV معرفی می‌شود. این مدل برخلاف مدل‌های معرفی شده گذشته -که از درجه پیچیدگی بالا و ناکارآمدی در عمل برخوردارند - دارای نوآوری است و در حوزه بانکداری هم کاربردی بالا دارد و هم از میزان پیچیدگی به مراتب کمتری برخوردار است. در ادامه با استفاده از نمونه به دست آمده از بانک، به پیاده‌سازی مدل مورد نظر و محاسبه CLV مشتریان پرداخته می‌شود. در بخش بعدی تحقیق نیز با استفاده از روش خوشه‌بندی یا کلاسترینگ[۱۲] به بخش‌بندی مشتریان پرداخته می‌شود. درنهایت با استفاده از بخش‌بندی ایجاد شده، پیشنهادهای کاربردی و نظری متناسب ارائه خواهد شد.

۳-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق جهت به‌کارگیری چارچوب پیشنهادی برای تجزیه و تحلیل ارزش بلندمدت مشتریان، شامل مشتریان حساب قرض‌الحسنه پس‌انداز یکی از شعب بانک می‌باشد.

مهم‌ترین دلیل این عمل این است که درآمدها، هزینه‌ها یا منابع و مصارف این حساب‌ها قابل ردیابی[۱۳] است و تحلیل‌های واقعی‌تری را میسر می‌سازد. هزینه و درآمدهای مترتب بر این حساب‌ها نیز با سهولت و معناداری بیشتری قابل محاسبه است. این حساب یکی از حساب‌های سودآور برای بانک محسوب می‌شود. به دلیل حجم بالای حساب‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز، به عنوان جامعه آماری تحقیق حاضر و همچنین دسترسی نداشتن به کل داده‌های حساب‌های

مذکور از نمونه‌گیری تصادفی بهره گرفته شده است. تعداد نمونه استفاده شده برای این تحقیق در مقایسه با سایر تحقیقات در سطح ملی، از وضعیت مناسبی برخوردار است و حجم بالا و قابل ملاحظه‌ای محسوب می‌شود [٢٤]. به این ترتیب نمونه‌ای از حساب‌های قرض‌الحسنه از سال ١٣٨٤ تا سال ١٣٨٧ به مدت ٤ سال (همان طور که در ادبیات تحقیق نیز دوره زمانی را برای مدت ٤ سال در نظر گرفته می‌شود [٦]) انتخاب شد و مبنای محاسبه CLV قرار خواهد گرفت. در این تحقیق تعداد مشتریانی که مبنای تحلیل قرار گرفتند برابر ١٠٠٠٠ مشتری می‌باشد.

۳-۳- ابزار و روش اندازه‌گیری و سنجش داده‌ها

برای سنجش اطلاعات به دست آمده در این تحقیق و سنجش و پیاده‌سازی مدل مورد نظر، از نرم‌افزارهای اکسل و SPSS بهره گرفته شده است. همچنین برای بخش‌بندی مشتریان پس از محاسبه CLV از روش کلاسترینگ استفاده می‌شود.

۴- معرفی مدل کمی CLV تحقیق

با توجه به آنچه در بخش مبانی نظری درباره اجزا یا پارامترهای ارزش بلندمدت مشتریان به صورت کلی بیان شد و با طی مراحل ذکر شده اجرایی تحقیق، رابطه به دست آمده برای محاسبه CLV مشتریان به صورت جدول ۳ می‌باشد.

جدول ۳ معرفی اجزای تشکیل‌دهنده رابطه ریاضی CLV و توضیحات آنها

اجزا یا پارامترهای CLV	توضیحات مربوط به هر کدام از اجزا یا پارامترهای CLV CLV= Customer Lifetime Value
P_t	• احتمال استمرار تعامل مشتری با بانک یا نرخ ماندگاری و یا وفاداری مشتری این نرخ از روش رابطه مقابل به دست می‌آید: $P_t = 1 - \text{C.R}$ و C.R میزان ریزش مشتریان به حساب می‌آید: $\text{Churn Rate} = \text{C.R}$
S_t	• میانگین موجودی حساب مشتری پس از کسر سپرده‌ها یا ذخایر قانونی و نقدینگی که سپرده‌های آزاد نزد بانک محسوب می‌شود.

ادامه **جدول ۳**

اجزا یا پارامترهای CLV	توضیحات مربوط به هر کدام از اجزا یا پارامترهای CLV CLV= Customer Lifetime Value
M_t	• حاشیه سود به‌کارگیری S_t می‌باشد یا حاشیه سود به‌کارگیری سپرده‌های آزاد
d^t	• نرخ تنزیل که برابر است با: (نرخ تورم + ۱)
D_t	• اولین دسته از هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد که به هزینه‌های مستقیم حساب‌ها مربوط می‌شود. این دسته از هزینه‌ها شامل هزینه‌های جوایز و سایر هزینه‌های مستقیم حساب‌ها می‌باشد.
R_t	• دومین دسته از هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد که به هزینه‌های غیرمستقیم حساب‌ها مربوط می‌شود. این دسته از هزینه‌ها شامل هزینه‌های تبلیغات و بازاریابی، صدور دفترچه، استهلاک، مطالبات مشکوک‌الوصول و سایر هزینه‌های اداری و خدماتی می‌باشد.
N	• تعداد دوره‌ها

با توجه به رابطه تبیین شده در بخش مبانی نظری تحقیق و از جنس سود بودن CLV، رابطه ریاضی زیر برای محاسبه ارزش بلندمدت مشتریان ارائه می‌شود:

$$CLV = \sum_{t=۱}^{n} \frac{P_t(S_t \times M_t)}{d^t} - \sum_{t=۱}^{n} \frac{(P_t \times D_t) + (R_t)}{d^t}$$

اطلاعات جمع‌آوری شده از حساب‌های مشتریان برای محاسبه ارزش بلندمدت مشتریان در یک دوره ٤ ساله (که براساس داده‌های تاریخی[۱٤] تراکنش‌های مشتریان می‌باشد) با استفاده از رابطه بالا به دست آمده است که سپس با استفاده از روش کلاسترینگ[۱٥] یا خوشه‌بندی به بخش‌بندی مشتریان پرداخته می‌شود.

برای دستیابی به چارچوب فوق به طور گسترده به بررسی ادبیات تحقیق پرداخته شده

است. همچنین تقریباً تمامی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه از سال ۱۹۹۰ مورد کنکاش قرار گرفت. با توجه به آنچه در این پژوهش‌ها تأکید شده است و پارامترهای معرفی شده برای اجرای مدل CLV و همچنین با توجه به مطالعه موردی[۱۶] مورد نظر، یعنی یکی از بانک‌های تجاری ایران و میزان در دسترس بودن اطلاعات برای اجرای تحقیق، به مدل مورد نظر این تحقیق که در بالا معرفی شد، دست پیدا شد. در مورد این رابطه ریاضی به دست آمده، با بسیاری از خبرگان این حوزه از جمله تعدادی از محققان و اساتید خارجی که در مجله‌های معتبر ISI دارای مقالاتی بودند، تماس برقرار شد و تقریباً تمامی آنها این چارچوب به‌دست آمده را تأیید و تحسین کردند. با توجه به اینکه یکی از ویژگی‌های همراه مدل‌های CLV پیچیدگی بالای آنهاست که اجرایی کردن آنها را با مشکل مواجه می‌سازد، در این تحقیق سعی شده است تا به فر اخور حوزه بانکداری مدل به نسبت ساده و جامعی ارائه شود که از مزایای این تحقیق به شمار می‌رود.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- محاسبه CLV

در این بخش با استفاده از رابطه به‌دست آمده برای CLV به محاسبه آن پرداخته می‌شود. نخست تک‌تک پارامترها و نحوه محاسبه هر یک بیان می‌شود و در ادامه به محاسبه CLV پرداخته می‌شود.

- P_t **یا نرخ ماندگاری یا وفاداری مشتریان (احتمال استمرار تعامل مشتریان با بانک)**:

برای محاسبه این پارامتر باید نخست نرخ ریزش مشتریان (C.R) محاسبه شود. سپس با استفاده از رابطه مقابل به محاسبه نرخ ماندگاری یا وفاداری مشتریان پرداخت.

$$P_t = 1 - C.R \quad \Longleftarrow$$

نرخ ریزش مشتریان[۱۷] (C.R): برای محاسبه نرخ ریزش مشتریان لازم است درصد حساب‌های راکد مانده و درصد حساب‌های بسته شده طی هر سال محاسبه و با هم جمع شود.

درصد حساب‌های بسته شده در پایان هر سال + درصد حساب‌های راکد مانده در پایان

هر سال C.R Z

به این ترتیب نرخ‌های مربوط به C.R و همچنین میزان P_t برای چهار دوره مورد نظر براساس جدول زیر به دست آمده است.

جدول ۴ مقدار C.R و P_t برای سال‌های مختلف

سال	C.R	P_t
۱۳۸٤	٪۱۷/۱۲	٪۸۸/۸۲
۱۳۸٥	٪۱٥/۳۳	٪۸٤/٦۷
۱۳۸٦	٪۱۹/۹	٪۸۰/۱
۱۳۸۷	٪۱۸/۸۲	٪۸۱/۱۸

- **S_t یا میانگین موجودی حساب مشتری پس از کسر ذخایر:**

به طور کلی دو نوع ذخایر اصلی را بانک از حساب‌ها و سپرده‌های نزد خود کسر می‌کند و بقیه را عنوان سپرده‌های آزاد مورد استفاده قرار می‌دهد و در محل‌هایی که به صرفه باشد سرمایه‌گذاری می‌نماید و به کسب سودآوری می‌پردازد. این ذخایر عبارتند از ذخیره قانونی در نزد بانک مرکزی شامل ۱۷ درصد و ذخیره احتیاطی یا نقدینگی در نزد خود بانک که شامل حدود ۳ درصد می‌باشد. پس از کسر این ۲۰ درصد از سپرده‌ها، بانک ۸۰ درصد سپرده‌ها را به عنوان سپرده‌های آزاد در اختیار خواهد داشت و می‌تواند در امور مورد نظر و مشخص شده سرمایه گذاری نماید. پس ما برای به دست آوردن S_t مشتریان، باید ۸۰ درصد را در میانگین موجودی حساب‌ها ضرب کنیم.

- **M_t یا حاشیه سود به‌کارگیری سپرده‌ها:** برای به‌دست آوردن این نرخ، علاوه بر بررسی صورت‌های مالی بانک و تجزیه و تحلیل محتوی این صورت‌ها و مراجعه به سایر گزارش‌های مالی بانک، مصاحبه‌هایی نیز با کارشناسان و خبرگان امور بانکداری هم در بانک ملی و هم در چند بانک دولتی دیگر انجام شد. همچنین از پژوهش‌هایی که در این حوزه، یعنی در بانک ملی و سایر بانک‌ها صورت گرفته بود، نیز بهره‌گیری شد. با توجه به جمیع جهات و میزان سودآوری این سپرده‌ها در حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری، نرخ بازده یا حاشیه سود

برای این حساب‌ها و برای مدت ٤ سال مورد نظر ١٥ درصد در نظر گرفتـه شـد. بـا اسـتفاده از این نرخ ما قادر هستیم بخش اعظم حوزه درآمدی رابطه CLV را محاسبه کنیم.

- **نرخ تنزیل**: برای به دست آوردن d^t کافی است نخسـت نـرخ تـورم را در سـال‌هـای مورد نظر، یعنی از سال ١٣٨٤ تا سال ١٣٨٧ به دست آوریم که سپس مقدار نرخ تنزیل به دسـت خواهد آمد.

d^t Z نرخ تورم +١ ⟸

در ادبیات تحقیق و سایر تحقیقات مشابه نیز از نرخ تورم برای محاسبه نرخ مذکور استفاده شده است که در اینجا ما نیز از این شیوه بهره مـی‌گیـریم. نـرخ تـورم و همچنـین مقـدار d^t برای سال‌های مختلف در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ٥ میزان d^t برای سال‌های مختلف

سال	نرخ تورم	d^t
١٣٨٤	٪١٠/٤	١/١٠٤
١٣٨٥	٪١١/٩	١/١١٩
١٣٨٦	٪١٨/٤	١/١٨٤
١٣٨٧	٪٢٥/٤	١/٢٥٤

- D_t **یا هزینه‌های مستقیم**: به طور کلی هزینه‌های مترتب بر حسـاب هـا را بـه دو دسـته تقسیم کرده‌ایم که نخسـتین دسـته از آنهـا را هزینـه‌هـای مسـتقیم و دسـته دوم را هزینـه‌هـای غیرمستقیم می‌نامیم. هزینه‌های مستقیم هزینه‌هایی را شامل می‌شود که به طـور مسـتقیم بـرای مشتریان در زمان رابطه با بانک صـرف مـی‌شـود. در ایـن قلـم از هزینـه‌هـا، مهـم‌تـرین مـورد هزینه‌های جوایز می‌باشد که در مورد حساب‌های قـرض‌الحسـنه پـس‌انـداز معنـا پیـدا مـی‌کنـد. بعلاوه این هزینه، هزینه‌های دیگری نیز ممکن است در زمان حضور مشتریان در بانک بـه آنهـا داده شود و تخفیف‌ها و .... که همگی در گروه هزینه‌های مسـتقیم جـای مـی‌گیرنـد. در مجمـوع هزینه‌های مستقیم را در این تحقیق ٣ درصد در نظر می‌گیریم.
- R_t **یا هزینه‌های غیرمستقیم**: این دسته از هزینه ها شامل هزینـه‌هـای مـی‌شـود کـه

برای جذب، سرویس‌دهی و سایر هزینه‌های بانکی جهت ادامه رابطه با مشتریان به طور غیرمستقیم به‌وسیله بانک صرف می‌شود. این هزینه‌ها را از آن جهت غیرمستقیم می‌نامیم که نمی‌توان به صورت مستقیم آنها را به مشتری خاص و مشخصی مرتبط کرد. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های تبلیغات و بازاریابی، صدور دفترچه، استهلاک، مطالبات مشکوک‌الوصول و سایر هزینه‌های اداری و خدماتی می‌باشند. در مجموع هزینه‌های غیر مستقیم را در این تحقیق ٤ درصد در نظر می‌گیریم. درواقع تنها در این نوع از حساب‌ها است که هزینه‌های غیرمستقیم بیش از هزینه‌های مستقیم می‌باشد؛ علت اصلی آن هم این است که بانک در این نوع از حساب‌ها الزامی برای پرداخت سود حساب‌ها در پایان دوره زمانی مشخص ندارد.

õ n **یا تعداد دوره‌ها:** تعداد دوره‌ها در این تحقیق ٤ سال در نظر گرفته شده است. این عدد با توجه به سایر تحقیقات در این حوزه تعیین شده است [٦]. درواقع برای محاسبه ارزش بلندمدت مشتریان لازم است تا اطلاعات مربوط به ٤ سال از مشتریان گردآوری و این مقادیر مبنای تحلیل قرار گیرد.

به این ترتیب CLV مشتریان با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل آماری SPSS و Excel محاسبه می‌شود. برای نمونه CLV سال ١٣٨٤ به این ترتیب محاسبه می‌گردد ($M_t = \%١٥$، $D_t = \%٣ \times Average$، $R_t = \%٤ \times Average$):

$$CLV_{١٣٨٤} = \sum_{t=١}^{١٠٠٠٠} \frac{٨٨.٨٢(S_{١٣٨٤} \times M_{١٣٨٤})}{(١.١٠٤)} - \sum_{t=١}^{١٠٠٠٠} \frac{(٨٨.٨٢ \times D_{١٣٨٤}) + (R_{١٣٨٤})}{(١.١٠٤)}$$ به

همین ترتیب میزان CLV برای سایر سال‌ها و هر حساب قابل محاسبه است که در اینجا به دلیل حجم محاسبات بالا، نتیجه آن و اطلاعات مربوط به میانگین CLV به تفکیک هر سال و مقدار محاسبه شده CLV برای مجموع حساب‌ها در جدول ٦ آورده شده است.

جدول ۶ مجموع مقادیر مربوط به محاسبه CLV

میانگین CLV به تفکیک هر سال	مقدار محاسبه شده CLV برای مجموع حساب‌ها	تعداد (n)	سال
۳۷۰۵۲۳	۳۷۰۵۲۳۱۰۳۰	۱۰۰۰۰	۱۳۸٤
۷۸۰۱٦٥	۷۸۰۱٦٤۷۹٤۰	۱۰۰۰۰	۱۳۸٥
٥٥۰۳٤۲	٥٥۰۳٤۲٥۷۲۰	۱۰۰۰۰	۱۳۸٦
۲۳۷۳٦۲	۲۳۷۳٦۱۸۸٤۰	۱۰۰۰۰	۱۳۸۷
_	۱۹۳۸۳۹۲۳٥۳۰	_	مجموع یا ($CE^{۱۸}$)
٤۸٤٥۹۸	٤۸٤٥۹۸۰۸۸۰	۱۰۰۰۰	میانگین مجموع

۵-۲- بخش‌بندی مشتریان

اساس بخش‌بندی مشتریان را ما در اینجا بر CLV بنا نهاده‌ایم. این یک رویکرد نوین در بخش‌بندی مشتریان به حساب می‌آید. هر چند مطالعات و تحقیقاتی در این زمینه صورت پذیرفته است ولی در حوزه بانکداری کمتر پژوهشی انجام شده است. این در حالی است که در کشور ما چنین تحقیقاتی صورت نگرفته است.

ما مشتریان را در ٦ دسته اصلی تقسیم‌بندی می‌کنیم. یک دسته را از قبل مشخص کرده‌ایم و آن را مشتریان طلایی[۱۹] یا G.C و بخش مربوط به آن را بخش طلایی[۲۰] می‌نامیم. با استفاده از تکنیک کلاسترینگ سایر مشتریان را به ٥ دسته بخش‌بندی می‌کنیم.

مراحل بخش‌بندی مشتریان را به صورت زیر اجرا می‌کنیم:

- ***گام اول:*** نخست ۱۰ درصد بالای مشتریان از نظر CLV مشخص کرده و بقیه را در ٥ دسته تقسیم‌بندی می‌کنیم.

(۱۰۰۰۰× ٪۱۰= ۱۰۰۰)

- ***گام دوم:*** برای مشتریان باقیمانده، (در این تحقیق ۹۰۰۰ مشتری باقیمانده) با استفاده از

روش کلاسترینگ بخش‌بندی را اجرا می‌کنیم و مشتریان هر دسته را با حروف الفبا (A, B, C, D, E) نمایش می‌دهیم.

- ***گام سوم:*** حال مشتریان را براساس میانگین کلاسترشان که نشان‌دهنده میزان یا ارزش CLV آن دسته است، در قالب جدول‌هایی مرتب می‌کنیم.

این کار را برای هر یک از سال‌های ۱۳۸٤ تا ۱۳۸۷ انجام می‌دهیم. پس ما برای هر سال ٦ کلاستر یا دسته از مشتریان را خواهیم داشت. برای نمونه حاصل محاسبات برای سال ۱۳۸٤ به قرار جدول ۷ می‌باشد.

جدول ۷ دسته بندی مشتریان براساس CLV در سال ۱۳۸٤

عنوان هر دسته	تعداد (n)	میانگین هر دسته
GC	۱۰۰۰	۲۸٦۰۲۱
A	۱۲۰۰	۳۹۷۲۰
B	۱۷۳	۳۲۵۱۹
C	۳۹٦	۲۰۳۹۹
D	۹٤۹	۹۵۱۳
E	٦۲۸۲	۲۲٤۵
Total	۱۰۰۰۰	۳۷۰۵۲۳۱۰۳۰

۶- نتیجه‌گیری

هدف اصلی تحقیق ارائه مدل مناسبی برای سنجش و اندازه‌گیری ارزش بلندمدت مشتریان (CLV) و سپس بخش‌بندی مشتریان بر اساس آن می‌باشد. پس از آن اداره سودآوری مشتریان براساس میزان CLV آنها و ارتقای میزان سودآوری هر بخش و تصمیم‌گیری در مورد ادامه تعامل با مشتریان و نحوه این تعامل مد نظر می‌باشد. بر این اساس چارچوب مفهومی تحقیق را به صورت آنچه پیش‌تر بیان شد، در نظر گرفتیم. در ادامه مدل اصلی تحقیق را برای محاسبه CLV معرفی کردیم. این مدل دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است و جهت محاسبه CLV مشتریان حوزه بانکداری از قابلیت اجرایی و عملیاتی بالایی برخوردار

می‌باشد. در ادامه با استفاده از روش کلاسترینگ مشتریان را در شش دسته طبقه‌بندی کردیم. هر طبقه ویژگی‌های یکسانی از نظر CLV دارند که برنامه‌های یکسانی را می‌توان برای هر یک در نظر گرفت و اجرا کرد.

جدول ۸ ویژگی‌های هر بخش یا دسته از مشتریان

ویژگی های هر بخش	عنوان بخش یا دسته
مشتریان طلایی؛ این دسته سودآورترین و با ارزش‌ترین دسته از مشتریان را تشکیل می‌دهند؛ یعنی خلق بیشترین میزان سودآوری برای بانک. از این رو می‌توان این دسته را مشتریان فعال به حساب آورد.	GC
مشتریان با سودآوری مناسب؛ این مشتریان علی‌رغم اینکه با مشتریان دسته قبل اختلاف بسیاری دارند ولی از سایر بخش‌ها نیز منفکند و از سودآوری و ارزش بالاتری برخوردارند.	A
مشتریان با سودآوری متوسط؛ این دسته از مشتریان دارای ارزش پایین‌تری نسبت به دسته قبلی‌اند ولی میزان ارزش بلندمدت آنها با برنامه‌ریزی مناسب قابل ارتقا می‌باشد.	B
مشتریان با سودآوری متوسط؛ همانند دسته قبلی این دسته نیز از ارزشی متوسط برخوردارند ولی در سطحی پایین‌تر. اگر این دسته تعامل (تراکنش) بیشتری با بانک داشته باشند می‌توان به ارتقای ارزش آنها امیدوار بود.	C
مشتریان با ارزش پایین؛ از آن جایی که این مشتریان از ارزش کمی برای بانک برخوردارند، بانک در برنامه‌ریزی‌های خود کمتر آنها را لحاظ می‌کند. بعلاوه برنامه‌های ارتقا را به‌ندرت می‌توان در مورد آنها محقق کرد و فقط می‌توان سودآوری اندک آنها را حفظ کرد.	D
کم‌ارزش‌ترین مشتریان؛ این دسته کمترین ارزش را برای بانک دارند. میزان تراکنش‌های آنها اندک و یا حاشیه سود هر آن قلیل است. معمولاً این دسته، مشتریانی هستند که در برنامه‌ریزی کلان برای مدیریت ارتباط با مشتری کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند.	E

اجرای برنامه‌های رضایت و وفاداری مشتریان و استفاده از پژوهش‌های کاربردی در این حوزه می‌تواند به ارتقای ارزش مشتریان طبقات بالا کمک کند [۲۵، صص۲۲۲-۲۳٦؛ ۲٦]. به

عنوان مثال دسته اول که بیشترین ارزش را برای بانک دارند، باید بیشترین مراقبت از آنها به عمل آید و در حفظ وفاداری آنها کوشش کرد [۲٦]. این دسته فعال‌ترین مشتریان بانک را تشکیل می‌دهند و بیشترین ارزش افزوده را بانک به ارمغان می‌آورند. برای دسته‌ای پایین‌تر و متوسط‌ها نیز به نظر می‌رسد که برنامه‌های تشویقی و ترغیبی بیشترین تأثیرگذاری را خواهد داشت. در ادامه پیشنهادهای کاربردی را برای دسته‌های فوق ارائه خواهیم نمود. از آن جایی که تمرکز بر مشتریان کلیدی است، در اینجا توصیه‌هایی برای نگهداری و ارتقای مشتریان طلایی یا G.C ارائه می‌شود:

- شخصی‌سازی کردن خدمات متناسب با خواسته‌ها و نیازهای مشتریان
- راه‌اندازی باشگاه مشتریان[۲۱]
- استفاده از برنامه‌های تخفیف[۲۲] متناسب برای مشتریان با تراکنش بالا
- فروش مضاعف به مشتریان[۲۳]
- ارتقای فروش از راه میان‌فروشی[۲٤]
- ارائه خدمات با نوآوری بالا و به روز برای مشتریان
- ارتباط مستمر با مشتریان و استفاده از برنامه‌های نظرسنجی و تحقیقات میدانی در ارتباط با سنجش میزان وفاداری و رضایت مشتریان

۷- پی‌نوشت‌ها

1. Customer Relationship Management
2. Relationship Management
3. Customer Management
4. Customer Profitability
5. Revenue Management
6. Customer Lifetime Value
7. Information Technology
8. Jack Welch.
9. Life time period
10. Pareto Law

11. Customer Profitability Management (CPM)
12. Clustering
13. Traceable
14. Historical Data
15. Clustering
16. Case Study
17. Churn Rate
18. Customer Equity
19. Gold Customers
20. Gold Segment
21. Customer Club
22. Discount Program
23. Up- Selling
24. Cross- Selling

۸- منابع

[1] Kim S., Jung T., Suh E., Hwang H.; Customer segmentation and strategy development based on customer lifetime value: A case study; Expert Systems with Applications, Vol. 31, 2006, pp.101-107.

[2] Kumar V., Lemon K., Parasuraman A.; "Managing customers for value: An overview and research agenda"*; Journal of Service Research*, Vol. 9, No. 2, 2006, pp. 87-94.

[3] Reinartz W.J.; Customer Lifetime Value Analysis: An integrated empirical framework for measurement and examination; A Ph.D. Dissertation, Houston, USA, 1999.

[4] Hwang H., Jung T., Suh E.; "An LTV model and customer segmentation based on customer value: A case study on the wireless telecommunication industry"; *Expert Systems with Applications*, Vol. 26, No. 2, 2004, pp. 181–188.

[5] Chan Chu-Chai Henry; "Online auction customer segmentation using a neural network model"; *International Journal of Applied Science and Engineering*, Vol. 3, No. 2, 2005, pp.101–109.

[6] Dries F. Beniot, Dirk Van den Poel; "Benefits of quantity regression for the

analysis of customer lifetime value in a contractual setting: An application in financial services"; *Expert Systems with Applications*, No. 36, 2009, pp: 10475–10484.

[7] Gupta S., Hanssens D., Hardie B., Kahn W., Kumar V., Lin N., Sriram N.R.S.; "Modeling customer lifetime value"; *Journal of Service Research*, Vol. 9, No. 2, 2006, pp.139-155.

[8] Kim J., Suh E., Hwang H.; "A model for evaluating the effectiveness of CRM, using the balanced scorecard"; *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 17, No. 2, 2003, pp. 5–19..

[9] Martin C., David J. H., Wojtek K.; "On optimal intervention for customer lifetime value"; *European Journal of Operational Research*, Vol. 183, 2007, pp. 1550–1559.

[10] Chan C.; "Intelligent value-based customer segmentation method for campaign management: A case study"; *Expert Systems with Applications*, Vol. 34, 2008, pp. 2754-2762.

[11] Gummesson E.; "Toward a theory of professional service marketing"; *Industrial Marketing Management*, Vol. 7, Issue 2, 1978, pp. 89-95.

[12] Haenlein K., Beeser; "A model to determine customer lifetime value in a retail banking context". *European Management Journal*, Vol. 25, No. 3, 2007, pp. 221–234.

[13] Bocheng L., Bing; "A functional framework for integrating ECRM with workflow management based on customer value"; *Tsinghua Science and Technology*, Vol. 11, No. 1, 2006.

[14] Singh S.S.; Customer Lifetime Value Analysis; Ph.D. Dissertation, Illinois, USA, 2003.

[15] Chen P., Hu H.; "The effect of relational benefits on perceived value in relation to customer loyalty: An empirical study in the Australian coffee outlets industry"; *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 15, 2009, pp. 220-227.

[16] Hawkes V.A.; "The heart of the matter: The challenge of customer lifetime value"; CRM Forum Resources, Vol. 13, 2000, pp. 2-10.

[17] Pfeifer P.E., Carraway Robert L.; "Modeling customer relationships as Markov chains"*; Journal of Interactive Marketing*, Vol. 14, No. 2, 2000, pp. 43–55.

[18] B. Fan, P. Zhang; Spatially enabled customer segmentation using a data classification method with uncertain predicates; *Decision Support Systems*, doi:10.1016/j.dss.2009.03.002; 2009.

[19] Kumar V., Ramani G., Bohling T.; "Customer lifetime value approaches and best practice applications"; *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 18, 2004, pp. 60–72.

[20] Yang A.X.; "Using lifetime value to gain long-term profitability"; *Database Marketing and Customer Strategy Management*, Vol. 12, 2005, pp.142-152.

[21] Paauwe P., Putten P., Wezel M.; DTMC: An Actionable e-Customer Lifetime Value Model Based on Markov Chains and Decision Trees; ICEC'07, August 19–22, 2007.

[22] Jain D., Singh S.S.; "Customer lifetime value research in marketing: A review and future directions"; *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, No. 2, 2002, pp. 34–45.

[23] Haenlein Kaplan A.; Unprofitable customers and their management; Business Horizons, Vol. 52, 2009, pp.89-97.

[24] Sohrabi B.; Khanlari A., Ajourlou N.; "A model for identifying customer lifetime value in banking industry"; *Management Research in Iran Quarterly*, Vol. 15, No.1, 2011.

[25] Lars Meyer-Waarden; "The effects of loyalty programs on customer lifetime duration and share of wallet"; *Journal of Retailing*, Issue: 2, 2007, pp. 223–236.

[26] Payne A., Frow P.; "A strategic framework for customer relationship management"; *Journal of Marketing*, Vol.69, No. 4, 2005, pp. 167–176.