

شماره کد پروژه:	درخواست تعریف پروژه پژوهشی RFP	 جمهوری اسلامی ایران ریاست جمهوری سازمان ملی استاندارد ایران
۱- مشخصات طرح / پروژه		
۱-۱- تهیه کننده و تصویب کننده		
تهیه کنندگان: نام و نام خانوادگی: اسماعیل امینی نام اداره: معاون دفتر ارزیابی کیفیت کالا و خدمات تاریخ: امضاء: تأیید کننده: نام و نام خانوادگی: علی سعادت‌ی سمیت سازمانی: مدیرکل محترم ارزیابی کیفیت کالا و خدمات تاریخ: امضاء: تصویب کننده: نام و نام خانوادگی: دکتر احسان ساده سمت سازمانی: معاون محترم ارزیابی کیفیت تاریخ: امضاء:		
۱-۲- عنوان، شرح، شماره کد و واژگان کلیدی		
عنوان طرح / پروژه: تعیین شاخص ها و ارائه مدل سنجش نرخ کیفیت و اجرای پایلوت در ۱۰ کلان شهر ایران ماهیت طرح / پروژه و مقیاس آن: ماهیت طرح ☒ الف) مسئله محور ☐ ب) توسعه محور ☐ ج) استقرار فناوری جدید مقیاس طرح ☒ الف) مطالعاتی و شبیه سازی ☐ ب) آزمایشگاهی ☐ ج) تست پایلوت ☐ د) تست میدانی شماره کد پروژه: واژگان کلیدی: ۱. ابعاد کیفیت ۲. کالا ۳. نرخ کیفیت ۴. رضایت مشتری ۵. استاندارد سازی ۶. زنجیره تامین ۷. نظریه بازی ۸. تصمیم گیری گروهی		

۱-۳- ضرورت انجام (تشریح وضعیت موجود و ضرورت انجام طرح / پروژه)

کیفیت در کنار دو عنصر استانداردسازی و رقابت‌پذیری به‌عنوان موتور و نیروی محرکه توسعه کشورها به اثبات رسیده است (مهرگان و همکاران، ۱۳۸۷) و از منظر تجارت بین‌الملل دارای نقش پیشران در درنوردیدن کالا و خدمات از مرزها و تولید ثروت برای کشورها مطرح است (سقای و کاوسی، ۱۳۸۸). انتظار جامعه از دریافت کالای با کیفیت و داشتن آگاهی در مورد کیفیت آنچه که پس از پرداخت هزینه به دست می‌آورد، یک انتظار به حق و قانونی است. کیفیت تولیدات هر کشور (و افزایش آن) یکی از مهمترین پایه‌های رشد اقتصادی است زیرا رونق بازار داخل کشور و دست یافتن به سهم بیشتری از صادرات و ارز آوری وابسته به آن است. بدیهی است ترویج کالای ایرانی بدون اینکه مصرف‌کننده را از کیفیت آن مطمئن سازیم امری محال است. کشورهای توسعه یافته کیفیت کالاهای تولیدی خود را تحت کنترل داشته و با ایجاد رقابت بین تولید کنندگان تلاش می‌کنند آن را افزایش دهند. شاخص عددی مناسبی که بیانگر کیفیت کالاهای تولیدی بوده و برای جامعه نیز قابل درک باشد، نرخ کیفیت است. تعیین نرخ کیفیت مزایای زیر را به دنبال دارد:

۱- به مصرف‌کننده آگاهی می‌دهد که وضعیت کالایی که مصرف می‌کند چگونه است

۲- ترسیم کلی از وضعیت کیفیت کالا بوده و نقاط ضعف و قوت را به نمایش می‌گذارد.

۳- زمینه را برای سیاستگذاری ارگانها و نهادهای دولتی قانونگذار مرتبط با کالا و خدمات مهیا نموده و به نوعی نقشه راه را در جهت افزایش کیفیت ترسیم می‌کند.

۴- تولیدکننده را به طرز غیر ملموسی ملزم به افزایش کیفیت می‌کند

امروزه ارزیابی کیفیت به‌عنوان یک رویکرد برای برآورد و پایش مسیر و میزان رسیدن یک بنگاه در تولید کالا و ارائه خدمت دارای کیفیت پایدار مطرح است و یکی از ابزارهای اندازه‌گیری و پایش نیل به تحقق کیفیت پایدار نرخ کیفیت است. نرخ کیفیت روند کیفیت کالا یا خدمت در زنجیره استاندارد سازی را در طول زمان برای یک محصول نسبت به یک مبدأ زمانی پایه تعریف می‌شود، نیازمند یک نگاه همه‌جانبه به کلیه عوامل تاثیر گذار آن است به عبارتی کیفیت رویکردی فرآیندی و در قالب سیستم شکل می‌گیرد و استمرار می‌یابد. زنجیره تامین کیفیت و استاندارد سازی از مواد اولیه آغاز و تا مصرف‌کننده ادامه دارد. این زنجیره شامل ۵ حلقه بسیار مهم است که عبارتند از: ۱- مواد اولیه ۲- فرآیند تولید ۳- بازار ۴- خدمات پس از فروش و ۵- بازخورد مصرف‌کنندگان یا سنجش رضایت مصرف‌کنندگان از کیفیت می‌باشد.

عنصر رضایت، اعتماد و برداشت مشتری با توجه به اینکه در انتهای این زنجیره قرار داشته و به نوعی نتایج حلقه‌های زنجیره را نمایان کرده و از اینرو نقش محوری دارد.

در اهمیت اندازه‌گیری و انتشار نرخ کیفیت کالاها و خدمات در کشور، مجلس شورای اسلامی این موضوع را یک تکلیف قانونی در راستای حقوق شهروندی جامعه دانسته و به‌موجب قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد کشور مصوب سال ۱۳۹۶، سازمان ملی استاندارد ایران را ملزم به این امر دانسته است. آنچه پیش‌نیاز این تکلیف قانونی است در وهله نخست، تدوین و توسعه یک مدل علمی و اجرایی و کالیبره نمودن آن است و در گام بعد برقراری یک سازوکار علمی، تخصصی، اجرایی و به همراه پشتیبان‌های لازم اجتناب‌ناپذیر، می‌باشد. براساس رویکردهای مختلفی که در زمینه تعریف کیفیت وجود دارد در این پژوهش انتظار می‌رود که با استفاده از رویکرد علمی، فنی و دقیق با تدوین مدلی کارآمد که نظر تصمیم‌گیرندگان گروهی را در بر دارد زمینه اندازه‌گیری سالانه نرخ رشد کیفیت محصولات اعم از کالا و خدمات با بهره‌گیری از معیارها و شاخصهای معتبر و گزارش نتایج حاصل از ارزیابی‌ها به مراجع ذی‌ربط و جامعه فراهم گردد.

همانطور که می‌دانیم در تعیین سطح کیفیت کالا ۱۱ بعد ذیل از سوی ذینفعان جامعه مورد بررسی قرار می‌گیرد و براساس آن سطح کیفیت یک کالا تعیین می‌گردد که عبارتند از :

۱- عملکرد (performance)

۲- مشخصات (Features)

۳-قابلیت اطمینان (Reliability)

۴- تطابق (Conformance)

۵- دوام (Durability)

۶-قابلیت تعمیر شدن (Serviceability)

۷-پاسخگو (Response)

۸-زیبایی (Aesthetics)

۹- شهرت (Reputation)

۱۰-ایمنی (Safety)

۱۱- دوست دار محیط زیست (Environmental Kindness)

۱۲-و سایر عوامل

دینفعان جامعه عبارتند از مصرف کنندگان، تولیدکنندگان، دستگاه های نظارتی و حاکمیتی، انجمن های صنفی و تولیدی و ... که هریک سطحی از کیفیت محصول را براساس استاندارد های ملی یا براساس توافقات مورد نظر دارند از این رو کیفیت مطلوب برای کالاها حاصل تعادل در تصمیم گروهی همه دینفعان زنجیره تامین استانداردو کیفیت می باشد.که باید به آن توجه ویژه نمود. و بر همین اساس طراحی مدل ریاضی که تابعی چند هدفه با هدف ماکسیم نمودن کیفیت کالاها ست مدنظر است.

۱-۴- توجیه فنی اقتصادی (پیش بینی اثربخشی و توجیه اقتصادی)

پیش بینی اثربخشی:

امروزه با توجه به اینکه پیاده سازی زنجیره استانداردسازی سبب ارتقاء بهره‌وری در کشور شده و باعث صرفه‌جویی و استفاده درست از منابع و امکانات می‌شود؛ اما با افزایش بهره‌وری و رونق تولید، سطح درآمد جامعه بالا رفته و با افزایش قدرت خرید مردم، در انتخاب و خرید کالاها کیفیت بر قیمت تقدم پیدا می‌کند و در نهایت رفتار مصرف‌کننده را از لحاظ رعایت اصول منفعت و هزینه در درازمدت هدایت می‌نماید.

از این‌رو با توجه به اهمیت ویژه کیفیت محصولات اعم از کالا و خدمات در رونق تولید و توسعه اقتصادی کشور سنجش و پایش نرخ کیفیت محصولات اعم از کالا و خدمات یکی از مسائل مهم جمهوری اسلامی ایران است که می‌تواند با تعیین نرخ سالانه نرخ کیفیت کالا و خدمات زمینه‌ی سیاست‌گذاری صحیح را در راستای اسناد بالادستی ابلاغی و منویات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و همچنین اسناد توسعه‌ای جمهوری اسلامی ایران را فراهم نماید.

توجیه اقتصادی:

مصرف کنندگان تصور افزایش هزینه ها را به دلیل رعایت کیفیت دارند و این امر باعث سو گیری فکری آنها نسبت به کیفیت می شود. در صورت کاهش تفاوت بین انتظار مصرف کنندگان و ادراک آنان از کیفیت محصول در ذهنشان، هزینه ای که پرداخت می کنند قابل قبول ، شده و در نتیجه باعث افزایش رضایت می گردد.

به بیان دیگر، زمانی که ادراک مصرف کنندگان به سمت تطبیق با انتظار آنان نیل میکند کیفیت کالای مصرف در نظر ایشان افزایش یافته و رشد منطقی هزینه تمام شده محصول را برای مصرف کننده قابل قبول می کند، مصرف کننده با درک این که خواسته های بیشتری در کالای مدنظرش تحقق یافته، حاضر به پرداخت هزینه بیشتر می گردد. این موضوع یک تعادل دو طرفه است از یک سو کیفیت مدنظر مصرف کننده با لحاظ شدن ابعاد ۱۱ گانه برقرار شده و از طرفی دیگر باعث فروش بیشتر کالا، کاهش ضایعات، کاهش عدم تطابق ها و... برای تولیدکننده نیز می گردد. این امر هم به سود تولیدکننده و هم مصرف کننده است. در بعد کلان این تعادل که مدنظرسازمان های حاکمیتی و دولت می باشد سبب تقویت اعتماد ملی به کالای داخلی و در نتیجه افزایش رضایت ملی خواهد شد که در بلند مدت این موضوع باعث جهش و رونق تولید و افزایش صادرات خواهد شد.

۲- روش اجرای طرح/ پروژه

۲-۱- متدولوژی انجام کار

تحقیق حاضر بر اساس هدف تحقیق از نوع بنیادی می باشد. به دلیل اینکه در این تحقیق به دنبال کشف پدیده ها و روابط بین متغیرها، اصول و قوانین و ارائه نظریه و مدل هستیم و از لحاظ نحوه گردآوری از نوع پیمایشی است. بدین معنی که برای به دست آوردن اطلاعات در خصوص دیدگاه ها، باورها، نظرات، رفتارها، انگیزه ها یا مشخصات گروهی از اعضای یک جامعه خاص برای بخش های مختلف پروژه اقدام می کنیم.

در این پروژه در نظر است با ارائه مدل ریاضی، نرخ کیفیت را در کالاهای تولیدی کشور تعیین نمود. به این منظور ابتدا با مطالعه مستندات موجود در کشور و مدل های ارائه شده در سایر کشورها، نرخ کیفیت را اندازه گیری نمود. اندازه گیری نرخ کیفیت در این پژوهش براساس ۵ حلقه اصلی زنجیره تامین استاندارد سازی استوار است.

از اینرو این زنجیره و حلقه های آن باید مورد بررسی دقیق قرار گیرد، این زنجیره شامل ۵ حلقه بسیار مهم است که عبارتند از:

۱- مواد اولیه و حد واسط که در فرایند تولید مورد استفاده قرار می گیرد

۲- نتایج بازرسی و ارزیابی از فرآیند تولید و ضریب نفوذ استاندارد در مورد فرآورده های مورد بررسی

۳- بازار و ویژگی های کیفی تعیین شده در نمونه های آزمون شده محصول در سطح کشور

۴- خدمات پس از فروش و رسیدگی به شکایاتی که از طرف مصرف کنندگان مطرح می گردد.

۵- بازخورد مصرف کنندگان یا سنجش رضایت مصرف کنندگان از کیفیت کالاها

می باشد که برآیند این ۵ حلقه در نرخ کیفیت کالاها مدنظر می باشد. از این رو به فراخور هرکدام از این حلقه ها روش انجام کار متفاوت می باشد.

در این پژوهش ذینفعان جامعه که عبارتند از: ۱- از مصرف کنندگان، ۲- تولیدکنندگان، ۳- دستگاه های نظارتی و حاکمیتی، ۴- انجمن های صنفی و تولیدی، ۵- اتاق های ۳ گانه اصناف، تعاون و بازرگانی و ... که هر یک سطحی از کیفیت محصول را براساس استاندارد های ملی یا براساس توافقات، مورد نظر دارند براساس مدل های روز دنیا باید مورد بررسی دقیق علمی و فنی قرار گرفته و از روش های مختلف برنامه ریزی و تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی ها جهت ماکسیم نمودن تابع هدف مدل ریاضی نرخ کیفیت براساس این انتظارات استفاده نمود. بر همین اساس کیفیت مطلوب برای کالاها حاصل تعادل در تصمیم گروهی همه ذینفعان زنجیره تامین استاندارد سازی است که تابع چند هدفه مدل ریاضی نرخ کیفیت را ماکسیم می کند، که در مدل های علمی ارائه شده باید مدنظر قرار گرفته شود.

۲-۲- اسناد و مدارک / منابع اطلاعاتی (اسناد و مدارک جهت استفاده در تنظیم پروپوزال)

از جمله اسناد و مدارک مورد استفاده در این طرح عبارت اند از:

۱. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در ارتباط تصویری با مجموعه های تولیدی ۱۷/۰۲/۱۳۹۹
۲. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در اجتماع زائران و مجاوران حرم مطهر رضوی ۰۱/۰۱/۱۳۹۷
۳. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار مردم قم ۱۹/۱۰/۱۳۹۷
۴. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار کارگران به مناسبت هفته ی کارگر ۸/۲/۱۳۹۵:
۵. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار جمعی از کارگران سراسر کشور ۲۹/۲/۱۳۹۴
۶. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در حرم مطهر رضوی ۰۱/۰۱/۱۳۹۴
۷. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار مردم آذربایجان ۲۹/۱۱/۱۳۹۳
۸. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در حرم مطهر رضوی ۰۱/۰۱/۱۳۹۳

۹. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار کارگران و فعالان بخش تولید کشور ۱۳۹۲/۰۲/۰۷
۱۰. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در اجتماع مردم اسفراین ۱۳۹۱/۰۷/۲۲
۱۱. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار کارگزاران نظام ۱۳۹۱/۰۵/۰۳
۱۲. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در اجتماع کارگران کارخانجات تولیدی داروپخش ۱۳۹۱/۰۲/۱۰
۱۳. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار جمعی از کارآفرینان سراسر کشور ۱۳۸۹/۰۶/۱۶
۱۴. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار کارگزاران نظام ۱۳۸۹/۰۵/۲۷
۱۵. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در دیدار هنرمندان و دست‌اندرکاران صداوسیما ۱۳۸۹/۰۴/۱۲
۱۶. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در بازدید از توانمندی‌های صنعت خودروسازی ۱۳۸۹/۰۱/۰۹
۱۷. بیانات مقام معظم رهبری (دامت برکاته) در اجتماع زائران و مجاوران حرم مطهر رضوی ۱۳۸۹/۰۱/۰۱
۱۸. تدابیر الگوی پایه اسلامی ایرانی پیشرفت ابلاغی مقام معظم رهبری
۱۹. بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی
۲۰. بند (ج) سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
۲۱. سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی - امور فرهنگی، علمی و فناوری
۲۲. نقش استانداردسازی در تحقق سند چشم‌انداز بیست‌ساله نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران
۲۳. ابلاغ سیاست‌های کلی اشتغال ۱۳۹۰/۰۴/۲۸
۲۴. ابلاغ سیاست‌های کلی نظام در امور «پدافند غیرعامل» ۱۳۸۹/۱۱/۲۹
۲۵. سیاست‌های کلی نظام در بخش "رشد و توسعه فناوری"
۲۶. سیاست‌های کلی نظام برای "پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه" سیاست‌های کلی نظام در "بخش کشاورزی"
۲۷. سیاست‌های کلی نظام در بخش "صنعت"
۲۸. بند ۳۰ سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه ابلاغی مقام معظم رهبری؛
۲۹. بندهای ۸ و ۲۴ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی؛
۳۰. مواد ۱ و ۳ و بند ۱۸ از ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب ۱۳۹۶ مجلس شورای اسلامی؛
۳۱. استانداردهای ملی و بین‌المللی مرتبط با موضوع کیفیت کالا
۳۲. اطلاعات موجود در سامانه‌های سازمان ملی استاندارد (سامانه نظارت بر اجرای استاندارد، سامانه واردات و صادرات، و...)
۳۳. اطلاعات طرح طاها

۲-۳- تاریخچه و سوابق (سوابق فعالیت‌ها و پروژه‌های مشابه داخلی و خارجی)

بر اساس بررسی‌های انجام شده تا کنون در ایران نرخ کیفیت به درستی انجام نشده است. در سال ۱۳۸۸ سازمان ملی استاندارد دستورالعملی برای محاسبه شاخص نرخ کیفیت بر اساس نتایج نمونه برداری‌ها به صورت رد/قبول تدوین نموده که در زمینه ارائه شاخصی علمی و قابل تفسیر با اشکالاتی مواجه می‌باشد و تاکنون به اجرا در نیامده است. گرچه رده بندی کیفی در مورد کالاهای مختلف از جمله خودرو توسط شرکتهای بازرسی انجام می‌شود. در زمینه مطالعات بین‌المللی نیز مجمع جهانی اقتصاد هر ساله گزارشی از رقابت پذیری کشورهای مختلف ارائه می‌کند که در این گزارش رتبه کیفی در برخی زمینه‌ها از جمله زیرساختها، آموزش، نوآوری و ... در بین ۱۳۷ کشور تعیین می‌گردد. به عنوان مثال بر اساس این گزارش، ایران در زمینه کیفیت جاده‌ها رتبه ۷۱ را کسب نموده است (Adela polikova, 2010).

شایان ذکر است در این خصوص فعالیتهای انجام شده بیشتر در زمینه سنجش رضایت مشتری در حوزه خدمات و سرویس‌ها

بوده و کمتر به سنجش رضایت مشتری در حوزه محصولات پرداخته شده است.

– اولین بار مفهوم "رضایت مشتری" توسط پیتر دراگر در سال ۱۹۵۴ به صورت مستقیم و غیر مستقیم وارد ادبیات مدیریت و کیفیت و بازاریابی شد. اما بررسی منابع مربوط به رضایت مشتری، نشان می دهد که تحقیقات و مطالعات جدی در این زمینه از اواسط دهه ۱۹۷۰ عمدتاً در آمریکا شروع شده و در دهه ۱۹۸۰ با گسترش قابل ملاحظه تحقیقات، مبانی این مقوله روشن شده است. تلاش اصلی در آن دهه یافتن الگویی فراگیر برای تبیین رضایت مشتری و اندازه گیری آن بوده است. تاثیرگذارترین مطالعات در این دهه، تدوین مدل ریچارد الیور در سال ۱۹۸۰ بوده است. این مدل به علت اینکه اولاً دوره مفهومی آن، همچنان معتبر و پابرجاست و دوماً مبنای تدوین و توسعه سایر مدل ها بوده است، به عنوان پارادایم "انتظارت-عدم تطابق" معروف شده است. بعد از این پارادایم پارادایم های دیگری نیز به عنوان مدل برای رضایت مشتری معرفی شده است که مهم ترین آن ها مدل "فورنل" است.

– تلاش های فراوانی در دنیا برای ایجاد نرخ عددی، به عنوان یکی از گام ها جهت سنجش نرخ کیفیت کالاها و خدمات انجام گرفته است. این تلاش ها در سال ۱۹۸۹ میلادی و با ارائه نخستین "شاخص رضایت مشتری" یا CSI براساس مدل فورنل در کشور سوئد به ثمر نشست. CSI براساس یک سلسله فعالیت ها، نظرسنجی ها و محاسبات، نرخ کلی رضایت مشتریان از کالاها و خدمات کشور را اندازه گیری کرده و آن را در قالب یک نرخ، مانند سایر نرخ های اقتصادی، ارائه می کند. از سال ۱۹۸۹ تا کنون کشورهای زیادی در دنیا به سمت استفاده از "شاخص رضایت مشتری" رفته اند (جدول ۱). نرخ رضایت مشتری آمریکا (ACSI) و نرخ رضایت مشتری اروپا (ECI) از شناخته شده ترین نرخ های رضایت مشتری در جهان هستند. (روشهای اندازه گیری رضایت مشتری، عباس سقایی، ۱۳۸۸)

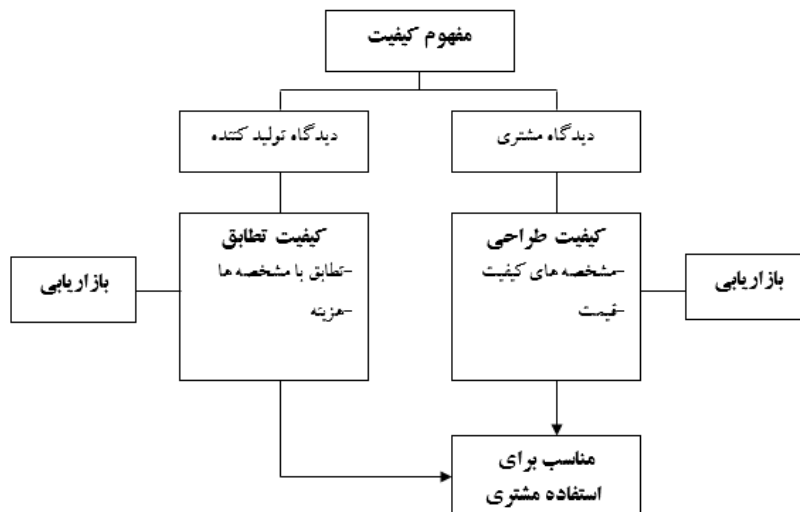
جدول شماره ۱-تاریخچه شروع شاخص CSI	
کشور	سال ایجاد شاخص CSI
سوئد	۱۹۸۹
ایالات متحده آمریکا	۱۹۹۴
سوئیس	۱۹۹۷
اتحادیه اروپا	۱۹۹۹
فنلاند	۱۹۹۹
یونان	۱۹۹۹
دانمارک	۱۹۹۹
فدراسیون روسیه	۱۹۹۹
پرتغال	۱۹۹۹
ایسلند	۱۹۹۹
نروژ	۲۰۰۰
ایرلند	۲۰۰۰
مالزی	۲۰۰۰
افریقای جنوبی	۲۰۰۱
کره جنوبی	۲۰۰۱
ترکیه	۲۰۰۵

در تمامی شاخص های جهانی که به عنوان "شاخص رضایت مشتری" یا CSI شناخته می شوند، نقش و جایگاه رضایت مشتریان و درک آنان از کیفیت بسیار مهم است و به عبارتی می توان گفت رضایت مشتری، تنها نقش را در محاسبه شاخص CSI دارد. رضایت مشتری به شیوه های گوناگون و با استفاده از الگوهای مختلف، قابل محاسبه است که در شاخص های CSI کشورهای مختلف، این شیوه ها مورد توجه قرار گرفته است.

اما به نظر میرسد "رضایت مشتریان" تنها شاخص مهم در تعیین "نرخ کیفیت" یک کالا و یا خدمت نیست. علاوه بر رضایت مشتری، شاخص ها و عوامل دیگری نیز برای سنجش نرخ کیفیت یک محصول وجود دارد که در شاخص CSI مورد نظر قرار نگرفته است.

بنابراین برای طراحی شاخص جامع که نرخ کیفیت را از ابعاد گوناگون تبیین کند نیازمند پرداختن به مفاهیمی فراتر از رضایت مشتری هستیم. در واقع رضایت مشتری بعنوان یکی از ابعاد بسیار مهم سنجش نرخ کیفیت باید مورد توجه قرار گیرد اما تنها به این بعد نباید بسنده نمود و در محاسبات به ابعادی نظیر نظر متخصصان، نخبگان حوزه صنعت و خدمات، استانداردها، آزمون های فنی و آزمایشگاهی و آمارهای اقتصادی توجه نمود.

از دیدگاه هایلی کیفیت از سه متغیر تشکیل شده است: کیفیت طراحی، کیفیت انطباق و کیفیت استفاده یا کاربرد (Hoyle, 2007). بنابراین کیفیت معمولاً ماهیتی بیش از حد انتظار در تولید کالا یا ارائه خدمت را در ذهن متبادر می کند که ابعاد مختلفی چون تطابق، قابلیت اطمینان، پایداری، ذوق و زیبایی را در بر می گیرد. (جعفرنژاد، ۱۳۸۵)



جعفرنژاد، ۱۳۸۵

با مطالعه در مقالاتی که در رابطه با درک مصرف کننده از کیفیت خدمات و کالا وجود دارد، مشخص شد، مطلب علمی قابل توجهی مشاهده نشد. در ذیل به چند مورد تحقیقات انجام شده در اندازه گیری کیفیت کالاها و خدمات اشاره می شود. اکثر این محققین در بررسی های خود مدل های متفاوتی ارائه نموده اند که بسته به آن کالا متفاوت است. اما آنچه که در اکثر این تحقیقات مشترک است این است که ابعاد ۱۱ گانه کیفیت به دو دسته اصلی زیر تقسیم می شوند:

- ۱- ویژگی های ذاتی محصول (متعلق به خود محصول) مانند ظاهر، رنگ، شکل و ارائه محصول
- ۲- ویژگی های بیرونی محصول (مربوط به قیمت، نام تجاری، نشان کیفیت (مانند نشان استاندارد) و غیره (Grunert, et al., 2009).

در مقابل، برخی ویژگی های کیفی مانند سلامت و طبیعی بودن برای مصرف کننده مستقیماً قابل درک نیستند و به سطح بالایی از انتزاع نیاز دارند. درک هر دو نوع ویژگی های کیفی در مرحله نهایی به ارزیابی کلی کیفیت محصول منجر می شود. (Suri, et al., 2002).

به عنوان مثال در تحقیقی که برای تعیین کیفیت روغن زیتون از دیدگاه مصرف کننده انجام شد، ویژگی های ذاتی محصول (شامل رنگ، عطر و طعم) و مولفه های بیرونی اثرگذار (اطلاعات برچسب، بسته بندی، جنبه های ایمنی و سلامتی درک شده، قیمت) مورد بررسی قرار گرفتند (Sara Cicerale et al., 2016).

در سال ۱۹۹۵، مدل کلی ارزیابی کیفیت مواد غذایی توسط Grunert و همکارانش انجام شد و پس از آن توسط سایر محققین تکمیل شد (Woodruff & Gardial, 1996). آنها کیفیت را در مرحله قبل از خرید و بعد از خرید از دیدگاه مشتری بررسی و مدلی برای بررسی ارائه نمودند. در مدلی که توسط Karen brunso nv shg 2002 در دانشگاه تجارت انجام شد، چهار مولفه بر روی کیفیت اثرگذار تشخیص داده شدند که عبارت بودند از: کیفیت مبتنی بر محصول، کیفیت مبتنی بر مصرف کننده (کاربر)، کیفیت مبتنی بر فرآیند و کنترل کیفیت.

- گرچه به طور کلی اندازه گیری کیفیت بسیار پیچیده بوده و عوامل متعدد دیگری بر روی آن اثرگذار است به عنوان مثال Agyekum و همکاران نشان دادند که در درک مصرف کننده از کیفیت یک کالا تحت تاثیر عواملی مانند سن، سطح درآمد، جنسیت، و زمینه تحصیل قرار دارد و از این رو تعیین معیارهای مورد استفاده برای تعیین کیفیت محصول هنگام خرید بسیار مشکل است (Agyekum et al., 2015). در بررسی دیگری نشان داده شد که قیمت یک مولفه بسیار موثر بر روی استنباط مصرف کننده از کیفیت کالا است (Shaharudin Jakpar, 2012).

- پایان نامه ای با عنوان شناسایی علائم بیرونی کالاهای با درگیری ذهنی بالا و پایین از دیدگاه خریداران ایرانی (مطالعه موردی: لپ تاپ به عنوان محصول با درگیری ذهنی بالا و آبمیوه به عنوان محصول با درگیری ذهنی پایین انجام گرفت که در آن با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی، اثر عوامل بیرونی (قیمت برند، برند فروشگاه، تبلیغات، بسته بندی، کشور مبدا، دوستان، تجربه قبلی، تخفیف قیمتی، رتبه برند، اجزاء محصول و گارانتی) بر کیفیت ادراکی و تمایل به خرید دو گروه محصولات با درگیری ذهنی بالا و پایین مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج آن نشان داده است که قیمت، برند، دوستان، تجربه قبلی، رتبه برند، کشور مبدا و گارانتی بر قصد خرید لپ تاپ تاثیر می گذارند. تخفیف قیمتی و مواد تشکیل دهنده بر کیفیت درک شده آبمیوه تاثیری ندارد. تخفیف قیمتی، رتبه برند و مواد تشکیل دهنده تاثیری بر قصد خرید آبمیوه ندارند. (پایان نامه رقیه رضایی در دانشگاه تهران، سال ۱۳۹۲).

- مدل سنتی کانو با توجه به رویکرد قطعی در پرسش نامه و جدول ارزیابی آن، قادر به دریافت دقیق خواسته های جزئی مشتریان در مورد ویژگی های مورد بررسی نیست. به همین دلیل در این پژوهش، افزون بر بیان کاستی های پرسش نامه سنتی کانو و معرفی رویکرد فازی آن، جدول ارزیابی سنتی کانو نیز مورد بحث قرار گرفته و رویکرد فازی آن به گونه ای طراحی شده که نتایجی که از تحلیل پرسش نامه های فازی به دست می آید با تعریف ویژگی های کیفیت کانو، هماهنگی بیشتری داشته باشد. رویکرد پیشنهادی شان در شرکت پارس خزر به منظور طبقه بندی ویژگی های پنکه پایه بلند مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن با مدل سنتی کانو و مدل فازی ای که لی در سال ۲۰۰۹ ارائه داده بود، مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج نشان داده که رویکرد فازی ارائه شده در این پژوهش، برخی از ویژگی های «بی تفاوت» در مدل های سنتی کانو و رویکرد فازی لی را به گونه ای متفاوت طبقه بندی می کند. درنهایت به کمک درصدهای فازی محاسبه شده، ویژگی های کیفیت رتبه بندی شدند. (صادقی مقدم محمدرضا، و همکاران، ۱۳۹۱).

- در عصر فرا رقابتی کنونی، شرکت ها به منظور کسب مزیت رقابتی به دنبال ارایه ارزش بیشتر به مشتریان نسبت به رقبا براساس شایستگی های محوریشان می باشند. هدف این پژوهش، ارایه مدلی جامع است که با در نظر گرفتن ابعاد اصلی در تصمیم گیری استراتژیک بازارگرا با تلفیق مدل کانو، تحلیل شکاف، توسعه کارکرد کیفیت و تکنیک فرآیند تحلیل شبکه ای بتواند اقدامات استراتژیک بازاریابی را برای واحد مورد مطالعه انتخاب و برای اجرا اولویت بندی کند. براساس نتایج بدست آمده، سه اقدام اولویت دار برای شرکت مورد مطالعه عبارتند از: تولید نسل جدیدی از محصولات مبتنی بر تکنولوژی متفاوت و متمایز از محصولات موجود در بازار (استراتژی جهش بلند)، تولید و عرضه محصولاتی با ویژگی های ظاهری و طراحی بهتر و به روزتر از محصولات رقبا و ایجاد جاذبه های تبلیغی برتر و گسترده (استراتژی حمله مستقیم). (سال ۱۳۹۰) فاطمه دانشیان، محمد صالح اولیاء و بهرام رنجبریان

- تاکید بر کیفیت کالا در اقتصاد جهانی امروزه کلید دستیابی به شایستگی در عملیات و فعالیت ها می باشد. افزایش کیفیت کالا منجر به افزایش بهره وری و منافع وابسته به آن می گردد. در محیط های پرقابله امروز کیفیت یک نکته کلیدی و اساسی است. همراه با یکپارچگی جهانی اقتصاد، مدل های سازمانی جدیدی مانند سازمان های مجازی، زنجیره های تامین، سازمان های گسترده و شرکت های چند ملیتی پا به عرصه نهاده و باعث گردیده اند که تئوری های مدیریت کیفیت کالا نیز وارد مراحل جدیدی گردد. اینترنت باعث شده است که سیستم مدیریت اطلاعات کیفیت، اطلاعات مورد نیاز خود را از بخشهای مختلفی مانند مشتریان و تامین کنندگان در سراسر جهان گردآوری نماید. حوزه دیگری که بیشتر افراد در کسب و کار یا غیر از آن، نسبت به آن شناخت کافی ندارند، معنا و قیمت کیفیت است. بیشتر ما بر این باوریم که تولید محصولات با کیفیت، در مقایسه با تولید محصولات معیوب یا نامرغوب یر هزینه تر تمام می شود. ولی این امر حقیقت ندارد. در واقع مدیریت کیفیت، محصولات را با عیوب کمتر و هزینه پایین تر تولید می کند. کنترل کیفیت کالایک فرهنگ است که باید تا اعماق جامعه راه یابد. تولید کالاهای با کیفیت داخلی و ترویج فرهنگ استفاده از کالای داخلی

نقش بسزایی بر اقتصاد خواهد داشت. (نادر نوری زاده و همکاران در سال ۱۳۹۳)

– در دهه‌های اخیر، کشورهای مختلفی به تدوین و اندازه‌گیری شاخص رضایت مشتری به عنوان متغیر اقتصادی مهمی در سطح خرد و کلان، اقدام کرده‌اند. شاخص‌های پیشنهادی رضایت مشتری در چارچوب اقتصاد متعارف و الگوی توسعه غربی مطرح شده‌اند که در آن، هدف از توجه به رضایت مشتریان، کسب سود بیشتر توسط عرضه‌کننده است. از آنجا که در بینش اسلامی هدف از جلب رضایت مشتری کسب رضای الهی است، شاخص رضایت مشتری شکل دیگری به خود می‌گیرد. در این تحقیق با استفاده از روش تحلیلی، این فرضیه، مطرح می‌شود که بر اساس آموزه‌های اسلامی می‌توان مفهوم تکریم مشتری را که فراتر از رضایت مشتری است، مطرح کرد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، میزان تکریم مشتری را می‌توان با استفاده از شاخص پیشنهادی تکریم مشتری اندازه‌گیری کرد. این شاخص با توجه به عوامل مؤثر در تکریم، همچون میزان رعایت ضوابط شرعی و اکتفا به سود حداقل و همچنین نشانه‌های وجودی آن، مانند میزان وفاداری مشتریان، و مقدار شکایت‌ها تدوین شده است. شاخص تکریم مشتری پیشنهادی، قابلیت این را دارد که هم در سطح خرد و هم در سطح کلان مورد استفاده قرار گیرد. در سطح خرد، هریک از عرضه‌کنندگان و مشتریان با استفاده از این شاخص می‌توانند تصمیم مناسب و در شأن افراد مسلمان و بازار اسلامی بگیرند. در سطح کلان، این شاخص به معیاری جهت ارزیابی وضعیت اقتصادی کل کشور و میزان تطابق بازار در سطح کلان با بازار اسلامی، تبدیل خواهد شد. (نعمت‌الله پناهی بروجردی در سال ۱۳۹۰)

– رضایت مصرف کنندگان از آب و کیفیت خدمات همیشه مطابق با پایش آب و رعایت کیفیت خدمات ارایه داده شده نیست. کاهش تفاوت بین ادراکات و واقعیت‌ها مستلزم درک چگونگی شکل‌گیری ادراکات و عوامل مؤثر بر آن است. اکثر مطالعات این عوامل را در کشورهای توسعه یافته مورد تحقیق قرار داده‌اند. این مطالعه عواملی را تجزیه و تحلیل می‌کند که رضایت مشتری از آب و کیفیت خدمات و خدمات ارائه شده توسط ارائه دهندگان آب و فاضلاب در شیلی را توضیح می‌دهد و عواملی را که بر رضایت مشتری در زمینه کشور در حال توسعه و همچنین در شرایط سختگیرانه تأثیر می‌گذارد روشن می‌کند. سرویس آب استانداردها و تامین آب مطمئن یک مدل معادلات ساختاری با استفاده از یک پانل نامتعادل با ۳۲۷۴۵ مشاهدات جمع‌آوری شده از شیلی برآورد شد. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت آب درک شده تأثیر قوی بر خطر سلامت درک شده دارد. علاوه بر این، درک ریسک مشتری عمدتاً به ارگانولپتیک‌ها بستگی دارد که با طعم، بو و وضوح توضیح داده می‌شوند. کیفیت و قیمت خدمات عمدتاً تحت تأثیر درک مصرف کننده از کیفیت آب و سیستم پرداخت است. علاوه بر این، خطر سلامت درک شده و کیفیت خدمات بر رضایت مشتری از آب و کیفیت خدمات تأثیر منفی می‌گذارد. کاهش تفاوت بین ادراکات و واقعیت‌ها مستلزم درک چگونگی شکل‌گیری ادراکات است. این تحقیق این فرآیندها را روشن می‌کند. (جولیا دنانتس و گیلرمو دونوسو در سال ۲۰۲۰)

– با انتشار سریع طیف گسترده‌ای از تلفن‌های هوشمند، مشکلات کیفیت برای مصرف کنندگان اصلی شده است. در حالی که رضایت مشتری از اکثر کالاها و خدمات به خوبی مورد بررسی قرار گرفته است، به نظر می‌رسد تحقیقات کمی در مورد رضایت وفاداری با توجه به خدمات پیشرفته تلفن همراه، مانند گوشی‌های هوشمند، وجود داشته باشد. این مطالعه یک مدل شاخص رضایت مشتری (CSI) را در بخش تلفن همراه هوشمند به منظور استخراج CSI خدمات هوشمند (SCSI) اعمال کرد. یافته‌ها نشان داد که ارزش درک شده و رضایت مشتری متغیرهای کلیدی واسطه‌کننده رابطه بین کیفیت و وفاداری مشتری هستند. مدل پیشنهادی قدرت توضیحی قوی، با پایایی و روایی رضایت‌بخش را نشان داد. مدل SCSI پایه‌ای را برای دسته‌بندی‌های خدمات هوشمند آینده بر اساس ارائه ابزاری قدرتمند برای ارزیابی کیفیت ایجاد می‌کند. نتایج این مطالعه بینش‌های مفیدی را برای صنعت مخابرات و سیاست‌گذاران، برای جعل سیاست‌های مؤثر و استراتژی‌های رقابتی ارائه می‌دهد. (دونگ هی شین ۲۰۱۵)

– مقاله تحلیل رضایت و وفاداری مشتری با الگوریتم‌های طبقه‌بندی و مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداخته است و بیان کرده که کسب و کارها تا زمانی که مشتریان راضی و وفادار داشته باشند می‌توانند اثربخشی خود را حفظ کنند. مدیریت ارتباط با مشتری مزایای قابل توجهی را برای شرکت‌ها به ویژه در کسب رقابت پذیری فراهم می‌کند. برای دستیابی به این اهداف، شرکت‌ها در درجه اول نیاز به شناسایی و تجزیه و تحلیل مشتریان خود دارند. در این راستا ارتباط مؤثر و تعهد به مشتریان و تغییر شرایط بازار برای

افزایش سطح رضایت و وفاداری از اهمیت بالایی برخوردار است. برای ارزیابی این وضعیت، سطح رضایت و وفاداری مشتری باید با رویکردی جامع به درستی سنجیده شود. در این تحقیق مشتریان با توجه به میزان رضایت و وفاداری آنها در ۴ گروه اصلی با معیارها و تحلیل گروهی با روشی جدید مورد بررسی قرار می گیرند. پس از تجزیه و تحلیل رضایت و وفاداری مشتری را گسترش دادند و تحلیل شکاف کردند. ۱۵ معیار برای ارزیابی در ۴ گروه مشتری مورد استفاده قرار می گیرد. (عدنان آکتبه و سلیمان ارسوز و بلال توکلو (۲۰۱۵))

– یک مدل زنجیره تامین تولید-حمل و نقل (SC) حساس به آلودگی با سفارش پشتیبان تحت رویکرد بازی استراتژیک فازی مبتنی بر عملکرد مدیران بازاریابی سه لایه سروکار دارد. هر گروه اجرایی طبق برخی قوانین تابع عملکرد وابسته به زمان چرخه را دنبال می کند. با در نظر گرفتن یک مطالعه موردی واقعی، ما یک مدل SC دو لایه متمرکز به حداقل رساندن هزینه را تحت تأثیر آلودگی ایجاد می کنیم. مقدار آلودگی بر حسب درصد از طریق برخی تابع آلودگی مطالعه شده برای انتشار دی اکسید کربن (CO_2) تخمین زده می شود. (در هنگام تولید صنعتی و حمل و نقل جاده ای. ما مشکل اصلی را به مشکل بازی معادل تقسیم می کنیم که در آن تولید کننده (فروشنده) نقش بازیکن ۱ را در یک طرف و خریدار (مشتری) نقش بازیکن ۲ را به طور انحصاری در سمت دیگر بازی می کند. مسئله بازی تحت سناریوهای مختلفی از جمله شاخص های عملکرد، استراتژی بازی و با و بدون معیارهای آلودگی بررسی می شود یافته ها نشان می دهد که، هر زمان که استراتژی های احتمالی گاوسی با ماتریس عملکرد تعویض ردیف بر روی تصاویر عددی استفاده شود، هزینه متمرکز SC با کاهش سطح آلودگی به حداقل می رسد. (کوسیک باتاچاریا سوجیت کومار، (۲۰۲۱))

– مقاله ای با عنوان زنجیره تامین حلقه بسته پایدار برای صنایع لبنی با بهینه سازی قوی و اکتشافی با رویکرد محدودیت-E افزوده خطی سازی با استفاده از بهینه سازی قوی و اکتشافی با یک الگوریتم بهبود یافته برای به حداکثر رساندن سود کل و به حداقل رساندن اثرات زیست محیطی زنجیره تامین حلقه بسته پایدار (CLSC) در صنعت لبنی ارایه کردند. مدل برنامه ریزی خطی عدد صحیح مختلط (MILP) برای یک مورد از صنایع لبنی اعمال می شود و در برابر چندین مشکل آزمایشی ارزیابی می شود. سناریوهای بدبینانه، خوش بینانه و بدترین حالت همراه با تحلیل حساسیت سودآوری در نظر گرفته می شوند. از CLSC در مورد طول عمر محصول. نتایج ما حاکی از آن است که استفاده از اکتشافی در مسائل در مقیاس بزرگ ۲۵ درصد بهبود در زمان اجرا را به همراه دارد. علاوه بر این، محصولاتی با طول عمر بیشتر در بدترین سناریو سود بیشتری نسبت به محصولاتی با طول عمر کوتاه تر در سناریوی خوش بینانه دارند. (هادی قلی زاده، حامد جهانی، احمد ابریشی، مارک گه جاین در سال (۲۰۲۱))

– این مطالعه با هدف ارائه یک مدل ارزیابی مبتنی بر قضاوت برای ارزیابی قابلیت استفاده سیستم های تعاملی انجام شد. قضاوت انسان با عدم قطعیت و اطلاعات خاکستری همراه است. از تکنیک فازی برای ادغام، خلاصه سازی و محاسبه فاصله قضاوت ارزش کیفیت استفاده کردند. مدل پیشنهادی یک مدل ارزیابی چند عاملی فازی یکپارچه (MFE) بر اساس قضاوت متخصصان در HCI، ISPD و AMLM است. یک سیستم استنتاج فازی (FIS) را برای ارزیابی قابلیت استفاده ارائه نمودند. معیارها در سیستم های تعاملی مختلف یک سیستم تعاملی چند مدلی برای آزمایش تجربی مدل اجرا شده است. نتیجه گیری می شود که استفاده از مجموعه داده در یک سیستم عصبی-FIS و آموزش مؤثر می شود. یافته ها نشان می دهد که مدل پیشنهادی می تواند برای ارزیابی سیستم تعاملی، ارزیابی اطلاعاتی و آزمون های تجربی پیچیده به کار رود. مطالعات آینده ممکن است FIS را با ادغام شبکه های عصبی مصنوعی بهبود بخشد. (عادل عاصمی و آصفه عاصمی (۲۰۲۲))

– مجموعه ای از تحقیقات نظری و عملی نشان می دهد که نوآوری فناوری نیروی محرکه برای بقا و توسعه شرکت است و حفظ اخلاق تجاری تضمین مهمی در حفظ توسعه این شرکت ها است. انجام "مسئولیت سخت" کیفیت محصول بر اساس استانداردهای فنی و "مسئولیت نرم" کیفیت محصول بر اساس اخلاق تجاری، یک اصل مهم است که تعامل خوش خیم و پیشرفت مستمر نوآوری فناوری و اخلاق تجاری را تحریک می کند و توسعه متوازن را تحقق می بخشد. شرکت ها و جامعه، که می توانند برند مثبت و تصویر شرکت را برای ذینفعان و مصرف کنندگان ارتقا دهند و به مصرف کنندگان در انتخاب محصولات باکیفیت در بازار و رقابت اجتماعی کمک کنند. با این

حال، پدیده های بازاریابی عجیب و غریب «کالاهای تقلبی قابل فروش» و «کالاهای با کیفیت غیرقابل فروش» نشان می دهد که تا به امروز هیچ استراتژی بازاریابی سیستماتیکی شناسایی نشده است، که شرکت ها می توانند برای ارتقای مؤثر شناخت مصرف کنندگان و تبدیل آنها به یک گروه مشتری وفادار و داشتن یک سهم بازار پایدار بر اساس نظریه رفتار خرید مشتری، شناختی نظریه سازگاری، نظریه سیگنال و نظریه هویت اجتماعی این مطالعه مکانیسم تأثیرگذار مسئولیت کیفیت بر وفاداری مشتریان به برند و نقش واسطه ای شهرت شرکت و شناسایی برند را بررسی کرد. . نتایج نشان می دهد که مسئولیت کیفی تأثیر مثبت معناداری بر وفاداری رفتار برند و وفاداری نگرش به برند دارد و هم شهرت عاطفی شرکت و هم شناسایی برند نقش واسطه ای در رابطه بین مسئولیت کیفیت و وفاداری رفتار برند و مسئولیت کیفی و وفاداری نگرش به برند دارند. علاوه بر این، شهرت شناختی شرکت تنها نقش واسطه ای را در رابطه بین مسئولیت کیفیت و وفاداری به رفتار برند ایفا می کند. (جیناتو لو و همکاران در سال ۲۰۲۱)

– در حال حاضر تمرکز تحقیقات بازاریابی بیشتر بر عوامل تأثیرگذار، ترکیب و اندازه گیری ارزش ویژه برند است. تجزیه و تحلیل ارزش ویژه برند متا ترکیبی مبتنی بر دو دیدگاه تحقیق اصلی است: دیدگاه مالی و دیدگاه مشتری. در حالی که چشم انداز مالی بر اساس جریان های نقدی آتی تنزیل شده افزایشی است که از درآمد یک محصول مارک دار نسبت به درآمد یک محصول بدون نام تجاری ناشی می شود، ارزش ویژه برند از دیدگاه مشتری واکنش مصرف کننده به رفتار بازاریابی برند، تأثیر بر دانش برند است. تصمیم گیری در مورد رفتارهای بازاریابی اغلب با انتخاب های مرتبط با اخلاق مواجه است. بنابراین، هنگامی که ارزش اخلاقی یک شرکت از طریق رفتار بازاریابی توسط مصرف کنندگان تشخیص داده شد، رفتار اخلاقی ارائه شده در این مقاله از طریق رفتار بازاریابی باعث می شود مصرف کنندگان احساس بیشتری نسبت به برند داشته باشند. ارزش ویژه برند محصولات مشتری شما چه تأثیری بر شما دارد؟ بررسی مطالعه شامل ۴ جنبه اصلی است. رضایت مشتری، مروری کلی بر رضایت مشتری؛ مزایا و معایب استراتژی های بازاریابی از طریق تجزیه و تحلیل کمی و ارائه نظرات و پیشنهادات معقول بهبود استراتژی بازاریابی برای بهبود رضایت مشتری. با استفاده از تکنیک پیش بینی پارامتر صنعت مالی، این آزمایش ثابت کرد که رفتار تبلیغاتی غیر استاندارد، یکپارچگی شرکت و مسئولیت اجتماعی سه جنبه است. که بر ارزش ویژه برند مشتری در بین اجزای بازاریابی شرکتی تأثیر دارند. این یک مطالعه دقیق از وضعیت فعلی استراتژی های بازاریابی برند و رضایت مشتری بود، شاخص های کلیدی برندها را پیدا کرد که می تواند رضایت مشتری را بهبود بخشد، و پیشنهادات مربوطه را برای بهینه سازی استراتژی های بازاریابی ارائه کرد. این را نشان می دهد. از اهمیت راهنمایی و مراجع خوب برای بهبود رضایت مشتری در صنعت برخوردار است. (ژنگ ژو آ و همکاران، ۲۰۲۲)

– این مقاله مدلی را برای زنجیره سرد ایجاد می کند که در بین یک تولیدکننده محصول و چند خرده فروش عمل می کند تا هزینه کل زنجیره را به حداقل برساند. ویژگی متمایز زنجیره سرد این است که کیفیت محصول با گذشت زمان کاهش می یابد. دما و زمان ذخیره سازی بر میزان تخریب تاثیر می گذارد. در این زمینه، کیفیت را می توان با استفاده از چندین شاخص متمایز اندازه گیری کرد. یک شاخص پایداری جهانی برای تعیین کمیت کیفیت کلی استفاده می شود. مدل غیر آرنیوس به طور انحصاری برای اندازه گیری کاهش کیفیت در طول حمل و نقل و در انبار خرده فروشان به عنوان محصول در زنجیره سرد استفاده می شود. پر کردن بهینه زمان برای تولید کننده و خرده فروشان متغیرهای تصمیم هستند و هزینه کل زنجیره سرد شامل هزینه خنک کننده، هزینه انتشار کربن و از دست دادن ارزش علاوه بر هزینه های زنجیره تامین سنتی است. مشخص شده است که برای زمان تکمیل مجدد تولیدکننده معین، هزینه کل در زمان تکمیل مجدد هر خرده فروش محدب است. از این رو، الگوریتمی بر اساس این ویژگی برای یافتن زمان های بهینه تکمیل مجدد برای تولیدکننده و خرده فروشان ایجاد می شود. این مقاله همچنین بررسی می کند که چگونه پارامترهای زنجیره سرد خاص بر تصمیمات بهینه و هزینه کل تأثیر می گذارد. تجزیه و تحلیل ها نشان می دهد که اگر کاهش کیفیت در زنجیره سرد نادیده گرفته شود، هزینه های حاصل به طور قابل توجهی بالاتر خواهد بود. (جی چن ام و همکاران در سال ۲۰۲۲)

– در مقاله ای با عنوان طراحی مکانیزم یادگیری چند عاملی و شبیه سازی زنجیره تامین چند مرحله ای، یک مکانیسم یادگیری چند عاملی زنجیره تامین بر اساس الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات طراحی شده است. سود سازنده و سودمندی محصول به عنوان توابع هدف در نظر گرفته می شوند تا تأثیرات توانایی یادگیری اجتماعی و توانایی خودآموزی بر قیمت بهینه سازنده، سرمایه گذاری

تبلیغاتی بهینه، سود بهینه، مطلوبیت محصول و رقابت زنجیره تأمین را بررسی کنند. این تحقیق تأثیر توانایی‌های یادگیری مختلف را بر تکامل زنجیره تأمین نشان می‌دهد. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد که مناسب‌ترین توانایی یادگیری اجتماعی می‌تواند رقابت بین تولیدکنندگان را افزایش داده و سودمندی محصول را بهبود بخشد. با افزایش توانایی خودآموزی، تولیدکنندگان طیف وسیع تری از قیمت گذاری دارند، محصولات متنوع تر هستند و مصرف کنندگان انتخاب گسترده تری از کالاها دارند. (سون جون، و همکاران، سال ۲۰۲۲)

– کالاهای مصرفی متحرک سریع (FMCG) محصولاتی هستند که عمر مفید کوتاهی دارند و معمولاً برای مصارف منفرد یا محدود و پس از دفع طراحی شده اند. ماهیت یکبار مصرف FMCG ها همراه با سیستم های ناکارآمد بازیافت زباله باعث ایجاد مشکلات زیست محیطی جهانی شده است. مدل های کسب و کار بسته بندی قابل استفاده مجدد برای مقابله با این مشکلات پدید آمده است. با این حال، نفوذ آنها هنوز در عمل کم است. آزمایش امکان سنجی، مطلوبیت و قابلیت دوام مدل های کسب و کار دایره ای نوآورانه، پیاده سازی و مقیاس بندی آنها را ممکن می سازد. در این زمینه، این مطالعه عوامل موفقیت، محرک ها و موانع یک مدل تجاری استفاده مجدد از FMCG ها را بررسی می کند. شرکت مورد، یک شرکت مقیاس پذیر بین المللی است که یک مدل کسب و کار دایره ای بالقوه مخرب را دنبال می کند. پنج عامل موفقیت شناسایی شد: مشارکت برند و خرده فروش، مشارکت مصرف کننده، کارایی عملیات، سودآوری مدل کسب و کار، و ایجاد یک اکوسیستم. محرک اصلی مصرف کنندگان برای مشارکت در مدل کسب و کار دایره ای، تأثیر بالقوه مثبت زیست محیطی است، اگرچه نگرانی هایی در مورد تأثیرات زیست محیطی افزوده مرتبط با لجستیک در مدل تجارت الکترونیک وجود داشت. علاوه بر این، راحتی و دسترسی به مدل استفاده مجدد برای مصرف کنندگان مهم است. بر اساس یافته های تحقیق، هزینه ها به عنوان یک مانع غالب برای شرکت ها برای مشارکت در استفاده مجدد شناسایی می شوند. (آنچی ام و همکاران، ۲۰۲۲)

– یک مدل شاخص رضایت خانوار (HSI) بر اساس مدل شاخص رضایت مشتری آمریکایی (ACSI) برای صنعت مسکن در چین که مناسب بود را ارائه دادند و از نرم افزار LISREL برای اندازه گیری HSI در پکن استفاده شد. به طور خاص، مطالعه تجربی HSI مسکن ارزان قیمت در پکن را تجزیه و تحلیل می کند. نتایج نشان می دهد که مدل HSI معتبر است و تئوری رضایت مشتری می تواند به طور موثر صنعت مسکن را تحلیل کند. نتایج می تواند به نشان دادن عواملی که بیشترین تأثیر را بر رضایت مشتری دارد کمک کند و می تواند نه تنها برای ارتقای کیفیت خانه ها و ارتقای بازار مسکن، بلکه برای بهبود استاندارد زندگی افراد کم درآمد و ارائه پیشنهادات به سیاست گذاران مورد استفاده قرار گیرد. (زو یان و آهنگ یان در مقاله ای در سال ۲۰۰۶)

– مشتری در دنیای تجارت به عنوان پادشاه در نظر گرفته می شود. موضوع رضایت مشتری در لوازم خانگی الکترونیکی بیشتر مورد توجه دانشگاهیان و متخصصان قرار گرفته است. به عبارت دیگر، رضایت مشتری یک نکته حیاتی در بازاریابی است. با پیشرفت تکنولوژی، لوازم خانگی الکترونیکی جدید و نوآورانه ای در بازار موجود است. مشتریان لوازم خانگی الکترونیکی پرهزینه را در جایی که مسئله رضایت یک نگرانی مهم است، خریداری و استفاده می کنند. در بنگلادش، خانواده های کارگری لوازم خانگی الکترونیکی را بسیار ضروری می دانند. شرکت ها لوازم مدرنی را برای کارهای خانگی مشتریان ارائه می دهند. بنابراین، این پژوهش در نظر دارد تا تأثیر کیفیت محصول (PQ)، کیفیت خدمات (SQ) و ارزش درک شده بر رضایت مشتری (CS) را بررسی کند. علاوه بر این، این مطالعه همچنین به دنبال این رابطه است که توسط ارزش درک شده مشتری (CPV) به عنوان یک مکانیسم کلیدی شکل گرفته و با استفاده از رسانه های اجتماعی در تعامل است. در مجموع ۳۰۰ خانوار بر اساس قضاوت از شهر داکا در بنگلادش با استفاده از یک پرسشنامه ساختاریافته انتخاب شدند. یافته ها نشان داد PQ و SQ اثرات مثبتی بر CS دارند. SQ تأثیر می گذارد، اما PQ بر CPV تأثیر نمی گذارد. CPV یک اثر میانجی اختلاط بر رابطه SQ و CS و رابطه PQ و CS دارد. نکته مهم این است که تأثیر مثبت PQ، SQ و CPV بر مشتریانی که استفاده بیشتری از رسانه های اجتماعی نشان می دهند بیشتر است. چارچوب مفهومی توسط نظریه EDT تقویت شد. این مطالعه به دانش زمینه ای و نظری در رابطه با لوازم خانگی کمک کرد. مدیران مجرب می توانند بینشی از رضایت مشتری برای کسب و کار خود جمع آوری کنند. (عزیز حسین و همکاران در سال ۲۰۲۰)

– رضایت همچنین به «اختلاف درک شده بین انتظارات قبلی و عملکرد درک شده پس از مصرف» اشاره دارد. زمانی که عملکرد

با انتظار متفاوت است، نارضایتی رخ می دهد» (الیور، ۱۹۸۰). کوندو (۱۹۹۹) "رضایت مشتری را اینگونه تعریف می کند که ارزیابی ذهنی فرد از موقعیت خود منجر به پاسخ عاطفی مثبت می شود." رضایت مصرف کننده "شرایطی است که در آن انتظارات مصرف کننده توسط یک محصول برآورده می شود" (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۹۹۹). رضایت مشتری پاسخ روانشناختی مشتریان به نتیجه مصرف ارزیابی مثبت آنها (تجربه واقعی) در مورد انتظارات (ادراک) آنها است (شوکلا، ۲۰۰۴). به گفته چیتی و همکاران (۲۰۰۷) رضایت مشتری یک ارزیابی روانشناختی و یک مقایسه سازنده بین فداکاری آنها با پرداخت (هزینه) برای بهره مندی از خدمات و محصولات و مزایایی است که از لحظه خرید تا چرخه عمر محصول یا پایان مصرف دریافت می کنند. اگر تجربه واقعی (علاقه) بالاتر از انتظار درک شده (هزینه/فداکاری) باشد، مشتریان راضی می شوند. در غیر این صورت، آنها ناراضی هستند (الیور، ۱۹۸۰).

– رضایت عبارت است از مبادله قبل و بعد از مصرف یا استفاده از یک محصول (شمسودین و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین رضایت مشتری برای برآوردن نیازهای مختلف مشتریان و شرکت ها ضروری است (یی و ناتاراجان، ۲۰۱۸). پیگیری رضایت مشتری برای اکثر شرکت هایی که نیاز به حفظ و رقابت دارند، به یک الزام استراتژیک تبدیل شده است (یی و ناتاراجان، ۲۰۱۸).

– با درک این اهمیت رضایت مشتری، بسیاری از محققان تلاش کردند تا این سازه ها را مفهومی و فرموله کنند مانند فورنل و ورنفلت (۱۹۸۸). اندرسون و سالیوان (۱۹۹۳)؛ هالستد و همکاران (۱۹۹۴)؛ فورنل و همکاران (۱۹۹۶)؛ الیور (۱۹۹۷)؛ کاتلر (۱۹۹۷)؛ بوشوف (۱۹۹۹)؛ رویتر و بلومر (۱۹۹۹)؛ میتال و کاماکورا (۲۰۰۱) و شیمانسکی و هنارد (۲۰۰۱). در طول این دوره، مفهوم رضایت مشتری مورد توجه قرار گرفته است. بسیاری از محققین، دانشگاهیان و محققان برای کنار آمدن با ویژگی های مشتریان در زمان حاضر، رضایت مشتری را مورد توجه قرار داده اند. از جمله، اولگا و اگرت (۲۰۰۶)؛ فورنل و همکاران (۲۰۱۰)؛ کائورا و همکاران (۲۰۱۵)؛ آیو و همکاران (۲۰۱۶)؛ چونگ و تو (۲۰۱۶)؛ کانت و جیسوال (۲۰۱۷)؛ مانان و همکاران (۲۰۱۷)؛ مارینکوویچ و کالینیک (۲۰۱۷)؛ اوه و کیم (۲۰۱۷)؛ سامپیو و همکاران (۲۰۱۷)؛ تاندون و همکاران (۲۰۱۷)؛ کشاورز و جمشیدی (۱۳۹۷)؛ مورتی و همکاران (۲۰۱۸)؛ تیلمن و همکاران (۲۰۱۸) و Tseng (۲۰۱۹) در سال های اخیر قابل توجه هستند.

تعریف کیفیت محصول:

– این محصول مزایای عملکردی را در اختیار مصرف کنندگان قرار می دهد (هانکینسون و کوکینگ، ۱۹۹۶) که توسط آن مشتری نیازهای خود را برطرف می کند. ویژگی ها و ویژگی های یک محصول یا خدمات نشان دهنده کیفیت محصول است. بنابراین، کیفیت محصول به معنای «تناسب برای استفاده» یا «انطباق با نیاز» است (راسل و تیلور، ۲۰۰۶). علاوه بر این، سازمان بین المللی استاندارد (ISO) کیفیت محصول را «توانایی جلب رضایت مشتری و بازار» تعریف می کند (لاکال و پسین، ۲۰۰۸). با این حال، اصطلاح کیفیت دارای هشت بعد است: عملکرد، ویژگی ها، قابلیت اطمینان، انطباق، دوام، خدمات، زیبایی شناسی و کیفیت درک شده (گاروین، ۱۹۸۴). برخی از محققین کیفیت محصول را به دو صورت ادراکی و عینی تعریف کرده اند و در این تحقیق کیفیت محصول درک شده اتخاذ شده است.

– مفهوم کیفیت محصول در زمینه های مختلف تحقیقاتی مورد استفاده قرار گرفت. پیش از این، Aaker, ۱۹۹۱Aaker, ۱۹۹۶ ؛ کرونین و تیلور (۱۹۹۲)؛ پارسورامان و همکاران (۱۹۹۶)؛ رائو و مونرو (۱۹۸۹)؛ سوینی و همکاران (۱۹۹۹)؛ تیلور و بیکر (۱۹۹۴) و زیتامل (۱۹۸۸) از این ساختار در آثار خود استفاده کردند. بعداً، برونسو و همکاران (۲۰۰۵) و راسل و تیلور (۲۰۰۶) نیز کیفیت محصول را برای رضایت مشتری آزمایش کردند. با گذشت زمان، کیفیت یک محصول فیزیکی در تحقیقات کالنتون و کنایت (۲۰۰۰) در اولویت قرار گرفت. چو و پوکیک (۲۰۰۵)؛ فوکر و همکاران (۱۹۹۶)؛ مارتینز-کوستا و همکاران (۲۰۰۹)؛ مولینا کاستیلو و همکاران (۲۰۱۳)؛ مورگان و ورهیس (۲۰۰۱) و پراجوگو و سوها (۲۰۰۴). اخیراً، کاتلر و آرمسترانگ (۲۰۱۸)؛ لین و همکاران (۲۰۱۸) و گوک و همکاران (۲۰۱۹) نیز کیفیت محصول را مورد مطالعه قرار داد.

تعریف ارزش درک شده مشتری (CPV)

– زیتامل (۱۹۸۸) ارزش ادراک شده را اینگونه تعریف می کند: «ارزیابی کلی مصرف کننده از مطلوبیت یک محصول (یا خدمات) بر اساس ادراک از آنچه دریافت می شود و آنچه ارائه می شود». محقق دیگر، بتمن و همکاران (۱۹۹۸)، به معنای ارزش درک شده

مشتری به عنوان "ارزشی است که مشتریان دریافت می کنند یا با استفاده از یک خدمات تجربه می کنند". به طور مشابه، لاولاک (۲۰۰۰) ارزش درک شده را به عنوان "معادل بین منافع درک شده و هزینه های درک شده" تعریف کرد. واندرمرو (۲۰۰۳) دیدگاه عملی ارزش درک شده را به عنوان نسبت ارزشی که مشتری با مصرف یک محصول دریافت می کند و ارزشی که قبل از مصرف آن انتظار دارد بیان کرد. ارزش درک شده، وضعیت برآورده شدن آن چیزی است که آنها از یک محصول خانگی الکترونیکی یا خدمات مرتبط با آن انتظار دارند و در نهایت چه چیزی به دست می آورند (یودین، ۲۰۱۳).

– ارزش درک شده به عنوان یک عامل حیاتی در بازاریابی و برای بازاریابان در نظر گرفته می شود (کشاورز و جمشیدی، ۲۰۱۸؛ اوه و کیم، ۲۰۱۷؛ تیلمن و همکاران، ۲۰۱۸؛ زمیر و همکاران، ۲۰۱۵). برخی از محققان ارزش درک شده از مشتری را عاملی پایدار برای پیش بینی رفتار خرید مشتری می دانند (اندرسون و سالیوان، ۱۹۹۳؛ کارول و همکاران، ۲۰۰۲؛ چن و دوبینسکی، ۲۰۰۳؛ ون ریل و پورا، ۲۰۰۵). زلتی و همکاران (۲۰۱۶)؛ سابیوت-اورتیز و همکاران (۲۰۱۶)؛ جونگ و همکاران (۲۰۱۶) و دیوارها (۲۰۱۳) تحقیقات خود را بر روی ارزش درک شده انجام دادند. به طور مشابه، محققان دیگری مانند وو و همکاران (۲۰۱۱)؛ هوات و اساکر (۲۰۱۳)؛ کیم و همکاران (۲۰۱۳)؛ تونگ (۲۰۱۳)؛ (چن و لین، ۲۰۱۵)؛ هانا و همکاران (۲۰۱۱)؛ رامسوک و همکاران (۲۰۱۵)؛ مورتی و همکاران (۲۰۱۸)؛ کشاورز و جمشیدی (۲۰۱۸) و آه و کیم (۱۳۹۶)؛ تیلمن و همکاران (۲۰۱۸)؛ ضمیر و همکاران (۲۰۱۵) از ارزش درک شده در مطالعات خود استفاده کردند.

ارتباط کیفیت محصول و رضایت مشتری

– مشتریان برای برآوردن نیازهای خود محصولات فیزیکی را خریداری و استفاده می کنند. بنابراین، یک شرکت نیاز به تحقق ایده اصلی نیازهای مشتری دارد (گرت و همکاران، ۲۰۱۹؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۹). شرکت هایی که محصولات را ارائه می کنند (ویژگی جذاب، اندازه، رنگ و کیفیت عملکرد، قابلیت خدمات و غیره) می توانند رقابت پذیری را افزایش داده و ارزش مشتری بالاتری به دست آورند (کافترزپولوس و همکاران، ۲۰۱۵) (پراکاش و همکاران، ۲۰۱۷). سانتوریدیس و تراپولاس (۲۰۱۰) معتقدند که یک مصرف کننده راضی به شدت ممکن است به محصولات موجود پایبند باشد، در حالی که یک مصرف کننده ناراضی تمایل دارد به محصولات رقبا روی بیاورد. اودین (۲۰۱۳) وی در مطالعه خود در مورد لوازم خانگی الکترونیکی در بنگلادش، فاش کرد که درک کیفیت محصول به طور مثبت بر رضایت تأثیر می گذارد، زیرا این یک موضوع روانی است. وی همچنین افزود که شرکت های مشتری مدار و فروشنده محصول کیفیت را تمرین می کنند و رضایت مصرف کننده را متقاعد می کنند. لین و همکاران (۲۰۱۸) و گوک و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که کیفیت محصول یک پیشینه قوی برای رضایت مشتری است. گوک و همکاران (۲۰۱۹) بیان کرد که نظریه کنتراست شفاف سازی فرآیند ارزیابی محصول و کیفیت محصول را توضیح می دهد که مشتری شکاف بین محصول دریافت شده و محصول مورد انتظار را افزایش می دهد. اگر عملکرد واقعی محصول نتواند انتظارات را برآورده کند، مشتری محصول را با رضایت کمتری ارزیابی می کند. اندرسون، ۱۹۷۳؛ کورگانکار و موشیس، ۱۹۸۲).

ارتباط ارزش درک شده توسط مشتری و رضایت مشتری

– مشتریان مشتاق هستند و می خواهند از ارزش پول خود اطمینان حاصل کنند (کمبل و استنلی، ۲۰۱۵)؛ چیکو و همکاران (۲۰۱۹)؛ هیراتا (۲۰۱۹)؛ و ریتا و همکاران (۲۰۱۹). ارائه ارزش برتر مشتری و رضایت مشتری در نتیجه برای مزیت رقابتی یک شرکت بسیار مهم است (مورالی و همکاران، ۲۰۱۶). در مطالعه خود، مک دوگال و لوسک (۲۰۰۰) به طور مشابه اهمیت ارزش درک شده مشتری بر رضایت مشتری را مورد بحث قرار دادند. به گفته آنها، ارزش درک شده عبارت است از یک پیش بینی کننده قوی برای رضایت. از نظر زیتمال (۱۹۸۸) وقتی مشتری منافع خود را بسیار بیشتر از مخارج در نظر بگیرد، راضی می شود. بنابراین، ارزش درک شده تعیین کننده رضایت است (اودین ۲۰۱۳). همسو با شهود، فورنل و همکاران (۱۹۹۶) و هو و همکاران (۲۰۰۹) حمایت کرد که ارزش درک شده تأثیر مثبتی بر رضایت مشتری دارد. با این حال، این بحث وجود دارد که آیا ارزش درک شده مشتری تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر رضایت مشتریان دارد (راوالد و گرونروس، ۱۹۹۶). فضل و کانوال (۲۰۱۷) مطالعه ای بر روی کاربران تلفن همراه در پاکستان انجام دادند. آنها نشان دادند که ارزش درک شده مشتری تأثیر مثبت و معناداری بر رضایت کاربر از تلفن همراه دارد.

کیفیت محصول و ارزش درک شده توسط مشتری

– ادبیات موجود کیفیت محصول را به عنوان پیش‌بینی‌کننده ارزش درک شده مشتریان نشان می‌دهد (بولتون و درو، ۱۹۹۱؛ چن و هو، ۲۰۱۰؛ لای، ۲۰۱۵؛ زیتامل، ۱۹۸۸). به نظر می‌رسد مطالعات ریو و جانگ (۲۰۰۸) تنها شواهد تجربی است که نشان می‌دهد کیفیت غذا به طور قابل توجهی بر ارزش درک شده تأثیر می‌گذارد. حنزایی و یزدان (۱۳۸۹)؛ رازک و همکاران (۲۰۱۶) به تأثیر ظاهری کیفیت محصول بر ارزش درک شده مشتری اشاره کرد. طبق مطالعه ای که توسط یانگ و همکاران انجام شد. (۲۰۱۶) بر روی ویژگی های محصول، مانند عملکرد و مفید بودن آن، کیفیت درک شده محصول تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده مشتریان دارد. فقط مشتری می تواند ارزیابی کند که آیا یک محصول یا خدمات ارزشی را برای پول او فراهم می کند یا نه و مفهوم ارزش درک شده مشتری بسیار ذهنی و شخصی تلقی می شود (لیو و جانگ، ۲۰۰۹؛ پاراسورامان و همکاران، ۱۹۸۵). در مورد بازار لوازم خانگی الکترونیکی، کیفیت محصول به عنوان یک پیش بینی موفق ارزش درک شده توسط مشتری در نظر گرفته می شود (اودین، ۲۰۱۳). علاوه بر این، سوینی و همکاران. (۱۹۹۷) ارزش درک شده مشتریان را نتیجه کیفیت محصول درک شده در نظر گرفت.

براساس مرور ادبیات تحقیق برای سنجش نرخ کیفیت تا کنون اقدامی منسجم انجام نشده است، همانطوری که شرح داده شد، اندازه گیری نرخ کیفیت براساس ۵ حلقه اصلی زنجیره تامین استاندارد سازی انجام نشده است، که در این پروژه انتظار میرود این زنجیره و حلقه های آن مورد بررسی دقیق قرار گیرد و براینده این ۵ حلقه در نرخ کیفیت کالاها مدنظر می باشد. همچنین توجه به دینفعان جامعه که عبارتند از: ۱- از مصرف کنندگان، ۲- تولیدکنندگان، ۳- دستگاه های نظارتی و حاکمیتی، ۴- انجمن های صنفی و تولیدی، ۵- اتاق های ۳ گانه اصناف، تعاون و بازرگانی و ... که هر یک سطحی از کیفیت محصول را براساس استاندارد های ملی یا براساس توافقات مورد نظر دارند براساس مدل های روز دنیا باید مورد بررسی دقیق علمی و فنی قرار گرفته و از روش های مختلف برنامه ریزی و تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی ها با نگرش تحقیق در عملیات جهت ماکسیم نمودن تابع هدف مدل ریاضی نرخ کیفیت براساس این انتظارات استفاده گردد. بر همین اساس کیفیت مطلوب برای کالاها حاصل تعادل در تصمیم گروهی همه دینفعان زنجیره تامین استاندارد سازی است که تابع هدف مدل ریاضی چند هدفه نرخ کیفیت را ماکسیم می کند. که در مدل های علمی ارایه شده باید مدنظر قرار گرفته شود.

۴-۲- مستندات خلق/توسعه فناوری (تعیین سطح آمادگی فناوری فعلی و نهایی پس از اجرای پروژه (TRL))

سطح آمادگی فناوری فعلی:

در حال حاضر سامانه ی خاصی برای موضوع سنجش نرخ کیفیت در سازمان وجود ندارد اما داده ها مختلفی از فرایند های استاندارد سازی در قالب سامانه های دیگر وجود دارد.

سطح آمادگی فناوری مورد انتظار نهایی:

طراحی نرم افزاری با قابلیت وب سرویس که بتواند بصورت آنلاین ورود اطلاعات و محاسبات نرخ کیفیت کالاها را در برش های مکانی، زمانی و کالا محور محاسبه و ارایه نماید.

۳- محدوده طرح/پروژه

۳-۱- شرح کار طرح/پروژه (بیان و تشریح اهداف انجام طرح / پروژه)

ابتدا در فاز اول اقدام به بررسی دامنه شمول طرح می شود. در این مرحله می بایست تعدادی کالای با اهمیت در سبد خانوار که مشمول استاندارد اجباری می باشند شناسایی شده و این کالاها در گروه های کالایی مرتبط تقسیم بندی گردد. پس از آن و در فاز دوم نسبت به شناخت و بررسی روش ها و مدل های سنجش نرخ کیفیت کالا در سطح ملی و بین المللی اقدام می شود. در فاز سوم می بایست نسبت به شناخت و تعیین گزینه ها برای سنجش نرخ کیفیت کالا اقدام نمود. برای این کار منابع اطلاعاتی مختلف (از قبیل: سامانه نظارت بر اجرای استاندارد، نظرخواهی از مصرف کنندگان کالا، پایش کیفیت محصولات، ارزیابی مستقل، و انتخاب نمونه و آزمون مستقل محصول و...) بررسی، شناسایی و مورد استفاده قرار می گیرد و همچنین نقاط بهبود و قوت هر یک نیز به طور جداگانه مورد

بررسی قرار می گیرد. در این قسمت می بایست در خصوص انتخاب ابزار مورد اطمینان جهت رسیدن به هدف تصمیم گیری شود. فاز چهارم تعیین ابزار نهایی جهت سنجش نرخ کیفیت کالا می باشد که پس از انتخاب این ابزار می بایست روایی، قابلیت اطمینان و پایایی این ابزار مورد بررسی قرار گیرد. در فاز پنجم باید مؤلفه های حائز اهمیت در گروه های کالایی برای استفاده در ابزار منتخب تعیین گردد. برای این کار ۱۱ مؤلفه کیفی (عملکرد، مشخصات، قابلیت اطمینان، تطابق، دوام، قابلیت تعمیر شدن، پاسخگویی، زیبایی، شهرت، ایمنی، و دوست دار محیط زیست) در گروه های کالایی گردد. سپس مؤلفه های حائز اهمیت برای هر گروه کالایی تعیین شده و با استفاده از نظرات خبرگان وزن هر کدام مشخص می شود. در فاز ششم مدل مفهومی و مؤلفه های سنجش نرخ کیفیت کالا تدوین می گردد. در فاز هفتم سبد سنجش نرخ کیفیت کالاها براساس ملاحظات از قبیل: مشمول استاندارد اجباری بودن، پرتکرار بودن، دارای حساسیت از نظر سلامت و ایمنی و اهمیت بالا در سبد خانوار باشد تعیین می گردد. در فاز هشتم روش اجرایی لازم جهت سنجش نرخ کیفیت کالا در حلقه های ۵ گانه زنجیره تامین استانداردسازی توسط پیمانکاران تهیه و تدوین می شود. در این مرحله ابتدا لازم است مدل مفهومی و مؤلفه های سنجش نرخ کیفیت تعیین گردیده و پس از تهیه پیش نویس روش اجرایی، نسبت به تصویب این روش اقدام نمود. در فاز نهم نتایج براساس نظر و نیاز سازمان از سوی ناظر طرح در مقاطع مختلف پایش و کنترل می گردد. در فاز دهم و آخر، نسبت به اجرا و پایش طرح سنجش نرخ کیفیت کالا اقدام می شود و کلیه تعهدات از سوی مجری به پیمانکار تحویل داده خواهد شد.

۳-۲- نتایج مورد انتظار (خروجی ها و محصول مورد انتظار)

مطابق با بند ۱۸ از ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، اندازه گیری سالانه نرخ رشد کیفیت محصولات اعم از کالا و خدمات با بهره گیری از معیارها و شاخص های معتبر و گزارش نتایج حاصل از ارزیابی ها به مراجع ذی ربط و جامعه از وظایف سازمان ملی استاندارد می باشد. در نهایت سازمان ملی استاندارد به عنوان تنها متولی، می بایست به صورت مستمر نرخ رشد کیفیت کالا را استخراج نموده و گزارشات مربوطه را تهیه و ارائه نماید. همچنین تعیین نرخ کیفیت در سال پایه و سنجش نرخ کیفیت ادواری برای کالاها و مقایسه آن با نرخ سال پایه از دیگر خروجی های این طرح می باشد.

خروجی های مورد انتظار:

- ۱- ارایه مدل سنجش نرخ کیفیت کالا و تبیین مولفه های آن براساس همه ابعاد مؤثر بر نرخ کیفیت
- ۲- تعیین سبد نرخ کیفیت کالا و سنجش اعتبار آن در ۱۰ استان کشور
- ۳- ارایه مدل شاخص نرخ کیفیت ایران با قابلیت محاسبه نرخ کیفیت در کل، در گروه کالایی و در فراورده های مختلف
- ۴- ارایه مدل شاخص نرخ کیفیت ایران با قابلیت محاسبه نرخ کیفیت مکان محور، زمان محور و کالا محور
- ۵- ارایه نرم افزار تحت وب جهت ورود اطلاعات، تحلیل محاسبه و نگهداشت اطلاعات نرخ کیفیت در قالب یک داشبورد مدیریتی با قابلیت محاسبه آنلاین نرخ کیفیت کالاها در برش های مکان محور، زمان محور و کالا محور
- ۶- ارایه دستاورد های علمی در قالب مقالات در نشریات معتبر علمی با رعایت حقوق معنوی سازمان ملی استاندارد ایران و با محوریت ثبت مدل ملی سنجش نرخ کیفیت کالا

۳-۳- خدمات مورد انتظار در طرح:

انتظار می رود در پایان طرح،

- ۱- تدوین شاخص ها؛
- ۲- احصاء مؤلفه ها؛
- ۳- تدوین و ارایه مدل سنجش ملی نرخ کیفیت کالا؛
- ۴- احصاء سبد محاسبه نرخ رشد کیفیت؛
- ۵- تدوین روش اجرایی؛
- ۶- تعیین نرخ کیفیت کالا در سال پایه تعیین با اجرای مدل در ۱۰ کلانشهر؛

۷- قابلیت محاسبه و سنجش نرخ کیفیت کالا در سال های بعد به صورت ادواری در مدل و نرم افزار؛
۸- نرم افزار مبتنی بر وب جهت ورود اطلاعات ، تحلیل محاسبه و نگهداشت اطلاعات نرخ کیفیت در قالب یک داشبورد مدیریتی؛
۹- و آرایه دستاورد های علمی در قالب مقالات معتبر در نشریات معتبر علمی مورد انتظار می باشد.
۴- مدت زمان اجرای طرح/ پروژه، برنامه زمان بندی، مقاطع و تاریخ های مهم
انتظار می رود پروژه در مدت نه ماه به انجام برسد.
۵- محدودیت های احتمالی و مخاطرات بالقوه طرح/پروژه
۱. عدم همکاری ذینفعان در اجرای طرح؛ ۲. نبود بستر و زیرساخت های لازم جهت جمع آوری اطلاعات لازم؛ ۳. نبود اطلاعات کالاهای مشمول استاندارد اختیاری و حائز اهمیت در سبد مصرف خانوار در سامانه های سازمان؛ و ۴. عدم همکاری برخی سازمان ها / ارگان ها / تشکل های صنفی و تولیدی به دلیل تضاد منافع.

منابع و مآخذ:

- ابراهیمی کریم ، آذر عادل ، چیت ساریان علیرضا ، طراحی مدل سنجش کیفیت خدمات دولت الکترونیک مورد مطالعه: دفاتر پیشخوان دولت، مدیریت تولید و عملیات، دوره ۱۱، شماره ۱، پیاپی ۰۲، بهار ۱۹۱۱
- بروجردی، نعمت الله پناهی (۱۳۹۰) تبیین شاخص تکریم مشتری در الگوی اسلامی - ایرانی ، معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره دوم، پیاپی چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۰، صفحه ۱۵۳ - ۱۷۷
- دانشیان فاطمه ، اولیاء محمد صالح و رنجبریان بهرام (۱۳۹۰) "تحلیل شبکه ای اقدامات استراتژیک بازاریابی و گسترش کارکرد کیفیت"
- رضائی ، مسعود ، (۱۳۸۳)، مدل های شاخص رضایت مندی مشتری، فصلنامه راهکار مدیریت، کنفرانس زنجیره تامین
- رضایی رقیه (۱۳۹۲)، شناسایی علائم بیرونی کالاهای با درگیری ذهنی بالا و پایین از دیدگاه خریداران ایرانی (مطالعه موردی: لپ تاپ به عنوان محصول با درگیری ذهنی بالا و آبمیوه به عنوان محصول با درگیری ذهنی پایین) در پایان نامه ، دانشگاه تهران
- صادقی مقدم محمدرضا، زارعی دودجی ابوالقاسم، صادقی مقدم علی اصغر (۱۳۹۱) به ارائه رویکرد فازی جدول ارزیابی مدل کانو جهت تحلیل و طبقه بندی ویژگی های کیفیت ، نشریه مدیریت بازرگانی ، پاییز ۱۳۹۱ ، دوره ۴ ، شماره ۳ ؛ از صفحه ۸۳ تا صفحه ۱۰۲ .
- صدقی عباس ، سیدجوادین سیدرضا ، *مطلبی داوود ، حسینی سیدجابر ، یزدانی حمیدرضا ، (۱۳۸۸) بررسی مقایسه ای مدل های شاخص رضایت مشتری و آرایه مدلی برای سنجش رضایت مودیان مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور، نشریه مدیریت بازرگانی ، دوره ۱ شماره ۲
- فارسیجانی حسن ، زندی امید، (۱۳۸۹) تبیین و سنجش مدل راهبردی کیفیت خدمات، نشریه مطالعات راهبردی، دوره ۱
- فانی علی، پورمحمد احمد (۱۳۸۰)، ارائه شاخص رضایت مشتری ایرانی، نشریه دانش مدیریت ، دوره ۱۴ شماره ۵۲
- کاوسی، محمدرضا، سقایی، عباس سال ۱۳۸۸، روش های اندازه گیری رضایت مشتری، چاپ اول انتشارات آمه
- مختاری ، علی (۱۳۹۵)، بررسی رابطه ادراک کیفیت کالا با رضایت مشتری در خصوص محصولات صبا باتری ، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد
- مهرگان، محمدرضا و همکاران، بهار ۱۳۸۷ "طراحی مدلی برای بررسی رقابت پذیری در سطح بنگاه با استفاده از مدلسازی معادلات ساختار یافته"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۶
- میثم احتشامی، زهرا رجائی، سیدمرتضی غیور ، (۱۳۹۲) مدل های سنجش کیفیت خدمات: تاثیر کیفیت خدمات و رضایت مشتریان بر رفتار مشتریان، ناشران: محقق، مرنديز، نوبت اول

– نوری زاده، نادر و همکاران (۱۳۹۳) بررسی نقش کیفیت کالا در توسعه اقتصاد، اولین همایش ملی الکترونیکی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

منابع لاتین:

Adela polikova. 2010. pplication of the customer satisfaction index (CSI) to transport services. –

- Ancy M.P. Bocken, Alisa Harsch, Ilka Weissbrod, Circular business models for the fastmoving consumer goods industry: Desirability, feasibility, and viability, Sustainable Production and Consumption, Volume 30, 2022, Pages 799-814, ISSN 2352-5509,
- Ashish Bhawe, 2002 “Customer Satisfaction Measurement
- CFI Group, 2000, “American Customer Satisfaction Index Report on the Online Information Service Environmental Protection Agency”,
- Christina O’Loughlin*, Germà Coenders, 2002, Application of the European Customer Satisfaction Index to Postal Services. Structural Equation Models versus Partial Least Squares
- Crentsil Kofi Agyekum, Huang Haifeng, Amma Agyeiwaa, Consumer Perception of Product Quality. Microeconomics and Macroeconomics. 2015; 3(2): 25-29
- customer value and satisfaction Malden, MA: Blackwell.
- dehleh Asemi, Asefeh Asemi, A judgment-based model for usability evaluating of interactive systems using fuzzy Multi Factors Evaluation (MFE), Applied Soft Computing, Volume 117, 2022, 108411 ISSN 1568-4946
- dnan Aktepe, Süleyman Ersöz, Bilal Toklu, Customer satisfaction and loyalty analysis with classification algorithms and Structural Equation Modeling, Computers & Industrial Engineering, Volume 86, 2015, Pages 95-106, ISSN 0360-8352,
- Dong-Hee Shin, Effect of the customer experience on satisfaction with smartphones: Assessing smart satisfaction index with partial least squares, Telecommunications Policy, Volume 39, Issue 8, 2015 Pages 641-647, ISSN 0950-0804
- G. Chen, M.I.M. Wahab, L. Fang, Optimal replenishment strategy for a single-manufacturer multi-retailer cold chain considering multi-stage quality degradation, Applied Mathematical Modelling, Volume 104, 2022, Pages 93-96, ISSN 0950-0804
- Gellynck, X., Kühne, B., Van Bockstaele, F., Van de Walle, D. and Dewettinck, K. Consumer Perception of Bread Quality. 2008. 1. 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE
- Glenn Research Center”, CFI Group, 2001 “American Customer Satisfaction Index Report on the NASA
- Grunert KG. Current issues in the understanding of consumer food choice. Trends in Food Science and Technology. 2002; 13:275-285.
- Grunert, K. G. (1995). Food quality: A means-end perspective. Food Quality and Preference, 6, 171-176.
- hadi Gholizadeh, Hamed Jahani, Ahmad Abareshi, Mark Goh, Sustainable closed-loop supply chain for dairy industry with robust and heuristic optimization, Computers & Industrial Engineering, Volume 157, 2021, 107324, ISSN 0360-8352,
- Johnson, Anders Gustafsson, Tor Wallin Andreassen, 2001, The evaluation and future of national customer satisfaction index models”, Michael D.
- Julia Denantes, Guillermo Donoso, Factors influencing customer satisfaction with water service quality in Chile, Utilities Policy, Volume 73, 2021, 101295, ISSN 0950-0804

- Kousik Bhattacharya, Sujit Kumar De,,A robust two layer green supply chain modelling under performance based fuzzy game theoretic approach,Computers & Industrial Engineering, Volume , 102, 2021, 107000 ISSN , 18302-0360.
- Md. Uzir Hossain Uzir, Ishraq Jerin, Hussam Al Halbusi, Abu Bakar Abdul Hamid, Ahmad Shaharudin Abdul Latiff, Does quality stimulate customer satisfaction where perceived value mediates and the usage of social media moderates?, Heliyon, Volume 6, Issue , 12, 2020 e, 05710, ISSN , 1844-2440
- ong Yang, Yan Zhu, Customer Satisfaction Theory Applied in the Housing Industry: An Empirical Study of Low-Priced Housing in Beijing,Tsinghua Science & Technology,Volume 11, Issue , 6,, 2006 Pages , 674-667 ISSN , 0214-1007
- Sara Cicerale, Gie Liem and Russell S.J. Keast, Consumer Perception, Attitudes, Liking and Preferences for Olive Oil Consumer Perception, Attitudes, Liking and Preferences for Olive Oil. INTECH, 2016. Chapter 9. <http://dx.doi.org/10.5772/64554>.
- Shaharudin Jakpar, Angelyn Goh Sze Na, Anita Johari, Khin Than Myint, Examining the Product Quality Attributes That Influences Customer Satisfaction Most When the Price Was Discounted: A Case Study in Kuching Sarawak. nternational Journal of Business and Social Science. Vol. 3 No. 23; December 2012
- Sun Jun-yan, Tang Jian-ming, Chen Zhi-rui,Multi-agent learning mechanism design and simulation of multi-echelon supply chain, Computers & Industrial Engineering, 2022, 108034, ISSN 0360-8352,
- Suri, R., Manchanda, V.R., Kohli, S.C (2002). Comparing fixed price and discounted price strategies: the role of affect on evaluations. Journal of Product & Brand Management, Vol.11 No.3, pp.160-171.
- Woodruff, R. B. & Gardial, S. F. (1996). Know your customer: New approaches to understanding.
- Zheng Xu, Guiyan Zhu, Noura Metawa, Qingyuan Zhou,Machine learning based customer meta-combination brand equity analysis for marketing behavior evaluation,Information Processing & Management,Volume 09, Issue , 1, 2022, 102800 ISSN , 1807-3217
- “ACSI Site”,www.theacsi.org
- “EPA Site”,www.epa.gov