

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۰۵

## رسانه‌های اجتماعی: ابزاری برای نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط

نوشته

امین پژوهش جهرمی\*

### چکیده

نوآوری باز تأکید می‌کند که سازمان‌ها فقط بخشی از شایستگی مورد نیاز را در اختیار دارند و برای نوآوری نیازمند دانش خارج از سازمان هستند. رسانه‌های اجتماعی مهم‌ترین ابزار برای دسترسی به این دانش است. ادبیات موضوعی درباره رابطه رسانه‌های اجتماعی و نوآوری باز در طی سال‌های اخیر افزایش داشته، اما در داخل کشور توجهی بدان نشده است؛ چنان‌که به‌سختی می‌توان به مقاله‌ای فارسی در این باره دست یافت. هدف این مقاله معرفی نقش رسانه‌های اجتماعی به عنوان ابزاری برای نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط است. این تحقیق از نظر هدف، مروری، از نظر نوع، کیفی و با توجه نحوه گردآوری داده‌ها، کتابخانه‌ای (مطالعات ثانویه از نوع فراترکیب) و مبتنی بر مطالعه منابع اطلاعاتی برخط است. مقاله ضمن مروری بر کاربرد رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز، چارچوبی برای نوآوری باز ارائه کرده و چالش‌های به‌کارگیری‌شان را مورد مطالعه قرار می‌دهد و در پایان نتیجه می‌گیرد حرکت پیشرو در همگرا کردن رسانه‌های اجتماعی و نوآوری باز، موجبات پیشرو شدن شرکت در حوزه فعالیتش را فراهم می‌سازد.

کلیدواژه: رسانه‌های اجتماعی، نوآوری باز، شرکت‌های کوچک و متوسط.

### مقدمه

شرکت‌ها شرایط محیطی پرتنش و پرقابتی را تجربه می‌کنند، طول عمر محصولات کوتاه‌تر و تقاضا برای محصولات و خدمات، جدید شده است. از این رو نوآوری ضرورتی حیاتی برای بقای شرکت‌ها است، اما از دیگر سو حدود ده درصد نوآوری‌ها در بازار موفق هستند و لذا ریسک اقتصادی نوآوری، بسیار بالا است (لیند، ۲۰۱۷). این شرایط برای شرکت‌های کوچک و متوسط (Small and Medium-sized Enterprises (SME)) بحرانی‌تر است. این شرکت‌ها نسبت به شرکت‌های بزرگ، منابع سازمانی، مالی، و انسانی کمتری دارند؛ در نتیجه فاقد شایستگی‌های

گسترده درون‌سازمانی برای نوآوری خودکفا هستند (وان‌هاوربک و همکاران، ۲۰۱۲). راهبرد نوآوری باز می‌تواند برای مقابله با این چالش‌ها مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از این راهبرد، شرکت فرایند نوآوری را با استفاده از ابزارها و روش‌های مختلف، برای ادغام بازیگران خارجی و همچنین بهره‌برداری خارجی از دارایی‌های فکری خود باز می‌کند. به این منظور رسانه‌های اجتماعی (Social Media) ابزاری برای ادغام بازیگران خارجی هستند که می‌توانند برای ارتباطات، شبکه‌سازی، و همکاری با گروه‌های مختلف همانند کاربران، تأمین‌کنندگان، شرکای تجاری، و تمام ذی‌نفعان مورد استفاده قرار گیرند (لیند، ۲۰۱۷). در رسانه‌های اجتماعی گرد هم آمدن افراد بسیار سریع و عموماً بسیار کم‌هزینه است. با استفاده از این رسانه‌ها به عنوان ابزار نوآوری باز، شرکت می‌تواند کاربران را در مراحل مختلف فرایند نوآوری درگیر سازد. این رسانه‌ها نه تنها امکان دسترسی به کاربر خاصی را فراهم می‌سازند، بلکه شرکت می‌تواند با استفاده از این ابزارها تعامل دوسویه با کاربران عام برقرار کند. این امر می‌تواند به ایده‌های زیادی منجر شود که بیانگر نیازهای مختلف کاربران باشد. هم شرکت و هم سایر کاربران می‌توانند ایده‌هایی که کاربران ارائه می‌دهند مورد استفاده قرار دهند. ایده‌هایی را که کاربران ارائه می‌دهند مورد استفاده قرار دهند. این روش تولید ایده عدم قطعیت بازار، ریسک نوآوری، زمان ورود به بازار، و هزینه تحقیق و توسعه را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، ایده‌های تولیدشده کاربران می‌تواند موفق‌تر و واقع‌گرایانه‌تر باشند؛ زیرا بر اساس نیاز درک‌شده کاربر و بازار است.

در چند سال اخیر مقاله‌های متعددی به انگلیسی در مورد نقش رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز نوشته شده است. برای مثال دزویلیگی و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق‌شان با عنوان "رسانه‌های اجتماعی، نوآوری باز و مدیریت منابع انسانی" دریافته‌اند، در حالی که جریان دانش از بازیگران بازار رابطه مثبتی با نوآوری باز دارد، ارتباط بین جریان دانش خارجی با استفاده از رسانه‌های اجتماعی و نوآوری باز بستگی به میزان اهمیتی دارد که شرکت به روش‌های جدید مدیریت منابع انسانی می‌دهد. (همان) در مقاله‌اش با عنوان "جهت‌گیری کارآفرینی و نوآوری باز: رسانه‌های اجتماعی به عنوان یک ابزار" بیان می‌کند. نوآوری باز و به‌کارگیری ابزار رسانه اجتماعی، موضوعی فرهنگی است که ارتباط مستقیمی با نگرش مدیریت به این موضوع دارد. اسکوتو و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان "پیامدهای عملکرد استفاده از نوآوری داخلی از طریق شبکه‌های رسانه‌های اجتماعی" به بررسی تغییرات در پویایی‌شناسی نوآوری ناشی از رسانه‌های اجتماعی پرداخته و در پی اندازه‌گیری تأثیر بازده سرمایه‌گذاری استفاده از این رسانه‌ها به عنوان محرک‌های خارجی برای حمایت از فرایندهای جست‌وجو در نوآوری داخلی است. اولوا و همکاران (۲۰۱۶) چارچوبی جدید برای توسعه محصولات و خدمات جدید در حوزه حمل و نقل از طریق رویکرد نوآوری باز مبتنی بر تجزیه و تحلیل محتوای خودکار رسانه‌های اجتماعی ارائه می‌دهند. نویسندگان مقاله معتقدند این چارچوب قادر است نظرهای

کاربران رسانه‌های اجتماعی را استخراج کرده و ضمن پردازش و تجزیه و تحلیل متن، اطلاعات مربوط به شرایط محصول در بازار را به دست آورد. لی و لی (۲۰۱۴) مدلی هوشمند و ترکیبی (Hybrid intelligent model) برای ارتباط رسانه‌های اجتماعی با راهبردها، فرایندها و انتشار نوآوری باز ارائه کرده‌اند.

با وجود منابع انگلیسی به نسبت غنی در این حوزه، هنوز منافع حاصل از استفاده از رسانه‌های اجتماعی جهت جست‌وجوی دانش در فعالیت‌های نوآورانه برای شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران شناخته نشده؛ شاید از همین رو است که در مورد به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز شرکت‌های کوچک، تقریباً مطالعه‌ای به زبان فارسی انجام نشده است. لذا مقاله حاضر با بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای ادبیات موضوعی، نقش رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز شرکت‌های کوچک و متوسط را مورد مطالعه قرار داده است. این موضوع از آن رو اهمیت دارد که تمام مطالعات و حتی سیاستگذاری‌های کنونی در ایران مؤید آن است که شرکت‌های کوچک و متوسط از اهمیت کلیدی برای رشد اقتصادی، اشتغال، خلق ارزش و ایجاد ثروت برخوردار هستند. شرکت‌های نوپا و کوچک و کارآفرینان بانی این شرکت‌ها، انگیزه زیادی برای همکاری باز با سایر شرکت‌ها دارند؛ زیرا اغلب به منابع کمی دسترسی داشته و نیز واقفند که غیرممکن است تمام دانش لازم در شرکت به صورت درون‌سازمانی تولید شود، حتی با وجود دسترسی به دانش، غیرممکن است تمام فرصت‌های پیش روی حاصل از دانش یا فناوری جدید شناسایی شود، و اگر چه بعید است، اما اگر تمام فرصت‌ها نیز شناسایی شوند، امکان معرفی و موفقیت ایده‌های تولیدشده در بازار به صورت انفرادی غیرممکن است؛ لذا نوآوری باز، آخرین راهبرد برای ادامه بقای این سازمان‌ها است.

## مبانی نظری

### نوآوری باز

نوآوری باز، راهبرد جدیدی است که محیط اطراف شرکت را در فرایند نوآوری ادغام می‌کند. این راهبرد، تغییر پارادایم در حوزه نوآوری است که چسبرو آن را معرفی کرد و هدف آن، اتصال و اشتراک دانش و منابع شرکت‌ها در ارائه نوآوری است (ابوزیدان و هدنر، ۲۰۱۳). چسبرو نوآوری باز را «استفاده از جریان‌های هدفمند درون‌ریز (Inflow) و برون‌ریز (Outflow) دانش برای تسریع نوآوری داخلی و گسترش بازار برای استفاده خارجی از نوآوری» تعریف می‌کند (چسبرو، ۲۰۰۳)؛ یعنی مدیریت جریان درون‌ریز و برون‌ریز دانش برای سرعت بخشیدن به نوآوری و توسعه بازار. پارادایم مخالف، موسوم به نوآوری بسته است که در آن شرکت‌ها، ایده‌ها را درون‌سازمانی تولید می‌کنند و روند نوآوری در مقابل محیط شرکت بسته است.

شرکت‌هایی که از راهبرد نوآوری باز استفاده می‌کنند، فرصت دستیابی به مزایای رقابتی با ترکیب دانش فنی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی به روشی سودمند و اقتصادی را کسب می‌کنند.

این مزایا مشتمل بر تطابق بهتر با نیازهای کاربران، کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه و ورود سریع به بازار (Time\_to\_Xmarket) است. فرایندهای باز و همکارانه، وابستگی به منابع داخلی را کاهش داده و درهای تحقیق و توسعه را به روی کسب و کارهای کوچک و کارآفرینان باز می‌کند. مفهوم نوآوری باز، محصول برهم‌نهی (Superposition) ایده‌ای است که در سال‌های اخیر به وجود آمده است: «نوآوری، پدیده‌ای پیچیده با ماهیتی اجتماعی است» (دزوبیلگی و همکاران، ۲۰۱۷). این مفهوم به مفهوم‌سازی‌های قبلی متکی است. یکی از پایه‌های اساسی آن، چشم‌انداز نوآوری مانند پدیده‌ای نظام‌مند است (یک اکوسیستم کسب و کار) که نیازمند نظامی از عوامل به هم مرتبط است؛ به گونه‌ای که تغییر در یکی از اجزاء، به شدت بر «کل» تأثیر می‌گذارد. بنابراین راهبردها نظام‌مند شده و بر همکاری مشترک (Coevolution) کل سیستم، از جمله تقاضای پیچیده، تأمین‌کنندگان تخصصی، ارائه‌دهندگان دانش، فرهنگ کارآفرینی، زیرساخت‌های حمایتی و ... متمرکز هستند.

پایگاه مفهومی دیگر برای نوآوری باز، محل تلاقی بین رشته‌ها است. عبور ایده‌ها و دانش از مرز رشته‌ها و حوزه‌های دانشی و ورود به حوزه‌های بین‌رشته‌ای، همانند حوزه‌های مشترک بین مواد غذایی و دارویی، پردازش و جابه‌جایی پذیری، یا اقتصاد و فیزیک، حوزه‌های جدید بسیار پرباری ایجاد می‌کند. پروژه‌های تحول‌آفرین واقعی به طور فزاینده‌ای پروژه‌های مشارکتی (Consortium projects) هستند؛ پروژه‌های چندرشته‌ای (Multidisciplinary) که قادر به ایجاد ترکیب‌های منحصر به فرد هستند. (دزوبیلگی و همکاران، ۲۰۱۷)

نوآوری باز شامل سه فرایند اصلی است: درون‌ریز، برون‌ریز، و ترکیبی. فرایند درون‌ریز، بازیگران خارجی را در فرایند نوآوری داخلی ادغام می‌کند. با فرایند برون‌ریز، دارایی فکری شرکت از طریق سرمایه‌گذاری بیرونی، صدور مجوز و یا حتی تأسیس شرکت زایشی (Spin.off)، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. ترکیب بازیگران خارجی و همچنین بهره‌برداری از دارایی فکری داخلی، به فرایند ترکیبی موسوم است. در هر سه فرایند، شبکه‌های اجتماعی ابزار مهمی برای ادغام و کنش مشترک با بازیگران خارجی هستند. (لیند، ۲۰۱۷)

### نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط

نوآوری دیگر مختص شرکت‌های دارای بخش‌های بزرگ تحقیق و توسعه و بودجه‌های کلان تحقیقاتی نیست. سازمان‌ها به علت تحرک نیروی کار، وجود سرمایه‌های ریسک‌پذیر (Venture capital) و دانش توزیع یافته جهانی، مجبور به اتخاذ روش‌های جایگزین برای نوآوری هستند. شرکت‌های بزرگ هنوز هم سالیانه در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری زیادی انجام می‌دهند، اما بسیاری از محصولات و خدمات جدید حاصل تلاش شرکت‌های کوچک و متوسط است. این شرکت‌ها با وجود محدودیت منابع سازمانی، مالی، و انسانی، به دلیل انعطاف‌پذیری بیشتر نسبت به شرکت‌های بزرگ، برای نوآوری‌های رادیکال (Radical

(innovation) به‌ویژه در ایده‌های کاملاً جدید (New-to-the-world ideas)، توانایی بیشتری دارند (پریدا و همکاران، ۲۰۱۲). راهبرد اصلی نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط، نوآوری باز است. اگرچه راهبرد نوآوری باز، وجه مشترک اقدامات شرکت‌های بزرگ و کوچک به شمار می‌رود، اما شرکت‌های کوچک و متوسط در اقدامات و رویه‌های نوآوری باز با شرکت‌های بزرگ تفاوت‌های اساسی دارند؛ زیرا کوچک بودن ذاتی‌شان یک کاستی به شمار می‌رود، که محدودکننده منابع انسانی و مالی است. علیرغم انعطاف‌پذیری بیشتر، محدودیت‌های مالی به این معنی است که قادر به تکمیل روند تحقیق و توسعه از ابتدا تا انتها نیستند؛ بنابراین باید برای همکاری به خارج از شرکت نگاه کنند. در مقابل، کوچک بودن برای جذب و هضم روش‌های نوآوری باز می‌تواند مزیت به شمار آید، از آنجایی که شرکت‌های کوچک و متوسط معمولاً سازمان‌های غیررسمی‌تری هستند، تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری و تخصصی‌تر شدن دارند. در حالی که شرکت‌های بزرگ توانایی مالی کافی برای حفظ بخش‌های تحقیق و توسعه درون‌سازمانی دارند، شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند از مزایای کوچک بودن‌شان استفاده کنند و به نیازهای متغیر پاسخ دهند. در مجموع می‌توان گفت شرکت‌های کوچک بیشتر پذیرای نوآوری باز هستند، زیرا رقابت و حفظ مزیت در بازار، به توانایی آنها در نوآوری بستگی دارد (پریدا و همکاران، ۲۰۱۲). لذا بر اساس نظر دزویبیلگی و همکاران، نوآوری باز، دو مانع تولید و تجاری کردن ایده‌های جدید در این شرکت‌ها را کاهش می‌دهند. (دزویبیلگی و همکاران، ۲۰۱۷)

نخست، کوچک بودن شرکت، و در نتیجه محدودیت منابع مالی آن، استخدام محققان را دشوار می‌کند. فقدان منابع تأثیر منفی بر فرایندهای مختلف از جمله تولید، توزیع، بازاریابی و تحقیق و توسعه دارد. توزیع ریسک (To spread risks) برای این شرکت‌ها خیلی مشکل‌تر است؛ اندازه و منابع محدود به این معنی است که آنها می‌توانند فقط روی تعداد محدود و انگشت‌شماری پروژه در یک زمان کار کنند. به‌کارگیری نوآوری باز کاهنده این مانع است؛ زیرا این شرکت‌ها می‌توانند از طریق همکاری با آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه و دانشگاه‌ها و رقبا بر کوچک بودن خود غلبه کنند تا با شرکت‌های بزرگ رقابت کنند. همکاری با شرکای بزرگ‌تر نیز می‌تواند از طریق تخصیص دوسویه ارزش (Dual value appropriation) امکان‌پذیر باشد، به بیان دیگر هر دو شریک قادر به تصاحب کامل ارزش خلق‌شده باشند (پریس و کامبرای فیرو، ۲۰۱۵). بنابراین، کوچک بودن مانع نوآوری نیست، و ویژگی‌های ذاتی شرکت‌های کوچک از جمله ساختار غیررسمی و تخصص، حتی می‌تواند منجر به افزایش تحقیق و توسعه شود.

دوم اینکه در شرکت‌های کوچک و متوسط خانوادگی (Family-run SMes) ممکن است بین اهداف کسب و کار و اهداف فردی اعضای خانواده تعارض رخ دهد. این موضوع می‌تواند هنگام اتخاذ تصمیم برای تغییرات رادیکال (Radical changes)، بر

ریسک‌پذیری (Risk-taking) شرکت تأثیر زیادی داشته باشد. در این شرایط، نوآوری باز موجب توزیع ریسک برون‌سازمانی با سایر شرکت‌های شریک و کاهش نگرانی سهام‌داران خانوادگی شود. (دزوبیلگی و همکاران، ۲۰۱۷)

## رسانه‌های اجتماعی

تعاریف متعددی برای رسانه‌های اجتماعی ارائه شده است. برای مثال آندره کاپلن و مایکل هانلین رسانه‌های اجتماعی را این‌گونه تعریف می‌کنند: «گروهی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر اینترنت که با اتکا به بنیان‌های فناورانه، امکان ایجاد و تبادل محتوای تولیدشده به وسیله کاربران را می‌دهند» (کاپلان و هانلین، ۲۰۱۰). با این حال وجه مشترک تمام تعاریف ارائه‌شده از رسانه‌های اجتماعی، ترکیب فناوری و تعامل اجتماعی برای هم‌آفرینی (Co-creation of value) ارزش است (اسکوئو و همکاران، ۲۰۱۷). درگاه اینترنتی چشم‌انداز رسانه‌های اجتماعی (Social Media Landscape (2016)) در آخرین دسته‌بندی خود، بیست و سه نوع رسانه ارائه کرده است: وبلاگ‌ها (مثل بلاگر)؛ سایت‌های شبکه اجتماعی مثل فیس‌بوک (Facebook)؛ میکروبلاب‌ها مثل توییتر (Twitter)؛ سایت‌های اجتماعی-خبری مثل اسکوید (Squidoo)؛ اخبار اجتماعی مثل دیگ (Digg)؛ اشتراک عکس مثل فلیکر (Flickr)؛ پرسش و پاسخ اجتماعی مثل انسرزدات کام (Answers.com)؛ اشتراک ویدئو مثل یوتیوب (Youtube)؛ نشانه‌گذاری اجتماعی (Social Bookmarking) مثل دیگو (Diggo)؛ رایانه‌های اجتماعی مثل گوگل باز؛ جست‌وجوهای اجتماعی مثل گوگل و یاهو؛ شبکه‌های حرفه‌ای مثل لینک‌دین (Linkedin)؛ سایت‌های اشتراک پرزنت اسلاید شیر؛ جوامع گوشه (Niche Communities) مثل وایزر (Wiser)؛ جوامع نظردهی (Comment Communities) دیسکوز (Disqus)؛ شبکه‌های وبلاگی مثل گوکر (Gawker)؛ سایت‌های رسانه اجتماعی منطقه‌ای مثل بدو (Badoo)؛ جوامع وبلاگی مثل لایو ژورنال (Livejournal)؛ جوامع پادکستی مثل بلابری (Blubrry.com)؛ جوامع محتوامحور مثل ویکی‌پدیا (Wikipedia)؛ جوامع نقد و بررسی مثل شلفاری (Shelfari)؛ اندازه‌گیری اجتماعی (Social Measuring) مثل بلاگ‌پالس (Blogpulse)؛ و جوامع مبتنی بر تولید مثل آمازون (Amazon). این رسانه‌ها با ایجاد جهانی بی‌مرز برای همه، تغییری اساسی در شیوه‌های ارتباطی به ارمغان آورده و موجب ارتباطات وسیع و گسترده‌تر و البته اقتصادی‌تری را شده‌اند (یوسفا و همکاران، ۲۰۱۶). این ابزارها اجازه می‌دهند سازمان‌ها به طور فعال از مشتریان خود در مورد نیازها و ایده‌هایشان نظرخواهی و ارتباطات کاربران را درباره موضوع‌های مختلفی که مورد علاقه شرکت است تحلیل کنند. علاوه بر این، شرکت از این طریق به کاربران پیشرو (Lead user) مرتبط می‌شود که آنها می‌توانند اطلاعات خاصی برای یافتن راه‌حل‌ها داشته باشند. این موضوع فرصت کسب اطلاعات خاص را در مورد نیازهای کاربران فراهم می‌سازد. منظور از نیازها، محصول غایب (Absent product) در بازار و همچنین پیشنهاد خدمت شرکت است. در این زمینه کاربران "نوآورهای

مشترک (Co.innovator) “ نامیده می‌شوند. آنها می‌توانند در تمام مراحل فرایند نوآوری از خلق ایده، توسعه محصول، ایجاد نمونه اولیه محصول و همچنین در آزمون‌های بازار درگیر شوند. علاوه بر این، کاربران می‌توانند در بازاریابی و شبکه توزیع شرکت نیز درگیر شوند، مثلاً از طریق تبلیغ توسط کاربران.

## روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف، مروری، از نظر نوع، کیفی و با توجه نحوه گردآوری داده‌ها، کتابخانه‌ای (مطالعات ثانویه از نوع فراترکیب) و مبتنی بر مطالعه منابع اطلاعاتی برخط داخلی همچون بانک جامع مقالات کنفرانس و همایش‌های سیویلیکا ([www.civilica.com](http://www.civilica.com))، مرکز اطلاعات علمی برخط جهاد دانشگاهی ([www.SID.ir](http://www.SID.ir))، پایگاه مجلات تخصصی نور ([www.noormags.com](http://www.noormags.com))، سامانه نشر مجلات علمی دانشگاه تهران ([Journal.ut.ac.ir](http://Journal.ut.ac.ir))، پایگاه مطبوعات ایران ([www.magiran.com](http://www.magiran.com))، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران ([www.irandoc.ac.ir](http://www.irandoc.ac.ir)) و بانک‌های اطلاعاتی برخط خارجی همچون ساینس دایرکت ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))، اسپرینگر ([Link.springer.com](http://Link.springer.com))، جان وایلی ([Onlinelibrary.wiley.com](http://Onlinelibrary.wiley.com))، آی‌تریپل‌ای ([leeeexplore.ieee.org](http://leeeexplore.ieee.org))، و تیلور و فرانسیس ([www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com)) بدون در نظر گرفتن قید زمانی تهیه شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق در ۳ مرحله رخ داد: با بررسی کامل ادبیات تحقیق، فهرستی از مقاله‌های مرتبط با این حوزه و حتی مقاله‌هایی که به طور فرعی به این موضوع پرداخته‌اند، تهیه شد. چکیده کلام این مقاله‌ها استخراج و دسته‌بندی شد؛ و در نهایت، با استخراج عناصر کلیدی، ترکیب نهایی این موارد جمع‌بندی صورت گرفت.

## کاربرد رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز

از دهه ۱۹۹۰، روند جست‌وجوی دانش در فعالیتهای نوآوری شرکت به طور فزاینده‌ای به دانش خارجی وابسته شده است (چسبرو و اپل‌یارد، ۲۰۰۷). در آغاز، منبع این دانش، تأمین‌کنندگان (Supplier) بودند. در مرحله بعدی شرکت‌های همکار، در قالب مفهوم جهانی‌سازی تحقیق و توسعه، به فرایند نوآوری اضافه شدند، اما انتقال فناوری برای بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها موضوعی چالش‌برانگیز است. بدین ترتیب، اقتصادی‌ترین وسیله برای کسب دانش جدید، شامل جذب مشتریان و استفاده از خلاقیت آنها است که به فرایند توسعه سریع و اقتصادی محصول جدید کمک می‌کند. بر این اساس در این مرحله شرکت‌ها شروع به جست‌وجوی دانش جدید برون‌سازمانی و سپس مدیریت برون‌ریز دانشی کردند که رویکرد نوآوری باز نامیده شد (گریگوریو و روترمل، ۲۰۱۴). با توسعه اینترنت و معرفی رسانه‌های اجتماعی، روند جست‌وجوی دانش، افزایش و هزینه نوآوری کاهش یافته است (بلینگ‌تون و دیویدسون، ۲۰۱۳). جست‌وجوی دانش در فعالیتهای نوآوری شامل شبکه بسیار گسترده‌تری است که به فراتر از مرزهای شرکت نظر افکنده و در پی ترکیب این دانش فرامرزی با دانش

درون‌سازمانی است (ساوینو و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، از طریق گسترش این مرزهای فعالیت، میلیون‌ها کاربر برای ایجاد محصول یا خدمت جدید با شرکت همکاری خواهند کرد. در این روند نوآوری، دخالت مصرف‌کنندگان، اکتساب دانش را تسهیل و تقویت می‌کند (بولوتیوا و کاتا، ۲۰۱۰). بسیاری از شرکت‌ها مصرف‌کنندگان را در فرایند ایجاد ایده‌های خود درگیر کرده‌اند. به نوبه خود، فرایندهای نوآوری به دلیل استفاده از پلت‌فرم‌های دیجیتال ارزان‌تر، کارآمدتر و سریع‌تر می‌شوند (پرسود، ۲۰۰۵). به طور خلاصه، شرکت‌ها با برقراری ارتباط با کاربران از طریق رسانه‌های اجتماعی، دانش جدیدی را دنبال می‌کنند. آنها دانش درآمخته با پیش‌زمینه کاربران را از نظر تجربیات و مهارت‌ها مبادله می‌کنند. سپس، با کسب دانش خارجی، آن را با دانش درون‌سازمانی ترکیب می‌کنند؛ یعنی درهم‌آمیختن دانش درون‌ریز و برون‌ریز. (اسکوتو و همکاران، ۲۰۱۶)

کل فرایند جست‌وجوی دانش در فعالیتهای نوآوری با استفاده از رسانه‌های اجتماعی، با راه‌اندازی یک شبکه اجتماعی (فضایی که در آن جست‌وجو و اشتراک دانش انجام می‌شود) آغاز شده و با گام قانونی‌سازی و مشروع‌سازی دانش (Knowledge Legitimization) پایان می‌یابد. کل فرایند شامل پنج بعد است:

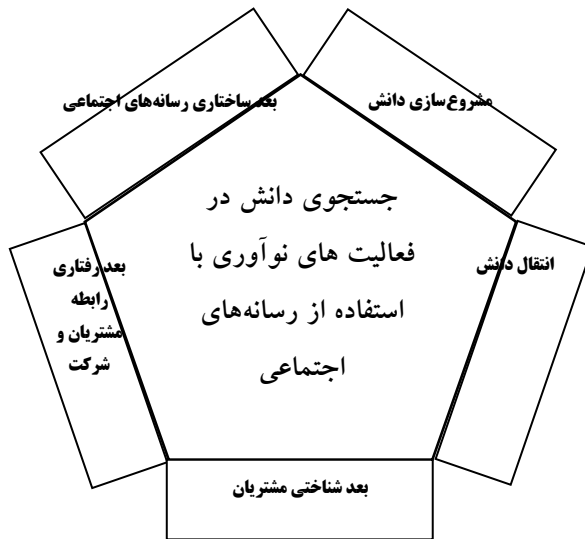
**بُعد ساختاری.** مربوط به زمان و پول سرمایه‌گذاری شده در جست‌وجوی نوآوری از طریق شبکه‌های اجتماعی است؛

**بُعد رفتاری.** مبتنی بر رابطه بین مشتریان و شرکت‌های کوچک و متوسط است که به زمان و پول مصرف‌شده در تعامل با کاربران برای تقویت و تسهیل جست‌وجوی نوآوری اشاره دارد. **بُعد شناختی (Cognitive dimension).** مشتریان، مجموعه متنوعی از مهارت‌ها و تجربه‌های کاربر در طی فعالیت جست‌وجوی دانش است.

**انتقال دانش بین مشتریان و شرکت‌های کوچک و متوسط.** به ترکیبی از دانش برون‌ریز و درون‌ریز اشاره می‌کند.

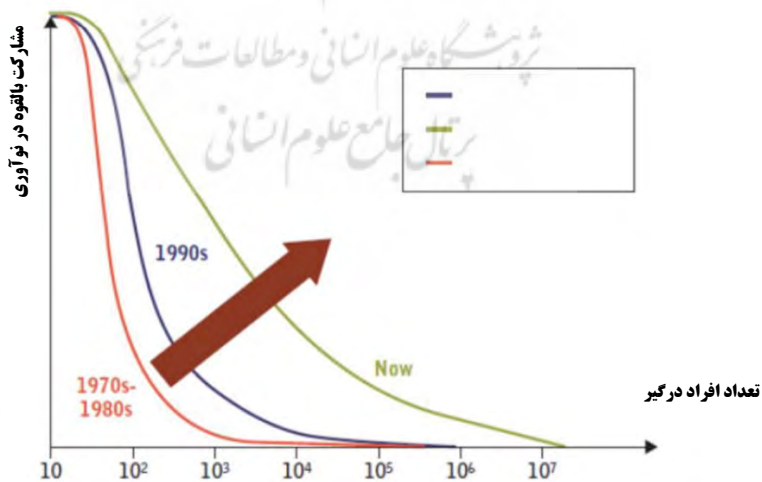
**مشروعیت دادن (Legitimization) به ایده‌های جدید.** که مربوط به قابلیت اطمینان (Reliability) دانش خارجی اشتراک گذاشته شده بین مشتریان و شرکت‌ها است. (شکل ۱)





شکل ۱. ابعاد فرایند جست و جوی دانش در فعالیت های نوآوری با استفاده از رسانه های اجتماعی

بیلینگتون و دیویدسون (۲۰۱۳) معتقدند تعداد افرادی که در فرایند نوآوری درگیر می شوند، متأثر از حضور انواع رسانه های اجتماعی رو به افزایش است که همین موضوع زمان لازم برای چنین کاری را کاهش می دهد. شکل ۲ مشارکت بالقوه در نوآوری و تعداد افراد درگیر با توجه به نوع نوآوری (تحقیق و توسعه درون سازمانی و داخلی، مشارکت تأمین کنندگان در نوآوری، و ورود رسانه های اجتماعی به حوزه نوآوری باز) را نشان می دهد. مشخص است ورود رسانه های اجتماعی هم تعداد افراد درگیر در نوآوری (از رقمی بر پایه هزار به رقمی بر پایه ده میلیون نفر) و هم سطح مشارکت را به طور قابل توجهی افزایش داده است.



شکل ۲. مشارکت بالقوه و تعداد افراد درگیر در نوآوری با توجه به نوآوری بسته یا باز

با این حال، به‌کارگیری موفق رسانه‌های اجتماعی در فرایند نوآوری باز مستلزم درک حوزه‌های درگیر در این موضوع و دستاورد ناشی از برهم‌کنش آنها است. این سه حوزه به شکل سه حلقه مشتمل بر جامعه نوآوری (Innovation Community)، اکوسیستم نوآوری (Innovation ecosystem)، و مشتریان دیده می‌شوند که متقاطع هستند:

● **جامعه نوآوری.** در این حلقه رهبران فکری (Thought leaders)، دانشگاهیان، مشاوران، ارائه‌دهندگان خدمات و صدای شرکت‌ها (Corporate Voices) در مورد نوآوری قرار دارند. این جامعه اعتبار زیادی برای قابلیت‌های نوآوری یک شرکت به ارمغان آورد. این اعتبار در حلقه بعدی، اکوسیستم نوآوری، بسیار مهم است.

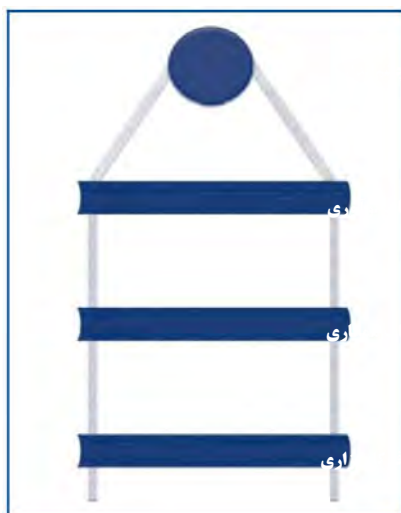
● **اکوسیستم نوآوری.** این حلقه، مهم‌ترین دایره برای شرکت‌های فعال در مورد نوآوری باز است، زیرا جایی است که وقایع در آن رخ می‌دهند. این اکوسیستم شامل شرکا، در درجه اول شامل شرکت‌های دیگر مانند تأمین‌کنندگان و شرکت‌های نوپا، مؤسسات و دانشگاه‌ها، است که به خروجی نوآوری کمک می‌کنند. این حوزه، حوزه متناظر کسب و کار به کسب و کار است.

● **مشتریان و کاربران.** برخی شرکت‌ها و صنایع بیش از دیگران نیاز به توجه جدی به حلقه سوم دارند که مشتمل بر مشتریان و کاربرانشان و نیز شرکا در اکوسیستم نوآوری هستند.

اهمیت هر دایره از شرکتی به شرکت دیگر تغییر می‌کند و میزان هم‌پوشانی این حلقه‌ها نیز از شرکتی به شرکت دیگر متفاوت است. شرکت‌ها باید بدانند که چگونه این حلقه برای آنها کار می‌کند و از آنجایی که این حلقه‌ها متفاوت هستند، آنها نیز نیاز به استفاده از ابزارهای مختلف رسانه‌های اجتماعی دارند. کلید توسعه این حلقه‌ها از طریق تعامل و ارتباط است، دقیقاً همان قدرتی که رسانه‌های اجتماعی به شما در انجام نوآوری می‌دهند. با استفاده از رسانه‌های اجتماعی می‌توانید به متخصصان در حوزه‌های جدید دست یابید، جوامعی را که علاقه‌مند به حل مشکل هستند، ایجاد کنید و رهبری نوآوری شرکت خود را به نمایش بگذارید.

### چارچوب نوآوری باز: نردبان نوآوری باز

در این بخش رسانه‌های اجتماعی چارچوبی برای نوآوری باز موسوم به نردبان نوآوری باز (Open innovation Ladder) معرفی می‌کنند. این چارچوب را رسانه‌های اجتماعی برای شرکت‌ها به منظور کسب بیشترین میزان نوآوری باز طراحی کرده‌اند. نردبان حرکت به سمت نوآوری باز دارای چهار پله است (شکل ۳): چشم‌انداز؛ شکاف نوآوری (Innovation gap)؛ شکاف همکاری (Collaboration gap) و شکاف کارگزاری (Broker gap). این چارچوب فرایندی تکراری (Iterative process) است، به این معنا که مدیران ممکن است مجبور شوند که برگردند و همچنان که شروع به بستن شکاف همکاری می‌کنند، شکاف نوآوری را دوباره آغاز کنند.



شکل ۳. نردبان نوآوری باز

**پله اول: شکاف کارگزاری.** برخی ارتباطات، رابطه با افرادی است که می‌شناسیم و بدان‌ها اعتماد داریم، اما برای اجرای کامل نوآوری باز، شرکت‌ها باید با منابع مختلف دانش که کمتر شناخته شده‌اند، ارتباط برقرار کنند. مدیران گاهی نیاز به کمک دارند تا اطلاعات فراوانی را که از طریق رسانه‌های اجتماعی در اختیارشان قرار می‌گیرد مرتب کرده و مشخص کنند به کدام یک از این اطلاعات می‌توان اعتماد کرد. آنها ممکن است نیازمند استفاده از واسطه‌های توسعه (Innomediaries)، کارگزاران دانش و دروازه‌بان‌های فناوری (پژوهش جهرمی، ۱۳۹۴ الف) باشند که نیازهای آنها را درک می‌کنند، و همچنین با حوزه جدیدی که می‌خواهند کشف کنند آشنا شوند.

**پله دوم: شکاف همکاری.** پله بعدی در نردبان نوآوری، در نظر گرفتن منابع موردنیاز برای بستن شکاف نوآوری و ایجاد محصولات، خدمات یا فرایندهای لازم برای دستیابی به چشم‌انداز شرکت است. شناسایی منابع شامل شناسایی نوع منابع، شناسایی مکانی که این منابع در آنجا قرار دارند و شناسایی چگونگی دسترسی به آنها است. برای مثال، اگر منبع مورد نیاز، دانش باشد شناسایی نوع دانش مورد نیاز و صاحبان این دانش، قدمی به سمت دسترسی به دانش است.

**پله سوم: شکاف نوآوری.** پله بعدی، پله شناسایی است که چه نوع نوآوری برای دستیابی به چشم‌انداز مورد نیاز است. برای مثال شرکت ممکن است نیازمند راه جدیدی برای دسترسی به مشتریان، خدمات انعطاف‌پذیرتر یا محصول شکاف بازار (Breakthrough product) باشد<sup>۱</sup>. برای غلبه بر چالش شکاف نوآوری و منابع شرکت، مهم است که بر چشم‌انداز و این موضوع

متمرکز شود که چگونه شرکت می‌تواند، بدون تأثیرات منفی ناشی از محدودیت منابع، بدان جا دست یابد.

**چشم‌انداز.** نردبان نوآوری باز نردبانی طنابی است و بر خلاف نردبان‌های آهنی، این نردبان از پایین تکیه‌گاه ندارد، بلکه به بالا (همان چشم‌انداز شرکت) متکی است. لذا بدون چشم‌انداز متمایز، نردبان نوآوری باز به شماری از ایده‌های بدون هدف تبدیل شده و سقوط خواهد کرد. چشم‌انداز، آینده ایده و کسب و کار را مشخص می‌کند و بنابراین فی‌نفسه محصولی از خلاقیت است. به منظور تمرکز بر تعاملات حاصل از رسانه‌های اجتماعی و تبدیل آن به نوآوری، شرکت نیازمند ایجاد شبکه اجتماعی به عنوان بخشی از چشم‌انداز است. البته اشتراک چشم‌انداز شامل تجسم حاضر و آماده (Ready-made visualization) از آینده نیست، بلکه درباره درک چشم‌انداز و انگیزه‌های شرکا و منابع دانش و کشف آن است که چگونه چشم‌اندازهای شرکا با آینده پیش‌بینی شده شرکت همسو است.

### چالش‌های به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز

به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز در شرکت‌های کوچک با چالش‌هایی همچون موانع فرهنگی، رویه‌های منابع انسانی، مدل کسب و کار و ... مواجه است.

**چالش‌های فرهنگی و ساختاری.** عوامل درون‌سازمانی همچون فرهنگ و ساختار نامناسب می‌توانند مانع از اجرای نوآوری باز و به‌کارگیری ابزار رسانه اجتماعی باشند. فرهنگ و ساختار باز برای پذیرش راهبرد جدید و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی به عنوان ابزاری برای کاربران ضروری است. از آنجایی که مدیریت شرکت به طور مستقیم بر فرهنگ شرکت تأثیر می‌گذارد، مهم است که مدیریت شرکت، فرهنگ، ساختار و محیط شرکت را باز کند و از پیاده‌سازی نوآوری باز پشتیبانی کند. انعطاف‌پذیری برای پذیرش نوآوری باز یک نگرش پایه مدیریت است. علاوه بر این، به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی تنها معرفی ساده این برنامه‌ها در سازمان نیست، بلکه سازمان‌ها باید رویکرد جامع‌تری اتخاذ کنند و چگونگی تأثیر این ابزارهای فناورانه بر نحوه کار افراد را در نظر بگیرند. این رویکرد جامع حتی شامل تغییر سازمانی نیز می‌شود. (مورفی و سالومون، ۲۰۱۳)

**رویه‌های نامناسب مدیریت منابع انسانی.** در حالی که جریان دانش بازیگران بازار به داخل شرکت رابطه مثبت با نوآوری دارد، اما ارتباط بین جریان دانش خارجی از طریق رسانه‌های اجتماعی و نوآوری، بسته به اهمیتی است که شرکت به روش‌های مدیریت منابع انسانی مدرن می‌دهد. زمانی که شرکت‌ها اهمیت زیادی برای شیوه‌های جدید مدیریت منابع انسانی قائل باشند، رابطه مثبت و معنادار بین دانش حاصل از رسانه‌های اجتماعی و نوآوری به وجود می‌آید. در مقابل، در شرکت‌هایی که مدیریت منابع انسانی مدرن از اهمیت کمتری برخوردار

باشند، به کارگیری رسانه‌های اجتماعی تأثیری بر نوآوری باز ندارد (دزوبیلگی و همکاران، ۲۰۱۷). لذا یکی از چالش‌های فراروی به کارگیری رسانه‌های اجتماعی در نوآوری باز، رویه‌های نامناسب مدیریت منابع انسانی است.

**تغییر مدل کسب و کار.** در حالی که رسانه‌های سنتی محدود به افرادی هستند که آنها را می‌شناسیم یا آنها ما را می‌شناسند، رسانه‌های اجتماعی ما را قادر می‌سازد تا دسترسی بیشتری به افرادی داشته باشیم که نه ما آنها را می‌شناسیم و نه آنها ما را. آنچه مهم است شناسایی افرادی است که دانش و منابع مورد نیاز را دارند. ویژگی دسترسی در رسانه‌های اجتماعی جنبه اصلی ایجاد مزیت رقابتی نسبت به رسانه‌های سنتی است. بدون محدودیت فاصله فیزیکی و با قابلیت جست‌وجوی (Searchability) در رسانه، احتمالاً بی‌نهایت بیشتر از آنچه نیاز داریم، پیدا خواهیم کرد. بنابراین چالش برای شرکت‌هایی که می‌خواهند به طور کامل از پتانسیل رسانه‌های اجتماعی بهره ببرند، جدا کردن کسب و کار از منابع فعلی شرکت است. در نوآوری باز با کمک رسانه‌های اجتماعی، نوآوری و منابع شرکت، رویکرد هم‌تکاملی (Coevolve) دارند به گونه‌ای که جست‌وجوی دانش و منابع دیگر بخشی از این فرایند خواهد بود. (کاستلاچی و ناترا، ۲۰۱۳)

**غفلت از غنای دانش.** میزان عمق و جزئیات در مبادله دانش غنای دانش (Richness of the knowledge) نامیده می‌شود. رسانه‌های اجتماعی ما را تشویق می‌کنند تا بیشتر از زمانی که به جلسه‌های فیزیکی، تماس تلفنی و یا حتی پست الکترونیک محدود می‌شدیم، تعامل داشته باشیم. افزایش تکرار تعاملات، همکاری در پروژه‌های نوآورانه را آسان‌تر و دقیق‌تر می‌کند. حتی اشتراک چشم‌انداز و اهداف سازمانی به شیوه‌ای جذاب و بصری از طریق رسانه‌های اجتماعی بسیار دست‌یافتنی‌تر شده است. در نوآوری باز با کمک رسانه‌های اجتماعی، شرکت‌ها دیدگاه‌ها و اهداف‌شان را به منظور تمرکز بر نتایج سودمند، به اشتراک می‌گذارند. با این حال، بسیاری از شرکت‌ها با امکان تعامل و با مشکل مدیریت زمان به مشارکت‌هایی که منجر به نوآوری می‌شوند، دست نمی‌یابند. برای خیلی از افراد، تعاملات در رسانه‌های اجتماعی چیزی بیش از گفت‌وگوی اجتماعی نیست. لذا شرکت‌ها با چالش تمرکز تماس‌ها و ارتباطات رو به رو هستند و به نتایج واقعی نمی‌رسند. بنابراین مدیریت غنای دانش و تمرکز بر چشم‌انداز شرکت حیاتی است هستند. (مورفی و سالومون، ۲۰۱۳)

**توافق اهداف فردی و سازمانی.** علاقه‌ای که یک فرد در تعامل نشان می‌دهد، دانش وابستگی (Addiliation knowledge) او است. در رسانه‌های اجتماعی، افراد به عنوان اشخاص، و نه به عنوان نمایندگان شرکت، تعامل دارند. تعامل بین افراد هم‌صمیمیت و غنا را برای تعاملات فراهم می‌کند، و هم برای شرکت‌ها چالش‌هایی ایجاد می‌کند. اقدامات کارکنان به‌ندرت به طور کامل با اهداف شرکت سازگار است. برای منتفع شدن از ایده‌هایی که از

تعاملات شخصی به دست می‌آیند، شرکت‌ها باید چارچوبی برای نوآوری ایجاد کنند. مثل چارچوب شرکت گوگل که خلاقیت فردی (Individual creativity) را با راهبرد شرکت ترکیب می‌کند و با اختصاص زمان کار خاصی به پروژه‌های شخصی و درک زودهنگام شکست از بروز فجایع در مراحل نهایی پروژه اجتناب می‌کند.

## نتیجه‌گیری

اعتماد در روابط سنتی عمدتاً مبتنی بر توصیه است. در واقع به دانش و منابع اعتماد داریم؛ زیرا کسی آن را به ما توصیه کرده است. در رسانه‌های اجتماعی اعتماد متکی بر مشترکات با دیگران است. اعتماد به رسانه‌های اجتماعی از طریق ارائه محتوای با کیفیت و تعامل عضو در جامعه ایجاد می‌شود. اعتماد اجتماعی (Comminality-based trust) مبتنی بر این مزیت است که آنی است و تنها نیازمند تعلق به گروه است. دستیابی به همین اعتماد، چالشی برای شرکت‌ها است. شرکت‌هایی که می‌خواهند از همه مزایای رسانه‌های اجتماعی بهره ببرند، به نظر می‌رسد باید یک راهبرد ایجاد کنند که بر تکامل مشترک (Coevolution) نوآوری و منابع تأکید داشته باشد، چشم‌اندازشان و اهدافشان را به اشتراک گذاشته و چارچوبی برای نوآوری ایجاد کند. این موضوع از آن رو اهمیت دارد که تنوع در رسانه‌های اجتماعی برای دستیابی به ایده‌ها ضروری است. در واقع زمانی که با افرادی مشابه خودمان همکاری می‌کنیم، کمتر احتمال دارد که به ایده جدیدی دست یابیم. بنابراین، در نوآوری باز به کمک رسانه‌های اجتماعی، شرکت‌ها باید از واسطه‌هایی (Intermediaries) استفاده کنند که متعلق به چندین گروه هستند و می‌توانند دانش را از مناطق مختلف به کار گیرند.

نوآوری باز از طریق رسانه‌های اجتماعی نیازمند رویکردی چند منظوره (Multi-target approach) با تعداد زیادی نقاط تماس (Touch-points) با جامعه نوآوری، اکوسیستم نوآوری، و مشتریان و کاربران است. باید برای انواع ورودی‌های جدید درهای شرکت را باز کرد و این جایی است که رسانه‌های اجتماعی می‌توانند نقش مهمی ایفا کنند. اگر به کارگیری رسانه‌های اجتماعی درست انجام شود، کمک‌های غیر منتظره‌ای از منابع غیرمنتظره دریافت خواهید کرد. رسانه‌های اجتماعی پنج جنبه کلیدی دارند که از نوآوری باز پشتیبانی می‌کنند: دسترسی بهتر به ذی‌نفعان و تعامل بیشتر با ایشان؛ ایجاد حلقه بازخورد از ایده‌ها و پروژه‌ها؛ ایجاد و افزایش هوش تجاری، که کمک می‌کند اکوسیستم کسب و کار بهتر درک شود؛ ارتقای نام تجاری، و بازاریابی نتایج نوآوری است با توجه به دخالت زودهنگام کاربران در روند نوآوری، ریسک بازار به میزان قابل توجهی پایین‌تر از راهبردهای نوآوری بسته است (لیند، ۲۰۱۷)؛ فعالیت‌های رهبری فکر (Thought Leadership)؛ و آموزش مهارت‌های نوآوری.

## پیشنهادها

مقاله پیشنهاد می‌کند مؤسسين و مديران كسب و كارهاي كوچك و متوسط از خود بپرسند كه چگونه بسياري از شركاي مهم نوآوري در اکوسیستم كسب و كارشان قرار دارند، اگر اين شركت‌ها بتوانند با يكديگر ارتباط برقرار كنند، ارزش اين همكاري براي شركت به چه ميزان است، و چگونه مي‌توان اين كار را انجام داد. مي‌دانيم شركت‌هاي فعال در يك اکوسیستم كسب و كار، تكامل مشترك دارند (پژوهش جهرمي، ۱۳۹۴ ب). با توجه به اين تكامل، براي شركت‌ها مهم است كه روش ارتباط با كاربرانشان را اصلاح كنند و گزاره‌هاي خود را در ايجاد ارزش از ديدگاه شركت‌محور (Fir-centric view) به ديدگاه مشتري‌محور (Customer-centric) يا ديدگاه هم‌آفريني (Co-creation view) (همكاري مشترك در خلق ارزش) تغيير دهند. موفقيت در پياده‌سازي و مديريت هم‌آفريني از طريق رسانه‌هاي اجتماعي، يك شركت مي‌تواند دو منبع قابل توجه از مزايای رقابتي را ايجاد كند: ۱. بهره‌وري (Productivity) از طريق افزايش كارايي (Efficiency) و ۲. اثربخشي (Effectiveness) بهبود يافته.

هم‌آفريني باعث افزايش بهره‌وري و كارايي از طريق کاهش هزينه مي‌شود؛ زيرا ورودی كاركنان مي‌تواند با ورودی مصرف‌كنندگان در توسعه محصول / خدمات جايگزين شود. صرفه‌جويي در هزينه از منابع مختلف صورت مي‌گيرد، براي مثال اكتساب تقريباً بدون هزينه ايده‌هاي مصرف‌كننده و برون‌سپاري تلاش‌هاي توسعه محصول جديد، كه نياز به ورودی‌هاي حاصل از تحقيقات بازار سنتي و كاركنان را کاهش مي‌دهد، کاهش ريسك شكست محصول و هزينه‌هاي نگهداري موجودی، و دستاوردهاي پس از راه اندازي از طريق بهبود مستمر محصول و كشف كاربردهاي اضافي سرعت انتقال به بازار (Speed to market) بيشتر، اين نتايج مستقيم بر عملکرد سازماني تأثير مي‌گذارد: افزايش‌دهنده كارايي عملياتي (Efficiency of operations) (كارايي در اجرا)، افزايش گردش مالي محصول / خدمات، افزايش رضايت كاركنان و در نهايت، درآمد و سودآوری بيشتر (اولوا و همكاران، ۲۰۱۶). با نگاهی به پيرامون‌مان مي‌توان دريافت رسانه‌هاي اجتماعي با سرعت بي‌سابقه‌اي رو به رشد هستند و هر روز پلت‌فرم‌هاي جديدي به بازار عرضه مي‌شوند. شركت‌ها براي دست‌يابي به مزايای آينده نيازمنند شروع كار در حوزه‌هاي مشترك رسانه‌هاي اجتماعي و نوآوري باز هستند. قطعاً حرکت پيشرو در همگرا كردن رسانه‌هاي اجتماعي و نوآوري باز، موجبات پيشرو شدن شركت در زمينه كاري‌اش را فراهم مي‌سازد.

## پي‌نوشت

۱. محصولاتي كه شركت‌ها را قادر مي‌سازد به سرعت رشد كرده و حاشيه سودبالايي به دست آورند.

## منابع

پژوهش جهرمی، امین (۱۳۹۴ ب)، "اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه پایه"، فصلنامه سیاست نامه علم و فناوری، شماره ۱۲.

- Abouzeedan, A. & Hedner, T. (2012). Organization structure theories and open innovation paradigm *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 9(1).
- Billington, C., & Davidson, R. (2013). Leveraging open innovation using intermediary networks *Production and Operations Management*, 22(6).
- Bolotaeva, V., & Cata, T. (2010). Marketing opportunities with social networks *Journal of Internet Social Networking and Virtual Communities*.
- Castellacci, F., & Natera, J. M. (2013). The dynamics of national innovation systems: A panel cointegration analysis of the coevolution between innovative capability and absorptive capacity *Research Policy*, 42(3).
- Chesbrough, H. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007), Open innovation and strategy *California management review*, 50(1).
- de Zubielqui, G. C., Fryges, H., & Jones, J. (2017), Social media, open innovation & HRM: Implications for performance *Technological Forecasting and Social Change*.
- Grigoriou, K., & Rothaermel, F. T. (2014). Structural microfoundations of innovation: The role of relational stars *Journal of Management*, 40(2).
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010), Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media *Business horizons*, 53(1).
- Li, S., & Li, J. Z. (2014), Linking social media with open innovation: an intelligent model. In *Intelligent Computation Technology and Automation (ICICTA)*, 2014, 7th International Conference on IEEE.
- Linde, C. (2017), Entrepreneurial Orientation and Open Innovation: Social Media as a Tool. In *International Conference on Social Computing and Social Media Springer: Cham*.
- Murphy, G., & Salomone, S. (2013). Using social media to facilitate knowledge transfer in complex engineering environments: a primer for educators *European Journal of Engineering Education*, 38(1).
- Parida, V., Westerberg, M., & Frishammar, J. (2012). Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: the impact on innovation performance *Journal of small business management*, 50(2).
- Persaud, A. (2005). Enhancing synergistic innovative capability in multinational corporations: An empirical investigation *Journal of Product Innovation Management*, 22(5).
- Pérez, L. Cambra-fierro, j. j. (2015), Uneven partners: managing the power balance, *Journal of Business strateev*, No 36.
- Savino, T., Messeni Petruzzelli, A., & Albino, V. (2017). Search and recombination process to innovate: a review of the empirical evidence and a research agenda *International Journal of Management Reviews*, 19(1).
- Scuotto, V., Del Giudice, M., & Caravannis, E. G. (2017). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMES innovation performance *The Journal of Technology Transfer*, 42(2).
- Scuotto, V., Del Giudice, M., della Peruta, M. R., & Tarba, S. (2016). The performance implications of leveraging internal innovation through social media networks: An empirical verification of the smart fashion industry *Technological Forecasting and Social Change*, 120.
- Ulloa, D., Saleiro, P., Rossetti, R. J., & Silva, E. R. (2016), Mining social media for open innovation in transportation systems. In *Intelligent Transportation Systems (ITSC)*, IEEE 19th International Conference on IEEE.
- Vanhaverbeke, W., Vermeersch, I., & De Zutter, S. (2012), Open innovation in SMEs: How can small companies and start-ups benefit from open innovation strategies?.
- Yusofa, M. M., Ismailb, Z., Rahimb, N. Z. A., Abidinb, W. Z., & Samyby, G. N. (2016), OPEN Innovation and social media use towards informatics reporting: A systematic literature review, *Jurnal Teknologi*, 78(4-4).