

## استراتژی توسعه محصول جدید: رویکردها و یافته‌ها

دکتر سید محمد سید حسینی \* - دکتر سید جواد ایران‌بان \*\*

### چکیده

اهمیت روزافزون توسعه محصول جدید در دنیای کسب و کار، و افزایش توجه و اقبال خاص از سوی شرکت‌ها به انجام تحقیقات در خصوص ماهیت توسعه محصول جدید منجر به ایجاد بدنه گسترده‌ای از تحقیقات در این حوزه از دانش مدیریت گردیده است. پویایی و پیچیدگی مفهوم توسعه محصول جدید از یک طرف و ماهیت میان‌رشته‌ای آن از طرف دیگر موجب گردیده است که محققان در تحقیقات خود رویکردهای متفاوتی را به کار گرفته و به یافته‌های متنوعی دست یابند. بدین ترتیب ادبیات توسعه محصول جدید را می‌توان به چهار قسمت محتوای تحقیقات اصلی توسعه محصول جدید، عوامل متمایزکننده تحقیقات توسعه محصول جدید، مفروضات اساسی در تحقیقات توسعه محصول جدید، و مطالعات خاص گرایان در تحقیقات توسعه محصول جدید تقسیم‌بندی نمود. در این مقاله به ترتیب هر یک از این چهار قسمت به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد و در خاتمه در یک جمع‌بندی کلی بدنه ادبیات توسعه محصول جدید به اجمال تدوین می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: فرآیند توسعه محصول جدید<sup>۱</sup>، عام‌گرایان<sup>۲</sup>، خاص‌گرایان<sup>۳</sup>، موضوعات راهبردی<sup>۴</sup>، موضوعات پروژه‌ای<sup>۵</sup>، بازاریابی<sup>۶</sup>

\* دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران  
\*\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

1. New Product Development Process
2. Generalists
3. Specialists
4. Strategy Themes
5. Project Themes
6. Marketing

## مقدمه

توجه به توسعه محصول جدید \_ اصطلاحی که برای تشریح فرآیندی به کار می‌رود که از طریق آن یک محصول جدید ابداع می‌گردد \_ تا آنجا پیش رفته است که شرکت‌ها به این مهم پی برده‌اند اگرچه توسعه محصول جدید یک راهبرد اختیاری بلندمدت نیست، انجام آن ضروری است و این امر ناشی از تغییرات بسیار سریع محیط خارجی در زمینه کوتاه‌تر شدن چرخه عمر محصول، افزایش رقابت در بازارها و سرعت زیاد نوآوری‌های فناوری و ... است.

ماهیت توسعه محصول جدید یک مفهوم میان‌رشته‌ای است که از چند رشته برگرفته شده است. نویسندگان مدیریت و بازاریابی در زمینه توسعه محصول جدید از دو واژه طراحی یا نوآوری و یا از هر دوی آنها استفاده نموده‌اند. انجام تحقیقات بسیاری در زمینه ادبیات مربوط به توسعه محصول جدید، نشان‌دهنده اهمیت این موضوع است. مهم‌ترین آنها، مطالعات بووز، آلن و همیلتن<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) در آمریکا و تحت عنوان کتاب اقتصاد طراحی است. شرکت‌ها نیز این مهم را یک اصل ضروری برای کامیابی در نظر گرفته‌اند و تحقیقات جهانی انجام‌شده توسط لیتل<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) اثباتی بر این مدعا است.

از دیدی وسیع‌تر توسعه محصول جدید عامل مهمی در ثروت اقتصادی یک کشور است. اما متأسفانه سطح اهمیت توسعه محصول جدید، قابل تطبیق با سطح موفقیت نبوده و خطر شکست در توسعه محصول جدید زیاد است. با وجود این امر و مشخص بودن نرخ‌های شکست محصول جدید در تحقیقات مختلف، دانشمندان هشدار دادند که "درصد شکست‌های محصول جدید هنوز نگران‌کننده است." از این رو محققان تلاش کرده‌اند که یک نظریه تجویزی در جهت راهنمایی بهترین زمینه عملی توسعه محصول جدید برای موفقیت آن، فراهم آورند. موفقیت‌های به‌دست‌آمده در دو زمینه دیدگاه‌های تجربی و نظری بوده که نهایتاً منجر به شناسایی و بررسی مجموعه عوامل گوناگون و حیاتی موفقیت در توسعه محصول جدید گردیده است. بر این اساس می‌توان بدنه ادبیات توسعه محصول جدید را به چهار بخش تقسیم نمود.

1. Hamilton, Allen, Booz,

2. Little, B.

## بخش اول: بازنگری محتوای تحقیقات اصلی توسعه محصول جدید

اولین بازنگری تحقیقات توسعه محصول جدید، محتوای ادبیات این مقوله را بر مبنای مهارت، ساختار و استراتژی و ارزش‌های مشترک، سبک، کارکنان، و نظام تشریح می‌نماید. اگرچه این بازنگری یک چارچوب قابل فهم در رویارویی با مباحث پیچیده تحقیقات فراوان در ادبیات توسعه محصول جدید، ارایه می‌دهد اما ترتیب اهمیت موضوعات مورد توجه محققان و یا شکاف‌های ایجادشده در بدنه ادبیات توسعه محصول جدید مشخص نمی‌گردد. از این رو، دومین بازنگری، مباحث ادبیات توسعه محصول جدید را به صورت منتخب‌تری طبقه‌بندی می‌کند. این یافته‌ها تحقیقات توسعه محصول جدید را در سه بعد (۱) نوآوری (فرآیند یا محصول)، (۲) سبک کنترل مدیریت، و (۳) تصمیمات راهبردی، تحقیقات و توسعه، بازاریابی، محیط و زمان ارایه محصول جدید به بازار، خلاصه می‌نماید.

با به کارگیری فن تحلیل محتوا، می‌توان به طور مختصر مهم‌ترین عواملی را که از سوی محققان در تحقیقات گسترش محصول جدید مورد نظر قرار گرفته است طبقه‌بندی نمود. علاوه بر آن از مزیت‌های زیر نیز می‌توان برخوردار شد:

با استفاده از فرآیند کدگذاری، می‌توان مباحث ادبیات توسعه محصول جدید را نمایان کرده و آن‌ها را در طبقات و گروه‌های مشابه طبقه‌بندی نمود تا از این طریق سردرگمی در مطالعه موضوعات فراوان کاهش یافته و از طبقه‌بندی‌های مصنوعی غیرضروری اجتناب گردد. در این بازنگری، رویکردهای محققان در تحقیقات توسعه محصول جدید نشان داده می‌شود و امکان مقایسه انواع یافته‌های تحقیقات توسعه محصول جدید علاوه بر مشاهده آن‌ها برای خواننده فراهم می‌آید.

این بازنگری، علاوه بر این که یک گام فراتر از بازنگری‌های قبلی است، راهنمایی‌هایی را نیز برای تحقیقات آتی فراهم می‌نماید و حوزه‌های مناسب برای تحقیقات ارزنده نشان می‌دهد. این تحقیقات به روز و جامع بوده هم‌چنین حوزه‌های پیشنهادی برای تحقیقات آتی مرتبط با این رویکردها را نشان می‌دهد.

## بخش دوم: عوامل متمایزکننده در تحقیقات توسعه محصول جدید

انجام تحقیقات سی‌ساله دانشگاهی و چاپ مقالات محققان در مجلات گوناگون نشان‌دهنده ماهیت میان‌رشته‌ای توسعه محصول جدید است. تعدد مقالات تألیفی منجر به پیچیدگی و سردرگمی در بدنه ادبیات توسعه محصول جدید شده که برای رفع آن،

تحقیقات مهمی از طریق بازنگری تحقیقات گذشته انجام یافته است. موارد زیر موجب متمایز شدن تحقیقات گردیده است.

### ۱. رویکرد عام‌گرایان در مقابل خاص‌گرایان

در ادبیات توسعه محصول جدید، تعدادی از مقالات موجود نشان‌دهنده‌ی نتایج تحقیقاتی‌اند که در صدد جست‌وجو و شناسایی عوامل تعیین‌کننده‌ی برآیند توسعه محصول جدید (موفقیت یا شکست) بوده‌اند. این تحقیقات و اندازه‌گیری‌ها، مجموعه متغیرهای مختلفی را که بر برنامه‌ها و پروژه‌های محصول جدید تأثیر می‌گذارند اندازه‌گیری نموده‌اند. این گروه از تحقیقات به تحقیقات عام‌گرایان شهرت دارند. گروه دیگری از مطالعات موجود در ادبیات توسعه محصول جدید مطالعات خاص‌گرایان است. این گروه به‌جای اندازه‌گیری متغیرهای گوناگون تأثیرگذار بر برآیند توسعه محصول جدید، بر یک حوزه خاص توسعه محصول جدید تمرکز کرده‌اند.

### ۲. رویکرد روش‌شناختی

بخش قابل توجهی از ادبیات توسعه محصول جدید مبتنی بر نظریه بوده و عموماً تجربی نیست. اما این امر به‌معنای ارزش نداشتن نظریه‌ها نیست، زیرا بیش‌تر این نظریه‌ها در شفاف‌سازی حوزه‌های توسعه محصول جدید موفق بوده‌اند. مقالات تجربی در تحقیقات خود از روش‌های کمی و کیفی استفاده کرده‌اند. محققان در تحقیقات کمی، نمونه‌های بزرگ را با تجزیه و تحلیل‌های آماری بررسی نموده و از برخی روش‌های کیفی چون موردکاوی و مصاحبه‌های عمیق استفاده کرده‌اند. این تحقیقات با درجات شفاف‌سازی گوناگون، عوامل مرتبط با موفقیت محصول جدید را نشان داده و از طرفی ادعا کرده‌اند که هنوز آگاهی کافی در مورد اعتبار اندازه‌گیری‌های تحقیقات کمی به‌دست نیامده است و به‌کارگیری تحقیقات بنیادین را به‌منظور درک پویایی‌های توسعه محصول جدید تشویق می‌کنند. اهمیت روش‌شناسی‌ها در بررسی جوامع آماری مختلف از یک مطالعه به مطالعه دیگر است. برخی از محققان در تحقیقاتشان بر صنایع مختلف تأکید داشته‌اند و تلاش کرده‌اند یک تصویر عمومی از عواملی که برای موفقیت توسعه محصول جدید حیاتی هستند، به‌دست آورند. اهمیت مباحث روش‌شناسی در تحقیق توسعه محصول جدید نمی‌بایست دور از چشم قرار گیرد، هم‌چنان که نوع روش‌شناسی تحقیق تأثیر عمده بر ماهیت

یافته‌های تحقیق دارد. از این رو است که مایدیک و زیرگر<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) تأکید دارند "مجموعه‌ای از عوامل حاکم بر موفقیت گسترش محصول جدید که از تحقیقات به دست می‌آید تابع روش‌شناسی تحقیق و جامعه آماری ویژه مورد مطالعه تحقیق است."

### ۳. سطح تجزیه و تحلیل

سطح تجزیه و تحلیل انجام شده در تحقیقات توسعه محصول جدید نیز متفاوت است. برخی از این تحقیقات بر نتایج پروژه‌های انفرادی محصول جدید تأکید دارند و در جست‌وجوی عوامل حیاتی تأثیرگذار بر نتایج محصول جدید بوده‌اند. سایر مطالعات، تلاش کرده‌اند مشخصات متمایز سازمان‌هایی را که در نوآوری محصول جدید موفق بوده‌اند، تعیین کنند. بحث اصلی در سطح موفقیت پروژه توسعه محصول جدید این است که اطلاعات درباره پروژه قابل شناسایی، موجود و قابل دسترس باشد که این امر در سطوح مختلف سازمانی ممکن است کم و زیاد گردد. از طرفی دیگر بحث اساسی برای تمرکز بر عملکرد کل سازمان، این است که توسعه بلندمدت یک پروژه به تنهایی مشخص کننده توانایی سازمان بر نوآوری نیست.

### ۴. موفقیت، شکست یا هر دو

مطالعات اولیه در مورد عوامل حیاتی موفقیت در توسعه محصول جدید متمایل به شناسایی عوامل شکست محصول جدید بوده‌اند و منطق آن‌ها بر این اساس بوده که از طریق شناسایی ماهیت توسعه محصول جدید، محققان می‌توانند زمینه‌هایی را که مدیران باید از آن‌ها اجتناب کنند پیشنهاد نموده و هم‌چنین راهنمایی‌هایی را برای جلوگیری از شکست توسعه محصول جدید ارائه نمایند. در نگرش اندکی متفاوت‌تر، تعدادی از محققان بر شناسایی عوامل موفقیت توسعه محصول جدید تأکید کردند که این کار زمینه را برای تحقیقات بعدی باز نموده است. با وجود این، از طریق تأکید داشتن بر موفقیت‌ها یا شکست‌ها، احتمالاً محققان عوامل حیاتی را نادیده گرفته بودند و یا حتی در تحقیقاتی عجیب نتایج متضاد هم به دست می‌آمد و این نشان‌دهنده‌ی خلاء مفهومی بین هر دو رویکرد فوق است.

### ۵. اندازه گیری موفقیت

شیوه‌ای که از طریق آن موفقیت توسعه محصول جدید اندازه گیری می‌گردد موجب پیچیدگی در رویکرد تحقیقات توسعه محصول جدید می‌شود. به علاوه، این شیوه چندان مشخص نیست. اندازه گیری‌های عملکرد مالی به وقوع پیوسته، منعکس کننده تمایلات محققان بر مطالعه عملکرد شرکت بوده و پایه‌ای برای فرموله کردن راهبرد شرکت برای هدف گذاری‌های مالی است. هم‌چنین سایر روش‌های اندازه گیری موفقیت که در تحقیقات محققان به کار رفته‌اند بیش‌تر پیرو اندازه گیری‌های مالی بوده است. این اندازه گیری‌ها به‌عنوان اندازه گیری‌های ذهنی یا نرم، اندازه گیری‌های موفقیت در نظر گرفته شده و شامل مفاهیمی همچون، اهمیت محصول جدید، میزان فعالیت‌های توسعه محصول جدید، سودمندی فعالیت‌های توسعه محصول جدید، درجه نوآوری محصول جدید و حیرت‌انگیز بودن بازارهای جدید است. بحث‌های بسیاری در زمینه مناسب بودن اندازه گیری‌ها و هم‌چنین بهترین شیوه ترکیب کردن اندازه گیری‌های سخت و نرم موفقیت توسعه محصول جدید وجود دارد. علاوه بر این مشخص نیست اگر موفقیت تعریف گردد یا ماهیت مجموعه عوامل حیاتی شناسایی شده‌ی تأثیرگذار بر موفقیت توسعه محصول جدید تغییر کند چه تغییری حادث می‌گردد.

### ۶. انواع توسعه محصول جدید

انواع مختلف یا درجات گوناگونی از توسعه محصول جدید وجود دارد که می‌تواند در یک پیوستار از اصلاحات در محصول تا نوآوری‌های ریشه‌ای یا فرو ریختن محصول امتداد یابد. از مطالعه تحقیقات مختلف در این زمینه مشخص می‌گردد که هنوز یک رویکرد صحیح در تحقیقات توسعه محصول جدید به دست نیامده و از این سو تصویر تحقیقات توسعه محصول جدید گیج کننده است. گوناگونی رویکردها منجر به به وجود آمدن یک معمای عوامل حیاتی موفقیت و حوزه‌های خاص تحقیقات گردیده است. در جهت حرکت از تحقیقات یک بعدی به سوی مرزهای منظم، در این بازنگری تلاش بر آن بود تا ضمن نشان دادن ابعاد ادبیات توسعه محصول جدید تحقیقات موجود نیز با یکدیگر مقایسه گردند. با این نیت ضمن مشخص کردن اهمیت عوامل حیاتی موفقیت در توسعه محصول جدید و محتوای نظری و تجربی آن، حوزه‌هایی برای تحقیق آتی مشخص می‌گردد.

## بخش سوم: شناسایی مفروضات مهم در تحقیقات توسعه محصول جدید

پژوهش‌گران در برخی از تحقیقات کلیدی در جهت شناسایی عوامل حیاتی موفقیت در توسعه محصول جدید گام برداشته‌اند. رویکرد آن‌ها اندازه‌گیری رابطه بین مجموعه متغیرها از یک طرف و موفقیت یا شکست فعالیت‌های توسعه محصول جدید از سوی دیگر بوده است. در این قسمت مطالعات عام‌گرایان و خاص‌گرایان در زمینه ادبیات گسترش محصول بررسی می‌شود.

### یافته‌های پایدار و مشابه

قبل از ملاحظه موضوعات اساسی ادبیات توسعه محصول جدید، جالب توجه است بدانیم یافته‌های مطالعات توسعه محصول جدید در طی سی سال گذشته بسیار مشابه‌اند. از یک طرف تحقیقات بیش‌تر می‌تواند این عقیده را به وجود آورد که مطالعات گذشته منسوخ گردیده است و باید تحقیقات هم‌چنان بیش‌تری انجام گیرد و از سوی دیگر، یافته‌های مشابه می‌تواند از این جنبه که محققان در مطالعات خود تحت تأثیر مطالعات قبلی بوده‌اند، توجه گردد. در نتیجه، متغیرهای بسیار مشابه در سراسر تحقیقات توسعه محصول جدید مورد بررسی قرار گرفته‌اند و از این رو شانس کشف کردن عوامل حیاتی موفقیت که با یافته‌های تحقیقات قبلی متفاوت باشد از بین رفته است، اگرچه در موارد اندکی محققان از تحقیقات قبلی فاصله گرفته و مجموعه متغیرهایی را که اندازه‌گیری کرده‌اند برگرفته از تحقیقات قبلی نبوده است. با توجه به مباحث بالا لزوم و اهمیت توجه و به کارگیری متغیرهای حیاتی در تحقیقات توسعه محصول جدید پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر یکسانی نتایج مطالعات توسعه محصول جدید، نگرانی دیگر این است که یافته‌های مطالعات انجام‌شده نیز هنوز به خوبی درک نگردیده و کمتر در عمل به کار گرفته شده است. ممکن است مقصر این امر فقدان بینش لازم در صنایع و یا بی‌میلی آن‌ها به تغییر و یا انجمن‌های تحقیقات دانشگاهی باشد. محققان باید یافته‌های تحقیقات خود را به سایر پژوهش‌گران این حوزه انتقال دهند تا از این طریق اقدام به تحقیقات مشابه که قبلاً انجام‌شده نگردد، شاید بدین وسیله مسأله دستیابی به موفقیت در توسعه محصول جدید مرتفع گردد.

### موضوعات کلیدی

به رغم این که نتایج مطالعات عام گرایان در توسعه محصول جدید بسیار مشابه هم است، اما احتمالاً با "متلاشی شدن" فهرست طولانی عوامل حیاتی موفقیت، تعدادی از موضوعات کلیدی نمایان می گردد. با تجزیه و تحلیل عمیق تحقیقات عام گرایان در ادبیات توسعه محصول جدید و روش های تحقیق آنها، موضوعات کلیدی فرآیند، مدیریت، اطلاعات، راهبرد، کارکنان، و مشخصات شرکت به دست آمده که در شکل شماره (۱) نشان داده شده اند.

### موضوعات راهبردی و پروژه های

یک جداسازی طبیعی در موضوعات عام گرایان در ادبیات توسعه محصول جدید، شیوه توسعه محصولات بوده که به رویکرد خلاقانه شرکت در توسعه محصول جدید بستگی دارد. این جداسازی می تواند در دو قالب راهبردی و پروژه های مورد توجه قرار گیرد. مباحث راهبردی بسیار مهم بوده و در ارتباط با سازمان های نوآور است و بر هر پروژه ای می تواند تأثیر گذار باشد. مباحث پروژه های مرتبط با پروژه های انفرادی است که در توسعه محصولات گوناگون تغییر می کنند، در حالی که عوامل موفقیت در سطح راهبردی، در انواع مختلف توسعه های محصول پایدار هستند.

### بخش چهارم: مطالعات خاص گرایان در تحقیقات توسعه محصول جدید

در سایه مطالعات عام گرایان، تعدادی از محققان در حوزه هایی خاص از موضوعات کلیدی به صورت عمیق به تحقیقاتی اقدام نمودند و این امر موجب به وجود آمدن حوزه های مختلف تحقیق پیرامون موضوعات اصلی تحقیقات توسعه محصول جدید گردید. هر کدام از موضوعات تحقیقاتی در حوزه های خاص در این جا تشریح می گردد.





شکل ۱. موضوعات کلیدی عام‌گرایان در ادبیات توسعه محصول جدید

## الف) موضوعات راهبردی

موضوعات راهبرد، مدیریت، و مشخصات شرکت در ساختار سازمانی شرکت دارای روابط درونی نزدیکی با یکدیگر هستند. مدیریت عالی مسئولیت تدوین راهبرد و ساختار سازمانی را بر عهده دارد. راهبرد و ساختار سازمانی مصون از خطا نیست و یک تغییر در یکی از آنها به صورت خودکار موجب تغییر در دیگری می‌شود. بسیاری از نویسندگان با توجه به این رابطه، استدلال می‌کنند راهبرد ساختار را تغییر می‌دهد و برخی می‌گویند

ساختار راهبرد را تعیین می‌کند. هر کدام از موضوعات راهبردی در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرد.

**۱. راهبرد توسعه محصول جدید:** راهبرد یک شرکت نشان‌دهنده چگونگی عملیات داخلی شرکت و نحوه رویکرد آن به دنیای بیرون است. بر طبق ادبیات توسعه محصول جدید، بین راهبرد شرکت و فعالیت‌های توسعه محصول جدید رابطه وجود دارد و گرایش راهبردی در شرکت‌های نوآور، منجر به ایجاد تناسب بین فعالیت‌های موجود و جدید خواهد گشت که این امر بر آیند توسعه محصول جدید را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**ارتباط بین توسعه محصول جدید و راهبرد شرکت:** تعدادی از مقالات بحث می‌کنند که توسعه محصول جدید می‌بایست توسط اهداف شرکت راهنمایی گردد، به عبارتی می‌بایست از راهبرد شرکت ناشی شود. مفهوم اصلی بسط‌داده‌شده در مقالات دانشمندان (که مدیران را راهنمایی کرده و به آن‌ها نشان می‌دهد توسعه محصول جدید یک فعالیت دایم است نه موقت) مهیا کردن یک راهبرد محصول جدید است.

**گرایش راهبردی:** مشخص‌گرزید توسعه محصول جدید باید توسط راهبرد محصول جدید هدایت گردد، خلاقیت‌های ضروری جهت توسعه محصول جدید نمی‌بایست از طریق راهبرد، محدود و خاموش گردد. برای این منظور، برخی از مقالات به جهت‌گیری‌های مناسب راهبرد در خصوص نحوه رویارویی با محصول جدید استناد کرده‌اند:

- **بازاریابی و فناوری:** یکی از مهم‌ترین موضوعات رایج در خصوص جهت‌گیری‌های راهبردی، ادغام شدن راهبردی فناوری و بازاریابی است. کوپر<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) "اتحاد جهت‌گیری‌های قوی فنی و بازاریابی را ..." به‌عنوان موضوع کلیدی که منجر به عملکرد برتر راهبرد می‌گردد پیشنهاد نمود. تأکید بر تعادل بین جهت‌گیری‌های بازاریابی و فناوری در ادبیات راهبرد نشان‌دهنده روند کلی محققان در جهت پذیرش اختلاف بین نوآوری‌های منجر به بازار و منجر به فناوری است.

- **پیشگامی:** عنصر اصلی دیگر راهبرد محصول جدید که در ادبیات توسعه محصول جدید بر آن تأکید گردیده است، پیشگام بودن در واکنش نشان دادن به شرایط مشوش و نامعین محیط‌ها است.

- **محصول متمایز:** ادبیات توسعه محصول جدید نشان‌دهنده تأکید تحقیقات بر مزیت‌های متمایز بودن محصول است. این تمایزها می‌تواند برتری‌های فنی، کیفیت محصول، نوظهوری و یگانگی محصول، جذابیت محصول و قیمت تمام‌شده مناسب محصول را در برداشته باشد.

- **هم‌افزایی (سینرژی):** چهارمین موضوع ملاحظه‌شده در راهبردهای توسعه محصول جدید رابطه بین توسعه محصول جدید و فعالیت‌های موجود و لزوم وجود هم‌افزایی در فعالیت‌های موجود است. با وجود این که دانشمندان زیادی در این باب بحث کرده‌اند، مشکل مفهومی مرتبط با هدف توسعه محصول جدید و هم‌افزایی فعالیت‌های موجود در ادبیات توسعه محصول جدید نادیده گرفته شده و به‌عنوان یک موضوع پوشیده و مخفی باقی مانده است.

- **خطرپذیری:** ایجاد یک جهت یا جو داخلی خطرپذیر در شرکت به‌عنوان یک نقش عمده برای راهبرد محصول جدید روشن گردیده است.

## ۲. مدیریت توسعه محصول جدید: برخی از تحقیقات بر مدیریت توسعه محصول

جدید تأکید و توجه نشان داده‌اند. مدیریت توسعه محصول جدید به نظر می‌رسد که در سطح راهبردی و پروژه به کار بسته می‌شود، و ادبیات توسعه محصول جدید بر نقش‌ها و مسؤولیت‌های مدیریتی در این زمینه تأکید دارد. در این قسمت بر سطح راهبردی مدیریت توسعه محصول جدید توجه می‌گردد.

- **مدیریت عالی:** تحقیقات تجربی در زمینه نقشی که مدیریت عالی در تشویق توسعه محصول جدید می‌تواند بازی کند زیاد نیست. با این حال این موضوع از سوی برخی از محققان مورد بررسی قرار گرفته و موضوعات مختلفی مورد توجه بوده است. این موضوعات عبارت‌اند از:

- **جهت‌گیری‌های مدیریتی:** نوعی تعادل در جهت‌گیری مدیریتی که مرکب از پابندی فنی و در نظر گرفتن بعد بازاریابی محصول است ارتباط بسیار نزدیکی با عملکرد برتر رقابتی محصول جدید خواهد داشت.

- **مشارکت مدیریت عالی:** با مدنظر قرار دادن چگونگی بهترین شیوه مشارکت مدیران عالی در گسترش محصول جدید، منس و رامانجان<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) دریافتند که از طریق یک نگرش راهبردی بر نوآوری محصول جدید که وجود آن الزامی است،

مدیریت عالی و میانی مستقیماً در هدف گذاری و تخصیص منابع در توسعه محصول جدید در گیر می شوند.

- **نقش های مدیریت عالی:** یکی از مهم ترین نقش هایی که مدیریت عالی در توسعه محصول جدید می تواند داشته باشد ایجاد جوی است که از طریق آن ماهیت فرهنگ شرکت تکیه بر محصول جدید بکند. به طور مشخص ذکر گردیده مسؤولیت ایجاد این جو در چارچوب ساختار کلی سازمان، نحوه اداره کارکنان، وظایف مرتبط با محصول جدید، اختیار تصمیم گیری هایی خاص در این خصوص، و ایجاد جو و ساختار سازمانی که نوآوری را هدایت کند بر عهده مدیریت عالی سازمان است.

**۳. مشخصات شرکت:** مطالعات عام گرایان منجر به شناسایی بعضی از مشخصات شرکت که می تواند در موفقیت توسعه محصول جدید تعیین کننده باشد، گردید. این مشخصات را اعتبار فعلی و "دلاوری فناوری" نامیدند. تعداد اندکی از تحقیقات خاص گرایان در خصوص مشخصات شرکت بر سبک و ساختار سازمانی تأکید کردند که در این جا به آن می پردازیم.

**سبک و ساختار سازمانی:** همچون مدیریت محصول جدید، سبک و ساختار سازمان در دو سطح سبک و ساختار کلی سازمان و سبک و ساختار مخصوص پروژه ها به کار بسته می شود. در حالی که مدیریت عالی، هم چنان که قبلاً ذکر گردید، در قبال کل سازمان مسؤولیت دارد، به عقیده بنتلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) مشخصات ساختار سازمانی شرکتی که دارای بالاترین سطح عملکرد در توسعه محصول جدید است به موارد زیر نزدیک می شود:

قوام یافتن ساز و کارها؛  
 نظام های ارتباطات خوب؛  
 افرادی که وسعت نظر دارند و قادر به حل مشکلات و غلبه بر خطرها هستند؛  
 نظام های کنترل غیر متمرکز و تخت.  
 در تحقیق مشابهی، راتول و وینستون<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) از یک سبک پویای سازمانی که دارای مشخصاتی به شرح زیر است جانبداری نمودند:

رها بودن از قوانین خشک؛  
 مشارکت نمایی و غیر رسمی بودن؛  
 ملاحظات و نظرگاه های گوناگون؛

1. Bently, K.

2. Rothwell, R. & Whinston, T. G.

ارتباطات رو در رو و کاغذبازی کم؛  
 تیم‌های چند تخصصه؛ فرو ریختن موانع بین بخش‌ها؛  
 تأکید بر اهداف و تعاملات خلاقانه؛  
 توجه به محیط بیرونی و آگاهی از ایده‌های خارجی؛  
 انعطاف‌پذیر بودن در پاسخ دادن به تغییر یافتن نیازها، محدودیت‌ها و فرصت‌ها؛  
 غیر سلسله‌مراتبی بودن؛  
 جریان‌های اطلاعات بالا به پایین و پایین به بالا.

## ب) موضوعات پروژه‌های

همانند موضوعات راهبردی، در ادبیات توسعه محصول جدید موضوعات پروژه‌های فرآیند، کارکنان و اطلاعات دارای ارتباط درونی نزدیکی با یکدیگر هستند. این تعاملات می‌تواند منجر به ظهور مباحث پیش‌بینی نشده‌ای گردد.

۱. **فرآیند توسعه محصول جدید:** فرآیند توسعه محصول جدید شامل فعالیت‌ها و تصمیماتی است که از لحظه ایجاد ایده (از هر منبع خاصی) تا تجاری شدن محصول (ارایه محصول به بازار) را دربرمی‌گیرد. برخی مطالعات عام‌گرایان زمینه‌های عملی کارآمدی در فرآیند توسعه محصول جدید و نیز فعالیت‌های خاصی را که بر موفقیت محصول جدید بسیار تأثیر گذارند شناسایی نموده‌اند. ادبیات تحقیق خاص‌گرایان که تأکید بر فرآیند توسعه محصول جدید دارد، به نظر می‌رسد که در سه حوزه قابل تقسیم‌بندی باشد. این سه حوزه عبارت‌اند از:

**فعالیت‌های فرآیند توسعه محصول جدید:** محققان بسیاری بودند که در این زمینه از جنبه‌های بازاریابی، مدیریت، طراحی و مهندسی، بر فرآیند توسعه محصول جدید توجه کرده و مدل‌های هنجاری و توصیفی این فرآیند را ارائه نموده‌اند. اندیشه کاهش دادن عدم اطمینان به‌عنوان هدف اصلی پروژه فعالیت‌های توسعه در سراسر ادبیات توسعه محصول جدید مورد توجه قرار گرفته و نقش اطلاعات در رویارویی با کاهش عدم اطمینان بررسی شده است. بنابراین، اگرچه جزییات مدل‌های فرآیند توسعه محصول جدید ممکن است گوناگون باشد، اما همه آن‌ها اساساً در هنگام مقایسه، یک سری از تصمیمات را از طریق ارزیابی اطلاعات فنی و تجاری اتخاذ می‌کنند. فعالیت‌های ارزیابی شامل جمع‌آوری و هماهنگ کردن اطلاعات و تصمیم‌گیری بر اساس این اطلاعات است. مرجع خاص در این

زمینه توسط کوپر و کالین شامید<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) ارایه گردیده است. آن‌ها فعالیت‌های فوق را شامل "غربال کردن اولیه، سنجش مقدماتی بازار، سنجش مقدماتی فنی، مطالعه تفصیلی بازار یا تحقیق بازاریابی و تجزیه و تحلیل مالی - تجاری" می‌دانند. برخی مطالعات عام‌گرایان بر اهمیت فعالیت‌های بازاریابی در فرآیند توسعه محصول جدید تأکید دارند و بدنه کوچکی از تحقیقات بر فعالیت‌های بازاریابی در فرآیند توسعه محصول جدید متمرکز گردیده‌اند. سایر محققان در خصوص انواع مهارت‌های بازاریابی مورد نیاز برای توسعه موفق و سریع محصولات به تحقیق پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال آیل و رابان<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) در یک مقاله مفید و جالب از یک سرشماری مقدماتی از فعالیت‌های بازاریابی شرکت‌های کوچک اسرائیلی گزارش داده‌اند. آن‌ها چهار الگوی فعالیت به نام فعالیت ناقص، فعالیت نظام‌مند، راهنمایان گسترش بازار، و فروشندگان بی‌حوصله را شناسایی کردند و در نهایت دریافتند که شرکت‌هایی که در طبقه راهنمایان گسترش بازار قرار می‌گیرند بیش‌ترین موفقیت را به‌دست آورده‌اند. این شرکت‌ها در ابتدای فرآیند توسعه محصول جدید طرح‌ریزی و تحقیق بسیاری انجام می‌دهند.

**فعالیت‌های تکمیلی فرآیند توسعه محصول جدید:** مدل‌های فرآیندهای توسعه محصول جدید ایده‌آل گرا هستند و به‌همین دلیل ممکن است در واقعیت به کلی نادیده گرفته شوند. برای فراهم آوردن یک مدل تجربی، که رابطه بین این مدل‌ها و فعالیت‌های واقعی توسعه محصول را کشف نمایند، تعدادی از دانشمندان از رویکرد تجویزی در تحقیقات خود استفاده کردند. به‌علاوه، درست است که داشتن فرآیند کامل توسعه محصول جدید پذیرفته شده است، اما هر فعالیت اضافی می‌تواند کل زمان توسعه را بسط داده و منجر به معرفی دیرتر محصول به بازار گردد. محققان اظهار کرده‌اند که باید بهای معرفی دیر هنگام محصول جدید به بازار را پرداخت نمود. ایوانز<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) پیامدهای طولانی شدن زمان توسعه محصول را چنین شرح می‌دهد: "شش ماه تأخیر در ارایه محصول جدید به بازار می‌تواند برابر با از دست رفتن سی و سه درصد سود محصول در طول پنج سال باشد". بنابراین تبادل بین تکمیل فعالیت‌های پیشنهادشده در فرآیند توسعه محصول جدید و زمان انجام دادن این فعالیت‌ها می‌بایست در نظر گرفته شود.

1. Cooper, R. G. & Kleinschamde, E. J.

2. Ayal, I. & Raban, J.

3. Evans, S.

**همزمانی فعالیت‌های فرآیند توسعه محصول جدید:** به منظور تشخیص عوامل تأثیرگذار بر زمان توسعه محصولات جدید، کوپر (۱۹۹۹) موازی بودن فرآیندها را طرح کرد. فرآیندهای موازی به این معنی است که فعالیت‌های توسعه محصول جدید در زمان‌های موازی انجام گیرند. تاکیوچی و نوناکا<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) رویکرد فراگیر و رویکرد خطی را در توسعه محصول جدید طرح کرده‌اند. در این شیوه از توسعه محصول جدید، مراحل فرآیند به جای توالی و پشت سرهم آمدن، همپوشی می‌نمایند. فرآیند ادغام شده دارای منفعتی است. نخستین منفعت آن، که قبلاً نیز به آن اشاره شد، کاهش زمان ارایه محصول جدید به بازار است که این امر امکان تکمیل بیش‌تر را فراهم می‌آورد و بنابراین بدون وجود جریمه‌هایی که منجر به کاهش سود می‌گردد پتانسیل‌های موفقیت فرآیند را افزایش می‌دهد. دومین منفعت همپوشی فرآیندها این است که طی این همپوشی تبادلات بین فازها که اغلب در فرآیندهای متوالی موجب به وجود آمدن گلوگاه‌ها و باعث کندی فرآیند می‌شوند و گاهی اوقات به طور غیر مداوم از توسعه کل فرآیند جلوگیری می‌کنند، از بین رفته و زمان ارایه محصول جدید به بازار کاهش می‌یابد. می‌بایست توجه داشت که بیش‌تر مستندات علمی درباره مفهوم فرآیند موازی از جنبه‌های مهندسی آن است. تحقیقات نظری و تجربی در خصوص ادغام بیش‌تر از طریق فرآیندهای موازی با به کارگیری فنون رشته‌های مختلف در دست انجام است. نگارندگان (ایرانبان، ۲۰۰۴) نیز تحقیقی در این جهت در دست انجام دارند. علاوه بر این، مدل‌هایی ساخته شده است که منجر به سودآوری شرکت‌ها با به کارگیری آن‌ها گردیده است و تحقیقات در مورد چگونگی ادغام بهینه مراحل مختلف در دست انجام است که بخشی از آن‌ها بر ادغام کارکنان و وظایف آن‌ها در فرآیند توسعه محصول جدید تأکید دارند. در ادامه خلاصه این تحقیقات ارائه خواهد گردید.

**۲. کارکنان:** برخی مطالعات عام‌گرایان به افراد درگیر در فرآیند توسعه محصول جدید و نقشی که این افراد به عنوان عوامل اصلی در برآیند توسعه محصول جدید دارند، باز می‌گردد. برخی مطالعات خاص‌گرایان بر موضوع افراد در فرآیند توسعه محصول جدید تمرکز یافته و بر هماهنگی وظیفه‌ای، ساختار سازمانی پروژه و ... تأکید کرده‌اند. هر کدام از این مباحث خاص در ادامه مورد توجه قرار می‌گیرند.

1. Takeuchi, H. & Nonaka, I.

**هماهنگی وظیفه‌ای:** نوآوری، ساخت و فعالیت‌های بازاریابی محصول جدید با یکدیگر مرتبط و مستلزم هماهنگی زیادی هستند. مایدیک و زیرگر (۲۰۰۰) هماهنگی وظیفه‌ای را به‌عنوان عاملی قطعی در توسعه موفقیت آمیز محصولات جدید شناسایی کردند. متأسفانه دستیابی به هماهنگی وظیفه‌ای مشکل است اما تعدادی از تحقیقات ادبیات توسعه محصول جدید، برخی شیوه‌های هماهنگی وظیفه‌ای را پیشنهاد می‌کنند. هم‌چنین این قسمت از ادبیات توسعه محصول جدید بسیار مغشوش و گیج‌کننده است و این امر نه تنها به دلیل گوناگونی ابعاد هماهنگی وظیفه‌ای است، بلکه هم‌چنین به دلیل به کارگیری واژه‌های گوناگون در مقالات هماهنگی وظیفه‌ای است. این واژه‌ها در جدول شماره (۱) آمده است. در این جا به جنبه‌های ویژه تحقیق در زمینه هماهنگی وظیفه‌ای پرداخته خواهد شد، و در ادامه این قسمت، چهار حوزه‌ای که به صورت مجزا در ادبیات توسعه محصول جدید وجود دارند مورد بررسی قرار می‌گیرد، این چهار حوزه عبارت‌اند از هماهنگی تحقیق و توسعه و بازاریابی، اهمیت ارتباطات، ساختارهای سازمانی پروژه و مدیریت پروژه.

**هماهنگی تحقیق و توسعه / بازاریابی:** مطالعات بسیاری در زمینه هماهنگی وظیفه‌ای با تمرکز بر روابط بین تحقیق و توسعه و بازاریابی انجام گرفته است. این تمرکز تحقیقات نمایان‌گر تشخیص نیاز به ادغام بازار و فناوری در توسعه محصول جدید است. دستیابی به هماهنگی وظایف مختلف امری است ماهیتاً پیچیده. هماهنگی تحقیق و توسعه و بازاریابی نیز ممکن است یک وظیفه مشکل به نظر آید، زیرا که تنش موجود بین این دو زیاد بوده و اعتباری در این خصوص وجود ندارد. بیش‌تر مطالعاتی که در خصوص هماهنگی تحقیق و توسعه و بازاریابی انجام گردیده، دارای یک رویکرد مشابه در تحقیق خود هستند و به دنبال این‌اند که مدیران تحقیق و توسعه و بازاریابی در قالب تحقیق و توسعه / بازاریابی در داخل شرکت ادغام شوند. گوپتا<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) و دیگران پیشنهاد کردند که نخست می‌بایست در خصوص سطح مناسب ادغام بین بازاریابی و تحقیق و توسعه تصمیم‌گیری نمود. آن‌ها مدلی را برای تعیین کردن سطح ادغام با در نظر گرفتن راهبردهای سازمانی، عدم اطمینان سازمانی، عوامل سازمانی و عوامل انفرادی ارائه نمودند. بنابراین سطح مناسب ادغام بستگی به ماهیت سازمان خواهد داشت. می‌توان نتیجه گرفت که فرآیند توسعه محصول جدید، مستلزم کاهش عدم اطمینان و بنابراین نیازمند اطلاعات است. سطح بالای عدم اطمینان



یکی از علت‌های کلیدی تعارض و تشویش در رویارویی تحقیق و توسعه / بازاریابی است و در این خصوص دانشمندان زیادی به تحقیق و مطالعه پرداخته‌اند.

شیوه‌ای که از طریق آن به واسطه انتقال اطلاعات بین تحقیق و توسعه و بازاریابی، عدم اطمینان کاهش می‌یابد در مباحثی همچون مد اطلاعات مراد شده مورد توجه تعدادی از محققان قرار گرفته است. کلید توجه به همه روش‌های دستیابی به ادغام تحقیق و توسعه / بازاریابی این است که مدیران تحقیق و توسعه و بازاریابی می‌بایست به منظور حل ناهمسازی‌ها در روابطشان، با یکدیگر کار کنند. سویدر<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) هفت شیوه‌ای را که مدیران باید از طریق آن‌ها برای دستیابی به ادغام بازاریابی / تحقیق و توسعه تلاش کنند ارائه نموده است:

۱) هنگامی که مشکلات فیمابین ماهیتاً حادث می‌شود، باید آگاهی پرسنلی ایجاد گردد؛

۲) حساس‌سازی پرسنلی به مشخصات ناهمسازی و عدم انطباق؛

۳) هر دو وظیفه بازاریابی / تحقیق و توسعه را باید به یک اندازه تحسین نمود؛

۴) بایست به طور پیوسته همکاری مطلوب تحقیق و توسعه و بازاریابی تقویت شود؛

۵) باید در هر فرصتی از کارکنان تحقیق و توسعه و بازاریابی در قالب تیم‌ها استفاده

کرد؛

۶) در اولین فرصت باید برخوردهای بین بخش‌ها را حل نمود؛

۷) بایست از خویشتن‌خشنودی اجتناب کرد - هارمونی بیش از اندازه چیز بدی است.

**اهمیت ارتباطات:** اهمیت نقشی که اطلاعات در دستیابی به هماهنگی وظیفه‌ای دارد و شیوه‌ای که اطلاعات مراد شده می‌گردد، از مباحثی است که در ارتباط با ادغام تحقیق و توسعه / بازاریابی مورد توجه قرار گرفته است. ارتباطات تحقیق و توسعه و بازاریابی بیش‌تر به صورت ارتباطات غیر رسمی است. با این حال تیم‌های پروژه‌های موفق توسعه محصول جدید، زمان خود را صرف حل کردن ارتباط وظیفه نموده و تمایل دارند مشکلات بین شخصیتی را نادیده بگیرند.

## نگاره ۱. تعاریف و واژه‌های مختلف برای هماهنگی وظیفه‌ای

| سال / محقق                                  | واژه                      | تعریف   |
|---|---------------------------|---|
| آرگوت (۱۹۸۱)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹)         | هماهنگی                   | متناسب کردن فعالیت‌های اعضای سازمان با یکدیگر   |
| ون دو ون (۱۹۸۲)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹)      | هماهنگی                   | ادغام کردن یا مرتبط ساختن بخش‌های مختلف سازمان برای دستیابی به مجموعه‌ای از وظایف                                 |
| تریست (۱۹۸۳)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹)         | همکاری                    | آگاهی و به نظم در آوردن افراد با یک منظور مشخص فراتر از اجبار دوطرفه به منظور یک مصالحه قابل قبول                 |
| شرمر هورن (۱۹۸۴)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹)     | همکاری درون سازمانی       | روابط هدفدار بین بخش‌های مستقل سازمان برای دستیابی به اهداف مشترک   |
| جانسون (۱۹۸۵)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹)        | همکاری                    | هماهنگی رفتارهای بین افراد برای دستیابی به اهداف مشترک  |
| لاورنس و لورچ (۱۹۸۸)<br>پینتو، پینتو (۱۹۷۹) | ادغام                     | کیفیت همکاری موجود بین بخش‌ها که تلاش واحدی را برای دستیابی به اهداف سازمان انجام می‌دهند.                        |
| پینتو، پینتو (۱۹۷۹)                         | هماهنگی چند وظیفه‌ای      | کیفیت وظیفه و روابط بین اشخاص هنگامی که حوزه‌های وظیفه‌ای مختلف به منظور کسب اهداف سازمانی با یکدیگر کار می‌کنند. |
| راث ول و ویستون (۲۰۰۰)                      | ادغام وظیفه‌ای            | ادغام و تشریک مساعی بین وظایف مختلف   |
| مایدیک و زیرگر (۱۹۹۹)                       | هماهنگی وظیفه‌ای          | وظایف خلق کردن، ساختن و بازاریابی به‌خوبی هماهنگ گردیده و با هم رو در رو هستند.                                   |
| مونبارت و ساوندرا (۲۰۰۰)                    | ادغام                     | روابط درونی وابسته به هم دو یا بیش از دو مجموعه که در نتیجه آن منافع جدید به دست می‌آید.                          |
| گوپتا و ویلمون (۲۰۰۲)                       | تحقیق و توسعه و بازاریابی | شریک شدن در اطلاعات و توافق در تصمیم‌گیری   |

**ساختار سازمانی پروژه:** ساختار سازمانی در سطح وظیفه، آینده‌های ساختار سازمانی در سطح راهبردی است. بنابراین، می‌بایست در سطح راهبردی ساختار سازمانی منعطف و مرتبط باشد. با وجود این، پیشنهاد می‌گردد، انعطاف‌پذیری ساختار در سراسر فرآیند توسعه یکسان نباشد. می‌بایست از انعطاف‌پذیری به سمت رسمیت‌گرایی حرکت کرد. عده‌ای از محققان به تیم‌های پروژه توجه کرده‌اند؛ جایی که افراد در توسعه محصول جدید مشارکت دارند و به صورت تمام‌وقت در فعالیت‌های توسعه محصول جدید همکاری

می‌نمایند. پنج ساختار که در نتیجه تحقیقات لارسن و گوبلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در ادبیات توسعه محصول جدید مشخص گردیده‌اند سازمان وظیفه‌ای، ماتریس وظیفه‌ای، ماتریس متعادل‌شده، ماتریس پروژه و تیم پروژه نامیده شده است. این ساختارهای پروژه می‌تواند به صورت یک دامنه، از سازمان وظیفه‌ای (حذف کردن حدود) تا تیم پروژه (گسترش حدود) در نظر گرفته شوند. هنوز هیچ پاسخ شفافی در خصوص این که کدام ساختار سازمانی موجب بهترین عملکرد می‌گردد، ارایه نگردیده است. لارسن و گوبلی دریافتند با آن که به نظر می‌رسد ساختار دارای تأثیر چشمگیری بر برآیند توسعه‌ها است، اما این تأثیر در عمل زیاد نخواهد بود. بنابراین، ممکن است که ساختار پروژه با موفقیت پروژه کمتر ارتباط داشته باشد.

**مدیریت پروژه:** هم‌چنان که قبلاً بحث گردید، مدیریت عالی در نوآوری سازمانی دارای نقش مهمی در توسعه دادن محصول جدید است. ساختار سازمانی در سطح کلی و پروژه، نقشی را که مدیران پروژه در اداره فعالیت‌های پروژه می‌توانند بازی کنند تعیین می‌کند و مدیر پروژه با درجه اختیار کمتر یا بیش‌تر بسته به سازمان وظیفه‌ای، ماتریس وظیفه‌ای، ماتریس متعادل‌شده، ماتریس پروژه، فعالیت‌های توسعه محصول جدید را کنترل می‌نماید. در ادبیات توسعه محصول جدید، سبک مدیریت پروژه موضوع قابل توجهی است که مدیر پروژه می‌بایست مسئولیت‌پذیری را به تیم پروژه تفویض کرده و اجازه دهد اعضای پروژه با درجه‌ای از استقلال و احساس مالکیت پروژه فعالیت کنند. نویسندگان تأکید دارند که گونه‌های مختلف افراد، هر نقشی را ارضاء می‌نمایند، اگرچه غیر ممکن نیز نیست که یک شخص بیش از یک نقش را بر عهده داشته باشد. به‌طور خلاصه ادبیات توسعه محصول جدید نشان می‌دهد که افراد درگیر در فرآیند توسعه محصول جدید با وظایف مختلف، اگر به‌دنبال توسعه‌های موفقیت‌آمیزی باشند باید با یکدیگر کارها را انجام دهند.

**۳. اطلاعات:** در حالی که برخی مطالعات عام‌گرایان در ادبیات توسعه محصول جدید به اطلاعات به‌عنوان عامل بحرانی موفقیت توجه داشته‌اند، هیچ‌کدام از مقالات خاص‌گرایان، اطلاعات و توسعه محصول جدید را به‌عنوان یک حوزه مجزای مطالعاتی در نظر نگرفته‌اند. اندیشه کاهش دادن عدم اطمینان به‌عنوان هدف اصلی فعالیت‌های توسعه پروژه، در سراسر ادبیات توسعه محصول جدید تصریح گردیده و اطلاعات به‌عنوان عامل

1. Larson, E. W. & Gobeli, D. H.

کاهش دهنده عدم اطمینان در نظر گرفته شده است. هم‌چنین فعالیت‌های پروژه می‌تواند به‌عنوان فعالیت‌های پردازش اطلاعات مجزا، به‌منظور کاهش دادن عدم اطمینان در نظر گرفته شود. به‌طور خلاصه، اطلاعات، پایه‌ی جاری فرآیند توسعه محصول جدید است و ارزیابی آن‌ها بحرانی است. همه اطلاعات می‌بایست به‌صورت کارآمد به‌منظور تسهیل ارتباطات بین وظایف، انتشار یابد. با این همه، این که چگونه اطلاعات تولید گردد و چه مقتضیاتی بر آن ممکن است تأثیرگذار باشد کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

### جمع بندی و نتیجه گیری

محصول جدید و لزوم و اهمیت توسعه آن امروزه بر کمتر کسی پوشیده است. از این رو افزایش روزافزون این روند منجر به روی آوردن محققان بی‌شماری به این حوزه از دانش مدیریت تولید گردیده است. در نتیجه‌ی این امر، بدنه وسیعی از ادبیات توسعه محصول جدید به‌وجود آمده که باعث ایجاد سردرگمی و پیچیدگی‌های فراوانی در حوزه ادبیات توسعه محصول جدید گردیده است. در این مقاله تلاش گردید تا ضمن معرفی مفهوم و اهمیت توسعه محصول جدید چارچوبی کلی جهت درک پویایی‌ها و پیچیدگی‌های ادبیات توسعه محصول جدید ارائه گردد. در مجموع چنین استنباط گردید که می‌توان بدنه تحقیقاتی ادبیات توسعه محصول جدید را به چهار بخش تحقیقات اصلی، عوامل متمایزکننده تحقیقات توسعه محصول جدید، مفروضات اساسی تحقیقات توسعه محصول جدید و مطالعات خاص گرایان در تحقیقات توسعه محصول جدید طبقه‌بندی نمود. هم‌چنین این مقاله بر آن بود تا ضمن معرفی اجمالی چهار بخش فوق‌اهم جزئیات هر بخش نیز بررسی نماید. شایان ذکر است که در جهت پاسخ به این پرسش که در نهایت کدام دیدگاه در پروژه توسعه محصول جدید می‌بایست مد نظر قرار گیرد و روش‌شناسی توسعه محصول جدید به چه صورت می‌تواند در پروژه توسعه محصول جدید مطرح و پیگیری گردد، تحقیقی مجزا توسط نگارندگان در دست انجام است. در انتهای این گفتار، بدنه عمومی ادبیات توسعه محصول جدید را می‌توان به‌صورت نگاره شماره (۲) ملاحظه نمود. هم‌چنین نقشه جامع بدنه ادبیات توسعه محصول جدید در شکل (۲) طراحی گردیده است.

## نگاره ۲. بدنه عمومی ادبیات توسعه محصول جدید

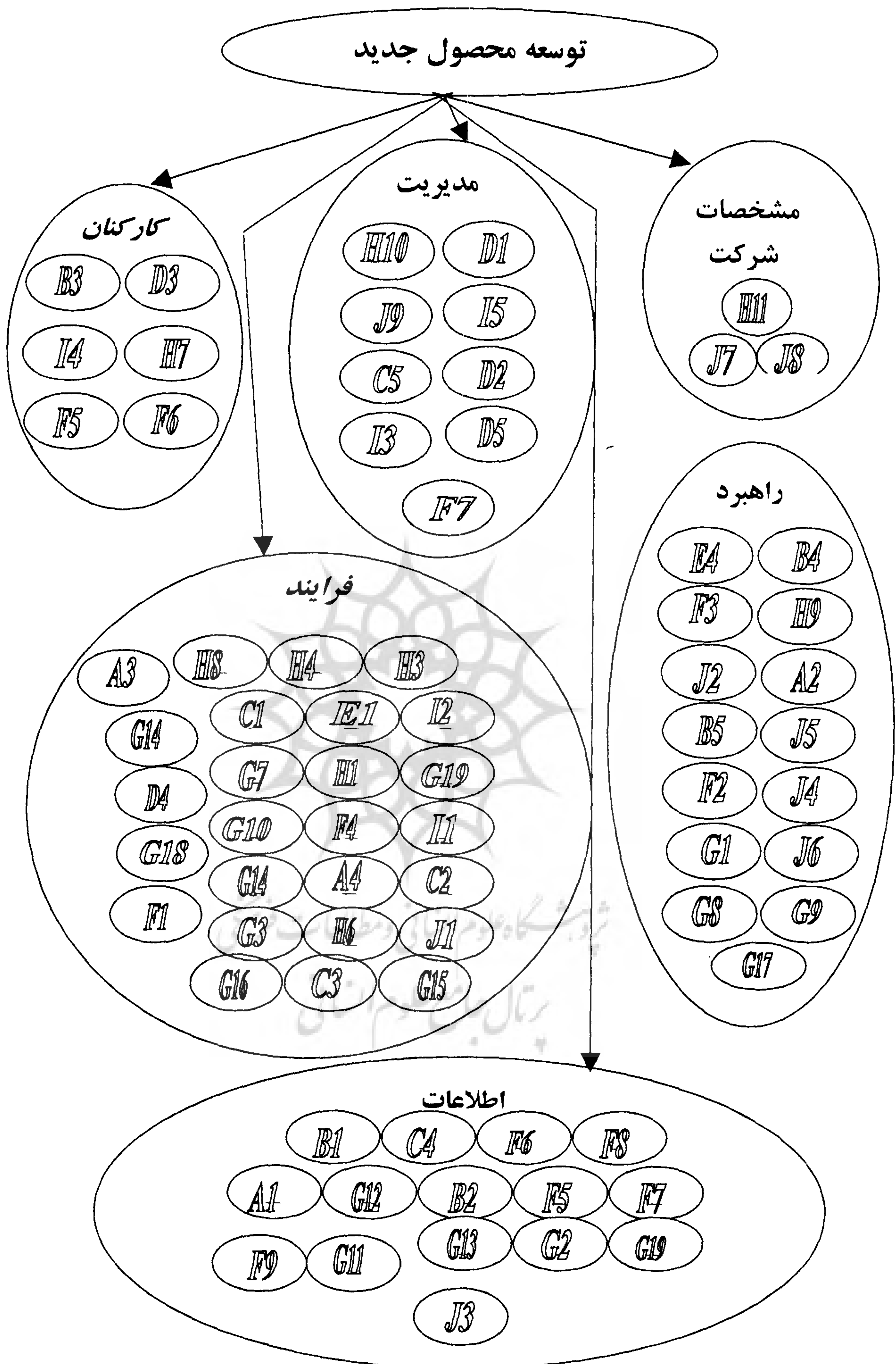
| کد | عوامل  | سال  | مطالعه: محقق             |
|----|--|------|--------------------------|
| A۱ | - دانش ضعیف بازاریابی                              | ۱۹۶۴ | ۱- کنفرانس ملی صنایع     |
| A۲ | - ضعف‌های فنی                                      |      |                          |
| A۳ | - زمان‌سنجی ناقص                                   |      |                          |
| A۴ | - بازاریابی ضعیف                                   |      |                          |
| B۱ | - ایده‌های نوآوری از اطلاعات جدید                  | ۱۹۶۹ | ۲- میرز، مارکوس          |
| B۲ | - تماس‌های شخصی و تجربیات شخصی بهترین منابع        |      |                          |
| B۳ | - نوآوری یک فعالیت چند وظیفه‌ای                    |      |                          |
| B۴ | - نوآوری‌های مرتبط با بازار                        |      |                          |
| B۵ | - افزایش اندک در نوآوری‌ها منجر به تغییر فنی       |      |                          |
| C۱ | - فهمیدن نیازهای کاربر                             | ۱۹۷۲ | ۳- راث ول، سافو و دیگران |
| C۲ | - توجه به بازاریابی                                | ۱۹۷۴ |                          |
| C۳ | - توسعه راندمان کار                                |      |                          |
| C۴ | - استفاده از مشاور خارجی                           |      |                          |
| C۵ | - اختیار مدیریت                                    |      |                          |
| D۱ | - حمایت مدیریت                                     | ۱۹۷۴ | ۴- رابرتز، بروک          |
| D۲ | - مشارکت مدیریت                                    |      |                          |
| D۳ | - «قهرمان» پروژه                                   |      |                          |
| D۴ | - شناسایی نیاز و فرصت                              |      |                          |
| D۵ | - مدیریت ارتباطات نیازها و فرصت‌ها در سراسر سازمان |      |                          |
| E۱ | - فقدان فهم محیط بازار                             | ۱۹۷۵ | ۵- کوپر                  |
| E۲ | - عدم درک مشتری                                    |      |                          |
| E۳ | - عدم درک رقبا                                     |      |                          |
| E۴ | - گرایش درونی                                      |      |                          |
| F۱ | - تشخیص نیازها                                     | ۱۹۷۶ | ۶- روبنشتاین و دیگران    |
| F۲ | - مزیت نسبی نوآوری در جهت کاربر                    |      |                          |
| F۳ | - شفافیت عملکرد مورد نیاز                          |      |                          |
| F۴ | - فراوانی تماس با مشتریان و کاربران                |      |                          |
| F۵ | - سطح ارتباطات بین بخش‌ها                          |      |                          |

## ادامه نگاره ۲.

| کد  | عوامل  | سال  | مطالعه : محقق     |
|-----|--|------|-------------------|
| F۶  | - سطح ارتباطات تیم پروژه                             | ۱۹۷۹ | ۷- کوپر           |
| F۷  | - شفافیت ارتباطات تقاضا و مسؤولیت پذیری های پروژه    |      |                   |
| F۸  | - درجه اثربخشی ارتباطات در بین گروه های مستقل        |      |                   |
| F۹  | - سازمانی  |      |                   |
|     | - در دسترس بودن اطلاعات درباره پتانسیل های فروش      |      |                   |
| G۱  | -  |      |                   |
| G۲  | - یگانگی و ممتاز بودن محصول                          | ۱۹۸۰ | ۸- کوپر           |
| G۳  | - دانش بازار   |      |                   |
| G۴  | - زبردستی و کارائی بازاریابی در به آب انداختن محصول  |      |                   |
| G۵  | - هم افزایی (Synergy) فنی تولید                      |      |                   |
|     | - راندمان فنی تولید                                  |      |                   |
| G۶  | -  |      |                   |
| G۷  | - فعالیت های تخصصی فرآیند                            |      |                   |
| G۸  | - اهمیت ویژه فعالیت های بازاریابی                    |      |                   |
| G۹  | - برتری محصول  |      |                   |
| G۱۰ | - کیفیت محصول  |      |                   |
| G۱۱ | - قدرت توزیع و فروش در بازار هدف                     |      |                   |
| G۱۲ | - اهمیت اطلاعات حساسیت مشتری به قیمت                 |      |                   |
| G۱۳ | - اطلاع از رفتار خریدار                              | ۱۹۸۴ | ۹- مایدیک و زیرگر |
| G۱۴ | - اطلاعات مربوط به نیازها ، خواسته ها و مشخصات مشتری |      |                   |
| G۱۵ | - فعالیت های به آب اندازی محصول در بازار             |      |                   |
| G۱۶ | - فعالیت های نمونه سازی با مشتری                     |      |                   |
|     | - بازاریابی آزمایشی                                  |      |                   |
| H۱  | -  |      |                   |
| H۲  | - درک کردن مشتری و بازار                             |      |                   |
| H۳  | - محصول با نسبت عملکرد به هزینه بالاتر               |      |                   |
| H۴  | - تخصص در بازاریابی                                  |      |                   |
| H۵  | - تخصیص منابع چشمگیر به فروش و ارتقاء دادن آن        |      |                   |
| H۶  | - فراهم آوردن محصول با حاشیه فروش بالا برای شرکت     |      |                   |
| H۷  | - طراحی و اجرای صحیح فرآیند تحقیق و توسعه            |      |                   |
| H۸  | - رودررویی و هماهنگی وظایف طراحی ، ساخت و بازاریابی  |      |                   |
| H۹  | - معرفی مقدماتی محصول                                |      |                   |
| H۱۰ | - هم افزایی با کسب و کار فعلی                        |      |                   |
| H۱۱ | - سطح بالای پشتیبانی مدیریت                          |      |                   |
|     | - دلاوری فناورانه                                    |      |                   |
|     | -  |      |                   |

## ادامه نگاره ۲.

| کد  | عوامل  | سال  | مطالعه: محقق            |
|-----|--|------|-------------------------|
| I۱  | - تشخیص دادن نیازهای کاربر                   | ۱۹۸۵ | ۱۰- وُس                 |
| I۲  | - ارتباطات خوب به وسیله نوآور                |      |                         |
| I۳  | - مدیریت خوب جنبه‌های فنی                    |      |                         |
| I۴  | - مجسم کردن قهرمان محصول با وضعیت آن         |      |                         |
| I۵  | - در دسترس بودن منابع کافی                   |      |                         |
| J۱  | - مدیریت اجرایی به آب انداختن محصول در بازار | ۱۹۸۷ | ۱۱- لینک                |
| J۲  | - سینرژی با کسب و کار موجود                  |      |                         |
| J۳  | - تکمیل بازاریابی مشهود                      |      |                         |
| J۴  | - جذابیت محصول و بازار                       |      |                         |
| J۵  | - جدید بودن محصول                            |      |                         |
| J۶  | - کیفیت محصول                                |      |                         |
| J۷  | - اعتبار موجود تأمین کنندگان                 |      |                         |
| J۸  | - پذیرش بازار خارجی                          |      |                         |
| J۹  | - سطح صرف کردن منابع در پروژه                |      |                         |
| G۱۷ | - برتری محصول                                | ۱۹۸۷ | ۱۲- کوپر،<br>کلین اشمیت |
| G۱۸ | - تخصص در فعالیتهای ماقبل توسعه محصول        |      |                         |
| G۱۹ | - تعاریف واضح                                |      |                         |



شکل ۲. نقشه جامع بدنه ادبیات توسعه محصول جدید



## منابع

- Ayal , I . and Raban , J. ( 2000). “Developing Hi-Tech Industrial Products for World Markets” *IEEE Transaction on Engineering Management*, Vol.37, No.3.
- Bently, K.(2000).“A Discussion of the Link Between One Organization’s Style and Structure and Its Connections With Its Market” *Journal of Product Innovation Management*, Vol.7, PP.19 – 34 .
- Booz , Allen and Hamilton ( 1998). *Management of New Products*, New york, NY .
- Cooper, R.G. (2000).“ The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure”, *Journal of Marketing*, Vol.43, PP.93 -103 .
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E. J.(2000).“What Makes a New Product Winner: Success Factor at the Project Level” ,*R-D Management*, Vol.17, No.3 .
- Cooper, R.G.(1999). “Why New Industrial Products Fail”, *Industrial Marketing Management*, Vol.4 .
- Evans,S.(1998).“Implementation Framework for Integration Design Teams”, *Journal of Engineering Design*, Vol.1, No.4 .
- Gupta, A.K. and Wilemon, D.(2002).“Improving R-D/Marketing Relation:R-D’s Perspective”,*R-D Management*, Vol.20. , No.4 .
- Iranban, J.(2004).“Methodology Design NPD in CE Environment”, Science and Research Campus of Tehran, Ph.D, Dissertation .
- Little, B.(2002).“Characterizing the New Product for Better Evaluation and Planning” , *Working Paper Series*, No.21. University Western Ontario.
- Larson, E.W and Gobeli D.H.(2001).“ Significance of Project Management Structure on Development Success,”*IEEE Transactions on Engineering Management* , Vol.36 , No.2 .
- Maidique, M.A. and Zirger, B.J.(1999).“ A Study of Success and Failure in Product Innovation”, *IEEE Transactions on Engineering Management* , Vol.EM-31, No.4, PP.192–203.
- Maidique, M.A. and Zirger, B.J.(2000).“The New Product Learning Cycle”, *Reheard Report Series*, fl., PP.31- 407.
- Ramanjan, V.and Mensch, G.O.(2001).“Improving the Strategy – Innovation Link”,*Journal of Product Innovation Management*, Vol.2, No.4, PP.23–213.
- Rothwell, R. and Whinston, T.G.(2002).“ Design , Innovation and Corporate Integration”, *R-D Management*, Vol.20, No.3.
- Souder, W.E.(2000).“Managing Relations Between R-D and Marketing in New Product Development Projects, *Journal of Product Innovation Management* , Vol.5, No.1, PP.6–19.
- Takeuchi, H. and Nonaka, I.(2001).“The New Product Development Game”,*Harvard Business Review*, January-February.