

## بررسی فرصت‌های خلق مشترک در کاشت و برداشت نوآوری بنگاه‌های نوظهور

■ محمد جعفری\*<sup>+</sup>

دکتری تکنولوژی گرایش تحقیق و توسعه

غلامرضا توکلی<sup>۱</sup>


عضو هیات علمی دانشگاه مالک اشتر

علیرضا بوشهری<sup>۲</sup>

عضو هیات علمی دانشگاه مالک اشتر

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۴/۲۵، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۸/۲۳ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱/۴

صفحات: ۱۹-۲۸

10.22034/jtd.2023.704021 

### چکیده

خلق مشترک به‌عنوان فرآیندی شناخته می‌شود که در آن مشتری می‌خواهد نقش مهمی را باهدف بهبود محصولات و خدمات شرکت داشته باشد. دستیابی به خلق ارزش مشترک نیازمند یک تناسب ساختاری بین فعالیت‌های مشتری و فعالیت‌های فروشنده است. خلق ارزش دارای ماهیت مشارکتی و تعاملی است و اکنون ارزش فقط در تبادل و مبادله وجود ندارد بلکه در کاربرد و استفاده نیز هست. در تلاقی دیدگاه‌های نوظهور در مورد کارآفرینی و منطق S-D، یک فرآیند ایجاد فرصت شامل چهار مرحله متمایز اما متقابل و تکراری توسعه ارزش‌های پیشنهادی، انتقال گزاره‌های ارزش، استخراج و تعیین ارزش و تشکیل مجدد بازارها است. خلق ارزش به دلیل نقش کلیدی که در توسعه محصول و خدمات ایفا می‌کند عملاً به منبع عملکرد شرکت تبدیل شده و مصرف‌کنندگان به‌عنوان تعیین‌کننده و خالق ارزش و شرکت به‌عنوان شریک در نظر گرفته می‌شود. کاشت نوآوری به ایجاد منابع بالقوه شرکت جدید در فناوری جدید و برداشت نوآوری به ایجاد منابع جدیدی است که در انتظار راه‌اندازی بازار در کوتاه‌مدت هستند. برای برداشت نوآوری، شرکت‌ها باید با مصرف‌کنندگان متوسط و نهایی، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، تأمین‌کنندگان و مؤسسات تحقیقاتی همکاری کنند. انتظار می‌رود محصولات یا خدمات بوجود آمده موردپسند بازار قرار گیرد، زیرا شرکت‌ها نظرات بازار را در فرایند نوآوری منعکس کرده‌اند. در کاشت نوآوری، شرکت‌های اقتصادی نوظهور باید مشارکت مصرف‌کنندگان بالقوه، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، مؤسسات تحقیقاتی و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه را جلب کنند. فضای مجازی به کاشت‌کنندگان و برداشت‌کنندگان از اقتصادهای نوظهور امکان می‌دهد تا بر محدودیت‌های مکان و فرهنگ غلبه کنند و با حداقل سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها می‌توانند با سهام‌داران مختلف در مرزها و مناطق زمانی خلق ارزش کنند.

واژگان کلیدی: خلق مشترک، کاشت نوآوری، برداشت نوآوری.

\* عهده‌دار مکاتبات

+ آدرس پست الکترونیکی: Mohammadjafari313@gmail.com

۱ آدرس پست الکترونیکی: Gh\_tavakoli@mut.ac.ir

۲ آدرس پست الکترونیکی: Arb1148@yahoo.com

## ۱- مقدمه

که می‌خواهند مصرف کنند داشته باشند به این ترتیب آن‌ها هراسی ندارند، از این که منابع و عواملشان علیه شرکت‌های بزرگ استفاده شود. برای درک بهتر مشتریان جدید باید درک کنیم چگونه به اینجا رسیده‌اند. زمینه، کلید درک ظهور رفتارهای مشتریان جدید است؛ بنابراین شرکت‌ها می‌توانند شیوه‌های جدیدی از پاسخ به نیازها و ارضای آن‌ها را پیدا و طراحی کنند.

چیزی که در این پژوهش به آن توجه گردیده است، همین جنبه از مشتری است. سازمان‌های فعال در کشورهای در حال توسعه به‌طور کلی بر اتخاذ رویکردهای قابلیت محور، تقویت فرهنگ نوآوری و پذیرش هزینه‌ها و ریسک‌های سرمایه‌گذاری تأکید دارند. بالا بودن نرخ نوآوری در صنایع مبتنی بر فناوری برتر این ضرورت را ایجاد می‌کند که سازمان‌ها برای حفظ بقا و ماندن در چرخه رقابت و رشد، خلاق‌تر و نوآورتر باشند و این ضرورت برای بنگاه‌های نوظهور نیز دارای اهمیت فراوانی است؛ زیرا عدم توجه به نوآوری می‌تواند اثرات جبران ناپذیری مانند اتمام سریع چرخه عمر یا شکست را در پی داشته باشد. بسیاری از محققین بر این باورند که موفقیت سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های مبتنی بر فناوری عمدتاً ریشه در نوآوری دارد. آنچه حائز اهمیت است، نوع نگاه به نوآوری و خلق ارزش است که در برخی موارد بر استانداردها نیز تاثیر می‌گذارد. چگونگی تعریف و دسته‌بندی ما از استانداردها می‌تواند روی چگونگی مطالعات ما از پیامدهای استانداردها برای نوآوری تأثیرگذار باشد؛ زیرا می‌توانند به‌طور مستقیم از طریق مدون کردن تجربه‌های فناورانه و انباشته‌شده و ایجاد مبنایی برای ظهور فناوری‌های جدید، نوآوری را تحریک کنند. مشاغل در اقتصادهای نوظهور با منابع نسبتاً پایین‌تر (مالی، مدیریتی، تحقیق و توسعه و غیره) نیازمند خلق ارزش مشترک هستند و شیوه‌های مؤثر و درعین حال کارآمد خلق ارزش مشترک، این شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا محصولات یا فناوری‌های جدیدی را که نیازهای نهادهای مختلف اجتماعی را برآورده می‌کند، خلق کنند.

## ۳- مبانی نظری

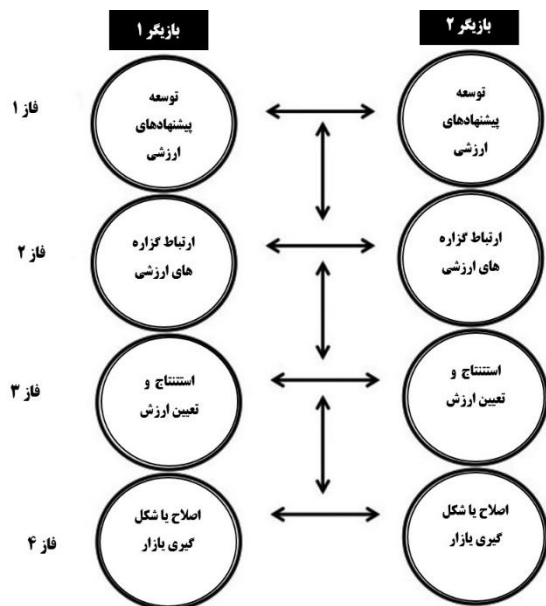
### ۳-۱- فرصت‌های خلق مشترک

دستیابی به خلق ارزش مشترک نیازمند یک تناسب ساختاری بین فعالیت‌های مشتری و فعالیت‌های فروشنده است. خلق ارزش دارای ماهیت مشارکتی و تعاملی است و اکنون ارزش فقط در تبادل و مبادله وجود ندارد بلکه در کاربرد و استفاده نیز است. گرونروس و هل (۲۰۱۰) اشاره کردند که ارزش برای مشتری و ارزش برای تأمین‌کننده عمدتاً به‌عنوان پدیده‌های

فرصت‌ها در ادبیات کارآفرینی به‌عنوان نقص‌های رقابتی در بازارها تعریف شده‌اند [۱] که از ایده‌های کارآفرینان در مورد جهان تجربی نشئت گرفته‌اند و از طریق باورهای فردی و جمعی توسعه یافته و از طریق فرایند ساخت اجتماعی که توسط کارآفرینان اجرا می‌شود، به ثمر می‌نشیند. بیشتر ادبیات فرصت در این زمینه حول دو دیدگاه متمرکز است. تشخیص فرصت در مقابل ایجاد فرصت [۲]. دیدگاه تشخیص فرصت مدعی است که فرصت‌های برون‌زا توسط کارآفرینان هوشیار کشف می‌شوند که بازارهای موجود را زیر نظر دارند [۳] دیدگاه ایجاد فرصت، فرصت‌ها را به‌مثابه سازه‌های اجتماعی می‌داند که توسط افراد منطقی در بازارهای موجود ایجاد شده‌اند [۴]. دیدگاه تشخیص فرصت در مفاهیم بازار منطبق با اقتصاد نئوکلاسیک و چشم‌انداز ایجاد فرصت در مفاهیم بازار با منطق SD منطبق است [۵]. در دیدگاه ایجاد فرصت، توانایی ایجاد فرصت، درواقع عدم اطمینان ایجاد می‌کند و آینده بستگی به مجموعه‌ای نامحدود از انتخاب‌های کارآفرینان دارد که این انتخاب‌ها بر دیگر منابع بازار نیز تأثیر می‌گذارد.

## ۲- ضرورت تحقیق

در دنیای امروز پیچیدگی، تغییر و تحول دائمی و شتابان، روند رو به رشد فناوری و رقابت فشرده در صنایع و سازمان‌های مختلف به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است که ماهیت پویا و غیرقابل پیش‌بینی از ویژگی‌های اصلی آن محسوب می‌شود و توان سازگاری و اداره کردن تغییرات، عنصر اصلی موفقیت و بقای هر سازمانی محسوب می‌شود. کسب این توانایی‌ها به دلیل تغییرات سریع و شتابان فناوری در صنایع مختلف و کوتاه شدن دوره عمر فناوری و فشرده‌گی بیش‌ازحد رقابت موجب شده تا سازمان‌ها خلاقیت و نوآوری را در اولویت اهداف خود قرار دهند. بازار امروز بسیار رقابتی شده است و همه بنگاه‌ها بایستی در این فضای پیچیده که مملو از اطلاعات و دانش است، بتوانند موقعیت رقابتی خود را حفظ کنند. خلق مشترک فرآیندی برای نزدیکی به مشتری و حضور در بازار رقابتی است. نگاه به مشتری الزاماً نگاه واحد به شخصی محدود نمی‌گردد که به یک بنگاه تجاری مراجعه می‌کند. در سطحی کلان می‌تواند مجموعه‌ای متشکل از افراد و تجهیزات را شامل گردد شرکت‌ها امروزه با گونه‌ای جدیدی از مشتریان روبرو هستند؛ آن‌هایی که تحصیل کرده هستند، همکاری بیشتری دارند و بیشتر از هرزمانی مفید و مؤثر هستند. مشتریان امروزی می‌خواهند سهم مؤثری در خلق ارزشی



شکل ۱: ایجاد فرصت مشترک [۱۲]

فرایند مداوم ایجاد فرصت که در اینجا ارائه شده شامل هم‌افزایی ارزش و بازار است که براساس دیدگاه‌های ایجاد فرصت موجود و منطق S-D استوار است. این رویکرد ایجاد فرصت را یک فرایند تکراری و بازگشتی می‌داند که شامل چندین بازیگر علاوه بر کارآفرین و اکوسیستم منابع است.

پیتر و همکاران (۲۰۱۶) چهار پیشنهاد را ارائه می‌دهند که می‌تواند توسعه نظریه‌ای که به درک مشترک ایجاد فرصت‌ها اختصاص دارد. پیشنهاد اول بیان می‌دارد که فرصت‌ها از طریق توسعه پیشنهادها ارزشی ایجاد می‌شوند. فرایند ایجاد فرصت با ایده‌هایی شروع می‌شود که اغلب ناقص یا گمراه است، اما تحت تأثیر فرایندهای ایجاد ارزش قبلی (به‌عنوان مثال، تجربیات خوب یا بد) نیز قرار گرفته‌اند. در این مرحله، فرصت‌ها هم‌زمان با تکامل یک ایده ایجاد می‌شوند و با کمک دیگر بازیگران توسعه می‌یابد. پیشنهاد دوم بیان می‌دارد که فرصت‌ها از طریق ارتباط ارزش‌های پیشنهادی به صورت مشترک ایجاد می‌شوند. همیشه فرصت‌هایی بین کارآفرینان و دیگر بازیگران بازار چه واقعی و چه تصور شده ایجاد می‌شود. یک فرصت یا نقص بازار، یک ساختار اجتماعی است که براساس ملاحظات ارزشی دیگران ساخته شده است؛ بنابراین پیشنهادها ارزشی برای ایجاد فرصت مشترک ضروری است. کارآفرینان می‌توانند با ارائه پیشنهادها ارزشی با فعالان واقعی بازار اهداف خود را به اشتراک بگذارند. متناوباً، آن‌ها می‌توانند پیشنهادها ارزشی را براساس درک ارزش برای بازیگران بازار ایجاد کنند که از تجربیات، تحقیقات و تخیلات گذشته به‌عنوان سازه‌های ذهنی تفسیر شده‌اند. پیشنهاد سوم بیان می‌دارد که فرصت‌ها از طریق استنتاج ارزش ایجاد می‌شوند.

جداگانه مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. طبق دیدگاه سنتی، ارزش توسط یک طرف ایجاد می‌شود و توسط طرف دیگر مصرف می‌شود [۱۷]. با این حال، ادبیات بازاریابی معاصر به‌طور فزاینده‌ای این چشم‌انداز را کنار گذاشته است و در عوض ارزش را به‌عنوان پدیده‌ای مشترک در نظر می‌گیرد که از طریق ادغام منابع بین بازیگران بوجود می‌آید [۸]. مدلی برای گنجاندن مناسب شیوه‌های ایجاد همکاری توسط پین و همکاران (۲۰۰۸) ارائه شده است که حول محوریت فرایند ساخته شده است و شامل رویه‌ها، وظایف، مکانیزم‌ها، فعالیت‌ها و تعاملاتی است که از خلق ارزش حمایت می‌کند [۹]. فرآیند خلق ارزش مشتری بر اساس این واقعیت است که معنا توسط تجربه ایجاد می‌شود و توانایی مصرف‌کنندگان را در خلق ارزش براساس میزان اطلاعات مصرف‌کننده، دانش و سایر منابع فعال تشخیص می‌دهد. فرآیند خلق ارزش تأمین‌کننده از طریق طراحی و ارائه تجربیات مربوط به مصرف‌کننده به ایجاد همکاری کمک می‌کند؛ علاوه بر این، یادگیری سازمانی را نیز تسهیل می‌کند. مکانیزم‌ها، تعامل بین سازمان و مصرف‌کننده را توصیف می‌کند که توسط سازمان یا مصرف‌کننده آغاز شده است [۱۰]. یکی از مواردی که در خلق ارزش حائز اهمیت است بررسی منطق موسوم به S-D است. فرض اصلی منطق S-D، این است که بازاریابی مدل مبادله را از اقتصاد به ارث برده که منطق غالب آن بر مبنای مبادله کالا که معمولاً خروجی تولید است. منطق غالب کالا بر منابع ملموس، ارزش نهفته و معاملات متمرکز شده است. در همین راستا، منطق S-D نیز بازارها را ذاتاً نامعلوم می‌داند. تبادل خدمات در اکوسیستم خدمات انجام می‌شود و این اکوسیستم‌ها نامحدود هستند و می‌توانند با هر یک از بازیگران و منابع گنجانده شده اندازه خود را گسترش داده و افزایش یا کاهش دهند [۱۱]. در تلاقی دیدگاه‌های نوظهور در مورد کارآفرینی و منطق S-D، یک فرایند ایجاد فرصت شامل چهار مرحله متمایز اما متقابل و تکراری توسعه ارزش‌های پیشنهادی، انتقال گزاره‌های ارزش، استخراج و تعیین ارزش و تشکیل مجدد بازارها است. شکل شماره ۱ جنبه‌های اجتماعی و زمانی ایجاد فرصت‌ها، ارزش و بازارها را به تصویر می‌کشد.

در مقیاس بزرگ اشاره دارد که نیازهای خاص هر مشتری را برآورده می‌کند و شرکت‌ها را رقابتی‌تر می‌کند؛ زیرا ارائه خدمات متمایز، ارزش بیشتری نسبت به پیشنهادهای استاندارد به مشتری می‌افزاید [۱۶]. فرصت عملکرد افزایش یافته از طریق اینترنت اشیا با نظارت بر تجهیزات صنعتی، کارایی خدمات تعمیر و نگهداری را بهبود می‌بخشد. اینترنت اشیا جمع‌آوری داده‌ها را در زمان واقعی در مورد وضعیت تجهیزات فراهم می‌کند که فرآیند تصمیم‌گیری را سرعت می‌بخشد و خدمات تعمیر و نگهداری را با پیش‌بینی تشخیص زودهنگام خرابی افزایش می‌دهد [۱۷]. در نهایت، فرصت روابط بلندمدت با مشتریان، نشان می‌دهد که فناوری‌های جدید صنعت، مشتریان را به تأمین‌کنندگان نزدیک‌تر می‌کند [۱۸]. فناوری اینترنت اشیا، به «چیزها» و «اشیا» مانند، حسگرها و دستگاه‌های تلفن همراه، ظرفیت تعامل با یکدیگر و همکاری برای دستیابی به یک هدف مشترک را می‌دهد [۱۹]. از این نظر، زیرساخت اینترنت اشیا شامل یک شبکه جهانی از چندین دستگاه متصل است که زیربنای فناوری‌های حسی، ارتباطات، شبکه و پردازش اطلاعات است [۲۰]. از نظر محاسبات ابری، این فناوری در حال حاضر در شرکت‌ها برای تجزیه و تحلیل و سایر کاربردها گسترده شده است؛ با این حال، با ورود به نسل چهارم صنعت، استفاده از آن برای اشتراک‌گذاری و ذخیره داده‌ها و اطلاعات افزایش یافته است [۲۱]. همچنین، محاسبات ابری مزایایی مانند عملکرد بالاتر با هزینه کمتر و تجزیه و تحلیل و ذخیره حجم وسیعی از داده‌ها را ارائه می‌دهد [۲۰]. این حجم عظیم از داده‌ها به اصطلاح داده‌های بزرگ هستند که از منابع مختلفی مانند سامانه‌های تأمین‌کنندگان و مشتریان منشأ می‌گیرند. شرکت‌ها می‌توانند از داده‌های بزرگ برای حمایت از تصمیم‌های فوری و بهینه‌سازی کیفیت خدمات ارائه‌شده استفاده کنند [۲۱]. در این سامانه‌ها، تأمین‌کنندگان و مشتریان از طریق محصولات هوشمندی که داده‌های مشتری را بدست آورده و ذخیره و پردازش می‌کنند، بهم متصل شده و از این طریق امکان همکاری از راه دور بین آنها فراهم می‌شود [۲۲]؛ بنابراین، ارائه محصولات هوشمند به یک سیستم خدماتی، آن را به یک سیستم خدمات هوشمند تبدیل می‌کند [۲۳]. لیم و ماگلیو (۲۰۱۸) این سامانه‌ها را دارای پنج بعد به نام ۳C۵ می‌دانند که شامل اتصال، جمع‌آوری، محاسبات، ارتباطات و خلق مشترک است. از نظر نویسندگان، چهار بعد اول

اگرچه دیدگاه کارآفرینانه برای توسعه فرصت قابل‌درک است، اما درک کامل از ایجاد فرصت را محدود می‌کند. ارزش از نظر پدیدارشناسی تعیین می‌شود. بنابراین، آنچه برای یک بازیگر ارزشمند تلقی می‌شود، ممکن است توسط دیگری ارزشمند در نظر گرفته نشود. وقتی بازیگران نتوانند ارزش را به اندازه کافی از ارزش پیشنهادی موجود بدست آورند، به دنبال راه‌حل‌های دیگر برای مشکلات خود هستند. وقتی راه‌حل دیگری در بازار یافت نمی‌شود، ممکن است بازیگران مجبور شوند راه‌حل خود را توسعه دهند. پیشنهاد چهارم می‌گوید که فرصت‌ها از طریق اصلاح و شکل‌گیری بازارها ایجاد می‌شوند. تفکر اکوسیستمی تصریح می‌کند که بازیگران نیاز یکدیگر را برای بهره‌مندی از خلق ارزش درک می‌کنند. بنابراین، به یکدیگر وابسته هستند. با این حال، ارزش به‌طور جداگانه از طریق تفسیر تجربی تعیین می‌شود و از مبادله یا تملک متمایز می‌شود. به همین دلیل، دیدگاه اکوسیستم مفاهیم قابلیت توسعه فرصت را گسترش می‌دهد [۱۲]. یونامیگو و فرچ (۲۰۲۰) پنج فرصت صنعت در نسل چهارم برای خلق ارزش مشترک در خدمات صنعتی را همکاری بین شرکتی، ایجاد خدمات جدید، سفارشی‌سازی انبوه خدمات و محصولات، بهبود عملکرد خدمات صنعتی و روابط بلندمدت با مشتریان شناسایی نمودند [۱۳]. همکاری بین شرکتی، فرصتی برای سازمان‌ها برای بدست آوردن مزیت رقابتی است؛ زیرا به شرکت‌ها اجازه می‌دهد از طریق ادغام منابع مکمل به دارایی‌های استراتژیک دسترسی داشته باشند [۱۴]. علاوه بر این، سامانه‌های فناوری اطلاعات مرزهای بین سازمانی را گسترش می‌دهند، به شرکت‌ها فرصت‌هایی برای ایجاد مشارکت بدون نیاز به نزدیکی جغرافیایی می‌دهند و فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات، خلق ارزش در خدمات صنعتی را تسهیل می‌کند [۱۳]. فرصت ایجاد سرویس‌های جدید شامل اینترنت اشیا و داده‌های بزرگ فرصت‌هایی را برای ایجاد خدمات جدید از طریق جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها از محصولات هوشمند و دستگاه‌ها و حسگرهای متصل به اینترنت ایجاد می‌کنند [۱۵]. در این زمینه، تجزیه و تحلیل داده‌ها اطلاعات مفیدی را در مورد نحوه استفاده مشتریان در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهد. محصولاتی که خواسته‌های ضمنی و ایده‌های جدید را برای ارائه خدماتی که نیازهای مشتری را برآورده می‌کند، آشکار می‌کند [۱۳]. فرصت سفارشی‌سازی انبوه خدمات و محصولات به ارائه کالاها و خدمات

جدول ۱: دسته‌بندی انواع نوآوری [۲۵]

مرجع	انواع نوآوری	
Yin & Zuskovitch, 1998	نوآوری فرآیند، محصول	۱
Mavondo, et al. 2005	محصول، فرآیند، اداری	۲
Weerawardena, et al. 2006	محصول، فرآیند، مدیریتی، بازار	۳
Oke, et al. 2007	محصول، فرآیند، خدمات	۴
Jimens, et al. 2008	محصول، فرآیند، اداری	۵
Liao, et al. 2008	اداری (برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، کارکنان، رهبری، مدیریت و خدمات)، فنی (محصول، تولید و تسهیلات)	۶
Alegre & Chiva, 2008	محصول	۷
Ellonen, et al. 2008	بازار، فرآیند، رفتار، راهبردی، محصول	۸
Varis & Littunen, 2010	محصول، فرآیند، بازار و نوآوری سازمانی	۹
Evangelista & Vezzani, 2010	محصول، فرآیند	۱۰
Liao & Wu, 2010	رفتار، محصول، فرآیند، بازار، راهبردی	۱۱
Jimens & Sanz Valle, 2010	محصول، فرآیند، اداری	۱۲
Skervlavaj, et al. 2010	محصول و خدمات، فرآیند	۱۳
Hilmi, et al. 2010	محصول، فرآیند	۱۴
Li, et al. 2010	اکتشافی، استثماری	۱۵
An Ho, 2011	فناوری (محصول، فرآیند، خدمات)، بازار (قیمت، ترفیع، مکان)، اداری (راهبرد، ساختار سیستم‌ها و فرهنگ نوآوری)	۱۶
Golipour, et al. 2011	محصول، فرآیند	۱۷
Johannessen & Olsen, 2011	معماری، بنیادی، افزایشی، پیمانی	۱۸

در سال‌های اخیر رابطه متقابل بین استانداردهای نوآوری مورد توجه پژوهشگران بسیاری قرار گرفته و مطالعات متعددی در خصوص کارکردها و آثار استانداردها به‌ویژه از نظر اقتصادی بر نوآوری انجام شده است [۲۶]. استانداردها گونه‌های مختلفی دارند و از دیدگاه‌های متفاوتی دسته‌بندی شده است. چگونگی تعریف و دسته‌بندی ما از استانداردها می‌تواند روی چگونگی مطالعات ما از پیامدهای استانداردها برای نوآوری تأثیرگذار باشد. استانداردهای نوآوری در طول چرخه عمر یک فناوری دارای ماهیت پویا است بدین مفهوم که نقطه بهینه استانداردهای نوآوری در نقاط مختلف تکامل فناوری و صنعت متفاوت است. افزون بر این به دلیل آنکه استانداردها در به‌جا گذاشتن آثار اقتصادی باهم

مربوط به منابع فناورانه و تجزیه و تحلیل داده‌ها است که بعد پنج یعنی خلق ارزش را تسهیل می‌کند. سپس آن‌ها از یک فرآیند محاسباتی برای تبدیل این داده‌ها به اطلاعات مفید استفاده می‌کنند و در نتیجه پیشنهادهای خود را بهبود می‌بخشند و با مشتریان خود ارزش خلق می‌کنند [۱۸]. بنابراین، در این سامانه‌ها، استفاده از اشیاء هوشمند امکان خلق مشترک خدمات هوشمند را فراهم می‌کند [۲۳]. در سامانه‌های خدمات هوشمند صنعتی، خلق ارزش به دو شکل رخ می‌دهد. اول، از طریق استفاده هوشمند از محصول است که مشتریان با به اشتراک گذاشتن داده‌ها با تأمین‌کنندگان خود همکاری می‌کنند و تأمین‌کنندگان، به نوبه خود این داده‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کنند تا به اطلاعات مفیدی تبدیل شوند که در این حالت تولید دو نتیجه سودمند ایجاد خدمات جدید و یا بهبود عملکرد خدمات صنعتی را ممکن می‌سازد. دوم، در سامانه‌های خدمات هوشمند صنعتی، خلق ارزش از طریق همکاری تأمین‌کنندگان و سایر ذینفعان شکل می‌گیرد. آن‌ها با هم کار می‌کنند تا مجموعه‌ای از منابع و خدمات را تشکیل دهند که در صورت ترکیب، امکان سفارشی‌سازی انبوه خدمات و محصولات را فراهم می‌کند که تقاضای خاص مشتری را برآورده می‌کند؛ بنابراین، این نتیجه به نفع همه طرف‌های درگیر یعنی تأمین‌کنندگان، سایر سهامداران و مشتریان است [۱۳].

### ۳-۲- خلق ارزش مشترک برای کاشت و برداشت نوآوری

از نگاه صاحب‌نظران متأخر مانند طارق خلیل (۲۰۰۰) نوآوری از دیدگاه فرآیندی به معنی مجموعه عملیاتی است که از پردازش ایده شروع و به تولید و عرضه محصول یا خدمت جدید به بازار منتهی می‌شود. مفهوم نوآوری، شامل عرضه به بازار است که می‌تواند به معنای تجاری شدن یا به معنای مورد استفاده عمومی قرار گرفتن تعبیر شود. نوآوری، لزوماً در سطح جهان جدید نیست، بلکه به شروع استفاده از یک ایده در سطح یک سازمان نیز اطلاق می‌شود؛ چه این ایده قبلاً در سازمان دیگری استفاده شده و چه نشده باشد [۲۴]. محققان و دانشمندان متعددی به مطالعه نوآوری و تبیین گونه‌ها و انواع آن پرداخته‌اند. هر یک از این افراد از زاویه دید و زمینه مطالعه خود این دسته‌بندی را عنوان نموده‌اند که در جدول شماره ۱ آمده است.

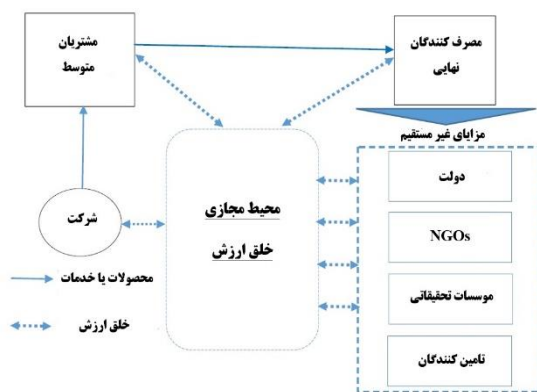
تأثیرگذار هستند. به‌عنوان مثال، دولت‌ها می‌توانند از طریق افزایش درآمدهای مالیاتی و ایجاد شغل به مزایای اقتصادی دست یابند پیشرفت فناوریانه یک تأمین‌کننده ممکن است منجر به ارائه یک پیشنهاد خلاقانه جدید شود که در تعامل با مصرف‌کنندگان نهایی ایجاد شده است؛ بنابراین، شرکت‌ها باید از سرمایه مالی و معنوی سایر شرکت‌کنندگان برای سازگاری با محیط پویای بازار استفاده کنند [۳۰]. مشاغل در اقتصادهای نوظهور با منابع نسبتاً پایین‌تر (مالی، مدیریتی، تحقیق و توسعه و غیره) نیازمند خلق ارزش مشترک هستند [۳۱]. شیوه‌های مؤثر و درعین حال کارآمد خلق ارزش مشترک، این شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا محصولات یا فناوری‌های جدیدی را که نیازهای نهادهای مختلف اجتماعی را برآورده می‌کند، ابداع کنند [۳۰].

کاشت نوآوری به ایجاد منابع بالقوه شرکت جدید در فناوری جدید اشاره دارد. برداشت نوآوری عبارت است از ایجاد منابع جدیدی که در انتظار راه‌اندازی بازار در کوتاه‌مدت هستند [۳۲]. بسته به اینکه آیا نوآوری در حال برداشت یا در حال کاشت است، شرکت‌ها باید شیوه‌های خلق ارزش متفاوتی از خود نشان دهند؛ زیرا این نوآوری‌ها اهداف خود را دنبال می‌کنند و زمان مورد انتظار و استراتژی مناسب برای همه یکسان نیست. به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی که محصولات تجاری را هدف قرار می‌دهند ممکن است بر کاربرد محصولات و خدمات تمرکز کنند، درحالی‌که کسانی که به دنبال تحولات اساسی فناوری هستند، ممکن است ارزش بلندمدت را برای توسعه صنعت و جامعه در نظر بگیرند [۳۰].

### ۳-۳- خلق ارزش برای برداشت نوآوری

باتوجه به فاصله‌های فرهنگی و فقدان تجربه و ظرفیت‌های نوآوری شرکت‌ها در اقتصادهای نوظهور، آن‌ها باید با مصرف‌کنندگان و همچنین نهادهای مختلف اجتماعی در بازارهای توسعه‌یافته همکاری کنند. با این کار، آن‌ها می‌توانند به سرمایه فکری، دانش و نظرات ارزشمند دسترسی پیدا کرده و از آن‌ها استفاده کنند. مصرف‌کنندگان باتوجه به قابلیت‌های فناوری، ارتباطات و دانش موجود باوجود فاصله فیزیکی، خواه ناخواه در فرایند جمع‌آوری نوآوری برای شرکت‌های در حال ظهور مشارکت می‌کنند. از آنجاکه محصولات می‌کنند که از مشارکت فعال مصرف‌کنندگان ایجاد می‌شوند باید با نیازهای بازار هماهنگ‌تر باشند، پاسخ بازارهای توسعه‌یافته به احتمال زیاد مطلوب خواهد بود [۳۰]. بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور باید به روش‌هایی

متفاوت هستند فرآیند استانداردسازی را باید به‌طور مرتب به‌عنوان یک سیستم مدیریت کرد [۲۷]؛ بنابراین شناسایی و تعیین آثار هر یک از گونه‌های مختلف استانداردها و کارکردهای آن‌ها در هر یک از مراحل فرآیند نوآوری ضرورت دارد تا بتوان پویایی‌های ناشی از تأثیر کارکردهای مختلف استانداردها را در طول چرخه عمر یک فناوری مدیریت کرد. بی‌توجهی به نقش استانداردها در مراحل مختلف فرآیند نوآوری می‌تواند موجب از دست دادن فرصت‌های یادگیری شود و ناآگاهی نسبت به کارکردهای مختلف استانداردها ممکن است پیامدهای منفی از نظر اقتصادی در طول چرخه عمر محصول به دنبال داشته باشد [۲۸]. استانداردها مجموعه‌ای از مشخصه‌ها و معیارهایی هستند که عملکرد و سایر ویژگی‌های یک محصول، خدمت، سیستم و یا فرایند را تعیین می‌کنند. این تعاریف نشان می‌دهد که استانداردسازی فرایند تدوین دانش است که به درک نوآوری‌ها کمک می‌کند [۲۷]. نوآوری به‌ویژه در زمینه‌هایی با مهارت بالا موجب بهبود کارایی فعالیت‌های اقتصادی می‌شود و همواره جزء اصلی در ایجاد و یا پیشرفت فناوری‌ها بوده است. در کنار ایجاد یا توسعه فناوری‌ها استفاده از استانداردها نیز همواره برای اطمینان از عملکرد انطباق و ایمنی محصولات و فرآیندهای جدید لازم است در نتیجه این وابستگی رابطه‌ای بین استاندارد و نوآوری به وجود آورده که هم پیچیده و هم پویا است. آلن و سریرام<sup>۴</sup> بر رابطه پیچیده و خاص بین استانداردسازی و نوآوری تأیید کرده و نتیجه می‌گیرند که استانداردها اغلب از فناوری‌های نوآورانه ناشی می‌شوند. اگرچه ممکن است استانداردها از طریق مدون کردن فناوری‌های ناکارا یا منسوخ مانع از بروز نوآوری شده و در نتیجه موجب افزایش مقاومت در برابر تغییر شوند، اما به‌طور کلی استانداردها می‌توانند به‌طور مستقیم از طریق مدون کردن تجربه‌های نوآورانه و انباشته‌شده و ایجاد مبنایی برای ظهور فناوری‌های جدید، نوآوری را تحریک کند [۲۹]. خلق ارزش به دلیل نقش کلیدی که در توسعه محصول و خدمات ایفا می‌کند، عملاً به منبع عملکرد شرکت تبدیل شده و مصرف‌کنندگان به‌عنوان تعیین‌کننده و خالق ارزش و شرکت به‌عنوان شریک در نظر گرفته می‌شود. پابندی به این طرز تفکر و فرآیندهای اساسی تجاری که از آن پشتیبانی می‌کند به شرکت‌ها کمک می‌کند تا محصولات و خدماتی را ایجاد کنند که مصرف‌کنندگان ترجیح می‌دهند. مصرف‌کنندگان تنها شرکای خلق ارزش در نوآوری نیستند و سایر ذینفعان یا منابع بالقوه نیز



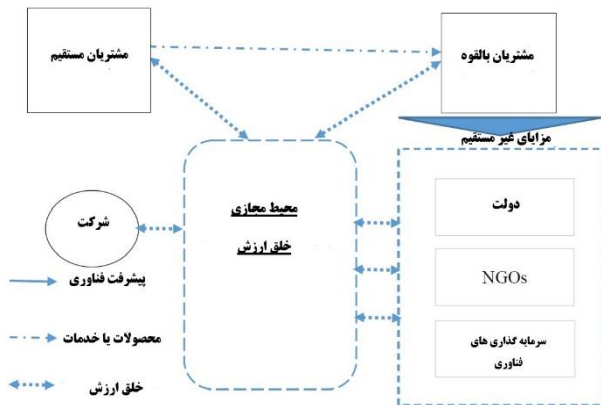
شکل ۲: خلق ارزش بنگاه‌های اقتصادی نوظهور با ذی‌نفعان برای برداشت نوآوری [30]

باتوجه به اهداف متفاوت و جریان‌های مالی این دسته از نوآوری‌ها، شرکت‌ها باید شیوه‌های خلق ارزش با یکدیگر را مدیریت کنند. برای برداشت نوآوری، شرکت‌ها باید با مصرف‌کنندگان متوسط و نهایی، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، تأمین‌کنندگان و مؤسسات تحقیقاتی همکاری کنند. انتظار می‌رود محصولات یا خدمات به وجود آمده موردپسند بازار قرار گیرد، زیرا شرکت‌ها نظرات بازار را در فرایند نوآوری منعکس کرده‌اند. موفقیت تجاری برداشت نوآوری به احتمال زیاد بدون حمایت ذی‌نفعان از مصرف‌کنندگان غیرقابل‌دستیابی است. این شرکت‌ها برای افزایش نوآوری و افزایش ارزش باید با ذی‌نفعان مختلف در بازارهای توسعه‌یافته همکاری کنند. باتوجه به منابع و سرمایه نسبتاً کم بنگاه‌های اقتصادی نوظهور، پروژه‌های نوآوری آن‌ها به احتمال زیاد به فعالیت‌های تجاری جاری بستگی دارد؛ بنابراین، مدیریت جریان‌های مالی برای ادامه فعالیت‌های تجاری آن‌ها در عین تأمین مالی نوآوری ضروری است [30]

#### ۴-۳- خلق ارزش مشترک برای کاشت نوآوری

تمرکز کاشت نوآوری ایجاد فناوری‌های جدید است که به‌عنوان منبع محصولات یا خدمات آینده عمل خواهند کرد [32]. از لحاظ تاریخی، بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور به‌عنوان منبع نیروی کار کم‌هزینه، به‌ندرت به‌عنوان منبع نوآوری تلقی می‌شدند. این طرز تفکر در حال تغییر است و مشتریان و مصرف‌کنندگان در بازارهای توسعه‌یافته بیشتر به بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور علاقه‌مند هستند که نوآوری ایجاد می‌کنند [33]. بنگاه‌های اقتصادی نوظهور که به دنبال ایجاد نوآوری هستند دلایل متعددی برای استقبال از مشارکت شرکا در بازارهای توسعه‌یافته دارند. کاشت نوآوری باید منعکس‌کننده انتظارات و تجربیات مشتریانی باشد که از طریق محصولات جدید در حال برداشت محصول هستند. مصرف‌کنندگان ذینفعانی هستند که بنگاه‌های در حال

توجه کنند که مصرف‌کنندگان بازارهای توسعه‌یافته را تشویق کنند تا در فرایندهای خلق ارزش مشارکت کنند. به‌عنوان نمونه در کره جنوبی شرکت‌هایش باوجود پخش تلویزیونی سیاه‌وسفید در اواخر دهه ۱۹۷۰ تلویزیون‌های رنگی صادر می‌کردند. تصور مصرف‌کنندگان بازار توسعه‌یافته از ارزش، بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور را وادار می‌سازد تا بازارهای با سطح بالا را دنبال کنند در غیر این صورت، آن‌ها نمی‌توانند محصولات یا خدمات موردعلاقه این مصرف‌کنندگان را ارائه دهند [۳۳]. بنگاه‌های اقتصادی نوظهور باید توانایی‌هایی را برای جذب ارزش مصرف‌کننده بدست آورند تا بتوانند خود را برای مدل تولیدی آینده آماده کنند. علاوه بر این، نقش شرکت‌های فناوری و مؤسسات تحقیقاتی در ایجاد نوآوری‌های جدید را نمی‌توان نادیده گرفت. در مقایسه با اقتصادهای نوظهور، اقتصادهای توسعه‌یافته دارای قابلیت‌های تحقیق و توسعه فوق‌العاده‌ای در قالب مؤسسات دانشگاهی، خوشه‌های فناوری و مشاغل تخصصی هستند. هنگامی که این سازمان‌ها در فرایندهای توسعه محصول یا خدمات جدید شرکت می‌کنند، به دلیل قابلیت‌های فکری و تجربه تحقیقاتی، به احتمال زیاد به نتایج معنی‌داری دست خواهند یافت. البته شرکتی که در اقتصاد نوظهور تلاش می‌کند تا با مصرف‌کنندگان خود ارزش خلق کند، نباید از امکانات ارائه‌شده توسط سرمایه فکری در زمینه‌های مختلف غافل شود. سازمان‌های غیردولتی نیز ممکن است منبعی برای خلق ارزش در برداشت نوآوری باشند که این امر می‌تواند ارزش‌افزوده‌ای را برای تولید محصولات تجاری که نیازهای بازار را برآورده می‌کند، ایجاد کند. اگرچه تولیدکنندگان باید در درجه اول مصرف‌کننده نهایی را جذب کنند، اما نهادهای نیز بین تولیدکنندگان و کاربران نقش کلیدی ایفا می‌کنند که مستقیماً با کاربران ارتباط برقرار می‌کنند و به همین دلیل احتمالاً روندهای فعلی و آینده را تشخیص می‌دهند. شرکتی که با شرکای پایین دست خود و مصرف‌کنندگان در خلق ارزش مشارکت می‌کند، باید این اطلاعات را به‌منظور بالا بردن نوآوری ارائه دهد [۳۰]. با توجه به فاصله و هزینه سفر بین اکثر اقتصادهای نوظهور و توسعه‌یافته، شرکت‌ها باید با مصرف‌کنندگان و سایر شرکت‌کنندگان به روشی مقرون‌به‌صرفه همکاری کنند. محیط مجازی به احتمال زیاد بهترین راه برای یک شرکت اقتصادی نوظهور است تا مصرف‌کنندگان و مشتریان را مشارکت دهد [۳۴]. شکل شماره ۲ خلق ارزش بنگاه‌های اقتصادی نوظهور با ذی‌نفعان برای برداشت نوآوری را نشان می‌دهد.



شکل ۳. خلق ارزش بنگاه‌های اقتصادی نوظهور با ذی‌نفعان برای کاشت نوآوری [30]

در کاشت نوآوری، شرکت‌های اقتصادی نوظهور باید مشارکت مصرف‌کنندگان بالقوه، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، مؤسسات تحقیقاتی و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه را جلب کنند. فضای مجازی به کاشت‌کنندگان و برداشت‌کنندگان از اقتصادهای نوظهور امکان می‌دهد تا بر محدودیت‌های مکان و فرهنگ غلبه کنند و با حداقل سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها می‌توانند با سهام‌داران مختلف در مرزها و مناطق زمانی خلق ارزش کنند. اگرچه فضای مجازی نمی‌تواند به‌طور کامل جایگزین جلسات حضوری شود، اما شرکت‌های در حال ظهور در اقتصاد نوظهور، سهام‌داران و مصرف‌کنندگان را در سراسر جهان را تشویق می‌کند تا در خلق ارزش مشارکت کنند. با انجام این کار، احتمال بیشتری وجود دارد که بنگاه‌های اقتصادی نوظهور به نوآوری موفق دست یابند و در بازارها مزیت رقابتی ایجاد کنند [30].

### ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ظهور دانش و تکنولوژی بازار امروز بسیار رقابتی شده است و همه بنگاه‌ها بایستی در این فضای پیچیده که مملو از اطلاعات و دانش است باید بتوانند موقعیت رقابتی خود را حفظ کنند. این امر سبب شده که بنگاه‌ها راهی جز نوآوری نداشته باشند. فرصت‌ها در ادبیات کارآفرینی به‌عنوان نقص‌های رقابتی در بازارها تعریف شده‌اند که از ایده‌های کارآفرینان در مورد جهان تجربی نشئت گرفته‌اند و از طریق باورهای فردی و جمعی توسعه یافته و از طریق فرایند ساخت اجتماعی که توسط کارآفرینان اجرا می‌شود، به ثمر می‌نشینند. بیشتر ادبیات فرصت در این زمینه حول دو دیدگاه متمرکز است. تشخیص فرصت در مقابل ایجاد فرصت. دیدگاه تشخیص فرصت مدعی است که فرصت‌های برون‌زا توسط کارآفرینان هوشیار که بازارهای موجود را زیر نظر دارند، کشف می‌شوند. دیدگاه تشخیص فرصت در مفاهیم بازار منطبق با اقتصاد

ظهور باید به آن‌ها توجه کنند زیرا در نهایت محصولات یا خدمات تازه تولید شده آن‌ها را خریداری می‌کنند بنابراین، شرکت‌ها باید نیازهای مصرف‌کنندگان را منعکس کنند. ممکن است بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور نتوانند تشخیص دهند که کاربران بالقوه در بازارهای توسعه یافته چه چیزی را ترجیح می‌دهند، بنابراین شرکت‌ها باید راه‌هایی را برای منعکس کردن این ترجیحات نهایی در فرآیندهای کاشت نوآوری خود بیابند. سازمان‌های غیردولتی همچنین می‌توانند با ایجاد دستور کار جدید برای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به خلق ارزش برای کاشت نوآوری کمک کنند. بنگاه‌های اقتصادی نوظهور که به کاشت نوآوری مشغول هستند نیز باید به سازمان‌های غیردولتی، دولت‌ها، مشتریان و مصرف‌کنندگان در مورد مزایای فناوری جدید آموزش دهند. همچنین نقش دولت و مؤسسات تحقیقاتی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. بسیاری از کشورها از پروژه‌های مهندسی و علوم طبیعی برای اهداف نظامی و تجاری پشتیبانی می‌کنند. سپس فن‌آوری حاصله توسط دیگران برداشت می‌شود. به‌عنوان مثال، کشتی‌های غلتکی تجاری از فناوری توسعه یافته برای پرتاب موشک استفاده می‌کنند. شرکت‌ها می‌توانند از طریق مکانیسم‌های مختلف با دولت خلق ارزش کنند. شرکت‌ها می‌توانند از یارانه‌های دولتی برای فناوری‌های اصلی در زمینه‌های کلیدی استفاده کنند بنابراین، دولت‌ها را باید به‌عنوان یکی از مشارکت‌کنندگان اصلی بالقوه در خلق ارزش مشترک در کاشت نوآوری در نظر گرفت. بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور باید این سرمایه‌گذارها را به‌عنوان شرکای مهمی برای کاشت پروژه‌های نوآوری در نظر بگیرند زیرا آن‌ها دارای دانش و تجربه در زمینه فناوری‌های اصلی هستند. به‌عنوان مکانیسمی برای دستیابی بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور به بازارهای توسعه یافته برای خلق ارزش، ارتباطات مجازی فرصت به اشتراک‌گذاری ایده‌ها و نظرات را فراهم می‌کند. اعضای سازمان‌های شرکت‌کننده می‌توانند به راحتی به فضای مجازی دسترسی پیدا کرده و نظرات سایر ذینفعان و متخصصان را بدون توجه به محدودیت زمانی بررسی کنند. چارچوبی از خلق ارزش مشترک برای کاشت نوآوری در شکل ۳ دیده می‌شود.



همچنین نهادهای مختلف اجتماعی در بازارهای توسعه یافته همکاری کنند در چنین شرایطی می‌توانند به سرمایه فکری، دانش و نظرات ارزشمند دسترسی پیدا کرده و از آن‌ها استفاده کنند. مصرف‌کنندگان با توجه به قابلیت‌های فناوری، ارتباطات و دانش موجود خواه ناخواه در فرایند برداشت نوآوری برای شرکت‌های در حال ظهور مشارکت می‌کنند. در کاشت نوآوری، شرکت‌های اقتصادی نوظهور باید مشارکت مصرف‌کنندگان بالقوه، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، مؤسسات تحقیقاتی و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه را جلب کنند. کاشت نوآوری باید منعکس‌کننده انتظارات و تجربیات مشتریانی باشد که از طریق محصولات جدید در حال برداشت محصول هستند. مصرف‌کنندگان ذینفعانی هستند که بنگاه‌های در حال ظهور باید به آن‌ها توجه کنند زیرا در نهایت محصولات یا خدمات تازه تولید شده آن‌ها را خریداری می‌کنند بنابراین، شرکت‌ها باید نیازهای مصرف‌کنندگان را منعکس کنند. ممکن است بنگاه‌های اقتصادی در حال ظهور نتوانند تشخیص دهند که کاربران بالقوه در بازارهای توسعه یافته چه چیزی را ترجیح می‌دهند، بنابراین شرکت‌ها باید راه‌هایی را برای منعکس کردن این ترجیحات نهایی در فرآیندهای کاشت نوآوری خود بیابند فضای مجازی به کاشت‌کنندگان و برداشت‌کنندگان از اقتصادهای نوظهور امکان می‌دهد تا بر محدودیت‌های مکان و فرهنگ غلبه کنند و با حداقل سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها می‌توانند با سهام‌داران مختلف در مرزها و مناطق زمانی خلق ارزش کنند.

نوکلوسیک و چشم‌انداز ایجاد فرصت در مفاهیم بازار با منطق SD منطبق است. در این مقاله فرصت‌های خلق مشترک از منظر صاحب نظران مختلف بررسی شده و خلق ارزش مشترک برای کاشت و برداشت نوآوری مورد بررسی قرار گرفته است هرچند نوع نگاه به نوآوری و خلق ارزش در برخی موارد بر استانداردها نیز تاثیر می‌گذارد. چگونگی تعریف و دسته‌بندی ما از استانداردها می‌تواند روی چگونگی مطالعات ما از پیامدهای استانداردها برای نوآوری تأثیرگذار باشد زیرا می‌توانند به‌طور مستقیم از طریق مدون کردن تجربه‌های فناورانه و انباشته شده و ایجاد مبنایی برای ظهور فناوری‌های جدید، نوآوری را تحریک کنند.

خلق ارزش به دلیل نقش کلیدی که در توسعه محصول و خدمات ایفا می‌کند عملاً به منبع عملکرد شرکت تبدیل شده و مصرف‌کنندگان به‌عنوان تعیین‌کننده و خالق ارزش و شرکت به‌عنوان شریک در نظر گرفته می‌شود. کاشت نوآوری به ایجاد منابع بالقوه شرکت جدید در فناوری جدید و برداشت نوآوری به ایجاد منابع جدیدی که در انتظار راه‌اندازی بازار در کوتاه‌مدت هستند می‌باشد. برای برداشت نوآوری، شرکت‌ها باید با مصرف‌کنندگان متوسط و نهایی، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، تأمین‌کنندگان و مؤسسات تحقیقاتی همکاری کنند. انتظار می‌رود محصولات یا خدمات به وجود آمده موردپسند بازار قرار گیرد، زیرا شرکت‌ها نظرات بازار را در فرایند نوآوری منعکس کرده‌اند. با توجه به فاصله‌های فرهنگی و فقدان تجربه و ظرفیت‌های نوآوری شرکت‌ها در اقتصادهای نوظهور، آن‌ها باید با مصرف‌کنندگان و

## فهرست منابع

- [1] Alvarez, A.; Barney, J.; "Entrepreneurship and epistemology: The philosophical underpinnings of the study of entrepreneurial opportunities", The Academy of Management Annals, pp. 557-583, 2010.
- [2] Vaghely, I. P.; Julien, P.; "Are opportunities recognized or constructed? An information perspective on entrepreneurial opportunity identification", Journal of Business Venturing, Vol. 25, pp. 73-86, 2010.
- [3] Scott, S.; Venkataraman, S.; "The promise of entrepreneurship as a field of research", Academy of Management, Vol. 25, pp. 217-226, 2000.
- [4] Alvarez, S. A.; Barney, J. B.; "Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action", Strategic entrepreneurship journal, Vol. 1, pp. 11-26, 2007.
- [5] Read, S.; Sarasvathy, S. D.; "Co-creating a course ahead from the intersection of service servicedominant", Marketing Theory, Vol. 12, pp. 225-229, 2012.
- [6] Ballantyne, D.; "A relationship-mediated theory of internal marketing", European Journal of marketing, Vol. 37, No. 9, pp. 1242-1260, 2003.
- [7] Grönroos, C.; Helle, P.; "Adopting a service logic in manufacturing: Conceptual foundation and metrics for mutual value creation", Journal of Service Management, Vol. 21, No. 5, pp. 564-590, 2010.
- [8] Vargo, S. L.; Lusch, R. F.; "Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic", pp. 5-23, 2016.
- [15] Zheng, P.; Wang, Z.; Chen, C.H.; "Industrial smart product-service systems solution design via hybrid

- concerns”, *Procedia Cirp*, Vol. 83, pp. 187-192, 2019.
- [13] Bonamigo, F.; “*Industry 4.0 in services: challenges and opportunities for value co-creation*”, *Journal of Services Marketing*, 2020.
- [12] Peter, S.; Whalen, Melissa A.; “*A dynamic market conceptualization for entrepreneurial marketing: the co-creation of opportunities*”, *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 24, No. 1, pp. 61-75, 2016.
- [14] Schwetschke, S.; Durugbo, C.; “*How firms synergise: understanding motives and management of co creation for business-to-business services*”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 76, pp. 258-284, 2018.
- [16] Wang, Zhao,Wan; “*Needs-based product configurator design for mass customization using hierarchical attention network*”, *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 2020.
- [17] Kohtamäki, M.; Parida, V.; Oghazi, P.; Gebauer, H.; Baines, T.; “*Digital servitization business models in ecosystems: a theory of the firm*”, *Journal of Business Research*, Vol. 104, pp. 380-392, 2019.
- [18] Lim, C.; Maglio, P.P.; *Clarifying the concept of smart service system*, *Handbook of Service Science*, pp. 349-376, 2019.
- [19] Hermann, M.; Pentek, T.; Otto, B.; “*Design principles for industrie 4.0 scenarios*”, in 49th HI international conference on system sciences (HICSS), 2016.
- [20] Xu, L.D.; Xu, E.L.; Li, L.; “*Industry 4.0: state of the art and future trends*”, *International Journal of Production Research*, Vol. 56, No. 8, pp. 2941-2962, 2018.
- [21] M. L. M. G. P. W. M. J. E. P. a. H. M. Rüßmann; “*Industry 4.0: the future of productivity and growth in manufacturing industries*”, *Boston Consulting Group*, Vol. 9, No. 1, pp. 54-89, 2015.
- [22] Sarah Lai-Yin, C.; Yang, Y.; Saritas, O.; “*Reinventing product-service systems: the case of Singapore*”, *The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*, Vol. 21, No. 3, pp. 332-361, 2019.
- [23] D. M. O. M. M. M. J. a. J. V. B. Beverungen; “*Conceptualizing smart service systems*”, *Electronic Markets*, Vol. 29, No. 1, pp. 7-18, 2019.
- [9] Payne, A.; Starbacka, P.; “*Managing the co-creation of value*”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, pp. 83-96, 2008.
- [10] Mortel, J.; *The value of Co creation. Maastricht*, School of business and economics Maastricht University, 2010.
- [11] Vargo, S. L.; Lusch, R. F.; “*Evolving to a new dominant logic for marketing*”, *Journal of Marketing*, Vol. 68, No. 1, pp. 1-18, 2004.
- [24] T. M. Khalil; *Management of Technology: the key to Competitiveness and Wealth Creation*, Mc Graw Hill, 2000.
- [25] Shafqat, Ilyasi; Tabatabaian; Sufi; “*Typology of successful processes of defense innovation after the victory of the Islamic Revolution of Iran*”, *Innovation Management*, Vol. 4, pp. ۱۰۴-۱۳۱, ۲۰۱۴
- [26] Blind, K.; *The economic functions of standards in the innovation process*, *Handbook of innovation and standards*, 2017.
- [27] Tassej,G.; “*Standardization in Technology-based Markets*”, *Research Policy*, Vol. 29, pp. 587-602, 2000.
- [28] Rouzesara, M.; Qazi Nouri, S.; Manteghi, M.; Tabatbayian, S. h.; “*The function of standards in the process of product innovation: a case study of a dual-purpose helicopter*”, *Industrial Technology Development Quarterly*, Vol. 19, Issue 45, pp. 31-48, 1400.
- [29] Allen, R.; Ram, H.; Sriram, D.; “*The role of standards in innovation*”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 64, pp. 171-181, 2000.
- [30] Hoon Jang, G.; “*Value co-creation in emerging economies: planting and harvesting innovation perspectives*”, *Int. J. Services Sciences*, Vol. 5, pp. 171-182, 2015.
- [31] Rod, M.; Lindsay, V.; Ellis, N.; “*Managerial perceptions of service-infused IORs in China & India: a discursive view of value co-creation*”, *Industrial Marketing Management*, 2014.
- [32] Jang, S.; *Ownership Structure, Absorptive Capacity, and Innovation: Planting vs.harvesting Innovation*, University of Nebraska-Lincoln, 2012.
- [33] Marsh, P.; *The New Industrial Revolution: Consumers, Globalization, and the End of Mass Production*, Yale University Press, 2012.
- [34] Nambisan, S.; Baron, R.A.; “*Virtual customer environments: testing a model of voluntary participation in value co-creation activities*”, *Journal of Production Innovation Management*, Vol. 26, No. 4, pp. 388-406, 2012.