

## شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تبلیغات اینترنتی در بازار ایران با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی (مطالعه موردی: صنعت پوشاک)

علی محقر<sup>۱</sup>، سید حجت بزاززاده<sup>۲\*</sup>، رویا اقبال<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳- کارشناس ارشد مدیریت MBA، دانشگاه پیام نور کرج، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۰۶

دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۳۰

### چکیده

امروزه تبلیغ به عنوان یک عامل مهم در افزایش حجم فروش هر صنعت، نقش قابل توجهی ایفا می‌کند. با پیشرفت‌های روزافزون فناوری، در زمینه‌های ارتباطی و لزوم انجام تبلیغات در سطح وسیع‌تر و توانایی دسترسی به تعداد کثیری از افراد جامعه، اینترنت به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارها برای انجام تبلیغات مطرح می‌باشد، به عبارت دیگر تبلیغات اینترنتی روز به روز فضا را بر رسانه‌های سنتی تنگ‌تر می‌کنند به طوری که بسیاری از مدیران تجاری به این نتیجه رسیده‌اند که معرفی کالا از طریق تبلیغات سنتی دیگر چندان مفید نیست. اما یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های تبلیغات اینترنتی تلاش برای جلب و جذب مخاطبان است. از این رو هدف از پژوهش حاضر شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تبلیغات اینترنتی در بازار ایران با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی در حوزه صنعت پوشاک می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، عواملی مانند میزان استفاده روزانه افراد از اینترنت، سرعت اینترنت و به کار بردن جملات و عبارات‌های تحریک‌آمیز و ترغیب‌کننده در محتوای تبلیغ، بالاترین اولویت‌ها را از جنبه تأثیرگذاری بر مخاطبان به خود اختصاص داده‌اند. از این رو پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های تولیدی و تبلیغاتی با افزایش

ترغیب افراد جامعه هدف خود، به استفاده بیشتر از اینترنت و افزایش سرعت اینترنت از طریق همکاری سازمان‌های دولتی و همچنین توجه به نوع و محتوای پیام‌های تبلیغاتی و ایجاد جذابیت بیشتر در آنها موفق به جذب بیشتر مخاطبان خود شوند.

**واژه‌های کلیدی:** تبلیغات، نگرش کاربران اینترنتی، صنعت پوشاک.

## ۱- مقدمه

تبلیغات، فرایندی است که به وسیله آن، اطلاعات لازم در مورد محصولات و خدمات برای مشتریان فراهم شده و در نتیجه شرایط مناسب جهت متقاعد کردن مشتریان به منظور خرید محصولات و خدمات ایجاد می‌گردد [۱، صص ۴۹۹-۵۲۶]. اگرچه، تبلیغ از جمله ابزارهای تأثیرگذار بر رفتار خرید مشتریان است ولیکن محاسبه میزان اثرگذاری آن، به دلیل کند و تدریجی بودن تأثیرات تبلیغ، سخت و مشکل به نظر می‌رسد [۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. این اثرگذاری هر چند که کم و تدریجی باشد، باعث می‌شود تبلیغات را از جمله مهم‌ترین ابزارهای کلیدی بازاریابی دانست [۳، صص ۱۱۵-۱۳۶]. نتایج مطالعات فرانکن برگر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۰) حاکی از آن است که نوع تبلیغ و میزان جذابیت آن، نقش اساسی در جلب توجه مصرف‌کنندگان و مشتریان دارد. در حقیقت می‌توان تبلیغات را در سه حوزه محصولات، خدمات و سیاست اعمال کرد [۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. انواع مختلف تبلیغات نیز عبارتند از تبلیغات دیداری مثل تلویزیون، تبلیغات شنیداری مثل رادیو و تبلیغات نوشتاری مثل روزنامه [۱، صص ۴۹۹-۵۲۶؛ ۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. همچنین امروزه نوع جدیدی از تبلیغات مورد استفاده قرار می‌گیرد که به عنوان تبلیغ اینترنتی<sup>۲</sup> از آن یاد می‌شود [۳، صص ۲۱۷-۲۴۶]. تبلیغ اینترنتی، قسمتی از یک پایگاه اینترنتی است که با هدف ابلاغ یک پیام بازاریابی یا تجاری جهت جذب مشتری برای خرید یک محصول یا خدمت ایجاد شده است [۴، صص ۱۱۵-۱۳۶]. تبلیغات اینترنتی از نظر برخی ویژگی‌ها، از جمله اندازه، قالب، محتوا، طرح و نوع متفاوت هستند [۵، صص ۳۸۸-۴۰۷]. تبلیغات اینترنتی شامل تبلیغات متنی، تبلیغات تصویری، تبلیغات ترکیبی متن و تصویر و تبلیغات ویدئویی می‌باشند [۳، صص ۳۱۷-۳۳۶]. بر اساس پژوهش هوانگ<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۱، تبلیغ اینترنتی می‌تواند به شکل تبلیغ بنری، نیز مورد استفاده قرار گیرد که از جمله معروف‌ترین و پرکاربردترین نوع تبلیغات اینترنتی محسوب می‌شود. نخستین مطالعه

اختصاصی مربوط به تبلیغ اینترنتی توسط داکوف<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۶ با هدف بررسی پیشینه طرز فکر مشتریان نسبت به تبلیغ اینترنتی صورت پذیرفت [۴، صص ۱۱۵-۱۳۶]. تاکنون پژوهش‌های زیادی برای سنجش میزان گرایش‌های مشتریان نسبت به محیط‌های مجازی صورت گرفته است [۳، صص ۲۱۷-۲۴۶]. نتایج حاصل از این ارزیابی‌ها و تعیین میزان تأثیرات تبلیغات اینترنتی بر مخاطبان، جهت برنامه‌ریزی‌های مناسب به منظور انجام فعالیت‌های بازاریابی، ضروری است [۵، صص ۲۸۸-۴۰۷]. امروزه فعالیت اینترنتی سازمان‌ها تقریباً بیشتر از حد انتظار است به طوری که سازمان‌ها مشتریان خود را جهت بازدید از وب‌گاه<sup>۵</sup> خود تشویق می‌کنند. ابزارهایی از قبیل پیام‌های متنی، انتشار و چاپ تبلیغات به خوبی ادبیات شرکت‌های بزرگ در استفاده از وب‌گاه برای ارتباط با مشتریان خود را نشان می‌دهند [۶، صص ۶۱-۸۶]. نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد که امروزه تعداد کثیری از افراد به اینترنت و استفاده از آن گرایش داشته و این کشش و تمایل، شرایط تأثیر مثبت، روی نگرش افراد نسبت به تبلیغات اینترنتی را فراهم می‌کند [۷، صص ۱۲۰-۱۴۵]. یک شرکت یا سازمان، از طریق پایگاه‌های اینترنتی به راحتی می‌تواند اطلاعات لازم در مورد واکنش مشتریان نسبت به محصولات یا خدمات آن را کسب کند و در نتیجه دیدگاه‌های مشتری در رابطه با نوع و کیفیت محصولات و خدمات خود را به سرعت مورد توجه قرار دهد که این امر نشان‌دهنده افزایش اهمیت تبلیغات اینترنتی می‌باشد [۸، صص ۱۸۰-۱۹۰]. به عبارتی تبلیغات اینترنتی اطلاع‌رسانی بیشتر در مورد محصولات و خدمات را ممکن کرده و باعث ایجاد ارتباط دو طرفه سازمان با مخاطبان می‌شود [۵، صص ۳۸۸-۴۰۷]. از طرفی سازمان‌ها می‌توانند روش‌های تبلیغاتی سنتی را با روش‌های تبلیغ اینترنتی ترکیب کرده و از این روش ترکیبی، در جهت افزایش میزان فروش خود بهره گیرند. در حقیقت شرکت‌های استفاده‌کننده از تبلیغات اینترنتی به دنبال فروش بیشتر محصولات و خدمات خود، همراه با بازگشت سرمایه بالا می‌باشند [۴، صص ۱۱۵-۱۳۶]. با توجه به اینکه هزینه تبلیغ در اینترنت نسبت به سایر رسانه‌های تبلیغاتی کمتر می‌باشد، شرکت‌ها می‌توانند از طریق یک برنامه‌ریزی دقیق با مخاطبان خود که در نقاط مختلف بازار هدف پراکنده می‌باشند و از طریق سیستم‌های تبلیغاتی سنتی به سختی قابل دسترسی هستند، ارتباط برقرار کنند [۱، صص ۴۹۹-۵۲۶]، همچنین امکان دستیابی به بازارهای جدید در حال

گسترش فراهم شده و نیز زمینه دسترسی جهانی و شبانه‌روزی به محصولات و خدمات شرکت را برای همگان ایجاد می‌کند [۵، صص ۳۸۸-۴۰۷]. امروزه با توجه به اهمیت روزافزون کسب‌وکارهای اینترنتی، توجه به راهبردهای بازاریابی اینترنتی، باید بیش از گذشته در دستور کار مدیران سازمان‌ها قرار گیرد [۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. از این رو هدف از تحقیق حاضر، شناسایی عوامل مؤثر بر تبلیغ اینترنتی در صنعت پوشاک و سپس اولویت‌بندی آنها با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه<sup>۶</sup> فازی می‌باشد. با وجود نقش مهم صنعت پوشاک در اقتصاد کشور، سهم پوشاک و مد در تبلیغات بسیار کم است، در حالی که یکی از عواملی که می‌تواند به این صنعت کمک کند و مردم را به خرید لباس ایرانی ترغیب نماید، وجود تبلیغات به‌ویژه تبلیغات در اینترنت است که باعث می‌شود مردم با محصولات تولید شده در ایران بیشتر و بهتر آشنا شوند و امکانات بیشتری برای انتخاب لباس داشته باشند و لباسی را برگزینند که با افکار و سلیقه آنها مطابقت داشته باشد و همچنین بازتاب‌دهنده ارزش‌های موجود در جامعه باشد. هرچند، عده‌ای از کارشناسان تبلیغات معتقدند، فعالیت در زمینه تبلیغات پوشاک در ایران مشکل است، زیرا هنوز دیدگاه‌های مثبت زیادی در این رابطه وجود ندارند. اما با وجود محدودیت‌هایی که در زمینه تبلیغات لباس در ایران وجود دارد، باید بین تولیدکنندگان و کارشناسان تبلیغ، ارتباط مناسبی برقرار شود تا شاهد نتایج مثبتی در این مورد باشیم. دیدن نام و تصویر پوشاک تولید داخلی در تبلیغات اینترنتی باعث می‌شود استفاده از آنها برای مردم مرسوم شده و منجر به رشد بیشتر این صنعت شود، در نتیجه با کمک گرفتن از کارشناسان تبلیغات می‌توان به ارتقای صنعت پوشاک در ایران کمک کرد. بنابراین با توجه به اهمیت انجام تبلیغ در صنعت پوشاک، این صنعت را به عنوان مورد مطالعه خود، انتخاب کردیم. در ادامه بخش‌های دیگر این تحقیق شرح داده می‌شوند:

در بخش دوم تحقیق، به مرور ادبیات تحقیق پرداخته می‌شود. بخش سوم در برگیرنده روش‌شناسی تحقیق می‌باشد و از آنجا که در این پژوهش از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه استفاده شده است، در این بخش الگوریتم اجرای هر یک از روش‌های به کار گرفته شده، شرح داده خواهد شد. در بخش چهارم، تجزیه و تحلیل داده‌های انجام شده و نتایج تحقیق شرح داده می‌شود و در نهایت در بخش پنجم به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهایی کاربردی پرداخته خواهد شد.

## ۲- ادبیات تحقیق

### ۲-۱- تبلیغ اینترنتی

اینترنت، سامانه‌ای جهانی از شبکه‌های رایانه‌ای به هم پیوسته است که ابزاری راحت و ارزان برای شرکت‌ها به منظور تبلیغ و ارتباط با مشتریان فراهم می‌کند و از این نوع تبلیغ به عنوان تبلیغ اینترنتی یاد می‌شود [۷، صص ۱۲۰-۱۴۵]. تبلیغ اینترنتی نوعی تبلیغ دیجیتالی است که در فعالیتهای بازاریابی، بسیار حایز اهمیت می‌باشد، زیرا امروزه دسترسی به اینترنت بسیار آسان است، تعداد کاربران آن، روز به روز در حال زیاد شدن هستند و در شرایط کنونی به یک مدل کسب‌وکار عمومی و غالب تبدیل شده است [۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. ولی از آنجا که تبلیغات طبقه‌بندی شده اینترنتی، پتانسیل تجاری بالایی دارند، حوزه تبلیغات طبقه‌بندی شده اینترنتی هدفی برای پست‌های الکترونیک ناخواسته است و این یکی از بزرگ‌ترین عواملی است که از توسعه تبلیغ اینترنتی جلوگیری کرده است [۵، صص ۳۸۸-۴۰۷]. باقر جیران<sup>۷</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۵ به مطالعه فرایند خرید بر اساس تبلیغات اینترنتی پرداختند و بیان کردند که تبلیغات اینترنتی در حال تأثیرگذاری بر تصمیم خرید مشتری هستند. در سال‌های اخیر با افزایش کاربران اینترنت در ایران فرصت مناسبی برای شرکت‌ها به وجود آمده است تا با بهره‌گیری از این روش نوین در کنار روش‌های سنتی بازاریابی، علاوه بر افزایش سهم خود از بازار، شناخت مشتریان از محصولات خود را افزایش داده و نام تجاری شرکت را بهبود بخشند [۹، صص ۱۳۹-۱۵۹]. ارتقا و افزایش توان شبکه اینترنت کشور در چند سال گذشته، موجب شده است که بسیاری از امور از جمله خرید و فروش و تجارت الکترونیکی و اینترنتی در ایران با رشد چشمگیر ۸۰ درصدی مواجه شود [۱۰، مورخ: ۱۳۹۵/۹/۳]. امروزه تبلیغات اینترنتی به طور گسترده‌ای برای ارتقای میزان فروش محصولات و خدمات، به وسیله شرکت‌ها و تبلیغ‌کنندگان به کار گرفته می‌شود [۸، صص ۱۸۰-۱۹۹]. نتایج تحقیقات کرکوا<sup>۸</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۵ حاکی از آن است که اگر چه کیفیت پایین وب ممکن است منجر به کاهش میزان فروش و همچنین کم شدن تعداد تکرار بازدید از یک وب‌گاه شود، اما مشتریان، چشم‌انداز مثبتی نسبت به تبلیغ اینترنتی دارند و وفاداری مشتری می‌تواند یک عامل کلیدی برای فروش اینترنتی باشد [۲، صص ۳۱۷-۳۳۶]. بسیار واضح و مبرهن است، مشتریانی که طرز فکر مثبت‌تری نسبت به فرایند تبلیغات دارند

به وسیله تبلیغات اینترنتی نیز بیشتر متقاعد می‌شوند [۴، صص ۱۱۵-۱۳۶]. درک این موضوع که یک مشتری چگونه تبلیغ اینترنتی را دریافت می‌کند یا نسبت به آن واکنش می‌دهد و چه عواملی بر طرز فکر و واکنش او نسبت به محصولات و خدمات تبلیغ شده به صورت اینترنتی تأثیر می‌گذارد، بسیار مهم است [۱، صص ۴۹۹-۵۲۶].

## ۲-۲- عوامل مؤثر بر تبلیغ اینترنتی

مانند دیگر بخش‌های بازاریابی، بخش تبلیغات اینترنتی نیز نیازمند نظارت، تجزیه و تحلیل و بهینه‌سازی است [۴، صص ۱۱۵-۱۳۶]. بر طبق تحقیقات جوها<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) که یک ارائه‌کننده خدمات فنی تبلیغ در سطح جهانی است، متوسط نسبت کلیک برای تبلیغات اینترنتی در طی یک دوره مشخص، در سطح جهانی روندی کاهشی داشت. برای معکوس کردن این روند و افزایش اثربخشی تبلیغ اینترنتی، مسئولان و پژوهشگران چندین راهبرد به کار گرفتند که می‌توان به شخصی‌سازی تبلیغ اشاره کرد. در حقیقت شخصی‌سازی تبلیغ از جمله روش‌های کاربردی گسترده برای افزایش محبوبیت تبلیغات اینترنتی می‌باشد [۱، صص ۴۹۹-۵۲۶]. تبلیغ‌های شخصی‌سازی شده نسبت به تبلیغ‌های مشابه غیرشخصی سازی شده، تقریباً بیشتر از دوبرابر مؤثرترند [۳، صص ۲۱۷-۲۴۶]. میزان رضایت از تبلیغ، قابلیت پذیرش و جذابیت آن به عنوان عوامل مؤثر در کاربران اینترنتی شناسایی شده‌اند و همچنین به منظور ایجاد یک اثربخشی مناسب از طریق تبلیغ در کاربران، باید کیفیت تبلیغات را با توجه به متوسط سطح دانش اقشار مختلف جامعه افزایش داد [۱۱، صص ۱۱۷-۱۳۵]. بر اساس پژوهش استونز<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۲ مشخص شد که اگر تبلیغ اینترنتی قادر به دریافت پاسخ فوری از سوی مشتریان باشد، مؤثرتر خواهد بود. ویژگی‌های کاربران و استفاده‌کنندگان از اینترنت، نیز در اثربخشی تبلیغات اینترنتی مهم هستند [۱۲، صص ۱۸۵-۲۰۲]. هدف قرار دادن برخی پارامترها مانند سن و جنسیت کاربران و همچنین محل کار و میزان درآمد آنها می‌تواند به طور معمول در تبلیغات اینترنتی رایج باشد [۱۳، صص ۱۹۳-۲۰۱]. ساباسیک<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۳) نیز ویژگی‌هایی مانند سن، جنس، درآمد خانواده و وضعیت تأهل کاربر را در انتخاب تبلیغ اینترنتی مؤثر می‌داند. نتیجه تحقیقات دوتا<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که میزان درآمد افراد، مهارت‌های استفاده از اینترنت، میزان استفاده روزانه و همیشگی افراد از اینترنت و محتوای تبلیغات عوامل مهمی هستند که بر اثربخشی تبلیغات اینترنتی تأثیر می‌گذارند. ایجاد جذابیت در پیام‌های تبلیغاتی یکی از کارآمدترین راه‌های اعمال اثرگذاری

تبلیغات اینترنتی در مشتریان است [۱۲، صص ۱۸۵-۲۰۲]. عکس و نوع محتوا در جذب و افزایش تمایل مشتریان به تبلیغ اینترنتی مؤثرند [۱۵، صص ۵۴۵-۵۵۴]. تبلیغات اینترنتی که بر نوع محتوا متمرکز هستند، به طور عمومی متنی ساده و شیوا را به کار می‌گیرند، زیرا سریع‌تر از عکس و فایل‌های چند رسانه‌ای بارگذاری می‌شوند [۵، صص ۳۸۸-۴۰۷]. وی<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) تأثیر دو ویژگی عکس و محتوا در تبلیغ اینترنتی بر مشتریان را مورد بررسی قرار دادند، نتیجه تحقیقات آنها نشان داد که عامل عکس، بیشترین امکان تمایل به خرید را در مشتریان ایجاد می‌کند. بنابراین از جمله دلایل جذب مردم به سمت تبلیغات اینترنتی و اثربخشی آنها در جذب بیشتر مشتریان، استفاده از عکس‌های زیبا و همچنین متن مناسب در تبلیغ می‌باشد [۱۱، صص ۱۱۷-۱۳۵]. باید دانست که استفاده از رنگ مناسب برای پس زمینه صفحه وب و همچنین متن جذاب و به‌کار گرفتن عبارت‌های تحریک‌آمیز و در عین حال با مفهوم برای انجام یک تبلیغ اینترنتی ضروری است [۱۳، صص ۱۹۳-۲۰۱]. در یک تبلیغ اینترنتی ترکیب مناسب رنگ، متن و گرافیک بسیار قابل ملاحظه است [۱۴، صص ۵۴-۸۸؛ ۱۵، صص ۵۴۵-۵۵۴؛ ۱۶، صص ۱۱۶-۱۲۶]. همچنین تبلیغاتی که در قسمت‌های وسط یک وب‌گاه قرار می‌گیرند، جلب توجه بیشتری می‌کنند [۱۷، صص ۱۱۳-۱۱۶] کائو<sup>۱۴</sup> و وانگ (۲۰۱۵) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که تبلیغ محصولات مرتبط به یک وب‌گاه، به طور کلی مؤثرتر از تبلیغات بی‌ربط است. از جمله عوامل مؤثر دیگر در تبلیغات اینترنتی، توجه به شفافیت متن تبلیغ، اصولی بودن تبلیغ، سرعت اینترنت [۱۹، صص ۲۵۲-۲۶۷] مناسب بودن کیفیت کالاها و خدمات تبلیغ شده و توجه به مشتریان اینترنتی [۲۰، صص ۱۱۴-۱۲۵] مثل پاسخ به سؤال‌های مشتریان و جبران خسارت‌های آنها و در نظر گرفتن نظریات مشتریان می‌باشد [۲۱، صص ۱۱۷-۱۳۹؛ ۲۲، صص ۱۷۲۷۴-۱۷۲۹۹؛ ۲۳، صص ۶-۱۶] پاسخ مصرف‌کننده به تبلیغات، تحت تأثیر محتوای آگهی، احساسات و نوع نگرش مصرف‌کننده نسبت به تبلیغ در زمان مشاهده آن است [۱۱، صص ۱۱۷-۱۳۵؛ ۱۷، صص ۱۱۳-۱۱۶] استفاده از بعضی عبارت‌ها در تبلیغ اینترنتی و بیان اطلاعات لازم و ضروری در رابطه با کالاها و خدمات به تصمیم‌گیری بهتر و سریع‌تر مشتری، جهت خرید کمک می‌کند [۲۰، صص ۱۱۴-۱۲۵؛ ۲۲، صص ۱۷۲۷۴-۱۷۲۹۹؛ ۲۳، صص ۶-۱۶]. توجه به شباهت‌ها و تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و فردی مشتریان در محتوای تبلیغات، قیمت‌گذاری و بخش‌بندی بازار هدف، نیز قابل ملاحظه می‌باشد [۱۴، صص ۵۴-۸۸؛ ۱۸، صص ۲۰۴-۲۱۴]. خودداری از بیان جملات و عبارت‌های نامفهوم و نامرتب با کالا یا خدمت تبلیغ

شده در محتوای یک تبلیغ اینترنتی نیز باید مد نظر قرار گیرد [۱۶، صص ۱۲۰-۱۲۶؛ ۲۴، صص ۵۴-۶۱]. همچنین توسعه زیرساخت‌های فناوری از عوامل مؤثر بر پذیرش تبلیغات اینترنتی و افزایش اثربخشی آنها است [۱۴، صص ۵۴-۸۸]. نتایج تحقیقات پارک<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۵) و اسمیت و راپ<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۳) نشان داد میزان دسترسی گروه‌های مختلف مردم به اینترنت در مؤثر بودن تبلیغات اینترنتی مهم است، همچنین برونر<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۵) بیان کرد نوع وسیله مورد استفاده به وسیله کاربران (موبایل، لپ‌تاپ و...) باید برای تولیدکنندگان و بازاریابان مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به آنچه در مرور ادبیات تحقیق آورده شد، مهمترین مولفه‌های مؤثر بر تبلیغات اینترنتی، مطابق با جدول ۱ بدست آمد.

جدول ۱ مهمترین مولفه‌های مؤثر بر تبلیغ اینترنتی

ردیف	معیار	ردیف	زیرمعیار
۱	ویژگی‌های کاربران [۱۵:۱۴:۱۳:۱۲:۱۱]	۱	میزان درآمد افراد بازدیدکننده از تبلیغ [۱۵:۱۴:۱۳]
		۲	میزان مهارت استفاده از اینترنت توسط افراد [۱۵]
		۳	میزان استفاده روزانه افراد از اینترنت [۱۵]
		۴	تفاوت جنسیتی کاربران [۱۴:۱۳]
		۵	گروه‌های مختلف سنی کاربران [۱۴:۱۳]
۲	جذابیت تبلیغ [۱۳:۱۲:۱۱]	۱	عکس‌های مورد استفاده در تبلیغ [۱۶:۱۵:۱۴:۱۳]
		۲	استفاده از رنگ‌های مناسب و جذاب [۱۶:۱۵:۱۴:۱۳]
		۳	مکان قرار گرفتن تبلیغ در یک وبگاه [۱۷]
		۴	استفاده از وبگاه‌های معتبر و مرتبط با کالا یا خدمت جهت تبلیغ [۱۸]
۳	توجه به مشتریان [۲۳:۲۲:۲۱:۲۰]	۱	شخصی‌سازی تبلیغ [۲:۱]
		۲	رضایت از تبلیغ [۱۱]
		۳	قابلیت پذیرش تبلیغ به وسیله مشتریان [۱۱]
		۴	در نظر گرفتن نظریات مشتریان [۲۳:۲۲:۲۱:۱۷:۱۶]
		۵	ارائه پاسخ فوری به سؤال‌های احتمالی مشتریان [۱۱]
		۶	در نظر گرفتن عوامل فرهنگی مشتریان هدف [۱۸:۱۴]
۴	در نظر گرفتن زیرساخت‌های اینترنتی [۱۴]	۱	سرعت اینترنت [۱۹]
		۲	امکان دسترسی گروه وسیعی از مشتریان به شبکه اینترنت [۲۶:۲۵]
		۳	نوع وسیله استفاده از اینترنت به وسیله کاربران (لپ‌تاپ، تبلت، گوشی همراه و...) [۲۷]

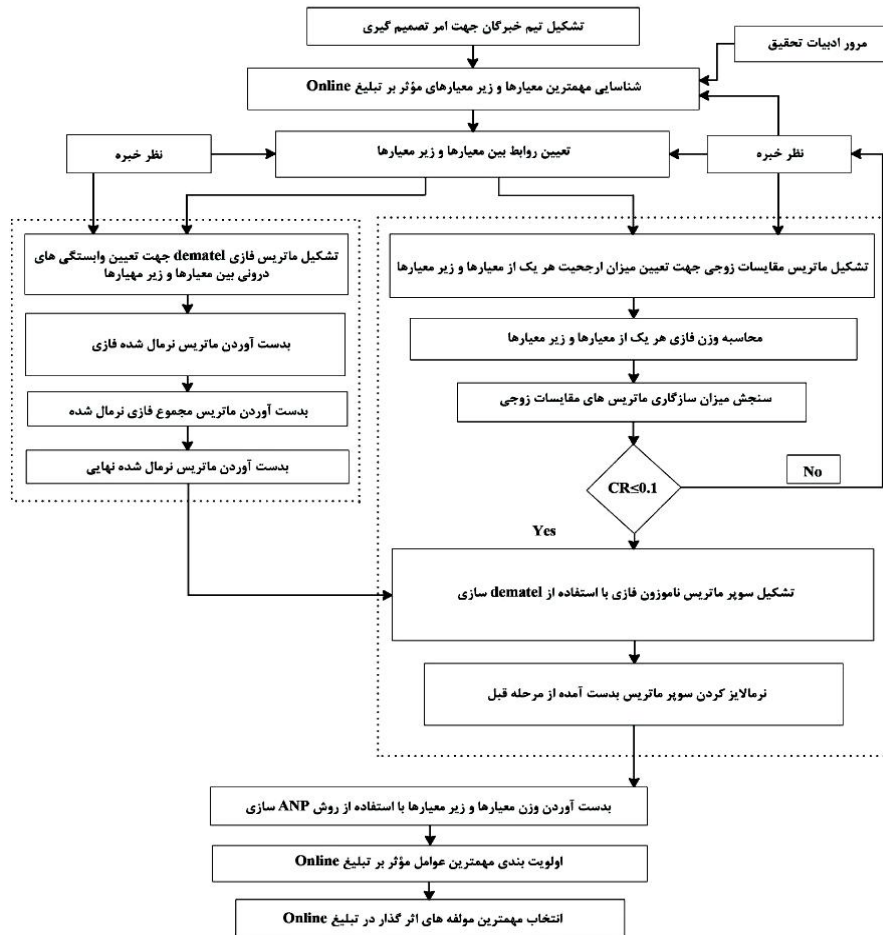


### ۳- روش پژوهش

یکی از مهم‌ترین وظایف مدیریتی، تصمیم‌گیری است که در حقیقت انتخاب یک گزینه از میان گزینه‌های مختلف جهت حل یک مسئله است [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. تصمیم‌گیری دارای تقسیم‌بندی‌های مختلفی است. یکی از این تقسیم‌بندی‌ها تصمیم‌گیری بر مبنای نوع اطلاعات مورد استفاده است که به دو دسته کمی و کیفی تقسیم می‌شود [۲۹، صص ۴۳۴-۴۵۱]. اگر داده‌های در دسترس دقیق و به شکل عددی باشند، تصمیم‌گیری کمی بوده و در صورتی که با عبارات‌های کلامی و مبهم روبه‌رو باشیم، تصمیم‌گیری کیفی می‌باشد که در این تحقیق با توجه به تنوع مؤلفه‌ها ترکیبی از داده‌های کمی و کیفی استفاده شده است. نوعی دیگر از تقسیم‌بندی‌های تصمیم‌گیری بر اساس یک یا چند معیاره بودن راه‌حل‌های یک مسئله است. آنچه که مسلم است بیشتر تصمیم‌های ما از نوع تصمیم‌های چند معیاره<sup>۱۸</sup> می‌باشد. در تصمیم‌گیری چند معیاره به جای استفاده از یک معیار، از دو یا چند معیار متنوع جهت مقایسه راه‌حل‌ها استفاده می‌شود [۳۰، صص ۹۶-۱۰۶]. مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به دو دسته مدل‌های تصمیم‌گیری چند هدفه<sup>۱۹</sup> و مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه تقسیم می‌شوند [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. در مدل‌های تصمیم‌گیری چند هدفه باید بهترین گزینه، با توجه به محدودیت‌های سیستم، اهداف متفاوت و نیز مقدار مطلوب مورد نظر تصمیم‌گیرنده برای این اهداف طراحی شود [۲۹، صص ۴۸-۶۱]. در حالی که از مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه به منظور انتخاب گزینه برتر و به‌طور کلی رتبه‌بندی ا به کار گرفته می‌شود [۳۱، صص ۷۸-۸۷]. مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه یک مدل تحلیلی علمی برای ارزیابی و انتخاب بهترین گزینه است [۳۰، صص ۹۶-۱۰۶].

شکل ۱ شمای کلی از مسیر تحقیق را نشان می‌دهد. بعد از تشکیل تیم خبرگان نخست با مرور ادبیات تحقیق و مطالعات پیشین، مؤلفه‌هایی شناسایی شد که در ادامه با نظر اساتید و خبرگان صنعت، مهم‌ترین این مؤلفه‌ها دسته‌بندی شدند و برخی از فاکتورهای نامناسب حذف گردیدند که در نهایت درخت تصمیم شکل ۱ به‌دست آمد. پس از کشف روابط درونی بین معیارها، وزن هر یک نسبت به گره هدف و وزن زیرمعیارها نسبت به هر معیار مشخص شد که این کار با کمک طراحی پرسشنامه‌های خبره‌سنجی صورت پذیرفت. در گام نهایی نیز نتایج به‌دست آمده از

ماتریس روابط داخلی و وزن‌ها، با هم تلفیق شده و به کمک محاسبات مربوط به سوپرماتریس فرایند تحلیل شبکه، وزن نهایی هر معیار و زیرمعیار محاسبه شدند.



شکل ۱ فرایند کلی تحقیق

همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود در فاز ۱ با استفاده از مرور ادبیات تحقیق و نظر اساتید دانشگاه و خبرگان صنعت پوشاک، مهم‌ترین معیارها و مؤلفه‌ها شناسایی شدند. در فاز ۲ با استفاده از ماتریس مقایسات زوجی و

عبارت‌های کلامی فازی، پرسشنامه خبره‌سنجی برای تعیین وزن معیارها تهیه و در بین ۱۰ تن از کارشناسان صنعت توزیع شد، در ادامه نیز سازگاری مقایسات زوجی با استفاده از روش گوگوس و بوچر<sup>۲۰</sup> (۱۹۹۸) مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد پرسشنامه دوم در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای فازی بین خبرگان توزیع شد. لازم به ذکر است روایی<sup>۲۱</sup> داده‌های پرسشنامه توسط خبرگان مورد تأیید قرار گرفت و برای اطمینان از پایایی<sup>۲۲</sup> داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS آلفای کرونباخ محاسبه شدند. نتیجه حاصل عدد ۰/۸ شد که نشان از پایایی قابل قبول است. در ادامه به تشریح مراحل کار خواهیم پرداخت.

در این پژوهش برای تعیین روابط ناشی از وابستگی بین عوامل و نیز وزن (اهمیت) عوامل مؤثر بر تبلیغ اینترنتی ترکیب دو روش دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای<sup>۲۳</sup> در حالت فازی مورد استفاده قرار گرفته است. روش ترکیبی دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای از جمله فنون ترکیبی تصمیم‌گیری چند شاخصه برای سنجش و ارزیابی سیستم‌های پیچیده است که در زمینه‌های گوناگونی از جمله بهبود کیفیت خدمات، پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، زنجیره تأمین و غیره استفاده می‌شود. روش دیمتل که یکی از روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسه زوجی است، با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی منظم و اصولی به آنها توسط به‌کارگیری اصول تئوری گراف‌ها، ساختار سلسله مراتبی عوامل موجود در سیستم همراه با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل عناصر مذکور به دست می‌دهد، به‌گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیازی عددی معین می‌کند [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. قضاوت خبرگان در مقایسه‌های زوجی این روش ساده بوده و نیازمند آگاهی ایشان از چگونگی فرایند دیمتل نمی‌باشد، اما کیفیت نظر و گستره بینش آنها از جوانب گوناگون مسئله در نتیجه حاصل از دیمتل بسیار اثرگذار است [۳۱، صص ۷۸-۸۷] و باید معلومات کافی از مسئله را دارا باشند. این روش بازخوردها را توأم با اهمیت آنها جستجو کرده و روابط انتقال‌پذیر را می‌پذیرد و نه تنها می‌تواند به عنوان ابزاری برای دسته‌بندی عوامل مؤثر بر یک مسئله خاص به کار رود، بلکه می‌تواند معیار مناسبی برای اندازه‌گیری میزان ارتباطات داخلی بین عوامل باشد [۳۲، صص ۷۱۹-۷۴۱]. فرایند تحلیل شبکه‌ای نیز یکی از فنون تصمیم‌گیری چند معیاره است [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. روش فرایند تحلیل شبکه‌ای

برای حل مسائلی که در آنها ارزیابی مستقل نیستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد [۲۹، صص ۴۳۴-۴۵۱] و می‌تواند به عنوان ابزاری سودمند در مسائلی که تعامل بین عناصر سیستم تشکیل ساختار شبکه‌ای می‌دهند، به کار گرفته شود [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. این فرایند در زمینه‌های زیادی از جمله مدیریت دانش، انتخاب سیستم حمل‌ونقل، پیش‌بینی بحران و غیره به کار گرفته شده است [۲۲، صص ۷۱۹-۷۴۱].

با توجه به نظر خبرگان تحقیق بین مؤلفه‌های موجود در مدل پژوهش وابستگی درونی و تأثیر متقابل بر یکدیگر دیده شد. بهترین ابزار برای سنجش روابط بین آنها دیمتل بوده و از سوی دیگر به منظور تعیین وزن نهایی هر یک از عوامل و اهمیت آنها با توجه به ارتباط بین عوامل از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای استفاده می‌شود. تکنیک دیمتل به جهت توانایی در ساختاردهی به یک دنباله از داده‌ها قابلیت به‌کارگیری بالایی دارد؛ به طوری که شدت ارتباطات را به صورت امتیازدهی مورد بررسی قرار می‌دهد، بازخوردها را توأم با اهمیت آنها جستجو می‌کند و روابط انتقال‌پذیر را می‌پذیرد. اگر چه اطلاعات تجربی نشان داده است که قضاوت خبرگان از ارتباطات مستقیم عناصر با یکدیگر خصوصیات انتقال‌پذیری را کم‌وبیش تأمین می‌کند. دیمتل نه تنها می‌تواند به عنوان ابزاری برای اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر یک مسئله خاص به کار رود، بلکه می‌تواند معیار مناسبی برای اندازه‌گیری میزان ارتباطات داخلی بین عوامل نیز باشد. از این رو می‌توان روش فوق را به جهت دارا بودن دو ویژگی منحصر به فرد زیر از سایر روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه متمایز دانست:

۱. یکی از مهم‌ترین کارکردها و ویژگی‌های خاص روش دیمتل که آن را از سایر روش‌ها تصمیم‌گیری چندشاخصه متمایز می‌سازد، ساختاردهی به عوامل پیچیده در قالب گروه‌های علت و معلولی است [۲۹، صص ۴۳۴-۴۵۱]. دیمتل با تقسیم‌بندی مجموعه وسیعی از عوامل پیچیده در قالب گروه‌های علت و معلولی، تصمیم‌گیرنده را در شرایط مناسب‌تری از درک روابط موجود بین مؤلفه‌ها و نقش و جایگاه آنها در کل فرایند تصمیم‌گیری قرار می‌دهد [۳۰، صص ۹۶-۱۰۶].

۲. از طرفی دیگر نقش حیاتی دیمتل در لحاظ کردن ارتباطات متقابل بین مؤلفه‌های پژوهش است [۳۱، صص ۷۸-۸۷]؛ در حقیقت مزیت این روش نسبت به فرایند تحلیل شبکه‌ای، روشنی و شفافیت آن در انعکاس ارتباطات متقابل میان

مجموعه وسیعی از مؤلفه‌های اثر گذار تحقیق است [۲۸، صص ۴۸-۶۱]. به طوری که این امکان را فراهم می‌کند تا پژوهشگران با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با آثار (جهت و شدت آثار) میان عوامل و فاکتورهای اثرگذار تحقیق بپردازند. لازم به ذکر است که ماتریس حاصل شده از روش دیمتل (ماتریس ارتباطات داخلی)، در واقع تشکیل‌دهنده بخشی از سوپرماتریس است [۳۲، صص ۷۱۹-۷۴۱]، به عبارتی روش دیمتل به‌طور مستقل عمل نمی‌کند بلکه به عنوان زیرسیستمی از سیستم بزرگ‌تری چون فرایند تحلیل شبکه ای کاربرد دارد.

ترکیب این دو روش به این صورت است که نخست با استفاده از روش دیمتل روابط درونی بین عوامل فرعی و اصلی تعیین شده و سپس ماتریس نهایی دیفازی و نرمال می‌شود. این ماتریس در واقع بخشی از سوپرماتریس ناموزون فرایند تحلیل شبکه را تشکیل می‌دهد. بخشی دیگر از سوپرماتریس ناموزون نیز با توجه به مقایسات زوجی بین عوامل در فرایند تحلیل شبکه مشخص و وارد سوپرماتریس می‌شود، برای مثال اگر مدلی متشکل از ۳ عامل اصلی (A) و ۶ عامل فرعی (C) داشته باشیم، روابط درونی بین عوامل اصلی و روابط درونی بین عوامل فرعی در قالب دو ماتریس جداگانه با استفاده از روش دیمتل تعیین می‌شوند. تأثیر عوامل اصلی بر عامل هدف و نیز تأثیر عوامل فرعی بر عامل اصلی مربوط به هر کدام نیز با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای مشخص شده و وارد سوپرماتریس ناموزون می‌شود. جدول ۲ بیانگر سوپرماتریس ناموزون نمونه بالا بوده است که قسمت‌های خاکستری آن با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه و قسمت‌های مشخص شده داخل پارچوب با روش دیمتل محاسبه می‌شوند.

جدول ۲ سوپرماتریس روش ترکیبی دیمتل و فرایند تحلیل شبکه

	G	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	C5	C6
G										
A1										
A2										
A3	DEMATEL									
C1					DEMATEL					
C2										
C3										
C4										
C5										
C6										

پس از تشکیل سوپرماتریس ناموزون، سایر مراحل به مانند روش فرایند تحلیل شبکه انجام می‌شوند؛ به بیانی دیگر در این روش ترکیبی نخست مراحل مربوط به روش دیمتل انجام شده و سپس مقایسات زوجی مربوط به فرایند تحلیل شبکه‌ای صورت می‌گیرد.

#### ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در این بخش به تشریح مراحل فرایند ترکیبی دو روش فرایند تحلیل شبکه فازی و دیمتل فازی می‌پردازیم که عبارتند از:

مرحله اول: در گام نخست پرسشنامه‌ای متشکل از ۶ ماتریس دو به دو تهیه شد و در هر ماتریس، میزان تأثیر مستقیم هر یک از عوامل اصلی با عامل دیگر، مورد ارزیابی قرار گرفت. یکی از تفاوت‌های اساسی روش دیمتل فازی با روش فرایند تحلیل شبکه فازی در نوع پرسشنامه آن است [۳۱، صص ۷۸-۸۷]. در این روش تمامی مقایسات به صورت دوطرفه صورت می‌گیرد؛ به بیان دیگر در این روش نخست تأثیر عامل X بر عامل Y در نظر گرفته می‌شود و در مرحله بعد تأثیر متقابل Y بر X مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

مرحله دوم: برای تکمیل پرسشنامه‌ها از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان و خبرگان صنعت تبلیغات اینترنتی استفاده شد. لازم به ذکر است مشخصه اصلی این خبرگان داشتن سابقه کار بیش از ۱۵ سال در حوزه مربوط بود که در دو بخش دانشگاه و صنعت فعال بود و با آنها قبل از تکمیل پرسشنامه مصاحبه‌ای انجام شد. در ادامه سازگاری مقایسات زوجی با استفاده از روش گوگوس و بوچر (۱۹۹۸) مورد بررسی قرار گرفت و سازگار بودن تمامی مقایسات زوجی تأیید شد.

در جدول ۳ مشخصات کلی خبرگان که به سؤال‌های پرسشنامه خبره‌سنجی پاسخ داده‌اند آمده است.

جدول ۳ مشخصات خبرگان

نام خبره	سمت	تعداد خبره
A	خبره فعال در صنعت تبلیغات اینترنتی	۴
B	مدرس فناوری اطلاعات در دانشگاه	۳
C	مدرس بازاریابی الکترونیکی در دانشگاه	۳

گام سوم. با تشکیل ماتریس روابط مستقیم اولیه، نظرات خبرگان و کارشناسان در مورد میزان تأثیر مستقیم هر کدام از مؤلفه‌ها بر سایرین بر اساس عبارتهای کلامی [۲۸، صص ۴۸-۶۱] در جدول ۴ مشخص شدند.

جدول ۴ عبارتهای کلامی و اعداد فازی مثلثی متناظر آن در روش دیمتل فازی

کد	عبارت کلامی	اعداد فازی متناظر
۱	بدون تأثیر	(۱،۱،۱)
۲	تأثیر خیلی کم	(۲،۳،۴)
۳	تأثیر کم	(۴،۵،۶)
۴	تأثیر زیاد	(۶،۷،۸)
۵	تأثیر خیلی زیاد	(۸،۹،۹)

ماتریس  $\tilde{Z}$  یک ماتریس روابط مستقیم اولیه و  $Z_{ij}^k = (l_{ij}^k, m_{ij}^k, u_{ij}^k)$  یک درایه فازی مثلثی این ماتریس و بیانگر ارزیابی فازی حاصل از  $k$  امین فرد خبره در مورد میزان تأثیرگذاری عامل  $i$  بر عامل  $j$  است. نتیجه این گام، تهیه چندین ماتریس روابط مستقیم بین عوامل است.

مرحله چهارم. در این مرحله میانگین حسابی تمام ماتریس‌های نرمالایز شده فازی محاسبه شده و در ادامه ماتریس میانگین به دست آمده به سه ماتریس با اعداد غیر فازی تقسیم می‌شود که به ترتیب شامل اعداد حد پایین ماتریس میانگین ( $L$ )، اعداد حد وسط ماتریس میانگین ( $M$ ) و اعداد حد بالای ماتریس میانگین ( $U$ ) می‌باشد. مرحله پنجم. سه ماتریس  $L$ ،  $M$  و  $U$  از یک ماتریس یکه با همان تعداد سطر و ستون کم می‌شوند. در ادامه سه ماتریس حاصل معکوس شده، سپس در ماتریس اولیه مربوط به خود ضرب می‌شوند. روابط ۱، ۲، و ۳ مراحل انجام مرحله پنجم را نشان می‌دهند:

$$L_{ij} = \tilde{X}_l \times (I - \tilde{X}_l)^{-1} \quad (1)$$

$$M_{ij} = \tilde{X}_m \times (I - \tilde{X}_m)^{-1} \quad (2)$$

$$U_{ij} = \tilde{X}_u \times (I - \tilde{X}_u)^{-1} \quad (۳)$$

مرحله ششم. سه ماتریس فازی به دست آمده با استفاده از فرمول اپریکویچ که در رابطه ۴ آمده است، به یک ماتریس با اعداد قطعی تبدیل می‌شوند:

$$X_{crisp} = \frac{L_{ij} + [(M_{ij} - L_{ij}) + (U_{ij} - L_{ij})]}{3} \quad (۴)$$

مرحله هفتم. در این مرحله با تقسیم اعداد هر ستون بر جمع عناصر آن ستون ماتریس نرمال به دست می‌آید. ماتریس نرمال شده حاصل، همان ماتریس روابط درونی بین معیارها در سوپرماتریس ناموزون فرایند تحلیل شبکه است. ماتریس نرمال شده نهایی روابط بین ۵ مؤلفه اصلی تبلیغ اینترنتی در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵ ماتریس نرمال شده نهایی روابط درونی بین مؤلفه‌های اصلی تبلیغ اینترنتی

	C1	C2	C3	C4	C5	W
C1	۰/۱۷۱	۰/۱۵۹	۰/۱۸۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۹	۰/۲۱۸
C2	۰/۱۸۸	۰/۱۸۲	۰/۱۹۲	۰/۱۸۷	۰/۱۹۴	۰/۳۰۸
C3	۰/۱۱۶	۰/۱۰۶	۰/۹۷	۰/۰۹۶	۰/۰۹۳	۰/۱۲۷
C4	۰/۱۲۱	۰/۱۳۲	۰/۱۳۱	۰/۱۳۲	۰/۱۵۱	۰/۱۸۳
C5	۰/۱۳۱	۰/۱۴۸	۰/۱۱۲	۰/۱۲۸	۰/۱۳۲	۰/۱۶۴

به همین ترتیب ماتریس نرمال شده نهایی روابط بین ۲۳ زیرمعیار تبلیغ اینترنتی در جدول ۶ نشان داده شده است. شایان ذکر است که این دو ماتریس خروجی‌های نهایی روش دیمتل برای ورود به ماتریس فرایند تحلیل شبکه هستند.



جدول ۶ ماتریس نرمال شده نهایی روابط بین ۲۳ زیرمعیار فرعی تبلیغ اینترنتی

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23
S1	0.088	0.096	0.086	0.072	0.104	0.091	0.095	0.106	0.096	0.076	0.095	0.084	0.088	0.082	0.07	0.075	0.069	0.064	0.075	0.062	0.087	0.074	0.075
S2	0.041	0.04	0.039	0.045	0.054	0.034	0.034	0.029	0.054	0.046	0.044	0.039	0.041	0.041	0.051	0.047	0.047	0.043	0.065	0.065	0.045	0.069	0.048
S3	0.013	0.014	0.023	0.037	0.038	0.037	0.024	0.036	0.037	0.021	0.039	0.034	0.036	0.035	0.027	0.033	0.024	0.031	0.037	0.026	0.038	0.034	0.024
S4	0.043	0.065	0.065	0.045	0.069	0.048	0.031	0.032	0.032	0.019	0.035	0.031	0.032	0.031	0.029	0.028	0.034	0.028	0.027	0.037	0.027	0.037	0.038
S5	0.019	0.018	0.016	0.019	0.018	0.043	0.031	0.018	0.032	0.019	0.016	0.031	0.032	0.015	0.029	0.028	0.016	0.028	0.027	0.011	0.013	0.037	0.015
S6	0.062	0.051	0.083	0.083	0.038	0.048	0.064	0.069	0.071	0.07	0.06	0.045	0.096	0.068	0.068	0.083	0.077	0.071	0.073	0.066	0.076	0.055	0.065
S7	0.095	0.084	0.088	0.082	0.07	0.075	0.069	0.048	0.05	0.062	0.051	0.083	0.083	0.038	0.048	0.064	0.054	0.061	0.053	0.067	0.046	0.052	0.074
S8	0.091	0.095	0.106	0.055	0.095	0.082	0.076	0.102	0.081	0.076	0.09	0.085	0.077	0.056	0.103	0.099	0.086	0.083	0.091	0.082	0.023	0.086	0.083
S9	0.062	0.046	0.028	0.032	0.032	0.019	0.037	0.038	0.039	0.042	0.041	0.037	0.038	0.037	0.041	0.035	0.026	0.043	0.052	0.037	0.045	0.051	0.037
S10	0.088	0.082	0.07	0.075	0.069	0.064	0.075	0.081	0.094	0.071	0.086	0.06	0.061	0.102	0.095	0.052	0.089	0.083	0.072	0.081	0.091	0.079	0.076
S11	0.051	0.065	0.048	0.045	0.35	0.049	0.031	0.032	0.032	0.017	0.035	0.031	0.032	0.031	0.026	0.028	0.024	0.028	0.023	0.037	0.026	0.037	0.039
S12	0.069	0.48	0.031	0.032	0.032	0.019	0.035	0.038	0.039	0.048	0.041	0.037	0.038	0.037	0.043	0.035	0.026	0.043	0.052	0.037	0.045	0.051	0.047
S13	0.039	0.048	0.041	0.037	0.038	0.037	0.043	0.036	0.037	0.041	0.039	0.034	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.037	0.023	0.038	0.035	0.039
S14	0.051	0.047	0.047	0.043	0.065	0.065	0.055	0.046	0.047	0.076	0.049	0.062	0.064	0.046	0.045	0.043	0.032	0.031	0.037	0.033	0.043	0.059	0.064
S15	0.048	0.041	0.037	0.038	0.037	0.043	0.051	0.041	0.042	0.046	0.043	0.051	0.042	0.041	0.039	0.037	0.032	0.047	0.037	0.048	0.028	0.063	0.037
S16	0.046	0.047	0.076	0.049	0.062	0.064	0.052	0.055	0.043	0.055	0.046	0.053	0.043	0.055	0.043	0.039	0.061	0.058	0.048	0.057	0.035	0.038	0.043
S17	0.06	0.045	0.096	0.068	0.068	0.083	0.077	0.064	0.072	0.057	0.068	0.059	0.051	0.064	0.072	0.075	0.066	0.068	0.067	0.053	0.075	0.038	0.043
S18	0.094	0.071	0.086	0.065	0.061	0.072	0.095	0.096	0.086	0.072	0.104	0.091	0.095	0.106	0.068	0.095	0.082	0.076	0.091	0.085	0.09	0.085	0.084
S19	0.046	0.048	0.032	0.037	0.031	0.037	0.043	0.036	0.029	0.041	0.039	0.033	0.036	0.035	0.034	0.033	0.028	0.031	0.037	0.021	0.038	0.035	0.034
S20	0.048	0.05	0.062	0.051	0.083	0.083	0.038	0.058	0.059	0.052	0.049	0.044	0.045	0.047	0.067	0.062	0.033	0.069	0.051	0.061	0.045	0.061	0.063
S21	0.018	0.018	0.031	0.015	0.032	0.015	0.035	0.021	0.039	0.023	0.041	0.023	0.038	0.037	0.043	0.022	0.026	0.043	0.044	0.037	0.042	0.051	0.041
S22	0.034	0.028	0.027	0.037	0.027	0.037	0.038	0.041	0.029	0.036	0.043	0.049	0.041	0.04	0.039	0.045	0.054	0.034	0.034	0.052	0.039	0.035	0.036
S23	0.072	0.045	0.091	0.095	0.106	0.055	0.095	0.082	0.064	0.092	0.056	0.089	0.108	0.097	0.085	0.084	0.083	0.085	0.067	0.073	0.102	0.083	0.085

پس از این مرحله با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه فازی، وزن هر یک از معیار اصلی و فرعی با طی مراحل زیر محاسبه می‌شود:

مرحله اول. در نخستین گام باید معیارهای اصلی نسبت به هم مقایسه شوند. برای انجام مقایسات زوجی از اعداد فازی مثلثی استفاده شد که در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷ عبارت کلامی و مقادیر فازی متناظر آن

کد	عبارت کلامی	اعداد فازی متناظر
۱	ارجحیت برابر	(۱،۱،۱)
۲	ارجحیت کم	(۲،۳،۴)
۳	ارجحیت قوی	(۴،۵،۶)
۴	ارجحیت خیلی قوی	(۶،۷،۸)
۵	ارجحیت کاملاً قوی	(۸،۹،۱۰)

مرحله دوم. در این مرحله میانگین هندسی تمام ماتریس‌ها در قالب یک ماتریس واحد محاسبه می‌شود. به این منظور اگر  $(l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$  اعداد فازی مربوط به ارزیابی تصمیم‌گیرندگان مختلف باشند، در این صورت ارزیابی مجموع آنها از طریق روابط ۵، ۶ و ۷ به دست می‌آید:

$$l_{ij} = \left( \prod_{k=1}^k l_{ijk} \right)^{\frac{1}{k}} \quad (5)$$

$$m_{ij} = \left( \prod_{k=1}^k m_{ijk} \right)^{\frac{1}{k}} \quad (6)$$

$$u_{ij} = \left( \prod_{k=1}^k u_{ijk} \right)^{\frac{1}{k}} \quad (7)$$

در تمامی روابط بالا، K تعداد کارشناسان یا خبرگان می‌باشد. در حقیقت سه رابطه بالا همان میانگین هندسی حد بالا، وسط و پایین نظرات خبرگان است. در ادامه میانگین هندسی دیفازی و نرمالایز می‌شود و در نهایت وزن عوامل فرعی مربوط به هر عامل اصلی به دست می‌آید. در جدول ۸ وزن‌های مربوط به پنج معیار اصلی مؤثر بر تبلیغ اینترنتی نشان داده شده است.

جدول ۸ وزن مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر تبلیغ اینترنتی

W	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۲۱۸	۰/۱۶۹	۰/۱۶۳	۰/۱۸۳	۰/۱۵۹	۰/۱۷۱	C1
۰/۳۰۸	۰/۱۹۴	۰/۱۸۷	۰/۱۹۲	۰/۱۸۲	۰/۱۸۸	C2
۰/۱۲۷	۰/۰۹۳	۰/۰۹۶	۰/۹۷	۰/۱۰۶	۰/۱۱۶	C3
۰/۱۸۳	۰/۱۵۱	۰/۱۳۲	۰/۱۳۱	۰/۱۳۲	۰/۱۲۱	C4
۰/۱۶۴	۰/۱۳۲	۰/۱۲۸	۰/۱۱۲	۰/۱۴۸	۰/۱۳۱	C5

در ادامه پس از محاسبه وزن معیارهای اصلی، این بار وزن زیرمعیارها نسبت به پنج معیار اصلی محاسبه شد. جدول ۹ نتایج حاصل شده را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که در جدول ۹ بردار وزنی W21 و ماتریس W32 حاصل از روش فرایند تحلیل شبکه نمایش داده شده است.

جدول ۹ بردار وزنی W21 و ماتریس W32

ماتریس وزنی W32						بردار وزنی W21	
C5	C4	C3	C2	C1	S	G	
۰	۰	۰	۰	۰/۴۷۳	S1	۰/۲۱۸	C ۱
۰	۰	۰	۰	۰/۵۳۳	S2		
۰	۰	۰	۰	۰/۴۸۹	S3		
۰	۰	۰	۰	۰/۶۳۴	S4		
۰	۰	۰	۰	۰/۶۱۲	S5		
۰	۰	۰	۰	۰/۳۵۹	S6		
۰	۰	۰	۰/۳۴۹	۰	S7	۰/۳۰۸	C ۲
۰	۰	۰	۰/۳۶۹	۰	S8		
۰	۰	۰	۰/۲۷۵	۰	S9		
۰	۰	۰	۰/۴۷۹	۰	S10		
۰	۰	۰/۵۴۳	۰	۰	S11	۰/۱۲۷	C ۳
۰	۰	۰/۴۵۷	۰	۰	S12		
۰	۰	۰/۶۳۲	۰	۰	S13		
۰	۰	۰/۳۵۸	۰	۰	S14		
۰	۰/۳۰۱	۰	۰	۰	S15	۰/۱۸۳	۱ ۸
۰	۰/۶۹۷	۰	۰	۰	S16		
۰	۰/۳۴۷	۰	۰	۰	S17		
۰	۰/۵۷۸	۰	۰	۰	S18		
۰	۰/۴۷۲	۰	۰	۰	S19		
۰	۰/۶۳۴	۰	۰	۰	S20		
۰/۳۱۸	۰	۰	۰	۰	S21	۰/۱۶۴	C ۵
۰/۳۳۲	۰	۰	۰	۰	S22		
۰/۳۵۲	۰	۰	۰	۰	S23		

مرحله بعدی تشکیل سوپرماتریس یا همان ترکیب بردارها است که از آن برای تجزیه و تحلیل وابستگی‌های میان اجزای مدل استفاده می‌کنیم. به بیان دیگر سوپرماتریس، یک ماتریس ترکیبی است که شامل مجموعه‌ای از روابط بین و درون‌سطحی بین اجزای مدل است. در این پژوهش که از ترکیب دو روش فرایند تحلیل شبکه و دیمتل فازی استفاده شده است، ماتریس روابط بین معیارهای اصلی

و فرعی مدل با استفاده از روش دیمتل محاسبه شده و در سوپر ماتریس وارد می‌شود. با جایگذاری هر یک از ماتریس‌های به دست آمده از روش‌های فرایند تحلیل شبکه و دیمتل فازی، سوپر ماتریس ناموزون تشکیل می‌شود و در ادامه سوپر ماتریس به دست آمده را به هنجار کرده و به سوپر ماتریس موزون می‌رسیم. در انتها باید سوپر ماتریس موزون به دست آمده همگرا شود تا به وزن‌های نهایی مؤلفه‌ها برسیم. در این پژوهش سوپر ماتریس موزون به وسیله نرم‌افزار MATLAB همگرا شده و نتایج وزن‌های نهایی عامل‌ها در جدول ۱۰ نمایش داده می‌شود.

جدول ۱۰ وزن نهایی و اولویت‌بندی هر یک از عوامل مؤثر بر تبلیغ اینترنتی

اولویت	وزن	نماد	زیر معیار	معیار اصلی
۱۹	۰/۰۲۶	۱S	میزان درآمد افراد بازدیدکننده از تبلیغ	ویژگی کاربران
۱۰	۰/۰۴۴	۲S	میزان مهارت استفاده از اینترنت به وسیله افراد	
۱	۰/۰۷۸	۳S	میزان استفاده روزانه افراد از اینترنت	
۱۲	۰/۰۴۱	۴S	تفاوت جنسیتی کاربران	
۱۴	۰/۰۳۶	۵S	گروه‌های مختلف سنی کاربران	
۱۷	۰/۰۳۱	۶S	نوع نگرش کاربران به تبلیغات اینترنتی	
۱۱	۰/۰۴۳	۷S	عکس‌های مورد استفاده در تبلیغ	جذابیت تبلیغ
۹	۰/۰۴۶	۸S	استفاده از رنگ‌های مناسب و جذاب	
۸	۰/۰۴۷	۹S	مکان قرار گرفتن تبلیغ در یک وبگاه	
۵	۰/۰۶۵	۱۰S	استفاده از وبسایت‌های معتبر و مرتبط با کالا یا خدمات جهت تبلیغ	
۳	۰/۰۷۲	۱۱S	به کار بردن جملات و اصطلاحات تحریک‌آمیز و ترغیب‌کننده	محتوای تبلیغ
۶	۰/۰۶۲	۱۲S	استفاده از عبارتهایی برای کمک به تصمیم‌گیری جهت خرید	
۲۲	۰/۰۱۹	۱۳S	بیان اطلاعات کافی و ضروری در رابطه با محصول یا خدمت	
۱۳	۰/۰۳۷	۱۴S	خودداری از بیان عبارتهای نامرتب با کالا یا خدمت تبلیغ شده	
۱۵	۰/۰۳۴	۱۵S	شخصی‌سازی تبلیغ	در نظر گرفتن عامل مشتری
۲۱	۰/۰۲۱	۱۶S	رضایت از تبلیغ	
۲۰	۰/۰۲۴	۱۷S	قابلیت پذیرش تبلیغ به وسیله مشتریان	

اولویت	وزن	نماد	زیرمعیار	معیار اصلی
۱۶	۰/۰۳۳	۱۸۵	توجه به نظریات مشتریان	
۲۳	۰/۰۱۸	۱۹۵	ارائه پاسخ فوری به سؤال‌های احتمالی مشتریان	
۴	۰/۰۶۷	۲۰۵	در نظر گرفتن عوامل فرهنگی مشتریان هدف	
۲	۰/۰۷۷	۲۱۵	سرعت اینترنت	در نظر گرفتن زیرساخت‌های اینترنتی
۱۸	۰/۰۲۶	۲۲۵	امکان دسترسی گروه وسیعی از مشتریان به شبکه اینترنت	
۷	۰/۰۵۳	۲۳۵	نوع وسیله استفاده از اینترنت به وسیله کاربران	

## ۵- نتیجه‌گیری

اینترنت، رسانه‌ای با توان بسیار گسترده و بالا است که می‌تواند جایگاه ویژه‌ای در تبلیغات داشته باشد. انجام تبلیغات در اینترنت در مقایسه با تبلیغات سنتی در رسانه‌های دیگر، مزیت‌های قابل ملاحظه‌ای دارد که از آن جمله می‌توان به امکان ایجاد ارتباط دو طرفه با افراد، ایجاد یک پیوند مستقیم با فهرست کالاها و خدمات، دسترسی ۲۴ ساعته، تسهیل به‌روز رسانی آگهی‌ها و کمتر بودن هزینه تبلیغ در اینترنت نسبت به سایر رسانه‌ها اشاره کرد. با توجه به روند رو به رشد تبلیغات اینترنتی در جهان، یکی از روش‌های رسیدن به رونق در صنعت پوشاک کشور و ایجاد توان رقابتی تولیدات آن با انواع خارجی، توجه به موضوع تبلیغات به‌ویژه تبلیغات اینترنتی، به عنوان موتور محرک این صنعت می‌باشد. شرکت‌های تجاری اگر بخواهند به فعالیت‌های خود ادامه دهند و موقعیت خود را در بازار پر رقابت امروز حفظ کنند، چاره‌ای جز به‌کارگیری این نوع از تبلیغات ندارند. این امر در مورد شرکت‌هایی که بخواهند در سطح جهانی فعالیت کنند، مهم‌تر به نظر می‌رسد. اما در ایران شرکت‌های به نسبت اندکی توانسته‌اند از آن به طریق مؤثر استفاده کرده و در جهت مقاصد تبلیغاتی خود بهره‌گیرند به طوری که مدیران شرکت‌ها بازخور این صنعت تبلیغاتی در ایران را قابل مقایسه با شرکت‌های موجود در سایر نقاط دنیا نمی‌دانند. یکی از مهم‌ترین مواردی که موجب محدود ماندن تبلیغات اینترنتی در ایران شده است، دانش و اطلاعات ناکافی مدیران سازمان‌های تولیدی و خدماتی از عوامل مؤثر بر اثربخشی تبلیغات در اینترنت می‌باشد. اسماعیل پور (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با

عنوان «عوامل مؤثر بر خرید و تبلیغات اینترنتی در رفتار مشتریان محصولات مصرفی» بیان می‌کند عواملی مانند اعتماد، نگرش، وفاداری و رضایت، بر تبلیغات اینترنتی و خرید اینترنتی تأثیرگذار هستند. عباسی (۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان «رابطه بین نگرش مصرف‌کنندگان به وبسایت‌ها و اثربخشی تبلیغات اینترنتی» به این نتیجه رسید که مشاهده و بگاہ‌ها به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند تا نام تجاری تبلیغ شده در اینترنت را به خاطر داشته باشند و همچنین این موضوع باعث ایجاد نگرش مثبت، نسبت به نام تجاری تبلیغ شده، گردیده است. رحمانی (۱۳۹۴) در مقاله خود با عنوان «الگوی برای تبلیغات اینترنتی موفق به منظور جذب مشتریان الکترونیک بیشتر (با محوریت اخلاقیات)» رعایت موارد مختلف اخلاقی در تبلیغات اینترنتی را یکی از رموز موفقیت این نوع تبلیغات دانسته است. کفاش پور (۱۳۹۰) در تحقیقی که با عنوان «ارزش درک شده و نگرش کاربران در راستای تبلیغات اینترنتی» انجام داد، به این نتیجه رسید که ارزش درک شده کاربران از سرگرمی و آگاهی‌بخشی به عنوان دو استراتژی پرکاربرد در زمینه تبلیغات اینترنتی، ارتباط مستقیم و معناداری با نگرش کاربران در راستای تبلیغات اینترنتی دارد. پژوهش حاضر نیز با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تبلیغات اینترنتی در بازار صنعت پوشاک ایران با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی انجام شده است. با توجه به اینکه در زمینه شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تبلیغات اینترنتی در حوزه صنعت پوشاک، تحقیقات کمی صورت گرفته است و اغلب برای رتبه‌بندی این عوامل از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه و به ویژه روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی، کمتر استفاده شده است، از این رو با توجه به مزایای تئوری فازی در بازتاب نگرش واقعی انسان، در این تحقیق بر آن شدیم که به عنوان یک کار نوآورانه از روش‌های فرایند تحلیل شبکه فازی و دیمتل فازی برای رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تبلیغات اینترنتی در صنعت پوشاک بهره بگیریم. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که میزان استفاده روزانه افراد از اینترنت، سرعت اینترنت و به کار بردن عبارات، جملات تحریک‌آمیز و ترغیب‌کننده در محتوای یک تبلیغ، به ترتیب از جمله مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر تبلیغات اینترنتی هستند که می‌توانند اثربخشی تبلیغات اینترنتی را افزایش دهند. در راستای نتایج به دست آمده شرکت‌های تولیدی و به خصوص شرکت‌های تولید پوشاک که موضوع مورد مطالعه این پژوهش می‌باشند،

باید بدانند که جلب اعتماد مشتری به تبلیغات اینترنتی، کاری مشکل است زیرا که ارتباط، به صورت رو در رو نیست و باید از طریق کلمات، جملات، تصاویر، صفحات، اطلاعات و پاسخگویی به موقع به نامه‌ها، نیازها و تسهیل سفارش و تحویل به موقع و ... حس اعتماد را در مشتری احتمالی به وجود آورد که از این طریق می‌توان میزان استفاده افراد از اینترنت در جهت هدف مشخص و توجه به تبلیغات موجود برای برطرف کردن نیازهای مشتریان را افزایش داد. همچنین رشد و گسترش اینترنت مانند سایر رسانه‌ها مستلزم حمایت سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی زیربسط می‌باشد. ضعف زیرساخت‌های مخابراتی و ارتباطی از جمله تنگناهای تبلیغات اینترنتی به شمار می‌آید. ترمیم و بهبود این زیرساخت‌ها از جمله، افزایش ظرفیت پهنای باند از مهم‌ترین عوامل افزایش سرعت اینترنت است و از وظایف دولت محسوب می‌شود که انجام این امر و در نتیجه افزایش سرعت اینترنت نقش مهمی در بهبود و اثربخشی تبلیغات اینترنتی ایفا خواهد نمود. همچنین باید توجه داشت که محتوا و متن تبلیغ نیز برای استفاده در صفحات وب و متن آگهی‌ها، یک کار حرفه‌ای است، در حالی که کیفیت پایین محتوای تبلیغات اینترنتی در ایران جذابیت لازم را برای مخاطبان فراهم ناساخته است. متن پیام تبلیغاتی باید مخاطب را به سوی خود جذب کند. واژه‌ها و عباراتی که برای پیام تبلیغاتی انتخاب می‌شوند باید به‌گونه‌ای باشند که بتوانند مشتریان را در همان چند ثانیه اول تحریک کرده و آنان را به انجام عمل خرید ترغیب و تشویق کنند. بنابراین برای اثربخشی هر چه بیشتر تبلیغات در میان، مخاطبان باید ویژگی‌های جالب بودن و تحریک‌کننده بودن در پیام‌های تبلیغاتی، در نظر گرفته شوند. همان طور که می‌دانیم انجام هر تحقیق و پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه می‌شود که این پژوهش نیز از آنها مستثنا نیست، از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کمبود منابع علمی مشابه در این زمینه
- کمبود منابع مالی
- ضعف همکاری سازمان‌ها و نهادها
- گرفتاری‌های شخصی محقق
- کمبود زمان در اختیار
- وجود متغیرهای ناخواسته

- برای انجام تحقیقات مشابه در این زمینه نیز می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:
۱. رابطه بین نگرش مصرف‌کنندگان به وبگاه‌ها و اثربخشی تبلیغات اینترنتی در صنعت لوازم خانگی.
  ۲. عوامل اثربخشی تبلیغات اینترنتی با تأکید بر بیلبوردهای اینترنتی (مورد مطالعه: صنعت بانکداری)
  ۳. بررسی و رتبه‌بندی مهم‌ترین مؤلفه‌های تبلیغات اینترنتی در جلب رضایت مشتریان سازمان‌های بیمه‌گر.
  ۴. بررسی تأثیر میزان توانایی و مهارت مدیران در تبلیغات اینترنتی برای افزایش حجم فروش شرکت‌ها.

#### ۶- پی‌نوشت‌ها

1. Frankenberger
2. Online Advertising
3. Huang
4. Ducoffe
5. Website
6. Multiple Attribute Decision Making
7. Bagherjeiran
8. Kircova
9. Guha
10. Stevens
11. Subasic
12. Dutta
13. Wei
14. Kao
15. Park
16. Smith & Rupp
17. Bruner
18. Multiple Criteria Decision Making



19. Multiple Objective Decision Making
20. Gogus & Boucher
21. Validity
22. Reliability
23. Analytical Network Process

## ۶- منابع

- [1] Hanafizadeh Payam, Mehdi Behboudi, Fahimeh Ahadi, and Fatemeh Ghaderi Varkani (2012) "Internet advertising adoption: a structural equation model for Iranian SMEs." *Internet Research*, 22 (4):499-526.
- [2] Frankenberger-Graham, Kristina D., Malcolm C. Smith, Lynn R. Kahle, and Rajeev Batra (2015) "Exploring the Relations Between Consumer Perceptions of Marketing, Materialism and Life Satisfaction"; *Paper read at Proceedings of the 1993 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference*, pp. 317-336.
- [3] Guha, Saikat, Bin Cheng, and Paul Francis (2011) "Privad: Practical Privacy in Online Advertising"; *Paper read at NSDI*, pp. 217-246.
- [4] Huang, Chun-Ying, Chuang-Chun Chiou, Tai-Hsi Wu, and Sheng-Chih Yang (2015) "An integrated DEA-MODM methodology for portfolio optimization"; *Operational Research*, 15 (1): 115-136.
- [5] Kircova, Ibrahim, and Dilaysu Cinar (2015) "Digital advertising practices and its impacts on students: An application in the public "; *Handbook of Research on Effective Advertising Strategies in the Social Media Age.*, pp: 388-407.
- [6] Jahaniyan, Saeed. Mahmood salehi, Mehdi (2015) "Extraction of online marketing mix components: A research project combines"; *Management Researches in Iran*, 19(3):61-8, (in Persian).
- [7] Bagherjeiran, Abraham H, Andrew O Hatch, Adwait Ratnaparkhi, and Amruta S Joshi (2015) "Contextual advertising with user features"; *Google Patents*, pp. 61-86.

- [8] Khraim, Hamza Salim, and Alaa Atif Alkrableih (2015) "The Effect of Using Pay Per Click Advertisement on Online Advertisement Effectiveness and Attracting Customers in E-marketing Companies in Jordan"; *International Journal of Marketing Studies*, 7 (1): 180-199.
- [9] Maheri mahnoush, Hoseini Monireh (2015) "The effect of Electronic Word of Mouth Marketing the brand in Iran: Journalism Network of a Online Forum"; *Management Researches in Iran*, 18(4):139-159 (in Persian).
- [10] <http://www.mehrnews.com/news/3832545/>.Date:23/10/2016
- [11] Stevens Ryan, Clint Gibler Jon Crussell, Jeremy Erickson, Hao Chen (2012) "Investigating user privacy in android ad libraries"; *Paper read at Workshop on Mobile Security Technologies (MoST)* pp. 117-135.
- [12] Li, Lihong (2015) "Offline Evaluation and Optimization for Interactive Systems"; *Paper read at Proceedings of the Eighth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, pp: 185-202.
- [13] Wei Pei-Shan, Hsi-Peng Lu.(2013) "An examination of the celebrity endorsements and online customer reviews influence female consumers' shopping behavior"; *Computers in Human Behavior*, 29 (1): 193-201.
- [14] Subasic Pero, Hans Marius Holtan, Robert S Cabacungan, Manu Shukla, Rohan A Mehta, Jay L Chang, Kenin AH Coloma, Neil Cohen, Brian Whitney, Jaimyoung Kwon (2013) "Systems and methods for online user profiling and segmentation"; *Google Patents*, pp. 54-88.
- [15] Dutta Amit, Sudipta Paria, Tanmoy Golui, Dipak Kumar Kole (2014) "Noise elimination from web page based on regular expressions for web content mining"; *In Advanced Computing, Networking and Informatics*, Vol. 1, pp.545-554, Springer.
- [16] Kumar S. Hemanth, Suratkumari M. (2015) "Impact of prime-time revolution on radio advertising in Bangalore city"; *International Journal of Marketing and Technology*, 5 (1): 120-126.

- [17] Ghosh Ambarish, Aparna Ghosh (2014) "Traditional buying to online buying: A study of the paradigm shift in consumer buying behavior"; *Asian Journal of Management*, 5 (2): 113-116.
- [18] Kao Chien-Ling, Man-Ying Wang (2015) "Narrower conceptual scope in the App than the web store interface—the size does it and the Ad has it"; *In Human Interface and the Management of Information. Information and Knowledge Design, Springer*, pp. 204-214.
- [19] Danaher, Peter J, Guy W. Mullarkey (2003) "Factors affecting online advertising recall: A study of students", *Journal of Advertising Research*, 43 (03): 252-267.
- [20] Cantrell Christian (2000) System and method for enabling user control of online advertising campaigns; *Google Patents*, pp. 114-125.
- [21] Rosen James Samuel, Thomas A. Schmitter, Mark S. Hall (2014) "System for replacing a cursor image in connection with displaying advertising content"; *Google Patents*.
- [22] Kim Byoungjip, Seungwoo Kang, Jin-Young Ha, Junehwa Song (2015) "VisitSense: Sensing place visit patterns from ambient radio on smartphones for targeted mobile Ads in shopping malls"; *Sensors*, 15 (7):17274-17299.
- [23] Fransen Marieke L., Peeter WJ Verlegh, Amna Kirmani, Edith G. Smit (2015) "A typology of consumer strategies for resisting advertising, and a review of mechanisms for countering them"; *International Journal of Advertising*, 34 (1): 6-16.
- [24] Miyazaki, Anthony D., Ana Fernandez (2000) "Internet privacy and security: An examination of online retailer disclosures"; *Journal of Public Policy & Marketing*, 19 (1): 54-61.
- [25] Park Yong Jin. (2015) "Do men and women differ in privacy? Gendered privacy and (in) equality in the Internet"; *Computers in Human Behavior*, 50, pp. 252-258.

- [26] Smith Alan D., William T. Rupp. (2003) "Strategic online customer decision making: Leveraging the transformational power of the Internet", *Online Information Review*, 27 (6): 418-432.
- [27] Bruner Gordon C., Anand Kumar (2005) "Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices"; *Journal of Business Research*, 58 (5): 553-558.
- [28] Chiu, Wan-Yu, Gwo-Hshiang Tzeng, and Han-Lin Li (2013) "A new hybrid MCDM model combining DANP with VIKOR to improve e-store business. " *Knowledge-Based Systems*, no. 37:48-61.
- [29] Gupta Vandana, and SR Singh. (2013) "An integrated inventory model with fuzzy variables, three-parameter Weibull deterioration and variable holding cost under inflation. " *International Journal of Operational Research*, 18 (4):434-451.
- [30] Wu Mao-Ying, Geoffrey Wall, and Philip L Pearce. (2014) "Shopping experiences: international tourists in Beijing's silk market." *Tourism Management*, no. 41:96-106.
- [31] Zheng Guozhong, Youyin Jing, Hongxia Huang, Guohua Shi, and Xutao Zhang. (2010) "Developing a fuzzy analytic hierarchical process model for building energy conservation assessment. " *Renewable Energy*, 35 (1):78-87.
- [32] Jia Peng, Kannan Govindan, and Devika Kannan. ( 2015) "Identification and evaluation of influential criteria for the selection of an environmental shipping carrier using DEMATEL: a case from India." *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 7 (6):719-741.
- [33] Esmaeil Pour Majid; Bahrainizadeh Manijeh, Ghariheh Mahbobeh (2014) "Factors affecting purchasing and online advertising on consumer behavior consumer products"; *International Conference on Management, Challenges and Solutions*, Shiraz, pp. 117-124.
- [34] Abbasi Abbas, Mohammadiyan Moghadasseh (2006) "The relationship between consumer attitudes to Web sites and Internet Advertising Effectiveness"; *Journal of Management Sciences of Iran*, 2(7): 99-119.

- [35] Rahmani Fatemeh, Nezamoddin Faghih (2016) "A model for successful Internet marketing in order to attract more customers (with an emphasis on ethics)"; *Interdisciplinary Studies in Media and Culture (Media and Culture)*, 5(1): 37-54.
- [36] Kaffash Pour Azar, Rahim Niya, Fariborz Nabi Zadeh, Tahereh (2012) "Perceived value and user attitudes towards internet advertising"; *New Market Research*, 3(1): 79-98.