

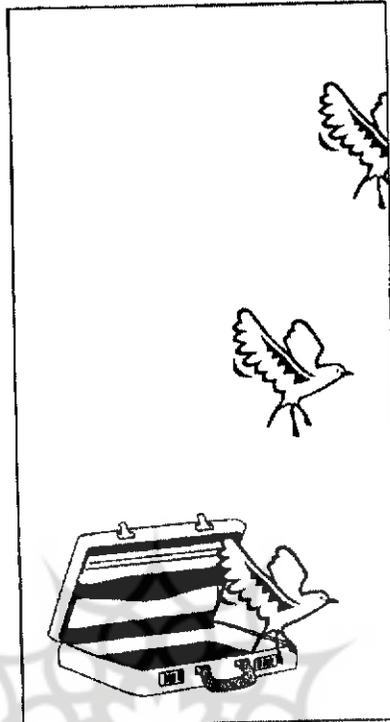


مدیریتی نیاز دارند. ما چیزهای زیادی در مورد اینکه محصولات جدید چه طور باید توسعه یابند می دانیم. اما شرایط مطلوب بحث شده در کتابها در عمل قابل اجرا است. بنابراین مدیران باید به هر شرایط نگاه کنند و از بین اعمال و اقدامات توصیه شده، رویه‌هایی را که احساس می‌کنند مناسب‌ترند انتخاب و سپس آنها را به بهترین نحوی که می‌توانند، اجرا کنند.

پروژه‌های NPD می‌توانند برحسب ماهیت مستحواپی‌شان طبقه‌بندی شوند، یک روش مدیریتی که در یک ترکیب محتوایی موفق است ممکن است در مورد دیگری موفق نباشد. برای مثال، روشی که در مورد یک پروژه NPD که این پروژه عبارتست از بهبودهایی در یک محصولی که برای بازار فعلی هدفگذاری شده است، موفق واقع می‌شود ممکن است اگر محصول برای یک بازار جدید هدفگذاری شود یا تکنولوژی نسبتاً جدید باشد، موفق واقع نشود. به‌طور کلی همان‌طوری که بیان شد برای موفق شدن پروژه‌های متفاوت NPD باید روشهای متفاوت مدیریتی به‌کارگرفته شود و داشتن یک روش واحد مدیریتی برای پروژه‌های مختلف توسعه محصول جدید، اغلب به شکست منجر می‌شود. بنابراین مدیران سازمان باید با درک صحیح پروژه‌های متفاوت و انتخاب روشهای مناسب مدیریتی برای هر پروژه، راه موفقیت این پروژه‌ها را هموار سازند.

### تضادهای مهم در مدیریت محصولات جدید

برای معرفی کردن محصولات جدید با سرعت بیشتر بدون اینکه کیفیت قربانی شود، چالش وجود دارد. سرعتی که محصولات جدید به بازار آورده می‌شوند اغلب مشخصه یک شرکت پایدار و ماندنی، در بین شرکتی است که پیشرفت می‌کنند. همان‌گونه که داو هسکر (DAVE HASKER) رهبر مدیریت پروژه شرکت لنزهای تسماسی (PILKINGTON BARNES) (HIND) مختصراً بیان کرد: «اگر شما بتوانید زمان بین ایده و ورود آن را به بازار کاهش دهید، می‌توانید اهداف استراتژیک خود را با سرعت بیشتری به دست آورید. برای مسیر استراتژیک سازمان مهم است که ببینیم، نسبت به وضعیت فعلیمان در آینده به کجا می‌رویم و اینکه چگونه به وسیله محصولات جدید به آنجا خواهیم رسید»<sup>(۳)</sup>.



تکنولوژی بیشتر در واحدها، خود را به انتقال دادن تکنولوژی موجود هر واحد به واحدهای دیگر محطوف کرده و این عمل را به منظور حداکثر کردن ارزش آن تکنولوژیها انجام می‌دهند. یک درک سیستماتیک از پروژه توسعه محصول جدید می‌تواند به یک فرایند مدیریت بهتر هدایت شود که در نتیجه شانس موفقیت محصول جدید را افزایش می‌دهد.

### پروژه‌های متفاوت و روشهای مدیریتی متفاوت

شرکتی موفق در یک طبقه محصول یا تکنولوژی، اغلب وقتی که وارد بازارهای جدید و یا تکنولوژیهای جدید می‌شوند به سختی شکست می‌خورند. در اغلب موارد، این شکستها به خاطر پرسنل ضعیف یا طراحی ضعیف محصول و یا کمبود منابع مالی نیست بلکه شکست نتیجه یک روش نامناسب مدیریتی برای پروژه‌های توسعه محصولات جدید است. در واقع مشکل اصلی در روش اداره کردن فرایند توسعه محصولات جدید و سیستم‌هایی است که برای اداره کردن این پروژه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.<sup>(۲)</sup>

مطالعات نشان داده‌اند که پروژه‌های متفاوت NPD برای موفق شدن به روشهای متفاوت

۵ - مدیران ارشد شرکت اطلاعات بیشتری در مورد فعالیتهای R&D دارند و بیشتر در فعالیتهای این بخش درگیر می‌شوند؛

۶ - نقش گروه R&D در NPD بیشتر شده و اغلب گروه R&D کل فعالیت را هماهنگ می‌کنند؛

۷ - کاهش سیکل زمان در NPD، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است؛

۸ - فعالیتهای R&D به واحدهای مختلف شرکت بیشتر واگذار شده و یک گروه مرکزی R&D نقش کمتری را در فعالیتهای R&D بازی می‌کنند؛

۹ - سازمانهای R&D حالا جهانی شده‌اند؛

۱۰ - فعالیتهای R&D، NPD به سمت کوتاه شدن فعالیتها و سریع تر خاتمه دادن به پروژه‌ها پیش می‌روند که کمک می‌کند به شرکتها که از نتایج این فعالیتها در زمانهای کمتری برای برنامه‌های تحقیقاتی استفاده کنند. یعنی اینکه این فعالیتها (NPD, R&D) حالا بیشتر روی "D" (توسعه) تاکید دارند تا روی "R" (تحقیق)؛

۱۱ - فعالیتهای R&D با اهداف تجاری و برنامه‌های استراتژیک کل شرکت بیشتر مرتبط شده و تاکید روی جنبه‌های مالی افزایش یافته است؛

۱۲ - کوچک کردن و خالص کردن سازمانها بدین مفهوم است که از فعالیتهای R&D و NPD انتظار می‌رود (با منابع کمتر کارهای بیشتری انجام دهند)؛

۱۳ - در فعالیت NPD، اهمیت فزاینده‌ای به تولید و نیز به یکپارچه کردن فعالیتهای تکنولوژیک و فرایند و تکنولوژی تولید داده شده است؛

۱۴ - مدیران R&D در فعالیتها و برنامه‌های استراتژیک شرکت بیشتر دخالت داده شده‌اند؛

۱۵ - مدیران NPD، R&D خیلی سریعتر یادگیری کسب می‌کنند و به سرعت بیشتری این اطلاعات را در آغاز پروژه‌های دیگر به کار می‌گیرند؛

۱۶ - تاکید فزاینده‌ای روی پیوستگی R&D وجود دارد؛

۱۷ - شرکتها، حالا صریحاً تلاش می‌کنند فرهنگی را در NPD، R&D ایجاد کنند که باعث تشویق برنامه‌های NPD موفق و سریع می‌شود؛

۱۸ - گروههای R&D یادقت و نظم بیشتری فعالیتهای توسعه جدید خارجی (از قبیل رقبا) و بازار محصول را زیر نظر دارند؛

۱۹ - شرکتها از طریق فعالیتهای توسعه

پس بیشتر هزینه R&D شما باید برای پروژه‌هایی صرف شود که برای رشد شرکت منظور شده‌اند. به‌طور خلاصه، وقتی که شما مناطقی را برمی‌گزینید که در آنها پول هزینه کنید، آیا این کلیت با استراتژی بیان شده شما سازگار است؟ مدیریت پورتفولیو به سه دلیل مهم و حیاتی است:

- همانطور که ما به سوی قرن بیست و یکم در حرکت هستیم کوششهای محصول جدید موفق، مبنا و اساسی برای موفقیت شرکت است؛
- توسعه محصول جدید، در حقیقت آشکار کردن استراتژی شرکت است. یکی از مهمترین روشهایی که شرکتها استراتژی خود را عملی می‌کنند به وسیله محصولات جدید است که آنها توسعه می‌دهند؛

- مدیریت پورتفولیو درباره تخصیص منابع است. در یک دنیای تجاری، ایجاد ارزش برای سهامداران و انجام کارهای بیشتر با استفاده از منابع کمتر، اهداف مهمی هستند که مدیریت همواره به دنبال دستیابی به آنهاست.<sup>(۵)</sup>

### نقش مدیریت در بهره‌ور کردن خلاقیت

مدیران تجاری معتقدند که افراد خلاق می‌توانند از طریق آموزش دیدن مفید واقع شوند. همانطور که در شکل ۲ - نشان داده شده است، آموزش دادن تنها قسمتی از وظیفه مدیریت است، احتمالاً فراهم کردن محیطی مهمتر است که برای خلاقیت مناسب باشد. افراد سازمان ممکن است که به‌آسانی دلسرد شوند و ممکن است که خلاقیت خود را بروز ندهند.

مدیران امروزی دریافته‌اند که نوآوران آمادگی و استعداد اینکه از دیگران متفاوت باشند را دارند. آنها نمی‌توانند اجازه دهند که قوانین خشک و خشن برای آنان دست‌وپاگیر باشند. جان اسکولی (JOHN SCULLEY) مدیرعامل اهل اظهار داشت: ما نگران خواهیم شد اگر مقدار کمی بی‌نظمی در سازمان وجود نداشته باشد.

مدیریت همچنین باید اجازه دهد که نوآوران درانتخاب پروژه‌های محصول جدید مشارکت کنند. روشهای دیگری که مدیران می‌توانند برای ایجاد خلاقیت به‌کارگیرند عبارتند از: زمان آزاد،

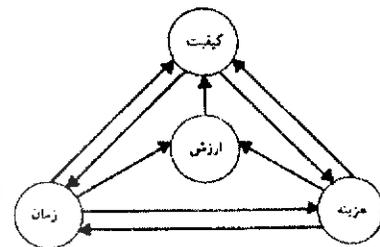


### محصولات جدید فرستهای رشد و مزیت رقابتی را برای شرکتها فراهم می‌کنند

به دلیل مخاطراتی که در عرضه محصولات جدید وجود دارد، شرکتها باید پیوسته در مورد بهبود فرایند توسعه محصولات جدید بیندیشند.

مدیریت در توسعه محصولات جدید نقش اساسی دارد و می‌تواند با به‌کارگیری روشهای مناسب مدیریتی، زمینه توسعه را فراهم سازد.

مدیریت همواره باید درمقابل سه عامل مهم در توسعه محصول جدید واکنش نشان دهد که این عوامل عبارتند از: کیفیت، هزینه و زمان. هر سه عامل گرایش به تعارض روی یکدیگر را دارند، درعین حال تاثیر این عوامل بر یکدیگر هم نیروزایی (SYNERGY) ایجاد می‌کند. گرچه هر سه عامل به ارزش محصولات جدید کمک می‌کنند ولی تاثیر آنها بر روی یکدیگر از یک پروژه به پروژه دیگر با مقیاسها و روشهای متفاوتی صورت می‌گیرد. سوال اساسی این است که در شرایط متفاوت مدیریت چگونه باید مجموعه این روابط موثر در محصول جدید را بهینه کند.



شکل ۱ - تضادهای مهم در مدیریت محصولات جدید

پروژه‌هاست و سوم، مرتبط کردن (LINKING) پورتفولیو به استراتژی تجاری شرکت است.

استراتژی و تخصیص منابع برای محصول جدید باید به‌طور دوانی به یکدیگر مربوط شوند. هنگام دست یافتن به یک آرایش استراتژیک در پورتفولیو پروژه‌ها، دو سوال متداول مطرح می‌شود:

الف - متناسب کردن استراتژی:

آیا همه پروژه‌های شما با استراتژی شرکت سازگارند؟ برای مثال، اگر شما تکنولوژیها یا بازارهای مبینی را به‌عنوان مناطق کلیدی برای تمرکز کردن تعیین کرده‌اید، آیا پروژه‌های شما متناسب با این مناطق هستند، آیا آنها در حدود شما یا خارج از حدود شما هستند؟

ب - تجزیه و تحلیل (BERAKDOWN) هزینه:

آیا تجزیه و تحلیل و هزینه شما متناسب‌کننده اولویتهای استراتژیک شماست؟ یعنی اینکه، اگر شما می‌گویند که یک شرکت رشدکننده هستید،

مدیریت محصولات جدید باید این تعارض مهم را هدایت کند. به‌طوری که حداکثر ارزش را برای شرکت و مشتری کسب کند. بویژه امروزه مدیران محصولات جدید به سمت تولیداتی گرایش دارند که ویژگیهای باارزشی داشته باشند (نسبتهای مشتری را برآورده سازند، کیفیت طراحی و ساخت بالایی داشته باشند، هزینه رقابتی پایینی داشته باشند و به موقع دراختیار مشتری قرار گیرند و...). یک مدیر محصول جدید باید قدرت ایجاد هم نیروزایی را داشته باشد و به سمت متعادل کردن تعارضات گام بردارد (نقش ترکیبی مدیر).<sup>(۶)</sup>

بنا توجه به مطالب فوق، مدیران سازمانها به مدیریت پورتفولیو (PORTFOLIO MANAGEMENT) معطوف می‌شوند. مدیریت پورتفولیو عبارتست از: توانایی انتخاب پروژه‌های امروزی که برندگان فردای محصولات جدید خواهند شد.

مدیریت پورتفولیو به دنبال سه هدف عمده است: اول، حداکثر کردن ارزش پورتفولیو. بدین معنی که از بین پروژه‌های متفاوت محصول جدید پروژه‌هایی را انتخاب کند که مزایای حاصله به‌وسیله شرکت را حداکثر کند. دوم، دست یافتن به تعادل صحیح و آمیخته

شکل ۲ - عملکرد خلاق به‌عنوان پیامد دوامی

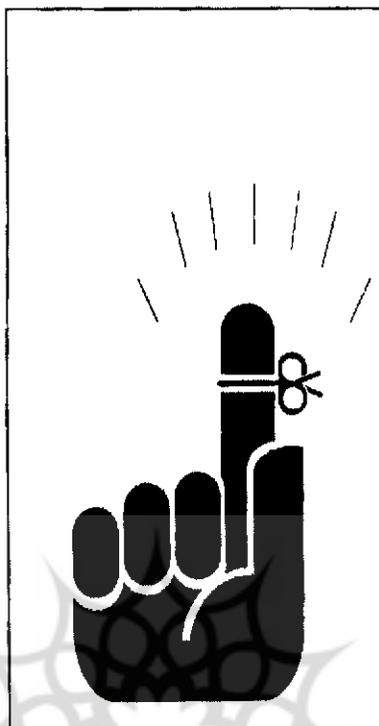
مقدار پتانسیل خلاق			
زیاد	متوسط	هیچ	اثر محیط
عملکرد خلاق متوسط	عملکرد خلاق پایین	بدون عملکرد خلاق	منفی
عملکرد خلاق خیلی بالا	عملکرد خلاق متوسط	بدون عملکرد خلاق	مثبت

می‌کنند. در طول فرایند توسعه محصول جدید، مدیریت و مهندسان R&D دامنه وسیعی از ملزومات تعارض‌آور از قبیل هزینه، کیفیت، قابلیت ساخت و ویژگیهای محصول را در نظر می‌گیرند. این عوامل به‌همراه فاکتورهای دیگری که اغلب شرکتها از آنها غفلت می‌کنند (از قبیل: راه‌اندازی (LAUNCH)، نگهداری، تعمیر، عملیات و غیره) می‌توانند سرریس‌دهی و حمایت محصول را آسان و اقتصادی کنند. حمایت محصول در بسیاری از صنایع، چه صنایع با تکنولوژی بالا از قبیل کامپیوترها و چه صنایع بانکتولوژی پایین از قبیل اسباب و اثاثیه خانگی، برای جلب رضایت مشتری ضروری است. شرکتهای پیشرو اهمیت هر دو نوع عوامل و مهم بودن ارزیابی ملزومات حمایتی در مرحله طراحی را درک می‌کنند و در طراحی از تکنیک‌هایی که قابلیت حمایتی دارند استفاده می‌کنند. این کار آنها را قادر می‌سازد که از حمایت مشتری، مزیت رقابتی و عایدیهای مهمی برخوردار شوند.

به‌دلیل اینکه صنایع مهندسی محدودند و سریع رسیدن به بازار در بازارهای امروزی مهم است، متأسفانه اغلب از حمایت محصول در طول فرایند توسعه محصول جدید غفلت می‌شود. به‌هرحال، کوتاهی کردن از توجه به حمایت محصول در مرحله طراحی یک فرصت از دست رفته محسوب می‌شود. حمایت خوب محصول - شامل راه‌اندازی، آموزش مشتری، تعمیر و نگهداری - برای جلب رضایت مشتری در بسیاری از بازارها ضروری است.

به‌علاوه حمایت محصول می‌تواند یک منبع عمده کسب عایدی و به‌دست آوردن مزیت رقابتی باشد. بنابراین مهم است که مدیریت و مهندسان به هنگام کار روی توسعه محصول جدید درک کنند:

- قلمرو و نقش حمایت محصول را؛
  - شرکتها چگونه یک مزیت رقابتی را از حمایت محصول به‌دست می‌آورند؛
  - طراحی محصول چگونه روی حمایت محصول اثر می‌گذارد؛
  - در مرحله طراحی چگونه ملزومات حمایتی را ارزیابی کنند.
- سه عامل کلیدی برای درک بهتر مدیریت از حمایت عبارتند از:
- ۱ - برای بسیاری از محصولات، حمایت نقش



بسیار حیاتی است.<sup>(۸)</sup>

اداره کردن تعاملات انسانی و انتقال تکنولوژی و ایده‌ها میان افراد و گروههای وظیفه‌ای (CROSS-FUNCTIONAL) می‌تواند یکی از چالش‌ترین جنبه‌های توسعه محصول جدید باشد. تعامل و تسهیم اطلاعات و بارورسازی ایده‌ها در میان افراد R&D، تولید، بازاریابی و دیگر گروههای وظیفه‌ای، امروزه از ضروریات است. یک بررسی وسیع از فرایندهای روابط و تعاملات انسانی که مبتنی بر توسعه محصول جدید بود نشان داد که رهبری موثر و به همان صورت پیروی موثر و یک توزیع عادلانه قدرت و توجه کردن به ایجاد همکاری در میان مشارکت‌کنندگان می‌تواند تعاملات انسانی را مولدتر سازد و پیشرفت ایده‌ها در میان سازمان را تسهیل سازد.<sup>(۹)</sup>

#### «مدیریت و طراحی حمایتی»

از دیگر مواردی که به هنگام توسعه محصول جدید و به‌ویژه در هنگام طراحی محصول باید مورد توجه قرار دهد، ارزیابی ملزومات حمایتی محصول است. شرکتهای پیشرو این کار را انجام می‌دهند و از آن به‌عنوان امری برای به‌دست آوردن مزیت رقابتی استفاده

زمان منقطع، انتقال دادن افراد خلاق،...

درعین حال توجه به نکات زیر باعث

افزایش جو خلاقیت می‌شود:

- مناسب کردن شرایط برای تبادل عقاید؛
- ایجاد گشودگی و مشارکت؛
- حداقل کردن آشفتگیها و اغتشاشات؛
- رهاکردن افراد از قیدوبندهای اداری؛
- تشویق ایده‌های فراوان و متنوع؛
- کمک به ساختن و تکمیل ایده‌های دیگران؛
- مشکل‌گرا بودن؛
- استفاده از یک رهبر برای هدایت بحث.<sup>(۱۰)</sup>

#### «تعهد مدیریت ارشد»

تعهد مدیریت ارشد یک اساس و پایه ضروری از حمایت را برای محصولات جدید، شکل می‌دهد. عناصر کلیدی تعهد مدیریت شامل: چشم‌انداز (VISION)، استراتژی و ضمانت (SPONSORSHIP) است. چشم‌انداز بیانی است که مدیریت ارشد برای توصیف آینده مطلوب شرکت توسعه می‌دهد که این چشم‌انداز یک نیروی رانشی و حرکتی را برای ابتکارات و کوششهای بیشتر فراهم می‌کند.

استراتژی به سؤالی اساسی در مورد آینده شرکت پاسخ می‌گوید. از قبیل اینکه بازارهای هدف آن چیست، چه شایستگیهای (مزیت‌های) اصلی مورد نیاز خواهد شد، چه اصولی از بازاریابی باید به‌کار گرفته شود، چه نوع محصولاتی را شرکت می‌خواهد ارائه دهد و مدیران ارشد برای موفقیت توسعه محصول جدید حیاتی هستند. بنابراین آنها باید انرژی و زمان لازم را در پاسخگویی به این سؤالا اختصاص دهند.<sup>(۱۱)</sup>

ضمانت مدیریت ارشد اجازه می‌دهد که توسعه محصولات جدید، موفق شود. اگر قرار است که مفهوم به یک محصول تجاری موفق تبدیل شود باید ضمانت مدیریت ارشد را داشته باشد. درعین حال فرهنگ سازمانی باید خلاقیت، افراد کارآفرین و کسانی را درگیر توسعه محصول جدید هستند را حمایت کنند. افراد سازمان باید معتقد باشند که مدیریت ارشد تفکر خلاق را حمایت می‌کند و وقت مورد نیاز را برای نتایج موفقیت‌آمیز اعطا خواهد کرد.

برای مدیریت ضروری و مناسب است که ایجاد تقاضا کند و ارزیابیهای کلیدی از ایده‌های جدید انجام دهد. همچنین حمایت و تشویق کردن افرادی که این ایده‌ها را به جلو می‌برند

DEVELOPMENT PROCESSES THE RIGHT WAY" INFORMATION, KNOWLEDGE & SYSTEMS MANAGEMENT, VOL. SPRING 1999.

3 - ROGER G. SCHROEDER, "OPERATIONS MANAGEMENT", MCGRAW-HILL, INTERNATIONAL ED, 2000.

4 - C. MERLE CRAWFORD, "NEW PRODUCTS MANAGEMENT" 4 TH ED, USA, 1994.

5 - COOPER, ROBERT G. & EDGETT, SCOTTG, "PORTFOLIO MANAGEMENT IN NEW PRODUCT DEVELOPMENT", RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT, NOV/DEC 97, VOL. 40, ISSUE 6.

6 - GLEN L. URBAN & JOHN R. HAUSER, "DESIGN AND MARKETING OF NEW PRODUCTS", 2 TH ED, USA, 1993.

7 - KOTLER, PHILIP, "MARKETING MANAGEMENT" ANALYSIS, PLANNING, IMPLEMENTATION AND CONTROL, 8 TH ED, 1994.

8 - LESTER, DONH, "CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR NEW PRODUCT DEVELOPMENT" RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT, JAN/FEB 98, VOL. 41, ISSUE 1.

9 - JASSAWALLA, AVAN R. & SASHITTAI, HEMANT C. "CROSS-FUNCTIONAL DYNAMICS IN NEW PRODUCT DEVELOPMENT", RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT, JAN/FEB 2000, VOL. 43, ISSUE 1.

10 - GOFFIN, KEITH, "DESIGN FOR SUPPORTABILITY: AN ESSENTIAL COMPONENT OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT", RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT, MAR/APR 2000, VOL. 43, ISSUE 2.

- دکتر سید محمد سید حسینی: دانشیار دانشکده صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران
- مهندس حسن هجرتی: کارشناس ارشد - مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری



### داشتن یک روش واحد مدیریتی برای پروژه‌های مختلف توسعه محصول جدید، اغلب به شکست منجر می‌شود.

### توسعه محصول جدید در حقیقت آشکار کردن استراتژی شرکت است.

### حمایت خوب محصول برای جلب رضایت مشتری در بسیاری از بازارها ضروری است.

### وظیفه مدیر توسعه ایجاد فرصت‌های جدید برای افزایش سود شرکت است.

مربوط به مدیریت این محصولات است. با توجه به عوامل گوناگون (تغییرات سریع تکنولوژیک، اجتماعی، سیاسی، علایق و نگرشهای مردم، جهانی شدن بازارها، کوتاه شدن سیکل عمر محصولات و...) در آینده نقش مدیران توسعه محصولات جدید برای موفقیت سازمان مهمتر خواهد شد. وظیفه مدیر توسعه محصول جدید این است که فرصت‌های جدید را جستجو کند و محصولات جدیدی را که سودآوری شرکت را افزایش می‌دهند، توسعه دهد و در عین حال ریسک شکست محصولات جدید نیز، باید سطح قابل قبولی داشته باشد. بنابراین مدیران باید درک صحیحی از پروژه‌های متفاوت توسعه محصولات جدید، داشته باشند و با به کارگیری روش‌های مدیریتی متناسب با هر پروژه خاص، زمینه موفقیت محصولات جدید را فراهم آورند. □

#### منابع و مآخذ

- 1 - GEORGE M. SCOTT, "THE NEW AGE OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT" R&D MANAGEMENT, 28, 4, 1998.
- 2 - BALACHANDRA, R. & PRIAR, JOHN H. "MANAGING NEW PRODUCT

کلیدی را برای اطمینان حاصل کردن از رضایت مشتری بازی می‌کند و تاثیر زیادی روی این مطلب دارد که: آیا مشتریان محصول را مجدداً خواهند خرید؟ برای مثال، در یک بررسی که از نشریات تجاری چاپ شده در زمینه‌های صنعت ماشین، اسباب و اثاثیه خانگی، هواپیما و کامپیوتر صورت گرفت. همگی حمایت را به‌عنوان یک نقش کلیدی معرفی کردند.

۲ - حمایت می‌تواند یک منبع عمده عایدی و یک زمینه سودآوری بالا باشد. یک مطالعه که در سال ۱۹۹۳ توسط MCKINSEY صورت گرفت نشان داد که در اغلب شرکتهای صنعتی، حسابهای تجاری بعد از فروش، ۱۰ تا ۲۰ درصد کل عایدیها و بخش بزرگی از کل سودهای حاشیه‌ای هستند.

۳ - تکنولوژیهای جدید در حال تغییر دادن بسیاری از جنبه‌های حمایتی هستند. برای مثال محصولات امروزی قابلیت اطمینان بیشتری دارند و در نتیجه اهمیت نسبی تعمیر و نگهداری کمتر شده است. به عبارت دیگر، پیچیدگی تجهیزات اغلب افزایش یافته است. پروژه‌های مهمی که بر مبنای نرم‌افزار هستند. این موضوع اهمیت

نسبی جنبه‌های حمایت محصول از قبیل آموزش کاربر (استفاده‌کننده) و حمایت تلفنی را افزایش داده است. نیاز است که طراحان پیوسته در نظر داشته باشند که آنها چگونه می‌توانند حمایت آسانتری را (به دلیل هزینه‌ها که در این حمایت وجود دارد) انجام دهند. برای مثال هزینه‌های حمایت نرم‌افزارها نوعاً ۶ درصد کل عایدی در صنعت نرم‌افزار است. (۱۰)

#### نتیجه‌گیری

نوشته‌های زیرسادی در مورد توسعه محصولات جدید وجود دارد. نقش خیلی مهمی که محصولات جدید در موفقیت و رشد شرکتها داشته‌اند، باعث شده است که علاقه زیادی برای یافتن اینکه، در واقع چه چیز باعث موفقیت محصولات جدید می‌شود، ایجاد شود. اگرچه شرکتها با اشتیاق فراوان به سمت توسعه محصولات جدید می‌روند، عموماً اطمینانی به موفقیت وجود ندارد. بیش از ۳۵ سال، محققان فاکتورهای مختلف شکست و موفقیت محصولات جدید را تجزیه و تحلیل کرده‌اند و اغلب آنها به این نتیجه رسیده‌اند که مهمترین عامل موفقیت یا شکست محصولات جدید

ارائه دهنده نسل جدید نرم افزارهای تحت windows

# فراپيام

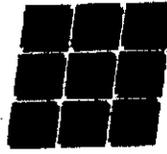


همگام با تکنولوژی روز  
همراه با مدیران



- حسابداری مالی
- خزانه داری (دریافت پرداخت)
- حسابداری انبار (تعدادی - ریالی)
- حقوق دستمزد و اطلاعات پرسنلی
- دارائیهای ثابت و ماشین آلات
- سیستم فروش
- حسابداری صنعتی (قیمت تمام شده)
- برنامه ریزی تولید و فرمولاسیون

- تک کاربره و چند کاربره تحت Windows NT
- خدمات پشتیبانی و آموزش رایگان
- پویایی و توسعه ماهانه سیستم ها (نسخه جدید)
- ارائه خدمات سخت افزار و پیاده سازی انواع شبکه
- ارائه مشاوره مالی جهت پیاده سازی بهینه سیستم ها



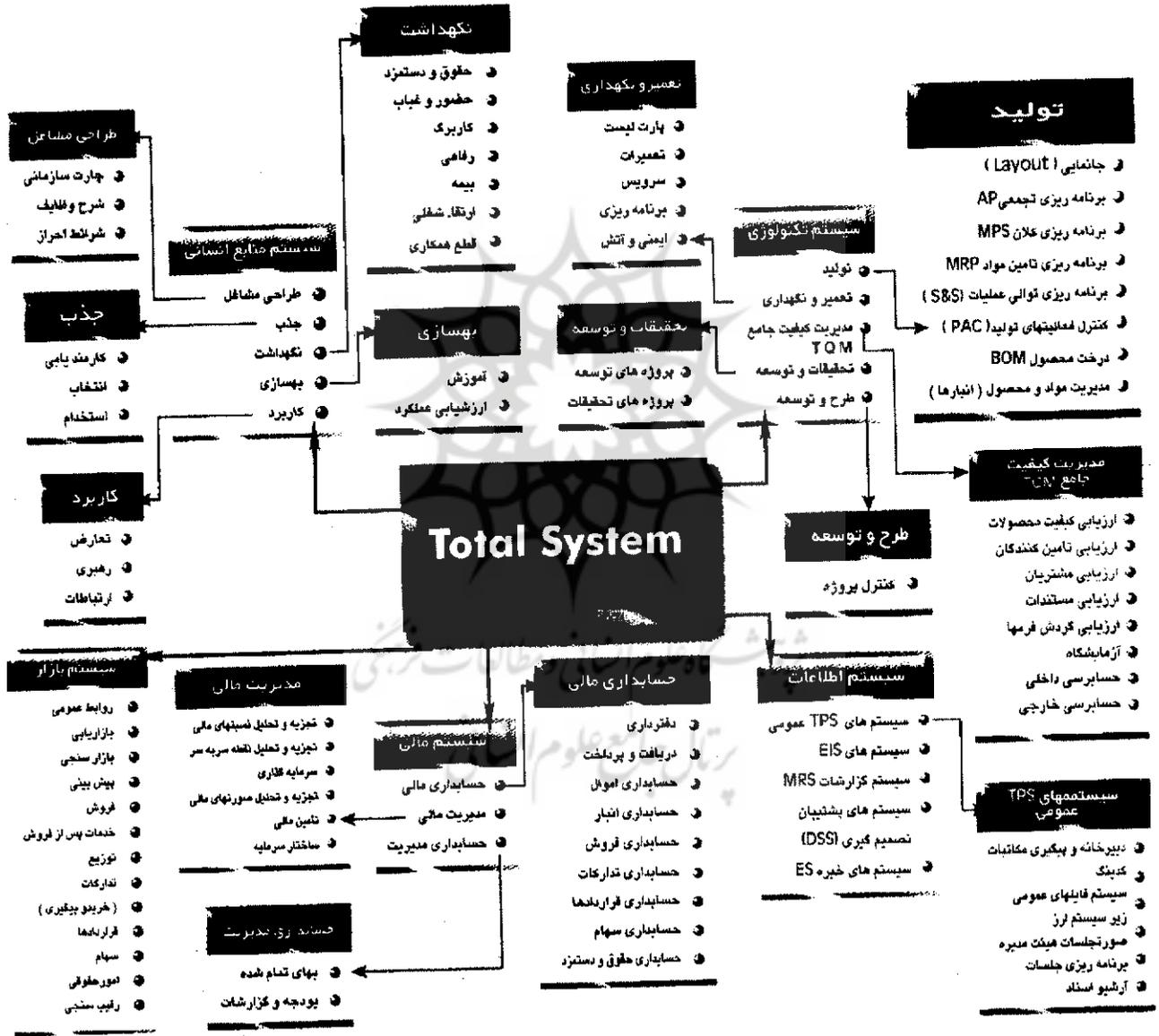
# مشاورین پارس سیستم

خدمات مدیریت و طراحی سیستمهای کامپیوتری

P A R S S Y S T E M

## آینده ما، اکنون آغاز شده است.

### طرح جامع سیستم های یکپارچه (Total System) با رویکرد MIS



تهران ۱۵۸۷۶ خیابان استادمطهری  
 خیابان کوه نور، کوچه ششم، پلاک ۶  
 تلفن: ۸۷۳۵۶۶۶ (ده خط)  
 فاکس: ۸۷۳۵۳۸۹  
 E-mail: Pars-system@neda.net



# SPREADING SAFETY AND QUALITY



**GRUPPO  
IMQ**

FEDERAZIONE  
**CISQ**  
FEDERATION



ISO 9000



ISO/TS 16949,  
QS-9000, AVSQ '94



ISO 14000



TL 9000



EN 46000



BS 8800,  
OHSAS 18000



BS 7799

آموزش استانداردهای بین‌المللی  
ممیزی و صدور گواهی‌نامه استانداردهای بین‌المللی  
خدمات گواهی محصول CE Marking

عضو شبکه جهانی کیفیت IQNet  
با تجربه صدور بیش از ۱۵۰۰۰ گواهی‌نامه سیستم‌های مدیریت در جهان

## IMQ - IRAN

تهران، کدپستی ۱۹۶۹۷، بلوار آفریقا،  
جنب پارک خشایار، خیابان والی نژاد،  
شماره ۳۸/۱، ساختمان خشایار،  
طبقه ۹، واحد ۵۹  
صندوق پستی: ۴۷۶۵-۱۹۳۹۵  
شرکت مرزبان کیفیت  
تلفن و فاکس: ۸۷۸۷۸۴۵ (سه خط)  
پست الکترونیک: imqcsq@hadaf.net



## IMQ

Istituto Italiano  
del Marchio di Qualità

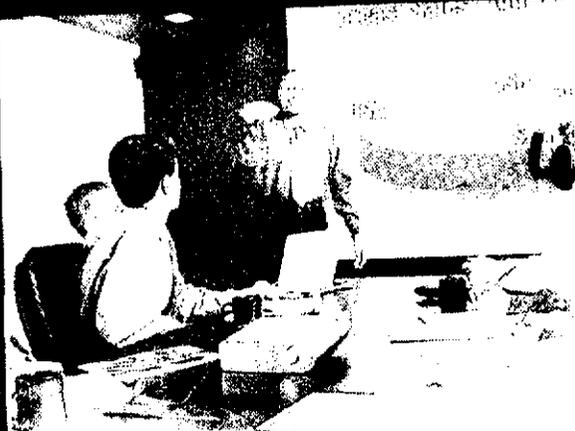
CSQ Secretariat  
I- 20138 MILANO, Via Quintiliano 43  
Tel.: +39 02 5073289  
Fax: +39 02 5073271  
E-mail: csq@imq.it  
http://www.imq.it

# ایستگاه داده‌ها

www.paygah.com

با یک دهه تجربه

و مجموعه‌ای از بهترینها



www.paygah.com

مژگن‌های سی‌تی‌وی و تصویری  
 دهنده تمام سه بعدی  
 الکترونیک  
 TV Tuner



جدید ترین سیستمهای آموزشی و نمایشی

از معتبر ترین سازندگان دنیا

**InFocus Corporation**

**PHILIPS**

**VideoLabs**

**DA-LITE**

Soft Board  
 Hitachi (Electronic copyboard)

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۰  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۱  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۲  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۳  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۴  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۵  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۶  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۷  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۸  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۹  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۹۰

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۰  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۱  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۲  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۳  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۴  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۵  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۶  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۷  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۸  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۸۹  
 ۰۲۱-۸۸۹۶۶۹۰

# لطفاً حرکت نکنید...



## ... و فقط در چند ثانیه

### امکانات سیستم صدور کارت شناسایی کامپیوتری:

- صدور کارت‌های رنگی ایمن منطبق با استانداردهای بین‌المللی ISO 9000
- نگهداری تصاویر و اطلاعات در یک بانک اطلاعاتی کامپیوتری ایمن
- صدور کارت شناسایی عکس‌دار بدون حضور فیزیکی و با استفاده از عکس
- به‌کارگیری آخرین تکنولوژی گرافیکی با بیشترین امکانات برای طراحی کارت
- کارت‌های PVC و ABS انواع اطلاعات و ویژگی‌های ایمنی را می‌پذیرد از قبیل:
  - چاپ‌های ایمنی ● هولوگرام ● نوار امضاء ایمنی
  - نوارهای مغناطیسی ● بارکد BARCODE ● سلول‌های حافظه MICROCHIP
- قابل استفاده در سیستم‌های ایمنی ACCESS CONTROL و قفل‌های کارتی MICRO LOCK
- قابلیت اضافه نمودن تصویر و اطلاعات به کارت‌های آماده با سلول حافظه (SMART CARD)
- قابلیت انحطاف برای یک کارت فوری و یا به صورت انباشته
- قابلیت اجرای متعدد بر روی یک نمونه
- امکانات متعدد و فراوان دیگری بر حسب نیاز در سیستم قابل اعمال خواهد بود



توران: خیابان سلیمان خاطر (امیر اتابک)، شماره ۳۷، طبقه سوم، شماره ۱

تلفن: ۸۸۳۶۶۸۰ - ۸۸۳۷۰۳۱ فاکس: ۸۸۲۴۴۸۷



دوره کسب و کار  
و بازرگانی  
بین الملل

International  
Business  
Program



سازمان مدیریت صنعتی  
Industrial Management Institute

ایران - کانادا  
Iran - Canada

بسمه تعالی

## دوره کسب و کار و بازرگانی بین الملل

سازمان مدیریت صنعتی دوره "کسب و کار و بازرگانی بین الملل"

(International Business Program)

را برای اولین بار در زمستان سال ۱۳۷۹ برگزار می نماید

هدف از اجرای این دوره ، آشنایی با مبانی استراتژیک اثرگذار بر تجارت ایران در بازار رقابت جهانی می باشد. انتظار می رود شرکت کنندگان پس از طی دوره درک بهتری از بازار جهانی و نیز میزان تاثیر تصمیمات و استراتژی های اتخاذ شده بر این بازار داشته باشند و درعین حال بتوانند پاسخ های بهتری به چالش های رویاروی سازمان ها در بازار تولید و خدمات ارائه دهند.

این دوره با مدیریت علمی دکتر حمید نوری رئیس مرکز تحقیق در زمینه مدیریت عملیات و تکنولوژی پیشرفته دانشگاه ویلفریدلوریر کانادا برگزار می شود و مدرسان آن از اساتید مجرب دانشگاه های کانادا می باشند.

دوره کسب و کار و بازرگانی بین الملل در ۴ هفته آموزشی ارائه می شود که سه هفته در ایران و یک هفته در کانادا خواهد بود. جهت استفاده بینه از وقت شرکت کنندگان و دستیابی به بیشترین اثربخشی، چهار هفته آموزشی در فاصله زمانی ۴ الی ۵ ماه برگزار می گردد.

خواهشمند است جهت کسب اطلاعات بیشتر با تلفن های ۰۲۱-۸۰۰۰۰۰۰ (مستقیم) و ۰۲۱-۸۰۰۰۰۰۰۰ داخلی ۱۳۶ و فاکس ۰۲۱-۸۰۰۰۰۰۰۰، دفتر دوره های بین الملل، تماس حاصل فرمائید.

# بکار چگی کامل

## در سطح اطلاعات و عملیات

- خرید و تدارکات
- فروش و سفارشات
- انبار
- حسابداری انبار
- دریافت و پرداخت
- پرسنلی و حقوق و دستمزد
- حسابداری مالی
- تولید
- برنامه ریزی مواد
- کلیه نامه شده
- گزارشهای مدیریت



✓ طراحی پارامتریک و قدرت فوق العاده در اختصاصی

# سند پرداز

شرکت توسعه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
تهران - خیابان فلسطین



- با اجرای موفق در:
- شرکت خشکبار آذربایجان شرقی
  - شرکت پاک و ش
  - شرکت عرف ایران
  - شرکت بیسکویت گرچی
  - شرکت پیشرو پلاستیک
  - سازمان چاپ و انتشارات
  - شرکت آریاک
  - شرکت میرداد
  - شرکت تکاب

• پیور خودکار اسناد مالی  
• ثبت و تعریف سطوح دسترسی  
• امکان تبادل اطلاعات با MS Office  
• امکان اتصال دفتر مرکزی و کارخانه به صورت On Line و Off Line  
• سایت همزمانی تا ۱۰۰ کاربر  
• یک دوره آموزش « تفکر سیستماتیک »

به همراه آموزش، نصب، راه اندازی و سال گارانتی

تهران - خیابان فلسطین، شماره ۲۴۷، تلفن: ۸۹۰۵۱۹۹ - ۸۹۰۷۳۷۹ - ۸۸۰۱۳۸۴ - دورنگار: ۸۸۰۰۳۷۲



Sand Pardaz - 8756787

سازمان نرم افزاری دلیران