

اولویت بندی عوامل موثر بر خرید و تبلیغات اینترنتی در رفتار مشتریان محصولات صنعتی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی

هومن پشوتنی زاده¹ راشد رستمیان²

¹ دانشجوی دکتری دانشگاه شیراز، مدیریت تولید و عملیات

² دانشجوی کارشناسی، مدیریت بیمه، دانشگاه علوم اقتصادی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: هومن پشوتنی زاده

شماره تماس: 09178810875

Email: Pashotany@yahoo.com

چکیده

با توجه به فضای رقابتی کنونی، یکی از ضرورت های بقا در هر صنعتی حفظ و گسترش وفاداری مشتریان می باشد. امروزه وفاداری مشتریان کلید موفقیت هر کسب و کار محسوب می شود. با افزایش وفاداری مشتریان سهم بازار و میزان سوددهی بنگاه اقتصادی افزایش می یابد. با پیشرفت فناوری و رقابتی تر شدن شرایط بازار در بخش های مختلف تولیدی و خدماتی، مشتری وفادار به عنوان سرمایه اصلی هر شرکتی محسوب می شود.

امروزه، تجارت الکترونیک یکی از مسائل مطرح در کسب و کار است. تجارت الکترونیک عبارتست از، مبادلات میان طرفین، اعم از سازمان و افراد که بر مبنای تکنولوژی اطلاعات انجام می شود. تجارت الکترونیکی موجب ارتقای ارتباطات و گشودگی اقتصادی در سطوح ملی و بین المللی، تغییر روش کسب و کار و تبدیل بازارهای سنتی به شکل های جدیدتر آن می شود. پژوهش حاضر، شاخص های مؤثر بر خرید اینترنتی را معرفی نموده و با استفاده از روش ANP فازی، اولویت این شاخص ها را مشخص می کند.

کلمات کلیدی: چرخه عمر محصول، پیچیدگی محصول، شبکه‌ی فازی

مقدمه

کسب و کار الکترونیکی می تواند نیازهای صریح و ضمنی مشتریان را برآورده کند (لی و چانگ، 2008). تجارت الکترونیک بنا به دلایل مختلفی می تواند مفید باشد. برای مثال، [امکان] دسترسی آسان به محصولات

را فراهم می‌آورد که ممکن است دسترسی به آن‌ها بدون اینترنت امکان‌پذیر نباشد. افزون بر این، تجارت الکترونیکی، راه ساده‌ای برای انجام مبادلات است و اگرچه گاهی اوقات آسیب‌پذیرتر از شکل سنتی آن است اما تا اندازه‌ی زیادی می‌تواند نیازها و احتیاجات مصرف‌کنندگان را برآورده کند (اسوانتسون و کلارک، 2010).

تجارت الکترونیکی، راه و روش جدید کسب و کار، به صورت الکترونیکی و با استفاده از شبکه‌ها و اینترنت است. در این روش، فرآیند خرید و فروش یا تبادل محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کامپیوتری و مخابراتی از جمله اینترنت صورت می‌گیرد (توریان و همکاران، 2006).

اساساً وب ابزاری است قدرتمند که مسیر ارتباطی بین کسب و کار شرکت‌ها و مشتریان را به واسطه‌ی پیشنهادات بی‌حد و حصر و فرصت‌های موجود، متحول ساخته است. امروزه شرکت‌ها به جهت رقابت‌پذیری در اقتصاد جهانی، به طور فزاینده‌ای فعالیت‌های خود را در راستای این کانال ارتباطی توسعه می‌دهند. نتیجه‌ی مستقیم تجارت الکترونیکی، [منجر به ایجاد] گونه‌ی جدیدی از مشتریان یعنی مشتریان الکترونیکی [گردیده] است. مشتریانی که از اینترنت برای خرید محصولات و خدمات بهره می‌برند. درک فرآیند تصمیم‌گیری بهنگام، جهت توسعه‌ی راهبردهای کسب و کار الکترونیکی و راهنمایی در استقرار مناسب بازاریابی، دارای اهمیت است (کلارک، 2005). خریداران الکترونیکی به طور فزاینده‌ای در خرید بهنگام، ماهرتر و با تجربه‌تر گشته‌اند. آنها در تجربه‌ی خریدشان به دنبال لذت و هیجان هستند.

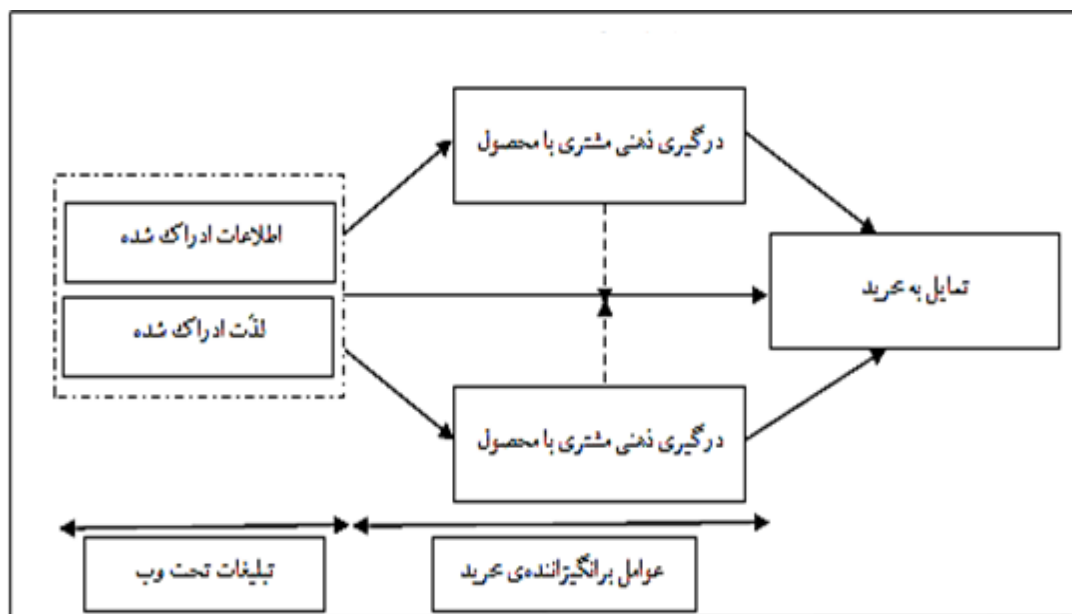
باید به این نکته توجه داشت که شرکت‌ها باید با توجه به منحنی عمر کالاها و خدمات خود از تاکتیک‌ها و سبک‌های تبلیغاتی مناسب در برنامه‌های تبلیغاتی خود استفاده کنند (محمدیان، ۱۳۸۶). پیچیدگی محصول، یک تعیین‌کننده‌ی اساسی رفتار مصرف‌کننده در پاسخگویی به تبلیغ است (لارنت و کاپفر، ۱۹۸۵). یعنی وقتی پیچیدگی یا درگیری محصول بالا است، مشتریان به طور فعالانه‌ای بیشتر تبلیغ را پردازش می‌کنند و زمان و تلاش بیشتری را روی اطلاعات مربوط به محصول صرف می‌کنند. در طبقه‌ای از محصولات که درگیری کم است، تاثیرات تبلیغ می‌تواند به بیشترین حد خود برسد. با تکرار تبلیغ، حتی تاثیرات نامحسوس اندک، می‌تواند بین نام‌های تجاری مختلف تفاوت‌های قابل درک بزرگ‌تری ایجاد کند.

پیشینه تحقیق

آمیت پودار و همکاران (2009)، مدلی ارائه نمودند که در آن مدل سه متغیر هویت سایت، کیفیت سایت و تمایلات مشتری به عنوان عوامل تأثیرگذار بر خرید اینترنتی شناخته شدند.

در دنیای کسب و کار، موانع بسیار زیادی وجود دارد که بر تصمیم و قصد خرید از سایت‌های وب تأثیرگذار است. کمبود امنیت در شبکه اینترنت، عدم اعتماد مشتری به خرید مجازی، کیفیت سایت و مدل طراحی آن به خصوص در روش ارائه‌ی محصول و اطلاعات مربوط، به بی‌رغبتی مشتریان از انجام خریدهای اینترنتی منجر می‌شود. از سوی دیگر، عوامل بسیاری مانند نگرش‌ها، عادت‌ها، درک افراد از محیط و فرصت‌های آن در ارتباط با مشتریان وجود دارد. کیم و همکاران، در پژوهشی ادراکات مشتری از تبلیغات تحت وب و عوامل انگیزاننده مشتری جهت خرید از فروشگاه‌های اینترنتی را مورد ارزیابی قرار دادند.

شکل 1: مدل کیم و همکاران



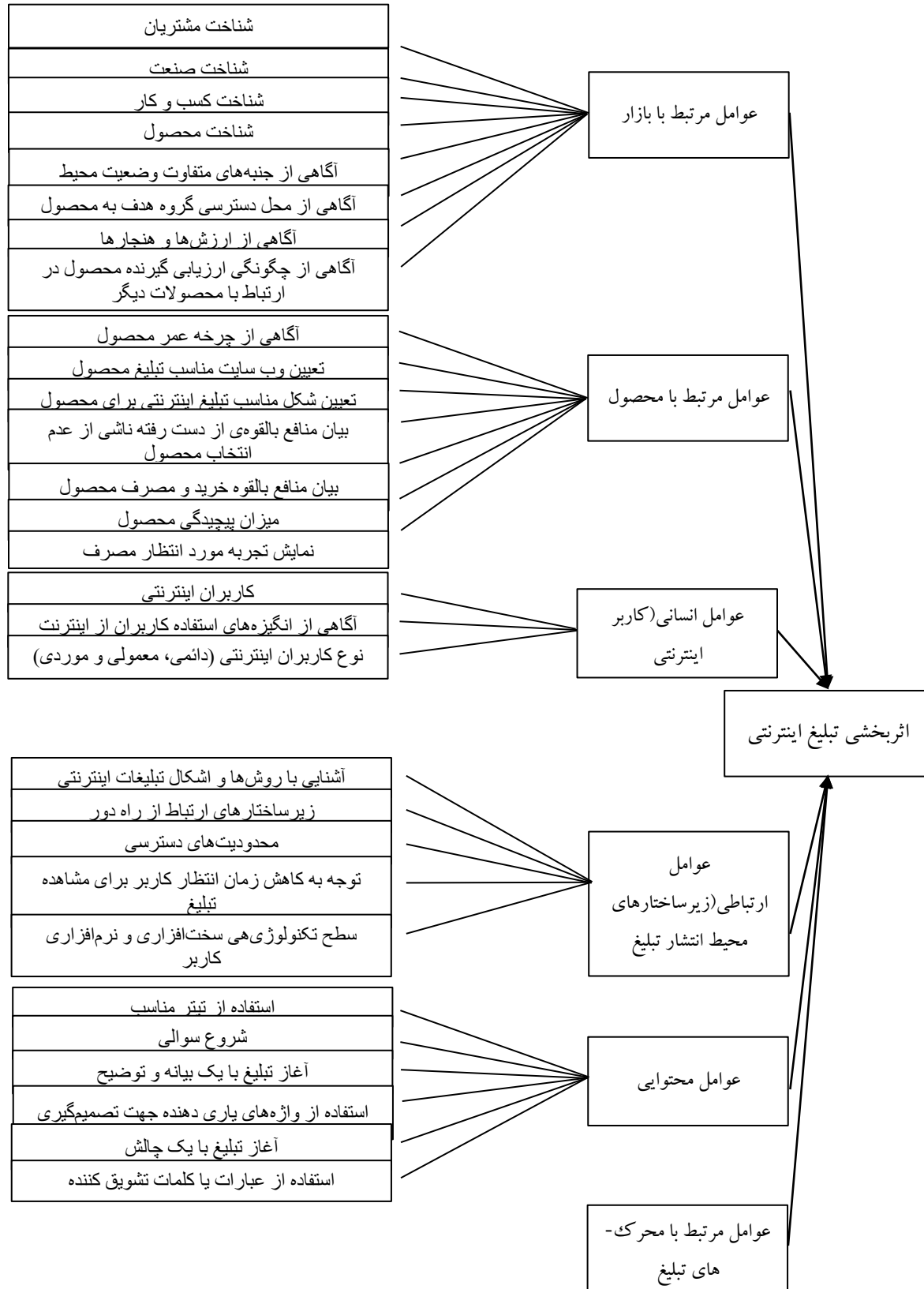
منبع: کیم و همکاران، 2010

براساس این مدل، اطلاعات ادراک شده سبب می‌شود که ذهن مشتری درگیر یک محصول شود (ارتباط بین این دو متغیر مثبت است) از طرفی بین لذت ادراک شده و درگیری ذهنی مشتری با محصول جدید ارتباطی منفی وجود دارد. همچنین ثابت شد که بین اطلاعات ادراک شده و لذت ادراک شده با اعتماد به وب سایت رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. دو متغیر اعتماد به وب سایت و درگیری ذهنی مشتری با محصول، ارتباطی متقابل داشته و باعث می‌شوند که مشتری به خرید اینترنتی تمایل پیدا کند (کیم و همکاران 2010)

براساس مطالعه‌ای که جانگ هیون (2008) انجام داده، قصد استفاده از وب به کیفیت وب و انگیزاننده‌ها بستگی دارد. براساس یافته‌های این پژوهش ویژگی‌هایی نظیر صحت، تعامل، روند و سرعت اطلاعات از فاکتورهای کیفی تأثیرگذار در نشر و توزیع اطلاعات محصول هستند.

براساس نتایج مطالعات نامبرده، پارامترهای مؤثر بر تبلیغات اینترنتی شناسایی و مطابق شکل شماره 2 که یک مدل ابتکاری است، توسعه داده شده است. پارامترها در زیر گروه‌های عوامل مرتبط با بازار، محصول، زیر ساختارهای محیط انتشار تبلیغ، انسانی (کاربر)، محتوایی و محرک‌های تبلیغ دسته‌بندی شده‌اند.

شکل 2: مدل مفهومی پارامترهای مؤثر بر تبلیغ اینترنتی، IAEPCM



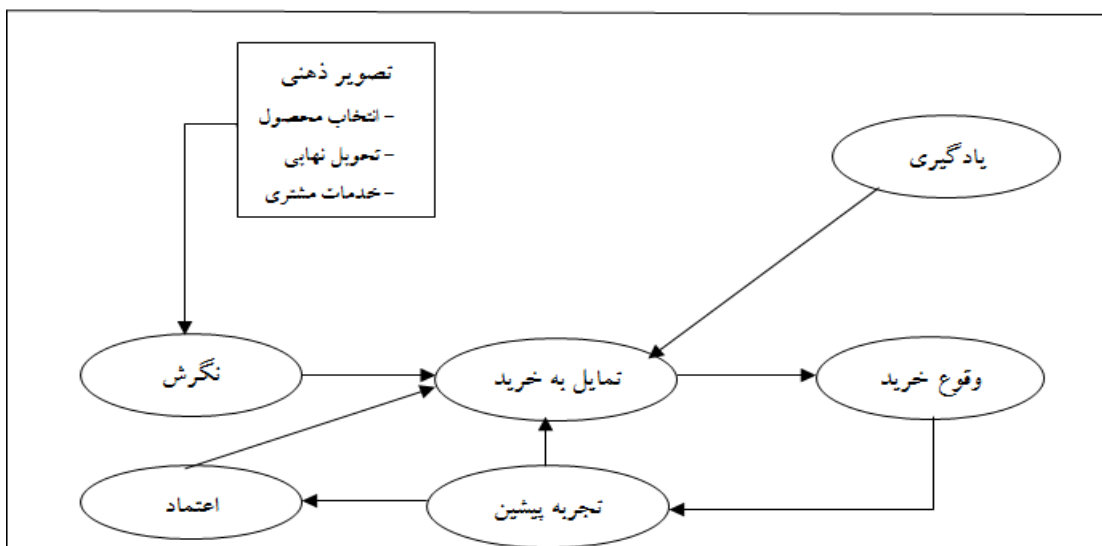
دسترسی به اطلاعات لازم و کافی	
شروع سوالی	
ترکیب زیبا و مناسب رنگ‌ها	
جایگاه و محل قرار گرفتن تبلیغ	
استفاده از محرک‌هایی با انحرافات بیشتر از حد معمول و مورد انتظار	

عوامل موثر بر رفتار مصرف‌کنندگان

مدل اولیه‌ی ارائه شده، بر اساس تئوری رفتار عقلایی بوده و دلیل آن به عنوان یک تئوری مفید و قابل اتکاء، در مطالعه‌ی رفتار مصرف‌کننده می‌باشد. مبانی نظری اولیه، در شکل شماره 3 نشان داده شده است (دنیس و همکاران، 2009).

لازم به ذکر است که تعاملات به کار رفته در اینترنت به ویژه تبلیغات اینترنتی در دو بعد کلی تعامل انسان با انسان (در برگیرنده‌ی ارتباطات دو جانبه‌ای نظیر گفتگوی دو جانبه، تعامل بین فردی، تبادل نقش پاسخگویی و ارتباطات دو طرفه) و انسان با پیام (انتخاب، دستکاری، ردیابی، هدایت، سرعت، اصلاح شکل و محتوا) انجام می‌شود (کو و همکاران، 2005).

شکل 3: عوامل موثر بر رفتار مصرف‌کنندگان



منبع: دنیس و همکاران، 2009

تبلیغات

تبلیغات از مهم‌ترین متغیرهای رفتاری اثرگذار بر ساختار و عملکرد بازار می‌باشد. تولیدکنندگان در راستای حداکثر سازی سود خود در بازار اقدام به تبلیغات می‌کنند و فرض بر این است که تبلیغات بر سودآوری تولیدکنندگان اثر مثبت و مستقیمی دارد (بهزادی، 1389). توسعه روز افزون و بسیار سریع جریان تبلیغات در

مرزهای ملی و بین‌المللی در نیم قرن گذشته، تا حدودی بر اثر تغییرات و دگرگونی‌های اساسی در مسیر زندگی بشر به دنبال فعالیت‌های عظیم و گسترده در حوزه‌های صنایع فرهنگی، فناوری‌های اطلاعات، بازاریابی و علوم انسانی و اجتماعی بوده است. اما مهم‌تر از همه رشد نظام سرمایه‌داری جدید همراه با ترقی و توسعه تجارت جهانی و پیدایش شرکت‌ها و بنگاه‌های چندملیتی موتور اصلی تبلیغات امروزی دنیا را تشکیل می‌دهد.

نکات کلیدی رفتار مصرف‌کننده

1- رفتار مصرف‌کننده برانگیخته است به عبارت دیگر رفتار مصرف‌کننده عموماً در راستای رسیدن به هدفی خاص است.

2- رفتار مصرف‌کننده متمرکز بر فعالیت‌ها است. همچنین باید بین فعالیت‌های عمدی و تصادفی تمایز قائل شد. برخی از فعالیت‌ها از قبیل صحبت با مشتری و تصمیم خرید، رفتارهای عمدی هستند در مقابل موقعی پیش می‌آید که فردی که برای خرید کالای خاص وارد فروشگاه شده است چیز دیگری که قصد خرید آن را نداشته، خریداری می‌کند.

3- رفتار مصرف‌کننده از نقطه نظر زمان و پیچیدگی قابل تحلیل می‌باشد. منظور از پیچیدگی تعداد فعالیت‌ها و سختی یک تصمیم است. دو ویژگی زمان‌بری و پیچیدگی با هم در ارتباط مستقیم هستند یعنی با ثابت در نظر گرفتن بقیه عوامل هرچه تصمیمی پیچیده‌تر باشد زمان بیشتری صرف آن خواهد شد.

4- حداقل سه نقش عمده در فرایند رفتار مصرف‌کننده وجود دارد که عبارتند از:

1-4 تأثیرگذار

2-4 خریدار

3-4 استفاده‌کننده

5- رفتار مصرف‌کننده تحت تأثیر عوامل خارجی است (گلچین فر، 1387)

رفتار ارتباطی مصرف‌کنندگان در محیط دیجیتال (الکترونیک)

به کارگیری رفتارهای مرتبط برای دستیابی به اثربخشی بیشتر در تصمیم‌گیری‌ها، کاهش هزینه‌های پردازش اطلاعات، دستیابی به شناخت بیشتر مطابق با تصمیمات آنان و کاهش ریسک مربوط به انتخاب، اکنون از

جمله تمایلات مصرف کنندگان می باشد. بعد از چند مبادله‌ی موفق، مصرف کنندگان به تأمین کنندگان و عرضه کنندگان اعتماد می کنند.

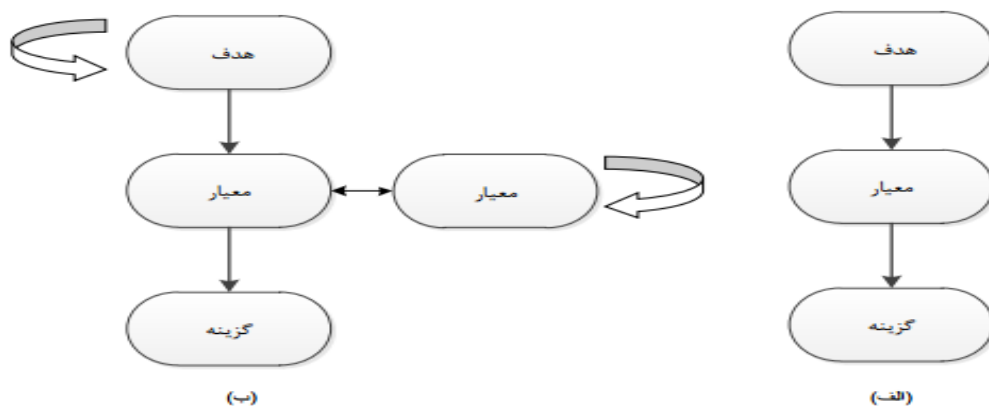
محیط دیجیتال به مصرف کنندگان کمک می کند تا با فراهم کردن انتخاب گسترده، ارزیابی اطلاعات، دقت و مقایسه کالاها، زمان کمتری را صرف تصمیم گیری نمایند. محیط دیجیتال اطلاعات مقایسه‌ای و ارزیابی شده‌ای را فراهم می کند و ممکن است هزینه جستجوی اطلاعات و تلاش برای تصمیم خرید را کاهش دهد (ویند، 2006).

روش تحقیق

روش فرآیند تحلیل شبکه‌های فازی (FANP)

روش تحلیل شبکه‌ای تنها یک ساختار سلسله مراتبی صرف بر مساله را در نظر نمی گیرد، بلکه مساله را با استفاده از یک سیستم با رویکرد بازخورد مدلسازی می کند. یک سیستم با بازخورد را می توان با شبکه‌ای که در آن گره‌ها نشانگر سطوح یا اجزا می باشند، نشان داد. تفاوت ساختاری میان یک ساختار سلسله مراتبی و یک ساختار شبکه‌ای در شکل 4 آمده است.

شکل 4: تفاوت ساختاری میان شبکه و سلسله مراتب، (الف) یک سلسله مراتب و (ب) یک شبکه



عناصر موجود در یک گره (یا سطح) ممکن است همه یا قسمتی از عناصر سایر گره‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. در یک شبکه ممکن است گره‌های مبدأ (اصلی)، گره‌های میانی و گره‌های زیرین وجود داشته باشند. روابط درون یک شبکه با پیکان نشان داده شده است و جهت پیکانها تعیین کننده جهت وابستگی است. سیستم‌های با بازخورد اشاره به چگونگی توجه به وابستگی‌های داخلی و خارجی با بازخورد را دارند.

وابستگی متقابل میان دو گره را وابستگی خارجی می‌نامیم که توسط یک پیکان دوسویه نمایش داده می‌شود و وابستگی‌های داخلی میان عناصر در یک گره را بوسیله‌ی پیکان حلقه‌ای نشان می‌دهیم.

مراحل فرآیند تحلیل شبکه‌ای:

فرآیند تحلیل شبکه‌ای شامل چهار مرحله‌ی اصلی می‌باشد که عبارتند از:

1. ساختن مدل و ساختار بندی مسأله

2. مقایسات زوجی و بردارهای اولویت

در روش تحلیل شبکه‌ای نیز همچون روش تحلیل سلسله مراتبی عناصر تصمیم در هر قسمت با توجه به اهمیت آن‌ها در کنترل معیار به صورت زوجی مقایسه می‌شوند، و خود قسمت‌ها نیز با توجه به تأثیرشان در هدف به صورت زوجی با هم مقایسه می‌شوند. از تصمیم‌گیرندگان در قالب یک سری مقایسات زوجی پرسیده می‌شود که دو عنصر یا دو قسمت با هم چه تأثیری در معیارهای بالادستی خود دارند.

به علاوه اگر روابط متقابلی میان عناصر تصمیم یک قسمت وجود دارد، با استفاده از مقایسات زوجی و به دست آوردن بردار ویژه هر عنصر باید میزان تأثیر دیگر عناصر روی آن نشان داده شود. اهمیت نسبی با استفاده از یک مقیاس نسبی به دست می‌آید. برای مثال می‌توان از یک مقیاس 1 تا 9 استفاده کرد، در حالیکه نمره 1 نشان‌دهنده‌ی اهمیت یکسان دو عنصر نسبت به هم و نمره 9 نشان‌دهنده‌ی بالاترین اهمیت یک عنصر (سطر ماتریس) در مقایسه با دیگری (ستون ماتریس) می‌باشد.

در یک ماتریس مقایسه زوجی، ارزش طرف مقابل برعکس می‌باشد؛ یعنی $a_{ij} = 1/a_{ji}$ ، در حالیکه a_{ij} نشان‌دهنده‌ی اهمیت نسبی i امین (زآمین) عنصر در مقایسه با j امین (آمین) عنصر است. در روش تحلیل شبکه‌ای نیز همانند روش تحلیل سلسله مراتبی مقایسات زوجی در قالب یک ماتریس صورت می‌گیرد و بردار اولویت محلی با تخمینی از اهمیت نسبی مرتبط با عناصر (یا قسمت‌ها) به دست می‌آید که به وسیله حل رابطه زیر حاصل می‌شود: بطوری که A ماتریس مقایسات زوجی، W بردار ویژه، λ_{Max} بزرگترین بردار مقادیر A است.

$$\lambda_{Max} * W = A * W$$

۳. تشکیل سوپر ماتریس

مفهوم سوپر ماتریس شبیه فرآیند زنجیره مارکوف می‌باشد. سوپر ماتریس قادر به محدود کردن ضرایب برای محاسبه تمامی اولویت‌ها در نتیجه اثر تجمیعی (تجمعی) هر عنصر بر سایر عناصر در تعامل می‌باشد.

هنگامی که یک شبکه صرف نظر از هدف، صرفاً دربرگیرنده‌ی دو خوشه به نام‌های معیارها و گزینه‌ها می‌باشد، رویکرد ماتریسی ارائه شده توسط ساعتی و تاکیزوا در سال ۱۹۸۶ می‌تواند برای مواجهه با وابستگی‌های عناصر یک سیستم به کار گرفته شود. این دو بیان می‌کنند که برای به دست آوردن اولویت‌های کلی در یک سیستم با تأثیرات متقابل، بردارهای اولویت محلی باید وارد ستون‌های خاص یک ماتریس که در اینجا به آن سوپر ماتریس می‌گوییم، شوند. یک سوپر ماتریس در واقع یک ماتریس بخش‌بندی شده است که هر کدام از بخش‌های آن نمایانگر ارتباط بین دو گروه (قسمت یا خوشه) در یک سیستم است.

فرض می‌کنیم که یک سیستم تصمیم دارای C_K جز تصمیم می‌باشد و $K=1.2.3.4.....n$ و هر جز K دارای M_K که با $e_{k1}, e_{k2}, e_{k3}, \dots, e_{km}$ نشان داده می‌شود. بردارهای اولویت محلی بدست آمده از مرحله دوم گروه‌بندی شده براساس جهت تأثیر از یک قسمت دیگر، یا در خود یک قسمت طبق پیکان دایره‌ای شکل در مکان مناسب خود در سوپر ماتریس طبق شکل ۵ قرار داده می‌شوند.

$$W = \begin{pmatrix} W_{11} & W_{1k} & W_{1n} \\ C_{k1} & C_{kk} & C_{kn} \\ W_{n1} & W_{nk} & W_{nn} \end{pmatrix}$$

شکل ۵: شکل کلی یک سوپر ماتریس

۴. انتخاب بهترین گزینه

در صورتی که سوپر ماتریس تشکیل شده در مرحله قبلی همه شبکه را پوشش می‌دهد می‌توان وزن‌های اولویت را در ستون گزینه‌ها در یک سوپر ماتریس نرمال شده یافت. از سوی دیگر، اگر یک سوپر ماتریس فقط شامل قسمت‌های به هم مرتبط باشد، نیاز به محاسبات بیشتری برای رسیدن به اولویت‌های کلی گزینه‌ها دارد. ترجیحات نهایی برای هر گزینه از فرمول زیر بدست می‌آید:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (w_n)^{2k+1}$$

W_n سوپر ماتریس تحقیق است، K عددی دلخواه و بزرگ است و به توان رساندن سوپر ماتریس امکان همگرا شدن و در نتیجه ثبات وزن‌های آن را نشان می‌دهد. در نهایت گزینه با بزرگ‌ترین اولویت به عنوان گزینه‌ی اصلی شناخته می‌شود.

تحلیل شبکه‌ای (ANP)

فرایند تحلیل شبکه‌ای چون حالت عمومی AHP و شکل گسترده‌ی آن است، بنابراین تمامی ویژگی‌های مثبت آن از جمله سادگی، انعطاف‌پذیری، به کارگیری معیارهای کمی و کیفی به طور هم‌زمان، و قابلیت بررسی سازگاری در قضاوت‌ها را دارا بوده و مضافاً می‌تواند ارتباطات پیچیده (وابستگی‌های متقابل و

بازخورد) بین و مابین عناصر تصمیم را به بکارگیری ساختار شبکه‌ای به جای ساختار سلسله مراتبی در نظر بگیرد. فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) هر موضوع و مسئله‌ای را به مثابه شبکه‌ای از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند، در نظر می‌گیرد. تمامی عناصر در یک شبکه می‌توانند، به هر شکل، می‌توانند دارای ارتباط با یکدیگر باشند. به عبارت دیگر، در یک شبکه، بازخور و ارتباط متقابل بین و میان خوشه‌ها امکان‌پذیر است (مونیکا و همکاران، 2008). بنابراین ANP را می‌توان متشکل از دو قسمت دانست: سلسله مراتب کنترلی و ارتباط شبکه‌ای. سلسله مراتب کنترلی ارتباط بین هدف، معیارها، و زیرمعیارها را شامل شده و بر ارتباط درونی سیستم تاثیرگذار است و ارتباط شبکه‌ای وابستگی بین عناصر و خوشه‌ها را شامل می‌شود. ارتباط پیچیده بین و مابین عناصر تصمیم، از طریق جایگزینی ساختار سلسله مراتبی با ساختار شبکه‌ای، در نظر گرفته می‌شود. فرایند تحلیل شبکه‌ای حالت عمومی AHP و شکل گسترده‌ی آن محسوب می‌شود (ساعتی، 1999) که در آن موضوعات با وابستگی متقابل و بازخورد را نیز می‌توان در نظر گرفت. به همین دلیل در سال‌های اخیر استفاده از ANP به جای AHP در اغلب زمینه‌ها افزایش پیدا کرده است (ژارخاریا و شانکر، 2007).

نتایج حاصل از بررسی این مساله به روش ANP

تجزیه و تحلیل اطلاعات

شکل 5: ساختار شبکه‌ای معیارها

F	5.01 E+2 5	5.01 E+2 5	5.01 E+2 5	5.01 E+2 5	5.01 E+2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +25 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5	5.0 1E +2 5
G	4.89 E+2 5	4.89 E+2 5	4.89 E+2 5	4.89 E+2 5	4.89 E+2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +25 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5	4.8 9E +2 5
H	4.86 E+2 5	4.86 E+2 5	4.86 E+2 5	4.86 E+2 5	4.86 E+2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +25 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5	4.8 6E +2 5
I	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +25 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5
J	3.63 E+2 4	3.63 E+2 4	3.63 E+2 4	3.63 E+2 4	3.63 E+2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +24 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4	3.6 3E +2 4
K	8.60 E+2 4	8.60 E+2 4	8.60 E+2 4	8.60 E+2 4	8.60 E+2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +24 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4	8.6 0E +2 4
L	4.12 E+2 5	4.12 E+2 5	4.12 E+2 5	4.12 E+2 5	4.12 E+2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +25 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5	4.1 2E +2 5
M	3.37 E+2 5	3.37 E+2 5	3.37 E+2 5	3.37 E+2 5	3.37 E+2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +25 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5	3.3 7E +2 5
N	3.75 E+2 5	3.75 E+2 5	3.75 E+2 5	3.75 E+2 5	3.75 E+2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +25 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5	3.7 5E +2 5
O	1.89 E+2 5	1.89 E+2 5	1.89 E+2 5	1.89 E+2 5	1.89 E+2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +25 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5	1.8 9E +2 5
P	2.56 E+2 5	2.56 E+2 5	2.56 E+2 5	2.56 E+2 5	2.56 E+2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +25 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5	2.5 6E +2 5
Q	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.94 E+2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +25 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5	2.9 4E +2 5

نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌های مورد استفاده در این مطالعه، مشاهده می‌شود که از معیار-های اصلی عوامل مرتبط با محصول (B) و از زیر معیارهای مورد بررسی، ارزش ادراک شده از سوی مشتری و خریداران محصولات صنعتی (K) از اهمیت و اثرگذاری بیشتری نسبت به سایر معیارها برخوردار بوده و

باید به ترتیب به منظور اولویت‌بندی عوامل موثر بر خرید و تبلیغات اینترنتی به ترتیب از اثربخش‌ترین و موثرترین معیار تا کم‌تأثیرترین آنان، براساس جدول فوق تصمیم‌گیری نماییم.

منابع و مآخذ

بهزادی، بابک، 1389، مطالعه اثر هزینه تبلیغات و تحقیق و توسعه بر ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت.

فلاح شمس لیلاستانی، میرفیض، راجی، معصومه، خواجه‌پور، محمود(1392)، ارزیابی عملکرد سازمان با رویکرد ترکیبی TOPSIS، AHP، BSC، مدیریت صنعتی، دوره 5، شماره 1، صص 81-100.

گلچین‌فر، شادی، رفتار مصرف‌کننده، 1387، www.imi.ir/modirsaz.

محمدیان، محمود، ۱۳۸۶، سبک‌های تبلیغاتی، انتشارات رسا.

مهرگان، محمد رضا(1383)، پژوهش عملیاتی پیشرفته. انتشارات کتاب دانشگاهی، تهران، چاپ اول.

Clarke, I.(2005), Advances in electronic marketing, Idea Group publishing, United States Of America.

Jiang, Z. & Benbasat, I.(2004). Virtual Product Experience: Effects of Visual & Functional Control of Products on Perceived Diagnosticity and Flow in Electronic Shopping, Journal of Management Information Systems, 21(3): 111-147.

Jharkharia, S. and Shankar, R. (2007), Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP), Omega, 35(3): 274-289.

Ko, H., Cho, C.H. & Roberts, M.D.(2005), Internet Uses and Gratifications, In Journal of Advertising, 34(2): 57-59.

Lee K.C., Chung N.(2008). Empirical analysis of consumer reaction to the virtual reality shopping mall. Computers in Human Behavior, 24: 88-104.

Monica, G.M., Ferris-Onate, J., Aznar-Bellver, J., Aragonés-Beltran, P. & Poveda-Bautista, R.(2008), Farmland appraisal based on the analytic network Process, Journal of Global Optimization, 42:143-155.

Poddar, A. Donthu, N. & Wei, Y.(2009). Web site customer orientations, Web site quality, and purchase intentions: The role of Web site personality. Journal of Business Research, 62: 441-450.

Saaty, T. L., (1990), How to make a decision: The analytic hierarchy process, European Journal of Operational Research, 48(1): 9-26.

Saaty, T. L., (1994), How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process, Interfaces, 24(6): 19-43.

Svantesson, D. & Clarke, R.(2010). A best practice model for e-consumer protection. computer law & security review, 26: 31-37.

Turban, E., King, D., Viehland, D. & Lee, J. (2006). Electronic Commerce: A Managerial Perspective. Prentice Hall, New Jersey.

Uk, K.J., Jin, K.W. & Cheol, P.S.(2010). Consumer perceptions on web advertisements and motivation factors to purchase in the online shopping. Computers in Human Behavior, 26(5): 1208-1222.