

## طراحی ساختار توسعه تجارت الکترونیک بر اساس متدولوژی طراحی اکسیوماتیک (مبتنی بر بدیهیات) و نظریه مفهوم-دانش

رضا شیخ<sup>۱</sup>

یونس یونسیان<sup>۲</sup>

فاطمه عباسی زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

تجارت الکترونیک به طور چشمگیری در حال تغییر روش‌های سنتی انجام کسب و کار است، و علاوه بر این، رشد اینترنت در حال ایجاد فرصت‌های کسب و کار جدید است. امروز بسیاری از محصولات، فرآیندها و سازمان‌ها دارای سیستم‌های پیچیده‌ای هستند و به منظور برآورده کردن نیازهای خاص مشتری طراحی شده‌اند. تجارت الکترونیک و سیاست‌های مبتنی بر آن نیز با فراز و فرودها و چالش‌های فراوانی همراه بوده است. ورود فناوری‌های نوین و به ویژه گجت‌ها و دستگاه‌های همراه، به تحول و انقلاب در مفاهیم تجارت الکترونیک منجر شده است. فناوری‌های روز نظیر تبلت‌ها یا رایانه‌های لوحی در کنار اسمارت فون‌ها توانسته است تجارت الکترونیک را به تجارت همراه و کسب و کار موبایل بدل نماید. در کنار فناوری‌های مبتنی بر سخت‌افزار با شیوه‌ها و روش‌های نوین نرم‌افزاری در حوزه رایانش و محاسبات رایانه‌ای به نام رایانش ابری یا پردازش ابری مواجه هستیم. پردازش ابری یا رایانش ابری به عنوان یک فناوری کلیدی در ترکیب با تبلت‌ها می‌تواند به ایجاد مدل‌های سازمانی نوین و منطبق با کشف فناوری روز منجر شود. حمایت از توسعه فناوری یکی از مهمترین وظایف و دغدغه‌های دولت‌هاست. که درخصوص رایانش ابری شاید دولت‌ها باید این نقش را ایفا کنند. طراحی اکسیوماتیک (مبتنی بر اصل بدیهیات) یک نظریه طراحی مبتنی بر اصول علمی است. این نظریه از طریق فرایند نقشه‌برداری اولیه نیازهای مشتری و عملکردهای ضروری، راهنمای طراحان است. همچنین پس از نقشه‌برداری این شرایط را به پارامترهای طراحی تبدیل کرده، و سپس در نهایت با شکل‌دهی فرآیندهایی مشخص به ارائه پارامترهای طراحی می‌پردازد. هنگامی که استراتژی‌های ایجاد شده از اهداف سطح بالا به منطقه خاصی از علاقه می‌رسد، با طراحی اکسیوماتیک (مبتنی بر اصل بدیهیات) بهینه‌سازی فرآیند پیاده‌سازی بسیار آسان خواهد بود. طراحی اکسیوماتیک نیز می‌تواند به عنوان یک نظریه تعریف شود که برای طراحان معیارهای اندازه‌گیری را برای تمام مسیر طراحی فراهم می‌سازد.

**واژه‌های کلیدی:** تجارت الکترونیک، طراحی مبتنی بر بدیهیات، اکسیوماتیک، کسب و کار دیجیتال، پارامترهای طراحی

<sup>۱</sup>. عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشگاه صنعتی شاهرود: resheikh@gmail.com

<sup>۲</sup>. کارشناس تولید و بهره‌وری معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه صنعتی شاهرود: yoonos1854@yahoo.com

<sup>۳</sup>. کارشناس راهنمایی و مشاوره شرکت دانش بنیان سروشان ایده کاوان: fatemeabbasizade@gmail.com

## مقدمه

### کاربرد طراحی اکسیوماتیک به توسعه استراتژی های تجارت الکترونیک

در این بخش، طراحی اکسیوماتیک به توسعه ی استراتژی های تجارت الکترونیک می انجامد. نمونه ی از تولید به مصرف که می تواند به عنوان منبع مناسبی در نظر گرفته شود در نظر گرفته خواهد شد و تمامی اعمال لازم برنامه ریزی خواهد شد که تمامی آنان براساس اصول طراحی اکسیوماتیک است. اولین اصل در تئوری طراحی اصولی باید بدرستی به منظور دست یابی به سلسله مراتب طراحی استراتژیک بکارگرفته شود. طراحی بر اساس بدیهیات و ارتباطات جدید حاصل شده در طول این فرآیند ممکن است روش جدیدی برای توسعه ی استراتژی های تجارت الکترونیک فراهم آورد.

### ۲.۵. تجزیه استراتژی های تجارت الکترونیک

استراتژی تجارت الکترونیکی باید دید واضح و روشنی در مورد نحوه سازمان دهی بازار الکترونیکی فراهم آورد. از آنجایی که کانال های الکترونیکی به عنوان ابزارهایی برای انجام تجارت در آینده ی نزدیک محسوب می شوند شرکت ها مجبورند که برنامه ریزی کنند چگونگی جذب مشتریان و سفارش گرفتن و پرداخت راحت تر امکان پذیر است. همچنین آنها در تلاشند تا امنیت خطوط آنلاین را و نحوه ی توزیع خدمات و پشتیبانی را به بهترین نحو انجام دهند.

تجارت الکترونیکی یک روش جدید برای انجام تجارت در بازارهای غیر فیزیکی است و راه های مختلف مدیریت باید در تصمیم گیری ها مورد ارجحیت واقع شود. در تجزیه ی برنامه های تجارت الکترونیکی برطبق اصول طراحی اکسیوماتیک، سلسله مراتب سطوح بالایی ارائه دهنده ی اهداف اصلی و استراتژی های اصلی می باشند. از آنجایی که نداشت بین اهداف و استراتژی ها ادامه می یابد فرایندهای اجرای طرح بطور کامل صورت می پذیرد. در طول این فرایندهای متقابل در فرایند طراحی استراتژیک هر کدام از مجموعه های تجزیه باید با استفاده از طراحی ماتریس ارزیابی خواهد شد. که البته نشان دهنده ی رابطه ی بین هر هدف و استراتژی است.

### ۱.۳.۵. تجزیه سطح ۱

اهداف و راهبردهای سطح بالا ریشه های درخت تجزیه ی متمایل به توسعه را برای برنامه های تجاری تجارت الکترونیک شکل می دهند. آنها پایه و اساسی برای طراحی های راهبردی سیستم تجاری تماماً الکترونیکی فراهم می آورند که در تجزیه ی سطوح میانی و پایینی طرح های راهبردی بدست خواهد آمد. هدف و استراتژی اصلی در کاربری تجارت الکترونیکی می تواند به صورت زیر توصیف شود:

هدف: سازماندهی تصدی B2C برنامه های کاربردی تجارت الکترونیکی

استراتژی: راهبرد تصدی تجارت الکترونیکی

تدوین استراتژی های خرده فروشی تجارت الکترونیکی باید براساس برخی اصول کلیدی انجام شود. اولین قدم مهم در خرده فروشی الکترونیکی کشاندن افراد به وبسایت برای اولین بار است. ایجاد آگاهی در بین بازار هدف یکی از اهداف است اما موضوع مهم تر ارزش برقراری ارتباط با مصرف کنندگان است. ایجاد وفاداری در بین خریداران سبب میشود که آنان از وبسایت دیدن کرده و با دیدن پیشنهادات زیاد سبب متمایل کردن آنها به خرید بیشتر می شود.

هدف اصلی در تاسیس یک فروشگاه خرده فروشی اینترنتی و استفاده از اینترنت به عنوان کانال دیگری برای خرید و فروش کانال توجیه پذیر تری برای مشتریان فراهم می آورد که یک خرید سریع، ساده، لذت بخش و امن را به ارمغان می آورد در حالی که برندهای شخصی شرکت ها نیز توسعه و رواج پیدا می کند. یک برنامه خرید و فروش الکترونیکی موفق برای یک وبسایت باید تمام موضوعات مطروحه در شکل ۱،۵ را در بر داشته باشد.

کشاندن مردم به وبسایت

فروش محصولات به آنان

فروش دیگر محصولات به آنان

تشویق آنان به مشارکت در وبسایت شما

تشویق آنان به بازگشت مجدد به وبسایت

شکل ۱،۵. موضوعاتی در خرید و فروش الکترونیکی

در طول فرایند تجزیه راهبردهای تجارت اینترنتی در این فصل، موقعیت های سلسله مراتبی برای هر مرحله در شکل هایی نشان داده شده است. شکل ۲،۵. موقعیتی استراتژیک را در مرحله ی تجزیه نشان می دهد (سطح ۱).

در سطح راهبردی، ما اهداف زیر را داریم:

هدف ۱: کشاندن مشتریان به وب سایت

هدف ۲: خرید ایمن و آسان را از طریق خرید آن لاین برای مشتریان فراهم می کند

هدف ۳: تحویل محصولات خریداری شده

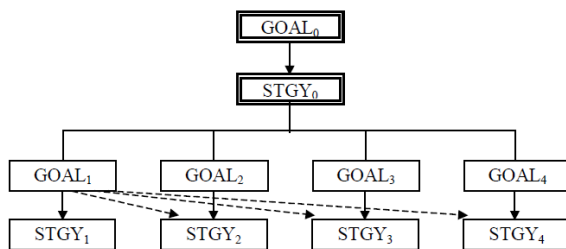
هدف ۴: ارائه خدمات پس از فروش و استراتژی های مربوطه شامل:

استراتژی ۱: استراتژی بازاریابی

استراتژی ۲: استراتژی توسعه وب سایت

استراتژی ۳: سیستم تحویل محصولات

استراتژی ۴: پشتیبانی از مشتری



شکل ۵، ۲. تجزیه سطح ۱:  
سطح راهبردی  
این اهداف و استراتژی ها  
ماتریس طرح راهبردی را  
برای این سطح خلق می کنند.

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_1 \\ \text{GOAL}_2 \\ \text{GOAL}_3 \\ \text{GOAL}_4 \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & X & X & X \\ 0 & X & 0 & 0 \\ 0 & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_1 \\ \text{STGY}_2 \\ \text{STGY}_3 \\ \text{STGY}_4 \end{Bmatrix}$$

این یک سیستم افتراق یافته است. فرآیند یک استراتژی باید به دنبال رسیدن به اصل استقلال باشد، به شکل زیر؛

۱. تنظیم سرویس پشتیبانی از خریداران و ارائه ی خدمات پس از فروش،
۲. ایجاد سیستم تحویل کالا برای تحویل کالاهای فروخته شده به مشتریان،
۳. تعیین راهبردهای توسعه وبسایت برای فراهم آوردن خرید آنلاین امن و آسان برای مشتریان،
۴. و سپس تعیین راهبردهای توسعه ی تجارت الکترونیک برای تعیین موارد ۱، ۲ و ۳ برای کشاندن مشتریان به وبسایت.

این سیستم که از تجزیه ی سطح ۱ حاصل شده است راهبرد خرید و فروش مشتری محور را تشکیل می دهد. کشاندن مشتری به وبسایت با همه ی عوامل و راهبردهای تجارت الکترونیکی در ارتباط است. تعداد افراد بازدیدکننده از وبسایت با تغییرات ایجاد شده در راهبردهای توسعه ی وبسایت، سیستم تحویل کالا و خدمات پس از فروش رابطه ی تنگاتنگی دارد. سه هدف دیگر (اهداف ۲، ۳ و ۴) تنها با اجرای راهبردهای مربوطه و موفقیت در اجرای آنها بدست می آید که موفقیت در اجرا سبب تاثیرگذاری برآمار بازدید از وبسایت و راهبرد های فروش خواهد شد.

تجزیه بیشتر سبب خواهد تا تمرکز بیشتری رو فروش و توسعه ی راهبردهای گسترش وبسایت صورت پذیرد. دیگر عوامل چون تحویل کالا و خدمات پس از فروش تنها در سطح ۲ تجزیه می شوند.

## ۲،۳،۵. تجزیه سطح ۲

تجزیه سطح ۲ شامل تجزیه راهبردهای خرید و فروش، راهبردهای توسعه ی وبسایت، تحویل محصول و خدمات پس از فروش می شود.

هدف ۱: کشاندن مشتریان به وبسایت

استراتژی ۱: استراتژی تجارت

حرکت به سمت اینترنت بسیار رقابت آفرین است برای جلب توجه خریداران و ارتقاء سطح تجارت در بین شرکت ها. با وجود چندین شرکت در اینترنت و ارائه ی کالاها و خدمات یکسان، خلق یک برند و تصویر که یک شرکت را از رقبای خود متمایز سازد یکی از مهمترین چالش هاست.

اینترنت کانالی موثر برای برقراری ارتباط بین برندها و تبلیغات است. همچنین ابزارهای زیادی دارد که می توانند میزان تاثیر فعالیت های تبلیغاتی و ارتقاء میزان فروش و سود شرکت ها را محاسبه کند. یکی دیگر از موضوعات تجارت توسعه ی استراتژی های قیمت گذاری منحصر مرتبط با اینترنت است. موقعیت تجزیه ی بیان شده در شکل ۳،۵. نمایش داده شده است. اهداف تجاری و استراتژی های مرتبط به شرح زیر است:

هدف ۱: اجرای تبلیغات موثر

هدف ۲: ارائه ی قیمت مناسب و پرداخت مناسب

هدف ۳: ایجاد تصویر و برند هویت

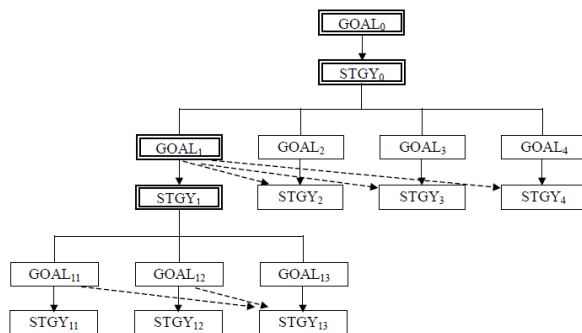
استراتژی ۱: راهبردهای تبلیغاتی

استراتژی ۲: راهبردهای قیمت گذاری

استراتژی ۳: موقعیت گذاری فروش و برند سازی

شکل ۳،۵. تجزیه سطح

۲: راهبرد تجارت



ماتریس طرح راهبردی  
برای این سطح بشرح  
زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{11} \\ \text{GOAL}_{12} \\ \text{GOAL}_{13} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & X \\ 0 & X & X \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{11} \\ \text{STGY}_{12} \\ \text{STGY}_{13} \end{Bmatrix}$$

طرح نیز در این سطح از نوع افتراق یافته است. تعیین موقعیت فروش و برندسازی از عوامل مهم و تاثیرگذار بر روی راهبردهای تبلیغات و قیمت گذاری هستند. همچنین این دو عامل باید توسعه یابند بعد از توسعه ی راهبردهای تعیین موقعیت فروش.

هدف ۲: فراهم آوردن خرید ایمن و آسان آنلاین برای مشتریان

راهبرد ۲: راهبرد توسعه ی وبسایت

اینترنت شرکت ها را قادر ساخته است تا مشتریانی ثابت و بالقوه داشته باشند و اطلاعات ارزشمندی برای آنان در رابطه با محصولاتشان فراهم آورند. مشتریان می توانند بصورت آنلاین جستجو و خرید کنند ، اطلاعات مربوط به محصول را تقاضا و سپس دریافت کنند و وضعیت تکنولوژی های نوین و جدید را که ابزارهایی ارزشمند است از طریق این وبسایت ها چک نمایند. شرکت ها همچنین باید از مزایای ایجاد سرویس های سفارشی شده برای مشتریان خود بهره بگیرند. که این امر می تواند یکی از مهم ترین عوامل موفقیت یک شرت قلمداد شود. راهبرد توسعه ی وبسایت می تواند به ۴ قسمت اصلی تقسیم شود. (شکل ۴،۵). اهداف و راهبردهای مرتبط توسعه یک وبسایت به شرح زیر است:

هدف ۲۱: داشتن یک وبسایت با ساختار منطقی و توجیه پذیر

هدف ۲۲: داشتن یک خرید و فروش پایدار و خاص برای مشتریان

هدف ۲۳: ایجاد یک سیستم پرداخت ایمن

هدف ۲۴: ایجاد یک وبسایت جذاب

راهبرد ۲۱: طرح فروشگاه اینترنتی

راهبرد ۲۲: سفارشی سازی

راهبرد ۲۳: سیستم پرداخت آنلاین

راهبرد ۲۴: طراحی وبسایت خلاقانه

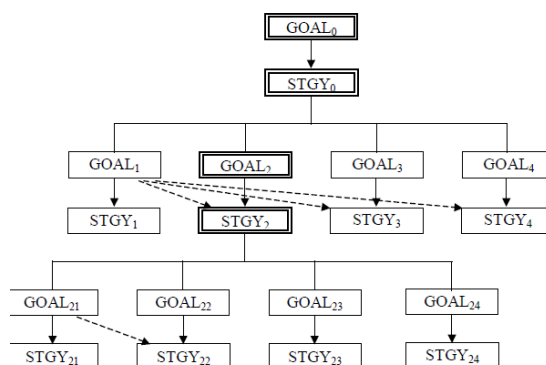
و ماتریس طرح راهبردی به شرح زیر است:

$$\begin{pmatrix} \text{GOAL}_{21} \\ \text{GOAL}_{22} \\ \text{GOAL}_{23} \\ \text{GOAL}_{24} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X & X & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 & 0 \\ 0 & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{STGY}_{21} \\ \text{STGY}_{22} \\ \text{STGY}_{23} \\ \text{STGY}_{24} \end{pmatrix}$$

بیان می

این ماتریس طرح افتراق یافته

کند که استراتژی توسعه تجارت الکترونیکی باید بعد از سازماندهی ابزارهای سفارشی و خاص انجام گیرد. سرویس های سفارشی و شخصی سازی می تواند بر کارامدی و سهولت کار یک وبسایت تاثیر بگذارد. امنیت فرایند پرداخت و ابزارهای مقابله ای می تواند استقلال را به همراه داشته باشد.



شکل ۴,۵. تجزیه ی سطح ۲: راهبرد توسعه وبسایت

هدف ۳: تحویل کالای خریداری شده

راهبرد ۳: سیستم تحویل کالا

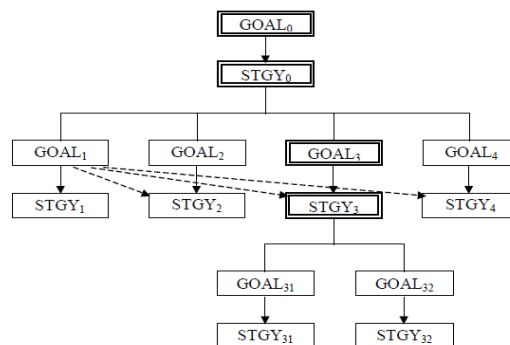
سیستم توزیع کالا تمام فعالیت هایی که با تحویل کالا به مکان مورد نظر به خریدار مرتبط است. موقعیت سلسله مراتبی آن در شکل ۵,۵ نشان داده شده است. تجزیه سیستم تحویل کالا به شکل زیر است:

هدف ۳۱: تحویل کالا های دیجیتال و خدمات

هدف ۳۲: تحویل کالاهای غیر دیجیتال

راهبرد ۳۱: تحویل از طریق اینترنت

راهبرد ۳۲: شبکه توزیع فیزیکی



شکل ۵,۵. تجزیه ی سطح ۲: سیستم تحویل کالا

ماتریس طرح استراتژیک برای این سطح به شکل زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{31} \\ \text{GOAL}_{32} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 \\ 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{31} \\ \text{STGY}_{32} \end{Bmatrix}$$

ماتریس طرح در این سطح جفت نشده است. بنابراین تحویل کالاهای دیجیتال و غیردیجیتال می تواند با دو سیستم مستقل تشخیص داده شود. تحویل کالاهای دیجیتال نیازمند سیستم تحویل آنلاین است درحالی که تحویل کالاهای فیزیکی نیازمند یک سیستم شبکه توزیع فیزیکی است.

هدف ۴: فراهم خواهد آمد بعد از سرویس فروش

راهبرد ۴: حمایت مشتری

در محیط جدید تجارت، فروش و بازاریابی و سرویس های حمایتی مشتریان باید بطوری با هم مرتبط شوند که هر کدام به نیازهای مشتری پاسخ سریع بدهند. تکتولوژی های مقابله ای بر روی سرعتی که در آن خرده فروشان به سوالات و نیازهای مشتریان پاسخ می دهند تاثیر خواهد گذاشت. اهداف و استراتژی های یک سازمان حمایتی از مشتریان به شرح زیر است:

هدف ۴۱: ایجاد حمایت از مشتری در تمام مراحل ارتباط

هدف ۴۲: فراهم آوردن پاسخ سریع به مشتریان

راهبرد ۴۱: سرویس یکپارچه

راهبرد ۴۲: مدیریت ارتباط

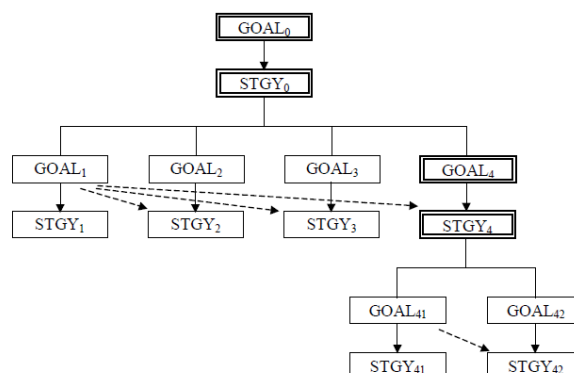
ماتریس طرح

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{41} \\ \text{GOAL}_{42} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{X} & \text{X} \\ 0 & \text{X} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{41} \\ \text{STGY}_{42} \end{Bmatrix}$$

استراتژیک برای این سطح به شرح زیر است:

سازماندهی حمایت از مشتریان طرحی افتراق یافته را ارائه می دهد. حمایت از مشتریان در تمامی مراحل ارتباط می تواند بعد از مهیا شدن سیستم پاسخ و ارتباط که به وسیله ی مدیریت ارتباط ایجاد می شود شکل گیرد. این بدان معناست که حمایت شرکت ها از مشتریان باید با توسعه ی سیستم مرکزی مشتریان و ابزارهای مدیریتی آغاز شود. بعد از آن، حمایت مشتریان می تواند برای مشتریان در تمام سطوح و با یک سیستم یکپارچه فراهم آید.

شکل ۵، ۶. تجزیه در سطح ۲: حمایت از مشتریان





### ۳،۳،۵. تجزیه ی سطح ۳

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{111} \\ \text{GOAL}_{112} \\ \text{GOAL}_{113} \\ \text{GOAL}_{114} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 & 0 \\ 0 & X & X & 0 \\ 0 & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{111} \\ \text{STGY}_{112} \\ \text{STGY}_{113} \\ \text{STGY}_{114} \end{Bmatrix}$$

در این مرحله از فرایند توسعه ی راهبردی، اهداف سطح میانی از پیش تعیین شده و استراتژی ها شامل راهبردهای تبلیغاتی و قیمت گذاری، خدمات فروش آن لاین، طراحی فروشگاه های اینترنتی، طراحی وبسایت های خلاقانه و سفارشی سازی است. که این راهبردها برای دست یابی به اهداف میان مدت (میانی) و استراتژی های وابسته تجزیه می شوند.

هدف ۱۱: اجرای تبلیغات موثر

راهبرد ۱۱: راهبردهای تبلیغاتی

برخلاف رسانه های گروهی بازاریابی، ارزش اینترنت باعث شده است تا شرکت ها را قادر سازد تا بازار هدف را شناسایی کرده و یک رابطه ی فرد به فرد با مشتری در بخش های مختلف ایجاد شود. پیام های تبلیغاتی و بنر های آن لاین، کانالی را فراهم ساخته که شرکت ها می توانند با مشتریان بالقوه ی خود در ارتباط باشند. قابلیت برقرار ی ارتباط با جوامع مختلف مشتریان از دیگر مزیت های تجارت الکترونیک است. موقعیت سلسله مراتبی زیر که در شکل ۷،۵ نشان داده شده است تجزیه اهداف و راهبردهای معین د این مرحله است:

هدف ۱۱۱: جذب وب گردان اینترنتی

هدف ۱۱۲: ارسال ایمیل به مشتریان

هدف ۱۱۳: برقراری ارتباط موثر با مشتریان

هدف ۱۱۴: کشاندن مشتریان قدیمی و سنتی به بازار تجارت الکترونیک

و استراتژی های وابسته به شرح زیر است:

راهبرد ۱۱۱: تبلیغاتی بنری

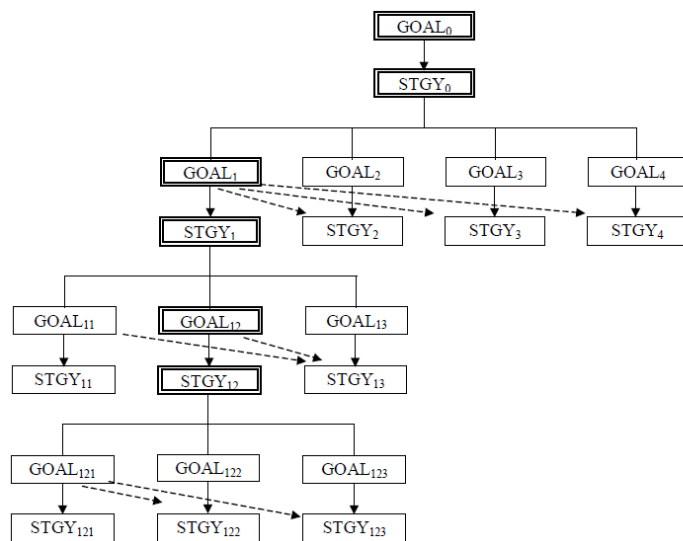
راهبرد ۱۱۲: تبلیغات از طریق رایانامه

راهبرد ۱۱۳: انجمن مشتریان

راهبرد ۱۱۴: رسانه های سنتی و پست مستقیم

و ماتریس طرح استراتژیک بر طبق زیر است:

تنها جفت شده در این سطح تاثیر کارامدی و تعداد مشتریان را در یک تبلیغ از طریق رایانامه نشان می دهد. ابزارهای تبلیغاتی از طریق رایانامه می توانند بهتر استفاده شوند اگر انجمن های مشتریان بخوبی شکل گرفته باشد. روش های سنتی و تبلیغات از طریق بنر می تواند سبب ایجاد استقلال نیز گردد.



شکل ۷،۵. تجزیه در سطح ۳: استراتژی های تبلیغاتی هدف ۱۲: ارائه ی قیمت های رقابتی و شرایط پرداخت استراتژی ۱۲: استراتژی قیمت گذاری

اینترنت قابلیت هایی را برای قیمت گذاری و انعطاف در قیمت ارائه کرده است. شرکت ها براحتی می توانند اطلاعاتی از مشتریانشان در خصوص رفتارهای خرید و حساسیت های قیمت بدست آورند و آنها قیمت ها و پیشنهاداتشان را براین اساس تنظیم می کنند. اهداف قیمت گذاری و استراتژی های مربوطه در شکل ۸،۵ به این ترتیب بیان شده است:

هدف ۱۲۱: ارائه ی روش های مختلف پرداخت به مشتریان، مثلا پرداخت در محل پس از تحویل کالا

هدف ۱۲۲: ارائه ی پیشنهادات قیمتی و یا روش های پرداخت مختلف برای افرادی که برای بار دوم مراجعه می کنند.

هدف ۱۲۳: ارائه ی تخفیفات ویژه و برنامه های خرید خاص

استراتژی ۱۲۱: حق انتخابات پرداخت

استراتژی ۱۲۲: قیمت گذاری ویژه شده

استراتژی ۱۲۳: جوایز

ماتریس طرح استراتژیک به شکل زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{121} \\ \text{GOAL}_{122} \\ \text{GOAL}_{123} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & X & X \\ 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{121} \\ \text{STGY}_{122} \\ \text{STGY}_{123} \end{Bmatrix}$$

این طرح هم دارای ماتریس افتراق یافته است. حق انتخاب پرداخت که قرار است به مشتریان ارائه گردند باید بعد از توسعه ی سیاست قیمت گذاری ویژه، تخفیف و دیگر برنامه های جایزه ای تنظیم شود.

هدف ۲۱: داشتن وبسایت از لحاظ ساختار منطقی و راحت

استراتژی ۲۱: طرح فروشگاه های اینترنتی

توانایی طراحی و خلق جریانات منطقی برای دست یابی به اطلاعات و انتقالات آن لاین یکی از مهم ترین عوامل جدی برای بکار بردن تجارت الکترونیکی است. تکنولوژی خودبخود بودن روند های تجاری را قادر می سازد و باعث خلق جدید ترین گزینه ها می شود. قبل از آنلایین شدن، شرکت ها مجبورند در ابتدا روندهای تجاری خود را مشخص کرده و خطوط ارتباطی بین آنها را بیابند. شکل ۹،۵. نشان دهنده ی موقعیت کنونی فرایند تجزیه است.

اهداف و استراتژی های مربوطه در ذیل بیان شده است:

هدف ۲۱۱: سازماندهی محصولات براساس علایق مشتریان و نمونه ی محصولات

هدف ۲۱۲: فراهم آوردن وبسایت هایی که سریع بالا می آیند

هدف ۲۱۳: ایجاد نتایج جستجوی سریع و دقیق

هدف ۲۱۴: ایجاد دانش رفع مشکلات

استراتژی ۲۱۱: تقسیم بندی بازار و محصول

استراتژی ۲۱۲: اندازه محتوی صفحه اینترنتی

استراتژی ۲۱۳: عملکرد جستجو

استراتژی ۲۱۴: دستورالعمل ها و امکانات کمک رسانی

ماتریس طرح استراتژیک برای این سطح به شرح زیر است:

تجزیه در این سطح یک سیستم جفت نشده را نشان می دهد. براساس اصل استقلال چهار عملکرد برای این سطح می تواند به صورت مستقل ایجاد شود. همچنین، استراتژی ها در این سطح می تواند برای رسیدن به اهداف مربوطه بدون تاثیر گذاری روی دیگران بکار گرفته شوند.

هدف ۲۲: ایجاد خرید و فروش ویژه شده دائم برای مشتریان

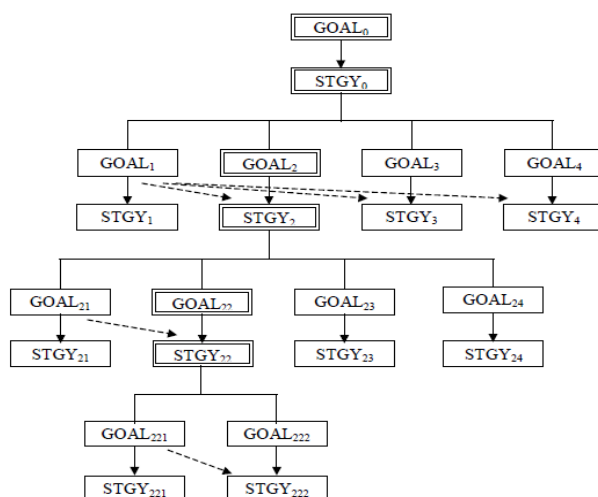
راهبرد ۲۲: اختصاصی سازی

قابلیت بدست آوردن علایق مشتریان و رفتار های خرید آنان سبب ارائه ی سرویس های ویژه شده است. این اکثرا برای ایجاد توصیه هایی است برای هر شخص خریدار و ایجاد نظرات کارشناسانه در مورد محصولات وابسته.

موقعیت سلسله مراتبی کنونی در شکل ۱۰,۵ نشان داده شده که ماتریس طرح، اهداف و راهبردها به شکل زیر بیان شده است:

- هدف ۲۲۱: ایجاد توصیه های محصول و یا سرویس برای هر شخص مشتری
- هدف ۲۲۲: خلق نظرات کارشناسانه در مورد محصولات خاص
- راهبرد ۲۲۱: شناسایی علایق و رفتارهای خرید مشتریان
- راهبرد ۲۲۲: نگرش های کارشناسانه

نگرش های کارشناسان که برای ایجاد اطلاعاتی در مورد محصول خاص برای یک مشتری استفاده می شود می تواند برای هر مشتری مورد استفاده قرارگیرد. به منظور ارائه ی سرویس های شخصی شده و توصیه هایی برای مشتریان، یک سیستم باید نظرات کارشناسان را در مورد یک محصول خاص بیابد. سپس، یک سیستم باید ردیابی منافع مشتریان و رفتار های خرید آنها را انجام دهد. جفت شدگی در این ماتریس طرح افتراق یافته ی استراتژیک به شکل زیر توضیح داده می شود.



شکل ۱۰,۵. تجزیه سطح ۳: سفارشی سازی

- هدف ۲۳: ایجاد یک سیستم ایمن برای پرداخت
- راهبرد ۲۳: سیستم پرداخت آنلاین

برای رسیدن به امنیت وبسایت ها، اطلاعات و سیستم های پشت آن یکی از عوامل مهم برای برنامه ریزی، طراحی و کنترل سازمان دهی های تجارت الکترونیک می باشد. دوره ی خرید و روند پرداخت عواملی تاثیر گذار بر رضایت نهایی مشتریان از استفاده از وبسایت می باشند.

تجزیه در این سطح (شکل ۱۱,۵) این گونه بیان می کند که:

- هدف ۲۳۱: گرفتن اطلاعات شخصی مناسب از مشتریان

# چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ پیشرفت ایران؛ گذشته، حال، آینده؛ سی‌ام و سی‌ویکم اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

هدف ۲۳۲: خلق روند ایمن پرداخت

راهبرد ۲۳۱: شناسایی مشتریان

راهبرد ۲۳۲: روند پرداخت

و ماتریس طرح استراتژیک نیز بدین شرح است

این یک سیستم افتراق یافته است زیرا ویژگی های امنیتی یک سیستم باید قبل از روند شناسایی مشتریان توسعه یابد. خلق یک سیستم پرداخت ایمن ممکن است بر روند شناسایی مشتریان تاثیر بگذارد.

هدف ۲۴: ایجاد یک وبسایت جذاب

راهبرد ۲۴: طراحی یک وبسایت خلاقانه

فروشگاه اینترنتی یک شرکت باید ویژگی های خاصی را از محصولات و سرویس هایی که ارائه می دهند در طراحی وبسایتش به نمایش بگذارد. حس استفاده از یک محصول اگرچه که مشتریان نمی توانند آن محصول را لمس کنند یا بطور واقعی استفاده کنند، باید به نحوی آن محصول در وبسایت طراحی شود که مشتری را برای خرید آن لاین ترغیب سازد. از برخی ابزارهای متقابل ممکن است برای نگهداشتن مشتری در وبسایت و افزایش میزان تاثیرگذاری آنان استفاده شود.

اهداف و راهبردهای مربوط در این سطح (شکل ۱۲،۵) به شرح زیر است:

هدف ۲۴۱: دادن احساس معادل برای استفاده از محصول به مشتریان

هدف ۲۴۲: وادار ساختن مشتریان به ماندن و مشارکت در وبسایت

راهبرد ۲۴۱: طراحی خلاقانه

راهبرد ۲۴۲: ابزارهای مقابله ای (تقابلی)

ماتریس طرح استراتژیک بشرح زیر است:

خلاقیت یک وبسایت که به منظور ایجاد حس مشابه برای مشتری از استفاده از یک محصول طراحی شده است می تواند مستقل در نظر گرفته شود. همچنین ماتریس طرح جفت نشده به این شکل می باشد.

۴،۳،۵. تجزیه سطح ۴

هدف ۱۱۱: جذب وب گردان به وبسایت

راهبرد ۱۱۱: تبلیغات بنری

چندین نوع بنر وجود دارد، هم چون بنرهای ایستاده، متحرک و مقابله ای که شامل پیشنهاد انجام یک بازی و یا پرسیدن یک سوال می شود. بنرها باید قابلیت بیدارکردن حس کنجکاوی را داشته باشند و در حد امکان از متن کمتر استفاده کنند. اهداف و استراتژی های وابسته در شکل ۱۳،۵ به شرح زیر است:

هدف ۱۱۱۱: برقراری ارتباط از طریق یک پیام ساده و تمرکز یافته

هدف ۱۱۱۲: دادن یک دلیل مناسب به وب گرد برای کلیک کردن

راهبرد ۱۱۱۱: محتوی بئر

راهبرد ۱۱۱۲: هدف بئر و میزان جذابیت آن

ماتریس طرح استراتژیک بشرح زیر است:

این طرح استراتژیک افتراق یافته بیان می کند که ترتیب استراتژی ها باید برای جلب نظر وب گردان در وب مورد استفاده قرار گیرند. بعنوان اولین قدم، اهداف بئر ها که سبب ایجاد و توسعه ی ارتباطات از طریق بئر می شود باید توسعه یابد. محتوی بئر نیز باید طراحی شود. جفت شدگی در ماتریس طرح این تاثیر را نشان میدهد.

هدف ۱۱۲: ارسال رایانامه برای مشتریان

راهبرد ۱۱۲: تبلیغات رایانامه ای

درحالی که تلاش برای ایجاد هدف برای افرادی که به میدان می آیند ادامه دارد، شرکت نیاز به استفاده از قدرتی دارند تا از طریق اینترنت پیام هایی را برای مشتریان بالقوه ی خود ارسال کنند، اهداف و راهبرد های تبلیغات رایانامه ای در شکل ۱۴,۵ نشان داده شده است.

هدف ۱۱۲۱: ایجاد ایمیل های گروهی مشخص

هدف ۱۱۲۲: ارسال ایمیل های وابسته به محصول یا پیشنهاد پرداخت ویژه

راهبرد ۱۱۲۱: نامه های ایمیلی

راهبرد ۱۱۲۲: ایمیل مستقیم

ماتریس طرح استراتژیک به شکل زیر است:

ماتریس طرح استراتژیک به صورت جفت نشده است، بنابراین نامه های اینترنتی و ایمیل مستقیم می تواند بصورت مستقل سازمان دهی گردد.

هدف ۱۱۳: برقراری ارتباط کارآمد در بین مشتریان

راهبرد ۱۱۳: انجمن های مشتریان

چندین شیوه ی دیگر برای کشاندن مشتریان به وبسایت وجود دارد که آنها را در آن وبسایت نگه می دارد، همچون ایجاد مکالمات آنلاین و یا تنظیم ارسال ایمیل های گروهی. تشویق مشتریان به شروع مکالمه و بحث در مورد موضوعات مورد علاقه شان، اشتراک گذاری تجاربشان در مورد محصولات و ارائه ی پیشنهاداتی در مورد اصلاح و بهبود

# چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ پیشرفت ایران؛ گذشته، حال، آینده؛ سی ام و سی و یکم اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

محصولات از روش هایی است که می توان به شکل گیری انجمن های مشتریان و ایجاد دلیل برای بازدید مجدد از وبسایت کمک کرد.

اهداف و راهبردهای مرتبط در این سطح (شکل ۱۵,۵):

هدف ۱۱۳۱: تاسیس انجمن های مشتریان

هدف ۱۱۳۲: قادر ساختن مشتریان به اشتراک گذاری تجاربشان در بین همه

راهبرد ۱۱۳۱: انجمن های گفتگو، ایمیل های گروهی و غیره.

راهبرد ۱۱۳۲: گروه های علاقه

ماتریس طرح استراتژیک به شرح زیر است:

به منظور برقراری ارتباط بین مشاهده کنندگان از وبسایت گروه های مشتریان با علایق یکسان باید شکل گرفته شود. براساس سازمان و تشکل های شکل گرفته برطبق علایق و ایجاد انجمن های گفتگو و ارسال ایمیل های گروهی می توان ابزارهایی را شکل داد که همگی سبب ایجاد تعاملات مفیدی بین مشتریان خواهد شد.

## جدول ۱,۵. لیست اهداف

هدف ۰: سازماندهی شرکت ها از بکارگیری تجارت الکترونیکی B2C

هدف ۱: کشاندن مشتریان به وبسایت

هدف ۱۱: ایجاد تبلیغات کارآمد

هدف ۱۱۱: جذب وب گردان به صفحات وب

هدف ۱۱۱۱: برقراری ارتباط ساده و ارسال پیامهای متمرکز

هدف ۱۱۱۲: دادن دلیل به وبگردان برای کلیک کردن

هدف ۱۱۲: ارسال ایمیل به مشتریان

هدف ۱۱۲۱: ایجاد ایمیل های متمرکز و گروهی

هدف ۱۱۲۲: ارسال ایمیل های مرتبط با محصولات و خدمات پرداخت

هدف ۱۱۳: ایجاد ارتباطات موثر در بین مشتریان

هدف ۱۱۳۱: ایجاد ارتباطات در بین مشتریان

هدف ۱۱۳۲: حمایت از اشتراک گذاری تجارت مشتریان

هدف ۱۱۴: کشاندن مشتریان سنتی به فروشگاه های اینترنتی

هدف ۱۲: ارائه ی قیمت های رقابتی و روش های پرداخت

هدف ۱۲۱: ارائه ی روش های مختلف پرداخت به مشتریان، پرداخت در محل

هدف ۱۲۲: ارائه ی قیمت های ویژه و یا سرویس های پرداخت خاص به افرادی که دوباره

بازدید می کنند

هدف ۱۲۳: ارائه ی تخفیفات ویژه و برنامه های خرید

هدف ۱۳: ایجاد تصویر و برند هویتی

هدف ۲: ایجاد خرید ایمن و راحت برای مشتریان

# چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ پیشرفت ایران؛ گذشته، حال، آینده؛ سی ام و سی و یکم اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

- هدف ۲۱: داشتن وبسایت راحت و سازمان یافته ی منطقی
- هدف ۲۱۱: سازمان دهی محصولات براساس علایق مشتریان و نوع محصول
- هدف ۲۱۲: ایجاد سایت هایی که زود بالا می آیند
- هدف ۲۱۳: ایجاد قابلیت جستجوی سریع و دقیق
- هدف ۲۱۴: ایجاد دانشی برای حل مشکلات
- هدف ۲۲: ایجاد فروش سفارشی و دائم برای مشتریان
- هدف ۲۲۱: ارائه ی توصیه هایی برای هر شخص خریدار
- هدف ۲۲۲: ایجاد نظرات کارشناسی درمورد محصول خاص
- هدف ۲۳: ایجاد روشهای پرداخت ایمن
- هدف ۲۳۱: اخذ اطلاعات مناسب از مشتریان
- هدف ۲۳۲: ایجاد روش های پرداخت ایمن
- هدف ۲۴: ایجاد وبسایت جذاب و لذت بخش
- هدف ۲۴۱: دادن احساس مناسب برای استفاده از محصول
- هدف ۲۴۲: وادار کردن مشتریان به مشارکت در وبسایت
- هدف ۳: تحویل محصول خریداری شده
- هدف ۳۱: تحویل کالاها و خدمات دیجیتال
- هدف ۳۲: تحویل کالاهای غیر دیجیتال
- هدف ۴: ایجاد خدمات پس از فروش
- هدف ۴۱: داشتن خدمات پس از فروش در هر مرحله از ارتباط
- هدف ۴۲: ارائه ی پاسخ سریع به مشتریان

## جدول ۲.۵. لیست راهبردها

- راهبرد ۰۰: راهبرد شرکتهای تجارت الکترونیک
- راهبرد ۱: راهبردهای خرید و فروش
- راهبرد ۱۱: راهبرد تبلیغات
- راهبرد ۱۱۱: تبلیغات بنری
- راهبرد ۱۱۱۱: محتوی بنر
- راهبرد ۱۱۱۲: جذابیت و هدف ارائه ی بنر
- راهبرد ۱۱۲: تبلیغات ایمیلی
- راهبرد ۱۱۲۱: نامه های ایمیلی
- راهبرد ۱۱۲۲: ایمیل مستقیم
- راهبرد ۱۱۳: انجمن های مشتریان
- راهبرد ۱۱۳۱: انجمن های گفتگو و ایمیل های گروهی و ...
- راهبرد ۱۱۳۲: گروه های علاقه



- راهبرد ۱۱۴: رسانه های سنتی و ایمیل های مستقیم
- راهبرد ۱۲: راهبردهای قیمت گذاری
- راهبرد ۱۲۱: روش های پرداخت
- راهبرد ۱۲۲: قیمت گذاری سفارشی
- راهبرد ۱۲۳: تخفیفات و جوایز
- راهبرد ۱۳: موقعیت بازار و برندسازی
- راهبرد ۲: راهبرد توسعه وبسایت
- راهبرد ۲۱: طراحی فروشگاه های اینترنتی
- راهبرد ۲۱۱: تقسیم بندی بازار و محصول
- راهبرد ۲۱۲: اندازه محتوی صفحه ی وب
- راهبرد ۲۱۳: عملکرد جستجو
- راهبرد ۲۱۴: امکانات کمک و دستورالعمل
- راهبرد ۲۲: سفارشی سازی
- راهبرد ۲۲۱: دریافت علایق مشتریان و رفتارهای خرید
- راهبرد ۲۲۲: نظران کارشناسانه
- راهبرد ۲۳: سیستم پرداخت آنلاین
- راهبرد ۲۳۱: شناسایی مشتری
- راهبرد ۲۳۲: روند پرداخت
- راهبرد ۲۴: طراحی وبسایت خلاقانه
- راهبرد ۲۴۱: طراحی خلاق
- راهبرد ۲۴۲: ابزارهای مقابله ای
- راهبرد ۳: سیستم تحویل کالا
- راهبرد ۳۱: تحویل از طریق اینترنت
- راهبرد ۳۲: شبکه توزیع فیزیکی محصول
- راهبرد ۴: حمایت از مشتری
- راهبرد ۴۱: سرویس یکپارچه
- راهبرد ۴۲: مدیریت ارتباط

#### ۶. نتیجه گیری

این تحقیق کاربرد طراحی براساس بدیهیات را در حوزه ی تشکیل استراتژی ارائه می دهد. بعد از معرفی اصول طراحی آکسیوماتیک، اصول استراتژیک برای تجارت ارائه و توضیح داده می شود. براساس اصول طراحی آکسیوماتیک که یک روش ساختاریافته برای اطمینان بخشی به تمامی جنبه های حیاتی از یک طرح است به شکل بسیار ساده ای بیان شده است. همچنین این شیوه ی جدید توسعه استراتژی ها و فرمول های تجارت الکترونیک، با

تجزیه ی اهداف و راهبردها تحقق می یابد. این مدل به شرح زیر مورد استفاده قرار می گیرد:

- شکلگیری استراتژی یک تجارت اینترنتی صرف
- سازمان دهی کاربردهای تجارت الکترونیک یک شرکت که با هدف خلق فروشگاه های اینترنتی و خرده فروشی اینترنتی صورت می پذیرد تا فروشگاه های خرده فروشی موجود و ابزارهای خرید و فروش قدیمی را با خدمات خرید اینترنتی ترکیب گردد.
- تحلیل طرح های موجود و استراتژی های موجود تجارت الکترونیک برای یافتن و شناسایی اهداف بدون داشتن اهداف مربوطه. با ایجاد سلسله مراتب در حوزه ی طراحی با استفاده از اهداف موجود و استراتژی های موجود می توانیم در یابیم که آیا اهداف طرح مناسب است یا نه و یا اینکه ایا اهداف های کوچک دیگری نیاز به تصویب دارد یا نه.

طراحی سازمان دهی یافته و روش های تجزیه اطمینان می دهد که تصمیمات گرفته شده در یک طراحی تبعات مناسبی دارد یا نه. همچنین اطمینان می بخشد که سوال "چه کار باید انجام دهیم؟" قبل از "چگونه؟" پاسخ داده شده است و سوال "چگونه؟" قبل از "چه منابعی نیاز است؟" پاسخ داده شده است. این مفهوم طراحان را از طراحی همه ی نمونه های سیستم و یا فرایند بدون داشتن درک صحیح از نیازها منع می سازد.

تجزیه ی راهبردهای تجارت الکترونیک نگرشی فراهم می آورد که کاربرد طراحی براساس بدیهیات براساس طراحی سازمانی و تشکیل استراتژی قرار دارد.

**ضمایم:**

### **راهبردهای کاهش یکپارچه سازی (جفت کردن) در طول فرآیند طراحی راهبرد تجارت الکترونیک**

این ضمیمه راهبردهای کاهش یکپارچه سازی در طول فرآیند طراحی راهبرد تجارت الکترونیک را توضیح می دهد. در طول فرایند طراحی، طراحان می توانند ارتباط بین اهداف و استراتژی های وابسته را ارزیابی کنند و همچنین گریزی به دیگر اهداف بزنند. براساس اصل استقلال طراحی آکسیوماتیک، ماتریس های طرح جفت شده باعث ناکارآمدی سیستم می شوند. بمنظور ایجاد استراتژی نهایی، طراح باید جفت شدن را مجدد بررسی نموده و تلاش کند تا طرح را از طریق توسعه ی استراتژی های مناسب افتراق دهد و برای رسیدن به اهداف تلاش کند.

نرم افزار طراحی براساس بدیهیات نرم افزاری به نام آکلارو را توسعه داده که روند توسعه طرح را دقیق تر می کند. آکلارو برای طراحی آکسیوماتیک به طراحان اجازه می دهد تا

# چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ پیشرفت ایران؛ گذشته، حال، آینده؛ سی ام و سی و یکم اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

تصمیمات اتخاذ شده در هر مرحله را ارزیابی کرده و رابطه ی بین اهداف و استراتژی ها را بررسی نمایند. همچنین سبب رفع مشکلات طراحی نیز می شود.

**الف ۱: کاهش جفت شدن (یکپارچه سازی) در سطح ۲:**

در تجزیه سطح ۱، با اهداف و استراتژی های زیر را داریم:

هدف ۱: کشاندن مشتری به وبسایت

هدف ۲: فراهم آوردن خرید آنلاین ساده و ایمن برای مشتریان

هدف ۳: تحویل کالاهای خریداری شده

هدف ۴: داشتن خدمات پس از فروش

راهبرد ۱: راهبرد تجارت

راهبرد ۲: راهبرد توسعه وبسایت

راهبرد ۳: سیستم تحویل کالا

راهبرد ۴: حمایت از مشتری

در طول تجزیه ی اولیه راهبرد تجارت، اهداف و راهبرد های زیر معین می شوند:

هدف ۱۱: انجام تبلیغات کارآمد

هدف ۱۲: راهبرد قیمت گذاری

هدف ۱۳: ایجاد ارتباط کارآمد بین مشتریان

هدف ۱۴: ایجاد تصویر و برند هویتی

راهبرد ۱۱: راهبرد تبلیغات

راهبرد ۱۲: راهبرد قیمت گذاری

راهبرد ۱۳: انجمن های مشتریان

راهبرد ۱۴: موقعیت بازار و برند سازی

این یک سیستم جفت شده است. براساس اصل استقلال، اهداف ۲ و ۳ نمی توانند بدون تاثیرگذاری بر دیگران تحقق یابند. ارتباط بین همه اهداف و راهبردها باید دوباره مورد تحلیل واقع شوند و طراحی موجود باید تغییر کند.

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{11} \\ \text{GOAL}_{12} \\ \text{GOAL}_{13} \\ \text{GOAL}_{14} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & X & X \\ 0 & X & 0 & X \\ X & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{11} \\ \text{STGY}_{12} \\ \text{STGY}_{13} \\ \text{STGY}_{14} \end{Bmatrix}$$

پس از ارزیابی بازار و سطوح تبلیغات بهبودی در طراحی حاصل می شود تا فرایند جفت شدن (coupling) را کاهش دهد. اهداف و استراتژی های جدید به این شکل بیان می شوند:

هدف ۱۱: اجرای تبلیغات موثر

هدف ۱۲: ارائه قیمت های رقابتی و روش های پرداخت

هدف ۱۳: ایجاد تصویر و برند هویتی

راهبرد ۱۱: راهبرد تبلیغاتی

راهبرد ۱۲: راهبرد قیمت گذاری

راهبرد ۱۳: موقعیت بازار و برندسازی

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{11} \\ \text{GOAL}_{12} \\ \text{GOAL}_{13} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & X \\ 0 & X & X \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{11} \\ \text{STGY}_{12} \\ \text{STGY}_{13} \end{Bmatrix}$$

و تجزیه ی راهبردهای تبلیغاتی به شکل زیر تشخیص داده می شوند:

هدف ۱۲۱: جلب نظر وب گردان به وب سایت

هدف ۱۲۲: ارسال ایمیل به مشتریان

هدف ۱۲۳: ایجاد راه های ارتباطی بین مشتریان

هدف ۱۲۴: کشاندن مشتریان سنتی به فروشگاه های اینترنتی

راهبرد ۱۲۱: تبلیغات بنری

راهبرد ۱۲۲: تبلیغات ایمیلی

راهبرد ۱۲۳: انجمن های مشتریان

راهبرد ۱۲۴: روش های سنتی و ارسال ایمیل مستقیم

و ماتریس طرح استراتژیک به شرح زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{121} \\ \text{GOAL}_{122} \\ \text{GOAL}_{123} \\ \text{GOAL}_{124} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 & 0 \\ 0 & X & X & 0 \\ 0 & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{121} \\ \text{STGY}_{122} \\ \text{STGY}_{123} \\ \text{STGY}_{124} \end{Bmatrix}$$

بعد از بهبود، ما طرحی استراتژیک از نوع افتراق یافته خواهیم داشت در هر دو سطح. همچنین استقلال اهداف مربوطه می تواند تضمین شود اگر شیوه ها به شکل درستی اجرا شوند.

## الف ۲: کاهش جفت شدگی بین سطوح ۱ و ۲

براساس اصول طراحی آکسیوماتیک، طراحان باید هر تصمیمی که در هر سطح گرفته می شود را ارزیابی کنند و روابط بین اهداف و راهبردها را شناسایی نمایند. در طول این روند طراحی، رابطه ی بین اهداف و راهبردها در سطوح مختلف باید ارزیابی شود زیرا ممکن است جفت هایی باشد که به ساختار کل سیستم تاثیر بگذارد. از آنجایی که ماتریس طرح کل سیستم یک ماتریس بزرگ است تشخیص نوع جفت شدگی ممکن نیست. نرم افزار آکلارو که از نرم افزار طراحی بر اساس بدیهیات حاصل شده است برای طراحان اطلاعاتی درمورد کل سیستم فراهم می کند.

در طول فرایند توسعه ی راهبردهای استراتژیک تجارت الکترونیکی شرکت ها جفت شدن احتمالی بین اهداف مختلف باید بررسی شود. به منظور کاهش آنها، تمامی اهداف وابسته و استراتژی ها باید مجددا ارزیابی شوند تا طراحی بهتر حاصل آید. مورد زیر نشان دهنده ی کاهش جفت شدگی در سطح ۱ و ۲ است.

در طراحی اولیه ، تجزیه ی سطح ۱ شامل اهداف و راهبردهای زیر بود:

هدف ۱: کشاندن مشتری به وبسایت

هدف ۲: ایجاد خرید آنلاین ساده و ایمن برای مشتریان

هدف ۳: تحویل محصول خریداری شده

راهبرد ۱: راهبرد بازاریابی و تجارت

راهبرد ۲: راهبرد گسترش و توسعه وبسایت

راهبرد ۳: سیستم تحویل کالا

و ماتریس طرح استراتژیک به شرح زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_1 \\ \text{GOAL}_2 \\ \text{GOAL}_3 \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{X} & \text{X} & \text{X} \\ 0 & \text{X} & 0 \\ 0 & 0 & \text{X} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_1 \\ \text{STGY}_2 \\ \text{STGY}_3 \end{Bmatrix}$$

هدف ۱۱: اجرای تبلیغات موثر

هدف ۱۲: ارائه ی قیمت های رقابتی و روش های پرداخت

هدف ۱۳: ارائه ی خدمات پس از فروش

هدف ۱۴: ایجاد تصویر و برند هویتی

راهبرد ۱۱: راهبرد تبلیغاتی

راهبرد ۱۲: راهبرد قیمت گذاری

راهبرد ۱۳: حمایت مشتری

راهبرد ۱۴: موقعیت بازار و برندسازی

ماتریس طرح استراتژیک به شرح

زیر است:

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_{11} \\ \text{GOAL}_{12} \\ \text{GOAL}_{13} \\ \text{GOAL}_{14} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{X} & 0 & 0 & \text{X} \\ 0 & \text{X} & 0 & \text{X} \\ 0 & 0 & \text{X} & \text{X} \\ 0 & 0 & 0 & \text{X} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_{11} \\ \text{STGY}_{12} \\ \text{STGY}_{13} \\ \text{STGY}_{14} \end{Bmatrix}$$

ماتریس طرح در سطوح ۱ و ۲ جفت شده نیستند. همچنین راهبرد ۱۳ به طور مستقیم با هدف ۱ در ارتباط است و سبب جفت شدن در سطح ۱ و ۲ می شود. همچنین سیستم کلی احتمالاً چندین جفت شدگی خواهد داشت که سبب بروز مشکلات مدیریتی و سازمان دهی می شود.

بعد از اصلاح، ما اهداف و استراتژی های زیر را در سطح استراتژیک تجزیه ۱ خواهیم داشت:

هدف ۱: کشاندن مشتری به وبسایت

هدف ۲: ایجاد خرید آنلاین ایمن و راحت برای مشتری

هدف ۳: تحویل کالای خریداری شده

هدف ۴: ارائه ی خدمات پس از فروش

راهبرد ۱: راهبرد تجارت و بازار

راهبرد ۲: استراتژی توسعه وبسایت

$$\begin{Bmatrix} \text{GOAL}_1 \\ \text{GOAL}_2 \\ \text{GOAL}_3 \\ \text{GOAL}_4 \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{X} & \text{X} & \text{X} & \text{X} \\ 0 & \text{X} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \text{X} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \text{X} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \text{STGY}_1 \\ \text{STGY}_2 \\ \text{STGY}_3 \\ \text{STGY}_4 \end{Bmatrix}$$

راهبرد ۳: سیستم تحویل محصول

راهبرد ۴: حمایت از مشتری

این اهداف و استراتژی ها ماتریس طرح را در این سطح به این شکل بیان می کنند:

این طرح اصلاح شده برای شرکت های دارای تجارت الکترونیک، بهتر از طراحی های اولیه براساس طراحی آکسیوماتیک عمل می کند زیرا جفت شده ها در این سیستم کاهش یافته اند. کارامدی استراتژی تجارت الکترونیک با دست یابی به استقلال اهداف و راهبردها تضمین شده و طرح کنونی دست یابی به روند مطلوب را ممکن می سازد.

### نتیجه گیری

تجارت الکترونیک به طور چشمگیری در حال تغییر روش های سنتی انجام کسب و کار است، و علاوه بر این، رشد اینترنت در حال ایجاد فرصت های کسب و کار جدید است. امروز بسیاری از محصولات، فرآیندها و سازمان ها دارای سیستم های پیچیده ای هستند و به منظور برآورده کردن نیازهای خاص مشتری طراحی شده اند. تجارت الکترونیک و سیاست های مبتنی بر آن نیز با فراز و فرودها و چالش های فراوانی همراه بوده است. ورود فناوری های نوین و به ویژه گجت ها و دستگاه های همراه به تحول و انقلاب در مفاهیم

تجارت الکترونیک منجر شده است. فناوری های روز نظیر تبلت ها یا رایانه های لوحی در کنار اسمارت فون ها توانسته است تجارت الکترونیک را به تجارت همراه و کسب و کار موبایل بدل نماید. در کنار فناوری های مبتنی بر سخت افزار با شیوه ها و روش های نوین نرم افزاری در حوزه رایانش و محاسبات رایانه ای به نام رایانش ابری یا پردازش ابری مواجه هستیم. پردازش ابری یا رایانش ابری به عنوان یک فناوری کلیدی در ترکیب با تبلت ها می توانند به ایجاد مدل های سازمانی نوین و منطبق با کسب فناوری روز منجر شوند. حمایت از توسعه فناوری یکی از مهمترین وظایف و دغدغه های دولت ها است. که درخصوص رایانش ابری شاید دولت ها باید این نقش را ایفا کنند. طراحی اکسیوماتیک (مبتنی بر اصل بدیهیات) نظریه طراحی ای است که مبتنی بر اصول علمی می باشد، این نظریه از طریق فرایند نقشه برداری اولیه ی نیازهای مشتری و عملکردهای ضروری، راهنمای طراحان است همچنین پس از نقشه برداری این شرایط را به پارامترهای طراحی تبدیل کرده، و سپس در نهایت با شکل دهی فرآیندهایی مشخص به ارائه پارامترهای طراحی می پردازد. هنگامی که استراتژی های ایجاد شده از اهداف سطح بالا به منطقه خاصی از علاقه می رسد، با طراحی اکسیوماتیک (مبتنی بر اصل بدیهیات) بهینه سازی فرآیند پیاده سازی بسیار آسان خواهد بود. طراحی اکسیوماتیک نیز می تواند به عنوان یک نظریه تعریف شود که برای طراحان معیارهای اندازه گیری را برای تمام مسیر طراحی فراهم می سازد.

#### مراجع

- [۱] تافلر، آلوین؛ تافلر، هایدی؛ به سوی تمدن جدید، ترجمه محمدرضا جعفری، انتشارات سیمرغ، چاپ دوم، تهران، ۱۳۷۵
- [۲] کاتلر، فیلیپ؛ اصول بازاریابی، ترجمه بهمن فروزنده، انتشارات آتریات، تهران، ۱۳۷۹
- [۳] سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه؛ روشهای تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، سال ۱۳۷۹
- [۴] بلوریان، محمد؛ بازاریابی و مدیریت بازار، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، تهران، ۱۳۷۶
- [۵] تافلر، آلوین؛ تافلر، هایدی؛ به سوی تمدن جدید، ترجمه محمدرضا جعفری، انتشارات سیمرغ، چاپ دوم، تهران، ۱۳۷۵
- [۶] پورعزت، علی اصغر؛ طراحی سیستم خط و مشی گذاری دولتی برای تحقق عدالت اجتماعی بر مبنای مدل حکومت حق مدار در نهج البلاغه، رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲
- [۷] دانشور کاخکی، محمد دیمه؛ مدل اصلاحات توسعه آموزش عالی در ایران بر اساس مهندسی مجدد فرآیندها، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه شریف، ۱۳۸۳
- [۸] شیخ، رضا؛ ارائه مدل ریاضی جهت زمانبندی استقرار سیستم تولیدی ناب طراحی شده بر مبنای بدیهیات، رساله دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۸۷
- [۹] دادفر، ابراهیم؛ شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر تصمیم خرید خریدار خودروی سواری محصولات ایران خودرو، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲
- [۱۰] مهرگان، محمدرضا؛ پژوهش عملیاتی پیشرفته، نشر کتاب دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۳

- [11] Solomon, R.M., "Consumer Behavior", New York, N.Y.: Prentice-Hall, (2009).
- [12] Lamb, C.W., Hiar, J.F., McDaneil, C., "Marketing", Cengage Learning, (2007).
- [13] Kotler, F., Gary, A., "Principles of Marketing", Pearson, (2005).
- [14] Suh, N.P., "Axiomatic Design Advances & Applications", Oxford University Press, (2007).

- [15] Yousefi, A., Hadi-Vencheh, A. "An integrated group decision making model and its evaluation by DEA for automobile industry", *Expert Systems with Applications*, Vol.37, pp. 8543-8556, (2010).
- [16] Suh, N.P., "A Theory of Complexity, Periodicity, & the Design Axioms", *Research in Engineering Design*, Vol.11, pp. 116-131, (1999).
- [17] Suh, N.P., "Design & Operation of Large Systems", *Journal Of Manufacturing Systems*, Vol.14, No.3, (1990).
- [18] Sushk V.V., Mars N.J.I., Wognum P.M., "Introduction to TIPS: A Theory For Creative Design", *AI in Engineering*, Vol.9, (1999).
- [19] Kurniawan, S.H., Zhang, M., Tseng, M.M., "Connecting Customers In Axiomatic Design", *The Third International Conference on Axiomatic Design (ICAD)*, Seoul, South Korea, (2004).
- [20] Hintersteiner, J.D., "Addressing Changing Customer Needs By Adopting Desing Requirements", *The First International Conference on Axiomatic Design (ICAD)*, Cambridge, MA, USA, (2000).
- [21] Chokhran, D.S., "The Production System design & Deployment Framework", *International Automotive Manufacturing Conference and Exposition Detroit, Michigan, USA*, (1999).
- [22] Chen, C. H., Khoo, L. P., & Yan, W., "Evaluation of multicultural factors from elicited customer requirements for new product development", *Research in Engineering Design*, Vol.14, pp.119-130, (2003).
- [23] Han, S. H., & Hong, S. W., "A systematic approach for coupling user satisfaction with product design", *Ergonomics*, Vol.46(13/14), pp.1441-1461, (2003).
- [24] Korhonen, P., Moskowitz, H., & Wallenius, J., "Multiple criteria decision support-a review", *European Journal of Operational Research*, Vol.63, pp. 361-375, (1992).