

## ارائه‌ی مدل جامع شاخص رضایت دانشجویان ایرانی

(قلمرو مورد مطالعه: دانشگاه‌های سراسری منطقه هفت وزارت علوم)

### Presenting a Comprehensive Index Model of Iranian Students' Satisfaction (Scope of the Study: the National Universities of Iran Region Seven)

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۸/۳؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۵/۷/۱۹؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۹/۱۵

R. Ebrahimzadeh pezeshki (MA) & H. Mirfakhredini (Ph.D.)

**Abstract:** Higher education system has been known as one of the most significant bases of development and progress of every society. As the most important inputs of this system, students play special role in transforming the destiny of the country. Regarding the increasing number of universities and the specific situation of the country in facing the national and international crises, nowadays researchers and managers in higher levels have paid more attention to attracting, satisfying and retaining the students. Despite some efforts undertaken, it has not been looked at seriously, so that Iran loses enormously, for leaving elite students (Brain Drain). Thus, the need to have a comprehensive plan, which would lead the organization's managers and strategists, is felt. The purpose of this study is to provide a comprehensive model for the relationship amongst the students' satisfaction indexes, and ultimately create loyalty. For this purpose, in this study by the combination of quantitative and qualitative methods, an Iranian students' satisfaction Index model was constructed including a new way of building models. To do this, 384 questionnaires were distributed amongst five mother National Universities of region seven of Ministry of Science. Based on the results of the study, "perceived quality", "image organization", and "student relationship management" have the greatest impacts on the students' satisfaction respectfully. Also, the "image organization", "students' satisfaction" and "trust" were identified as the most influential factors in creating loyalty amongst the students.

رضا ابراهیم زاده پزشکی<sup>۱</sup> و سیدحیدر میرفخرالدینی<sup>۲</sup>  
چکیده: نظام آموزش عالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان هر جامعه به‌منظور توسعه و پیشرفت شناخته می‌شود. دانشجویان به‌عنوان مهم‌ترین ورودی این نظام، نقش ویژه‌ای را در دگرگون ساختن سرنوشت کشور ایفا می‌کنند. امروزه با افزایش تعداد دانشگاه‌ها و وضعیت خاص کشور در مواجهه با بحران‌های داخلی و خارجی، توجه به رضایت دانشجویان و جذب و نگهداشت آن‌ها بیش از پیش مورد توجه محققان و مدیران سطوح عالی قرار گرفته است. با وجود تلاش‌های انجام شده، تا کنون به‌طور جدی به این موضوع نگرسته نشده است، به طوری که کشور ایران سالانه هزینه‌ی هنگفتی را به علت خروج دانشجویان نخبه‌ی خود متحمل می‌شود. بنابراین، نیاز به نقشه‌ای جامع، که بتواند مدیران و استراتژیست‌های سازمان را در این راستا راهنمایی کند احساس می‌شود. هدف از این تحقیق ارائه مدلی جامع از نحوه‌ی ارتباط میان شاخص‌ها تشکیل‌دهنده‌ی رضایت دانشجو و در نهایت ایجاد وفاداری است. به این منظور در این پژوهش با ترکیب روش‌های کیفی و کمی ضمن ارائه‌ی روشی نو در ساخت مدل، مدل شاخص رضایت دانشجویان ایرانی تدوین شد. در این راستا ۳۸۴ پرسشنامه در میان دانشجویان پنج دانشگاه مادر منطقه هفت وزارت علوم توزیع شد. براساس نتایج تحقیق "کیفیت درک شده" و سپس "تصور سازمان" و "مدیریت ارتباط با مشتری" بیشترین تأثیرمسقیم را بر رضایت دانشجو دارا می‌باشند. همچنین "تصور سازمان"، "رضایت دانشجویان" و "اعتماد" به عنوان تأثیرگذارترین عوامل در ایجاد وفاداری در دانشجویان شناخته شدند.

**Key words:** satisfaction, Students' satisfaction  
Index, loyalty, Higher Education System.

**کلیدواژه‌ها:** رضایت، شاخص رضایت دانشجویان، وفاداری، نظام آموزش عالی.

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری بازرگانی گرایش رفتار و منابع انسانی دانشگاه یزد. rezapezeshki@stu.yazd.ac.ir

۲. دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه یزد.

## مقدمه

مشتریان و مصرف‌کنندگان، همواره در پی عرضه‌کنندگانی می‌باشند که کالا یا خدمات بهتری به آن‌ها ارائه می‌دهند. شواهد و مدارک زیادی نشان می‌دهد که در عصر حاضر، کشف نیازها و خواسته‌های مشتری و برآورده ساختن آن‌ها قبل از رقبا، یک شرط اساسی موفقیت برای شرکت‌هاست. یکی از مهم‌ترین تحولاتی که در زمینه نگرش‌های بهبود کیفیت در آخرین دهه از قرن ۲۰ به وقوع پیوست، موضوع اندازه‌گیری رضایت مشتری به‌عنوان یکی از الزامات اصلی نظام مدیریت کیفیت در کلیه مؤسسات و بنگاه‌های کسب و کار بود. امروزه تلاش بسیاری در جهت بهبود و ارتقای ابزارهای مدیریت کیفیت و گسترش فرهنگ مشتری‌گرایی توسط محققان، کارشناسان و استراتژیست‌های سازمان‌ها صورت می‌گیرد که همه نمایانگر اهمیت رضایت مشتری در باور همگان به‌منظور موفقیت و افزایش ارزش اقتصادی سازمان است. بنابراین پیاده‌سازی سیستم‌های اندازه‌گیری و پایش رضایت مشتری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین جنبه‌های بهبود کیفیت، از نیازهای اساسی سازمان‌های امروزی می‌باشد. حال اهمیت این موضوع در سازمان‌های خدماتی به علت تفاوت رویکرد در فروش و برخورد با مشتری نهایی می‌تواند بسیار پررنگ‌تر جلوه کند (سامشن، ۲۰۱۱).

نظام آموزش عالی یکی از مهم‌ترین اجزای حکومت‌ها می‌باشد که امروزه نقش بسزایی را در موفقیت کشورهای توسعه یافته ایفا می‌کند. این نهاد مقدس وظیفه‌ی پرورش نیروی انسانی را بر عهده دارد که سرمایه‌های اصلی یک سازمان و کشور را شامل می‌شود (مختاری، عدلی، احمدی، ۱۳۹۵). براساس نظرات بسیاری از بزرگان و محققان داخلی و خارجی، دانشگاه مبدأ تغییر و تحول است و سرنوشت یک ملت را می‌سازد. ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه و مواجه با تحریم‌های یک طرفه، مسیر دشواری را به‌منظور دستیابی به خودکفایی و کسب جایگاه اسلامی-ایرانی خود به‌عنوان الگو کشورهای منطقه در پیش دارد. در راستای دستیابی به افق ۱۴۰۴، دانشگاه و نخبگان این نهاد خدماتی در نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، وظیفه‌ای خطیر بر عهده دارند که هرگونه اغفال و کوتاهی از آن به معنای دوری از این چشم‌انداز می‌باشد (ابراهیم زاده پزشکی، ۱۳۹۳). با تمام این تفاسیر با نگاهی گذرا به آمار منتشر شده از سوی نهادهای رسمی و غیررسمی متوجه شکافی بزرگ در نگهداشت و پرورش مشتریان اصلی این نهاد که همان دانشجویان می‌باشند خواهیم شد. بنا بر آمار مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۹، ۶۰ هزار نفر از ایرانیانی که در این سال مهاجرت کرده‌اند در زمره مهاجران نخبه دسته‌بندی می‌شوند. این افراد غالباً دارای مقام‌هایی در المپیادهای علمی بوده و یا جزء نفرات برتر کنکور و یا دانشگاه‌ها می‌باشند. در سال‌های اخیر تلاش‌هایی به منظور کاهش نرخ خروج این افراد از کشور از سوی وزارت علوم انجام شده است اما اکنون نیز بسیاری از دانشجویان خواهان تحصیل در خارج از کشور می‌باشند. براساس آمار صندوق بین‌المللی پول (IMF)<sup>۲</sup> در سال ۱۳۸۹ ایران در بین ۹۱ کشور در حال توسعه رتبه‌ی اول را در اصطلاح فرار مغزها دارا می‌باشد. براساس

گفته‌ی رضا فرجی دانا (۱۳۹۲) "هر سال ۱۵۰ هزار نفر از نخبگان ایران، کشور را ترک می‌کنند". این رقم بدین معناست که ماهانه ۱۲ هزار و ۵۰۰ نفر یا روزی ۴۱۰ نفر از نخبگان کشور بدون قصد بازگشت به خارج سفر می‌کنند. سفر بدون بازگشتی که به گفته وزیر علوم، باعث می‌شود «سالانه ۱۵۰ میلیارد دلار» به کشورهای دیگر کمک شود و به کشور ضرر وارد شود؛ یعنی برای هر یک دانش‌آموخته‌ی مهاجرت کرده، یک میلیون دلار. مشکلی که باعث شده ایران در زمینه فرار مغزها در میان کشورهای دنیا در رتبه دوم در سال اخیر قرار گیرد. در کنار این پدیده‌ی ناگوار در سطح کلان کشور که به خصوص در دانشگاه‌های سراسری دیده می‌شود، می‌توان به افزایش ناگهانی تعداد دانشگاه‌ها انتفاعی و غیرانتفاعی اشاره کرد. با افزایش تعداد مراکز آموزش عالی، تلاش دانشگاه‌های کشور به‌منظور بهبود رتبه‌ی خود در میان رقبای داخلی و خارجی بیش از پیش شده است. باید خاطر نشان کرد که این موضوع به‌طور خاص در دانشگاه‌های سراسری ملموس می‌باشد. از مهم‌ترین مواردی که در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مطرح می‌باشد تعداد اختراعات، انتشار مقالات و کتب دانشگاهی می‌باشد که بیشتر آن از سوی دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی انجام می‌شود. بنابراین خروج دانشجویان برجسته و ممتاز یک دانشگاه به دانشگاه دیگر می‌تواند دانشگاه مبدأ را به‌منظور دستیابی به اهداف خود با مشکل مواجه کند و هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی چشم‌گیری را به بار آورد.

موضوعات مطرح شده تا کنون تا حدود زیادی در دانشگاه‌های سراسری مطرح بوده، اما همان‌طور که گفته شد رشد ناگهانی دانشگاه‌ها انتفاعی از یک‌سو و کاهش متقاضیان ورود به دانشگاه از سوی دیگر در سال‌های اخیر موجب شده است تا موضوع بقا و تلاش برای افزایش سودآوری و کاهش هزینه‌ها، تیترا اصلی دانشگاه انتفاعی باشد (سومی و جاونن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). در واقع بر خلاف دانشگاه‌های سراسری، بقای این سازمان‌ها به‌طور ویژه‌ای به حضور مشتریان (دانشجویان) وابسته بوده و بسیاری از این دانشگاه‌ها به دنبال روش‌هایی به‌منظور جذب و نگهداری عامل اصلی حیات خود می‌باشند (دل ری و استیون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین با نگاهی کلی به آنچه تا کنون گفته شد در هر دو نهاد انتفاعی و غیرانتفاعی آموزش عالی بایستی به‌طور ویژه‌ای به موضوع رضایت دانشجویان، که یکی از راهبردهای جذب و نگهداشت مشتریان می‌باشد، توجه کرد. مدل‌های ارزیابی رضایت و کیفیت خدمات مورد استفاده شده در خصوص دانشگاه‌ها به صورت جزیره‌ای و پراکنده به دنبال کسب رضایت مشتریان دانشگاهی پرداخته‌اند. بنابراین علی‌رغم اهمیت دانشگاه‌ها و رقابت آن‌ها بر سر جذب دانشجویان تا کنون تحقیقات خارجی و داخلی که به‌طور خاص مدل شاخص‌های رضایت دانشجویان را ترسیم و مورد بررسی قرار دهد کم‌تر به چشم می‌خورد. این پژوهش به دنبال آن است که با شناسایی و ترسیم مدل شاخص رضایت دانشجویان ایرانی (ISSI)<sup>۳</sup> ضمن ارائه‌ی الگویی در جهت ارزیابی و نحوه دست‌یابی به رضایت دانشجویان، روش نوینی را در جهت ساخت مدل ارائه دهد. به‌طور کلی این پژوهش با ارائه

1. Suomi&Järvinen

2. Del Rey & Estevan

3. Irannin Student Satisfaction Index

الگویی بومی می‌تواند به‌عنوان نقشه‌ی راه، مدیران و استراتژیست‌های نظام آموزش عالی را در دست‌یابی به برنامه‌ای جامع به‌منظور کسب سود، کاهش شکایات، کاهش نرخ خروج دانشجویان از کشور، افزایش وفاداری و ... راهنمایی کند.

### پیشینه پژوهش

با توجه به گستردگی حوزه‌ی پژوهش در این قسمت به‌طور مختصر به مفهوم رضایت، مدل‌های رضایت مشتری، شاخص‌های رضایت مشتری و مرور پیشینه پرداخته شده است.

**رضایت:** تا قبل از آغاز بحران اقتصادی اوایل دهه‌ی هفتاد میلادی، سازمان‌های تولیدکننده، برای پاسخگویی به تقاضای روبه‌رشد سیل عظیم مشتریان خود، تلاش می‌کردند تا میزان تولید خود را افزایش داده و از این طریق سهم بیشتری از بازار را از آن خود سازند. وقوع بحران اقتصادی سبب شد تا کارخانجات و مراکز تولیدی با انبارهایی مملو از محصول و کاهش تقاضا برای تولیداتشان روبه‌رو شوند و برای رفع این مشکل، درصد برآمدند، بخش بازاریابی سازمان را توسعه دهند تا به جذب مشتری برای کالاهای تولید شده بپردازند. از آن پس، سازمان‌ها دریافته‌اند که قبل از تولید باید از وجود مشتری برای کالاهای خود اطمینان حاصل کنند و مشتری‌گرایی را اساس کار خود قرار دهند (ژانگ؛ فو؛ کابی و لو، ۲۰۱۴). امروزه نیز با توجه به شرایط رقابتی، سازمان‌ها بر این باورند که لازمی بودن گوی سبقت از دیگر رقبای خود، ارائه‌ی کالاهای و خدماتی است که با انتظارات مشتری مطابقت داشته باشد و بتواند سهم بیشتری از رضایت وی را جلب کند (پایی و توو، ۲۰۱۱).

در محیط کسب و کاری که پیوسته پیچیده‌تر و رقابتی‌تر می‌شود کسب رضایت مشتری در حال تبدیل شدن به هدف اصلی شرکت‌ها است. برای دست یافتن به هر هدفی ابتدا باید آن هدف، عوامل و فاکتورهای مهم آن را شناسایی و تعریف کرد. رضایت مشتری مسلماً نتیجه اصلی فعالیت بازاریابی است که به‌عنوان ارتباطی بین مراحل مختلف رفتار خرید مصرف‌کننده عمل می‌کند. اولیور<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) مطرح می‌کند: "هرکسی می‌داند که رضایت نیاز به یک تعریف جامع دارد اما هنوز هیچ‌کس تعریف کامل و جامعی برای آن ارائه نکرده است!". رضایت مشتری امری فراتر از یک تأثیر مثبت بر روی تلاش‌های به عمل آمده در شرکت است. این امر نه تنها کارکنان را وادار به فعالیت می‌کند، بلکه منبع سودآوری نیز برای شرکت تلقی می‌شود. با مرور ادبیات موضوع دو رویکرد برای تعریف رضایت مشخص می‌شود. رویکرد اول عقیده دارد رضایت حالتی است که پس از مصرف محصول یا دریافت خدمت ایجاد می‌شود. در رویکرد دوم، رضایت به عنوان فرایند درک و ارزیابی مشتری از تجربه‌ی مصرف محصول یا استفاده از خدمت تعریف می‌شود.

**مدل‌های رضایت مشتری:** به‌منظور سنجش رضایت‌مندی مشتری می‌توان از مدل‌های مختلفی استفاده کرد. براساس نوعی تقسیم‌بندی که مورد توافق توفر<sup>۱</sup> و سپاستین پافرات<sup>۲</sup> و همکارانش است مدل‌های سنجش به دو نوع عینی و ذهنی تقسیم‌بندی می‌شوند. مدل‌های عینی براساس این ایده می‌باشند که رضایت‌مندی مشتری از طریق شاخص‌هایی که به شدت با رضایت‌مندی مشتری همبستگی دارند، قابل سنجش است. این دسته مدل‌ها از شاخص‌هایی مانند سهم بازار، تعداد شکایات، سود سالانه و غیره استفاده می‌کنند. در این رابطه باید توجه داشت که این شاخص‌ها عقاید شخصی مشتریان نیستند. اعتبار این مدل‌ها تردید برانگیز است. مدل‌های ذهنی براساس سطح رضایت‌مندی نیازهای مشتریان می‌باشند. به عبارت دیگر این مدل‌ها براساس ادراک خود مشتریان از رضایت‌مندی‌شان عمل می‌کنند. مدل‌های ذهنی براساس مقایسه نرخ‌ها یا شاخص‌های عملکردی عمل نمی‌کنند بلکه مستقیماً از عقاید مشتریان استفاده می‌کنند. این مدل‌ها رویکردی از رضایت‌مندی مشتریان ارائه می‌دهند که به ادراک مشتریان نزدیک‌تر است. مدل‌های ذهنی به دو دسته‌ی روش‌های حادثه‌مدار و روش‌های ویژگی‌مدار تقسیم‌بندی می‌شوند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مدل سروکوال، کانو، اسکمپر، صدای مشتری و... اشاره کرد. در این میان مدل‌های شاخص رضایت مشتری جز هر دو دسته روش می‌باشند که می‌توانند دید جامعه‌ای را به محققان و مدیران در سطح کلان ارائه دهند.

**شاخص رضایت مشتری:** روش‌های مختلف سنجش رضایت‌مندی مشتری را می‌توان در مدل‌های مختلفی طبقه‌بندی کرد که این مدل‌ها ارتباط رضایت‌مندی مشتری و محرک‌های آن را ترسیم می‌کنند. کشورهای بسیاری برای تهیه شاخص ملی رضایت مشتری اقدام کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به کشورهای سوئد، سوئیس، فنلاند، یونان، دانمارک، روسیه، پرتغال، ایسلند، نروژ، ایرلند، مالزی، آفریقای جنوبی و کره جنوبی اشاره کرد. در واقع، تمایل وسیعی در بین کشورهای توسعه‌یافته و رو به توسعه وجود دارد که شاخص رضایت مشتری (CSI)<sup>۳</sup> را برای سطح خرد (بنگاه)، ملی و بین‌المللی تعریف کنند و صنایع و بنگاه‌های خود را با آن مبنا مورد ارزیابی قرار دهند. اهمیت این شاخص تا بدان جاست که این کشورها این معیار را نه تنها برای سازمان‌ها و صنایع مختلف بلکه به صورت ملی مورد بررسی قرار داده و جایگاه شاخص ملی رضایت مشتریان را هم بهای (ارز) تولید ناخالص ملی دانسته و از نتایج آن در برنامه‌ریزی‌های راهبردی خرد و کلان بهره می‌برند (ملکی و دارابی، ۱۳۸۷). جدول ۱ تعداد محدودی از الگوهای مختلفی که توسط دانشمندان و مراکز مطالعاتی کشورها در این زمینه ارائه شده را به همراه سال ابداع آن‌ها معرفی می‌کند که در بخش بعدی مهم‌ترین این مدل‌ها تشریح می‌شوند.

1. Toepfer

2. Sebastian Paffrath

3. Customer Satisfaction Index

**جدول ۱. عناوین شاخص‌های ملی رضایت مشتری در کشورها همراه با سال ابداع**

ردیف	عنوان شاخص ملی رضایت مشتری	سال ابداع
۱	شاخص ملی رضایت مشتری سوئد (SCSB)	۱۹۸۹
۲	شاخص ملی رضایت مشتری آمریکا (ACSI)	۱۹۹۴
۳	شاخص ملی رضایت مشتری سوئیس (SWICS)	۱۹۹۷
۴	شاخص ملی رضایت مشتری اروپا (ECSI)	۱۹۹۹
۵	شاخص ملی رضایت مشتری روسیه	۱۹۹۹
۶	شاخص ملی رضایت مشتری پرتغال	۱۹۹۹
۷	شاخص ملی رضایت مشتری ایسلند	۱۹۹۹
۸	شاخص ملی رضایت مشتری نروژ	۲۰۰۰
۹	شاخص ملی رضایت مشتری ملازی (MCSI)	۲۰۰۰
۱۰	شاخص ملی رضایت مشتری ترکیه	۲۰۰۵

براساس جدول فوق اولین شاخص ملی رضایت مشتری، شاخص رضایت مشتری سوئدی (SCSB)<sup>۱</sup> است که در سال ۱۹۸۹ پایه‌ریزی شد. این شاخص از نظر تاریخی تقریباً شامل ۱۳۰ شرکت از ۳۲ صنعت بزرگ سوئدی بوده است. این مدل شامل دو محرک اولیه از رضایت است: عملکرد (ارزش) درک شده و انتظارات مشتری. معمولاً عملکرد درک شده<sup>۲</sup> با ارزش درک شده معادل شمرده می‌شود (شکل ۱). ارزش درک شده شاخص رایجی است که مصرف‌کنندگان برای مقایسه مارک‌ها و طبقه‌بندی‌های مشابه بکار می‌برند. پیش‌بینی اساسی آن است که هر قدر ارزش درک شده افزایش یابد، به تبع آن رضایت افزایش می‌یابد. محرک دیگر آن است که تا چه اندازه، انتظارات مشتری درباره محصول یا خدمات برآورده می‌شود. انتظارات رابطه مستقیمی با رضایت مشتری دارد و به‌عنوان تکیه‌گاه شناختی در ارزیابی فرآیند بکار می‌روند. آخرین ارتباط در این مدل شامل ارتباط بین رفتار مشتری شاکی و وفاداری آن‌ها به شرکت است. اثر مستقیم یا منفی این عامل به نحوه رسیدگی به شکایات در یک شرکت می‌تواند با عملکرد مناسب باعث افزایش وفاداری شود.

از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین شاخص‌های رضایت مشتری از کیفیت کالاها و خدمات عرضه شده که با استفاده از مدل‌های علی معلولی و پیامدها توسعه یافته‌اند، شاخص رضایت مشتری آمریکا (ACSI)<sup>۳</sup> می‌باشد. این مدل در سال ۱۹۹۴ با همکاری مشترک انجمن کیفیت آمریکا (APQC)<sup>۴</sup> و دانشکده تجارت دانشگاه میشیگان ارائه شد. این مدل برگرفته از مدل کشور سوئد است. مدل شاخص رضایت مشتری در آمریکا، مدلی ساختار یافته و دربرگیرنده‌ی تعدادی از متغیرها و روابط علی بین آن‌ها است. شاخص رضایت مشتری در

1. Sweden Customer Satisfaction Barometer
2. Perceived Performance
3. American Customer Satisfaction Index
4. American Productivity & Quality Cente

وسط این زنجیره قرار گرفته است. انتظارات، ارزش درک شده و کیفیت درک شده به‌عنوان ورودی‌های مدل عنوان گردیده‌اند. اختلاف اصلی این مدل با مدل سوئد اضافه شدن کیفیت ادراک شده به صورت مجزا است. این مدل توسط فورنل<sup>۱</sup> و همکاران ارائه شد که شکل ۲ مدل ACSI را نشان می‌دهد.

تجارب موفقیت‌آمیز سوئد و آمریکا در تعیین شاخص رضایت مشتری، موجب شد تا سازمان‌های اروپایی همچون مؤسسه‌ی کیفیت اروپا (EOQ)<sup>۲</sup> و سازمان مدیریت کیفیت اروپا (EFQM)<sup>۳</sup>، تحت حمایت اتحادیه اروپایی اقدام به ایجاد شاخص رضایت مشتری در اروپا (ECSI)<sup>۴</sup> کنند. مدل ECSI از لحاظ نظری تعدیل شده مدل ACSI است. مطابق این مدل محرک‌های رضایت‌مندی مشتری، تصویر درک شده توسط مشتری، انتظارات مشتری، کیفیت درک شده و ارزش درک شده (ارزش مالی) می‌باشند. در این مدل کیفیت درک شده به دو بخش تقسیم می‌شود: جزء سخت‌افزار<sup>۵</sup> به معنای کیفیت تولید است در حالی که جزء نرم‌افزار<sup>۶</sup> با خدمت مرتبط است مانند ضمانت‌های داده شده، خدمات بعد از فروش (گریگورودیس و سیسکاس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴). شکل ۳ مدل رضایت مشتری اروپایی را نشان می‌دهد.

سنجش رضایت مشتری نروژی (NCSB)<sup>۸</sup> در سال ۱۹۹۶ معرفی شده بود و تا سال ۱۹۹۹ نتایج آن برای ۴۲ شرکت در دوازده صنعت متفاوت گزارش شد. شاخص رضایت مشتری نروژی شبیه مدل آمریکایی است به استثناء اینکه شامل تصویر شرکت<sup>۹</sup> و ارتباط آن با رضایت مشتریان و وفاداری مشتریان است. معاشرت‌های مرتبط با سازمان که در حافظه‌ی مشتری حک می‌شود کلید درک تصویر شرکت می‌باشد (جانسون و دیگران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱). تصویر سازمان در واقع شهرت، نام برند و اعتبار را تداعی می‌کند. شکل ۴، مدل NCSB نشان می‌دهد.

ایجاد یک شاخص ملی برای رضایت مشتری در کشور سوئیس (SWICS)<sup>۱۱</sup> در سال ۱۹۹۶ طی یک پروژه‌ی تحقیقاتی در دانشکده امور بازاریابی و کسب و کار از دانشگاه بازل<sup>۱۲</sup> آغاز شد. مطالعات برای تحقق چند هدف عمده صورت پذیرفت:

- ۱- ترویج آگاهی عمومی نسبت به ضرورت برقراری نظام مدیریت کیفیت در سازمان‌ها، تبلیغ فرهنگ مشتری‌گرایی در سطح ملی و توسعه علاقه و انگیزه سازمان‌ها جهت بهبود کیفیت محصولات و خدمات به مشتریان.
- ۲- بررسی و مقایسه رضایت مشتری در موقعیت‌ها و سطوح مختلف اقتصادی.

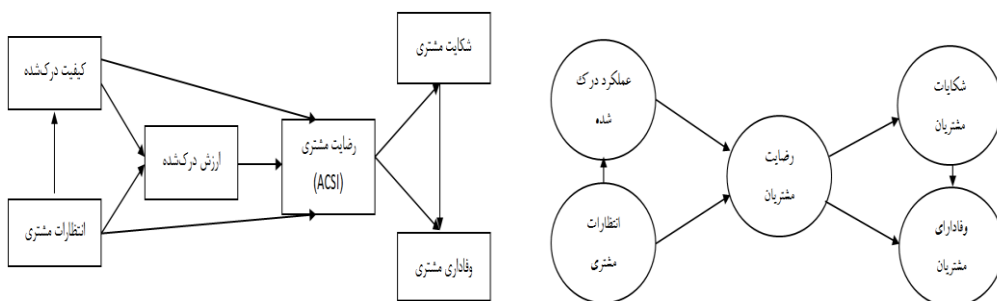
---

1. Fornell	2. European Organization for Quality
3. European Foundation for Quality Management	4. European Customer Satisfaction Index
5. Hardware	6. Software
7. Grigoroudis & Siskos	
8. Norwegian Customer Satisfaction Barometer	
9. Corporate Image	10. Johnson et al
11. Swiss Index of Customer Satisfaction	12. Basel

۳- توسعه یک مدل ساخت یافته و بهبود آن در مقایسه با مدل‌های کشور سوئد و کشور آمریکا برای اندازه‌گیری رضایت مشتری (ملکی و دارایی، ۱۳۸۷).

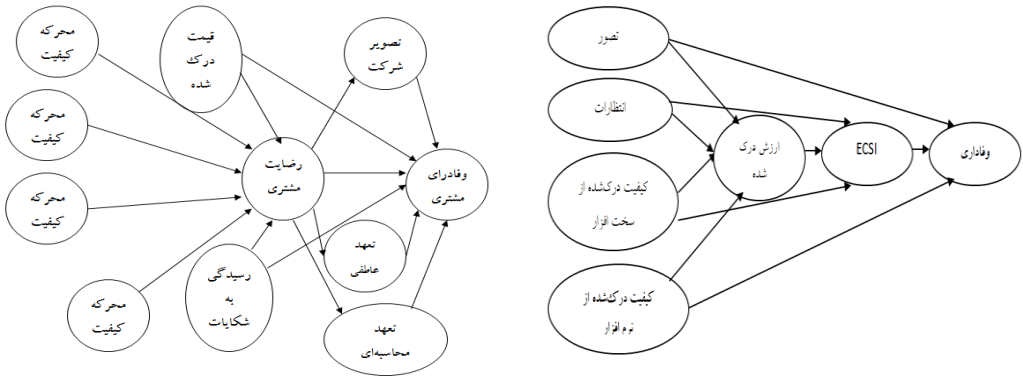
مهم‌ترین اصلاحاتی که در این مدل صورت گرفته، معرفی یک متغیر جدید به نام مکالمه مشتری و در مرحله بعد توسعه روش محاسبات در اندازه‌گیری متغیر وفاداری مشتری می‌باشد. این مدل در شکل ۵ نشان داده شده است.

اولین مطالعات در خصوص مدل شاخص رضایت مشتری ترکیه‌ای (TCSI)<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۴ توسط ترکیلیماز<sup>۲</sup> و اوزکان انجام شد و سپس مدل مذکور توسط آیدین و اوزر در سال ۲۰۰۵ گسترش و بهبود یافت. آیدین و اوزر<sup>۳</sup> با توجه به مدل‌های سوئد، آمریکا و اروپا مدلی را مبتنی بر هشت متغیر ارائه کردند که پنج متغیر آن از مدل‌هایی که قبلاً ذکر شد، برگرفته شده است، ضمن اینکه سه متغیر جدید را نیز در بر دارد. متغیرهای جدید عبارت‌اند از: مدیریت شکایات و انتقادات، اعتماد و هزینه تغییر. شکل ۶ نشان‌دهنده این مدل است.

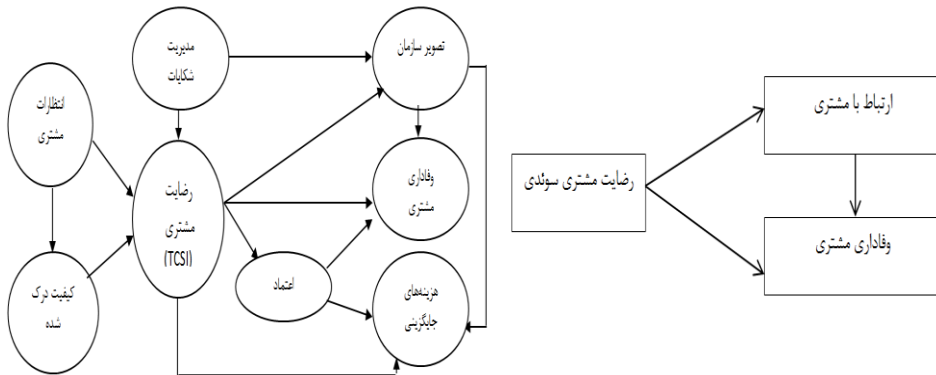


شکل ۱. مدل شاخص رضایت مشتری سوئدی (جانسون و همکاران، ۲۰۰۱) شکل ۲. Error! No text of specified





شکل ۳. شاخص رضایت مشتری اروپایی (تورکیلماز و همکاران، ۲۰۱۳) Error! No text of



شکل Error! No text of specified style in document. قسمتی از مدل شاخص رضایت مشتری

براساس آنچه تا کنون بیان شد مدل‌های فوق هر یک دارای شباهتی‌ها و تفاوت‌هایی در خصوص علت و معلول بودن عوامل و نحوه‌ی ارتباط میان عناصر می‌باشند. در این پژوهش با رویکردی اکتشافی و با استفاده از مدل‌یابی ساختاری تفسیری روابط علت و معلولی عوامل نهایی پژوهش مشخص شده است. براساس نتایج پژوهش، هشت بعد زیر به‌عنوان عوامل سازنده مدل نهایی انتخاب شده‌اند که در زیر به‌طور مختصر معرفی شده‌اند (تورکیلماز و همکاران، ۲۰۱۳؛ آیدین و اوزر، ۲۰۰۵؛ جانسون و دیگران، ۲۰۰۱):

تصویر سازمان: درک ذهنی بی‌درنگی که فرد، گروه یا شبکه از سازمان دارد و یا حالت بهم پیوسته درونی ذهن که تلاش‌های موفق یا ناموفق ارائه شده توسط شرکت را مآخذ و اساس قرار می‌دهد.

انتظارات: به سطح کیفیتی که مشتری توقع دارد دریافت کند گفته می‌شود و بیشتر براساس تجربیات مستقیم و غیرمستقیم مشتری شکل می‌گیرد.

کیفیت ادراک شده: ارزیابی کلی مشتری از استانداردهای فرآیند دریافت خدمت. کیفیتی که مشتری در آخرین تجربه استفاده از خدمت یا محصول تجربه می‌کند.

مدیریت ارتباط با دانشجو (SRM):<sup>۱</sup> ارتباط با دانشجویان، سیستمی برای مدیریت کلیه‌ی مراحل و فرایندهای دوره‌ی عمر دانشجویان است.

شکایات: تعداد شکایات و نارضایتی‌هایی که به سازمان بازخورد داده می‌شود.

اعتماد: این شاخص به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها به‌منظور افزایش وفاداری مشتری می‌باشد. اعتماد به یک برند یا سازمان باعث می‌شود، فرد قصد و رفتار مثبتی به‌منظور خرید مجدد آن محصول یا خدمت داشته باشد.

وفاداری: شاخصی به‌منظور تأمین سوددهی آینده سازمان است و به معنی تعهد بلند مدت در خرید مجدد و نگرش مثبت به سازمان است.

پیشینه تحقیق: تا کنون تحقیقات متعددی به موضوع رضایت مشتری و شناسایی عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. بحث رضایت مشتری در تمامی صنایع تولیدی و خدماتی به‌عنوان یک اصل الزامی در جهت بقاء و رقابت مورد توجه قرار گرفته است. از جمله‌ی این تحقیقات می‌توان به تحقیق چوگول<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۳ اشاره کرد. آن‌ها در مقاله‌ی خود به مدل‌سازی رضایت مشتریان در صنعت خودرو پرداخته‌اند. مدل‌سازی در این پژوهش، با استفاده از رویکردی فازی انجام گرفته است. نتایج این پژوهش که بر روی ۱۲ نوع مختلف خودرو در طول یک سال انجام شده است، بیانگر این موضوع است که ۴۰٪ رضایت مشتریان خودرو به قابلیت اعتماد و کیفیت محصولات مربوط است (چوگول و همکارانش، ۲۰۱۳).

از سوی دیگر صدقی و همکارانش (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "بررسی مقایسه‌ای مدل‌های شاخص رضایت مشتری و ارائه مدلی برای سنجش رضایت مؤدیان مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور"، ضمن معرفی مدل‌های موجود در زمینه شاخص رضایت مشتری (شاخص رضایت مشتری آمریکایی، اروپایی، سوئیس و غیره)، عوامل مؤثر بر رضایت و وفاداری مؤدیان مالیاتی را شناسایی کردند. در این راستا با مطالعه ادبیات رضایت مشتری و نیز با استفاده از روش تحلیل محتوا قانون مالیات‌های مستقیم ایران و آیین‌نامه‌های اجرایی آن، قانون برنامه توسعه کشور، تصویب نامه طرح تکریم ارباب رجوع و سایر منابع موجود مورد بررسی قرار گرفت و تعداد ۲۲ فاکتور مؤثر بر رضایت مؤدیان شناسایی و سپس بر این مبنا پرسش‌نامه‌ای طراحی و در اختیار متخصصین قرار داده شد. پس از تحلیل عاملی اکتشافی داده‌ها، نتایج تحقیق نشان داد که پنج دسته از عوامل جهت سنجش رضایت مؤدیان مالیاتی دخیل می‌باشند که شامل کارکنان، انتظارات، ارتباطات، قانون و فرهنگ

می‌باشد و مدل استخراج شده نیز توسط تحلیل عاملی تأییدی، مورد تأیید قرار گرفت. چيو<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۲ در پژوهش خود، عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان چهار شرکت تویوتا، فورد، نیسان و میتسوبیشی در تایوان را مورد بررسی قرار دادند. تکنیک مورد استفاده در این پژوهش مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که کیفیت درک شده و ارزش درک شده دو عامل اساسی در تعیین میزان رضایت مشتریان این چهار شرکت هستند و دو عامل بسیار مهم در وفاداری مشتریان تصویر ایجاد شده در ذهن مشتریان و رضایت مشتریان بوده است. نویسندگان این مقاله به این شرکت‌ها پیشنهاد داده‌اند که به دنبال ایجاد تجربیات مثبت در ذهن مشتریان خود باشند و همچنین شرکت‌ها باید به دنبال افزایش ارزش محصولات خود در مقایسه با محصولات رقبا باشند. ارائه‌ی محصولات بدون نقص و با کیفیت بالا، نیز از پیشنهادات نویسندگان به مدیران صنعت خودرو در تایوان بوده است. از دیگر اهداف این پژوهش، ارائه‌ی پیشنهاداتی به کارشناسان صنعت خودرو در تایوان بوده است که خود را در جهت رقابت با صنعت خودرو در آمریکا که رشد چشم‌گیری دارد، آماده کنند (چيو و همکاران، ۲۰۱۲).

در حوزه‌ی نظام آموزش عالی نیز تحقیقات متعددی به موضوع رضایت دانشجو به‌عنوان مشتری این سیستم پرداخته است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تحقیق سوادى و ابراهيم اشاره کرد. آن‌ها معتقدند که مدیریت ارتباط با مشتری راهبردی است که بخش بزرگی از موفقیت سازمان را به دنبال دارد و علاوه بر افزایش رضایت مشتری، جذب و حفظ او را در سازمان تسهیل می‌کند. به همین منظور آن‌ها در مطالعه‌ی خود با به کار بردن مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)<sup>۲</sup> در دانشگاه مالزی تلاش کردند تا دید روشن‌تری را نسبت به خواسته‌های دانشجویان به دست آورده و با ارائه‌ی خدمات با کیفیت، رضایت هرچه بیشتر آن‌ها را سبب شود (سوادى و ابراهيم، ۲۰۱۱). هم‌چنین، محمد مقصود، کاربرد فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری را در دانشگاه بازرگانی هند مورد بررسی قرار داد و بیان کرد که پیاده‌سازی فرآیند CRM می‌تواند سودآوری را برای سازمان به ارمغان آورده و تعاملات دانشجویان را با دانشگاه تسهیل کند و از این طریق بر حسن شهرت آن بیفزاید (محمد مقصود، ۲۰۱۳). از دیگر تحقیقات مرتبط با رضایت دانشجویان، می‌توان به تحقیق هیلبرت در کشور آلمان اشاره کرد. او نشان می‌دهد که دانشجویان از آغاز ورود به مراکز آموزش عالی دارای یک چرخه‌ی عمر می‌باشند که اصطلاحاً بدان چرخه‌ی عمر روابط با دانشجویان می‌گویند. براساس نظریه چرخه عمر روابط با دانشجویان، دانشجو از هنگام ورود دانشگاه دارای سه مرحله ورود، حضور و خروج است که در مرحله ورود دانشجو به‌عنوان مشتریان بالقوه، در مرحله حضور مشتریان جاری و در مرحله خروج مشتریان از دست رفته تلقی می‌شوند. با این حال خروج دانشجویان از دانشگاه‌ها به معنای قطع ارتباط دانشجو با

دانشگاه تلقی نمی‌شود و در این مرحله دانشگاه با استفاده از روش‌های بازاریابی برای استمرار ارتباط با دانشجویان خود تلاش می‌کند (هیلبرت<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۰۷).

هلگسن و نست<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) مدلی را به‌منظور ایجاد ارتباط میان رضایت دانشجویان، شهرت دانشگاه و وفاداری دانشجویان پیشنهاد کرده‌اند و اعتبار آن را نیز سنجیده‌اند. این مدل از شهرت دانشگاه به‌عنوان یک متغیر واسطه‌ای میان رضایت دانشجویان یاد می‌کند. از جمله تحقیقات جامع دیگری که در این زمینه انجام شده است می‌توان به تحقیق هنینگ و تارو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۱) اشاره کرد که در آن ادراک از کیفیت خدمات، اعتماد، تعهد و وفاداری به‌عنوان سازه‌های اصلی مطرح شده‌اند که باید در بررسی رابطه دانشگاه با دانشجویان مورد توجه قرار گیرند. هم‌چنین روجاس مندز و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) مدلی را به‌منظور تعیین وفاداری دانشجویان ارائه داده‌اند که در آن به بررسی رابطه میان رضایت دانشجویان، تعهد، اطمینان و وفاداری دانشجویان پرداختند. سهرابی و همکاران نیز در مقاله‌ای با عنوان "شناسایی عوامل مؤثر در شکل‌گیری رضایت دانشجویان" پس از بررسی مستندات، شش عامل اصلی مؤثر در میزان رضایت دانشجویان از دوره آموزشی الکترونیکی، شناسایی کرده‌اند که به ترتیب استاد، دانشجو، مدیریت سیستم آموزشی، محتوای آموزشی، خدمات آموزشی، خدمات و شبکه‌ی اجتماعی می‌باشند. یافته‌های پژوهش نشان داد که براساس نظر محققان، عامل استاد و ویژگی‌های رفتاری وی در رتبه نخست نسبت به سایر عوامل قرار داشته و پس از آن ویژگی‌های دانشجویی مورد بررسی و اعمال و رفتار وی در سطح رضایت ایجاد شده مؤثر خواهد بود (سهرابی یورتچی، موسی خانی، شفیعا، یزدانی، ۱۳۸۹). در تحقیق دیگر طباطبایی‌نسب و همکاران (۱۳۹۲) با تعریف مدیریت ارتباط با دانشجو و مشخص نمودن مولفه‌های سنجش آن از این مفهوم نوین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزار افزایش رضایت مشتری در عصر جدید نام برده است. سپس محققان به بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم این مفهوم بر عدالت و رفتار شهروندی در دانشگاه یزد پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که SRM می‌تواند نقش بسزایی را در درک عدالت و بهبود رفتار شهروندی سازمانی در دانشگاه و در میان دانشجویان داشته باشد. در تحقیق دیگری که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اقلید با حجم نمونه‌ی ۱۹۶ نفری و با روش همبستگی به‌منظور آزمون فرضیات انجام شده است، مشخص شد که بین رضایت دانشجو با وفاداری و تعهد و بین تعهد و وفاداری دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هم‌چنین نتیجه این تحقیق نشان داد از لحاظ آماری در میان دختر و پسرها در این سازه‌ها تفاوت معناداری مشاهده وجود ندارد (خادمی، قهرمانی، عارفی، ۱۳۹۴).

با وجود اهمیت نظام آموزش عالی در کمتر تحقیقی با استفاده از مدلی جامع به بررسی رضایت دانشجویان پرداخته شده است. از معدود تحقیقاتی که با استفاده از یکی از مدل‌های شاخص رضایت مشتری به حوزه

آموزش عالی پرداخته است می‌توان به تحقیق تمیز و تورکیلماز اشاره کرد. تمیز و تورکیلماز<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان "پایه‌سازی مدل شاخص رضایت دانشجویان نظام آموزش عالی" با استفاده از مدل ECSI به ساخت مدل خود پرداخته و سپس با استفاده مدل‌سازی معادلات ساختاری رابطه‌ی میان متغیرها را بررسی کردند. این تحقیق در دانشگاه‌های خصوصی کشور ترکیه انجام شده است که در ابتدا به‌منظور ساخت پرسشنامه تحقیق از ادبیات پیشین و مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. در ادامه به‌منظور اطمینان و نهایی کردن پرسشنامه تحقیق ۱۲۰ مورد آن در میان دانشجویان فارغ‌التحصیل توزیع شد. در نهایت ۲۵ سوال به‌منظور آزمایش مدل نهایی تحقیق انتخاب شد که ۲ سوال آن مشخصات دموگرافی پرسش شونده را هدف قرار داده بود. پرسشنامه نهایی تحقیق در میان ۴۹۵ دانشجو توزیع شد که ۴۵۳ نفر به آن پاسخ دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد کیفیت خدمت و تصویر سازمان می‌تواند نقش اساسی را در افزایش رضایت مشتری و وفاداری دانشجویان ایجاد کند.

براساس ماهیت پژوهش، چهار سوال پژوهشی به شرح زیر در نظر گرفته می‌شود:

۱- ابعاد (شاخص‌ها) تشکیل‌دهنده‌ی مفهوم رضایت دانشجویان ایرانی کدام است؟

۲- مدل جامع شاخص رضایت دانشجویان ایرانی کدام است؟

۳- هر کدام از شاخص‌های رضایت دانشجویان ایرانی تا چه اندازه بر رضایت دانشجویان تأثیر دارند؟

## روش‌شناسی پژوهش

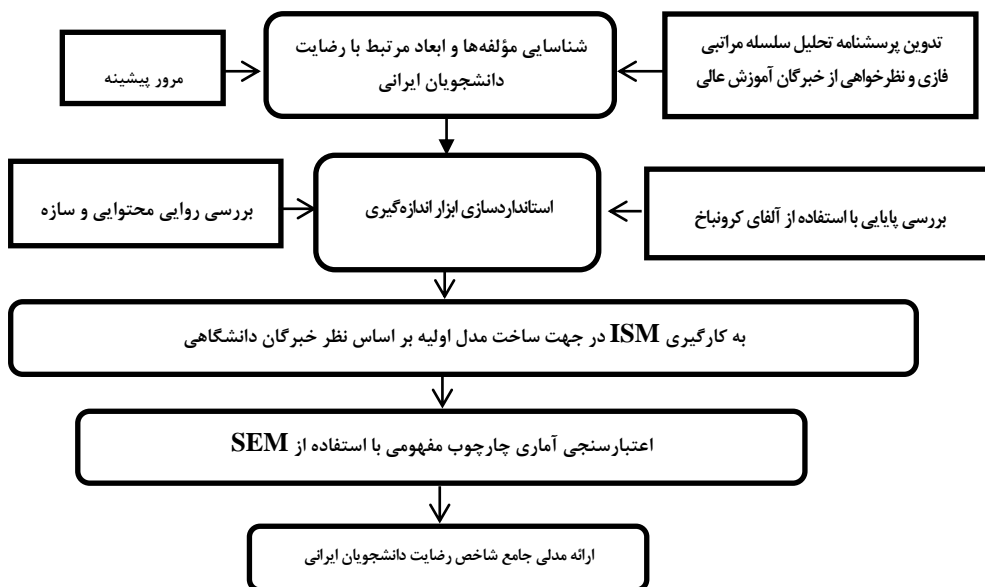
تحقیق حاضر از نظر نوع هدف، کاربردی است، از نظر میزان کنترل متغیرها تحقیق توصیفی-پیمایشی و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از همبستگی استفاده شده و از بعد روش گردآوری داده‌ها، تحقیق میدانی می‌باشد. در این تحقیق، دو جامعه‌ی آماری در نظر گرفته شده است. جامعه‌ی اول، در برگزیده‌ی خبرنگاران دانشگاهی است. جامعه‌ی دوم، کلیه‌ی دانشجویان ۵ دانشگاه سراسری مادر منطقه‌ی هفت وزارت علوم را شامل می‌شود. با توجه به این که بررسی تمامی افراد جامعه با توجه به محدودیت‌های زمان و هزینه امکان‌پذیر نیست، بهترین راه‌حل، گرفتن نمونه از جامعه مورد نظر است. در این مطالعه، جهت انتخاب نمونه از جامعه‌ی خبرنگاران دانشگاهی، از روش نمونه‌گیری قضاوتی بهره گرفته شده است. با توجه به این روش تعداد ۱۶ نفر از خبرنگاران دانشگاهی برای مصاحبه انتخاب شده‌اند. این افراد دارای حداقل پنج سال سابقه‌ی پژوهش در حوزه‌ی آموزش عالی و مسئولیت اجرایی در برنامه‌ریزی راهبردی در نظام دانشگاهی می‌باشند. در این پژوهش با توجه به گستردگی و هزینه‌بر بودن پروژه، تنها دانشجویان دانشگاه‌های مادر منطقه‌ی هفت وزارت علوم انتخاب شدند که شامل؛ دانشگاه یزد، دانشگاه اصفهان، دانشگاه اراک، دانشگاه قم و دانشگاه شهرکرد می‌باشد. از سوی دیگر با توجه به محدود بودن جامعه‌ی آماری دانشجویان دانشگاهی مورد مطالعه که جمعیتی در حدود

۵۳/۰۰۰ را تشکیل می‌دهند و نیز با در نظر داشتن جدول مورگان ۳۸۴ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی انتخاب شدند. که در جدول ۲ تعداد نمونه از هر دانشگاه مشخص شده است.

جدول ۲: تعداد نمونه‌ی دانشجویان به تفکیک دانشگاه‌های مادر

دانشگاه یزد	دانشگاه اصفهان	دانشگاه قم	دانشگاه اراک	دانشگاه شهرکرد	
۱۴۱۵۰	۱۴۲۳۷	۸۵۲۰	۶۶۴۴	۸۲۳۴	تعداد دانشجو
%۲۷	%۲۷	%۱۶	%۱۳	%۱۶	سهم هر دانشگاه از کل جامعه
۱۰۵	۱۰۶	۶۳	۴۹	۶۱	تعداد نمونه از هر دانشگاه

برای تبیین مدل مورد مطالعه از سه پرسشنامه استفاده شده است. دو پرسشنامه اول از طریق خبرگان، به صورت مقایسه زوجی، ابعاد بدست آمده از مرور پیشینه به‌منظور سنجش رضایت را مورد پرسش قرار دادند و پرسشنامه سوم با استفاده از طیف ۱۰ گزینه‌ای به‌منظور بررسی وضعیت سنجه‌های، شاخص‌های نهایی طراحی و از سوی دانشجویان تکمیل شد. روایی دو پرسشنامه اول از طریق روایی محتوایی و روایی پرسشنامه سوم علاوه بر روایی محتوایی با استفاده از روایی سازه-تحلیل عاملی تأییدی مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه سوم نیز مقدار ۰/۸۹ بدست آمد که نشان از پایایی بالای پرسشنامه دارد. به‌منظور پاسخگویی به سوالات مطرح شده در بخش سوالات پژوهشی، طرح تحقیق حاضر به‌گونه‌ای طراحی شده است که به سوالات مطرح شده پاسخ مناسبی ارائه داده و درعین حال به‌طور مشخصی نحوه‌ی انجام مراحل تحقیق را نمایش می‌دهد. طرح تحقیق پژوهش حاضر در شکل ۷ مشخص شده است.



شکل ۷: طرح تحقیق

براساس شکل فوق گام‌های اجرای پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

**گام اول - شناسایی مولفه‌ها و ابعاد مرتبط با رضایت دانشجویان ایرانی:** در این راستا محقق با استفاده از مرور پیشینه‌ی وسیع در حوزه رضایت و به‌طور خاص در آموزش عالی و هم‌چنین استفاده از نظرات ۱۶ تن از خبرگان دانشگاهی اقدام به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مرتبط با مدل رضایت دانشجویان ایرانی نمودند. در این راستا جلساتی به صورت تشکیل گروه کانونی با حضور ۹ خبره از گروه علوم تربیتی و مدیریت دانشگاه یزد، اردکان و اصفهان به مدت ۶ ساعت در ۴ جلسه تشکیل شد و روش، ابعاد، موضوع و مسئله مورد تحقیق مورد بررسی و کنکاش قرار گرفت. سپس ۷ خبره دیگر که امکان حضور در شهر یزد و شرکت در جلسه برایشان میسر نبود به صورت حضوری در خصوص موضوع تحقیق مصاحبه شده و نتایج حاصل از جلسات و مصاحبه‌ی کلیه خبرگان ابعاد و روش نهایی پژوهش را مشخص نمود. بر این اساس از میان ۱۲ شاخص شناسایی شده در تحقیقات پیشین تنها هفت شاخص براساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی میخایلوپ انتخاب شد. سپس براساس هشت شاخص نهایی ۲۹ سوال با استفاده از ادبیات تحقیق و مصاحبه طراحی شد.

روش‌شناسی تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP)<sup>۱</sup> با ترکیب AHP ساعتی و تئوری مجموعه فازی توسعه داده شده است. با AHP سنتی قادر به انعکاس درست فرآیندها به‌ویژه در شرایطی که مسائل تعریف نشده‌اند یا حل آن مستلزم عدم اطمینان در داده است نیست. برای جبران این نقص، دو پژوهشگر هلندی به نام‌های لارهون و پدربیک، روشی را برای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی پیشنهاد کردند که براساس روش حداقل مجذورات لگاریتمی بنا شده بود. تعداد محاسبات و پیچیدگی مراحل باعث شده، این روش چندان مورد استفاده قرار نگیرد. در سال ۱۹۹۶، روش دیگری تحت عنوان روش تحلیل توسعه‌ای، توسط یک پژوهشگر چینی به نام یونگ-چانگ ارائه شد (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۹). این روش نیز با وجود گستردگی استفاده از آن در مقالات و پژوهش‌های متعدد دارای مشکلات جدی است که مهم‌ترین آن منتهی نشدن به جواب نهایی و عدم وجود ابزاری برای محاسبه‌ی نرخ ناسازگاری است (میخایلوپ، ۲۰۰۳). در این پژوهش به‌منظور استفاده‌ی دقیق‌تر از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در محیط فازی از روش میخایلوپ استفاده شده است که نسبت به دیگر روش‌های موجود دارای روایی بالاتری است. میخایلوپ دو روش خطی و غیرخطی را به‌منظور محاسبه وزن‌ها پیشنهاد می‌دهد که از میان این دو روش روش خطی دارای محاسبات پیچیده و زمان‌بری است. بنابراین او خود، برای دستیابی به وزن‌ها و نیز بررسی سازگاری ماتریس قضاوت فازی روش برنامه‌ریزی غیرخطی زیر را پیشنهاد می‌دهد:

Maximize  $\xi$

s.t:

$$(m_{ij}-l_{ij}) \xi w_j - w_i + l_{ij} w_j \leq 0$$

$$(u_{ij}-m_{ij}) \xi w_j + w_i - l_{ij} w_j \leq 0$$

$$\sum_{k=1}^n \binom{n}{k} w_k = 1$$

$$W_k > 0 \quad k=1,2,\dots,n-1; \quad i=1,2,\dots,n-1; \quad j=2,3,\dots,n$$

آزاد در علامت

رابطه (۱)

در این مدل فرض بر آن است که عدد فازی هر سلول به صورت مثلثی  $(l, m, u)$  می‌باشد که در این صورت  $l$  حد پایین،  $m$  حد وسط و  $u$  حد بالای عدد فازی را نشان می‌دهد.  $W$ ها نیز همان وزن‌ها مورد هدف می‌باشند. باید خاطر نشان کرد که در اینجا  $\xi$  در صورتی که مثبت باشد نشان از سازگاری ماتریس قضاوت می‌باشد و در غیر آن نشان از ناسازگاری و نیاز به تجدید نظر در نظرات خبرگان می‌باشد (زنجیرچی، ۱۳۹۰). با توجه به غیرخطی بودن این مدل بایستی برای حل آن از نرم‌افزارهایی هم‌چون Lingo یا Gams استفاده کرد که در این پژوهش از نرم‌افزار ۱۱ Lingo استفاده شده است.

**گام دوم- استانداردسازی ابزار اندازه‌گیری:** همان‌طور که پیشتر بیان شد پرسشنامه‌ی سوم که از سوی دانشجویان تکمیل شده است علاوه بر روایی محتوایی با استفاده از روایی سازه نیز مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Lisrel بهره گرفته شده است. که در بخش بعد به‌طور مفصل به آن می‌پردازیم.

**گام سوم- به کارگیری مدل‌یابی ساختاری تفسیری در جهت ساخت مدل اولیه براساس نظر خبرگان دانشگاهی:** پس از مشخص شدن شاخص‌های نهایی، ساخت مدل اولیه رضایت دانشجویان ایرانی به صورت اکتشافی از طریق مدل‌یابی ساختاری تفسیری (ISM)<sup>۱</sup> براساس نظر خبرگان انجام شد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری فرایند یادگیری تعاملی است که توسط وارفیلد در سال ۱۹۷۳ معرفی شد. این مدل‌سازی می‌تواند مسائل پیچیده را به شکل گرافیکی نشان داده و از پیچیدگی آن بکاهد. به عبارت دیگر ISM یک فرایند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختار بندی می‌شوند. روش‌شناسی ISM کمک زیادی به برقراری نظم در روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم می‌کند. مدل ISM، روابط درونی بین متغیرها را تشخیص می‌دهد و تأثیر یک متغیر را بر سایر متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. هم‌چنین ISM می‌تواند به اولویت‌بندی و تعیین سطح عناصر یک سیستم اقدام کند که کمک شایانی به مدیران، برای اجرای بهتر مدل طراحی شده می‌کند.



ابزار استفاده شده در این مرحله، پرسشنامه‌ای متشکل از هشت عامل شناسایی شده نهایی است که به صورت مقایسات زوجی، از پاسخ‌دهندگان که شامل ۱۶ تن از خبرگان دانشگاهی می‌باشد، خواسته شده است تا با مقایسه دو به دو عوامل، رابطه‌ی آن‌ها (عدم وجود رابطه، وجود رابطه‌ی یک‌طرفه، وجود رابطه‌ی متقابل) را مشخص کنند. مراحل مختلف ISM به شرح زیر می‌باشد (تلیب<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

الف) تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری: رابطه‌ی بین شاخص‌ها رضایت مشتری ایرانی با استفاده از این ماتریس به دست می‌آید. برای به دست آوردن این ماتریس از روابط زیر استفاده می‌شود:

$V: i$  منجر به  $j$  می‌شود  $X$ : برای نشان دادن تأثیر دو طرفه بین  $A$  و  $Z$

$A: j$  منجر به  $i$  می‌شود  $O$ : برای نشان دادن عدم تأثیر بین  $A$  و  $Z$

ب) ایجاد ماتریس دست‌یابی اولیه: این ماتریس بر مبنای ماتریس خود تعاملی و با استفاده از رابطه‌های زیر تشکیل می‌شود:

۱. اگر خانه  $(j,i)$  در ماتریس خود تعاملی نماد  $V$  گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دست‌یابی عدد ۱ می‌گیرد و خانه‌ی قرینه آن، یعنی خانه‌ی  $(i,j)$  عدد صفر می‌گیرد.

۲. اگر خانه  $(j,i)$  در ماتریس خود تعاملی نماد  $A$  گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دست‌یابی عدد صفر می‌گیرد و خانه‌ی قرینه آن، یعنی خانه‌ی  $(i,j)$  عدد ۱ می‌گیرد.

۳. اگر خانه  $(j,i)$  در ماتریس خود تعاملی نماد  $X$  گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دست‌یابی عدد ۱ می‌گیرد و خانه‌ی قرینه آن، یعنی خانه‌ی  $(i,j)$  هم عدد ۱ می‌گیرد.

۴. اگر خانه  $(j,i)$  در ماتریس خود تعاملی نماد  $O$  گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دست‌یابی عدد صفر می‌گیرد و خانه‌ی قرینه آن، یعنی خانه‌ی  $(i,j)$  هم عدد صفر می‌گیرد.

ج) تشکیل ماتریس دست‌یابی نهایی: با در نظر گرفتن رابطه‌ی تعاملی بین عناصر لازم است، ماتریس دست‌یابی اولیه سازگار شود. بدین منظور باید ماتریس اولیه را به توان  $k+1$  رساند؛ به طوری که حالت پایدار برقرار شود  $(MK=MK+1)$ . بدین ترتیب برخی عناصر صفر تبدیل به ۱ خواهد شد که به صورت  $(1^*)$  نشان داده می‌شود.

د) تعیین سطح شاخص‌ها: پس از تعیین مجموعه‌ی قابل دست‌یابی (خروجی) و مجموعه‌ی مقدم (ورودی) برای هر عنصر و تعیین مجموعه‌ی مشترک، سطح‌بندی متغیرها انجام می‌شود. مجموعه‌ی قابل دست‌یابی برای هر عنصر، مجموعه‌ای است که در آن سطرها ماتریس دست‌یابی نهایی به صورت یک ظاهر شده باشند و مجموعه‌ی مقدم، مجموعه‌ای است که در آن ستون‌ها به صورت یک ظاهر شده باشند. با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه، مجموعه‌ی مشترک به دست خواهد آمد. عناصری که مجموعه‌ی مشترک با

مجموعه‌ی قابل دست‌یابی یکسان باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این عناصر و تکرار این مرحله برای سایر عناصر، سطح کلیه عناصر تعیین می‌شود.

ه) ترسیم مدل ساختاری تفسیری: براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دست‌یابی نهایی، مدل ترسیم می‌شود.

باید خاطر نشان کرد از آنجا که در این تحقیق برای پر کردن پرسشنامه‌ها از نظر ۱۶ تن از خبرگان استفاده شده است، برای تشکیل ماتریس خود تعاملی از روش مد براساس بیشترین فراوانی در هر درایه استفاده می‌شود (تاکار و همکاران، ۲۰۰۸).

**گام سوم- اعتبارسنجی آماری چارچوب مفهومی اولیه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری:** پس از تشکیل مدل اولیه براساس نظر خبرگان که رویکرد کیفی دارد محققان با به کارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل اولیه را مورد آزمایش آماری قرار داده‌اند. در واقع SEM یک ابزار بسیار قوی کمی است که می‌تواند در کنار ISM ضعف‌های موجود در این روش را پوشش و مدل ایجاد شده اولیه را به واقعیت نزدیک نماید.

### یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در بخش پیش بیان شد در این پژوهش به‌منظور شناسایی شاخص‌های نهایی مدل ISSI، ابتدا براساس مرور پیشینه و نظرات خبرگان شاخص‌های اولیه به‌منظور ساخت مدل ISSI شناسایی شد. شاخص‌ها مذکور در جدول ۳ مشخص شده است.

جدول ۳. مقایسه شاخص رضایت مشتری در کشورهای مختلف

شاخص رضایت در ترکیه	شاخص رضایت در نروژ	شاخص رضایت در سوئد	شاخص رضایت در مالزی	شاخص رضایت سوئیس	شاخص رضایت در اروپا	شاخص رضایت در آمریکا	مدل متغیرها	ردیف
*		*	*		*	*	انتظارات مشتری	۱
*		*	*	*	*	*	درک مشتری از کیفیت خدمات	۲
			*		*	*	ارزش درک شده	۳
*	*	*	*	*	*	*	وفاداری مشتری	۴
		*				*	شکایت مشتری	۵
*	*		*		*		تصویر سازمان	۶

۷	رسیدگی به شکایت								
۸	اعتماد								
۹	هزینه‌های جایگزینی								
۱۰	تعهد ارتباطی	*							
۱۱	مکالمه با مشتری			*					

و هم‌چنین با

مطالعه مجدد ادبیات تحقیق شاخص‌های "مکالمه با مشتری" و "رسیدگی به شکایت" با یکدیگر ادغام و به شاخص "مدیریت ارتباط با دانشجو" تغییر یافت. دیگر متغیرها نیز اصلاحات مختصری را با توجه به حوزه آموزش عالی به خود گرفتند. بنابراین ده شاخص به‌منظور مقایسه زوجی برای حضور در مدل نهایی به صورت زوجی مورد مقایسه شدند که در این راستا از روش FAHP استفاده شد.

استفاده از تکنیک AHP، امکان مقایسه زوجی شاخص‌های اولیه را با یکدیگر فراهم می‌آورد که می‌تواند کار خبرگان دانشگاهی را به منظور شناسایی مهم‌ترین آن‌ها به‌منظور ساخت مدل نهایی تحقیق ساده کند. از سوی دیگر با توجه به استفاده از نظرات خبرگان و کیفی بودن آن از نظریه‌ی فازی استفاده شده است. ابهام‌زدایی و افزایش دقت در کسب نتایج تحقیق، مهم‌ترین دلیل استفاده از این نظریه در این روش می‌باشد. با نگاهی گذرا به نشریات داخلی و خارجی ۱۰ سال اخیر می‌توان میزان فراوانی کاربرد این روش را مشاهده کرد. روش چانگ و بوکلی از جمله روش‌های پرکاربرد در این مقالات به‌منظور فازی نمودن روش AHP می‌باشد که در سال‌های اخیر انتقادهای جدی را به خود می‌بینند. استفاده از روش میخایلوپ تا حدود زیادی مشکلات ناشی موجود در روش‌های ذکر شده را تبیین می‌کند. به‌منظور استفاده از این روش پس از طراحی پرسشنامه زوجی و تعبیه‌ی عبارات کلامی پرسشنامه‌های حاضر در اختیار خبرگان دانشگاه قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مذکور عبارات مشخص شده از سوی خبرگان با استفاده از جدول ۴ به صورت اعداد فازی مثلثی درآمد.

جدول ۴. مقیاس تبدیل اعداد قطعی به مثلثی فازی (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۹)

مقیاس معکوس مثلثی فازی	مقیاس مثلثی فازی	مقیاس شفاهی
(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	برابر
(۲/۳، ۱، ۲)	(۱/۲، ۱، ۳/۲)	خیلی کم اهمیت
(۱/۲، ۲/۳، ۱)	(۱، ۳/۲، ۲)	اهمیت کم
(۱/۳، ۲/۵، ۲/۳)	(۳/۲، ۵/۲، ۳)	اهمیت زیاد
(۱/۳، ۲/۵، ۱/۲)	(۲، ۵/۲، ۳)	اهمیت خیلی زیاد
(۲/۷، ۱/۳، ۲/۵)	(۵/۲، ۳، ۷/۲)	اهمیت فوق‌العاده

براساس جدول فوق و داده‌های پرسشنامه FAHP محققان با استفاده از رابطه (۱) مدل برنامه‌ریزی غیرخطی میخایلو ف را نگاشته و به منظور حل آن از نرم‌افزار Lingo11 استفاده نمودند. براساس مدل میخایلو ف وزن‌های شاخص‌های مدل ISSI به شرح جدول ۵ می‌باشد.

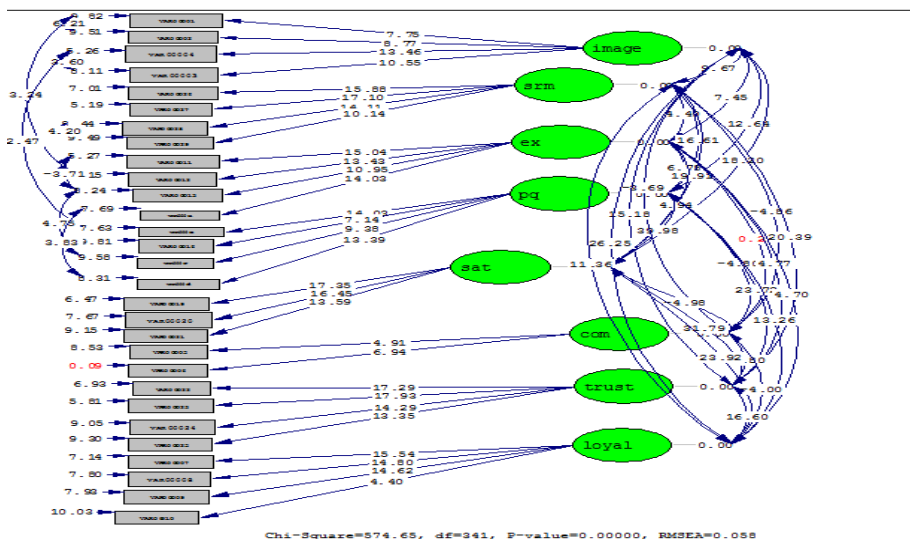
**جدول ۵. وزن‌های شاخص‌های اولیه مدل ISSI**

ردیف	شاخص‌ها	وزن‌ها
۱	انتظارات	۰/۱۳
۲	کیفیت درک شده	۰/۱۳
۳	تصویر	۰/۱۲
۴	شکایت	۰/۱۱
۵	وفاداری	۰/۱۱
۶	مدیریت ارتباط با دانشجو	۰/۱۰
۷	اعتماد و اطمینان	۰/۱۰
۸	هزینه جایگزینی	۰/۰۷
۹	تعهد ارتباطی	۰/۰۷
۱۰	ارزش درک شده	۰/۰۴

براساس جدول فوق شاخص‌های انتظارات، کیفیت درک شده و تصویر سازمان به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مدل ISSI از نظر خبرگان می‌باشند و ارزش درک شده، تعهد ارتباطی و هزینه جایگزینی در جایگاه آخر از نظر اهمیت در مدل نهایی تحقیق محسوب شده‌اند. حال براساس آن که هفت عامل اول در حدود ۸۰٪ وزن شاخص‌های ISSI را تشکیل می‌دهند براساس نظر خبرگان دانشگاهی به‌عنوان عوامل اصلی در تشکیل مدل نهایی تحقیق در نظر گرفته شدند. همچنین £ برابر با ۰/۱۰۴ بدست آمد که نشان از سازگاری ماتریس قضاوت خبرگان می‌باشد.

**استانداردسازی ابزار اندازه‌گیری:** پس از مشخص شدن شاخص‌های نهایی تحقیق در مرحله‌ی پیش و اضافه کردن شاخص رضایت دانشجویان به جمع آن‌ها، در نهایت هشت شاخص به‌منظور ساخت مدل نهایی تحقیق انتخاب شد. حال به‌منظور اندازه‌گیری این هشت شاخص پنهان نیازمند به سنجه‌هایی می‌باشد که بتواند مفهوم این شاخص‌ها را مورد پرسش قرار دهد. در این راستا همان‌طور که پیش‌تر بیان شد محققان با استفاده از مرور پیشینه در گام اول و سپس با استفاده از نظرات خبرگان دانشگاهی ۲۹ شاخص را طراحی و در قالب پرسشنامه گردآوری نمود. پس از بررسی روایی محتوایی از سوی خبرگان به منظور افزایش دقت و صحت این ابزار روایی سازه‌ی آن نیز مورد ارزیابی

قرار گرفت. به این منظور از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. به‌طور کلی تحلیل عاملی تأییدی جهت پی‌بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها استفاده می‌شود. در تحلیل عاملی تأییدی پژوهشگر به دنبال مدلی است که فرض می‌شود، داده‌های تجربی را بر پایه‌ی چندعامل نسبتاً اندک، توصیف، تبیین یا توجیه می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش روابط بین متغیرهای پنهان با گویه‌های سنجش آن‌ها استفاده می‌شود. در واقع تحلیل عاملی تأییدی مقدمه‌ای برای ساخت مدل‌های علی و معلولی می‌باشد. به عبارت دیگر تا اثبات نشود گویه‌ها متغیر پنهان را به خوبی اندازه‌گیری می‌کنند، نمی‌توان روابط بین ابعاد را مورد آزمون قرار داد (هومن، ۱۳۸۷). در این پژوهش از نرم‌افزار لیزرل ۸٫۸ در جهت انجام تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. شکل ۸ خروجی نرم‌افزار لیزرل را نشان می‌دهد. باید این نکته را خاطر نشان کرد که به‌منظور پاسخگویی مناسب به نرم‌افزار و افزایش دقت آن بایستی در حدود ۱۰ تا ۲۰ برابر متغیرهای پنهان پرسشنامه توزیع کرد که در این پژوهش به نسبت مشخص شده برای دانشگاه‌های مختلف، حدود ۲۰۰ پرسشنامه‌ی اولیه داده شده است و پس از بررسی اولیه از نظر روایی و پایایی ادامه پرسشنامه‌های توزیع شده است.



شکل ۸. مقادیر *t-value*

همان‌طور که از شکل‌های فوق مشخص است مقادیر RMSEA, P-VALUE, و  $\chi^2/df$  در بازه‌ی مناسب قرار دارد. علاوه بر موارد فوق شاخص‌های برازش مدل فوق نیز بررسی شد که در جدول ۶ مشخص شده است.

جدول ۶. شاخص‌های برازندگی سنج‌های مدل ISSI

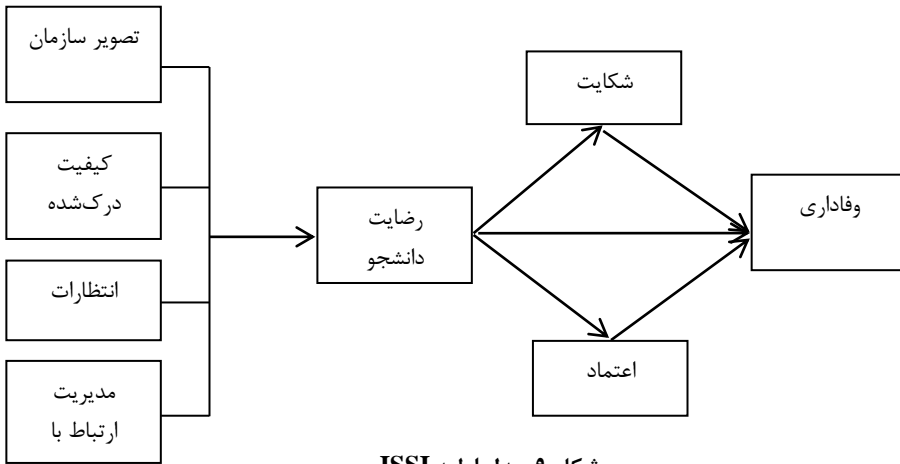
RFI	IFI	RMSE	$X^2/d_f$	CFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	SRMR	شاخص تناسب
۰/۹<	۰/۹<	۰/۱>	۲>	۰/۹<	۰/۹<	۰/۹<	۰/۹<	۰/۹<	۰/۰۵>	دامنه مقبول
۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۰۵۸	۱/۶۸	۱/۰	۰/۹۸	۰/۹	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۰۴۱	نتیجه

ترسیم مدل اولیه: پس از مشخص شدن هشت شاخص نهایی تحقیق می‌توان به ترسیم مدل اولیه ISSI براساس نظر خبرگان دانشگاهی اقدام کرد. به این منظور از مدلیابی ساختاری تفسیری استفاده شده است. در مرحله اول این روش، پرسشنامه‌ای که شامل هشت شاخص مدل ISSI، در اختیار ۱۶ نفر از خبرگان دانشگاهی قرار گرفت و پس از پاسخ‌گویی خبرگان و بررسی پاسخ‌ها، ماتریس تعاملی ساختاری بدست آمد که این ماتریس در جدول ۷ مشخص شده است.

جدول ۷. ماتریس تعاملی ساختاری

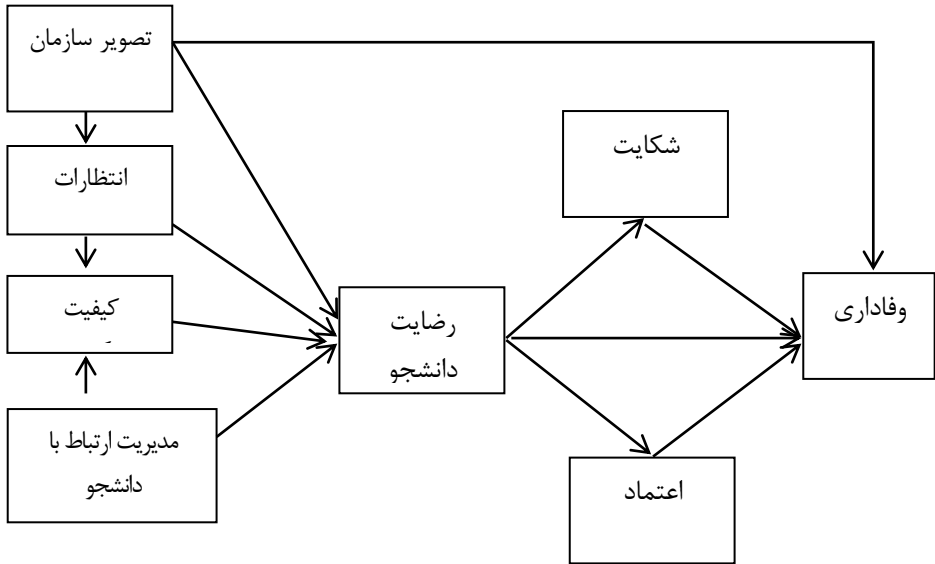
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	J	i
V	O	O	A	V	V	V		انتظارات (۱)
V	V	O	X	V	V			کیفیت درک شده (۲)
A	A	A	A	A				وفاداری (۳)
A	O	A	O					شکایت (۴)
V	V	O						تصویر (۵)
V	V							مدیریت ارتباط با دانشجو (۶)
A								اعتماد و اطمینان (۷)
								رضایت مشتری (۸)

براساس جدول فوق و گام‌های بیان شده در توضیح روش ISM مدل اولیه تحقیق در شکل ۹ بدست آمد.



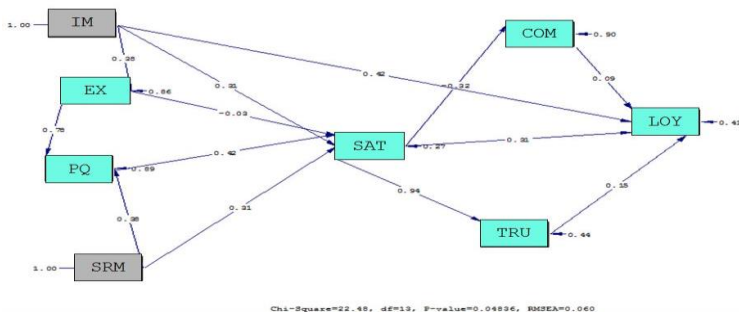
شکل ۹. مدل اولیه ISSI

ترسیم مدل نهایی و اندازه‌گیری آن: با وجود استفاده‌ی مکرر از مدل‌سازی ساختاری تفسیری در پژوهش‌های سال‌های اخیر این روش دارای نقاط ضعفی است که می‌تواند روایی و صحت این مدل را در بوته‌ی نقد قرار دهد. مهم‌ترین نقد وارد به این مدل‌سازی را می‌توان بر تأکید خاص بر استفاده از نظرات خبرگان دانست. این مدل‌سازی قادر به نمایان ساختن جهت و مقدار تأثیر عناصر سازنده‌ی خود نبوده و هرگونه رابطه‌ی مختصر و جزئی میان اجزای خود را به صورت رابطه‌ی مستقیم نشان می‌دهد. نبودن شاخصی معینی برای برآزش مدل، پیچیدگی ساخت مدل و افزایش نرخ ناسازگاری در مواجهه با تعدد عناصر سازنده از دیگر مهم‌ترین نقاط ضعف این مدل‌سازی می‌باشد. با توجه به این موضوع در پژوهش حاضر تنها از سطح‌بندی انجام‌شده از روش ISM استفاده شده است و نحوه‌ی ارتباط میان شاخص‌ها براساس مرور پیشینه و جدول اولیه‌ی خود تعاملی مشخص شده است. بر این اساس مدل ساخته شده به صورت شکل ۱۰ می‌باشد.



شکل ۱۰. مدل نهایی ISSI مفروض

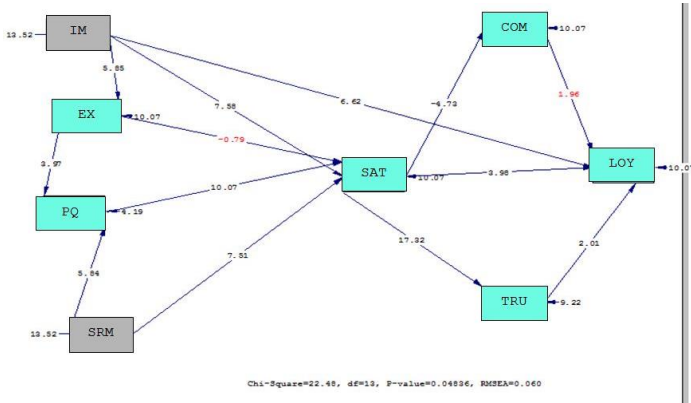
باید خاطر نشان کرد SEM بر مبنای روش‌های کمی و آماری می‌تواند تنها به تست مدل فرضی ساخته شده از سوی محققان بپردازد ولی خود قادر به ساخت مدل نمی‌باشد که این خود یکی از مهم‌ترین نقاط ضعف این مدل‌سازی شناخته می‌شود. بنابراین استفاده‌ی همزمان ISM و SEM به‌عنوان روش‌های شناخته شده کیفی و کمی در این پژوهش می‌تواند تا حدود زیادی مشکلات موجود در هر دو مدل‌سازی را پوشش داده و روش نوینی را در ساخت مدل ارائه دهد. بنابراین براساس مدل طراحی شده ISSI (شکل ۱۰)، محقق به تست آن از طریق روش تحلیل مسیر که بخشی از SEM می‌باشد اقدام کرده است. شکل ۱۱ و ۱۲ مقادیر ضریب مسیر و معناداری رابطه‌ی میان عناصر سازنده‌ی مدل ISSI را نشان می‌دهد.



شکل ۱۱. مقادیر ضرایب مسیر



تصویر سازمان: IM، کیفیت درک شده: PQ، انتظارات: EX، مدیریت ارتباط با دانشجو: SRM، رضایت دانشجویان: SAT، اعتماد: TRU، شکایات: COM، وفاداری: LOY



شکل ۱۲. مقادیر *t-value*

همان‌طور که در شکل‌های فوق مشخص است مقادیر برازش مدل در وضعیت مناسبی قرار دارند. هم‌چنین شاخص‌های دیگر برازش مدل ISSI نیز در جدول ۸ مشخص شده است.

جدول ۸. شاخص‌های برازندگی مدل ISSI

شاخص تناسب	SRMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI	CFI	$\chi^2/df$	RMSE	IFI	RFI
دامنه مقبول	> 0.05	< 0.9	< 0.9	< 0.9	< 0.9	< 0.9	> 2	< 0.1	< 0.9	< 0.9
نتیجه	0.039	0.97	0.93	0.98	0.98	0.99	1.69	0.06	0.99	0.97

براساس مدل مفهومی ایجاد شده‌ی نهایی ISSI، ۱۳ فرضیه حاصل شد که از طریق نرم‌افزار لیزرل و روش تحلیل مسیر مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج خروجی این نرم‌افزار جدول ۹ حاصل شد.

جدول ۹. فرضیات پژوهش

فرضیه	رابطه	جهت رابطه	ضریب مسیر	نتیجه آزمون
۱	انتظارات دانشجویان	تصویر سازمان	0.38	تایید
۲	رضایت دانشجویان	تصویر سازمان	0.31	تایید
۳	وفاداری	تصویر سازمان	0.42	تایید
۴	رضایت دانشجویان	انتظارات دانشجویان	0.03	رد

۵	کیفیت درک شده	انتظارات دانشجویان	مستقیم	۰/۷۸	تایید
۶	رضایت دانشجویان	کیفیت درک شده	مستقیم	۰/۴۲	تایید
۷	کیفیت درک شده	مدیریت ارتباط با دانشجویان	مستقیم	۰/۳۸	تایید
۸	رضایت دانشجویان	مدیریت ارتباط با دانشجویان	مستقیم	۰/۳۱	تایید
۹	شکایت	رضایت دانشجویان	معکوس	۰/۳۲	تایید
۱۰	اعتماد	رضایت دانشجویان	مستقیم	۰/۹۴	تایید
۱۱	وفاداری	رضایت دانشجویان	مستقیم	۰/۳۱	تایید
۱۲	وفاداری	اعتماد	مستقیم	۰/۱۵	تایید
۱۳	وفاداری	شکایت	معکوس	۰/۰۹	رد

### بحث و نتیجه‌گیری

از آنجا که تا کنون کمتر به موضوع ساخت مدل SSI توجه شده است، محقق بایستی اقدام به طراحی مدلی اکتشافی و مناسب فرهنگ کشور بپردازد. در این راستا با مطالعه مهم‌ترین مدل‌های CSI و با استفاده از نظرات خبرگان دانشگاهی، ۱۱ شاخص به‌عنوان عواملی که می‌توانند در مدل نهایی تحقیق حاضر باشند شناسایی گردید. سپس براساس آنکه مدل مورد بررسی در دانشگاه‌های سراسری آزمون می‌شود و به‌طور خاص این دانشگاه‌ها را هدف قرار داده است با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی به اولویت‌بندی شاخص‌ها پرداخته شد. استفاده از تئوری فازی به علت ابهام‌زدایی از نظرات خبرگان می‌باشد و دلیل انتخاب روش AHP نیز امکان مقایسه زوجی و هم‌زمان شاخص‌ها می‌باشد. با وجود روش‌های مختلف FAHP، در پژوهش حاضر از روش میخایلوپ استفاده شده است. این روش با انتقاد از روش‌های دیگری که تا کنون به کرات استفاده شده است روش غیرخطی را پیشنهاد می‌دهد که ضمن برطرف کردن نقاط ضعف دیگر روش‌ها می‌تواند به طور دقیق‌تری وزن‌های نهایی را محاسبه کند. حال پس از رتبه‌بندی شاخص‌های اولیه‌ی ISSI شاخص‌های کیفیت درک شده، انتظارات و تصویر سازمان در اولویت اول به منظور قرار دادن در مدل نهایی انتخاب شدند و شاخص‌های هزینه‌ی جایگزینی، تعهد ارتباطی و ارزش درک شده از قرار گرفتن در مدل نهایی به علت اهمیت پایین حذف شدند (جدول ۵). با کنکاش در نتایج حاصل شده می‌توان در دو شاخص ارزش درک شده و هزینه‌ی جایگزینی عامل وجود هزینه را به‌عنوان عامل اثرگذار در کم اهمیت جلوه شدن آن‌ها دانست که عامل هزینه کمتر در دانشگاه‌های سراسری مطرح می‌باشد. در خصوص شاخص تعهد ارتباطی نیز می‌توان به همپوشانی آن با شاخص اعتماد و هم‌چنین تعداد محدود حضور این متغیر در مدل‌های دیگر و هم‌چنین مشخص بودن رابطه‌ی آن با دیگر شاخص‌ها

اشاره کرد. در این پژوهش براساس نظر خبرگان در پنل تخصصی دو شاخص مدیریت و کنترل شکایات و مکالمه با مشتری که در دیگر مدل‌های رضایت مشتری وجود داشت به شاخص مدیریت ارتباط با دانشجو (SRM) تغییر نام داده شد. واژه مدیریت ارتباط با دانشجو (SRM) به مدیریت فرآیند پذیرش، آموزش و فارغ‌التحصیلی دانشجویان اشاره دارد که از عبارت مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) اقتباس شده است. مدیریت ارتباط با دانشجویان، سیستمی برای مدیریت کلیه‌ی مراحل و فرایندهای دوره‌ی عمر دانشجویان است. از سوی دیگر نیز امروزه مفهوم واقعی و کارکرد نظام آموزشی در حال تغییر است، زیرا دیگر آموزش عالی یک نهاد صرفاً آموزشی نیست و ابعاد پژوهشی، مشاوره‌ای و غیره را به خود گرفته است بنابراین لازمه رقابت در این فضا جذب دانشجویان و اساتید ممتاز است تا بتوانند کارکردهای آموزشی و مشاوره‌ای خود را نیز به نحو مطلوبی انجام دهند. یکی از روش‌های نوین، برای جذب اساتید و دانشجویان ممتاز استفاده از SRM است. به‌طور کلی اهداف SRM را می‌توان در قالب موارد: ۱- جذب و نگهداری دانشجویان ۲- بهبود خدمات ۳- کاهش هزینه‌ها ۴- ارتقای بهره‌وری ۵- ایجاد، حفظ و مدیریت روابط با افراد و دانشجویان کلیدی ۶- پیگیری و مدیریت پیشامد ۷- پیگیری دانشجویان جدید و بالقوه تحصیلات تکمیلی و ایجاد شفافیت بیشتر در جذب دانشجو بیان کرد (طباطبایی نسب، ابوالقاسمی، ابراهیم‌زاده پزشکی، ۱۳۹۲). تحقیقات نشان داده است که چنانچه مدیریت ارتباط با دانشجو به صورت مؤثر به کار گرفته شود، نرخ حفظ دانشجو را بهبود و او را از ترک تحصیل باز می‌دارد (شیک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین براساس رتبه‌بندی انجام شده از روش FAHP شاخص‌های زیر به‌عنوان شاخص‌های نهایی تحقیق وارد مدل شدند.

- انتظارات دانشجو
- درک دانشجو از کیفیت خدمات
- وفاداری دانشجو
- شکایت دانشجو
- تصویر دانشگاه
- مدیریت ارتباط با دانشجو
- اعتماد

پس از مشخص شدن شاخص‌های فوق محققان با استفاده از مروری بر ادبیات و مصاحبه با خبرگان دانشگاهی ۲۹ سنجه به‌منظور اندازه‌گیری آن‌ها طراحی کرده و با استفاده از تحلیل عامل تأییدی به تأیید آن‌ها پرداختند. از سوی دیگر با مشخص شدن شاخص‌های نهایی مدل اولیه ISSI با استفاده از نظر خبرگان دانشگاهی و روش ISM تدوین شد. براساس نتایج حاصل از این روش شاخص‌ها "کیفیت درک شده"، "تصویر سازمان"، "انتظارات" و "مدیریت ارتباط با دانشجو" به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر رضایت دانشجویان

شناخته شدند. این عوامل در واقع مبنای مدل ISSI را تشکیل می‌دهند. از سوی دیگر نیز شاخص "وفاداری"، "شکایات" و "اعتماد" به‌عنوان خروجی مدل معرفی شدند. مدل ایجاد شده در شکل ۹ از طریق ISM نمی‌تواند صحت و مقدار تأثیر هر شاخص بر شاخص دیگر را ارزیابی کند. از سوی دیگر ناتوانی در مشخص کردن جهت و وابسته بودن پیش از حد به نظر خبرگان صحت این مدل را مورد تردید قرار می‌دهد. در این راستا در این پژوهش با استفاده از مرور پیشینه و ماتریس اولیه‌ی خود تعاملی مدل نهایی ISSI به‌منظور ارزیابی آماری ارائه شد.

مدل نهایی پیشنهاد شده با استفاده از روش تحلیل مسیر که بخشی از روش SEM می‌باشد به بررسی فرضیه‌های ایجاد شده براساس مدل نهایی ISSI پرداخته است. به این منظور از نرم‌افزار لیزرل استفاده شد که براساس آن تمامی روابط موجود در مدل فرض شده نهایی (شکل ۱۰) به جز تأثیر انتظارات دانشجویان بر رضایت مشتری و همچنین شکایات بر وفاداری پذیرفته شد. نتایج، ۱۳ فرضیه‌ی ایجاد شده در جدول ۹ مشخص شده است. براساس نتایج حاصل شده از میان چهار متغیر سطح اول مدل نهایی، کیفیت درک شده با مقدار ۰/۴۲ بیشترین تأثیر را بر رضایت دانشجویان ایرانی دارا می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش ۱ واحد کیفیت ۰/۴۲ واحد رضایت مشتری افزوده می‌شود. در جایگاه دوم، دو شاخص تصویر سازمان و مدیریت ارتباط با دانشجو با مقدار مشترک ۰/۳۱ بیشترین تأثیر را بر رضایت دانشجویان دارا می‌باشند. نتایج حاصل شده با پژوهش (ژانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸) و تمیز و تورکیلماز (۲۰۱۲) هم‌خوانی دارد. در این پژوهش نیز کیفیت درک شده از خدمت و سپس تصویر سازمان بیشترین تأثیر را بر رضایت دانشجویان دارا می‌باشند. همچنین آیدین و اوذ (۲۰۰۵) در مدل شاخص رضایت مشتریان ترکیه‌ای ضمن معرفی کیفیت خدمات درک شده به عنوان مهم‌ترین، عامل رسیدگی به شکایت که در این تحقیق در مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری گنجانده شده است را به‌عنوان عامل بعدی در تأثیرگذاری بر رضایت مشتری می‌دانند. در واقع در اکثر تحقیقات انجام شده حوزه‌ی CSI کیفیت درک شده به‌عنوان مهم‌ترین عامل در تأثیر بر رضایت مشتری دانسته شده است. همچنین همان‌طور که انتظار می‌رفت، انتظار دانشجویان به تنهایی و به صورت مجرد نمی‌تواند بر رضایت مشتری اثر بگذارد. در واقع انتظار از خدمات با تأثیرگذاری بر کیفیت درک شده می‌تواند موجبات رضایت و یا نارضایتی فرد را فراهم آورد که این مقدار نیز بر آنچه گزارش شده مقدار بالای ۰/۷۸ می‌باشد. به عبارتی، مشتری (دانشجو) با مقایسه میان انتظارات خود نسبت به کیفیت دریافت شده سطح رضایتش مشخص می‌شود.

از سوی دیگر نیز براساس آنچه پیش‌بینی می‌شد بهبود ارتباط با دانشجویان و ایجاد سیستم مدیریت ارتباط با دانشجو به‌منظور شناسایی و برآورد نمودن خواسته‌ی آن‌ها ضمن رابطه‌ی مستقیم و معنادار با رضایت دانشجویان می‌تواند به بهبود کیفیت دریافت شده بینجامد. در حقیقت SRM می‌تواند سطح کیفیت درک

شده را به‌طور محسوسی تغییر دهد. بنابراین با توجه به تأثیر این شاخص در جلب رضایت دانشجویان، می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری در دست مدیران سازمان‌ها به‌منظور افزایش رضایت دانشجویان استفاده کرد. در واقع با محاسبه اثرات کل می‌توان به اهمیت SRM در کسب رضایت دانشجویان پی برد. در صورت محاسبه‌ی اثر کل که از جمع اثر مستقیم و غیرمستقیم منتج می‌شود مقدار  $0/4696$  ضریب تأثیر این شاخص بر رضایت خواهد شد که بیشترین تأثیر را در میان دیگر شاخص‌ها بر افزایش رضایت دانشجویان دارا می‌باشد. این متغیر در کنار متغیر تصویر سازمان به‌عنوان تنها متغیرهای مستقل در پژوهش فرض شده‌اند. تصویر سازمان نیز یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر جلب رضایت دانشجویان می‌باشد. در واقع تصویری که از سوی سازمان در جهت اعتبار، تخصص، نوآوری و به‌روز بودن، مشارکت اجتماعی و... منعکس می‌شود می‌تواند رضایت مشتری و هم‌چنین وفاداری مشتری را تحت تأثیر قرار دهد. تا کنون مقالات متعددی این موضوع را بررسی و نظر فوق را تأیید کرده‌اند (ریندل، ۲۰۱۳). با وجود اهمیت یافتن تصویر سازمان به‌عنوان عامل دوم و سوم به ترتیب در آثار مستقیم و غیرمستقیم، نباید از اهمیت به ساخت تصویری مناسب از سازمان کوتاهی کرد. زیرا باید خاطر نشان کرد دانشگاه‌های مورد بررسی در تحقیق حاضر دانشگاه‌های سطح متوسط کشور می‌باشند و در این دانشگاه‌ها تصویر سازمان نمی‌تواند عامل بسیار تعیین‌کننده‌ای در جهت رضایت مشتری محسوب شود. زیرا این متغیر به‌عنوان یک عنصر شناختی در طول زمان تحصیل دانشجویان را متوجه می‌کند که تصویر دانشگاه حاضر (۵ دانشگاه مورد مطالعه) نمی‌تواند برای او تفاوت و ارزش ویژه‌ای در جامعه ایجاد کند. اما زمانی که قدرت تصویر سازمان به حدی باشد که ارزش ویژه‌ای برای فرد به وجود آورد مطمئناً به همان میزان رضایت افزایش می‌یابد. بررسی این موضوع می‌تواند به‌عنوان پیشنهادی برای دیگر پژوهشگران مطرح شود. به این منظور می‌توان به بررسی مدل حاضر در دانشگاه‌های استان تهران مانند: دانشگاه شریف، تهران، پلی تکنیک و... اشاره کرد. مقایسه نتایج می‌تواند ادعای فوق را بررسی کند.

صاحب‌نظران بر این باورند که وفاداری و رضایت مشتری دارای رابطه نامنظم و نامشخصی می‌باشند. اگرچه اغلب مشتریان وفادار راضی هستند اما رضایت همیشه به وفاداری منتج نمی‌شود (اولیور، ۱۹۹۹). در واقع یافته‌های ریچهد با اصطلاح «دام رضایت» مطابقت دارد. او با استفاده از داده‌های گروه مشاوره Bain & company متوجه شد بین ۶۵٪ تا ۸۵٪ مصرف‌کنندگانی که ادعا می‌کنند از یک محصول/خدمت، راضی با خیلی راضی هستند به آن پشت خواهند کرد. ریچهد در مقاله خود تحت عنوان "The loyalty effect" بیان می‌کند که توجه زیاد شرکت‌ها به رضایت مشتریان باعث نادیده گرفتن وفاداری آن‌ها می‌شود. هم‌چنین این بحث را مطرح می‌کند که الزاماً رضایت مشتریان به وفاداری آن‌ها تبدیل نمی‌شود (ریچهد، ۱۹۹۶). در این پژوهش بر خلاف پژوهش‌های دیگر، پژوهش (ژانگ و همکاران، ۲۰۰۸)، تمیز و تورکیلماز (۲۰۱۲)، هم‌چنین آیدین و اوذ (۲۰۰۵) شاخص تصویر سازمان تأثیر مستقیم بیشتری نسبت به رضایت دانشجویان بر

وفاداری داشته است. براساس نظر کلوتی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) وفاداری به دو دسته تقسیم می‌شوند. وفاداری "رفتاری"<sup>۲</sup> و وفاداری "نگرشی"<sup>۳</sup>. وفاداری رفتاری یعنی مشتری در یک بازه‌ی طولانی مدت به خرید و استفاده از یک محصول یا خدمت ادامه دهد. از طرف دیگر وفاداری نگرشی به معنای ترجیح دادن برند، قصد خرید و تعهد بلند مدت مشتری به برند می‌باشد. وفاداری نگرشی زمانی سودمند که به وفاداری رفتاری منجر شود (انیسیمو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). حال براساس نتایج این پژوهش و با توجه به این موضوع که پژوهش حاضر در دانشگاه‌های سراسری انجام می‌شود، عامل این تفاوت در تأثیر کمتر رضایت بر وفاداری به نسبت تصویر سازمان را می‌توان در تفاوت وفاداری نگرشی در برابر رفتاری دانست. برای مثال فردی ممکن است از دانشگاه یزد راضی باشد اما در هنگام انتخاب دانشگاه تحصیل خود، دانشگاه دیگری را برگزیند. دلیل این امر را می‌توان در نوع سنجش‌های طراحی شده برای سنجش وفاداری جستجو کرد. در این پژوهش دو سنجش وفاداری نگرشی و دو سنجش وفاداری رفتاری را می‌سنجد. حال فردی که با دریافت مناسب کیفیت و ارتباط مناسب مواجه شده است و رضایتش افزایش یافته، در انتخاب میان دانشگاه یزد و دانشگاه‌هایی همچون شریف دانشگاه یزد را بر می‌گزیند؟ پاسخ به این سوال تا حدود زیادی تحت تأثیر متغیرهای دیگری است. از جمله مهم‌ترین این متغیرها، شاخص هزینه جایگزینی یا تغییر است. در دانشگاه سراسری هزینه‌ی جایگزینی به نسبت پایین بوده و فرد ممکن است با وجود دل بستگی (وفاداری نگرشی) ایجاد شده به علت رضایت و اعتماد، دانشگاه دیگری را برگزیند. نتایج این تحقیق هم این موضوع را نشان می‌دهد زیرا تصویر سازمان تأثیر بیشتری از رضایت بر وفاداری نشان می‌دهد. در واقع تأثیر ایجاد شده در پژوهش حاضر از رضایت بر وفاداری تا حدود زیادی از طریق تأثیر بر وفاداری نگرشی است که بدون تبدیل به وفاداری رفتاری سودی نخواهد داشت. به عبارت دیگر وفاداری نگرشی این فرد او را به دانشگاه یزد سوق می‌دهد و حتی او را دل بسته می‌کند، اما وفاداری رفتاری که بیشتر عقل را دخیل کرده و بر مبنای آن عمل می‌کند دانشگاه شریف یا تهران که از طریق تصویر خود منفعت بیش‌تری را به وجود آورده است بر می‌گزیند تا از طریق این تصویر، فرصت‌های بیشتری را برای خود در آینده فراهم آورد. به‌طور کلی زمانی که هزینه‌ی جایگزینی پایین باشد مشتری به احتمال بیشتری سازمان را ترک خواهد کرد. کلمه‌ی احتمال از آن جهت می‌باشد که ممکن است شخصیت افراد در این بین تعیین کننده باشد. برای مثال کسی که فردی احساسی است تا حدود زیادی با افزایش رضایت به سازمان وفادار مانده و به سادگی آن را ترک نخواهد کرد که این موضوع برای افراد عقلایی کمتر امکان‌پذیر است. این ادعا نیز می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تحقیقات آتی مد نظر قرار گیرد. براساس آنچه تا کنون بیان شد حال می‌توان انتظار داشت تصویر سازمان در جلب وفاداری عامل مهم‌تری نسبت به رضایت مشتری محسوب شود. تصویر سازمانی عبارت است از فرآیند تولید و خلق تصویر سازمانی و دریافت و به کارگیری آن از سوی مخاطبان. در

1. Clottery  
3. Attitude loyalty

4. Behavior loyalty  
6. Anisimova

مجموع تصویر شیوه‌ای است که سازمان‌ها براساس آن خود را از سطح رقابتی که در آن قرار دارند برجسته می‌سازند و نیز نشان‌دهنده‌ی شخصیت هر سازمان است (هولر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). نظریه "نشانه"<sup>۲</sup> چارچوبی را برای توضیح رابطه‌ی تجربی بین تصویر و وفاداری مشتری فراهم می‌آورد. طبق این دیدگاه نظری، ارتباطات سازمان به ایجاد شهرت برای مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ظرفیت سازمان منجر می‌شود که منبعی از نشانه‌های اطلاعاتی قابل اعتماد را ایجاد کند. مشتریان با استفاده از این نشانه‌ها، کیفیت و ارزش خدمات ناملموس سازمان خدماتی را مشخص می‌کنند (تیز و اگروال<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). کیم و لی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) نشان دادند تصویر سازمان پیش‌بینی‌کننده‌های قوی برای ایجاد و وفاداری مشتری در بازارهای خدمات ارتباطی موبایل هستند. بر اساس نتایج این پژوهش تصویر سازمان مهم‌ترین نقش را در ایجاد و حفظ وفاداری مشتری به نسبت رضایت و کیفیت خدمات دارا می‌باشد.

در ادامه همان‌طور که انتظار می‌رفت رضایت دانشجویان منجر به کاهش شکایت می‌شود. در واقع با افزایش رضایت، شکایات کاهش می‌یابد. از سوی دیگر نیز با افزایش رضایت، اعتماد دانشجویان به سازمان افزایش می‌یابد. در این بین موضوع جالب دیگری که می‌توان در خصوص آن به کنکاش پرداخت بی‌معنا شدن رابطه‌ی تأثیر شکایات بر وفاداری است. در واقع براساس نتایج این پژوهش افرادی که شکایت می‌کنند به معنای افراد بی‌وفا و بالعکس کسانی که شکایت نمی‌کنند به معنای افراد باوفا شناخته نمی‌شوند. گروهی سکوت را علامت رضایت می‌دانند اما در بازار و بازاریابی نمی‌توان به این نشانه اعتماد کرد. زیرا گاهی خلاف آن رخ می‌دهد. به طوری که براساس تحقیق به عمل آمده تنها ۴ تا ۶ درصد از مشتریان شکایت کرده یا به تعبیری از مشکلات و نارسایی‌ها گله می‌کنند و ۹۶ درصد دیگر سازمان را تعویض می‌کنند (شاری و اولسن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). از سوی دیگر نیز کسانی که شکایت می‌کنند به معنای بی‌وفایی و ترک سازمان از سوی آن‌ها نمی‌باشد. زیرا گاهی مشتری خود را جزئی از سازمان می‌داند و برای بهبود آن به شکایت از آن می‌پردازد (هوپرتز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). در این بین می‌تواند متغیرهای همچون درون‌گرا و برون‌گرا بودن، هزینه‌ی تغییر و جنسیت رابطه حاضر را تغییر دهد.

شاخص دیگری که در این تحقیق برخلاف مدل رضایت مشتری ترکیه‌ای آیدین و اوذر (۲۰۰۵)، هم‌چنین لین و وو (۲۰۱۲) و چن مائو<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) دارای تأثیر ناچیزی بر وفاداری می‌باشد، اعتماد است. در این پژوهش مقدار ضریب مسیر برای این رابطه برابر ۰/۱۵ می‌باشد که با وجود این مقدار این رابطه تأیید شده است. مهم‌ترین دلیلی که می‌توان به آن اشاره کرد قلمرو انتخابی پژوهش است که در دانشگاه‌های دولتی انجام شده است، زیرا در این دانشگاه‌ها هزینه‌ی تغییر ناچیز بوده و فرد می‌تواند در هر دو صورت وجود اعتماد و نبود آن

1. Höllerer et al

3. Teas & Agarwal

5. Svavi & Olsen

7. Chen & Mau

2. signaling

4. Kim & Lee

2. Huppertz

به راحتی دانشگاه را ترک کند. برای مثال فرض کنید این پژوهش در محیط بیمارستان انجام می‌شد. از آنجا که در این قلمرو هزینه تغییر بالاست، و فرد ممکن است زندگی و سرمایه خود را در خطر ببیند در این حالت می‌توان بیان کرد که فرد بیشتر براساس اعتماد خود دست به انتخاب مجدد می‌زند زیرا بی‌اعتمادی هزینه سنگینی را برای او به بار خواهد آورد. این موضوع نیز می‌تواند توسط دیگر محققان به بوته‌ی آزمایش گذاشته شود.

براساس مدل نهایی تحقیق، مشخص است که با بهبود کیفیت خدمات در حوزه‌ی آموزش و امکانات رفاهی می‌توان به رضایت دانشجویان نزدیک شد. ارائه سریع خدمات، برخورد مناسب کارکنان و بهبود امکانات رفاهی از مهم‌ترین اقدامات در جهت بهبود کیفیت خدمات می‌باشد. به‌منظور بررسی علمی و دقیق‌تر این موضوع می‌بایست مدیران سازمان‌ها با شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات دانشگاهی به اولویت‌بندی بهبود آن بپردازند و به‌طور مرتب وضعیت کیفیت درک شده را براساس انتظارات دانشجویان مطابقت دهند. اما در کنار توجه به این موضوع آنچه این تحقیق را از دیگر پژوهش‌های مشابه متمایز می‌کند توجه به شاخص مدیریت ارتباط با دانشجو می‌باشد. با افزایش ظرفیت دانشگاه‌ها در پذیرش دانشجو دور از انتظار نیست که جذب و نگهداشت دانشجویان و خصوصاً دانشجویان باکیفیت هدف عمده کلیه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی گردد. از این‌رو با توجه به تأثیرات مشخص شده SRM در این تحقیق می‌توان آن را به‌عنوان یک رویکرد و نگرش مدیریتی به مدیران آموزشی معرفی نمود و توصیه می‌شود توسط مدیران اجرایی در عمل درک و بکار گرفته شود. از سوی دیگر ضرورت دارد که پس از درک اهمیت و کاربرد SRM توسط مدیران، مجموعه کارکنان نیز آموزش‌های لازم در حوزه SRM را دریافت دارند تا بتوانند در راستای فلسفه SRM در محیط آموزشی عمل نمایند و زمینه استقرار آن را در سازمان فراهم سازند. با توجه به اهمیت SRM در کسب رضایت دانشجویان پیشنهاد می‌شود یکی از واحدهای سازمانی به‌طور ویژه مسئولیت این مهم را به عهده داشته باشد و سپس نتایج پایش شده، مبنایی برای بهبود مستمر در سازمان گردد.

یکی دیگر از عوامل مهم در افزایش سطح رضایت دانشجویان تصویر سازمان شناخته شد. به این منظور شرکت سازمان در فعالیت‌های اجتماعی از قبیل جمع‌آوری کمک‌های خیریه، پیشتاز بودن در نوآوری و فعالیت‌های خلاقانه، توجه و اهمیت دادن به محیط سبز، ارائه خدمات تخصصی در رشته‌های تحصیلی خود و بهبود ارتباط با دانشگاه‌های معتبر داخلی و خارجی می‌تواند از جمله اقدامات اولیه برای بهبود تصویر سازمان تلقی شود.

با وجود شناسایی و مشخص شدن تأثیر هر یک از عوامل منجر به افزایش رضایت دانشجو همان‌طور که در این پژوهش مشخص شد رضایت حاصل از این عوامل نمی‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی اول در ایجاد وفاداری و حفظ دانشجو باشد. بنابراین تلاش بی‌وقفه از سوی دانشگاه به منظور بهبود کیفیت خدمات و SRM به تنهایی نمی‌تواند از طریق رضایت باعث ایجاد وفاداری شود. در واقع این بهبود این موضوع می‌تواند وفاداری نگرشی را برای سازمان به ارمغان بیاورد که همان‌طور که بیان شد بدون تبدیل به وفاداری رفتاری مزیت چندانی را به همراه ندارد. در واقع اگر دانشگاه‌های مورد مطالعه (دانشگاه‌های سراسری) نتوانند به مدیریت



هزینه جایگزینی بپردازند نمی‌توانند نرخ خروج و مهاجرت دانشجویان را کاهش دهند. تحقیقات نشان می‌دهد زمانی که تعداد رقبا افزایش می‌یابد مدیریت هزینه‌ی جایگزینی به‌عنوان مهم‌ترین عامل در وفاداری و بقا مشتری عمل می‌کند. زیرا تصویر دانشگاه‌های معتبر خارجی یا داخلی به اندازه‌ای است که فرد با قبول هزینه‌های ناچیز موجود در دانشگاه‌های کشور حاضر به ترک وطن و یا تغییر دانشگاه مبدأ (به‌منظور تحصیلات تکمیلی) می‌باشد. اهمیت مدیریت سطوح ایجاد هزینه‌ی جایگزینی به حدی است که می‌تواند یک مشتری ناراضی را به سازمان وفادار نگه دارد (واسدون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). بنابراین دانشگاه یزد و دیگر دانشگاه‌های سراسری می‌توانند با مطالعه دقیق مفهوم هزینه جایگزینی و راهکارهای افزایش آن نقش بسزایی را در وفاداری دانشجویان از طریق افزایش رضایت و اعتماد آن‌ها ایفا کنند. ارائه پاداش مالی، فرصت شغلی، دخیل کردن دانشجویان در تصمیم‌گیری‌ها سازمان از جمله عواملی است که می‌تواند هزینه جایگزینی را افزایش دهد.

#### منابع

- Anisimova T. A. (2007). The effects of corporate brand attributes and behavioral consumer loyalty, *Journals of Consumer Marketing*, 24(7).
- Aydin, S., & Özer, G. (2005). The analysis of antecedents of customer loyalty in the Turkish mobile telecommunication market. *European Journal of marketing*, 39(7/8), 910-925.
- Azar, Adel & Rajabzade, Ali (2011). *Applied Decision Making MADM Approach*, Tehran: Publications Negahe Danesh.
- Chen, M.F., and Mau, L.H. (2009). The impact of ethical sales behavior on customer loyalty in the life insurance industry, *The Service Industries Journal*, 29, 59-74.
- Chiu, C. H., Ying, C. C., Yuan, Y. C., & Ling, L. H. (2012). A Study of the Enhancement of Service Quality and Satisfaction by Taiwan MICE Service Project, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 382 – 388.
- Chougule, R., Khare, V. R., & Pattada, K. (2013). Afuzzy logic based approach for modeling quality and reliability related customer satisfaction in yhe automotive domain, *Expert systems with applications*, 40, 800-810.
- Clotey, T. A., Collier, D. A., & Stodnick, M. (2011). Drivers of customer loyalty in a retail store environment. *Journal of Service Science (JSS)*, 1(1), 35-48.
- Del Rey, E., & Estevan, F. (2013). Conditional cash transfers and education quality in the presence of credit constraints, *Economics of Education Review*, 34, 76-84.
- Ebrahimzade pezeshki, Reza (2015). A Comprehensive Model of Satisfaction Index of Iranian Students with Integrated Approach to Interpretative Structural Modeling and Structural Equation Modeling, Master's Degree of Executive Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *the Journal of Marketing*, 6-21.

- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2004). A survey of customer satisfaction barometers: Some results from the transportation-communications sector, *European Journal of Operational Research*, 152, 334.
- Helgesen, O., & Nettet, E. (2007). Images, satisfaction and antecedents: Drivers of student loyalty? A case study of a Norwegian university college. *Corporate Reputation Review*, 10(1), 38-59.
- Hennig-Thurau, T., Langer, M. F., & Hansen, U. (2001). Modeling and managing student loyalty an approach based on the concept of relationship quality. *Journal of service research*, 3(4), 331-344.
- Hilbert, A., Schönbrunn, K., & Schmode, S. (2007). Student relationship management in Germany—foundations and opportunities. *Management Revue*, 204-219.
- Höllerer, M., Jancsary, D., Meyer, R. E., & Vettori, O. (2013). Imageries of corporate social responsibility: Visual recontextualization and field-level meaning. *Research in the Sociology of Organizations*, 39(B), 139-174.
- Homan, Heidarali (2009). *Structural Equation Modeling Using Laser Software*. Tehran: Publications Samt.
- Huppertz, J. W. (2007). Firms' complaint handling policies and consumer complaint voicing. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 428-437.
- Johnson, M., Gustafsson, A., Andreassen, T., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models, *Journal of Economic Psychology*, 22), 245-217 .
- Khademi, Mohamad, Ghahramani, Mohamad & Arefi, Mahbobe (2016). Investigating the Relationship Between Satisfaction, Commitment and Loyalty among Undergraduate Students of Islamic Azad University, Eqlid Unit, *Leadership Quarterly and Educational Management*, 18-34, (4)6.
- Kim, Y. E., & Lee, J. W. (2010). Relationship between corporate image and customer loyalty in mobile communications service markets. *African Journal of Business Management*, 4(18), 4035.
- Lin, S. H. (2012). Effects of ethical sales behavior considered through transaction cost theory: To whom is the customer loyal?. *Journal of International Management Studies*, 7(1), 31.
- Maleki, Anahita & Darayi, Mahan (2009). Different Means of Customer Satisfaction Measurement, *Eco-Engineering Monthly and Affiliated Industries*, 27-32, (3)1.
- Maqsood, A. M. (2013). Customer Relationship Management in B-Schools: An Overview. *International Journal of Computer Sciences and Management Research*, 2(4).
- Mikhailov, L., (2003), deriving priorities from fuzzy pairwise comparison judgments, *Fuzzy sets and systems*, 134, 365- 385.
- Mokhtari, Soheila, Adli, Fariba & Ahmadi, Parvin (2017). Astrophysics of human capital diversity in higher education, *Management Quarterly and Management Planning in Educational System*, 107-138,(4)5.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. *the Journal of Marketing*, 33-44.
- Pai, J. C. , & Tu, F. M. (2011). The acceptance and use of customer relationship management (CRM) systems: An empirical study of distribution service industry in Taiwan, *Expert Systems with Applications*. 38, 579–584.

- Reichheld, F.F. (1996) .Learning from Customer Defections. *Harvard Business Review*, 74, 56-67.
- Rindell, A. (2013). Time in corporate images: introducing image heritage and image-in-use. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 16(2), 197-213.
- Rojas-Mendez, J.I., Vasquez-Prraga, A.Z., Kara, A., & Cerda-Urrutia, A. (2009) . Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Tested Relationship Approach in Latin America. *Latin American Business Review*, 10, 21–39.
- Sawadi Z.T., Ibrahim, R., (2011). Customer Relationship Management for University Technology Malaysia (UTM): Housing Services. *Journal of information systems research and innovation*, 73, 103-111.
- Sedghi, Abaas, Seyed Javadin, Seyed Reza, Matlabi, Davood, Hosieni, Seyed Jaber & Yazdani, Hamidreza (2010). A comparison of customer satisfaction index models and providing a model for assessing the satisfaction of tax collectors in the country's tax affairs organization. *Journal of Business Administration*, 101-118,(2)1.
- Shaik, N. (2005). Marketing distance learning programs and courses: A relationship marketing strategy. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(2).
- Sohrabi Yuortchi, Babak, Mosa Khani, Mohamad, Shafiaa, Sepide & Yazdani, Hamidreza (2010). Identifying Effective Factors in Student Satisfaction Formation, *Journal of Management Outlook*, 39-61, (4)3.
- Sumsion, J. (2011) . Capacity building in early childhood education research in a regional Australian university, *British Journal of Educational Studies*, 59(3), 265– 284.
- Suomi, K., & Järvinen, R. (2013). Tracing reputation risks in retailing and higher-education services. *journal of Retailing and Consumer Services*, 20(2), 207-217.
- Svari, S., & Erling Olsen, L. (2012). The role of emotions in customer complaint behaviors. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(3), 270-282.
- Tabatabai Nasab, Seyed Mohamad, Abolghasemi, Mehdi, Ebrahimzade pezhshki, Reza (2014). Relationship Management with Students A New Approach to Excellent Education, A Study of Yazd University. *Journal Higher Education*, 107-18, (4)5.
- Talib, F. (2011). The Barriers To Total Quality Management Implementation Using Interpretive Structural Modeling Approach. *Benchmarking: An International Journal*, 18(4), 563-587.
- Teas, R. K., & Agarwal, S. (2000). The effects of extrinsic product cues on consumers' perceptions of quality, sacrifice, and value. *Journal of the Academy of marketing Science*, 28(2), 278-290.
- Temizer, L., & Turkyilmaz, A. (2012). Implementation of Student Satisfaction Index Model in Higher Education Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(1), 3802-3806.
- Thakkar, J., Patel, A.D., Kanda, A., & Deshmukh, S.G. (2008). Interpretive Structural Modeling Of IT-Enablers for Indian Manufacturing SMEs. *Information Management & Computer Security*, 16(2), 113-136.
- Turkyilmaz, A., Oztekin, A., Zaim, S., & Fahrettin Demirel, O. (2013). Universal structure modeling approach to customer satisfaction index. *Industrial Management & Data Systems*, 113(7), 932-949.
- Vasudevan, H., Gaur, S. S., & Shinde, R. K. (2006). Relational switching costs, satisfaction and commitment: a study in the Indian manufacturing context. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 18(4), 342-353..

- Zanjirchi, Seyed Mahmood (2012). *The Process of Fuzzy Hierarchy Analysis*, Tehran, Publication Sanei Shahmirzadi .
- Zhang, H., Fu, X., Liping, A., & Cai, L.L. (2014). Destination image and tourist loyalty: A meta-analysis. *Tourism Management*, 40, 213-223.
- Zhang, L., Han, Z., & Gao, Q. (2008). Empirical Study on the Student Satisfaction Index in Higher Education. *International Journal of Business and Management*, vol.3.