

# نقش رهبران عقیده در بازاریابی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی: تحلیل و مرور ادبیات

نیوشا جعفری ممتاز<sup>۱</sup> و عبدالله آقایی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

<sup>۲</sup> استاد دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

(تاریخ دریافت ۹۰/۵/۱، تاریخ دریافت روایت اصلاح شده ۹۰/۸/۷، تاریخ تصویب ۹۱/۱/۲۰)

## چکیده

در این مقاله، با توجه به اهمیت موضوع رهبری عقیده و استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای بازاریابی در دنیای امروز، با مطالعه بیش از ۹۰ مقاله، مروری جامع بر مطالعات انجام شده در این حوزه انجام گرفته است. مطالعات نشان می‌دهد، عناوین متفاوتی (نظیر رهبران عقیده، افراد پرنفوذ، خبرگان بازار و بازیگران کلیدی) برای اشاره به گروه تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی استفاده شده است. با وجود اشتراک‌های بسیار این عناوین در مفهوم و عوامل شناسایی، تاکنون دسته‌بندی جامعی برای معرفی خصوصیات این افراد انجام نشده است. در این مقاله، با در نظر گرفتن همه خصوصیات ارائه شده برای رهبران عقیده، افراد پرنفوذ، خبرگان بازار و افراد کلیدی، سه دسته‌بندی کلی شامل ویژگی‌های ساختاری، رابطه‌ای و فردی برای خصوصیات مربوط به رهبران عقیده ارائه شده است. همچنین با توجه به اینکه در ادبیات موضوع، روش‌های بسیاری برای شناسایی و انتخاب رهبران عقیده در شبکه‌های اجتماعی معرفی شده است. در این مقاله، پارامترهای مناسب شامل ورودی، نحوه شناسایی و انتخاب و خروجی، برای ارزیابی دقیق و مقایسه این روش‌ها در قالب یک نمودار جامع و کامل استخراج شده است. جامعیت مطالعه و نوع دسته‌بندی و تحلیل این مطالعات گسترده، از دستاوردهای اصلی این مقاله است.

**واژه‌های کلیدی:** بازاریابی، شبکه‌های اجتماعی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی، دهان-به-دهان، رهبر عقیده

## مقدمه

بوده‌اند. این روش‌ها به عنوان روش‌های تحلیل شبکه شناخته می‌شوند (۳،۴،۵). تحلیل شبکه‌های اجتماعی، مطالعه ارتباطات بین افراد در شبکه اجتماعی است و بیشتر با ساختار شبکه سر و کار دارد تا ویژگی‌های افراد عضو در آن (۲).

والنتی و راجرز (۶)، تحلیل شبکه‌های اجتماعی را از دید اهمیت تماس‌ها و ارتباطات بین فردی به این ترتیب بیان می‌کنند: "تکنیکی است برای تحلیل الگوهای ارتباطی در یک شبکه به وسیله تعیین اینکه هر فرد با چه کسی صحبت می‌کند". تحلیل شبکه اجتماعی، مجموعه روش‌هایی است که محققان را قادر می‌کند افرادی که مرکزیت بیشتری در اجتماع دارند و بنابراین تأثیرگذارترند را مشخص کنند. با استفاده از این افراد مرکزی یا رهبران عقیده<sup>۷</sup> به عنوان آغازکنندگان استفاده از یک محصول یا ایده جدید در شبکه، می‌توان فرایند انتشار را در شبکه تسریع کرد (۵،۷).

به طور کلی بازاریابی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی به مجموعه‌ای از فعالیت‌های بازاریابی گفته می‌شود که از روابط اجتماعی شکل گرفته بین افراد برای افزایش فروش سازمان استفاده می‌کند. نمونه‌های متفاوت بازاریابی مبتنی بر شبکه، بازاریابی دهان-به-دهان<sup>۱</sup>، انتشار نوآوری<sup>۲</sup>، بازاریابی شایعه<sup>۳</sup> و بازاریابی ویروسی<sup>۴</sup> نامیده می‌شود (۱). در این بین، بازاریابی دهان-به-دهان اعتبار<sup>۵</sup> بیشتری نسبت به دیگر فرم‌های بازاریابی دارد (۲). زیرا ارتباط مستقیمی بین ارسال‌کننده اطلاعات و بازاریاب وجود ندارد، بنابراین اطلاعات مستقل از طرز فکر شخصی در نظر گرفته می‌شود.

## ۱-۱- تحلیل شبکه‌های اجتماعی

با توجه به اهمیت تماس‌ها و ارتباطات بین فردی، مقالات علمی به دنبال روش‌های رسمی برای اندازه‌گیری "در یک اجتماع چه کسی با چه کسی صحبت می‌کند"<sup>۶</sup>

## ۱-۲- اهمیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی

### برای بازاریابی

اهمیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزار بازاریابی به سرعت در حال رشد است و حوزه‌های بسیاری را شامل می‌شود (۸). تحلیل وابستگی‌های بین مشتریان و شبکه مصرف‌کننده می‌تواند به شرکت‌ها در جذب مشتریانی که از طریق روش‌های سنتی قابل شناسایی نبوده‌اند، کمک بسیاری کند. امروزه با پیشرفت‌های انجام گرفته در تکنولوژی اطلاعات، شبکه‌های اجتماعی محدود به ارتباطات رو در رو و فیزیکی نیستند و شبکه‌های اجتماعی بر خط<sup>۸</sup> به واسطه جدیدی برای بازاریابی دهان-به-دهان تبدیل شده‌اند. با اینکه دهان-به-دهان شفاهی، تأثیر بیشتری بر تصمیم خرید مشتریان دارد، در سال‌های اخیر با رشد اینترنت و اجتماعات مجازی، دهان-به-دهان کتبی<sup>۹</sup> (Word-of-mouse) در کانال‌های روی خط ایجاد شده است (۹). به عنوان مثال، فرض کنید شرکتی می‌خواهد موتور جستجوی خود را ارتقاء دهد، شرکت می‌تواند به جای استفاده از کانال‌های سنتی بازاریابی، از شبکه‌های اجتماعی معروف مانند Facebook یا Myspace استفاده کند؛ سپس تشویق و راضی کردن چند فرد کلیدی به استفاده از موتور جستجوی جدید، می‌تواند به شرکت در بهره بردن از انتشار مؤثر در شبکه، از طریق پدیده دهان-به-دهان کمک کند. این افراد کلیدی، به طور کلی رهبران عقیده نامیده می‌شوند.

مطالعه‌ای در مورد حدود ۲۶ هزار نفر از کاربران اینترنتی در ۴۷ بازار مختلف نشان می‌دهد که پیشنهادها مصرف‌کنندگان، معتبرترین نوع تبلیغات در ۷۸ درصد موارد بوده است (۱۰). بر اساس مطالعه دیگری، ۸۲ درصد از مشتریانی که نتیجه بازبینی بازدیدکنندگان دیگر را مطالعه کرده‌اند، بیان کرده‌اند که این بازبینی‌ها بر تصمیم خرید آنها نتیجه مستقیم داشته است (۱۱). مطالعات تجربی ثابت کرده‌اند که ایده‌های جدید به طور گسترده از طریق ارتباطات بین فردی منتشر می‌شوند (۱۲، ۶، ۵).

نویسندگان این مقاله در مطالعه مشابهی، با مروری بر تعدادی از مطالعات انجام شده در راستای استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای بهبود بازاریابی، مزایا و چالش‌های شناسایی رهبران عقیده و استفاده از روابط بین فردی در شبکه‌های اجتماعی را مورد بحث و بررسی قرار

داده‌اند؛ همچنین یک فرایند ۳ مرحله‌ای برای نمایش نحوه استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای فعالیت‌های بازاریابی ارائه کرده‌اند (۱۳).

در حالی که کاربردهای رهبری عقیده در بازاریابی و کسب و کار به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است، به طور اساسی با توسعه معیارهای اندازه‌گیری (مانند: ۱۴)، اهمیت آن در علوم اجتماعی (مانند: ۱۵)، کاربرد آن در حوزه‌هایی مانند مراقبت بهداشتی<sup>۱۰</sup>، علوم سیاسی و ارتباطات عمومی<sup>۱۱</sup> (مانند: ۱۶، ۱۷) مرتبط است.

در این مقاله، مروری جامع بر مطالعات انجام‌شده در حوزه رهبری عقیده و استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای بهبود بازاریابی، انجام شده است. در بخش ۲، مفهوم رهبری عقیده به همراه عناوین متفاوت معرفی شده در مطالعات مختلف برای اشاره به گروه تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی، مرور شده است. سپس، با توجه به اشتراک‌های بسیار این عناوین در مفهوم و عوامل شناسایی، با در نظر گرفتن همه تعاریف و ویژگی‌های ارائه‌شده برای رهبران عقیده، افراد با نفوذ<sup>۱۲</sup>، خبرگان بازار<sup>۱۳</sup> و بازیگران کلیدی<sup>۱۴</sup>، سه دسته‌بندی کلی شامل ویژگی‌های ساختاری، رابطه‌ای و فردی برای خصوصیات مربوط به رهبران عقیده ارائه شده است. در بخش ۳، روش‌های شناسایی و انتخاب رهبران عقیده مرور و پارامترهای مناسب برای ارزیابی دقیق این روش‌ها در قالب یک نمودار جامع و کامل استخراج شده است. در انتها نیز، جمع‌بندی مطالب بیان شده است.

## ۲- رهبران عقیده

امروزه به دلیل در دسترس بودن بیشتر محصولات از طریق اینترنت، مصرف‌کنندگان با گزینه‌های بیشتری هنگام تصمیم‌گیری مواجه هستند. در بازاریابی و تحقیقات مربوط به انتشار، ایده مرکزی این است که افراد مورد اعتماد، در شکل‌دهی عقیده عمومی نقش اساسی دارند (۱۸). در تحقیقات مختلف، نام‌های متفاوتی برای اشاره به گروه تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی استفاده شده است. در اکثر مطالعات، این افراد "رهبر عقیده"، و در مطالعات دیگر از واژه‌های "افراد با نفوذ"، "خبرگان بازار" و "بازیگران کلیدی" نیز استفاده شده است. این واژه‌ها به همراه مطالعات مربوطه، به ترتیب سال انجام آنها در جدول (۱) نشان داده شده است.

می‌کنند، رهبران عقیده تأثیر بسیار زیادی روی تصمیم مصرف‌کنندگان دیگر دارند" (۱۴).

علاوه بر این تعاریف، در تحقیقات دیگر، از واژه افراد بانفوذ برای اشاره به این گروه از افراد تأثیرگذار در شبکه استفاده شده است (۲۸،۲۱،۲۹،۳۰). در مطالعه‌ای، افراد بانفوذ، اشخاصی در نظر گرفته شده است که عقیده عمومی را شکل داده و توانایی گسترش اطلاعات را از طریق دهان-به-دهان به اشتراک می‌گذارند (۲۹،۳۱).

همچنین، از اصطلاح خبرگان بازار نیز برای اشاره به افرادی که اطلاعاتی در مورد محصولات مختلف، مکان مناسب برای خرید و دیگر جنبه‌های بازار دارند، استفاده شده است. آنها آغازکننده بحث با مشتریان دیگر بوده و به درخواست دیگران برای دادن اطلاعات بازار پاسخ می‌دهند (۳۲). در حقیقت آنها در گستره وسیعی از موضوعات، رهبر عقیده هستند (۳۳). مقالات متفاوتی بیان کرده‌اند که خبرگان بازار می‌توانند روی تصمیم تعداد بسیار زیادی از خریداران تأثیر بگذارند (۳۲،۳۴،۳۵).

در تعدادی از تحقیقات دیگر، از واژه بازیگران کلیدی برای اشاره به این افراد مهم در شبکه‌های اجتماعی استفاده شده است (۳۶،۳۷،۳۸). بازیگران کلیدی بیشترین ارتباط مستقیم را با اعضای دیگر شبکه داشته یا در کوتاه‌ترین مسیر به گروه‌های دیگر قرار دارند. آنها از نظر ساختاری در محل بهینه‌ای در شبکه واقع شده‌اند و می‌توانند هر گونه اطلاعات، گرایش‌ها، رفتارها یا محصولات را به سرعت منتشر کنند.

### ۳- فاکتورهای مؤثر برای شناسایی رهبران عقیده

از آنجایی که پدیده دهان-به-دهان تأثیر گسترده‌ای روی عقاید رهبران عقیده و تصمیم خرید آنها دارد، بخش‌های بازاریابی شرکت‌ها تلاش می‌کنند تمرکز بیشتری روی مشتریان تأثیرگذار داشته باشند (۳۹،۴۰) و افرادی که در مرکز مکالمات هستند را شناسایی کنند (۴۱). خصوصیات بیان شده در مطالعات مختلف، تا حدود زیادی وابسته به نوع داده، در دسترس مقالات بوده و دسته‌بندی جامعی برای شناسایی خصوصیات رهبران عقیده وجود ندارد. کتز و لیزرسفلد، سه معیار جامع برای شناسایی رهبران عقیده مشخص کرده‌اند: (۱) شخصیت و ویژگی‌های خاص مرتبط، (۲) قابلیت، توانایی و دانش

### جدول ۱: عناوین مختلف در تئوری رهبری عقیده و مقالات مرتبط

رهبران عقیده
(۱۹،۷،۲۷،۷۲،۷۱،۱۴،۴۲،۲۰،۵۵،۸۰،۵۸،۵۹،۸۱،۴۳،۴۶)
افراد پر نفوذ
(۲۱،۳۰،۲۹،۳۱،۴۱،۲۸)
خبرگان بازار
(۳۲،۳۴،۳۵،۳۳)
بازیگران کلیدی
(۳۶،۳۷،۸۲،۳۸)

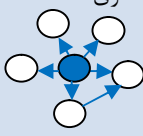


در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ میلادی، لیزرسفلد و همکارانش، تئوری شکل‌گیری عقیده عمومی<sup>۱۵</sup> که نفوذ رسانه در بین افراد را مطالعه می‌کرد را معرفی کردند (۱۹،۷). بر اساس این تئوری، در اغلب سناریوهای تصمیم‌گیری، اشخاص از افرادی که با آنها در ارتباط هستند، شامل خویشاوندان، دوستان و همکاران، بیشتر از رسانه تأثیر می‌پذیرند. در واقع بخش کوچکی از افراد (رهبران عقیده) که در مرکز شبکه واقع شده و نفوذ بیشتری در گروه خود دارند، می‌توانند به عنوان واسط بین رسانه و افراد عمل کرده و قبول<sup>۱۶</sup> یک محصول را تسریع یا متوقف کنند (۱۸،۷). بر این اساس، آنها مدل "جریان دو مرحله‌ای"<sup>۱۷</sup> را معرفی کردند. این مدل، حرکت اطلاعات از رسانه به رهبران عقیده و سپس انتقال از رهبران عقیده به پیروان آنها<sup>۱۸</sup> (۱۵) را نشان می‌دهد. در دهه‌های بعد از معرفی "جریان دو مرحله‌ای"، ایده رهبران عقیده یا افراد بانفوذ و روش‌های متفاوت مشخص کردن این افراد، در انتشار نوآوری<sup>۱۹</sup> (۱۲،۲۰،۲۱)، علوم اجتماعی (۱۵) و بازاریابی (۲۲،۲۳،۲۴،۲۵،۲۶) به طور گسترده مورد بررسی و توجه قرار گرفته است. رهبران عقیده توسط کتز و لیزرسفلد، به صورت "افرادی که تمایل به اثرگذاری در رفتار همسایگان خود دارند" تعریف شده است (۷). راجرز و کارتانو، رهبری عقیده را به این ترتیب تعریف می‌کنند: "درجه‌ای که یک فرد قادر است روی عقیده و رفتار افراد دیگر تأثیر بگذارد" (۲۷). فلین و همکاران، این مفهوم را در بازاریابی به کار برده و اینگونه تعریف می‌کنند: "هنگامی که مشتریان به طور مکرر روی افراد دیگر به عنوان منبع اطلاعات بیشتر از رسانه و تبلیغات حساب

از آنجایی که در منابع بسیاری مفهوم رهبران عقیده و افراد پر نفوذ یکسان در نظر گرفته شده است (۱۸،۳۳)، با در نظر گرفتن همه خصوصیات ارائه شده برای رهبران عقیده، افراد پر نفوذ، خبرگان بازار و افراد کلیدی، سه دسته بندی کلی شامل ویژگی های ساختاری، رابطه ای و فردی برای خصوصیات مربوط به رهبران عقیده ارائه شده است. سپس در هر عامل، با توجه به اشتراک ویژگی های بیان شده در مقالات مختلف، یک عنوان کلی روی خصوصیات مشترک گذاشته شده است. جدول (۲)، ویژگی های مطرح شده در مقالات مختلف را در قالب سه دسته بندی ذکر شده، نمایش می دهد.

۳) موقعیت استراتژیک در شبکه اجتماعی (۷). مزیت این دسته بندی از آن جهت است که هر دو آنها معیارهای جمعی<sup>۲۰</sup> و مرتبط با گروه و معیارهای فردی را در نظر گرفته است. این دسته بندی، کلی ترین دسته بندی در حوزه رهبری عقیده است، اما توجهی به نوع ارتباط بین افراد در شبکه های اجتماعی ندارد.

از سوی دیگر، با توجه به معرفی مفاهیم مشابه مانند افراد پرنفوذ، خبرگان بازار و بازیگران کلیدی و مطالعات بسیاری که پس از معرفی رهبری عقیده توسط کتر و همکارانش انجام شده است، تا کنون دسته بندی جامعی برای در نظر گرفتن همه این مفاهیم معرفی نشده است.

جدول ۱: عوامل شناسایی رهبران عقیده

منبع	خصوصیات	عوامل تأثیرگذار
(۲۰،۴۳،۵۵،۴۲)	در معرض رسانه یا عاملهای تغییر دهنده بودن	ساختاری 
(۳۳،۴۴،۴۳،۴۱،۵،۱۲،۴۵)	اهمیت و مرکزیت یک ند در شبکه	
(۴۶،۴۵)	فاصله کوتاهتر با افراد در شبکه	
(۲،۴۲،۵،۴۷،۴۵)	شباهت رهبر عقیده با دنبال کننده خود	رابطه ای 
(۲،۴۸،۵۰،۸۴)	قدرت ارتباط	
(۲۵،۵۰،۸۳،۸۵،۸۶)	اعتماد	
(۲،۵۱،۵۲،۵۳)	نوع ارتباط	
(۲،۳،۴۳)	خلاقیت	فردی 
(۴۳،۵۶،۵۷)	فعالیت بیشتر و مشارکت اجتماعی	
(۲)	نفوذ	
(۴۳،۵۴)	وضعیت اقتصادی و اجتماعی	
(۲)	مطلع و آگاه	
۱. (۲۹،۷۰)	۱. سن و جنسیت	
۲. (۴۷،۶۴،۶۵،۶۶)	۲. تحصیلات	
۳. (۶۷،۷۰)	۳. درآمد	
۴. (۶۸،۶۹)	۴. میزان توجه بیشتر به منابع اطلاعاتی با کیفیت بالاتر، مانند روزنامه ها و مجلات	
(۴۹،۵۶)	بازدید منظم	
(۴۹)	زمان آخرین بازدید	
(۶۱،۶۲)	انگیزه و تمایل	
(۵۸،۵۹)	شهرت	

### ۳-۱- ویژگی‌های ساختاری

ویژگی‌های ساختاری به مشخصات و توپولوژی شبکه و جایگاه قرارگیری فرد در شبکه، در ارتباط با افراد دیگر اشاره می‌کند. در تحقیقات مختلف نشان داده شده است که رهبران عقیده، اغلب اوقات بیشتر در معرض منبع اطلاعاتی خارجی مانند رسانه جمعی<sup>۲۱</sup> یا عامل‌های تغییردهنده<sup>۲۲</sup> قرار دارند (۱۲،۲۰،۴۲). افراد تأثیرگذار در مرکز تعاملات قرار داشته، به خوبی متصل بوده و با اکثریت افراد در شبکه ارتباط دارند (۳۳،۴۱،۴۳،۴۴،۴۵). تأثیر پیام‌های ارسال‌شده توسط رهبران عقیده با فاصله ارسال، یعنی تعداد کاربرانی که اطلاعات از آنها عبور می‌کند تا به شخص مورد نظر برسد، ارتباط مستقیم دارد (۴۵،۴۶).

### ۳-۲- ویژگی‌های ارتباطی

عوامل رابطه‌ای به آن دسته از عواملی اشاره می‌کند که در ارتباط افراد با یکدیگر تعریف می‌شود؛ مانند اعتماد. به طور کلی ارتباط بین افراد می‌تواند شاخصی برای کارایی دهان-به-دهان باشد (۲). در مطالعات بسیاری عنوان شده است که انتشار هنگامی که بین افراد و مشابه‌ترین اطرافیان‌شان که آنها را به عنوان مدل‌های خود انتخاب کرده‌اند رخ می‌دهد، بسیار کارآتر است (۲،۵،۴۲،۴۵،۴۷).

تأثیر پیشنهادهای دهان-به-دهان به قدرت ارتباط نیز بستگی دارد (۲،۴۸،۴۹). یال‌های قدرتمند تأثیر بیشتری روی رفتار مشتری نسبت به یال‌های ضعیف‌تر دارند. اعتماد بین افراد می‌تواند برای نشان دادن قدرت ارتباط بین آنها بدون نیاز به ارزیابی جزئیات قصد و غرض آنها استفاده شود (۵۰). عوامل رابطه‌ای می‌تواند شامل نوع ارتباطات شخصی که افراد در طول تعاملاتشان با یکدیگر توسعه داده‌اند نیز باشد (۵۱). به این معنی که اگر دو فرد در موقعیت یکسانی از نظر ساختار شبکه‌ای قرار داشته باشند، اما روابط شخصی یا احساس متفاوتی با اطرافیان خود داشته باشند، قابلیت نفوذ و عملکرد متفاوتی خواهند داشت (۵۲).

در بعضی از مطالعات نوع ارتباط افراد با یکدیگر برای شناسایی رهبران عقیده مورد استفاده قرار گرفته است (۵۳). به عنوان مثال لی و دو، از ۴ دسته‌بندی غریبه، دوست، دوست خوب و رفیق<sup>۲۳</sup> برای تشخیص نوع ارتباط و سپس اندازه‌گیری قدرت ارتباط استفاده کرده‌اند (۲).

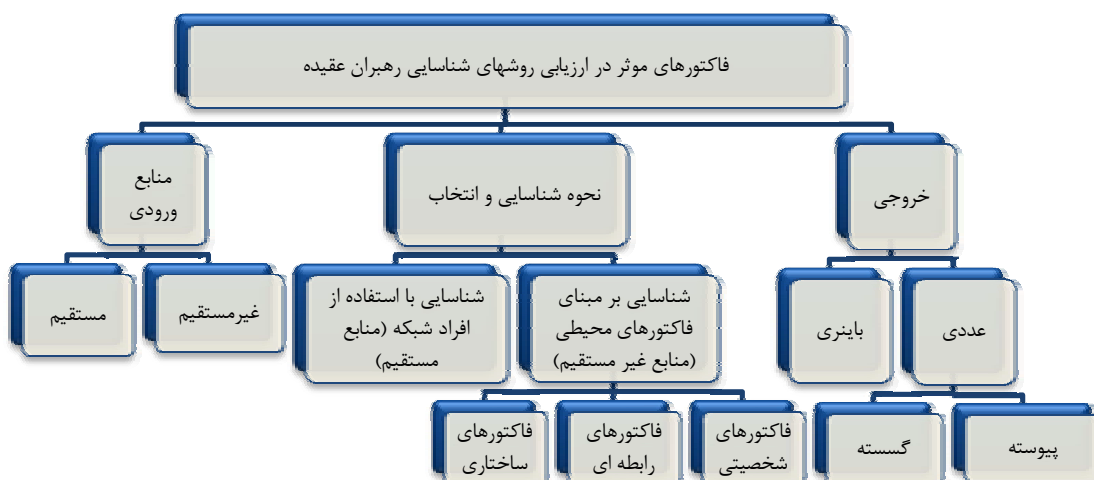
### ۳-۳- ویژگی‌های فردی

ویژگی‌های فردی به خصوصیات افراد و ویژگی‌های پروفایل افراد شبکه اشاره می‌کند. راجرز، قدرت ارائه ایده‌های خلاقانه<sup>۲۴</sup>، گرایش‌های بین‌المللی داشتن<sup>۲۵</sup>، مشارکت اجتماعی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی<sup>۲۶</sup> را با رهبری عقیده مرتبط دانسته است (۴۳).

در یک تحقیق که در سال ۲۰۰۱ برای شناسایی افراد پرنفوذ در محیط الکترونیکی انجام شده است (۲۹) مشخص شد که جنسیت نقش مهمی بر رهبری عقیده دارد؛ به طور کلی مردان ایده‌های مربوط به تکنولوژی، کامپیوتر، اینترنت، الکترونیک را دنبال می‌کنند و در مورد آن پیشنهادهایی به دوستان و آشنایان خود ارائه می‌دهند؛ در حالی که زنان بیشتر به دنبال اطلاعات مربوط به غذا، رستوران، سلامتی و تناسب اندام هستند.

در تحقیقات دیگر عنوان شده است که رهبران عقیده تحصیلات رسمی بالاتر، گرایش‌های بین‌المللی بیشتر و درآمد و ثروت بیشتر دارند (۲۰،۴۲،۵۵). لی و دو، رهبران عقیده را افرادی بانفوذ، مطلع، قادر به برقراری ارتباط، محترم و خلاق معرفی کرده‌اند (۲). در تعدادی از مطالعات بیان شده است که افراد اجتماعی‌تر با احتمال بیشتری در پدیده دهان-به-دهان شرکت می‌کنند. زیرا آنها از ارتباط داشتن با دیگران لذت می‌برند (۵۶،۵۷). در یک مطالعه بیان شده است که تعداد دفعات بازدید<sup>۲۷</sup> و زمانی که یک شخص در هر بازدید از شبکه صرف می‌کند بر تأثیر اجتماع روی آن فرد تأثیرگذار است (۵۶). شهرت<sup>۲۸</sup> یک فرد نیز می‌تواند او را تبدیل به یک رهبر عقیده کند (۵۸،۵۹).

علاوه بر اجتماعی بودن، میزان تأثیرپذیری از دیگران<sup>۲۹</sup> و اینکه یک شخص تا چه اندازه عقاید و تجربیات دیگران را می‌پذیرد، می‌تواند در تأثیر شبکه در تصمیم خرید فرد مؤثر باشد (۶۰). انگیزه، یکی از عوامل مهم برای کارایی دهان-به-دهان است (۶۱،۶۲). رهبران عقیده، افرادی خلاق‌تر (۴۳،۶۳)، تحصیل‌کرده‌تر (۴۷،۶۴،۶۵،۶۶)، با سطح درآمد بالاتر (۶۷) و میزان توجه بیشتر به منابع اطلاعاتی با کیفیت بالاتر، مانند روزنامه‌ها و مجلات (۶۸،۶۹) شناسایی شده‌اند. یو، نشان داده است که رهبران عقیده اغلب مرد و با سطح درآمد متوسط یا پایین هستند (۷۰).



شکل ۱: پارامترهای مؤثر در ارزیابی و دسته‌بندی روش‌های شناسایی رهبران عقیده

#### ۴- روش‌های انتخاب رهبران عقیده و پارامترهای مؤثر در ارزیابی آنها

با وجود روش‌های متفاوت ارائه‌شده، دسته‌بندی جامعی برای ارزیابی روش‌های مختلف شناسایی رهبران عقیده وجود ندارد؛ در حالی که شناخت عوامل مؤثر در هر روش می‌تواند تأثیر بسزایی در تصمیمات بازاریابی بنگاه‌های اقتصادی داشته باشد، تا با توجه به منابع در دسترس خود و خروجی مورد نیاز، بهترین روش را برای شناسایی رهبران عقیده انتخاب کنند. در این مقاله، با مطالعه روش‌های شناسایی رهبران عقیده، مشخص شد این روش‌ها بر اساس ورودی، نحوه شناسایی و انتخاب و خروجی قابل ارزیابی هستند. این پارامترها در شکل (۱) نشان داده شده است.

منابع داده‌ای مورد استفاده در این روش‌ها، به دو دسته منابع مستقیم و غیرمستقیم، تقسیم‌بندی می‌شود. منظور از منابع غیر مستقیم، استفاده از مجموعه‌ای از اطلاعات موجود در محیط، مانند ویژگی‌های ساختاری، رابطه‌ای و اطلاعات پروفایلی و شخصی برای شناسایی رهبران عقیده است، که این عوامل به نوعی نشان‌دهنده رفتار و فعالیت کاربر در سیستم هستند. در حالی که منظور از منابع مستقیم، استفاده مستقیم از افراد شبکه برای کسب اطلاعات در مورد قابلیت رهبری عقیده سایر اعضای شبکه، از طریق نظرسنجی است.

بر اساس چندین مطالعه، به طور کلی سه روش خود-گزارش‌دهی<sup>۲۰</sup>، گروه‌سنجی<sup>۳۱</sup> و روش آگاهی‌دهنده‌اصلی<sup>۳۲</sup> برای شناسایی رهبران عقیده وجود دارد (۲۷،۷۱). در روش اول از افراد خواسته می‌شود توانایی خود را برای تأثیر گذاشتن در دیگران، ارزیابی کنند. در ابتدا کینگ و سامرز، مقیاس ۷ گزینه‌ای (۷۲) و بعدها چیلدرز (۷۳) و فلین و همکاران (۱۴) یک مقیاس ۶ گزینه‌ای برای این روش ارائه کرده‌اند. در روش دوم، از افراد مختلف سؤال می‌شود که از چه کسی پیشنهاد دریافت می‌کنند و به چه کسی برای گرفتن اطلاعاتی در یک موضوع خاص مراجعه می‌کنند (۲۷،۵۹). در روش سوم، از افراد مطلع درخواست می‌شود افرادی که تصور می‌کنند رهبران عقیده هستند را مشخص کنند (۲۷،۵۹). همه این روش‌ها یک شاخص مبتنی بر رتبه از رهبری عقیده ارائه می‌دهند، ولی یک مشکل بزرگ داشته و آن نیاز به دسترسی به همه افراد در شبکه برای مصاحبه مستقیم در مورد میزان رهبری عقیده، فراهم کردن اطلاعاتی در مورد گروه‌ها و کانال‌های ارتباطی در داخل شبکه و به عنوان منبع اصلی برای شمارش تعداد دفعاتی است که یک فرد از سوی اعضای اجتماع برای رهبری عقیده کاندید شده است. این در حالی است که در روش‌های ارائه‌شده در برخی از مطالعات، نیازی به دسترسی به همه یا حتی تعدادی از افراد شبکه برای نظرسنجی وجود نداشته و از اطلاعات مربوط به شبکه اجتماعی بین افراد، شامل ویژگی-

## ۵- نتیجه گیری

از آنجایی که پدیده دهان-به-دهان تأثیر گسترده‌ای روی عقاید رهبران عقیده و تصمیم خرید آنها دارد، بخش‌های بازاریابی شرکت‌ها تلاش می‌کنند تمرکز بیشتری روی مشتریان تأثیرگذار داشته باشند و افرادی که در مرکز مکالمات هستند را شناسایی کنند. در مطالعات مختلف، از عناوین متفاوتی برای اشاره به این گروه تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی که قادر به شکل‌دهی عقیده عمومی هستند استفاده، و همچنین روش‌های متفاوتی برای شناسایی و انتخاب این افراد ارائه شده است. اما خصوصیات بیان شده در مطالعات مختلف، تا حدود زیادی وابسته به نوع داده در دسترس مقالات بوده و دسته‌بندی جامعی برای شناسایی خصوصیات رهبران عقیده وجود ندارد. همچنین پارامترهای ارزیابی روش‌های شناسایی رهبران عقیده، مشخص نشده است. شناخت خصوصیات رهبران عقیده و عوامل مؤثر در هر روش، می‌تواند تأثیر بسزایی در تصمیم بازاریاب یا بنگاه اقتصادی داشته باشد تا با توجه به منابع در دسترس خود و خروجی مورد نیاز، بهترین روش را برای شناسایی رهبران عقیده انتخاب کنند.

در این مقاله، با توجه به اشتراک مفاهیم ارائه‌شده در قالب عناوین متفاوت و از آنجایی که در منابع بسیاری مفهوم رهبران عقیده و افراد پر نفوذ، یکسان در نظر گرفته شده است، با در نظر گرفتن همه خصوصیات ارائه‌شده برای رهبران عقیده، افراد پر نفوذ، خبرگان بازار و افراد کلیدی، سه دسته‌بندی جامع شامل ویژگی‌های ساختاری، رابطه‌ای و فردی که در برگیرنده همه خصوصیات معرفی شده مربوط به رهبران عقیده است، ارائه شده است. همچنین بر اساس مطالعه روش‌های شناسایی رهبران عقیده، مشخص شد این روش‌ها بر اساس ورودی، نحوه شناسایی و انتخاب و خروجی، قابل ارزیابی هستند و عوامل مؤثر برای تحلیل این روش‌ها استخراج و در قالب یک نمودار جامع و کامل نمایش داده شده است.

مزیت اصلی این مقاله، جامعیت مطالعه و نوع دسته‌بندی و تحلیل این مطالعات گسترده است. با شناسایی رهبران عقیده در شبکه‌های اجتماعی و استفاده از آنها برای مقاصد مختلف (مانند معرفی محصول جدید، انتشار نوآوری، تبلیغات و غیره)، بنگاه‌های اقتصادی و

های ساختاری و رابطه‌ای و همچنین خصوصیات شخصی افراد برای سنجش رهبری عقیده استفاده می‌شود. بنابراین روش‌های شناسایی رهبران عقیده، بر اساس منابع مورد استفاده متفاوت هستند. روش‌های مستقیم نیاز به دسترسی به افراد برای مصاحبه مستقیم درباره موضوع‌های رهبری عقیده، ارائه اطلاعات درباره گروه‌ها و کانال‌های ارتباطی و ساختار شبکه دارند (۴۷). در حالی که در روش‌های غیر مستقیم، از اطلاعات ساختاری شبکه، رابطه‌های بین افراد و اطلاعات مربوط به ویژگی‌های شخصی برای شناسایی و انتخاب رهبران عقیده استفاده می‌شود. این عوامل به نوعی نشان‌دهنده رفتار و فعالیت کاربران در سیستم هستند.

روش‌های غیر مستقیم به دو دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند. دسته اول، از عوامل ساختاری، رابطه‌ای و شخصی برای شناسایی رهبران عقیده استفاده کرده‌اند (۲۸،۴۵،۴۷،۴۹،۷۵). دسته دوم مطالعات، موضوع حداکثر کردن انتشار را در شبکه مورد بررسی قرار داده‌اند. این موضوع این طور تعریف می‌شود: پیدا کردن مجموعه  $k$  عضوی از افراد در شبکه، که با معرفی یک محصول، خدمت یا تکنولوژی جدید به آنها، انتشار در شبکه حداکثر شود (۸). در عمل برای به دست آوردن جواب بهینه، باید الگوریتم هزاران بار اجرا شود تا میانگین جواب‌های به دست آمده بهینه شود و مشکلات زیادی از جمله زمان اجرای الگوریتم وجود دارد؛ در نتیجه در دسته مسائل NP-Hard قرار می‌گیرد. این موضوع ابتدا توسط (۷۶) معرفی شده است، سپس مطالعات بسیاری این مسئله را با استفاده از الگوریتم‌های حریصانه مورد بررسی قرار داده‌اند (۴۶،۷۷،۷۸).

خروجی روش‌های شناسایی رهبران عقیده مستقل از منابع مورد استفاده، می‌تواند به صورت باینری یا با یک مقدار عددی باشد. در بسیاری از روش‌ها، خروجی شامل مشخص کردن افراد کلیدی است، بنابراین می‌توان گفت هر گره، مقدار ۰ یا ۱ دارد که مقدار ۱، نشان‌دهنده یک رهبر عقیده و مقدار ۰ نشان‌دهنده نبود نفوذ در شبکه است. در موارد دیگر، خروجی شامل عددی برای نشان دادن درجه نفوذ یک فرد در شبکه است که در این حالت، یک مجموعه گسسته و یا یک بازه عددی پیوسته می‌تواند به عنوان بازه مجاز مقادیر رهبری عقیده در نظر گرفته شود.

سازمان‌های دیگر می‌توانند یک پدیده دهان‌به‌دهان قدرتمند را در شبکه شکل داده، آگاهی از محصولات و نام و نشان تجاری خود را افزایش داده و نیازهای مشتریان خود را به درستی شناسایی کنند.

## مراجع

- 1- Hill, S., Provost, F. and Volinsky, C. (2006). "Network-Based Marketing: Identifying Likely Adopters via Consumer Networks." *Statistical Science*, Vol. 21, No. 2, PP. 256-276.
- 2- Li, F. and Du, T. C. (2011). "Who is talking? An ontology-based opinion leader identification framework for word-of-mouth marketing in online social blogs." *Decision Support Systems*. Vol. 51, No. 1, PP. 190-197.
- 3- Scott, J. (1991). *Network Analysis: A Handbook*. Newbury Park, CA: Sage.
- 4- Wasserman, S. and Faust, K. (1994). *Social network analysis-methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 5- Valente, T.W. and Davis R.L. (1999). "Accelerating the Diffusion of Innovations Using Opinion Leaders." *ANNALS, AAPSS*, 566.
- 6- Valente, T.W. and Rogers, E.M. (1995). "The Origins and Development of the Diffusion of Innovations Paradigm as an Example of Scientific Growth." *Science Communication: An Interdisciplinary Social Science Journal*, Vol. 16, No. 3, PP. 242-73.
- 7- Katz, E. and Lazarsfeld P. F. (1955). *Personal Influence; the Part Played by People in the Flow of Mass Communications*, Glencoe, IL: Free Press.
- 8- Even-Dar, E. Shapirab, A. (2011). "A note on maximizing the spread of influence in social networks." *Information Processing Letters*, Vol.111, PP. 184-187.
- 9- Mak, V. (2008). *The Emergence of Opinion Leaders in Social Networks*, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1157285>.
- 10- Nielsen. (2007). *Word-of-mouth the most powerful selling tool: Nielsen global survey*. October. [http://www.nielsen.com/media/2007/pr\\_071001.html](http://www.nielsen.com/media/2007/pr_071001.html).
- 11- Deloitte. (2007). New Deloitte Study Shows Inflection Point for Consumer Products Industry: Companies Must Learn to Compete in a More Transparent Age. <http://usstock.jrj.com.cn/2007-10-01/00000274615.shtml>.
- 12- Valente, T.W. (1995). *Network Models of the Diffusion of Innovations*, Cresskill, NJ: Hampton.
- 13- Jafari, M.N. and Aghaie, A. (2011). "Social Network for Marketing: Benefits and Challenges." 5<sup>th</sup> *Symposium on Advances in Science and Technology*. Mashad, Iran.
- 14- Flynn, L.R., Goldsmith, R.E. and Eastman, J.K. (1994). "The King and Summers Opinion Leadership Scale: Revision and refinement." *Journal of Business Research*, Vol. 31, PP. 55-64.
- 15- Burt, R.S. (1999). "The social capital of opinion leaders." *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, November, PP. 1-22.
- 16- Locock, L., Dopson, S., Chambers, D. and Gabbay, J. (2001). "Understanding the role of opinion leaders in improving clinical effectiveness." *Social Science & Medicine*, Vol. 53, No. 6, PP. 745-757.
- 17- Howard, K.A., Rogers, T., Howard-Pitney, B. and Flora, J.A. (2000). "Opinion leaders' support for tobacco control policies and participation in tobacco control activities." *American Journal of Public Health*, Vol. 90, No. 8, PP. 1282-1287.



- 18- Watts, D.J. Dodds, P.S. (2007). "Influentials, networks, and public opinion formation." *J. Consum. Research*. Vol. 34.
- 19- Lazarsfeld, Paul F., Bernard Berelson, and Hazel Gaudet. (1948). *The People's Choice: How the Voter Makes up His Mind in a Presidential Campaign*, New York: Columbia University Press.
- 20- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*, New York: Free Press.
- 21- Coleman, J. S., Katz, E. and Herbert, M. (1957). "The Diffusion of an Innovation among Physicians." *Sociometry*, Vol. 20, PP. 253-270.
- 22- Myers, James H. and Thomas S. Robertson. (1972). "Dimensions of Opinion Leadership." *Journal of Marketing Research*, Vol. 9, PP. 41-46.
- 23- Chan, K. K., and Misra, S. (1990). "Characteristics of the opinion leader: a new dimension." *Journal of Advertising*. Vol. 19, No. 3, PP. 53-60.
- 24- Coulter, Robin A., Lawrence F. Feick, and Linda L. Price. (2000). "Changing Faces: Cosmetics Opinion Leadership among Women in the New Hungary," *European Journal of Marketing*, Vol. 36, PP. 1287-1308.
- 25- Van den Bulte, Ch. and Yogesh V. Joshi. (2007). "New Product Diffusion with Influentials and Imitators." *Marketing Science*, forthcoming.
- 26- Vernet, E. (2004). "Targeting Women's Clothing Fashion Opinion Leaders in Media Planning: An Application for Magazines." *Journal of Advertising Research*, Vol. 44, PP. 90-107.
- 27- Rogers, E. M. and Cartano. D. G. (1962). "Methods of Measuring Opinion Leadership." *Public Opinion Quarterly*. Vol. 26, PP. 435-440.
- 28- Ding, F. and Liu, Y. (2009). "A decision theoretical approach for diffusion promotion." *Physica*, Vol. 388, PP. 3572-3580.
- 29- Burson-Marsteller. (2001). "The Power of Online Influencers." Report, Burson-Marsteller, New York, <http://www.einfluentials.com/documents/Brochure.pdf>.
- 30- Merton, Robert K. (1957). "The Role-Set: Problems in Sociological Theory." *British Journal of Sociology*, Vol. 8, PP. 106-120.
- 31- Starch, R. (2000). "Online opinion leaders are highly influential." Nua Internet Surveys, June 19. URL:[http://www.nua.ie/surveys/?f=VS&art\\_id=905355852&rel=true](http://www.nua.ie/surveys/?f=VS&art_id=905355852&rel=true). Accessed July 14.
- 32- Feick, L.F. and Price, L.L. (1987). "The market maven: A diffuser of marketplace information." *Journal of Marketing*, Vol. 51, PP. 83-97.
- 33- Merwe, R. V. D. and Heerden, G. V. (2009). "Finding and utilizing opinion leaders: Social networks and the power of relationships." *South African Journal of Business Management*. Vol. 40, No. 3, PP. 65-76.
- 34- Williams, T.G. and Slama, M.E. (1995). "Market mavens' purchase decision evaluative criteria: Implications for brand and store promotion efforts." *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 12, No. 3, PP. 4-21.
- 35- Walsh, G. and Mitchell, V.W. (2001). "German market mavens' decision making styles." *Journal of Euro-Marketing*, Vol. 10, No. 4, PP. 83-108.
- 36- Bonacich, P. (1972). "Factoring and weighting approaches to status scores and clique identification." *Journal of Mathematical Sociology*, Vol. 2, PP. 113-120.

- 37- Freeman, L. C. (1979). "Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification." *Social Networks*, Vol. 1, PP. 215-239.
- 38- Borgatti, S.P. (2006). "Identifying sets of key players in a network." *Computational, Mathematical and Organizational Theory*. Vol. 12, No. 1, PP. 21-34.
- 39- Kiss, C. and Bichler, M. (2008). "Identification of influencers – measuring influence in customer networks." *Decision Support Systems*, Vol. 46, No. 1, PP. 233–253.
- 40- Duan, W., Gu, B., and Whinston, A. B. (2008). "Do online reviews matter? – An empirical investigation of panel data." *Decision Support Systems*, Vol. 45, No. 4, PP. 1007–1016.
- 41- Keller, E. and J. Berry. (2003). *The Influentials*. Free Press.
- 42- Weimann, G. (1994). *The influentials*. Albany, NY: State University of New York Press.
- 43- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. New York: Simon & Schuster.
- 44- Katz, J. E. (1957). "The Two-Step Flow of Communication: An Up-to-Date Report on a Hypothesis." *Public Opinion Quarterly*, Vol. 21, No. 21, PP. 61-78.
- 45- Zhang, Y., Zhaoqing, W. and Xia, Ch. (2010). "Identifying Key Users for Targeted Marketing by Mining Online Social Network." *24<sup>th</sup> conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops*.
- 46- Kempe, D. Kleinberg, J. M. Tardos, E. (2005). "Influential Nodes in a Diffusion Model for Social Networks." *In Proceedings of ICALP*. PP. 1127-1138.
- 47- Feder, G. and Savastano, S. (2006). "The Role of Opinion Leaders in the Diffusion of New Knowledge: The Case of Integrated Pest Management." *World Development*, Vol. 34, No. 7, PP. 1287-1300.
- 48- Granovetter, M. (1973). "The strength of weak ties." *American Journal of Sociology*. Vol. 87, No. 6.
- 49- Li, Y.-, M., Lin, Ch.-, H., Lai, Ch.-, Y. (2010). "Identifying influential reviewers for word-of-mouth marketing." *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 9, PP. 294–304.
- 50- Simmel, G., and Frisby, D. (2004). *The Philosophy of Money*. Routledge Taylor & Francis Group, London.
- 51- Nohria, N. and Eccles, R. G. (Eds.). (1992). "Problems of Explanation in Economic Sociology." *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*, Boston, Mass: Harvard Business School.
- 52- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1994). "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage." *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, PP. 242-267.
- 53- Krackhardt, D. and Stern, R.N. (1988). "Informal networks and organizational crises: An experimental simulation." *Social Psychology Quarterly*, Vol. 52, No. 2, PP. 123-140.
- 54- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 55- Valente, T.W. (1996). "Social network thresholds in the diffusion of innovations." *Social Networks*, Vol. 18, No. 1, PP. 69-89.
- 56- De Valck, K., van Bruggen, G. H. and Wierenga, B. (2009). "Virtual communities: A marketing perspective." *Decision Support Systems*, Vol. 47, No. 3, pp. 185-203.
- 57- Arndt, J. (1967). "Word of mouth advertising: A review of the literature." *Tech. rep., Advertising Research Foundation Inc*.
- 58- Gilly, M.C. Graham, J.L., Wolfenbarger, M.F., Yale, L.J. (1998). "A dyadic study of interpersonal information search." *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 26, No. 2, PP. 83-100.

- 59- Bansal, H. S., P. A. Voyer. (2000). "Word of mouth processes within a services purchase decision context." *Journal of Service Research*, Vol. 3, No. 2, PP. 166-177.
- 60- McGuire, W.J. in: L. Aronson (Ed.). (1985). *Attitudes and Attitude Change, The Handbook of Social Psychology*, vol. II, New York, NJ.
- 61- Ho, J.Y.C. and Dempsey, M. (2010). "Viral marketing: Motivations to forward online content." *Journal of Business Research*, Vol. 63, PP. 1000-1006.
- 62- Tong, Y., Wang, X. and Teo, H.H. (2007). "Understanding the intention of information contribution to online feedback systems from social exchange and motivation crowding perspectives." in: *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- 63- Lyons, B., and Henderson, K. (2005). "Opinion Leadership in A Computer-mediated Environment." *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 4, No. 5, PP. 319-329.
- 64- Saunders, J., Davis, J. M., and Monsees, D. M. (1974). "Opinion Leadership in Family Planning." *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 5, No. 3, PP. 217-227.
- 65- Summers, J. O. (1970). "The Identity of Women's Clothing Fashion Opinion Leaders ." *Journal of Marketing Research*, Vol. 7, PP. 178-185.
- 66- Xinyi, A., G. (2008). "Who are the Influentials in Virtual Community? Opinion Leaders among Participants in Bulletin Board Systems." School of Journalism and Communication, The Chinese University of Hong Kong, Graduation Project, Degree of Master of Science in New Media.
- 67- Marshall, R., and Gitosudarmo, I. (1995). "Variation in the Characteristics of Opinion Leaders across Cultural Broad". *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 8, No. 1, PP. 5-22.
- 68- Levy, M. R. (1978). "Opinion Leadership and Television." *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 42, No. 3, PP. 402-406.
- 69- Polegato, R., and Wall, M. (1980). "Information Seeking by Fashion Opinion Leaders and Followers." *Family and Consumer Sciences Research Journal*, Vol. 8, PP. 327-338.
- 70- Yu, H. (2008). "The Exploration on the BBS Opinion Leadership Filtering Model." *Journalism & Communication*, Vol. 15, PP. 66-75.
- 71- Engel, J.F., Blackwell R.D. and Miniard, P.W. (1987). *Consumer behavior*. 5th Edition. Chicago: The Dryden Press.
- 72- King, Ch.W. and Summers, J.O. (1970). "Overlap of Opinion Leadership Across Consumer Product Categories." *Journal of Marketing Research*, PP. 43-50.
- 73- Childers, T. L. (1986). "Assessment of the Psychometric Properties of an Opinion Leadership Scale." *Journal of Marketing Research*, Vol. 23, No. 2, PP. 184-188.
- 74- Childers, T. L. (1966). *Medical Innovation: A Diffusion Study*, Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- 75- Surma, J. and Furmanek, A. (2010). "Improving marketing response by data mining in social network." *International Conference on Advance in Social Networks Analysis and Mining*.
- 76- Domingos, P. and Richardson, M. (2001). "Mining the network value of customers." In: *Proc. 7th Intl. Conf. on Knowledge Discovery and Data Mining*. PP. 57-66.
- 77- Kempe, D. Kleinberg, J. and Tardos, E. (2003). "Maximizing the spread of influence through a social network." in *KDD '03: Proceedings of the ninth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*. New York, NY, USA: ACM Press, PP. 137-146.

- 78- Estevez, P. A., Wera, P. and Saito, K. (2007). "Selecting the Most Influential Nodes in Social Networks." *Proceedings of International Joint Conference on Neural Networks*, Orlando, Florida, USA, August, PP. 12-17.

## واژه‌های انگلیسی به ترتیب استفاده در متن

- 1- Word- of- Mouth
- 2- Diffusion of Innovation
- 3- Buzz Marketing
- 4- Viral Marketing
- 5- Creditability
- 6- Who Talks to Whom within a Community
- 7- Opinion Leader
- 8- Online
- 9- Written
- 10- Health Care
- 11- Public Relations
- 12- Influentials
- 13- Market Mavens
- 14- Key Players
- 15- Public Opinion Formation
- 16- Adoption
- 17- Two Step Flow
- 18- Followers
- 19- Diffusion of Innovations
- 20- Collective
- 21- Mass Media
- 22- Change Agent
- 23- Buddy
- 24- Innovativeness
- 25- Cosmopolitaness
- 26- Socioeconomic
- 27- Frequency
- 28- Reputation
- 29- Influenceability
- 30- Self- Reporting Method
- 31- Sociometric Method
- 32- Key Informant Method

Archive of SID