

به نام خداوند بخشنده مهربان



تئوری نوآوری

مجموعه:

مدیریت کارآفرینی، مدیریت تکنولوژی و
آینده پژوهی، سیاستگذاری

مؤلف:

مهندس ساحره الفت پور

آمادگی آزمون دکتری

الفت پور، ساحره (۱۳۵۸)،
 تئوری نوآوری - مجموعه مدیریت کارآفرینی
 تهران - مشاوران صعود ماهان: ۱۴۰۴
 ۲۴۸ص: جدول، نمودار، (آمادگی آزمون دکتری)
 شابک
 وضعیت فهرست نویسی: فیپا مختصر
 فارسی - چاپ دوم
 ۱- تئوری نوآوری
 ۲- آزمونها و تمرینها
 ۳- آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی
 ۴- دانشگاه ها و مدارس عالی - ایران - آزمونها
 ج - عنوان
 رده بندی کنگره: HD۴۵
 رده بندی دیویی: ۶۵۸/۵۱۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۸۶۷۶۱۷۵



انتشارات مشاوران صعود ماهان



- ☐ نام کتاب: تئوری نوآوری
- ☐ مدیران مسئول: مجید و هادی سیاری
- ☐ مولفین: مهندس ساحره الفت پور
- ☐ مسئول برنامه ریزی و تولید محتوا: سمیه بیگی
- ☐ ناشر: مشاوران صعود ماهان
- ☐ نوبت و تاریخ چاپ: دوم / ۱۴۰۴
- ☐ تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- ☐ قیمت: ۵/۰۴۰/۰۰۰ ریال
- ☐ شابک: ISBN ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۸-۹۲۰-۸

انتشارات مشاوران صعود ماهان: تهران - خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع ولیعصر مطهری، پلاک ۲۵۰

تلفن: ۸۸۱۰۰۱۱۳ و ۸۴۰۱۳۱۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می باشد. و هرگونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بنام خدا

ایمان داریم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحمل در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم. چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می آورد.

شاد باشید و دلی را شاد کنید

برادران سیاری

مقدمه مولف

در سال‌های اخیر با اضافه شدن درس تئوری نوآوری به مواد امتحانی آزمون دکتری رشته کارآفرینی، آینده پژوهی و مدیریت تکنولوژی، یکی از دغدغه‌های اصلی داوطلبان این رشته یافتن منبع جامع برای مطالعه و کسب آمادگی در این درس است. این کتاب در برگیرنده مجموعه‌ای از منابع بسیار غنی در حوزه نوآوری است که در پاسخ به این نیاز تدوین شده است. با توجه به اهمیت این درس در کنکور دکتری در مرحله آزمون و مصاحبه قطعا به داوطلبین کمک شایانی خواهد کرد. امید است که توانسته باشم گامی هر چند کوچک در رفع این نیاز برداشته باشم.

فهرست مطالب

فصل اول - مفاهیم و جایگاه نوآوری	۱۱
فصل دوم - بستر نوآوری، موفقیت نوآوری	۵۵
فصل سوم - فرایند مدیریت نوآوری	۷۷
فصل چهارم - ارزیابی نوآوری	۱۳۳
فصل پنجم - نظام نوآوری	۱۴۱
فصل ششم - نوآوری باز	۱۶۰
فصل هفتم - تکنولوژی	۱۷۴
سوالات کنکور سال‌های گذشته سال ۹۷ تا ۱۴۰۴	۲۰۸
منابع	۲۴۸

روند سوالات کنکور به تفکیک فصل

سال سرفصل ها					
۱۴۰۱	۱۴۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	
۵	۲	۱	۴	۵	اول: مفاهیم و جایگاه نوآوری
	–	–	–	۲	دوم: بستر نوآوری، موفقیت نوآوری
۳	–	۱	۱	–	سوم: فرآیند مدیریت نوآوری
	–	–	–	–	چهارم: ارزیابی نوآوری
	۳	۱	۱	۲	پنجم: نوآوری باز
	۲	۵	۱	–	ششم: نظام نوآوری
۱	–	۱	۱	–	هفتم: تکنولوژی
۳	۵ (۳ سوال از درس کارآفرینی)	۳	۴	۳	متفرقه
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	تعداد کل تست

فصل اول: «مفاهیم و جایگاه نوآوری»



← ویژگی های نوآوری راجرز

- ← ۱- مزیت نسبی
- ← ۲- سازگاری
- ← ۳- پیچیدگی
- ← ۴- آزمون پذیری
- ← ۵- قابلیت مشاهده

← رابطه بین نظام اجتماعی و تصمیم گیری در پذیرش نوآوری

- ← ۱- تصمیمات اختیاری
- ← ۲- تصمیمات جمعی
- ← ۳- تصمیمات فرمایشی
- ← ۴- تصمیمات مشروط

۸- دلایل توجه به نوآوری

- ← ۱- نوآوری یک تغییر پارادایم
- ← ۲- نوآوری به منزله موتور رشد اقتصادی
- ← ۳- نوآوری به عنوان یک قانون

۹- روشهای دستیابی بنگاه به مزیت راهبردی از راه نوآوری

- ← ۱- تازگی در ارائه محصول
- ← ۲- تازگی در فرآیند
- ← ۳- پیچیدگی
- ← ۴- حمایت قانونی از مالکیت فکری
- ← ۵- افزودن / گسترش عوامل رقابتی
- ← ۶- زمان بندی
- ← ۷- طراحی پلت فرم پابرجا
- ← ۸- بازنویسی قواعد
- ← ۹- بازآرایی مراحل یک فرآیند
- ← ۱۰- گذار به زمینه های مختلف کاربرد
- ← ۱۱- سایر

۱۰- بستر پرتلاطم نوآوری

- ← ۱- سرعت گرفتن تولید دانش
- ← ۲- توزیع جهانی تولید دانش
- ← ۳- چندبارگی بازار
- ← ۴- مجازی شدن بازار
- ← ۵- پیدایش کاربران فعال
- ← ۶- توسعه زیرساخت های فناورانه و اجتماعی

۱۱- ویژگی های نوآوری

- ← ۱- عدم قطعیت
- ← ۲- تکیه فزاینده به پیشرفت های علمی
- ← ۳- یادگیری علمی و تعاملی
- ← ۴- نهادینه شدن نوآوری
- ← ۵- انباشتی بودن نوآوری
- ← ۶- تصریح شده یا ضمنی
- ← ۷- عمومی در مقابل خصوصی
- ← ۸- ادغام تکنولوژی

۱۲- نوع شناسی نوآوری

- ← طبقه بندی ۱: تدریجی- بنیادین
- ← طبقه بندی ۲: نمادی- عملی
- ← طبقه بندی ۳: خرد- میانی- کلان
- ← طبقه بندی ۴: کارکردی- تغییر فناوری- صنعتی
- ← طبقه بندی ۵: گسسته- پیوسته
- ← طبقه بندی ۶: براساس جدید بودن محصول و جدید بودن استفاده
- ← طبقه بندی ۷: از دیدگاه شومپتر
- ← طبقه بندی ۸: اداری- محصولی- جهشی
- ← طبقه بندی ۹: مستقل- نظام مند
- ← طبقه بندی ۱۰: هندرسون و کلارک
- ← طبقه بندی ۱۱: گسترده- محدود
- ← طبقه بندی ۱۲: علم محور- تأمین کننده غالب- بازار محور- تولید محور- منفعل
- ← طبقه بندی ۱۳: تولید- فرآیند- سازمانی- ساختاری- بازار
- ← نوآوری راهبردی
- ← نوآوری باز و بسته
- ← طبقه بندی براساس شدت- بخش و موضوع
- ← نوآوری در صنعت

۱۳- ابعاد نوآوری: دسته بندی اول

- ← ۱- درجه تازگی
- ← ۲- نوآوری در پلت فرم
- ← ۳- نوآوری ناپیوسته
- ← ۴- سطح نوآوری

← دسته بندی دوم: (ابعاد ۴ گانه نوآوری)

- ← ۱- نوآوری در محصول
- ← ۲- نوآوری در فرآیند
- ← ۳- نوآوری در موقعیت
- ← ۴- نوآوری در پارادایم

۱۴- چرخه عمر نوآوری

- ↳ چرخه اول
- ↳ چرخه دوم (مدل آبرناتی و آترباک)

۱۵- منابع نوآوری

- ↳ از دیدگاه آفوا
- ↳ از دیدگاه شومپتر
- ↳ از دیدگاه پالمبرگ

۱۶- تعیین کننده های نوآوری

۱۷- محرک های نوآوری

- ↳ ۱- پیش برنده
- ↳ ۲- موانع

۱۸- سطوح نوآوری

۱۹- سطوح مطالعه نوآوری

- ↳ ۱- سطح فرد
- ↳ ۲- سطح پروژه
- ↳ ۳- سطح سازمان
- ↳ ۴- سطح بخش
- ↳ ۵- سطح خوشه
- ↳ ۶- سطح ملی
- ↳ ۷- سطح منطقه
- ↳ ۸- سطح بین المللی

۲۰- مدل های نوآوری

- ↳ ۱- مدل های پنج گانه
- ↳ ۲- مدل های ایستا
- ↳ ۳- مدل های پویا
- ↳ ۴- سایر مدلها

فصل اول

مفاهیم و جایگاه نوآوری

مقدمه

در حال حاضر در سطح ملی و جهانی، نوآوری به عنوان عامل کلیدی در رشد اقتصادی مشخص شده است. اما قبل از هرچیز لازم است که اصطلاح نوآوری تعریف شود. هنوز بعد از گذشت بیش از نیم قرن از ابداع اصطلاح نوآوری در متون، نوع برداشت از این مفهوم در حال تغییر است. برای نشان دادن این سیر تغییر و تکامل به تعاریف زیر توجه کنید:

- نوآوری فقط بیانگر فعالیتی که منجر به اختراع یا اکتشاف شود، نیست، بلکه نوآوری عبارت است از فعالیتی که ایده یا محصول ناشی از آن، به بازار راه می‌یابد، در بازار می‌ماند و تأثیر اجتماعی - اقتصادی ایجاد می‌کند.
- نوآوری به مثابه خود اقلام جدید: این رویکرد به نتایج حاصل از فرآیند توسعه می‌پردازد که می‌تواند شامل محصولات، خدمات فرآیندها یا فنون مدیریتی جدید یا بهبود یافته باشد.
- نوآوری به مثابه پذیرش پدیده‌های جدید: این رویکرد به بحث فرآیند اقتباس و اشاعه می‌پردازد. به عنوان مثال، فرآیندی که طی آن کاربر نوآوری را پذیرفته و به کار می‌گیرد.
- نوآوری به مثابه فرآیند توسعه پدیده‌های جدید: این رویکرد به فرآیند نوآوری اشاره دارد که از تحقیق یا نیاز بازار آغاز شده و به سمت استفاده گسترده، توسعه می‌یابد.
- اقتصاددان اتریشی به نام شومپیتر اظهار می‌دارد که براساس تئوری رشد اقتصادی، اقتصاد سرمایه داری عامل بهبود و بازسیستم خود را در خود دارد و این عامل بهبود، نوآوری Innovation است که توسط کارآفرین entrepreneur انجام می‌شود.

نکته: جوزف شومپیتر لقب پدرخوانده مطالعات نوآوری را دارد. وی یکی از صاحب‌نظران حوزه نوآوری است که آثار فراوانی از وی بر جا مانده است. استدلال او ساده است: کارآفرینان برای کسب مزیت راهبردی به دنبال نوآوری

فناورانه یعنی عرضه یک محصول/خدمت جدید یا یک فرآیند جدید برای تولید/عرضه محصولات/خدمات موجود می‌روند. نتایج این اقدام برای مدتی می‌تواند در انحصار کارآفرین باشد بنابراین وی می‌تواند درآمدی زیاد را از نوآوری انتظار داشته باشد که شومپیتر آن را "سود انحصاری" می‌نامد.

- **نوآوری (Innovation):** فعالیتی پیچیده و تعاملی است که فراتر از تولید دانش (اختراع) بوده و نیازمند ترکیب با ارزش‌های مشتریان، عوامل تقاضا و برون‌دادهاست. براساس نظر شومپیتر، نوآوری و اختراع از همدیگر متفاوت هستند. در حالیکه اختراع تنها یک بعد نظری داشته و باید برای حمایت از آن از حق امتیازها استفاده کرد. نوآوری حق اختراعی است که به صورت عملی به محصولات و فرآیندهای ارزشمند تبدیل شده است.

مفهوم واژه نوآوری در گذر تاریخ

- مفهوم امروزی نوآوری، مفهومی بسیار جدید است و طی زمان، معانی منفی و مثبت و متفاوتی از تغییر گرفته تا اختراع، تقلید و انتشار به خود گرفته است.
- در ابتدا نگاه به نوآوری به منزله «تغییر» بود و نه «تقلید» یا «خلاقیت» و به دلیل سنت‌های سیاسی و مذهبی که «تغییر» مطرود و کفرآمیز بوده و واژه «نوآوری» تا مدتی واژه‌ای منفی بود و فرد نوآور، فردی مشکوک و غیرقابل اعتماد بود.
- کمی بعد نوآوری به مفهوم، فرآیند «تقلید» بود و از آنجا که در قرون گذشته، از آنجا که تقلید منجر به توسعه اقتصادی می‌شود، بیش از اختراع اهمیت داشت و لذا نوآوری معنای مثبتی به خود گرفت. اما در آن دوران بیشتر از واژه اختراع به معنای کشف (یافته علمی) و واژه خلق Creation استفاده می‌شد.
- در پایان قرن ۱۹، گروهی، اختراع به عنوان مراحل تکامل در تمدن‌های مختلف یاد کردند (اختراع) اما گروهی دیگر معتقد بودند که انسان ذاتاً غیر مخترع است و در جایی ظهور کرده و در بقیه نقاط تقلید می‌شود (انتشار). به مرور این دو با هم آشتی کرد و انتشار معنای تطابق با اختراع را پیدا کرد و از اواسط قرن نوزدهم نوآوری به واژه‌ای مثبت تبدیل شد که به جای تغییر در سنت، اثرات مولد آن مورد توجه قرار گرفت.

تعاریف دیگر از نوآوری

نوآوری واژه‌ای است که از زبان لاتین استخراج شده و به معنای معرفی چیز جدیدی به دنیای واقعی است و هدف آن بهبود منابع بهره‌وری است. چندین تعریف از نوآوری در ادبیات وجود دارد که به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

پال گاردینر (۱۹۸۵) تاکید می‌کند نوآوری تنها به معنای تجاری سازی یک مزیت مهم در بالاترین سطح فنی (نوآوری بنیادی) نیست، بلکه شامل کسب مزیت کوچک در مقیاس تغییرات در دانش نیز می‌باشد (نوآوری بهبود یافته یا تدریجی).

پیتر دراکر (۱۹۸۵) تأکید می‌کند نوآوری یک ابزار ویژه کسب و کار در بهره‌برداری از تغییرات در هنجاری است که فرصت برای یک فعالیت یا خدمت متفاوت می‌باشد که ممکن است به صورت یک رشته علمی بیان شود تا آموخته شده و بتوان به آن عمل کرد.

مایکل پورتر (۱۹۹۰) کسب و کارها مزیت رقابتی را از طریق عمل نوآوری به دست می‌آورند. آنها با نوآوری به یک مفهوم گسترده‌تر شامل فناوری‌های جدید و روش‌های جدید انجام دادن کارها دست می‌یابند.

نکته: ویژگی مشترک نوآوری‌ها، به مرحله عمل درآمدن است.

تعریف مفاهیم مرتبط با نوآوری

- **ایده:** نمایش جدیدی در ذهن افراد در رابطه با ادراک یا تصور چیزهایی است که باید انجام شود یا انجام شده است.

- **اکتشاف (Discovery):** آشکار ساختن و به ظهور رسانیدن یا اعلام چیزی که وجود داشته ولی کسی قبلاً متوجه آن نشده است و یا آن را درک نکرده است (کشف میکروب).

- **خلاقیت (Creativity):** درخشش یک اندیشه و به وجود آمدن نظرات و ایده‌های نو (از نظر معنی، بیشتر در جنبه‌های فکری و نظری و به اصطلاح فعالیت‌های ذهنی و طراحی مطرح است). جوهره خلاقیت ترکیب دو یا چند ایده برای رسیدن به ایده‌های کاملاً جدید است.

نکته: خلاقیت موتور نوآوری است.

نکته: خلاقیت به معنای آوردن چیزی جدید به مرحله وجود است (بعد ذهنی) اما نوآوری دلالت بر آوردن چیزی جدید به مرحله استفاده و کاربری دارد (بعد عملی).

نکته: مراحل فرآیند خلاقیت:

خلاقیت فرایندی است که دارای مراحل زیر است: ۱- مرحله آمادگی، ۲- نهفتگی یا تکوین (خواب بر روی مساله)،

۳- مرحله اصرار و پافشاری (سماجت)، ۴- مرحله بینش و بصیرت (اشراق)، ۵- مرحله رسیدگی و تحقیق (وارسی)

مرحله آمادگی: آمادگی شامل توجه دقیق و تمرکز بر روی مساله تحت بررسی و شاخص‌های مختلف آن به منظور حل مساله است. طبق مرحله آمادگی، شکل تحصیل، آموزش و تحقیق یک پایه اساسی برای ایجاد خلاقیت است.

مرحله نهفتگی یا تکوین (خواب بر روی مساله): عبارت است از زمان تفکر و واکنش. به طور کلی دوره‌ای است که توجه ضمیر ناخودآگاه از تمرکز بر روی مساله مورد نظر دور می‌شود.

مرحله اصرار و پافشاری (سماجت): دوره نهفتگی الزاماً منجر به خلاقیت نمی‌شود. بعضی اوقات تلاش‌های مصرانه مورد نیاز است که در این مرحله تلاش‌ها بیشتر می‌شود، اطلاعات جدید افزوده می‌گردد و یا مساله دوباره تعریف می‌شود تا نتایج مختلف و جدیدی ایجاد گردد.

مرحله بینش و بصیرت (اشراق): بصیریت بعنوان نقطه واقعی حل مساله، نتیجه مرحله آمادگی و نهفتگی است. در این مرحله فرد ایده ای را می‌یابد که همواره در جستجوی آن بوده ولی قبلا از آن غافل شده بوده است.

مرحله رسیدگی و تحقیق (وارسی): اکنون بینش یا ایده جدید برای اطمینان از اینکه معتبر و مناسب است، مورد آزمون قرار می‌گیرد.

– **اختراع (Invention):** خلق یک ایده و اثبات امکان‌پذیری یک محصول یا فرآیند جدید که قابل استفاده باشد. اختراعات در نتیجه تخیل و نبوغ آدمی بروز می‌کنند و فرد مخترع با ایده و مفاهیم سروکار دارد. نکته ۱: ماهیت خلاقیت یا اختراع را از نوآوری می‌توان به وسیله معادله زیر تفکیک کرد:

$$\text{نوآوری} = \text{تصویر یا مفهوم} + \text{اختراع} + \text{بهره‌برداری}$$

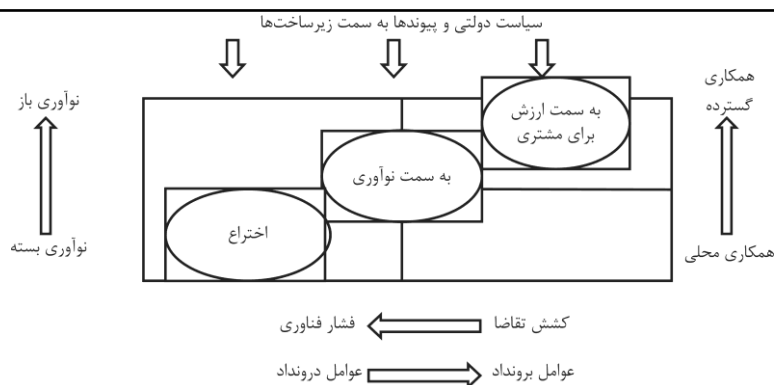
در معادله فوق، مفهوم اشاره به ایده ای دارد که با توجه به چارچوب مرجعی آن فرد، گروه یا بخش، سازمان یا یک دانش انباشته جدید است. اختراع اشاره به هر ایده جدید دارد که به حقیقت رسیده باشد. در واقع می‌توان گفت تعریف بالا یکی از ساده‌ترین تعاریف از فرآیند نوآوری است. همچنین با توجه به اینکه تلاش‌های خلاق باید منجر به نتایج خلاق شود بنابراین نوآوری، خلاقیت عینیت یافته است.

حرکت از اختراع به سوی نوآوری

بین مفاهیم اختراع و نوآوری تفاوت روشنی وجود دارد. اولین بار اقتصاددان مشهور ژوزف شومپیتر بود که این تفاوت را مشاهده و تعریف کرده است. اختراع یک جریان (خروج) از یک پژوهش کاربردی است، در حالی که نوآوری معرفی موفقیت آمیز از یک اختراع در بازار است که به عنوان راه حل کاربردی (محصول یا خدمت) می‌باشد. مهمترین درک عمومی که از نوآوری وجود دارد، پیشرفت خطی از تحقیق به سمت اختراع و از اختراع به سمت تجاری سازی است.

حرکت از اختراع به سوی نوآوری	
از اختراع	به نوآوری
مدل نوآوری خطی تولیدات استاندارد بنا نهادن تقاضای پیش‌بینی شده انتقال فناوری زنجیره‌ای مهندسی و تدریجی‌گرایی مدیریت کارکنان تولید نوآوری بسته (خودش انجام می‌دهد) وابسته سازمان‌های سلسله‌مراتبی فرآیندهای عمودی بهینه اندازه‌گیری عملکرد دروندادها اندازه‌گیری نوآوری کمی زمینه منفرد تحقیقات پایه تولید متمرکز و واقع در مرکز کارکردهای تولید گروه‌های تحقیق و توسعه ملی ارزش بازار براساس عملکرد تاریخی و دارایی‌های ملموس	مدل نوآوری پویا تولیدات سفارش شده در ترکیب یا خدمت دریافت و پاسخ به تقاضا خلق مشترک همزمان خلاقیت و نوآوری از هم گسیخته مدیریت و انگیزش کارکنان دانش نوآوری باز (منابع نوآوری چندگانه) وابسته به همدیگر سازمان‌های توزیعی، شبکه‌ای، سازگار و مجازی فرایندهای افقی بهینه / برون سپاری اندازه‌گیری عملکرد برون‌دادها اندازه‌گیری نوآوری کیفی زمینه چندگانه تحقیقات کاربردی نزدیک به مشتریان (مشتری‌گرا) ارزش برای مشتری تیم‌های آماده ۷ روزه و ۲۴ ساعته که با شاخصه‌های تخصصی ملی در ارتباطند ارزش بازار براساس دارایی دانش و عملکرد آینده مورد انتظار

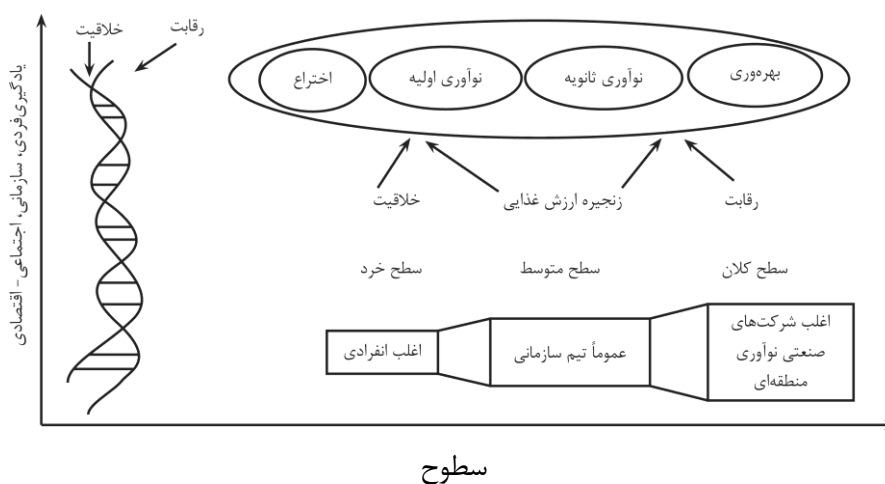
این شکل نشان می‌دهد که چگونه نوآوری فعالیتی پیچیده و تعاملی است که در پایین دست، فراتر از تولید دانش (اختراع) بوده و نیازمند ترکیب با ارزش‌های مشتریان، عوامل تقاضا و برون‌دادهاست. همچنین این شکل نشان می‌دهد که چگونه فعالیت‌های نوآوری در روابط به سمت باز بودن فرآیند نوآوری و توسعه همکاری‌های تحقیق و توسعه در مقیاس جهانی، تغییر ایجاد می‌کند. همچنین محیط سیاست دولتی و ارتباط با زیر ساخت‌های نوآوری عمومی بر سرعت نوآوری اثر می‌گذارد.



خلاقیت، نوآوری، رقابت و تغییر

خلاقیت اشاره به آوردن چیز جدید به مرحله وجود دارد در حالی که نوآوری دلالت بر آوردن چیزی جدید به مرحله استفاده است. خلاقیت اساساً فرآیندی مبتنی بر استقلال فردی و خصوصی است که در سطح مقیاس (افراد) عمل می‌کند. نوآوری برای رقابت موفقیت آمیز در بازار جهانی ضروری است. پیتر دراگر نوآوری را به عنوان وسایلی که کارآفرینان به وسیله آن محصولات جدید سودمند تولید می‌کنند یا جریان منابع موجود با پتانسیل بالا برای خلق ثروت تعریف می‌کند.

شکل زیر تلاش می‌کند که مفاهیم مارپیچ دوگانه خلاقیت، نوآوری و رقابت را توضیح دهد.



زنجیره ارزش افزایی و مارپیچ خلاقیت، نوآوری و رقابت

نوآوری و کارآفرینی

رقابت شرکت‌ها به شدت به نوآوری در سطح جهانی بستگی دارد، به طوری که نوآوری تنها عامل مهم برای پیشرفت اقتصادی نیست بلکه عامل ضروری در رقابت شرکت‌ها و ملتها محسوب می‌شود. بر شرکت نوآور را به عنوان شرکتی توصیف می‌کند که ۱-دنبال جست و جو و شناسایی فرصت‌هاست ۲-به دنبال جست و جو برای چیزها و یا انجام چیزهای جدید است. ۳-دارای ایده‌هایی است که دیگران ندارند ۴-خیلی زود از انجام کارها منصرف نمی‌کند.

شود. ۵- آماده پذیرش خطرات است. ۶- ایده‌هایی بزرگی دارد، هرچند مقاومت‌های زیادی باشد ۷- از شانس‌هایی که برای دیگران معنایی ندارد استفاده می‌کند.

نقطه آغازین نوآوری اغلب اختراع و بهره برداری است، اما بدون تجاری‌سازی موفق، اختراع به نوآوری تبدیل نمی‌شود. کارتر و کالمتن اشاره می‌کنند که نوآوری یک فرصت مبتنی بر فناوری برای بازارها یا کالاها و خدمات جدید است. در حالی که گلین اشاره می‌کند نوآوری عبارت است از هر روش متفاوت از روش سنتی از سوی دیگر تد و همکاران اشاره می‌کنند که نوآوری یک فرآیند و نیازمند مدیریت است.

هنسن و بیرکین شاو مدلی را تحت عنوان زنجیره ارزش نوآوری ارائه داده‌اند. محققان بین سه مرحله تولید ایده، تغییر و انتشار تمایز قایل شده‌اند.



زنجیره ارزش نوآوری (Hansen and Birkinshaw, 2007)

برای کارآفرینی هم مانند نوآوری تعریف مشخصی وجود ندارد. همان طور که پیتز دراکر اشاره کرده است نوآوری ابزار اصلی کارآفرینی است. نیروها با ایده‌های جدید مواجه می‌شوند و برای غلبه بر موانع نیازمند استعدادهایی هستند که در حال حاضر در بخش کوچکی از جمعیت وجود دارد که فعالیت کارآفرینانه نامیده می‌شود. در نتیجه، فرایند نوآوری سازمانی به عنوان جوهره کارآفرینی مشاهده می‌شود و شرکت‌ها با ویژگی‌های کارآفرینانی مانند نوآوری و فعال بودن و ریسک‌پذیری توصیف می‌شوند.

تا به امروز توضیحات کمی درباره رابطه بین نوآوری و کارآفرینی ارائه شده است حتی شومپیتر هم به صورت شفاف پیوند بین این دو را مشخص نکرده است. تنها مفاهیم کلی در این رابطه وجود دارد که اشاره می‌کند کارآفرینی از راه نوآوری منجر به پیشبرد سرمايه می‌شود. در طی سال‌های اخیر تلاش‌هایی از سوی محققان برای برقراری ارتباط بین



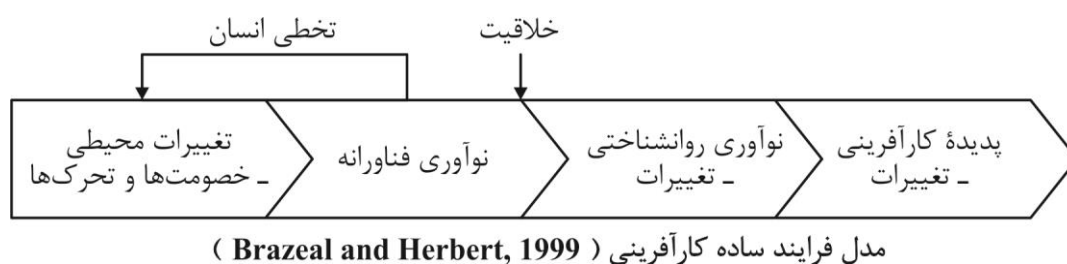
نوآوری و کارآفرینی صورت گرفته است اما برخی از محققان اشاره کردند که رابطه نوآوری و کارآفرینی در بیشتر متن‌ها نظری است و کمتر عملیاتی شده است. تامپسون اشاره می‌کند که در صورتی که خواستار نوآوری بیشتر هستیم، نیازمند کارآفرینان بیشتری خواهیم بود. در نتیجه این پرسش که اول باید کارآفرینی باشد یا نوآوری، هنوز بدون پاسخ مانده است.

بسیاری از محققان تلاش کرده اند نوآوری و کارآفرینی را به صورت مدل ترکیبی ارائه دهند در ادامه به برخی از مهمترین مدل‌ها اشاره می‌کنیم.

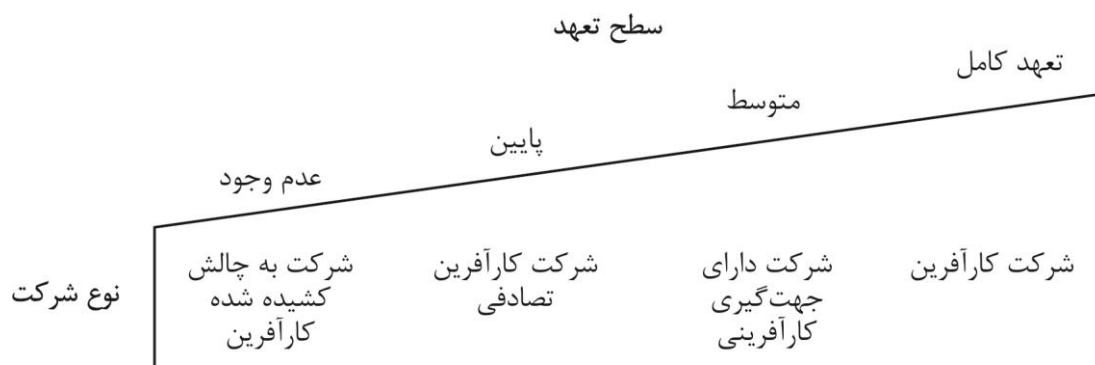
۱- مدل برزیل و هربرت

برزیل و هربرت اعتقاد داشتند که مفاهیم تغییر، خلاقیت و نوآوری توسط محققان کارآفرینی نادیده گرفته شده است و اقدام به استخراج مدل فرآیند کارآفرینی نوآور بنیان کرده‌اند.

این مدل مراحل اولیه پیوند بین نوآوری و کارآفرینی را نشان داده است. به طوری که بر روی ریشه‌های نظری حوزه‌های نوآوری و کارآفرینی و در نتیجه تلاش برای ارتباط آنها تمرکز داشته‌اند. به ویژه تمایز بین دو مرحله نوآوری (فنی و روان شناختی) و تاکید بر تغییر و خلاقیت قابل توجه است.



برزیل و هربرت تعهدات متعددی برای کارآفرینی در نظر گرفتند و اعتقاد داشتند کارآفرین توانایی شناسایی یا ایجاد فرصت‌های بازار مطابق اهداف شرکت و همچنین بهره‌برداری از آن را دارد.



(Brazeal and Herbert, 1999) سطوح تعهدات کارآفرینی در سازمان

۲- مدل زئو

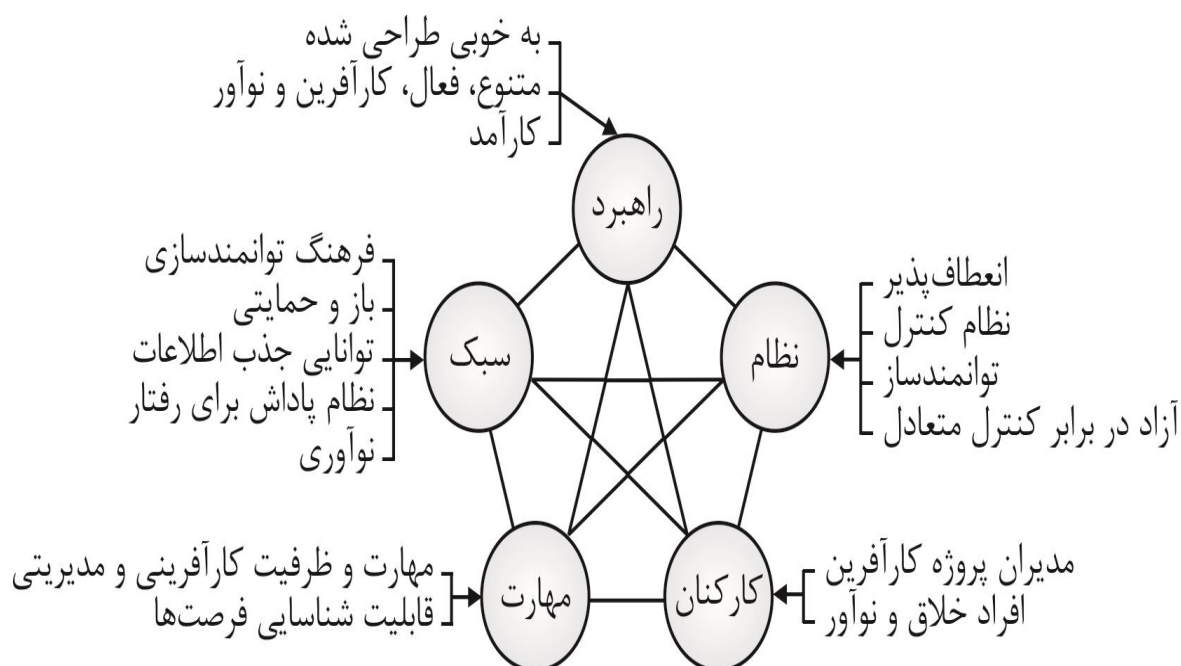
زئو اشاره می‌کند که ترکیب نوآوری و کارآفرینی، کلید پایداری سازمانی در زمان تغییرات سریع است. وی در این رابطه سه پیشنهاد ارایه کرده است:

- نوآوری و کارآفرینی مکمل هم هستند. زیرا نوآوری منبع کارآفرینی و کارآفرینی به نوآوری اجازه می‌دهد تا شکل بگیرد.

- کارآفرینی برای توسعه محدوده و پیشرفت رشد از نوآوری استفاده می‌کند. بنابراین، کارآفرینی و نوآوری فرایندهای پویا و جامعی هستند که محدود به مراحل اولیه سرمایه‌گذاری نمی‌شوند.

- توسعه نوآوری و کارآفرینی و تعامل بین آنها نیازمند فرهنگ سازمانی و سبک‌های مدیریتی است که بر روی نوآوری تمرکز کرده و از آن حمایت می‌کند.

زئو اعتقاد داشت که نوآوری و کارآفرینی فرایندهای پیوسته در سازمان هستند و هر دو در بهبود عملکرد کسب و کار مکمل هم هستند. وی رهیافت 5S را با الهام از 7S مکنزی طراحی کرده است که شامل ابعاد راهبرد، نظام، کارکنان، مهارت‌ها و سبک‌های رهبری است.

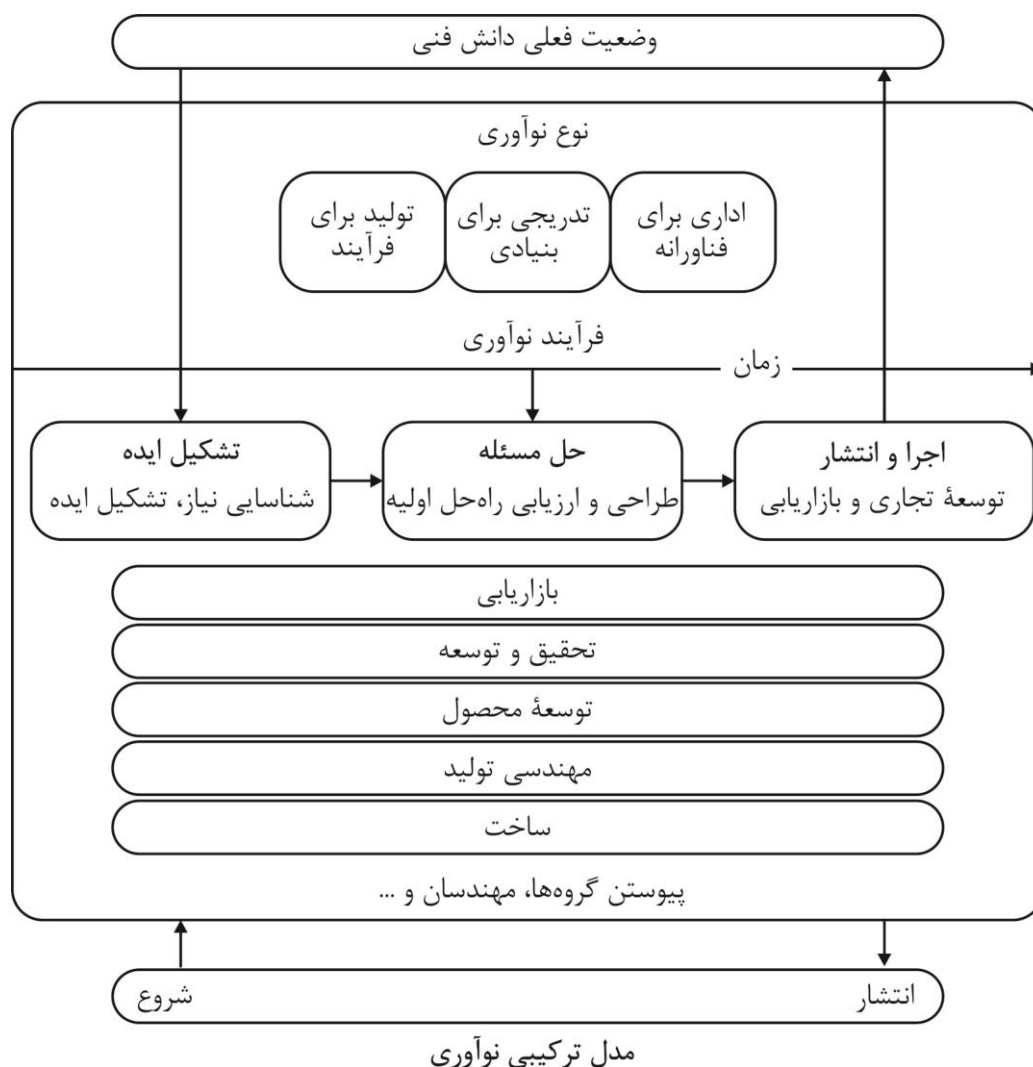


نکته: این رهیافت شامل تمام سطوح سازمانی و واحدها می‌شود و توصیف جزئی هر بعد به شناخت وظایف و چالش‌های آن کمک می‌کند.

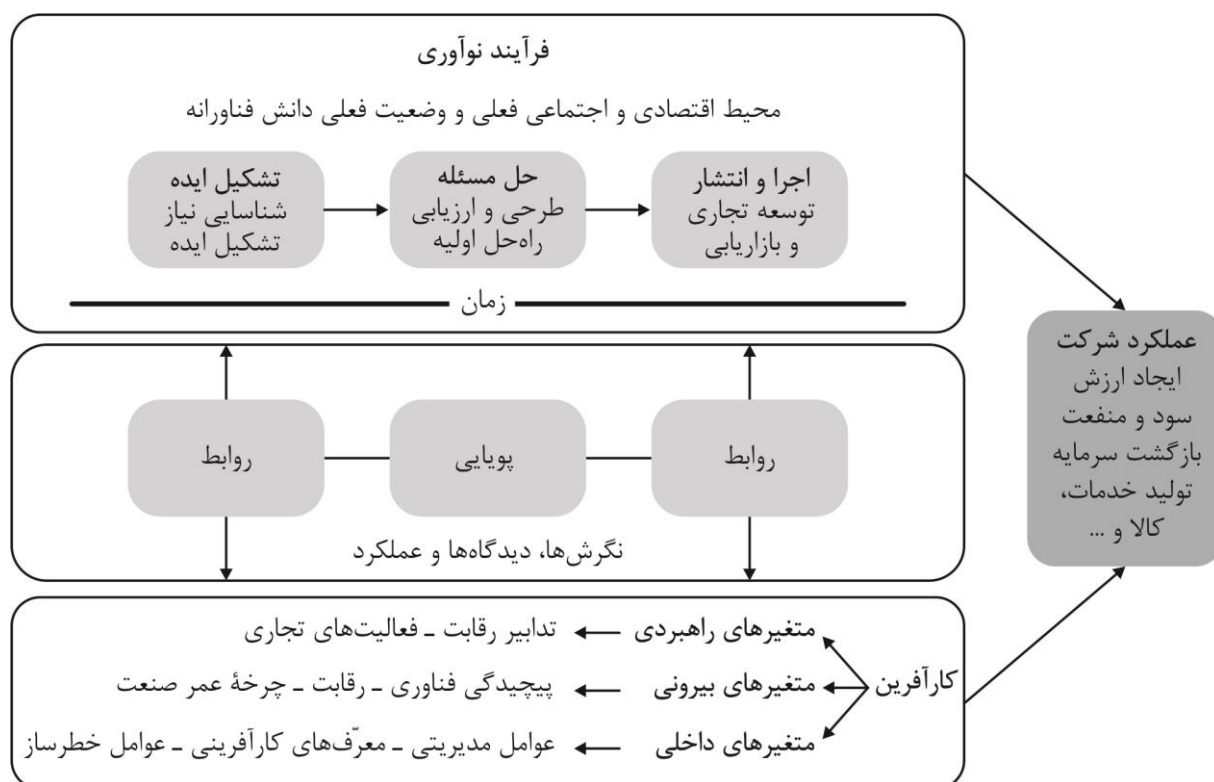


۳- مدل مک فاذزن و همکاران (۲۰۰۵) و شاو و همکاران (۲۰۰۵)

مک فاذزن و همکاران بر اساس تجزیه و تحلیل الگوهای نوآوری در چارچوب کارآفرینی سازمانی دیدگاه جامع خود را از نوآوری ارائه داده اند. نقطه شروع آنها تعامل غیرمستقیم بین محیطهای اقتصادی و اجتماعی فعلی و همچنین تعامل مستقیم با وضعیت فعلی دانش فناورانه است.

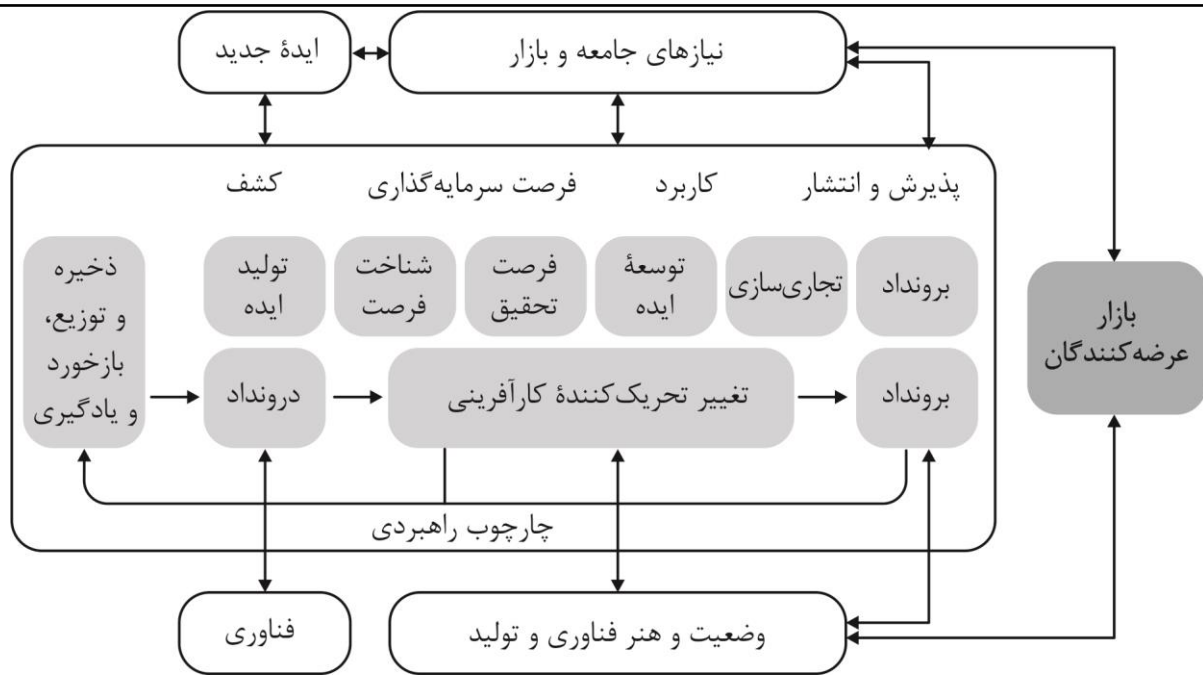


مک فاذزن و همکاران (۲۰۰۵) اشاره کردند که بین فرآیند، کارآفرینی و نوآوری شکافی وجود دارد و اعتقاد داشتند که عملکرد شرکت وابسته به فرآیند نوآوری و متغیرهای مرتبط با یک کارآفرین است. آنها بویژه اشاره کرده اند که نگرش فرد کارآفرین به عنوان عامل اصلی در شناخت رابطه بین نوآوری و کارآفرینی است.



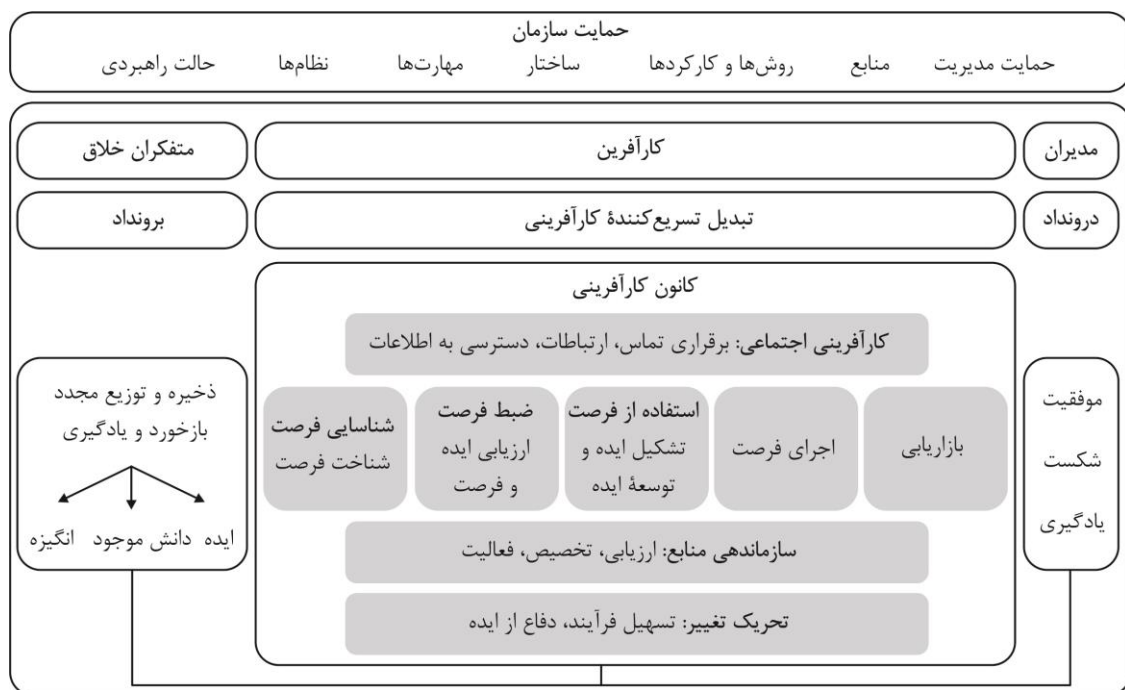
پیوند نوآوری و کارآفرینی (مک‌فادزن و همکاران، ۲۰۰۵)

شاو و همکاران این رهیافت را در جایی دیگر توضیح داده‌اند. آنها بین دو سطح کارآفرینی و نوآوری تفاوت قایل شده‌اند که سطح اول مدل کلان است. مدل کلان بر روی محرک‌های محیطی نوآوری یعنی نیازهای جامعه، پیشرفت‌های فناوری جدید و همچنین فراوانی و درجه توسعه نوآوری تمرکز کرده است.



مدل کلان نوآوری و کارآفرینی (Shaw et al. 2005)

سطح دوم مدل خرد نوآوری و کارآفرینی است. این مدل اهمیت عواملی را که در فرآیندهای نوآوری و کارآفرینی تاکید می کنند را نشان داده و اینکه چگونه نوآوری می تواند در محیط با ریسک بالا و عدم قطعیت مدیریت شود و به پنج طبقه اصلی درون داد، تبدیل تسریع کننده کارآفرینانه، برون دادها، عوامل زمینه ای و روابط بین عناصر مختلف تقسیم شود.



مدل خرد نوآوری و کارآفرینی

واژگان مهم در حوزه نوآوری

- انتقال (Transformation): به معنی بهره‌برداری از دانش تکنولوژی‌های موجود به روش‌های رسمی و از طریق عقد قراردادهای رسمی و با پرداخت وجوه لازم ضرورت می‌گیرد.
- تقلید (Imitation): بهره‌برداری از دانش و نوآوری‌های ایجاد شده توسط دیگران بدون سرمایه‌گذاری روی تحقیق و توسعه‌های ضروری و با تکیه بر قابلیت‌های خود به روش‌های رسمی و غیررسمی است.
- اشاعه (Diffusion): تکنولوژی‌ای که وجود دارد را می‌گیرند و با تکیه بر آن محصولات را به بازار می‌دهند که قابلیت رقابت دارد که با نوآوری خالص تفاوت دارد. تقلید در سطح بنگاه است اما اشاعه در سطح صنعت رخ می‌دهد.

نظریه نشر و پذیرش نوآوری راجرز

در زمینه انتشار نوآوری، نخستین تحقیق در اروپا انجام شده است. جامعه شناس فرانسوی گابریل ترید در سال ۱۹۰۳ منحنی S شکل را کشف کرد. این منحنی میزان گسترش اختراع و تقلید را در زمینه اجتماعی آن زمان نشان می‌داد. در واقع منحنی S شکل نشان می‌داد که آغاز معرفی نوآوری نرخ پذیرش پایین است سپس بالا می‌رود و در نهایت دوباره نزول می‌یابد. ریان و گروس در سال ۱۹۴۳ بر اساس تحقیقی که در زمینه کشاورزی انجام دادند، منحنی S شکل را به مدل انتشار نوآوری تعبیر کردند و افراد در معرض نوآوری را به ۵ گروه تقسیم کردند. سرانجام راجرز از سال ۱۹۶۲ تا سال ۱۹۹۵ مدل نشر نوآوری را توسعه و عمومیت بخشید و آن را به صورت منحنی توزیع نرمال نشان داد.

نظریه نشر و پذیرش نشر نوآوری در سال ۱۹۶۲ در قالب کتابی دو جلدی توسط اورت ام. راجرز دانشمند آمریکایی حوزه جامعه شناسی ارتباطات مطرح گردید و آخرین ویرایش آن در سال ۱۹۹۵ با عنوان اشاعه نوآوری منتشر شده است.

به عقیده راجرز فرآیند تغییر اجتماعی شامل ۳ مرحله پی در پی است: ۱) ابداع ۲) نشر ۳) پیامد

- ابداع: فرآیندی است که طی آن افکار و روش‌های نوین خلق شده یا توسعه می‌یابند.
- نشر: فرآیندی است که طی آن افکار و ایده‌های نوین به اعضای نظام اجتماعی انتقال داده می‌شود.
- پیامدها: تغییراتی است که در نتیجه رد و یا قبول نوآوری در جامعه ایجاد می‌شوند.

فرآیند ترویج / اشاعه / نشر نوآوری

راجرز فرآیند اشاعه نوآوری‌ها را دارای ۵ مرحله می‌داند:

- ۱- دانش ۲- علاقه/ترغیب ۳- ارزشیابی/تصمیم ۴- اجرا و آزمون ۵- پذیرش/هم‌نوایی
- دانش: مواجهه با نوآوری و شناخت کارکرد آن، آگاهی از پدیده نو زمانی صورت می‌گیرد که فرد یا واحد تصمیم گیرنده با نوآوری و کارکرد آن مواجه می‌شود.
- علاقه/ترغیب: در این مرحله نگرش مثبت یا منفی نسبت به پدیده جدید در ذهن فرد شکل می‌گیرد.



ارزشیابی: در این مرحله فرد در ذهن خود به ارزیابی می‌پردازد و تصمیم نهایی برای رد یا قبول محصول می‌گیرد.

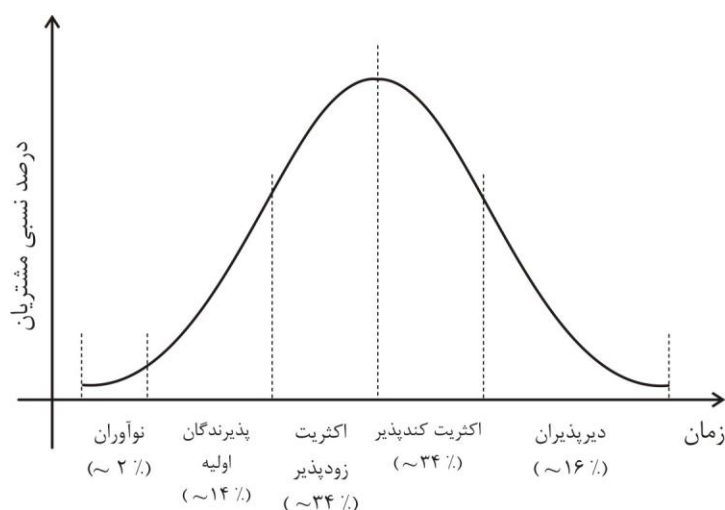
اجرا و آزمون: مشتری محصول جدید را برای نخستین بار در مقیاس کوچک امتحان و تجربه می‌کند. پذیرش /هم نوایی: مشتری خرید خود را توجیح می‌کند.

گروه پذیرنده

راجرز پنج گروه پذیرنده را از هم متمایز می‌کند که تمام آن‌ها رفتارهای متفاوت خاص گروه مربوطه را نشان می‌دهند. **نوآوران (۲٪):** جسور - این گروه مایل به پذیرش خطر هستند. آن‌ها نخستین افراد استفاده کننده از محصولات جدیدند و در نتیجه "ورود به بازار" را تشکیل می‌دهند. اندازه گروه هم محدود است. **پذیرندگان اولیه (۱۴٪):** پاسخگو و مسئول - این گروه اندکی محتاط‌تر هستند. رفتارشان برای گروه‌های هدف باقی مانده تعیین کننده است. بیش تر از هر گروه دیگر رهبری افکار را در اجتماع بر عهده دارند. قابلیت مشورت دارند. نقش الگو را ایفا می‌کنند.

اکثریت زود پذیر (۳۴٪): دور اندیش - با بررسی و مشورت زیاد عمل می‌کنند. به ندرت مقام رهبری دارند. نقش مهمی را در فرآیند نوآوری دارند به خاطر اینکه بین دو گروه پذیرندگان اولیه و اکثریت کند پذیر قرار دارند. **اکثریت کند پذیر (۳۴٪):** شکاک‌ها - نوآوری را به خاطر نیازهای اقتصادی یا فشار زیاد ناشی از نظام اجتماعی می‌پذیرند.

فقط زمانی می‌پذیرند که توسط بزرگترین بخش بازار آزموده شده باشد. **دیر پذیران سنتی (۱۶٪):** مخالف تغییرند، زمانی نوآوری را می‌پذیرند که به صورت سنت در آمده باشد. دارای محلی ترین دید هستند. هیچ گاه رهبری افکار در اجتماع را بر عهده ندارند.



ویژگی‌های نوآوری راجرز

- ۱- **مزیت نسبی:** میزان درک فرد از بهتر بودن نوآوری نسبت به ایده‌هایی است که می‌خواهند جانشین آن شوند.
- ۲- **سازگاری:** عبارت است از میزان برداشت فرد از همانگی نوآوری با تجربه‌های موجود، تجربه‌های گذشته و نیازهای دریافت کننده است.
- ۳- **پیچیدگی:** عبارت است از میزان درک فرد از دشواری و یادگیری و به کار بردن نوآوری است.
- ۴- **آزمون پذیری:** عبارت است از امکان بررسی و آزمون نوآوری در سطحی محدود است.
- ۵- **قابلیت مشاهده:** میزان قابل مشاهده بودن نتایج نوآوری برای دیگران است. نتایج نوآوری هر چقدر بیشتر برای فرد آشکارتر باشد احتمال پذیرش آن بالاتر است.

از نظر راجرز علاوه بر ویژگی‌های پنج گانه نوآوری، معمولاً متغیرهای دیگری مانند

- ۱- نوع تصمیم‌گیری
- ۲- طبیعت کانال‌های ارتباطی که در مراحل مختلف فرآیند تصمیم نوآوری برای نشر نوآوری به کار گرفته می‌شود.
- ۳- طبیعت نظام اجتماعی
- ۴- میزان تلاش مامور تغییر در نشر نوآوری در اهنگ پذیرش نوآوری موثرند.

رابطه بین نظام اجتماعی در تصمیم‌گیری در پذیرش نوآوری

- نظام اجتماعی تأثیرات زیادی بر نشر ایده‌های جدید دارد. نوآوری ممکن است به وسیله اعضای نظام اجتماعی و یا کل نظام رد یا پذیرفته شود. رابطه میان نظام اجتماعی و تصمیم‌گیری در پذیرش نوآوری به صورت زیر است:
- ۱- **تصمیمات اختیاری:** توسط فرد بدون توجه به تصمیمات دیگر اعضای نظام اجتماعی گرفته می‌شود. تصمیمات فرد در چنین شرایطی تحت تأثیر هنجارهای نظام و فشارهای گروهی است.
 - ۲- **تصمیمات جمعی:** با توافق اعضای نظام اجتماعی صورت می‌گیرد. وقتی این تصمیم گرفته می‌شود تمام افراد باید خود را با آن وفق دهند.
 - ۳- **تصمیمات فرمایشی:** توسط افراد صاحب قدرت گرفته می‌شود و بر زیر دستان تحمیل می‌شود. (سریع‌ترین آهنگ پذیرش را دارد)
 - ۴- **تصمیمات مشروط:** ترکیبی از دو یا سه نوع تصمیمات است. این نوع تصمیمات عبارت است از رد یا قبول یک نوآوری که فقط پس از تصمیم نوآوری اولیه اتخاذ می‌شود.
- نکته:** تصمیمات اختیاری سریع‌تر از تصمیمات جمعی گرفته می‌شود.

دلایل توجه به نوآوری

بدون نوآوری محصولات، خدمات و روش‌های جدید انجام کسب و کار به هیچ وجه نمی‌آید و بیشتر سازمان‌ها برای همیشه گرفتار خدمات قدیمی و روش‌های کهنه می‌شوند. از دلایل توجه به نوآوری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- **نوآوری یک تغییر پارادایم:** نوآوری ایجاد تغییر جدید در روش انجام کسب و کار در اقتصاد در حال رشد جهانی است.

۲- **نوآوری به منزله موتور رشد اقتصادی:** سرعت و کارایی اشاعه نوآوری از راه اقتصاد برای بهره‌وری و رشد اقتصادی حیاتی است.

۳- **نوآوری به عنوان یک قانون:** سازمان شبیه هر موجود زنده باید به سازمان‌های یادگیرنده تبدیل شوند، بدین معنا که تغییر می‌کنند و خود را با محیط تجاری و در حال تغییر، تطبیق می‌دهند.

اهمیت و جایگاه نوآوری

در زمینه‌های در محیط پویای امروز جهان، توانایی سازگاری و نوآوری، لازمه بقای تمامی سازمان‌هاست؛ یکی از ملزومات ایجاد پیشرفت و حرکت رو به جلو، نوآوری است.

نوآوری نه تنها در سطح هر بنگاه بلکه به شکلی فزاینده به عنوان منشأ رشد اقتصاد ملی اهمیت یافته است. بامول در کتاب اخیر خود گفته است "تقریباً هر رشد اقتصادی که بعد از قرن ۱۸ رخ داده به گونه‌ای در نوآوری ریشه دارد." در واقع نوآوری در حال تبدیل شدن به یک مولفه‌ی کلیدی در سیاست گذاری اقتصادی است مثلاً دفتر علم و نوآوری انگلستان، نوآوری را «موتور اقتصاد مدرن» می‌داند که «ایده‌ها و دانش را به کالا و خدمت تبدیل می‌کند». سازمان آمار کانادا ویژگی اصلی بنگاه‌های موفق کوچک و متوسط را چنین بر می‌شمارد:

- نوآوری همیشه مهم‌ترین ویژگی مرتبط با موفقیت آنهاست.
 - بنگاه‌های نوآور معمولاً به نرخ رشدی قابل توجه دست می‌یابند یا از دیگر بنگاه‌ها موفق تر عمل می‌کنند.
 - بنگاه‌هایی که به سهم بازار و سودآوری فزاینده‌ای دست می‌یابند، دقیقاً همان بنگاه‌های نوآورند.
 - **نکته:** بقا یا رشد برای بازیگران قدیمی میدان یک مساله است اما برای تازه واردان فرصت‌ی بزرگ فراهم می‌کند تا قوانین بازی را از نو بنویسند. به عبارت دیگر، مساله یک نفر می‌تواند برای دیگری فرصتی مغتنم باشد.
- ماهیت نوآوری به گونه‌ای است که اساساً به کارآفرینی مربوط می‌شود. مهارت کشف فرصت‌ها و خلق روش‌های جدید برای بهره‌برداری از آنها در کانون فرآیند نوآوری جای دارد.
- نوآوری آثار متعددی دارد و توانایی ساخت چیزی که دیگران یارای تولید آن نیستند یا توانایی انجام دادن یک کار به روشی بهتر از دیگران منبعی قدرتمند برای ایجاد مزیت رقابتی است همچنین توانایی عرضه خدمات بهتر (سریع‌تر، ارزان‌تر و با کیفیت‌تر) نیز یکی از منابع اصلی مزیت رقابتی به شمار می‌رود.
- نکته:** برخی بنگاه‌ها برای آن که بتوانند در کسب و کار خود باقی بمانند باید به شکل اساسی تغییر کنند و به اقدامات نوآورانه بپردازند و کسب مزیت راهبردی از راه نوآوری، عامل کلیدی رشد و افزایش سهم بازار و سودآوری بنگاه است.

این جدول برخی از روش‌های دست‌یابی بنگاه را به مزیت راهبردی از راه نوآوری نشان می‌دهد.



مزیت راهبردی	ساز و کار
عرضه محصول یا خدمتی که دیگر شرکت‌ها نمی‌توانند ارائه کنند	تازگی در ارائه محصول یا خدمت
عرضه محصول یا خدمت به روشی که دیگران نمی‌توانند (سریع‌تر، کم هزینه‌تر و سفارشی‌تر)	تازگی فرآیند
عرضه محصول یا خدمتی که دیگران انجام آن را دشوار ارزیابی می‌کنند.	پیچیدگی
عرضه محصول یا خدمتی که دیگران قادر به ارائه نیستند مگر با پرداخت حق لیسانی، حق امتیاز و....	حمایت قانونی از مالکیت فکری
تغییر مبنای رقابت، مثلاً از فقط قیمت به قیمت و کیفیت، یا قیمت و کیفیت و حق انتخاب	افزودن / گسترش عوامل رقابتی
مزیت پیشگام بودن (نخستین بودن می‌تواند مترادف با سهم عمده بازار در حوزه محصول جدید باشد) مزیت دنباله‌روی سریع (گاهی نخستین بوده به معنای رویارویی با انبوهی از مسأله‌های غیر منتظره در مراحل اولیه است و منطقی‌تر است اجازه دهیم دیگران اشتباهات اولیه را مرتکب شوند و ما به دنبال آنها برویم)	زمان‌بندی
عرضه پلت فرمی که با تکیه بر آن می‌توان انواع مختلف و نسل‌های بعدی را عرضه کرد	طراحی پلت فرم پابرجا
عرضه یک مفهوم کاملاً جدید از محصول یا خدمت (روشی جدید برای انجام دادن یک کار و منسوخ کردن محصولات، خدمات یا روش‌های قدیمی)	بازنویسی قواعد
بازاندیشی در روشی که اجزای یک سیستم در کنار یکدیگر عمل می‌کنند، مانند ساخت شبکه‌های اثربخش، برون سپاری و سازماندهی یک شرکت مجازی	بازآرایی مراحل یک فرآیند
بازترکیب مؤلفه‌های موجود (محصول یا فرآیند) برای بازارهای جدید	گذار به زمینه‌های مختلف کاربرد
نوآوری یعنی پیدا کردن روش‌های جدید برای انجام دادن کارها و کسب مزیت راهبردی، بنابراین همیشه راه برای روش‌های جدید کسب و حفظ مزیت رقابتی باز است	سایر

نکته: نوآوری یک هدف متحرک است. نه تنها بین بازیگران این بازی، رقابت وجود دارد بلکه فضای کلانی که بازی در آن انجام می‌شود نیز پیوسته در حال تغییر است که می‌تواند به «ظهور» پدیده‌های غیرقابل پیش‌بینی منجر شود. جدول زیر برخی از تغییرات کلیدی را در بستری که بازی نوآوری در فعالیت می‌کند، نشان می‌دهد.

بستر پر تلاطم نوآوری	
تغییر زمینه	شواهد
سرعت گرفتن تولید دانش	برآورد OECD حاکی از آن است که سالانه حدود یک تریلیون دلار برای خلق دانش جدید و بالطبع گسترش مرزهایی که وقوع پیشرفت‌های خط شکنانه فناوری در آنها محتمل است، هزینه می‌شود.
توزیع جهانی تولید دانش	هر روز، به ویژه در بازارهای نوظهور مانند کشورهای برزیل، روسیه، هند و چین، بر شمار تولیدکنندگان دانش افزوده می‌شود و به همین دلیل جستجو برای فرصت‌های نوآوری در فضایی بسیار وسیع‌تر ضرورت می‌یابد. یکی از پیامدهای این روند آن است که «کارکنان دانشی» امروزه در سطحی بسیار وسیع‌تر توزیع و در نقاطی جدید متمرکز شده‌اند مانند مرکز تحقیق و توسعه میکروسافت در شانگهای که میزبان هزاران دانشمند و مهندس است و سومین مرکز تحقیق و توسعه بزرگ جهان به شمار می‌رود.
چندبارگی بازار	جهانی شدن، گستره بازارها و بخش‌ها را به شدت افزایش داده است. این بخش‌ها و بازارها بسیار پراکنده، متفاوت هستند. این روند بنگاه‌ها را ناگزیر می‌کند در حوزه‌هایی بیشتر و وسیع‌تر که اغلب با تجارب «سنتی» آنها فاصله‌ای زیاد دارند، به جستجوی نوآوری بپردازند.
مجازی شدن بازار	کاربرد فزاینده اینترنت به عنوان یک کانال بازاریابی، مستلزم توسعه رویکردهای جدید است. ظهور شبکه‌های اجتماعی بزرگ مقیاس در فضای مجازی نیز چالش‌هایی را برای رویکردهای تحقیق بازار ایجاد می‌کند. ظهور جوامع جهانی موازی به عنوان یک فرصت تحقیق نیز چالش‌های تازه‌ای به همراه دارد.
پیدایش کاربران فعال	گرچه کاربران از گذشته به عنوان یک منبع نوآوری شناخته می‌شدند اما این پدیده اکنون شتاب بیشتری گرفته است.
توسعه زیرساخت‌های فناوری و اجتماعی	فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه اینترنت و پهن‌باد ایجاد شبکه‌های اجتماعی را ممکن و تقویت کرده است. افزایش دسترسی به ابزارهای شبیه‌سازی و نمونه‌سازی نیز فاصله کاربر و تولید را کاهش داده است.

ویژگی‌های نوآوری

- ۱- **عدم قطعیت:** که به دو دلیل اتفاق می‌افتد. یکی عدم قطعیت تبعات تصمیمات فنی در رابطه با بازار و دیگری الگوی اقتصادی متغیر که ممکن است شرایط لازم برای بهره‌برداری از نوآوری فراهم نکند.
- ۲- **تکیه فزاینده نوآوری‌ها به پیشرفت‌های علمی.**
- ۳- **یادگیری علمی و تعاملی:** بخش عمده‌ای از نوآوری از یادگیری علمی و تعاملی نشأت می‌گیرد.
- ۴- **نهادینه شدن نوآوری:** باید نوآوری براساس تحقیق و توسعه باشد و سازمان، تحقیق و توسعه را بخشی از خودش کند.
- ۵- **انباشتی بودن نوآوری:** تحولات نوآورانه و تکنولوژیکی باید نیازها را برآورده سازد و نتایج آن ملموس باشد.
- ۶- **تصریح شده یا ضمنی:** بخش مهمی از دانش تکنولوژیکی مرتبط با نوآوری قابل فرموله شدن و ارائه در قالب یک سری روال و دستورالعمل‌هاست و بخشی هم وابسته به دانش فردی یا تیمی در یک بنگاه است.
- ۷- **عمومی در مقابل خصوصی:** بخشی از دانش تکنولوژیکی مرتبط با نوآوری می‌تواند در فضای عمومی منتشر شود اما بخش مهمی از دانش و نوآوری خاص یک بنگاه است و تحت تملک و حفاظت آن قرار دارد.
- ۸- **ادغام تکنولوژیکی:** بخش مهمی از نوآوری‌ها نه تنها لزوماً از طریق گشودن مرزهای جدید بلکه از طریق ادغام دستاوردهای گذشته در رشته‌های مختلف با یکدیگر جهت کاربرد جدید اتفاق می‌افتد.

نوع شناسی نوآوری‌ها

در صنعت سه رویکرد اساسی در مورد نوآوری وجود دارد که عبارتند از: رویکرد ساختاری، خلاق و پویا. **رویکرد ساختاری:** طی عصر صنعتی رایج شد و هدف آن مهندسی کارا و اثر بخش نوآوری بود. این نوع نوآوری در ابتدا در شرکت‌های بزرگ استفاده شد و نسبت به سایر رویکردها بیشتر بر روی رهبری درونی، برنامه‌ریزی راهبردی، اجرای اثربخش ایده‌ها، سهام‌دار و منابع مالی تاکید دارد و تاکید اندکی بر روی محیط خلاق جهت ایجاد نوآوری دارد.

رویکرد خلاق: بیشتر بر سازمان‌های کوچک تمرکز دارد و توجه آن بر روی ابعاد انگیزشی نوآوری است به جای ابعاد فرآیندی.

رویکرد پویا: ترکیبی از رویکرد خلاق و ساختاری است و همه سازمان‌ها در هر ابعادی را پوشش می‌دهد و از این نوآوری برای کسب موفقیت استفاده می‌شود. در حقیقت نوآوری پویا، تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی را از رویکرد ساختاری و نیاز به اجرای برنامه‌ها را از رویکرد خلاق وام گرفته است.

رویکردهای مختلف، نوآوری را به انواع و دسته‌های مختلف تقسیم بندی می‌کنند.

در سطح شرکت، نوآوری با توجه به اثرات ناشی از آن، دسته بندی مختلفی دارد. بعنوان مثال اگر دانش فنی یک نوآوری نسبت به دانش موجود شرکت بسیار متفاوت باشد به طوری که موجب منسوخ شدن دانش فعلی سازمان

شوند آن را نوآوری بنیادی می‌نامند. این نوع نوآوری موجب بی‌استفاده شدن دانش موجود شده و در اصطلاح به آن مخرب / تخریب شایستگی می‌گویند.

اگر مبنای نوآوری، دانش موجود باشد، اغلب منجر به نوآوری‌های تدریجی می‌شود که در اصطلاح به آن‌ها ارتقای شایستگی می‌گویند پس در حالت کلی می‌توان گفت نوآوری به دو دسته تقسیم می‌شود: الف) نوآوری تدریجی (جزئی / ارتقای شایستگی / پیوسته / تکاملی)، ب) نوآوری بنیادین (اساسی / انقلابی / مخرب / تخریب شایستگی / از هم گسیخته / گسسته / ریشه‌ای).

عده ای دیگر نوآوری را بر اساس اینکه نوآوری دارای نمود عینی و فیزیکی / مادی است نوآوری را به دو دسته نوآوری عملی و نمادی تقسیم می‌کنند.

در یک نوع دیگر از طبقه بندی نوآوری به سه سطح خرد، میانی و کلان تقسیم می‌کنند.

الف) نوآوری خرد-به فرآیند نوآوری در سطح یک شرکت یا سازمان پرداخته می‌شود.

ب) نوآوری میانی-روی مناطق نوآور متمرکز است.

پ) نوآوری کلان (نظام ملی نوآوری)-عبارت است از شبکه ای متشکل از نهادهای عمومی و خصوصی در داخل مرزهای ملی که فعالیت و تعامل آنها امکان خلق، جابه جایی، جذب، تغییر، اشاعه و بکارگیری دانش سودمند را ممکن می‌کند.

در سطح شرکت، نوآوری با توجه به اثرات ناشی از آن، دسته بندی مختلفی دارد. بعنوان مثال اگر دانش فنی یک نوآوری نسبت به دانش موجود شرکت بسیار متفاوت باشد به طوری که موجب منسوخ شدن دانش فعلی سازمان شوند آن را نوآوری بنیادی می‌نامند. این نوع نوآوری موجب بی‌استفاده شدن دانش موجود شده و در اصطلاح به آن مخرب / تخریب شایستگی می‌گویند.

در طبقه‌بندی دیگر نوآوری را به سه گروه زیر تقسیم می‌کنند:

الف) از نظر کارکردی: نوآوری در محصول - نوآوری در خدمات

ب) از نظر تغییر فناوری یا تأثیر اقتصادی: نوآوری تدریجی - نوآوری جهشی

پ) از نظر صنعتی: نوآوری فناورانه - بهسازی

به اعتقاد رایس و همکاران نوآوری گسسته به معنی تغییردهندگان بازی هستند که ۱) پتانسیل ۵ تا ۱۰ سال را برای بهبود عملکرد در مقایسه با تولیدات در اختیار دارند ۲) ایجاد بنیانی برای ۳۰ تا ۵۰ درصد کاهش هزینه‌ها را موجب می‌شود و ۳) برای عملکرد جهان جدید هستند.

شومپیتر نیز نوآوری را به پنج دسته تقسیم بندی کرده است:

الف) نوآوری در زمینه‌ی معرفی محصول جدیدی | تغییر کیفیت محصول موجود (نوآوری محصول)

ب) نوآوری در فرآیند صنعتی مشخص

ت) نوآوری در ایجاد بازار (نوآوری بازاریابی)