

فرآیند ایده تا بازار

علیرضا میربلوک^۱ - فاطمه صفری الموتی^۲

چکیده

افزایش تولید ناخالص ملی مستلزم ایجاد تفکر ایده تا بازار و به عبارتی بومی‌سازی فرهنگ نوآوری است. نگاه تک‌بعدی تولید برای تولید و پژوهش برای پژوهش هرگز پاسخگوی نیازهای یک سازمان نوآور نخواهد بود. مطالعات نشان می‌دهد از حدود ۳۰۰۰ ایده خام تنها ۱ یا ۲ ایده در بازار به موفقیت می‌رسند. این رقم علی‌رغم پائین بودن، منشاء حرکت و دوام شرکتهای معظم بین‌المللی طی سالیان متمادی بوده است. نگاه بازاری به ایده‌ها سبب تشکیل تیمی متشکل از متخصصان مدیریت، بازار، فنی و سیاست‌گذاری در سازمان خواهد شد. روش دروازه‌ای - مرحله‌ای یک روش مناسب جهت ارزیابی ایده‌ها در شرکت‌ها می‌باشد. با این روش قبل از رفع پیش‌نیازها نمی‌توان به مرحله بعدی ورود پیدا کرد. بنابراین با نگاه دراز مدت پروژه‌هایی به اجرا در خواهند آمد که پیش‌بینی‌های لازم از خواص مطلوب محصول و جایگاه آن در بازار بعمل آمده باشد. توجه به ایجاد نظام ایده تا بازار و نگاهی مجدد به عملکرد سازمان‌ها در کشور همراه با توجه ویژه به دلایل موفقیت و عدم موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌ها در دنیا حائز اهمیت می‌باشد. در مقاله حاضر ابتدا با ارائه آمار جایگاه ایده‌ها در

۱. مسئول ارتباط صنعت با مراکز پژوهشی و دانشگاه‌های وزارت نفت

۲. کارشناس اداره کل پژوهش و فناوری وزارت نفت

خلق ثروت آورده شده است. سپس اشاره‌ای به تجربیات نوآورانه افراد بزرگ صورت گرفته و اهمیت ایده‌ها در چند شرکت بزرگ مطرح می‌شود. روش دروازه‌ای - مرحله‌ای بعنوان یک روش ساده اما موثر در چرخه ارزیابی ایده معرفی و در پایان با نگاه به تاثیرات مشترک فرهنگ کارآفرینی و خلاقیت در جهت ایجاد سازمان نوآور برخی از دلایل موفقیت و عدم موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌ها در برخورد با ایده‌ها آورده می‌شود.

واژه‌های کلیدی

ایده تا بازار، چرخه ایده، روش دروازه‌ای - مرحله‌ای، تولید برای تولید، پژوهش برای پژوهش، کارآفرینی، خلاقیت.

مقدمه

مطالعات نشان می‌دهد شرکت‌هایی که به تغییرات و پیشرفت دائمی توجه داشته باشند به مرور در بازار از رشد بیشتری برخوردار خواهند بود. بزرگی، شهرت و اعتبار متضمن موفقیت آتی آنها نخواهد بود و تنها عملیاتی شدن ایده‌های جدید، مبنای رشد و پیشرفت شرکتها است.

«انجمن مشارکت کارکنان» با انجام مطالعه بر عملکرد ۴۷ سازمان در آمریکا از شرکت‌های بزرگ نظیر جنرال موتورز با بیش از ۱۵۰ هزار کارمند تا شرکت‌های کوچکتر و محلی با حدود ۱۴۰ کارمند نتایج زیر را بدست آورده است:

تعداد کل کارکنان در این مطالعه حدود ۴۵۰ هزار نفر، تعداد ایده‌های ارائه شده ۲۵۰ هزار و تعداد ایده‌های پذیرفته شده ۹۵ هزار اعلام گردیده است. از این تعداد حدود ۶۳۰ میلیون دلار صرفه‌جویی حاصل گردیده که به

طور متوسط حدود ۲۵۰۰ دلار به ازای هر ایده می‌باشد. این ارقام در حالی گزارش شده است که سیستم مدیریت ایده و توجه کافی به ایده‌های جدید به طور کامل اجرا نشده است و امکان افزایش این ارقام با راه‌اندازی این سیستم بیشتر خواهد شد.

در بحث ایده‌های جدید و بکارگیری آن در سازمانها، فرهنگ موجود پارامتر بسیار موثری است. ایده‌های تولید شده در شرکت‌های ژاپنی در مقایسه با هم‌تای آمریکایی خود چیزی حدود ۱۰۰ برابر بیشتر است، در حالیکه در شرکت‌های آمریکایی کارمندان جوایز مشهودتری دریافت می‌کنند که دلیل آن به نظام شایسته‌سالاری در آمریکا مرتبط است. در ژاپن تعداد ایده‌های خلق شده بسیار زیاد و هر یک بهبود کوچکی را ایجاد می‌کند و از سیستم نوآوری «کایزن» پیروی می‌شود. در شرکت‌های آمریکایی ایده‌های کمتری جمع‌آوری می‌شود اما این ایده‌ها تغییرات اساسی‌تری را در سیستم بوجود می‌آورند.

بنابر گزارش وزارت بازرگانی آمریکا در سال ۲۰۰۲، کاهش هزینه‌ها به ازای هر ایده چیزی در حدود ۵۵۸۶ دلار بوده است که نشان می‌دهد شرکت‌های آمریکایی ترجیح می‌دهند بر ایده‌های کمتر با اثر بخشی بالاتر سرمایه‌گذاری کنند. در جدول ۱ مقایسه‌ای میان نتایج ایده‌های کارمندان در شرکت‌های آمریکایی و ژاپنی آورده شده است. اگرچه بسیاری از شرکت‌های آمریکایی به ارزش و تاثیر ایده‌های کارمندان خود پی برده‌اند، اما راندمان عملکرد آنها از شرکت‌های ژاپنی کمتر است.

منابع اصلی خلق ایده به ۲ دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

الف. منابع برون سازمانی از قبیل: کالا یا خدمات موجود در بازار، فعالیت‌های تجاری و تکنولوژی‌های موجود در بازار، مراکز تحقیقاتی (R&D) صنعتی، نمایشگاه‌ها، کنگره‌ها و نشست‌های علمی و صنعتی، ارتباطات و فعالیت‌های دانشگاهی.

جدول ۱. بررسی نقش ایده‌های جدید در آمریکا و ژاپن

ژاپن	آمریکا	
٪۱۸/۵	٪۱۶	ایده‌ها به ازای تعداد کارمندان
٪۸۹/۷	٪۳۸/۷	میزان پذیرش ایده‌ها
٪۷۴/۳	٪۱۰/۷	میزان مشارکت
۴ دلار	۴۵۸ دلار	جایزه داده شده (متوسط)
۱۷۶ دلار	۵۵۸۶ دلار	صرفه جویی به ازای هر ایده
۳۲۵۰ دلار	۳۳۵ دلار	صرفه جویی خالص به ازای هر کارمند

ب. منابع درون سازمانی شامل: نیروی انسانی خلاق و مبتکر، برنامه استراتژیک سازمان یا به عبارتی چشم انداز سازمان، استفاده از تکنیک‌های خلق ایده، پروژه‌های پژوهشی.

تطبیق دادن ایده‌هایی که در یک محیط خاص موثر بوده اند با شرایط موجود در بازار یکی از موفقیت آمیزترین تکنیک‌های انجام ابداعات جدید می‌باشد. بعنوان مثال، در سال ۱۹۱۶ یک دانشجو جوان آمریکایی به نام بوردی برای تجارت شیرهای دریایی به کانادا رفت. او مشاهده کرد که مردم شهر لبرادور که زمستان طولانی دارد، مواد غذایی خود را در برف نگهداری می‌کنند و این کار سبب افزایش ماندگاری آن می‌شود. هنگامی که به آمریکا برگشت، از این ایده برای ساخت خط تولید غذاهای منجمد استفاده کرد. او یک ایده خوب را در یک محیط مشاهده کرد، سپس با همگن سازی آن با محیط تجاری و نیاز در بازار موجود به صورت طرح صنعتی به اجرا درآورد. الکساندر گراهام بل بر نحوه فعالیت گوش انسان مطالعه کرد. او با تطبیق دادن ایده‌ای که از نحوه عملکرد گوش انسان و لرزش آن با صداها گرفته بود، توانست تلفن را ابداع کند.

عمر بحید از دیارتمان تجارت دانشگاه هاروارد به این نتیجه رسید که ۷۰٪ راه‌حل‌ها و ایده‌های کارساز از تجربیات و موارد مشابه در شرایط و محیط دیگر نشأت گرفته‌اند. افراد ایده‌ها را از محیطی که در آن بوده‌اند گرفته و با تطبیق دادن آن با نیازهای محیط جدید، راه‌حل‌های جدید و موثر یافته‌اند.

ساموئل مورس، مخترع روش مورس است. او برای فرستادن سیگنالهای راه دور از طریق تلگراف دچار مشکل شد. سیگنالها ضعیف می‌شدند و قابل ارسال نبودند. یک بار که با درشکه مسافرت می‌کرد، مشاهده کرد که درشکه چی در ایستگاه‌های تعویض، اسب را تعویض می‌کند. او از این ایده برای ایجاد ایستگاه تقویت امواج استفاده کرد.

نگاه بازاری به خلق ایده‌ها مستلزم گذر از فضای ثبت اختراع به فضای نوآوری است. اختراعات زیادی در طول زمان انجام گرفته است اما فقط تعداد بسیار کمی نوآوری در مقایسه با اختراعات ثبت شده است. اختراع برخاسته از یک ایده جدید و بدیع است اما نوآوری به بهره‌برداری و استفاده تجاری از یک ایده در جهت تولید یک محصول جدید یا بهبود محصول موجود در بازار می‌انجامد. در نوآوری با در نظر گرفتن استراتژی بازار مصرف میزان ریسک به حداقل می‌رسد و فرصت‌های جدید برای توسعه و تاثیرگذاری در بازار ایجاد می‌گردد. اما اختراع تنها تبدیل ایده به یک محصول جدید می‌باشد که الزاماً قادر به ورود به بازار نیست.

به نظر می‌رسد مشکلات و دلسردیهای ممکن در امر فروش محصولات اغلب در نزد دانشمند یا مخترعینی که ایده را برای اولین مرتبه طرح می‌نمایند از مهمترین عوامل بازدارنده باشد. در سال ۱۸۷۶، ادیسون پول حاصل از فروش آخرین اختراعش - دستگاه نگارش بهای سهام - را صرف ایجاد «کارگاه اختراعات» خود در «منلوپارک (Menlo Park)» واقع در ۲۵ مایلی شهر نیویورک نمود. برای اولین بار بود که چنین آزمایشگاهی به منظور پیگیری اختراعات

کاربردی یا حرفه‌ای و نه تحقیقات آکادمیک ساخته می‌شد. این ساختمان در دو طبقه بود که طبقه فوقانی را کارگاه و طبقه زیرین را کتابخانه، آزمایشگاه شیمی و فضای مورد نیاز اداری تشکیل می‌داد و به مرور زمان این محل وسعت بیشتری پیدا کرد. روی خرید تجهیزات پول زیادی هزینه می‌شد. ادیسون آخرین و بهترین ابزارها همچون میکروسکوپ‌ها و دستگاه‌های اندازه‌گیری نور و الکتریسیته را خریداری نمود. وی همچنین اقدام به نصب ژنراتورهای تولید برق که با یک موتور عظیم بخار کار می‌کردند نمود. این کارگاه در واقع آخرین لوازم پیشرفته را در اختیار داشت. ادیسون علاوه بر یک تاجر، یک مخترع باقی ماند و دست به تعیین معیارهای چالش‌انگیز دقیق زد. گفته می‌شود او یک بار به دوستانش گفته بود وی انتظار آن را دارد که در کارگاهش در هر ده روز با یک اختراع کوچک و در هر شش ماه با یک اختراع بزرگ مواجه شود. البته او با پیش نویسی طرح‌های اولیه و نقشه برداری از ایده‌ها به کار می‌پرداخت. ایجاد کارگاه اختراعات یک اقدام بسیار سود آور بود زیرا حجم عمده سودها به صدور و فروش پروانه‌های ثبت ایده مربوط می‌شد، این به این معنا بود که هر ایده به ثبت رسیده که تبدیل به یک محصول در هر شرکت می‌شد به افزایش سود کارگاه اختراعات کمک می‌کرد. در طول شش سالی که از همکاری ادیسون با کارگاهش گذشت تعداد ۴۰۰ پروانه اختراع به ثبت رسید. این رقم در طول عمر کارگاه از ۱۰۰۰ نیز تجاوز کرد.

۲. فرایند ایده تا بازار

با شکل‌گیری ایده جدید، باید پروسه‌ای را برای بسط و پرورش آن در پیش گرفت. اولین مرحله پس از ثبت و جمع‌آوری ایده‌ها، ارزیابی آنها و ورود آنها در مسیر تبدیل ایده‌ها به اهداف می‌باشد.

در فرآیند ایده تا بازار به عملیات پژوهشی به صورت یک جریان نگرینسته

می‌شود که هدف اصلی آن ورود به بازار مصرف و سودآوری است. بنابراین از ابتدایی‌ترین مرحله آن که تولید ایده جدید است تا مراحل نهایی و ثبت اثر، توجه به امکان تجاری‌سازی مهم‌ترین پارامتر ارزیابی و ادامه مسیر است. این در حالی است که روند رایج در کشور این است که بعضی پروژه‌های ابداعی شروع به کار می‌کنند، اما پتانسیل بازاری طرح بررسی نمی‌شود. در این شرایط موفقیت یا شکست پروژه وقتی قابل تعیین است که مراحل از کار پیش رفته و هزینه و زمان بسیاری صرف شده است!

تفاوت فعالیت‌های پژوهشی آکادمیک با پژوهش‌های کاربردی در این است که در پژوهش‌های آکادمیک بیشترین توجه محقق به انجام پژوهش می‌باشد (پژوهش برای پژوهش) اما در پژوهش کاربردی فعالیتها از ابتدا با هدف تجاری‌سازی تعریف خواهند شد. این امر بدان معنی است که همواره در یک پژوهش کاربردی بایستی فرایند را در طولانی مدت نگریست و قبل از آغاز فرایند توسعه ای، باید از این امر که تکنولوژی یا محصول ابداعی قابلیت ایجاد جریان مالی مثبت و تولید سرمایه را خواهد داشت مطمئن شد.

مسئله‌ای که در خط مشی اکثر شرکتهای پیشرو (Total, Basell, Sharp, Microsoft و...) مشاهده می‌شود این است که در وحله اول تمام این شرکتهای برای تضمین بقای خود متکی بر نوآوری می‌باشند و وقتی ایده‌ها و منابع جدید برای توسعه بیشتر ایجاد می‌شود اولین گام تعیین دقیق موارد زیر است:

چه محصولی قرار است فروخته شود؟

مشتریان موجود و بالقوه چه کسانی هستند؟

بازار مصرف و تغییرات آن چگونه خواهد بود؟

تحقیقات نشان می‌دهد از حدود ۳۰۰۰ ایده خام، تقریباً ۱۰۰ مورد می‌توانند منابع مالی مورد نیاز برای ادامه مسیر را پیدا کنند. از این ۱۰۰ ایده حدود ۹۰ درصد با شکست مواجه می‌شوند و از ۱۰ پروژه باقیمانده فقط ۱ یا ۲ ایده در

بازار به موفقیت می‌رسند. با جمع کردن بهترین ایده‌ها و افراد متخصص در کنار هم و با تعامل آنها، فرصت‌های جدید پدید می‌آید و روند کارها سرعت می‌گیرند و خود شرکت هم بیش از پیش از این وضعیت منتفع می‌شود. هر سازمانی برای طی مراحل ایده تا بازار باید به ۲ مسئله اساسی توجه کند: الف. فرآیند توسعه محصول یا به عبارتی متدولوژی که گروه برای تبدیل ایده تا بازار به کار می‌برد.

ب. سازوکار و ساختار توسعه محصول یا به عبارتی ساختار گروهی که این کار را انجام می‌دهد.

برای تکمیل بحث، مدل ارزیابی ایده در شرکت بازل در زمینه تبدیل ایده به محصول تجاری و همچنین ساختار گروه توسعه ایده‌ها و محصولات جدید تا بازار در شکل‌های ۱ و ۲ آورده شده است.

همانطوریکه مشاهده می‌شود پس از انجام مطالعات امکان‌سنجی تکنولوژیکی و مواد، تمام مراحل بعدی که ایده باید از آن عبور کند تا قابلیت سرمایه‌گذاری و توسعه را داشته باشد ارتباط مستقیم با بازار مصرف کالا دارد.

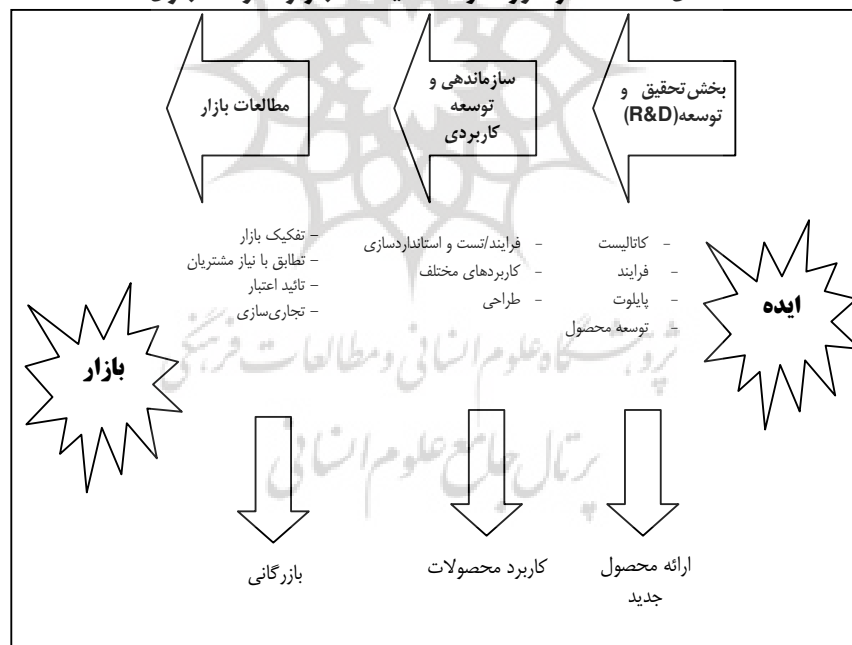
۳. روش دروازه‌ای - مرحله‌ای (Stage Gate Process)

روش دروازه‌ای - مرحله‌ای یک‌الگوی مناسب و ساده جهت بررسی فرآیند ایده تا بازار می‌باشد. در یک تعریف ساده می‌توان گفت این روش شامل تعدادی «دروازه» (Gates) و تعدادی «مرحله» (Stages) است. ایده‌ها برای عبور از هر مرحله و ورود به مراحل بعدی باید از «دروازه‌ها» عبور کنند و بدین منظور باید پارامترهایی را که برای هر دروازه تعیین شده است را دارا باشند. هر «مرحله» شامل اقداماتی است که برای پیشرفت کار باید انجام شوند. این روش هم‌برای ارزیابی ایده‌ها و هم‌برای انجام پروژه به صورت کلی از مرحله ایده تا تولید محصول نهایی کاربرد دارد.

شکل ۱. فرآیند ارزیابی ایده در شرکت بازل



شکل ۲. ساختار گروه توسعه ایده تا بازار شرکت بازل



مزیت عمده این روش بر سایر روش‌ها این است که علاوه بر اینکه درک کاملی از تمام جنبه‌های ارزیابی فراهم می‌کند (از اینرو که تمام پارامترهای ارزیابی به صورت جزئی و دسته‌بندی شده مورد توجه قرار گیرند)، امکان تقویت و تشویق ارائه ایده‌های جدید و وجود سازوکار مناسب برای بررسی، ارزیابی و در صورت لزوم اصلاح آنها را نیز فراهم می‌آورد.

در این روش همزمان با پیشرفت انجام مراحل، موفقیت یا عدم موفقیت پروژه به طور روشنی معین می‌شود و فعالیت‌ها و بررسی‌ها از همان ابتدا بر نقاط کور و مبهم متمرکز می‌شود و این امر سبب کاهش اتلاف سرمایه‌ها می‌شود. به علت روشن و معین بودن پارامترهای ارزیابی و مراحل پیشرفت به تفکیک ارزیابی‌های هر مرحله بهتر تصمیم‌گیری می‌کنند و مرور نحوه ارزیابی آنها نیز به راحتی امکان‌پذیر است.

اگر «دروازه‌ها» و «مراحل» به خوبی تنظیم و پارامترها به درستی تعیین شوند می‌توان انتظار داشت پروژه‌هایی که ممکن است با مشکل مواجه خواهند شد زودتر حذف شوند، بنابراین سرمایه اولیه بیشتری برای انجام پروژه‌های سودمند خواهیم داشت. در شکل ۳ خلاصه‌ای از روش دروازه‌ای - مرحله‌ای آورده شده است.

به طور کلی فرآیندهای یک روش دروازه‌ای - مرحله‌ای عبارتند از:

۱. تعیین دامنه: بررسی سریع و بدون هزینه زیاد برای بررسی محدودیت‌های تکنولوژیکی و چشم انداز بازار
۲. ترسیم ساختار تجاری: این مرحله خیلی بحرانی و اساسی است. ساختار تجاری شامل سه قسمت می‌شود: معرفی و تبیین محصول، توجیه پروژه، برنامه اجرایی

۳. گسترش: در نظر گرفتن برنامه تولید، برنامه بازار

شکل ۳. شمایی از فرآیندهای روش دروازه‌ای - مرحله‌ای



۴. تست و ارزش‌گذاری: ارزش‌گذاری نهایی محصول، پروسه تولید، نیازهای مشتری و بحث‌های اقتصادی
۵. بررسی تجاری کردن محصول

هر یک از این فرآیندها یک فعالیت تیمی است. در هر مرحله تیمی که متشکل از بخش‌های مختلف است با در نظر گرفتن پارامترهای اصلی، تعیین می‌کند که آیا پروژه توانایی ورود به مرحله بعدی را دارد یا نه. تیم جنبه‌های عملیاتی، تکنیکالی، بازار و صرفه اقتصادی و همچنین ریسک‌های محتمل را بررسی می‌کند. برای عبور از هر دروازه، باید بتوان از موانع تعیین شده عبور کرد تا پارامترهای کلیدی تأمین شود. هر دروازه شامل تعداد بیشتری از محدودیت‌های اقتصادی و گسترش در مقایسه با دروازه قبلی است. بنابراین در هر دروازه تعداد موانع افزایش می‌یابد. این کار برای این است که ایده‌هایی که کاملاً با اهداف هر مرحله مطابق هستند وارد مرحله بعدی شوند. با عبور ایده‌ها از هر مرحله، بهتر درک می‌شوند بنابراین ریسک کاهش می‌یابد و جنبه‌های

اقتصادی و بازاری به روشنی معین می‌شود. این پروسه نه تنها برای ارزیابی ایده، که برای ارزیابی هر یک از مراحل مورد لزوم برای تبدیل ایده به محصول هم می‌تواند به کار رود.

چه کسانی باید ارزیابی را انجام دهند؟

ارزیابی در این روش توسط ۵ گروه اصلی صورت می‌پذیرد:

- مدیران / سرپرستان اصلی سازمان
- ناظران متخصص از واحدهای بازرگانی سازمان
- ناظران متخصص که ایده مورد نظر در حیطه کاری آنان است
- پیشنهاد دهنده
- اعضای کمیته بررسی در سازمان
- ویژگی‌های فرد ارزیاب عبارتند از:
 - آشنایی کامل با سازمان
 - سیاستمداری
 - توانایی و قابلیت‌های مدیریتی
 - توانایی برقراری ارتباط
 - کنجکاوی و پیگیر بودن
 - توانایی‌های چندگانه
- مشکلات و تنگناهای احتمالی امر ارزیابی عبارتند از:
 - عدم آشنایی با جزئیات مسئله
 - زمان بندی نامناسب
 - وجود گرایشاتی نظیر «مخالفت با ابداعات»

- عدم ارتباط با پیشنهاددهنده
- عدم حمایت مدیریت
- مشکلات و محدودیتهای تعیین قیمت/ سود نهایی
- کمبود آموزشهای مورد نیاز

۴. بررسی فرآیند و چرخه ایده در تعدادی از شرکتهای بزرگ بین المللی

• شرکت IBM

در سال ۱۹۹۹ گریستنر مدیر ارشد IBM متوجه شد که به علت فشارهای موجود طی ۱۵ سال اخیر شرکتهای مجبور شده‌اند به منظور کاهش هزینه‌ها، از سرمایه‌گذاری در زمینه‌های جدید خودداری کنند. وی بمنظور دستیابی به دلیل عدم موفقیت سازمانها در سرمایه‌گذاری در زمینه‌های جدید از هرالدرز معاون خود خواست که مطالعاتی انجام دهد. هرالدرز ۲۲ حالت مشابه را مطالعه کرد و به نتایج جالبی رسید. وی متوجه شد IBM برای پروژه‌هایی که در کوتاه مدت به نتیجه می‌رسند سرمایه‌گذاری می‌کند و مدیریت IBM علاقه‌ای به سرمایه‌گذاری و فعالیت در زمینه‌های نو ندارد و همینطور آنها از افراد بی تجربه برای انجام این امور استفاده می‌کنند. در حالیکه مطالعات وی نشان می‌داد برای موفقیت آمیز بودن این پروژه‌ها باید بهترین افراد در این امور دخیل باشند.

گریستنر و هرالدرز دیدگاه خود را تغییر دادند. آنها گروه‌های کاری جدیدی به نام EBO^۱ «شناسایی فرصت‌های تجاری» ایجاد کردند که اعضای آنها بهترین و با تجربه‌ترین کارمندان IBM بودند. هدف این گروه‌ها یافتن زمینه‌های جدید فعالیت برای IBM بود که طی ۵ تا ۷ سال به نتیجه برسد. بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ شرکت IBM حدود ۲۵ گروه EBO راه اندازی کرد. ۳ گروه به نتیجه

1. Emerging Business Opportunities

نرسیدند و ۲۲ گروه باقی مانده موجب رشد ۴۰ درصدی و سودآوری ۱۵ بیلیون دلاری برای سازمان شدند. مهمتر از اینها، EBO سبب تغییر فرهنگ حاکم بر IBM شد. به گفته هراللز اکنون IBM تمایل بیشتری به آزمایش زمینه‌های جدید و پذیرش شکست و درس گرفتن از نتایج آنها دارد. تجربه IBM بسیار مفید است. برای تغییر فرهنگ حاکم بر سازمان و ارزشمند شدن فعالیت‌های ابداعی، باید بهترین و کارآمدترین افراد سازمان در آن دخیل باشند.

• شرکت توتال

در مرکز تحقیقات و توسعه شرکت توتال دو رویکرد اصلی برای دستیابی به ایده‌های جدید جهت تولید محصول وجود دارد.

- براساس نیازهای موجود، که با در نظر گرفتن بازار و مشتری آغاز می‌شود. کارشناسان بازرگانی و فنی با مطالعه بازار معضلات صنعتی، ساختار بازار، حجم آن، میزان رشد، ظرفیت بازار، درصد بازار قابل دستیابی، ساختار قیمت بندی، مسائل اقتصادی، مشکلات استراتژی‌های سایرین، زمان لازم برای ورود به بازار و هزینه‌های آن و موانع سر راه برای ورود محصول به بازار را بررسی می‌کنند. هر یک از این مراحل راهی به سوی خلق ایده‌های جدید برای حل مشکلات موجود خواهد بود.

- مهندسان و محققین براساس آنالیز کردن دانش و تجربه خود و بر پایه استراتژی و چشم‌انداز کلی شرکت و جایگاه آن در آینده نزدیک و دور، ایده‌های جدید ارائه می‌دهند. سپس این ایده‌ها در تیم‌هایی که معیارهای انتخاب آنها را شرکت معین کرده است ارزیابی می‌شود و به تیم‌هایی که مسئول اجرایی کردن ایده‌های مناسب هستند ارجاع می‌شود.

• شرکت گوگل

- یکی از مهم‌ترین رموز موفقیت شرکت گوگل باور خلق ایده‌های خوب

از هر جای ممکن است. موسسان این شرکت اصرار دارند در هفته یک روز به کارمندان اختصاص داده شود تا روی پروژه‌های خود کار کنند. در این شرکت همچنین فهرستی از ایده‌ها نیز وجود دارد که هر کسی می‌تواند برای فرستادن پیشنهاد خود، از آن استفاده نماید. در این میان، کمک به افراد رده بالا در تشخیص ایده‌های خوب یکی از اهداف اساسی است. البته با رشد گوگل این کار پیچیده‌تر نیز می‌شود؛ با این حال همواره اهمیت این کار رو به افزایش است. این رویه ی گوگل باعث جلب توجه بسیاری از رقبا شده است؛ از غول‌هایی همچون مایکروسافت و یاهو گرفته، تا تازه کارانی مثل تکنوراتی و اگزالید، تمام آنها در صدد هستند تا قسمتی از ترافیک کاری گوگل را به خود اختصاص بدهند. ساعات اداری یکی از راه‌هایی است که می‌توان با مهندسان مبتکر ارتباط نزدیک برقرار کرد، روش دیگر، همان فهرستی است که کارمندان می‌توانند ایده‌های خود را در آن بنویسند.

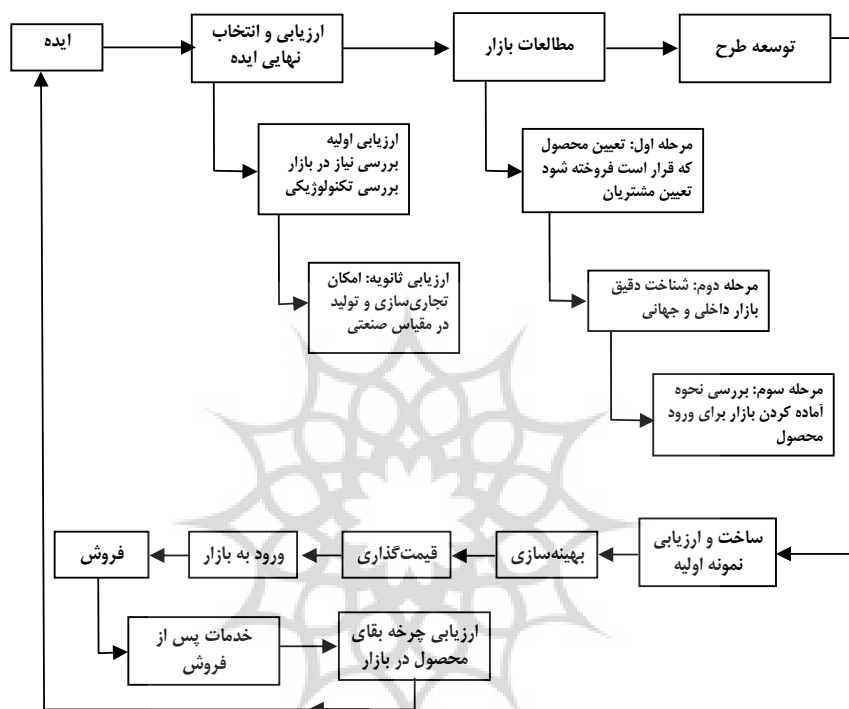
• شرکت شارپ

چرخه ایده در شرکت شارپ در شکل ۴ آورده شده است. این مراحل توسط تیمی متشکل از افراد مختلفی از تحقیق و توسعه، تولید و مطالعات بازار و فروش انجام می‌شود. همانطوریکه ملاحظه می‌شود تنها مرحله کوتاهی از این چرخه شامل مراحل ساخت و ارزیابی نمونه اولیه و بهینه‌سازی جنبه غیربازاری دارند و مابقی مراحل کاملاً با نگاه به بازار می‌باشند.

نتیجه‌گیری

تفکر ایده تا بازار در واقع تلفیقی از کارآفرینی و خلاقیت است و ماحصل ایجاد فرهنگ کارآفرینی و خلاقیت خلق یک نظام نوآور در سازمان خواهد بود. در کشور ما تولید برای تولید و پژوهش برای پژوهش دو عامل اصلی گریز از تفکر ایده تا بازار بوده است. در صنایع مادر، بدلیل ماهیت وارداتی و عدم انتقال دانش

شکل ۴. چرخه ایده در شرکت شارپ



فنی همواره تولید مدنظر بوده است. از طرفی شکل‌گیری تحقیق و توسعه و یا پژوهش و فناوری طی سالهای اخیر نیز بر مبنای توجه ویژه بر انجام پژوهش برای پژوهش بوده است به گونه‌ای که کمتر به رفع نیاز صنعتی، تجاری و بازاری توجه شده است. ایجاد تفکر ایده تا بازار در یک سازمان مستلزم وجود فرهنگ نوآوری است. سازمانهای کنونی در کشور اغلب یا از این فرهنگ بی‌بهره‌اند و یا آشنایی چندانی با آن ندارند. در واقع شاه کلید اصلی طراحی سازمان‌های نوآور بر مبنای طراحی یک سازمان کارآفرین و خلاق می‌باشد. ویژگی‌های کارآفرینی و خلاقیت تقریباً در اکثر مراجع به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته اند اما آنچه که

احتیاج به بازنگری و اصلاح ساختارها و فرهنگ‌های سازمانی در کشور دارد، مهندسی مجدد سازمان‌ها و شرکتها بر مبنای ایجاد فرهنگ ایده تا بازار با نگاه ویژه به دلایل موفقیت و عدم موفقیت سازمانها توأم با روانسازی فرهنگ کارآفرینی و خلاقیت خواهد بود.

کمیته ملی کنفرانس‌های آمریکا^۱ ۵۰۰۰ نوآوری را در ۱۲۱ شرکت بررسی کرده و ۶ فاکتور عمده را در کاهش میزان موفقیت ارائه کرده است:

۱. دانش نامناسب از بازار
 ۲. عملکرد ضعیف در کنار ارزیابی نامناسب
 ۳. عدم توجه کافی به عکس‌العمل رقبا
 ۴. از رده خارج شدن سریع محصول
 ۵. زمانبندی ضعیف
 ۶. عدم شناسایی دقیق اجزای بازار
- از طرفی براساس جمع‌بندی گزارشات اکثر شرکت‌های معتبر عوامل افزایش دهنده احتمال موفقیت یک سازمان نوآور عبارتند از:

۱. شروع بر پایه ایده‌های مناسب
۲. متناسب بودن توسعه محصول با نیاز بازار
۳. شناخت درست بازار (نیازهای مشتریان، اجزاء، استراتژی رقبا و...)
۴. تعیین دقیق خطاهای تخمینی و ابهامات (بازار، تکنولوژی و...)
۵. محصولی که ارائه می‌شود باید دارای قیمت مناسبتر یا کارکرد بهتری باشد و باید قادر باشد نیازهای پیش روی مشتریان را تامین کند.
۶. ترکیب چندبعدی تیم (بازاریابی، تحقیق و توسعه، تولید و توسعه محصول)

۷. توجه به چرخه عرضه محصول (توجه به مشتریان و توزیع کنندگان برای توسعه بیشتر محصول)
۸. مهارت در مدیریت و برنامه‌ریزی و طرح ریزی پروژه
۹. تعیین دقیق استراتژی ورود کالا به بازار
۱۰. بازیابی

منابع و مآخذ

1. Dr. Ian Thompson MIMMM/C. Eng Director of Business Development SHARP Laboratories of Europe Markets: Finding – Reaching – Satisfying, 2005
2. Dove Tyrrell/ From Idea to Product and Profits, FDTT National Meeting, 2005
3. Kazuya Oshiro and Kerji watahiki: goal – Oriented Idea Generation Method for Requirements Elicitation, Dep. of Computer Science, Tokyo Institute of Technology
4. Idea Validation and evaluation, Workshop in Technology and Entrepreneurship, 2005
5. SWECOPIC, (WWW.Swecopic.com) Idea generation
6. Idea Generation and Dissemination, New Progressive Coalition/ LLC/2007
7. Robert G.Cooper and Elko J.Kleninschmidt Wining Business in Product Development The Critical. Success Factor
8. Boon Swan Foo, Idea to Product Asia Competition/ 2005
9. Deanne Huckman, Getting From Idea to Implementation, Ag Decision Maker, 2002
10. Reza Bandarian, From Idea to Market in Ripi, Journal of Technology Management Innovation, 2007
11. Martin S.Lipsky. and Lisa K.sharp From Idea to Market, JABFP, Oct 2001 Vol.14.NOS
12. Center for Rapid Prototyping and Manufacturing Idea to Product, 2006
13. Sabina Alkire and Augus Ritchie Wining Idea: Lessons From free –

Market economics, Oxford Poverty & Human Development Initiative, 2007

14. Idea Assessment and Business Development Process

<http://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/html/c5-02.html>

15. Basic Guide to Program Evaluation

http://www.managementhelp.org/evaluatn/fnl_eval.htm

16. Timing Plan

<http://elsmar.com/APQP/sld105.htm>

17. How to Create the Right Business Model

http://www.morebusiness.com/running_your_business/businessbits/Create-Business-Model.brc

18. Components of a Farm Succession Plan

<http://www.omafra.gov.on.ca/english/busdev/facts/04-073.htm#1>

19. Creativity and innovation

<http://www.jpbc.com/jenni/index.php>

20. Developing an evaluation plan

<http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/regrev/evaluate/EP2004/EP200401.html>

21. Project Management

http://en.wikipedia.org/wiki/Project_management#Definitions

۲۲. گزارش «مدیریت ایده»، پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۸۶.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی