



الگوی اجرای راهبرد تنوع همگون محصول (مورد مطالعه: شرکت کدبانو)

اسماعیل حسن پور قروچی^۱

شهرام خلیل نژاد^۲

هلن ابراهیمی قلعه قاضی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۴/۱۳، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۷/۲۷

چکیده

با توجه به نرخ نگران کننده شکست پروژه های توسعه و تنوع همگون محصولات در ایران، انتقادات واردہ بر مدل های توسعه و تنوع همگون محصول موجود در مبانی نظری و اهمیت بسیار زیاد توسعه و تنوع همگون محصولات موفق در رشد شرکت ها، پژوهش حاضر به دنبال ارائه الگوی مناسب با شرایط شرکت های غذایی ایرانی برای اجرای تنوع همگون محصول است. در این پژوهش با استفاده از روش پژوهش موردي و رویکرد کفت گرایانه، «شرکت کدبانو» از شرکت های فعال ایران در صنعت غذا انتخاب و بررسی شده است و فرایند پیشنهادی (الگوی پیشنهادی) آن با روش های مختلفی از قبیل مصاحبه نیمه ساختاریافته، مشاهده مشارکتی و مطالعه استناد، استخراج شده است؛ سپس الگوی پیشنهادی برآمده از اجرای فرایند در «شرکت کدبانو» با مبانی نظری مقایسه شده است. نتیجه نهایی این پژوهش، ارائه یک الگوی خاص برای «شرکت کدبانو» است که منحصر به فرد بودن آن به دلیل تفاوت محیط برون سازمانی و درون سازمانی «شرکت کدبانو» با بستر برون سازمانی و درون سازمانی مدل های غربی است. الگوی پیشنهادی این تحقیق، خلاً ناشی از فقدان الگوهای فرایندی تنوع همگون محصول مناسب شرکت های غذایی ایرانی را تا حدودی پرمی کند و قابلیت حل یکی از مشکلات اصلی «شرکت کدبانو» را دارد.

واژگان کلیدی: تنوع همگون محصول، تحقیق موردي، شرکت کدبانو، ایران.

E-mail: dresmaeilhasanpour@gmail.com

E-mail: Shahram_Khalil@yahoo.com

E-mail: Helen.Ebrahimi2013@Gmail.com

۱. استادیار، گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی – واحد قشم.

۲. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی – دانشگاه علامه طباطبائی.

۳. مدرس، گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی – واحد بندرعباس.

۱. مقدمه

اجرای برنامه‌های توسعه و تنوع همگون محصول و معرفی موفقیت‌آمیز محصولات جدید هرساله مشکل‌تر می‌شود. «انجمن مدیریت و توسعه و تنوع همگون محصول»^۱ در مطالعه اخیر خود به این نتیجه رسیده است که حدود ۴۰ درصد از محصولات جدید، درنهایت با شکست مواجه می‌شوند. کالاهای جدید با نرخی نگران‌کننده همچنان با عدم توفیق مواجه می‌شوند. نرخ شکست کالاهای بسته‌بندی‌شده جدید (که بیشتر آن‌ها گسترش خطوط تولید محسوب می‌شوند) حدود ۸۰ درصد است. آوا (۲۰۱۰)، بر این باور است که محصولات و خدمات مالی، نظیر کارت‌های اعتباری، طرح‌های بیمه‌ای و خدمات حق‌العمل هم با همین نرخ بالای عدم‌موفقیت روبرو هستند. حدود ۷۵ درصد کالاهای جدید در همان ابتدای کار شکست می‌خورند (Cooper & Kleinschmidt, 1991). موضوع شکست کالاهای جدید در صنایع کالاهای مصرفی سریع‌روندۀ^۲ ایران و به‌ویژه در صنعت کالاهای مصرفی سریع‌روندۀ غذایی^۳ و مواد غذایی تبدیلی ایران نیز صادق است. به‌طور نمونه، حدود ۹۰ درصد محصولات جدید شرکت مورد مطالعه به اهداف فروش خود نائل نمی‌شوند؛ بنابراین این موضوع به عنوان مسئله اصلی این پژوهش شناخته می‌شود. اگرچه مبانی نظری فراوانی در مورد موضوع تحقیق وجود دارد؛ اما به‌دلیل شکست بیش از ۹۰ درصد برنامه‌های توسعه و تنوع همگون محصول، دوپردازی نرخ رشد محصولات جدید در هر ۵ سال و با توجه به فقدان الگوهای اجرای توسعه و تنوع همگون محصول مناسب شرکت‌های ایرانی فعال در صنایع غذایی؛ موضوع انتخاب شده از ضرورت و اهمیت لازم برخوردار است.

هدف کلی پژوهش حاضر، ارائه الگوی فرایندی متناسب با شرایط شرکت مورد مطالعه برای توسعه و تنوع همگون محصول در آن است.

مساعدت علمی این پژوهش، ارائه الگوی نسبتاً متفاوت (قابل‌اجرا و مناسب برای شرایط سازمان بررسی‌شده) از دیگر الگوهای موجود در متون نظری است؛ زیرا مدل پژوهش حاضر مبتنی بر تجربیات عملی منتج از اجرای فرایند توسعه و تنوع همگون محصول است؛ درنتیجه، ایراد عملی نبودن و قابلیت اجرای کم الگوها (Hoffman, Kopalle, & Novak, 2010, Cooper & Kleinschmidt, 1993) در مورد الگوی این پژوهش صادق نخواهد بود.

1. Product Development & Management Association
 2. FMCG: Fast Moving Consumer Goods
 3. FFMCG: Food Fast Moving Consumer Goods

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

گریفین (۱۹۹۷)، به نقل از «انجمن مدیریت و توسعه و تنوع همگون محصول جدید»، توسعه و تنوع همگون محصول جدید را به این شکل تعریف می‌کند: مجموعه‌ای از وظایف، مراحل و اقدامات تعریف شده و منظم که هدف طبیعی شرکت را برای تبدیل ایده‌های نارس (اولیه) به محصولات و خدمات قابل فروش محقق می‌کنند. فرآیند توسعه و تنوع همگون محصول، توالی پیچیده‌ای از فعالیت‌های مختلف با هدف رسیدن به اهداف تعیین شده قبلی است. این فعالیت‌ها به نتایج واسطه‌ای منجر می‌شوند که همگی در راستای رسیدن به نتیجه کلی نهایی هستند (Drejer & Gudmundsson, 2002). توسعه و تنوع همگون محصول، مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که با ادراک یک فرصت در بازار آغاز می‌شود و با تولید و فروش محصول پایان می‌یابد (Hoffman, et al., 2010).

raigترین و مشهورترین مدل توسعه و تنوع همگون محصول که منبع الگوبرداری بسیاری از مدل‌های توسعه و تنوع همگون محصول در سال‌های بعد از خود شده است، مدل پایه توسعه و تنوع همگون محصول بوز و همکاران (۱۹۸۲) است. این الگو که هنوز به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بسیاری از متون بازاریابی و فروش یافت می‌شود، اجرای فرآیند توسعه و تنوع همگون محصول را به صورت یک سری متوالی از مراحلی نشان می‌دهد که به ترتیب به شرح زیر هستند:

تعیین استراتژی محصول جدید، ایده‌پردازی، غریال ایده‌ها، توسعه و آزمون مفهوم محصول جدید، تحلیل تجاری، توسعه و تنوع همگون محصول و آزمون آن، آزمون بازاریابی و معرفی محصول به بازار. اگرچه الگوهای منتج از این نوع اساساً با داخل کردن مراحل جزئی‌تر میانی^۱، عملکردهای میان واحدی^۲ و نقاط تصمیم، اصلاح و تعدیل شده‌اند (مثل 2007 و Mowry, 2000); اما به نظر می‌رسد هنوز این‌گونه الگوها چند مشکل دارند که بعد از معرفی گام‌های کلیدی الگوهای توسعه و تنوع همگون محصول رایج در یک جدول به طور مختصر، انتقادات وارد بر آن‌ها بیان خواهد شد.

1. Interalia Detailed Sub-Stages
2. Inter Departmental Functions

جدول ۱: مقایسه الگوهای فرایندی توسعه و تنوع همگون محصول موجود در مبانی نظری از نظر مراحل و گام‌ها

مدل‌های فرایندی توسعه و تنوع همگون محصول	همگون محصول	نهاده بازیابی	بین‌استراتژی	غیرالایال ایده‌بایابی	غیرالایال ایده‌بایابی	تغییرات بازار و تعیین اهداف فرایند	توسعه و آزمون مفهوم	تبلیغ	برآمدگیری فنی، فاینل سسیلات	از زیانی و نشنجن، تولیدکننده	توییدی و آزمایشی	از رعایتی محصول	تعیین اهداف و کلاین اصلاحات	تعیین اینچهنه بازیابی	فروش و کنترل عناصر آمیختن بازیابی	تبلیغ پس از تجارتی
مدل بوز و همکاران (۱۹۸۲)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مدل کوپر و کلاین اشمت (۱۹۸۶)		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل کالاتون و بندتو (۱۹۸۸)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل کرافورد (۱۹۹۱)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل سارن (۱۹۹۴)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل انکینسون (۱۹۹۵)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل روبرت وریز (۱۹۹۸)	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓					
مدل کوپر (۲۰۰۰)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
مدل آرچ و ایننگر (۲۰۱۲)	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓					
مدل داکوستا (۲۰۰۷)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					
مدل کرافورد و بندتو (۲۰۰۷)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					
مدل موری (۲۰۰۷)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					
مدل آوا (۲۰۱۰)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

همان‌گونه که مشاهده می‌شود مراحل زیر مراحل مشترک و موردناتفاق نظر در میان مدل‌های مختلف موجود در مبانی نظری هستند. ایده‌بایابی، امکان‌سنجی اولیه و غربال ایده‌ها، توسعه و آزمون مفهوم محصول، تحقیقات بازار و تعیین اهداف فروش، امکان‌سنجی مالی (تحلیل تجاری و سودآوری)، تولید آزمایشی، آزمون واقعی بازار و انجام اصلاحات و فروش و کنترل عناصر آمیختن بازیابی.

به نظر می‌رسد اغلب الگوهای بررسی شده در جدول ۱، چند مشکل دارند که عبارت‌اند از: عدم توجه به حلقه‌های بازخورد و خطی دیدن فرایند، عدم توجه به فرایندهای همزمان و متوالی دیدن فرایند، عدم توجه به مساعدت ذی نفعان خارجی مثل تأمین‌کنندگان و عدم توجه به خاص بودن فرایند توسعه و تنوع همگون محصول در بسترهای مختلف و تلاش برای ارائه الگوی جهان‌شمول (Saren, 1994).

با توجه به اصالت انجام پژوهش‌های بومی طبق رویکرد ساختارگرای اجتماعی و پست‌مدرنیسم (اسمیت، ۱۳۸۴؛ رحمان سرشت، ۱۳۷۷) و نظر به اینکه رویکرد روش مطالعه موردی ساختارگرایانه است (اسمیت، ۱۳۸۴) و هدف محقق ارائه الگوی بومی برای فرایند توسعه و تنوع همگون محصول است؛ در این بخش از

پژوهش، پیشینه تحقیقات مهم انجام شده در مورد علل شکست، راهکارهای بهبود و الگوهای توسعه و تنوع همگون محصولات جدید در کشور ایران ارائه می‌شود.

طاهری (۱۳۸۸)، با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه و تنوع همگون محصولات، تحقیقی با روش پیمایشی انجام داد و عوامل مؤثر را به این شرح عنوان کرد: خرید دانش فنی و مشکلات وام و حمایت مالی بانک‌ها، قوانین دولتی، سرمایه موردنیاز، فرهنگ و ساختار سازمانی، فاچاق و واردات بی‌رویه کالا و زیرساخت‌ها. منافی (۱۳۸۹)، عوامل مؤثر بر توسعه موفقت‌آمیز محصولات را موردنبررسی قرار داد و این عوامل را مؤثترین عوامل دانست: سرعت فرایند (به‌حداقل رساندن زمان تولید محصول)، اتحاد و یکپارچگی بین واحدها، سرمایه‌گذاری در واحد تحقیق و توسعه، استفاده از مهندسی ارزشی در تولید محصول، آموزش و تبلیغات. گودرزی (۱۳۹۱)، با روش مطالعه چندموردی، راهکارها و الگوی تجاری‌سازی سازمان‌های پژوهش محور را بدین صورت ارائه کرد: مرحله ایده‌پردازی (شکل‌گیری ایده، ارزیابی و انتخاب ایده، مفهوم‌سازی، تصویب پروپوزال)، مرحله تحقیق (اجرای تحقیق، ساخت نمونه اولیه یا پایلوت، ارزیابی نمونه اولیه)، مرحله اتخاذ استراتژی (اعطای امتیاز یا فروش، تأسیس شرکت)، مرحله توسعه و تنوع همگون محصول (افزایش مقیاس توسعه و تنوع همگون محصول، بازنگری تولید محصول، تولید انبوه، فروش) و مرحله ورود به بازار و فروش (بهبود مستمر، ارائه خدمات پس‌ازفروش). سیفی گلستان (۱۳۹۰)، بر روی تأثیر فناوری اطلاعات بر فرایند توسعه و تنوع همگون محصولات جدید تحقیقی به روش پیمایشی انجام داد. در این تحقیق اثر فناوری اطلاعات بر موارد زیر اثبات شد: روند ایده‌پردازی محصول جدید، بهبود روند ارزیابی محصول، بهبود روند ورود محصول جدید به بازار، کاهش هزینه‌های فرآیند توسعه و تنوع همگون محصول جدید، افزایش سرعت فرآیند توسعه و تنوع همگون محصول جدید، بهبود همکاری درون‌سازمانی در فرآیند توسعه و تنوع همگون محصول جدید، افزایش سوددهی محصول جدید، بهبود کیفی محصول جدید و کاهش قیمت نهایی محصول جدید.

با توجه به مسئله تحقیق (نرخ بالای شکست پژوهه‌های توسعه و تنوع همگون محصولات) و فقدان تحقیقات و الگوهای توسعه و تنوع همگون محصول مناسب با شرکت‌های صنایع غذایی ایران، سؤال اصلی پژوهش بدین شکل مطرح می‌شود: «الگوی پیشنهادی برای توسعه و تنوع همگون محصولات جدید در شرکت موردمطالعه چه عناصر و مراحلی دارد؟».

۳. روش پژوهش

با توجه به اینکه برای پاسخگویی به سؤال تحقیق باید فرایند پیچیده توسعه و تنوع همگون محصول را در سازمان موردنبررسی، به‌طور عمیق موردمطالعه قرار داد و سپس راهکارهای بهبود فرایند را در آن سازمان کشف کرد (ارائه الگوی پیشنهادی) و از آنجاکه برای مطالعه و توصیف فرآیند دقیق و عمیق فرایند توسعه و تنوع همگون محصول به عنوان یک مورد سازمانی که قابل جداسازی و بررسی مجزا از بستر خود نیست، باید از روش تحقیق موردي بهره جست. در این پژوهش از روش تحقیق موردى استفاده شده است؛ زیرا این

روش، بهترین روش برای مطالعه عمیق موضوع در بستر آن است (Eisenhardt, 1989) و در عین حال اهداف نظریه سازی (Gersick, 1988; Harris & Sutton, 1988؛ مک ناب، ۱۳۹۰) و ارائه مدل پیشنهادی را نیز محقق می کند.

در این بخش از مقاله، مراحل انجام تحقیق به ترتیب بیان می شوند. در ابتدا محل پژوهش انتخاب شد. انتخاب محل پژوهش (مورد مطالعه)، با توجه به امکان بالقوه محل برای جمع آوری داده ها، امکان ایجاد تغییر در آن توسط تسهیل گر (محقق) و سطح تجربه محل مورد مطالعه درخصوص موضوع مورد بررسی انجام شد. اطلاعات کلی شرکت بررسی شده در این تحقیق که با توجه به معیارهای بالا انتخاب شد به شرح جدول ۲، است. با توجه به اینکه پژوهش موردی به دنبال تعمیم نیست و محققان و خوانندگان آنی این پژوهش خودشان باید در مورد شباهت سازمان بررسی شده در این پژوهش با موردهای مدنظرشان و درنتیجه قابلیت انتقال^۱ نتایج این تحقیق به موردهای مدنظرشان تصمیم گیری کنند، باید سازمان (مورد) مطالعه شده در تحقیق حاضر به طور دقیق معرفی شود (Lincoln & Guba, 1985).

جدول ۲: اطلاعات شرکت مورد بررسی

نام شرکت	نام تجاری	قدمت	تعداد کارکنان	رتبه در صنعت از نظر حجم فروش	تعداد محصول
کدیانو (دل پذیر)	دل پذیر	۲۰ سال	۱۹۰	سوم	۴۸

افرادی که در مورد مطالعه به عنوان جامعه آماری و نمونه آماری (برای مصاحبه ها) انتخاب شدند کارشناسان و مدیران در گیر در فرایند اجرای تنوع همگون بودند و تعداد نمونه به روش اشباع نظری حاصل شد که ۱۶ نفر از افراد جامعه مذکور بودند.

دوره زمانی انجام این پژوهش، سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ است. در این سال ها پژوهشگر به عنوان مسئول توسعه و تنوع همگون محصول در شرکت مورد مطالعه در گیر اجرای فرایند بود؛ سپس فرایند موجود توسعه و تنوع همگون محصول و راهکارهای بهبود در شرکت بالا به طور جداگانه شناسایی شدند. در جمع آوری داده ها برای افزایش دقت و صحت داده ها و اطلاعات، پژوهشگر از رویکرد کثرت گرایی^۲ استفاده کرده است. روش های گردآوری داده ها برای توصیف شرایط موجود و ارائه راهکارها و الگوی پیشنهادی، مشاهده مشارکتی فرایند، مصاحبه با مدیران در گیر در اجرای فرایند توسعه و تنوع همگون محصول و بررسی اسناد و متون مکتوب مربوطه است. در مورد نمونه گیری از مدیران و کارشناسان موردها برای مصاحبه، از روش نمونه گیری هدفمند با معیار اشباع نظری استفاده شد.

1. Transferability

2. Triangulation

برای مستندسازی داده‌های جمع‌آوری شده و افزایش اعتبار داده‌ها، از مستندسازی شنیداری با دستگاه ضبطصوت (در مورد داده‌های حاصل از مصاحبه)، مستندسازی دیداری با دوربین عکاسی و فیلمبرداری (در مورد داده‌های حاصل از مشاهده)، و مستندسازی نوشتری با حفظ ایمیل‌ها، نامه‌ها و اسناد دیگر (در مورد داده‌های حاصل از بررسی اسناد مکتوب) استفاده شده است.

برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک، از روش تحلیل تم^۱ استفاده شده است (Braun & Clarke, 2006, P. 80). بر این اساس، ابتدا نکات کلیدی و مهم موجود در متن مصاحبه‌ها و مستندات بررسی شده و گزارش‌های مشاهدات پژوهشگر، استخراج شده‌اند؛ سپس نکات پیش‌گفته ترکیب شده و درنهایت به مقایسه مدل تبدیل شده‌اند؛ در انتها نیز مدل این تحقیق با مدل‌های موجود در مبانی نظری موردمقایسه قرار گرفت.

۷. نتایج و یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه عنوان تحقیق حاضر الگوی اجرای استراتژی تنوع همگون محصول است، مدل این پژوهش به صورت مدلی فرایندی ارائه می‌شود. این مدل بر اساس کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه، اسناد و غیره به دست آمده است که نتایج تحلیل آن‌ها به شرح جدول ۳، است.

جدول ۳: شناسه‌های نکات کلیدی، تم‌های برآمده و شناسه تم‌ها در «شرکت کدبانو» برای شناسایی راهکارها و ارائه الگوی پیشنهادی اجرای تنوع همگون

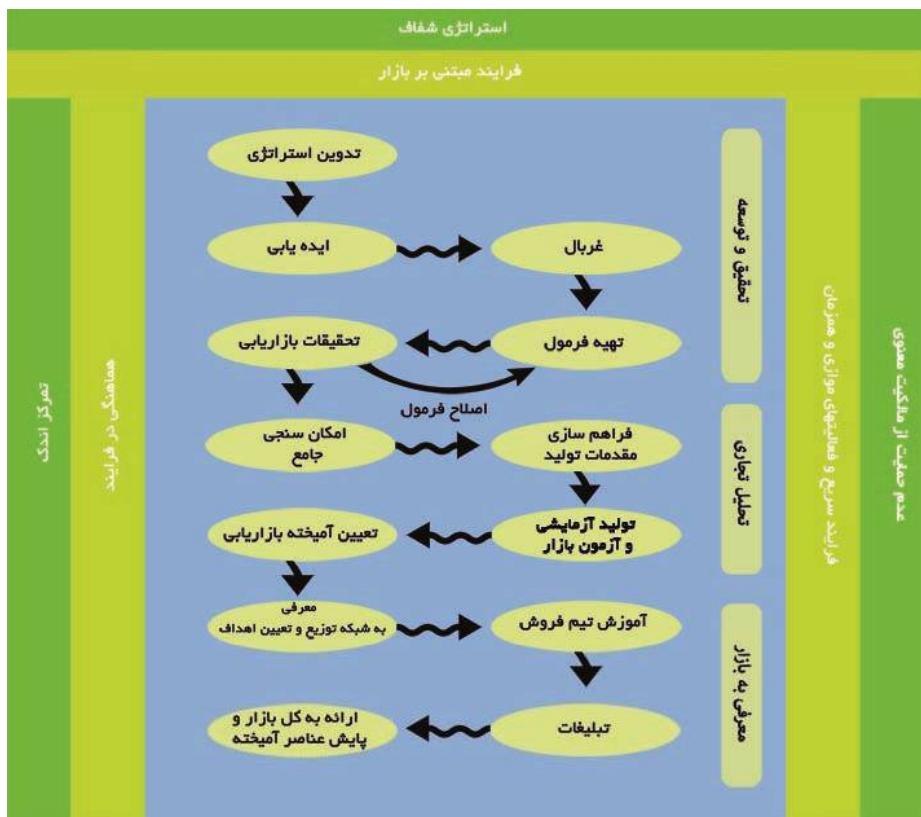
شناسه تم‌ها	تم‌ها	شناسه‌های نکات کلیدی
SHTK1	نداشتن استراتژی مشخص و تقلیدی صرف	PA6, PB3, PB6, PC4, PD4, PE3
SHTK2	ایده‌یابی و غربال ایده دستوری و کورکورانه	PA4, PA5, PA7, PB4, PC8, PD5, PE4, PE5, PG1, PG2
SHTK3	عدم برآورد بازار صحیح	PA8, PB5, PB10, PC5, PD6, PE9, PE12, PF4, PF5, PF12
SHTK4	عدم انتقال فرمولاسیون و آزمون آن و ضعف واحد تحقیق و توسعه	PA9, PA10, PG12
SHTK5	عدم امکان سنجی جامع	PA11, PB7, PC9, PE10, PE12, PG7, PG17, PG16
SHTK6	محدودیت‌های قانونی دولتی	PB8, PF15
SHTK7	تقلیدپذیری ایده	PF7
SHTK8	طراحی دستوری	PB9
SHTK9	عدم تولید آزمایشی	PF6, PF11
SHTK10	عدم معرفی به شبکه توزیع و اخذ موافقت	PA12, PE7
SHTK11	هدف‌گذاری نامناسب محصولات جدید	PB12

^۱Theme

SHTK12	معرفی ناکارآمد محصول در بازار	PB11, PC2, PE6
SHTK13	عدم تبلیغات انبوه	PA13, PG9, PG25
SHTK14	فرایند دستوری	PA14, PB9, PC6, PE8, PF3, PF10
SHTK15	زمان زدهشدن فرایند و کندی فرایند	PC10, PF9, PF14, PG4, PG21
SHTK16	ابهاد در فرایند	PC7, PC12, PF2, PF8
SHTK17	ناهمانگی	PA12, PB13, PC11, PE11, PF1, PF9, PF13, PF16, PF17, PF18, PG3, PG11, PG13, PG24
SHTK18	تعیین استراتژی و غیره	PB14
SHTK19	ایده‌بایی مبتنی بر بازار	PE13, PE19, PA18, PE20
SHTK20	تشکیل کمیته مسئول	PB15, PG20, PG27
SHTK21	تقویت تحقیقات بازار	PA15, PB16, PE19, PF19, PA19, PB20, PE21, PE23
SHTK22	انتقال فناوری فرمولاسیون	PA16, PC17, PE19
SHTK23	دورزدن موافق قانونی	PC16
SHTK24	امکان‌سنجی و فرایند چندجانبه همزمان	PA17, PD11, PD14, PE19
SHTK25	حفظ حقوق مالکیت معنوی	PF20, PG10
SHTK26	تولید انبوه آزمایشی	PB17, PA20, PE24, PE25
SHTK27	تعیین هدف و آموزش فروشنده‌گان	PF22, PB18, PB21, PC18, PD15, PE19
SHTK28	ترفیع جامع	PD9, PE16, PE18, PF21, PF24, PD16, PE26, PE19,
SHTK29	پیگیری فروش	PD10, PE19,
SHTK30	افزایش هماهنگی	PE14, PE15, PE19, PF23, PF25, PE22
SHTK31	انعطاف در سیستم توزیع	PD12, PG15, PG19, PG22
SHTK33	آزمون واقعی بازار	PA20, PC21, PE25, PG23
SHTK34	کنترل عناصر امیخته بازاریابی	PA21, PE27, PE19
SHTK35	تعیین دقیق سود و زیان محصول	PB19, PD14
SHTK36	تشکیل گروه تنوع همگون محصول برای افزایش هماهنگی	PC19
SHTK37	افزایش سرعت از طریق تعجل مدیریتی و فرایندهای موازی	PC20, PD13
SHTK38	ضعف تحقیقات بازار	PG5, PG16, PG18, PG26
SHTK39	دیدگاه هزینه محور در تنوع همگون محصولات	PG6
SHTK40	عدم استمرار در ارائه و تأمین محصولات جدید	PG8
SHTK41	ضعف مدیران محصول	PG14

کُدهای جلوی مصاحبه‌ها، مبین کُد مصاحبه هستند. فرایند پیشنهادی تنوع همگون محصولات در «شرکت کدبانو» به شرح زیر است:

در ابتدا باید استراتژی کلان شرکت، جایگاه ذهنی^۱ و بازار هدف، موردنظر شرکت و استراتژی گروه محصولات تعیین شود (SHTK18) و سپس باید گروه میان‌وظیفه‌ای تنوع همگون محصولات (SHTK20)، SHTK36 – که از قبیل در سازمان موجود است و فقط باید جلسات و ارتباطات آن‌ها منسجم‌تر شود – ایده محصولات جدید را از طریق بررسی رقبا، نظرهای مصرف‌کنندگان و سایر منابع محیط بیرونی و درونی جمع‌آوری کند (SHTK19) و ایده‌ها با توجه به معیارهایی از قبیل سازگاری با بازار هدف و جایگاه ذهنی شرکت، سازگاری با استراتژی و گروه محصولات موجود شرکت، امکانات تولیدی و ظرفیت خطوط، امکان تأمین مواد اولیه و بسته‌بندی، شبکه توزیع و محدودیت‌های قانونی غربال شوند (SHTK19)؛ سپس باید برای ایده‌های باقی‌مانده فرمول محصول تعیین شود (SHTK22) و واحد بازاریابی باید در مورد فرمولاسیون ایده‌های انتخاب‌شده، پژوهش‌هایی با محوریت میزان ترجیح فرمولاسیون و حجم بازار فعلی و آتی و قصد خریداران به خرید محصول جدید شرکت انجام دهد (SHTK21). در صورت مثبت بودن بازار محصول (بازار بزرگ‌تر از ۵۰ میلیارد تومان به قیمت ثابت فروردین ماه ۱۳۹۱ در بازار هدف شرکت، رشد بازار سالانه ۵ درصد تا ۵ سال آتی)، فرمول محصول در واحد تحقیق و توسعه بر مبنای بازخوردهای بازار اصلاح خواهد شد (SHTK21، SHTK22). به دنبال آن، مجدداً فرمول به واحد بازاریابی برگردانده می‌شود تا تست طعم بزرگ‌تری در بیرون از شرکت انجام شود – در صورت عدم تأیید نمونه، این رفت‌وبرگشت ادامه می‌یابد – (SHTK21).



نمودار ۱ : الگوی پیشنهادی راهبرد تنوع همگون محصولات در شرکت کدبانو

پس از اتمام فرایند تهیه فرمولاسیون، واحد کنترل کیفی مأمور امکان‌سنجی قانونی در مدت ۱۴ روز، واحد بازرگانی مأمور امکان‌سنجی تأمین و تهیه اقلام بسته‌بندی لازمه و مواد اولیه (طبق نظر واحد تحقیق و توسعه) در مدت ۱۴ روز، واحد فنی و تولید اقدام به امکان‌سنجی تولیدی در مدت ۱۴ روز، واحد مالی مأمور امکان‌سنجی مالی و تهیه سود و زیان آزمایشی (بر اساس قیمت‌های اعلام شده بازاریابی، هزینه‌های تبلیغاتی و فروش اعلام شده بازاریابی، و بی. ا. ام. - BOM - اعلام شده واحد تحقیق و توسعه) در مدت ۱۰ روز می‌شود. این موارد باید به طور موازی و همزمان برای تسريع امکان‌سنجی جامع و فراهم‌سازی مقدمات اجرای پروژه انجام شوند (SHTK24).

پس از موارد بالا، تولید انبوه آزمایشی محصول و تست واقعی بازار در منطقه یا شهری کوچک انجام می‌شود (SHTK26) و در صورت نیاز نسبت به بهبود محصول اقدام می‌شود؛ سپس، عناصر آمیخته بازاریابی

از قبیل مارژین مغازه‌داران، پورسانت فروشنده‌گان، کمیت و کیفیت تبلیغات مصرف‌کنندگان و غیره، برای محقق ساختن هدف فروش، مشخص می‌شوند (SHTK28, SHTK31). به دنبال آن‌ها نسبت به تهیه هدف فروش کل شرکت و شعب و عاملان به تفکیک اقدام می‌شود (SHTK27). به دنبال این مراحل، آموزش گروه فروش (SHTK27)، و فروش در بازار برای نیل به ضریب حضور ۳۰ درصد در بازار انجام می‌شود. همزمان با شروع فروش، برای خروج سریع‌تر محصول از قفسه فروشگاه‌ها و با توجه به ماهیت محصولات، تبلیغات مصرف‌کننده و اطلاع‌رسانی و اجرای سایر عناصر آمیخته بازاریابی انجام می‌شود (SHTK28). در نهایت، باید وضعیت عناصر آمیخته بازاریابی به‌طور مستمر در طول راه‌اندازی و فروش محصول جدید کنترل شود (SHTK34).

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این بخش، وجود تمایز مدل پیشنهادی برآمده از «شرکت کدبانو» با مدل‌های موجود توصیف و تبیین می‌شود. در مدل پیشنهادی «شرکت کدبانو» برای مرحله فراهم‌سازی مقدمات تولید، به سه فعالیت اخذ مجوزهای قانونی تولید، طراحی بسته‌بندی و تأمین اشاره شده است. به این فعالیت‌ها در مدل‌های مبانی نظری اشاره‌ای نشده است (Ulrich & Eppinger, 2004, Awa, 2010, Mowry, 2007, Crawford, 2007, Costa, 2007, Benedetto, 2008, & Costa, 2007). دلیل اشاره در مدل پیشنهادی، مشکلات موجود در بستر «شرکت کدبانو» است؛ زیرا اخذ مجوزهای قانونی و تأمین مواد اولیه و اقلام بسته‌بندی (به‌ویژه در مواردی که باید از خارج از کشور تأمین شوند، به‌دلیل افزایش تحریم‌ها با مشکلات عدیده مواجه شده‌اند)، بسیار زمان بر و انرژی بر شده‌اند.

در مرحله آمیخته بازاریابی، طراحی آمیخته بازاریابی با رویکرد استراتژی فشار به‌دلیل وجود قدرت در دست شبکه توزیع در ایران و استراتژی کشش به‌دلیل برنده‌گرایی بودن بازار هدف «شرکت کدبانو» و محصولات غیرضروری آن، مورد تأکید مدل پیشنهادی «شرکت کدبانو» است؛ در حالی که طراحی آمیخته بازاریابی با رویکرد استراتژی کشش به‌دلیل رقابتی بودن بازار و وجود قدرت در دست مصرف‌کنندگان، موردن تأکید مدل‌های مبانی نظری است.

معرفی آمیخته به شبکه توزیع به‌دلیل اهمیت توزیع در ایران (عدم توسعه برندها و نقش ضعیف برندهای ایرانی در انتخاب محصولات مصرفی و توجه بیشتر به دردسترس بودن در انتخاب نام تجاری، تمرکز قدرت در دست شبکه توزیع و به‌ویژه مغازه‌داران و توزیع ۴۰ تا ۴۰ درصد محصولات از طریق شبکه عمده‌فروشی) در مدل پیشنهادی مورد توجه واقع شده است؛ اما دقیقاً به‌دلیل نبود شرایط پیش‌گفته در کشورهای غربی که مدل‌های توسعه و تنوع همگون محصول از آن‌ها برآمده‌اند، به مرحله معرفی به شبکه توزیع توجهی نشده است (Barclay, et al, 2000; Veryzer, 1998, Saren, 1994).

تعیین هدف فروش عناصر شبکه توزیع، به‌دلیل اهمیت بسیار زیاد آن‌ها در موفقیت شرکت‌ها در ایران، به عنوان یک مرحله مهم در مدل «شرکت کدبانو» موردنظر قرار گرفته است؛ در حالی که مدل‌های موجود در

مبانی نظری بهدلیل اینکه صرفاً برای صنایع مصرفی زودمصرف ارائه نشده‌اند و نیز اثر شبکه توزیع در موفقیت شرکت‌ها کمتر است (وفاداری به برنده بیشتر است و برندها نقش بیشتری دارند؛ بنابراین اثر شبکه توزیع کمتر است) به تعیین هدف اشاره‌ای نکرده‌اند (Barclay, et al., 2000; Veryzer, 1998, Saren, 1994).

می‌توان ادعا کرد که بر اساس نظریه سازمان یادگیرنده و مکتب یادگیری در مدیریت استراتژیک و شکل‌گیری استراتژی، آموزش گروه فروش از الزامات موفقیت ورود محصول به بازار است. مدل‌های بررسی شده به این مرحله اشاره‌ای نکرده‌اند (Bingham et al., 2005; Cooper, 2000, Barclay, et al., 2000; Veryzer, 1998; 2000)؛ اما در این تحقیق بهدلیل ضعف فروشنده‌ها در «شرکت کدبانو» و فقدان فروشنده قوی، به آن اشاره شده است.

مرحله پایانی، کنترل و پایش مستمر اجرای عناصر آمیخته بازاریابی محصول جدید با تأکید بر سیستم فروش و توزیع است. در ایران بهدلیل عدم وجود سیستم‌های کنترلی الکترونیک و بی‌نظمی فروشنده‌ها در بیرون از شرکت، انجام این امر بسیار مهم و اثربخش است. این مرحله که در سازمان بررسی شده بهدلیل نبود کارشناس محصول کافی به درستی انجام نمی‌شود، در هر دو مدل پیشنهادی و مدل برآمده از مبانی نظری موردن تأکید واقع شده است.

همان‌طور که بحث شد، عمدۀ تفاوت‌های «شرکت کدبانو» با مدل‌های موجود در مبانی نظری بهدلیل وضعیت متفاوت شبکه توزیع در ایران است. در ایران، نسبت به خواستگاه مدل‌های موجود در مبانی نظری، مصرف کنندگان کمتر برندگرا هستند و در هنگام خرید کمتر به برنده محصول توجه می‌کنند و درنتیجه وجود محصول در فروشگاه‌ها بسیار مهم می‌شود. به همین دلیل قدرت در دستان شبکه توزیع است. بر همین اساس فعالیت‌هایی که به ارتقاء، تقویت و کنترل شبکه توزیع مربوط می‌شوند، فعالیت‌هایی بسیار مهم هستند. به همین دلیل این‌گونه فعالیتها مثل آموزش و معرفی محصول جدید به عمدۀ فروشان، فروشنده‌گان شرکت، و مغازه‌داران، تعیین هدف برای عناصر پیش‌گفته و کنترل و نظارت دقیق بر عملکرد فروشنده‌گانی که در طول روز در خارج از شرکت فعالیت می‌کنند (بهویژه با توجه به بی‌نظمی فروشنده‌گان) در مراحل نهایی فرایند توسعه و تنوع همگون محصول موردن توجه قرار گرفته‌اند. علاوه بر فعالیت‌های مربوط به شبکه توزیع، مرحله تدارک مقدمات تولیدی نیز بهدلیل دشواری‌های تأمین قطعات تولیدی، مواد اولیه و اقلام بسته‌بندی وارداتی در ایران، به عنوان یک مرحله مجزا موردن توجه قرار گرفته است.

با توجه به تفاوت‌های بین مدل پیشنهادی توسعه و تنوع همگون محصول «شرکت کدبانو» با مدل‌های موجود در مبانی غربی و دلایل این تفاوت‌ها که عمدتاً عبارت‌اند از: تفاوت در محیط کلان (مثل مشکلات تأمین مواد اولیه، اقلام بسته‌بندی، و قطعات تولیدی وارداتی)، تفاوت در عوامل کلیدی موفقیت در صنعت (مثل اهمیت عنصر توزیع در صنایع مصرفی ایران)، تفاوت در ساختار و زیرساخت‌های شرکت‌ها (مثل نبود گروه توسعه و تنوع همگون محصول در «شرکت کدبانو») و تفاوت در نوع محصول. با توجه به علل

تفاوت‌های موجود در مدل‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که نمی‌توان الگوی دقیق و تفصیلی جهان‌شمول برای توسعه و تنوع همگون مخصوص جدید ارائه کرد؛ بلکه الگوی تفصیلی مناسب هر کشور، هر صنعت و حتی هر شرکت در دوره زمانی خاص به دلیل شرایط خاص محیطی، ساختاری و ... باید متفاوت از الگوهای دیگر باشد. مگر اینکه الگو به قدری کلی و انتزاعی باشد که بتوان آن را تعمیم داد.

مساعدت علمی پژوهش‌ها، یا مساعدت علمی است و یا مساعدت روش‌شناختی. این پژوهش با توجه به سابقه موضوع توسعه و تنوع همگون مخصوص در جهان، بیشتر مساعدت روش‌شناختی دارد؛ بدین معنی که روش‌شناختی این پژوهش در کشور ایران نسبتاً بکر است و نیز کمتر پژوهشی با رویکرد کثرت‌گرایانه و روش پژوهش موردنی در حوزه مدیریت انجام شده است؛ به علاوه، بنا بر موارد بالا، شاید بتوان عنوان کرد که مساعدت علمی این پژوهش، ارائه مدلی نسبتاً متفاوت از دیگر مدل‌های موجود در متون نظری است؛ زیرا مدل پژوهش حاضر مبتنی بر تجربیات عملی منتج از بررسی فرایند توسعه و تنوع همگون مخصوص در بستر خاص «شرکت کدبانو» است؛ بدین معنی که مدل ارائه شده، بر مبنای بررسی‌های میدانی و عمیق و نیز مشارکت پژوهشگر حتی در فرایند توسعه و تنوع همگون مخصوص در شرکت موربدبررسی است؛ به علاوه ایراد عملی نبودن و قابلیت اجرای کم مدل‌های موجود توسعه و تنوع همگون مخصوص در مورد مدل این پژوهش صادق نیست (Hoffman, et al., 2010; Cooper & Kleinschmidt, 1995).

در این بخش پیشنهادهای پژوهش ارائه می‌شوند. با توجه به اینکه «شرکت کدبانو» رهبر بازار انواع سس در ایران است و مصرف کنندگان مخصوصات سس، بیشتر از لبنیات، برندگرا هستند، پیشنهاد می‌شود «شرکت کدبانو» در تدوین آمیخته بازاریابی خود بیشتر از شرکت‌های صنایع دیگر به استراتژی کشش فکر کند. پیشنهاد می‌شود غربال ایده‌ها بر مبنای امکان‌سنجی تولیدی و قانونی و تأمین اقلام بسته‌بندی، قبل از انجام تحقیقات بازار (امکان‌سنجی بازار) انجام شود؛ زیرا تحقیقات بازار بسیار پرهزینه‌تر بوده و بهتر است برای ایده‌هایی انجام شود که از سایر زوایا موردنأیید واقع شده باشند. با توجه به اینکه «شرکت کدبانو» به دلیل داشتن استراتژی تهاجمی در بازار ایران، قبل از سایر رقبا مخصوصات جدید را روانه بازار می‌کند و ممکن است رقبا از مخصوصات جدید آن تقليد کنند، بهتر است مالکیت معنوی خود بر فرمول و ظرف مخصوص جدید خود را قبل از لانچ در بازار ثبت نماید. پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از لورفتن ایده مخصوصات جدید «شرکت کدبانو» در بازار ایران، بارگُد مخصوصات جدید این شرکت صرفاً یک هفته قبل از طراحی نهایی بسته‌بندی مخصوصات اخذ شود؛ زیرا رقبا به راحتی می‌توانند در سایت سازمان بارگُد از ایده‌های این شرکت آگاه شوند و تقليد کنند.

اغلب تحقیقات دارای برخی محدودیت‌های مشترک هستند و در عین حال هر پژوهش دارای محدودیت‌های خاص خود نیز است. محدودیت‌های پژوهش‌ها، معمولاً شامل مشکلات و تنگناهای روش‌شناختی، زمانی و مکانی است که پژوهشگر در حین انجام پژوهش ممکن است با آن‌ها مواجه شود (مک ناب، ۱۳۹۰). به طور کل محدودیت‌های مشترک این پژوهش با سایر پژوهش‌ها و محدودیت‌های خاص این پژوهش به شرح زیر است:

- محدودیت زمانی: زمان اجرای پژوهش‌های موردی معمولاً بیشتر از سایر پژوهش‌ها است، بهویژه اگر پژوهش از نوع میان موردی نیز باشد.
- تفسیر به رأی مصاحبه‌شوندگان: در اغلب مصاحبه‌ها مصاحبه‌شوندگان با دیدگاه وظیفه‌ای، مشکلات را صرفاً از منظر خود می‌دیدند و آگاهانه و ناآگاهانه به تفسیر به رأی موضوعات می‌پرداختند.
- کمیود نمونه برای بررسی عمیق: با توجه به طولانی بودن فرایند تحقیق موردی و نیاز به دسترسی به اسناد و مدارک محروم‌انه شرکت‌ها، صرفاً محقق می‌توانست به شرکت‌های بزرگ قابل دسترسی به اطلاعات، وارد شود که این امر باعث کاهش تعداد نمونه‌ها می‌شود.

پیشنهاد می‌شود در آینده، پژوهشگران درخصوص موضوعات زیر به بررسی بیشتری پردازنند:

شناسایی تفاوت‌های فرایند تنوع همگون محصول در میان صنایع مختلف و حتی در بین شرکت‌های یک صنعت؛ الگوی پیشنهادی قابلیت نوآوری در محصولات جدید در سازمان‌های ایرانی؛ طراحی الگویی برای تنوع همگون محصول در دوران رکود اقتصادی (با توجه به هزینه‌های بالای توسعه موققیت‌آمیز محصولات و زیان ناشی از شکست محصولات جدید)؛ اثر تنوع همگون محصولات بر نسبت‌های مالی شرکت‌ها؛ ارائه الگوهای تنوع همگون محصول برای صنایع به‌طور اختصاصی، با توجه به شرایط خاص هر یک از صنایع.

با توجه به پیچیدگی روش پژوهش موردی و تجربیات پژوهشگر در این تحقیق، در حوزه روش‌شناسختی به پژوهشگرانی که در آینده می‌خواهند با روش تحقیق موردی تحقیق کنند، چندین پیشنهاد به شرح زیر ارائه می‌شود:

با توجه به ارزشمندی کثرت‌گرایی در جمع‌آوری داده‌های مطالعات موردی، پیشنهاد می‌شود محققان برای جمع‌آوری داده‌ها با روش‌های مختلف همواره ابزار لازمه برای ثبت و ضبط اطلاعات را در اختیار داشته باشند؛ بهویژه با توجه به اهمیت مشاهده در تحقیقاتی با رویکرد مشاهده مشارکتی، پیشنهاد می‌شود مستندسازی مشاهدات از همان روزهای ابتدایی تحقیق انجام شود. با توجه به اهمیت بومی‌سازی دانش طبق رویکردهای کیفی تحقیق و تأکید تحقیق موردی بر بررسی عمیق یک مورد خاص، پیشنهاد می‌شود محققان قبل از بررسی میدانی مورد مطالعه، الگوهای موجود را مبنای عمل خود قرار ندهند تا بتوانند بدون پایبندی به مدل‌های موجود، مدل مناسب سازمان موردنی بررسی را کشف کنند.

منابع

۱. اسمیت، ایستریا؛ ثورب، ریچارد؛ و لو، اندی (۱۳۸۴). درآمدی بر پژوهش مدیریت. ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۲. بارکلی، یان؛ دان، زو و هولروید، فیلیپ (۱۳۸۵). توسعه و تنوع همگون محصولات جدید، راهنمای عملی بهبود عملکرد. ترجمه عبدالحمید ابراهیمی و امید مهدیه، تهران: انتشارات همای دانش.
۳. رحمن سرشت، حسین (۱۳۷۷). **تئوری سازمان و مدیریت، از نوبن گرایی تا پسانوین گرایی**. چاپ اول، تهران: موسسه انتشارات فن و هنر.
۴. سیفی گلستان، آسیه (۱۳۹۰). «کاربرد فناوری اطلاعات در فرایند توسعه و تنوع همگون محصول جدید (موردمطالعه صنایع لوازم خانگی ایران)». **پایان نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه پیام نور.
۵. طاهری، شیما (۱۳۸۸). «بررسی مدل عمومی توسعه و تنوع همگون محصول جدید در شرکت‌های تولید کننده مواد اولیه دارویی (API) در ایران». **پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی**، دانشگاه پیام نور استان تهران.
۶. گودرزی، مهدی (۱۳۹۱). «الگوی تجارتی سازی تکنولوژی در سازمان‌های تحقیقاتی دولتی ایران». **پایان نامه دکتری مدیریت صنعتی**، دانشگاه علامه طباطبائی.
۷. مک ناب، دیوید، ای (۱۳۹۰). **روش‌های پژوهش کمی و کیفی در مدیریت دولتی و سازمان‌های غیرانتفاعی**. ترجمه رضا واعظی و محمدصادق آزمندیان، تهران: انتشارات صفار - اشرافی.
۸. منافی، حسین (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه و تنوع همگون محصول جدید در بازار (شرکت بیدستان قزوین)». **پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازار گانی**، دانشگاه تهران.
۹. بین، رابرث، ک (۱۳۸۱). **تحقيق موردي**. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
10. Awa, O. H. (2010). "Democratizing the New Product Development Process: A New Dimension of Value Creation & Marketing Concept". **International Business Research**, 2: 49- 60.
11. Bingham, F., Gomes, R., & Knowles, P. (2005). **Business Marketing** (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
12. Booz, Allen & Hamilton (1982). **New Product Management for 1980s**. New York: Booz Allen & Hamilton Inc.
13. Braun, V. & Clarke, V. (2006). "Using Thematic Analysis in Psychology". **Qualitative Research in Psychology**, 3: 77-101.
14. Cooper, R. G. (2000). "Doing It Right". **Ivey Business Journal**, 6: 54-61.
15. Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1991). "New Product Processes at leading Industrial Firms". **Industrial Marketing Management**, 2: 137-48.
16. Cooper, R. G., Kleinschmidt, E. J. (1993). "Screening New Products for Potential Winners". **Long Range Planning**, 26 (6): 74.

17. Costa, M. F. (2007)." A Model for the Development of New Product". **REGES**, 2: 138-149.
18. Crawford, M., & Benedetto, A. (2008). **New Product Management** (9 th ed.). New York: McCraw-Hill.
19. Drejer, A., &Goodmundsson, A. (2002). "Exploring the Concept of Multiple Product Development Via an Action Research Project". **Integrated Manufacturing Systems**, 14: 208-220.
20. Eisenhardt, K. M. (1989). "Building Theories from Case Study Research". **Academy of Management Review**, 14: 532-550.
21. Gersick, C. (1988). "Time and Transition in Work Teams: Toward a New Model of Group Development. inEisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research". **Academy of Management Review**, 4: 532-550.
22. Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967).**The DSiscovery of Grounded Theory: Strategies forQualitative Research**. inUwe, F. (2006). An Introduction to Qualitative Research(3 rded.) (P. 140). Unknown.
23. Griffin, A. (1997). "PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices". **Journal of Product Innovation Management**, 14: 429-458.
24. Harris, S., & Sutton, R. (1989). Functions of Parting Ceremonies in Dying Organizations. inEisenhardt, K.M. (1989). "Building Theories from Case Study Research". **Academy of Management Review**, 4: 532-550.
25. Hoffman, D. L., Kopalle, K. P., & Novak, T. P. (2010). "The Right Consumers for Better Concepts: Identifying and Using Consumers High in Emergent Nature to Further Develop New Product Concepts". **Journal of Marketing Research**, Un known.
26. Lincoln, Y., &Guba, E. (1985). **Naturalistic Inquiry**. Beverly Hills, CA: Sage.
27. Mowry, S. (2007). "New Product Development Model". **Multi Media Manufacturer**, 21-23.
28. Saren, M. (1994). "Reframing the Process of New Product Development: from Stages Models to a Blocks Framework". **Journal of Marketing Management**, 10: 633-643.
29. Ulrich, K. T. & Eppinger, S. D. (2004). **Product Design and Development**. Fourth Edition, McGraw-Hill.
30. Veryzer. R. w. (1998). "Discontinuous Innovation and the New Product Development Process". **Journal of Product Innovation Management**, 15(4): 304–321.