

# نوآوری سازمانی

## در شرکتهای کوچک و متوسط

دکتر پیمان غفاری آشتیانی

Peyman\_Ghafari2002@yahoo.com

فاطمه (شبیم) پیرمحمدی

shabnampirmohammadi@yahoo.com



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### چکیده

توسعه صنایع کوچک و متوسط، رمز توسعه اقتصادی دهه آینده است. بررسیها نشان داده است که صنایع کوچک و متوسط از راه چهار محرک کارآفرینی، نوآوری و تغییر فناوری پویایی صنعت و در نهایت ایجاد فرصتهای شغلی و افزایش درآمد بر اقتصاد جهانی تاثیر گذارند. به علاوه، شدت یافتن رقابت جهانی، افزایش بی اطمینانی و تقاضای فزاینده برای محصولات متنوع باعث شده است که توجه به این صنایع بیشتر شود. هرچند صنایع بزرگ به جهت داشتن مزیتهای ناشی از اثر مقیاس انبوه، دامنه تولید، تجربه و اثر سازماندهی، هنوز هم مورد توجه سیاستگذاران اقتصادی هستند؛ اما مزیتهای صنایع کوچک و متوسط به علت وجود اثر حمل و نقل، اندازه بازار، موثر بودن انتخاب و کنترل، این صنایع را در تولید اغلب کالاها به انتخاب اول مبدل ساخته است. در این نوشتار، ضمن بررسی ویژگیهای صنایع کوچک و متوسط به نقش نوآوری در این شرکتهای پرداخته ایم.

شرکتهای تولیدی کوچک داراییهای نامحسوس قابل ملاحظه‌ای دارند ولی نوعاً از منابع و سرمایه محدودی برای تولید و بازاریابی برخوردارند. به علاوه بازار محصولاتشان دایم در حال تغییر و جهانی شدن است به گونه‌ای که توانایی آنها در به دست آوردن و اداره منابع کمیاب به منظور حفظ بقایشان با وجود تمام این محدودیتها، به نظر می‌رسد نرخ شکست کسب و کارهای کوچک نسبت به آنچه پیشتر تصور می‌شد کمتر شده است.

### شرکتهای تولیدی موفق

شرکتهای تولیدی موفق، دارای ویژگیهایی هستند که آنها را از شرکتهای ناموفق متمایز می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد که در محیط بازار به مدت طولانی‌تری دوام آورند. آنها در زمینه بهبود مستمر کیفیت محصولات، خدمت رسانی به مشتریان، پرداخت دستمزد به کارکنان و آموزش کارکنان، ممتاز شده‌اند. شرکتهای تولیدی موفق به طور طبیعی از یک سیستم بازرسی پیش، حین و بعد از فرآیند تولید استفاده می‌کنند. به هر حال بنتلی (Bentley, 2003) پیشنهاد می‌کند که شرکتهای کوچک باید از تکنیکهای تولیدی مانند شش سیگما و ایزو ۹۰۰۰ برای عملکرد موفق و بهبود کیفیت خود بهره برداری کنند. شرکتهای تولیدی موفق روابط دوستانه خود را با مشتریانشان گسترش داده، نسبت به شرکتهای بزرگ، توانایی بیشتری به سازگار کردن خود با علائق مشتریانشان دارند. شرکتهای تولیدی کوچک موفق، دارای امتیاز رقابتی هستند که به آنها اجازه می‌دهد که موقعیت خود را در بازار با تغییر در آمیخته محصولات، برای برآوردن نیازهای مشتریان مستحکم کنند. پلهام (Pelham, 2000) دریافت که شرکتهای تولیدی بازارگرا اجراکنندگان بهتری بوده‌اند؛ به خاطر اینکه به بازرشدهای منفی مشتریان، تنوع فعالیتهای رقابتی و مشتریان زودتر پاسخ داده‌اند. از یک جهت خدمت رسانی خوب به مشتریان مهم است اما از طرف دیگر شرکتهای تولیدی بایستی با فراهم کردن مواد اولیه با کیفیت



### بیشتر پژوهشها در زمینه نوآوری در شرکتهای تولیدی، بر نوآوری محصول تاکید می‌کنند.

و اطلاعات موجود برای کارکنانشان، آنها را شاد و راضی نگه دارند. ارتباطات به اندازه عملکرد خوب شرکت، مهم است. دوسن هاج (Dossenhach, 2005) نیاز به روابط خوب کارکنان را تأیید می‌کند و بیان می‌دارد که موفقیت شرکتهای تولیدی، به وحدت نظر کل شرکت که از طریق ارتباطات باز، همبستگی و قدرتمندی کارکنان حاصل می‌شود، بستگی دارد (Kim et al, 2006: 129).

### تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط

ادبیات مربوط به کسب و کار واحدهای کوچک، بسیار گسترده است و این گستردگی نیز باعث شده است که در کشورهای مختلف تعریفهای گوناگونی برای این واحد ارائه شود؛ این تعریفها با توجه به ساختار سنی، جمعیتی، فرهنگی و درجه توسعه یافتگی متفاوت هستند. بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشورهای مختلف جهان دارای شباهتهای بسیاری هستند، اما با وجود این، نمی‌توان تعریف واحد و یکسانی از آنها به دست آورد؛ هر کشور با توجه به شرایط ویژه خود تعریفی از این کسب و کارها ارائه کرده است. بیشتر این تعریفها بر اساس معیارهای کمی، مانند تعداد کارکنان و میزان گردش مالی مطرح شده‌اند (ملکی نژاد، ۱۳۸۵: ۱۴۱).

### ویژگیهای شرکتهای تولیدی کوچک

ولش و وایت براین باورند که: «یک شرکت کوچک مثل یک سازمان

تجاری بزرگ عمل نمی‌کند، به همین دلیل تفاوتهای زیادی شرکتهای تولیدی کوچک و سازمانهای تجاری بزرگ از نظر ساختاری، رویه سیاست گذاری و استفاده از منابع وجود دارد. در آمریکا همان گونه که توسط بامک (Baumck, 1998) نشان داده شد، شرکتهای بسیار بزرگ در ابتدا کسب و کار کوچکی بودند که با سرمایه محدود شروع به کار کردند، از آن جمله می‌توان شرکتهای مایکروسافت، اچ پی و فورد را نام برد. جدول (۱) خلاصه‌ای از ویژگیهای نقاط قوت و ضعف شرکتهای تولیدی کوچک را ارائه می‌دهد. اکثر شرکتهای تولیدی کوچک سیستمها و رویه‌های ساده‌ای دارند که، انعطاف‌پذیری، بازخورد فوری، فهم بهتر و پاسخ سریعتر به نیازهای مصرف‌کننده را در بر دارد. کارمندان شرکتهای تولیدی کوچک اختیارات و مسئولیتهای مشخصی در حوزه کاریشان دارند که باعث به وجود آمدن پیوستگی و بالابردن هدفهای مشترک بین نیروی کار می‌شود، که این به نوبه خود باعث می‌شود تا مطمئن شوند، که کار به خوبی انجام شده است. همچنین در این شرکتهای کارمندان کمتری وجود دارد که تقریباً همدیگر را می‌شناسند، بنابراین روابط بین کارمندان بهتر است. ازسوی دیگر شرکتهای تولیدی کوچک ضعفهایی نیز دارند، که می‌تواند موقعیتهای نامناسبی ایجاد کند، همانند اینکه اکثر شرکتهای تولیدی کوچک، منابع مالی کافی و نیز دسترسی به وامهای تجاری را ندارند، و چون



### مشخصات شرکتهای تولیدی کوچک و متوسط

مزایا	کاستی‌ها
<p><b>ساختار:</b> ساختار مسطح و دارای سطوح مدیریت کم تقسیم کار محدود و نامشخص میزان تخصص گرایی کم ساختار انعطاف پذیر و جریان اطلاعات فرآیند استراتژی اکتشافی (آزمایشی) حاکم نبودن مقررات و رویه های رسمی برفعاليتها و عملیات سازمان میزان رسمیت و استاندارد سازی کم مردم محور سیستم کنترل و برنامه ریزی ساده گرفتن تصمیمهای شهودی بسیار رایج رویه های گزارش کنترل و ارزیابی غیر رسمی فرایندهای انعطاف پذیر و سازگار</p> <p><b>فرهنگ:</b> رفتار و عملکرد کارکنان متأثر از نگرش و طرز فکر مدیران آنها نگرش و خلیقیات سازمانی قوی و نگرش بخشی و وظیفه ای ضعیف فرهنگ انعطاف پذیر و متحد نتیجه محور</p> <p><b>منابع انسانی</b> اختیار شخصی فراوان و تعهد بیش از اندازه مالک تعداد تصمیم گیرندگان کم حاکم بودن کارآفرینان و پیشگامان بر سازمان تشویق خلاقیت فردی و ایجاد ابداع و ابتکار بالا سرمایه به نسبت کم انسانی و منابع مالی نتیجه گرفتن افراد از تلاشهایشان میزان کم شکل سازی اتحادیه مقاومت کم در برابر تغییر میزان افراد غیر متخصص بیشتر، تعدادی از کارکنان در بیش از یک واحد کار می کنند</p> <p><b>بازار و مشتریان</b> حیطه محدود بر فعاليتها تماسهای خارجی محدود (ارتباطات برونی محدود) وابسته بودن به مشتری از راه تماس نزدیک ، به آسانی دردسترس بودن، خوب شناختن مشتری بیشتر محصولات و خدمات شرکت برای بازارهای محلی، تعداد بسیار اندکی برای بازارهای ملی و بین المللی.</p>	<p>مهارت کم در دگرگونی ابداعها و نوآوری در عملیات به دلیل تخصص پایین نیاز به کمک نیروی خارجی (بیرون سازمان) سرکوب رشد به دلیل کنترل همه جانبه صاحبان و عدم تفویض اختیار نبودن سیستم درست و شایسته (حقیقی) مشکل تضمین اثر بخشی کار و تغییرات زیاد، فقدان مدیریت زمان درست و موثر و جریان نقدینگی امکان گرفتن تصمیم نادرست به دلیل استفاده از روش شهودی کاربرد محدود تکنولوژی جدید زیربنای اقتصادی نامناسب کمبود مواد خام</p> <p>ایجاد زمینه ای برای کسب حرقه های جدید ، کارآفرینی و سادگی سیستم باعث نوآوری ، ایجاد انعطاف و پاسخگویی سریع به نیازها و خواسته های مشتری می شود. سازمان به عنوان پایه آموزشی برای کارآفرینان و کارکنان جدید</p> <p>هدفها و نگرشهای شرکت کمکی، برای تغییرات جدید وفاداری برای کارکنان و سخت کوشی زیاد کارکنان سازمان همانند گلخانه ای است که شرکتهای بزرگ در آن رشد می کنند.</p> <p>نبودن مهارت مدیریتی و فنی آسیب رساندن به قوه ابتکار به دلیل نگرش و شخصیت دیکتاتوری مدیران و صاحبان به خطر افتادن سازمان، زمانی که رابطه وفاداری و عاطفی بالاتر از عملکرد و شایستگی قرار می گیرد.</p> <p>نبودن حمایتهای مالی، برای مثال نبودن بودجه آموزشی، کاربرد موردی و روش مقیاس کوچک موجب سرکوب تلاش برای توسعه بخشی می شود. کمبود سرمایه گذاری مناسب در مورد توسعه منابع انسانی کمبود کارکنان ماهر</p> <p>محدودیت بازاریابی و دانش آن پرهزینه بودن بازاریابی بین المللی نبودن حمایت به اندازه شرکتهای تجاری بزرگ به آسانی سرکوب شدن شرکت توسط شرکتهای بزرگ</p> <p>بازخورد فوری از طرف مشتریان پاسخگویی سریعتر درک بهتر نیاز مشتریان کمک به شرکتهای بزرگ تحریک رقابت بازار</p>

منبع: (Deros et al ۲۰۰۶، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱)

بودجه کافی برای آموزش کارکنانشان فراهم نیست تلاشهایی که برای بهبود و اصلاح انجام می شود با کاستی روبه رو می شود. از نظر منابع انسانی، این شرکتها معمولا با کمبود نیروی ماهر روبه رو بوده و مجبورند با نیروهای ماهر شرکتها بزرگ رقابت کنند (شرکتها بزرگ قادرند که به کارکنانشان پیشنهاد دستمزد و شرایط کاری بهتری را بدهند). به علاوه شرکتها تولیدی کوچک معمولا با کمبود پیوسته مواد خام روبه رو می شوند و باید هزینه بیشتری برای نوسان در قیمت مواد خام را پرداخت کنند. آنها قادر نیستند شرایط اعتباری مناسبی را برای خود فراهم ساخته و در مقایسه با کمپانی های بزرگ از قدرت چانه زنی کمتری برخوردارند. موسسان شرکتها تولیدی کوچک از آموزشهای رسمی محدودی در رابطه با اصول و روشهای نوین مدیریتی برخوردار بوده، در نتیجه تخصص و مهارت های کمتری دارند. در شرکتها تولیدی کوچک مالکان همه چیز را

کنترل کرده، مدیریت ضعیف، نداشتن تجربه مالکان را نشان می دهد. به علاوه اغلب این شرکتها در مدیریت مناسب زمان و سیستم مدیریتی جریانهای نقدی کاستی هایی دارند، که باعث تغییرپذیری زیاد در نتایج کار و بروز مشکل در اطمینان بخشی از بازدهی و کارایی می شود. در این شرکتها تصمیمهای تجاری بسیار مهم، اغلب بر اساس روش شهودی بوده که گهگاه باعث تصمیم گیری نادرست می شود. شرکتها تولیدی کوچک همچنین با دیگر مسائلی مانند کمبود آگاهی و دانش لازم در مورد تکنیکهای بازاریابی، ضعف دسترسی به مجراهای توزیع و اطلاعات بازاریابی، فشارهای بازار همانند قیمت گذاری، پرداخت دیر هنگام و جوه از طرف مصرف کنندگان و ناتوانی برای تهیه محصولات با کیفیت، روبه رو هستند. همان گونه که توسط کری پرن ساک (Kraiporsak, 2002) و چی (Chee, 1987) نشان داده شده، اکثر این شرکتها بر تکنولوژی قدیمی، کارفشرده

و روشهای مدیریت سنتی تکیه دارند. بعضی از شرکتها تولیدی کوچک به تکنولوژی های جدید اعتماد نداشته، که این موضوع در خیلی از حالات باعث عدم کارایی و کمبود اطلاعات می شود، می توان نتیجه گرفت که تکنولوژی مناسب و سیستم تولیدی کارآمد، نقش مهمی در شرح مزایای نسبی و رقابتی شرکتها تولیدی کوچک بازی می کنند. (Deros et al 2006:399, 401).

### نوآوری

نوآوری چیست؟ از یک نظر: نوآوری یک نظام مدیریتی است که بر رسالت سازمان تاکید دارد، به دنبال فرصتهای استثنایی است و تعیین می کند که آیا مناسب مسیر استراتژیک سازمان است یا خیر، معیارهای موفقیت را معلوم می کند و نیز به دنبال فرصتهای جدید است. دراکر بر این باور است که نوآوری موفق مستلزم کارسخت متمرکز و هدفمند است. نوآوری یک عامل اساسی در ایجاد رقابت



منبع: (salavou et al, 2004:1093)

شکل ۱: نوآوری سازمانی





**تمرکز استراتژیک بر بازار و آموزش  
به جای به کارگیری تکنولوژی،  
برای توسعه نوآوری محصول  
در شرکتهای کوچک و متوسط  
ارزشمندتر است.**

بین المللی باعث می شود که شرکت برای داشتن خلاقیت و نوآوری بیشتری به چالش بیفتد، زیرا امروزه نوآوری کلید اصلی برای ماندن در صحنه رقابت است. جهانی شدن برای بعضی از شرکتهای تولیدی کوچک و متوسط که فاقد نیروی انسانی کافی، منابع مالی، مهارت در زبان و چشم انداز بین المللی هستند، یک امر هولناک و دلهره آور است. هم ویژگیهای مبتنی بر استراتژی و هم عوامل مرتبط با رقابت، تاثیر مستقیم بر نوآوری سازمانی دارند (Yeh-yun & Yi-chiy, 2007:119-121).

در (شکل ۱) استراتژی ویژه شرکت و اجزای اصلی مرتبط با رقابت، در زمینه نوآوری، سازمانی با عنوان عوامل داخلی و خارجی نامیده می شوند. تصور می شود ویژگیهای استراتژیک خاص، قدرت نوآوری را افزایش می دهند. به طور کلی فرض بر این است که بازار مداری، آموزش و سیاست تکنولوژی، رفتار نوآورانه شرکت را افزایش می دهد. علاوه بر این ویژگیهای داخلی، عوامل محیطی هم به عنوان اجزای اصلی رفتار نوآورانه شرکت مورد بررسی قرار می گیرند. ویژگیهای مربوط به رقابت، مانند: تمرکز صنعتی و موانع ورود به بازار به طور مستقیم برنگرش سازمان در مورد نوآوری محصول تاثیر می گذارند. نوآوری سازمانی به طور کلی یک پدیده تک بعدی است که تمایل شرکت را به ایجاد و اجرای انواع مختلف نوآوریها، مانند تکنولوژیکی، اجرایی، محصول و فرآیند بیان می کند (salavouet, al, 2004:1093).

### نتیجه گیری

پژوهشگران بر این باورند که شرکتهای تولیدی کوچک و متوسط در زمینه نوآوری خلاق تر از شرکتهای بزرگ هستند. مزایای نسبی آنها در مقایسه با شرکتهای بزرگ در زمینه نوآوری، قابلیت انعطاف پذیری و سرعت واکنش آنهاست. در نتیجه این شرکتهای معمولاً به خاطر قابلیتهای نوآورانه شان، نقش اقتصادی و اجتماعی با ارزشی را ایفا می کنند. شرکتهای کوچک و متوسط می توانند تمرکز سنتی برای محصول فاصله بگیرند و با

آورند. گفتنی است که نوآوری الزاماً منجر به فروش بیشتر شرکت نمی شود. (Yeh-yun & Yi-chiy, 2007:116)

**نوآوری در شرکتهای کوچک و متوسط**  
انواع نوآوری، عبارتند از: تکنولوژیکی، بازاریابی، اجرایی و استراتژیک. نوآوریهای تکنولوژیکی به عنوان ایجاد تغییرات در محصول، فرآیند یا خدمات معرفی می شوند. نوآوریهای بازاریابی شامل معرفی یک نام تجاری جدید، کسب بازار جدید و رویکردهای جدید در فروش هستند. نوآوریهای اجرایی به تغییر در ساختار سازمان یا فرایندهای اجرایی مربوط می شود و نوآوریهای استراتژیک بر معیارهایی برای ایجاد یک مزیت رقابتی دائمی و تجدید قوانین رقابتی تاکید دارند. گومینگز و پارامیتا (Cummings & Paramita) بیان کردند که هر اندازه یک سازمان بزرگتر باشد، کارایی و اثر بخشی آن هم بیشتر است ولی با توجه به سن شرکت، شرکتهای جوانتر نوآورتر هستند. اما پژوهشگران گزارش کردند که شرکتهای تولیدی کوچک و متوسطی که به ثبت رسیده اند تمایل بیشتری به افزایش آگاهی درباره نوآوری دارند. همچنین گفته شده که سن سازمان عموماً ارتباط مثبتی با عملکرد آن دارد (در اینجا منظور از اندازه شرکت، تعداد کل کارکنان شرکت است). شرکتهای تولیدی کوچک و متوسطی که دارای سرمایه گذاری های خارجی بوده اند، عملکرد بهتری در رابطه با فروش داشته اند. رقابت، در یک محیط

در سطح جهانی است که منجر به رشد سازمانی می شود، موفقیت آینده را در بر دارد و همانند موتوری است که به شرکتهای اجازه می دهد در اقتصاد جهانی از کارایی مستمری برخوردار شوند. پورتر و استرن (Porter & Stern) بیان کردند که شرکتهای با ایستایی جریانی از محصولات و فرایندهای جدید را ایجاد کرده، تا از تکنولوژی بیشتری استفاده کنند و در عین حال در جهت ماندگاری و دوام خود گامی به پیش نهند. دراکر با تاکید فراوان اظهار داشته که هر سازمانی نیاز به یک توانایی و مهارت اساسی دارد و آن نوآوری است. نوآوری یک ماجرایی چندوجهی است. ماراولاکیس (Maravelakis) نوآوریهای سازمانی را بر اساس محصول، فرآیند و نوآوریهای اجرایی بررسی کرده است. پژوهشگران دریافته اند که اکثر تحقیقات در زمینه نوآوری، بر نوآوری محصول در شرکتهای تولیدی تاکید دارند. از دیدگاه سازمانی، موفقیت واقعی نوآوری در بازار اتفاق می افتد. ایجاد معیارهای بازاریابی نوآورانه برای کمک به شرکتها در انتقال عقاید و محصولات خوب به سمت فروش و درآمد و عایدی مناسب، لازم و ضروری است. تغییر قوانین و مقررات مربوط به نوآوری استراتژیک، عامل کلیدی موفقیت بسیاری از مدیران بازار بوده است. به علاوه، شرکتها باید تلاش کنند تا فرهنگ مناسب، ساختار، محرکها، سیستمها و فرایندهای مناسبی را که منجر به تسهیل نوآوری می شوند پدید





ysof, and Azhari md salleh,(2006), "a Benchmarking implementation framework for automotive manufacturing SME", "Benchmarking An International Journal Vol. 13 No. 4, pp.396-430.

4. Lin, Carol.Yeh-Yun and yi-chiy. Cher, Mavis,(2007), "Does innovation lead to performance? And empirical study of SMEs in Tawian", "Management Research News Vol. 30 No.2, pp.115-132.

5. Sylvie Chetty, Campbell-Hunt, Colin (2003), "Paths to internationalization among small to medium sized firms", "European journal of marketing Vol.37 No.5/6, pp.796-820.

6. Salavou, h., Baltasand, G. and Lioukas, s. (2004), "Organisational innovation in SME", "European journal of marketing Vol. 38 No. 9/10, pp.1091-1112.

7. Kim, kee 's, Tami ,l.knotts, and Stephen c.jones, (2006), "Characterizing viability of small manufacturing enterprises(SME) in the market", "Expert systems with Applications 34(2008), pp.18-134.


- دکتر پیمان غفاری آشتیانی: عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اراک
- فاطمه پیرمحمدی: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

می روند. شرکتهای نوآور کوچکتر و جوان تمایل دارند در زمینه پذیرش خلاقیت محصول نوآورانه تر باشند. نتایج حاصل از تحقیقات به یون لین و یی چی چر نشان می دهد که تمرکز استراتژیک بر ایجاد یک بازار قوی و مبتنی بر آموزش در ارتقای نوآوری محصولات در شرکتهای کوچک و متوسط، با ارزش خواهد بود. بنا بر این به منظور توسعه نوآوری محصول، تأکید بر بازار و آموزش، به جای تکیه بر به کارگیری تکنولوژی مناسب تر است. □

### منابع

۱. ملکی نژاد، امیر: تحلیلی بر نقش صنایع کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی، فصلنامه راهبرد یاس، شماره ۸، زمستان ۱۳۸۵، ص ۱۴۱.
۲. علی احمدی علیرضا، فتحیان بروجنی، محمد، حورعلی، منصوره، حورعلی، مریم: چالشها و راهکارهای برای توسعه تجارت الکترونیکی بنگاههای کوچک و متوسط ایران. فصلنامه مدیریت فردا، شماره ۵، ۶ بهار و تابستان ۱۳۸۳، ص ۹۹.
3. Deros, Baba md, Sha'ri Mohd

به کارگیری تکنولوژی جدید در توسعه نوآوری محصول گام بردارند. به طور کلی شرکتهایی که در محیط هایی با رقابت بالا عمل می کنند، تمایل دارند نوآوری بیشتری در محصولاتشان داشته باشند. اگر بخواهیم وسیع تری نگاه کنیم، خواهیم فهمید که عوامل محیطی هم بر نوآوری سازمان اثر می گذارند. بنابراین به نظری رسد که گرایش به سمت نوآوری های محصول به ساختار رقابتی که شرکت در حوزه خود عمل می کند بستگی دارد. به این ترتیب سیاستهایی که در جهت کاهش تمرکز و برداشتن محدودیت ها اعمال می شود، با توجه به عملکرد و نوآوری در شرکتهای کوچک و متوسط، منجر به ارزش افزوده خواهد شد. جدای از استراتژی بازار مداری و ساختاری های رقابتی، ویژگیهای شرکت هم نقش مهمی در به کارگیری نوآوری دارد. به طور کلی اندازه، سن، میزان تملک بازار و مقدار تولید هم از جمله عوامل تعیین کننده مهمی در نوآوری سازمانی به شمار



**تقیق**  
طراحان جامع انفورماتیک  
(مهندسی نرم افزار)

**تخصص ما خدمات مشاوره و پشتیبانی کردن سیستم PM در مجموعه شماست**

تحت ویندوز - بانک اطلاعاتی SQL Server  
و قابلیت دریا...

محاسبه اثر بخشی تجهیزات و تحلیل EM  
مونتورینگ خط تولید بصورت کاملاً گرافیکی  
گزارشات تحلیلی جهت مدیران از شد و عامل  
برنامه ریزی تعمیرات دوره ای، بازرسی،  
روانکاری، کالیبراسیون و مقایسه با عملیات  
اجرا شده و بررسی علل انحرافات و مقایسه آن  
در یافت پیشتهادات اصلاحی

آموزش و نصب رایگان و کارگانی مادام العمر

تحت ویندوز - بانک اطلاعاتی SQL Server  
و قابلیت دریا...

محاسبه اثر بخشی تجهیزات و تحلیل EM  
مونتورینگ خط تولید بصورت کاملاً گرافیکی  
گزارشات تحلیلی جهت مدیران از شد و عامل  
برنامه ریزی تعمیرات دوره ای، بازرسی،  
روانکاری، کالیبراسیون و مقایسه با عملیات  
اجرا شده و بررسی علل انحرافات و مقایسه آن  
در یافت پیشتهادات اصلاحی

آموزش و نصب رایگان و کارگانی مادام العمر

**اطلاعات کلی (میتواند در دسترس سایر PM از طرف مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران)**

تهران - خیابان ولیعصر - پلاک ۵ - میدان پلک - پلاک ۵ - واحد ۲ - تلفن (خط ثابت) ۸۸۶۰۲۰۰۰ - ۰۲۱-۸۸۶۰۲۰۰۰  
(خط همراهی) ۸۸۶۰۱۷۷

Web Site : [www.taqqeeq.com](http://www.taqqeeq.com) - E-Mail : [info@taqqeeq.com](mailto:info@taqqeeq.com)

تحت ویندوز - بانک اطلاعاتی SQL Server  
و قابلیت دریا...

محاسبه اثر بخشی تجهیزات و تحلیل EM  
مونتورینگ خط تولید بصورت کاملاً گرافیکی  
گزارشات تحلیلی جهت مدیران از شد و عامل  
برنامه ریزی تعمیرات دوره ای، بازرسی،  
روانکاری، کالیبراسیون و مقایسه با عملیات  
اجرا شده و بررسی علل انحرافات و مقایسه آن  
در یافت پیشتهادات اصلاحی

آموزش و نصب رایگان و کارگانی مادام العمر

