



# شناسایی معیارهای بهترین بسته نرم‌افزاری ERP در صنعت پوشاک مطالعه موردی شرکت تولیدی نوین بافان پرنگ

## چکیده

با کوتاه شدن دوره عمر محصولات سازمان‌ها قادر نخواهند بود در این محیط رقابتی و همراه با تغییرات شدید در فناوری، منابع زیادی را برای تولید محصول جدید صرف نمایند و به عبارتی باید به فکر استفاده بهینه از منابع باشند. بر همین اساس و در جهت استفاده بهینه از منابع سازمان، مشکل اصلی مدیران کمبود اطلاعات راجع به منابع سازمان نیست بلکه مسئله اصلی همان چگونگی استفاده از حجم زیاد اطلاعات در سازمان می‌باشد. امروزه استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی که یکی از دستاوردهای فناوری اطلاعات در سازمان‌ها می‌باشد به یک ضرورت تبدیل شده است. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) یکی از کاربردهای مهم فناوری اطلاعات در سازمان‌ها است. با تنوع گسترده نرم‌افزارهای در دسترس ERP، مشخص کردن بهترین سیستم که مطابق با خواسته‌های سازمان باشد، کار دشواری است. شناخت این شاخص‌ها به انتخاب بسته نرم‌افزاری ERP مناسب‌تر کمک شایانی می‌نماید.

## مقدمه

با کوتاه شدن دوره عمر محصولات سازمان‌ها قادر نخواهند بود در این محیط رقابتی و همراه با تغییرات شدید در فناوری، منابع زیادی را برای تولید محصول جدید صرف نمایند و به عبارتی باید به فکر استفاده بهینه از منابع باشند. بر همین اساس و در جهت استفاده بهینه از منابع سازمان، مشکل اصلی مدیران کمبود اطلاعات راجع به منابع سازمان نیست بلکه مسئله اصلی همان چگونگی استفاده از حجم زیاد اطلاعات در سازمان می‌باشد. امروزه استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی که یکی از دستاوردهای فناوری اطلاعات در سازمان‌ها می‌باشد به یک ضرورت تبدیل شده است. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) یکی از کاربردهای مهم فناوری اطلاعات در سازمان‌ها است.

سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) یک راه‌حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات است که منابع سازمان را توسط یک سیستم یکپارچه، به سرعت و با دقت و کنترل بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می‌دهد تا به طور مناسب فرآیند برنامه‌ریزی و عملیات سازمان را مدیریت نماید. این سیستم می‌تواند به صورت داخلی و درون سازمانی توسعه یابد، اما به خاطر پیچیدگی‌های موجود در این حوزه، بسیاری از سازمان‌ها راه‌اندازی این سیستم‌ها را به فروشندگان و تولیدکنندگان خارج از سازمان واگذار نموده‌اند. زمانی که سازمان‌ها تصمیم می‌گیرند سیستم ERP را پیاده‌سازی کنند با کار ساده‌ای رو به رو نیستند و با تنوع گسترده نرم‌افزارهای در دسترس ERP، مشخص کردن بهترین سیستم، که مطابق با خواسته‌های سازمان باشد، کار سختی است و ممکن است فرآیند ارزیابی و انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، زمان زیادی را به خود اختصاص دهد.

لازمه انتخاب بهترین سیستم ERP انتخاب و ارزیابی معیارهایی است که متناسب با اهداف استراتژیک باشند و بتوانند تصویر کامل و همه جانبه‌ای از عملکرد این سیستم‌ها را در اختیار مدیریت قرار دهد. بسیاری از تکنیک‌ها و روش‌هایی در طول سال‌ها برای ارزیابی سرمایه‌گذاری بر روی سیستم ERP و عملکرد دایره‌های IT پیشنهاد شده است. آنچه در این پژوهش اهمیت می‌یابد این است که چگونه می‌توان شاخص‌های بسته نرم‌افزاری متناسب با سازمان را تعیین نمود.

## مرور ادبیات

پذیرش و کاربرد گسترده سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی توسط سازمان‌های بزرگ و متوسط به عنوان انقلاب ERP توصیف شده است (Ross, 1999). بسیاری از سازمان‌ها به میزان قابل توجهی سیستم مزبور را جایگزین شماری از سیستم‌های اطلاعاتی قدیمی کرده‌اند. این چنین سیستم‌هایی نویدبخش ارائه یک پاسخ یکپارچه و منسجم به نیازهای اطلاعاتی سازمان در مورد جایگزینی سیستم‌های اطلاعاتی سنتی و جزیره‌ای می‌باشد. (Bradley, 2008) سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یک بسته نرم‌افزاری تجاری است که هدف آن یک پارچه‌سازی اطلاعات و جریان آن مابین تمامی بخش‌های سازمان از جمله مالی حسابداری، منابع انسانی، زنجیره عرضه و مدیریت مشتریان است. (Davenport, 1998) ERP داده‌های موجود در یک سازمان را یکپارچه نموده و به شکل مطلوب و در زمان مناسب در اختیار کاربرانی قرار می‌دهد که به آن نیاز دارند. این سیستم به تمام افراد یک مجموعه سامانی حتی اگر میان آنها مرزهای جغرافیایی وجود داشته باشد اجازه می‌دهد تا با هماهنگی یکدیگر کار کنند (طیار و قیانچی، ۱۳۸۶) و میزان



شاخص‌های کلی برای انتخاب سیستم موردنظر بسته به صنایع مختلف، متفاوت است.

### روش پژوهش

جهت جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. برای ادبیات تحقیق از روش کتابخانه‌ای و با مراجعه به کتابخانه‌ها، مجلات علمی، پایگاه‌های علمی مختلف بر روی شبکه اینترنت استفاده شده است. اما داده‌های اصلی تحقیق با روش میدانی و از طریق توزیع پرسشنامه و مصاحبه با مدیران ارشد و کارشناسان شرکت و خبرگان مربوطه جمع‌آوری شده است. این تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی است و از نظر ماهیت و روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی و از شاخه مطالعه موردی می‌باشد. جمع‌آوری داده‌های اولیه برای تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد در صنعت پوشاک با مصاحبه با مدیران و شاغلان و توزیع پرسشنامه در این حوزه انجام شد.

### معرفی مدل و اجزای آن

طراحی مدل در این مقاله برای انتخاب یک بسته نرم‌افزاری ERP مناسب است که دستیابی به استراتژی‌ها و اهداف شرکت را تضمین کند. این مدل را می‌توان به دو مرحله اصلی تقسیم کرد. مرحله اول شامل تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد در صنعت پوشاک است تا اهداف کلیدی، منافع و انتظارات قبل از شروع شناسایی شود. کارت امتیازی متوازن یک نگاه جامع بر عملکرد تجاری یک شرکت با یک مجموعه از معیارهای مالی و غیرمالی را فراهم می‌آورد. بنابراین در پژوهش حاضر BSC مبنای تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد است.

### تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد

بسیار مهم است که اهداف بسته ERP با اهداف کسب و کار تطابق داده شود. برای تعیین شاخص‌ها در صنعت مورد مطالعه، ابتدا کلیه شاخص‌های کلیدی عملکرد در صنعت پوشاک و شرکت‌های نساجی و پوشاک از ادبیات پژوهش استخراج گردید. با روشن و مشخص بودن استراتژی‌ها و اهداف شرکت‌های نساجی و پوشاک، شاخص‌های کلیدی عملکرد با توجه به چهار وجه کارت امتیازی متوازن و استفاده از نظرات مدیران واحدهای مختلف شرکت‌های نساجی و پوشاک تعیین می‌شود. شاخص‌های کلیدی عملکرد تعیین شده به صورت جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

### ۴ تعیین معیارهای انتخاب بسته نرم‌افزاری ERP

پس از غربالگری اولیه نیازمند معیارهای دقیق هستیم، معیارهایی

بالایی از اتوماسیون و یکپارچگی وظایف را بین بخش‌های فروش، بازاریابی، تولید، عملیات پشتیبانی و لجستیک، خرید، مالی، توسعه محصول جدید و منابع سازمان ایجاد می‌کند. اگر سیستم برنامه ریزی منابع سازمان به درستی و با در نظر گرفتن ملاحظات اقتصادی و سازمانی استقرار یابد افزایش بهره‌وری سازمان قطعی است. (برزگر، ۱۳۸۶) تعیین بهترین نرم‌افزار ERP که مطابق با نیازها و معیارهای سازمانی باشد گام اول فرآیند پیاده‌سازی است. از این رو انتخاب یک سیستم ERP مناسب خیلی مشکل است و یکی از تصمیمات حیاتی مدیران هم می‌باشد. یک انتخاب مناسب نه تنها بر موفقیت پیاده‌سازی اثرگذار است بلکه بر روی عملکرد شرکت نیز تاثیر می‌گذارد. در حالی که تعدادی از شرکت‌ها شتابزده سیستم ERP را برای سازمانشان نصب می‌کنند بدون اینکه کاملاً کاربردهای آن را برای کسب و کارشان و یا نیاز به سازگاری با اهداف و استراتژی‌های کلی سازمانشان را درک کنند با این وجود انتخاب این سیستم‌ها اغلب سازمان را با چالش‌های جدی مواجه می‌نماید. مساله اصلی این تحقیق انتخاب یک بسته نرم‌افزاری ERP مناسب که دستیابی به همه استراتژی‌ها و اهداف شرکت را تضمین می‌کند، باشد.

### کارت امتیازی متوازن (BSC)

کارت امتیازی متوازن اولین بار توسط کاپلان و نورتون (۱۹۹۲) ارائه شد. کاپلان و نورتون با تمرکز به نیاز مدیران به دو حوزه شاخص‌های مالی و عملیاتی، چهار حوزه اصلی را در مدل BSC در نظر گرفتند. کارت امتیازی متوازن برای مدیران چهارچوبی مفهومی را ایجاد کرد که اهداف استراتژیک سازمان را به مجموعه‌ای منسجم از شاخص‌های عملکرد ترجمه می‌کرد. طی چهار سال پس از انتشار اولین مقاله در این زمینه، تعدادی از سازمان‌ها، روش ارزیابی متوازن را با استفاده از کمک‌های مشاوره‌ای کاپلان و نورتون پیاده کردند و به نتایج موفقیت‌آمیزی دست یافتند. این سازمان‌ها از معیارهای ارزیابی متوازن برای برقراری ارتباط و انتقال استراتژی‌های خود در سراسر سازمان استفاده می‌کنند. به این ترتیب روش ارزیابی متوازن نه تنها یک ابزار نیرومند برای ارزیابی عملکرد بلکه ابزاری برای تحقق استراتژی به جامعه مدیریت معرفی شد. کاپلان و نورتون اعلام کردند، برای انجام یک ارزیابی کامل از عملکرد سازمان می‌بایست این عملکرد از چهار زاویه دید ارزیابی شود.

- منظر مالی

- منظر مشتری

- منظر فرآیندهای داخلی

- منظر رشد و یادگیری



جدول شماره ۱. شاخص‌های کلیدی عملکرد در صنعت پوشاک

افزایش سودآوری، رشد درآمد، رشد صادرات، توسعه بازار	دیدگاه مالی
رضایت مشتری، شکایت مشتری، وفاداری مشتری، تحویل به موقع، تصویر برند تجاری	دیدگاه مشتری
مطلوبیت ظرفیت، قابلیت سوددهی هر کارمند، سطح موجودی، رفع نیازهای اطلاعاتی مدیریت با استقرار کامل سیستم IT، اطمینان از عملکرد، تعداد طرح‌های موفق، زمان انجام کارها، تعداد محصول نامنطبق	دیدگاه فرآیندهای داخلی
نرخ استخدام و ترک کار کارکنان، پیشنهادهای سازنده کارکنان، رضایت کارکنان، ساعات آموزشی، ارتقا سطح زندگی کارکنان، استفاده از توانایی بالقوه و بالفعل کارکنان	دیدگاه یادگیری و رشد

را با استراتژی‌های شرکت مطابقت داد که با این کار تعدادی از معیارها که با استراتژی همخوانی ندارند یا در شرایط کنونی این تحقیق قابل ارزیابی نمی‌باشند، حذف می‌گردند. بعد از مطالعه کتب و مقالات و پیمایش اینترنتی و مصاحبه و نظرخواهی از صاحب‌نظران و خبرگان امر تعداد ۲۰ معیار اساسی به دست آمد. سپس پرسشنامه‌ای به منظور تایید این معیارها تهیه شد و ۱۰ نفر از خبرگان در زمینه سیستم‌های ERP که در مشاوره برای انتخاب این نرم افزار درگیر بودند، به عنوان افراد خبره انتخاب شدند و

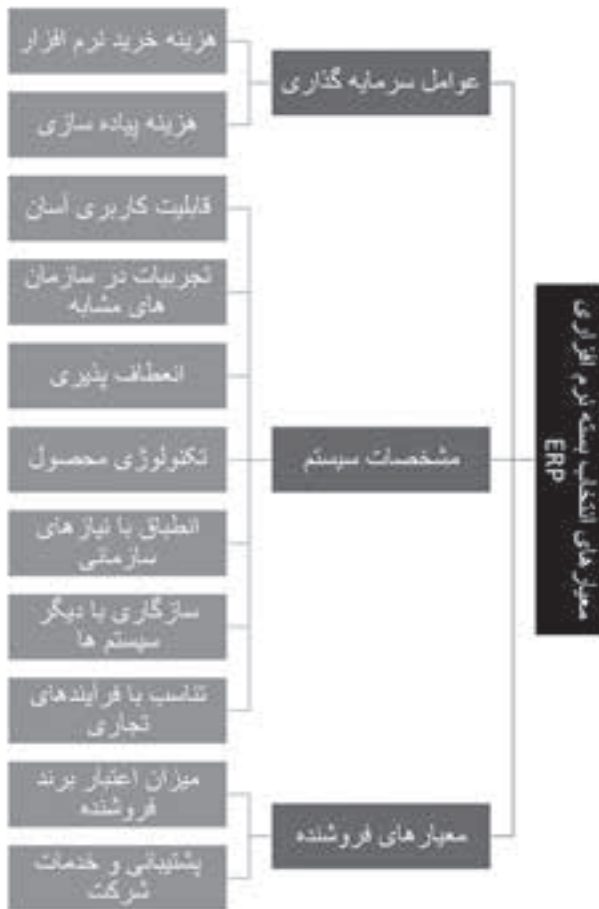
که برای تصمیم‌گیری فوق می‌توان برشمرد متعدد هستند و بر اساس نظر تصمیم‌گیرندگان می‌توانند اضافه یا کم شوند. آنچه در این بخش به عنوان معیارهای تصمیم‌گیری مطرح خواهد شد نه تنها مانع از حذف یا اضافه کردن معیارهایی در عمل نمی‌باشد بلکه بزرگترین دلیل بر انعطاف‌پذیر بودن الگوریتم پیشنهادی و اجرایی بودن آن است. استفاده از معیارهایی که در مطالعات گذشته مورد استفاده قرار گرفته است، می‌تواند به عنوان راهنمایی برای استخراج معیارها از استراتژی باشد. به همین دلیل می‌بایست آنها

جدول ۲. نتایج آزمون t

Test Value=3				T	شاخص‌ها	
اختلاف میانگین در سطح ۰٫۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری			
حد بالا	حد پایین			درجه آزادی		
۲٫۰۸	۰/۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۱۳	۹	۳/۰۸۷	هزینه خرید نرم افزار
۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۹	۲/۰۰۰	هزینه پیاده سازی
۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۹	۲/۰۰۰	قابلیت کاربری آسان
-۰/۰۶	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۷	۹	-۲/۰۰۰	راحتی و سرعت پیاده سازی
۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۹	۲/۰۰۰	تکنولوژی محصول
۱/۰۰	۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	۲/۰۰۰	سازگاری با دیگر سیستم‌ها
۲/۰۸	۰/۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۱۳	۹	۳/۰۸۷	انعطاف پذیری
-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۹	-۹/۰۰۰	درجه رعایت استانداردها
۱/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۹	۱/۰۰۰	تجربیات در سازمان های مشابه
-۰/۰۲	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	-۲/۰۰۰	بازگشت سرمایه در کوتاه مدت
۱/۰۰	۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	۲/۰۰۰	انطباق با نیازهای سازمانی
۲/۰۲	۰/۰۰	۱/۱۰۰	۰/۰۲۴	۹	۲/۰۰۰	پشتیبانی و خدمات شرکت
-۰/۰۲	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	-۲/۰۰۰	چگونگی و هزینه بومی سازی
-۰/۰۵	-۱/۰۰	-۱/۰۰۰	۰/۰۴۲	۹	-۲/۰۰۰	توانایی مالی فروشنده محصول
-۰/۰۲	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	-۲/۰۰۰	استراتژی شرکت فروشنده
-۰/۰۲	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	-۲/۰۰۰	امنیت و اطلاعات سازمان
۲/۰۲	۰/۰۰	۱/۱۰۰	۰/۰۲۴	۹	۲/۰۰۰	میزان اعتبار برند فروشنده
-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۹	-۹/۰۰۰	سرعت عمل و تحمل بار پردازشی سیستم
-۰/۰۲	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵	۹	-۲/۰۰۰	پیشینه عملکرد عرضه کننده
۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۹	۲/۰۰۰	تناسب با فرآیندهای تجاری سازمان



### نمودار ۱. معیارهای اصلی انتخاب بسته نرم‌افزاری



می‌باشد. برای خرید نرم‌افزارهای کاربردی پیشرفته از جمله ERP، بخشی از هزینه‌ها مربوط به قیمت خود محصول است. هزینه پیاده‌سازی با توجه به اینکه پیاده‌سازی ERP نیازمند نیروهای متخصص فراوانی است این مساله متضمن هزینه‌های فراوانی برای آنان خواهد بود این هزینه‌ها باید به خوبی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر هزینه‌های ابتدایی مالکیت محصول، بایستی هزینه‌های پیاده‌سازی شام هزینه مشاوران و اجاره امکانات، هزینه‌های آموزشی و ... با دقت مناسب و یکسانی برای کلیه گزینه‌های پیشنهادی برآورد شود.

#### معیارهای فروشنده

شاخص‌ها و معیارهایی که بر اساس آن ماندگاری، سابقه، قدرت

پرسشنامه برای آنها ارسال گردید. فرضیه مورد نظر برای آزمون این پرسشنامه به صورت زیر می‌باشد:  
فرضیه: آیا شاخص‌های مورد نظر در انتخاب بسته نرم‌افزاری ERP با اهمیت می‌باشند.

$$H_0: \mu = 3$$

$$H_1: \mu \neq 3$$

برای آزمون این فرضیه از آزمون t استفاده می‌شود که در مورد میانگین جامعه در سطح خطای ۰/۰۵ مورد بررسی قرار می‌گیرد. آمار t در این آزمون دارای درجه آزادی n-1 می‌باشد. در این رابطه X میانگین نمونه، Sx خطای معیار X که به صورت  $Sx = \frac{s}{\sqrt{n}}$  محاسبه می‌شود.

$$t = \frac{X - \mu_0}{Sx} \quad (1)$$

جدول ۲ مربوط به آمار استنباطی بوده و نتایج آزمون را ارائه می‌کند. بر این اساس مقدار آماره T و درجه آزادی و سطح معنی‌داری مربوط به هر یک از معیارها آمده است. از آنجایی که سطح معنی‌داری همه معیارها کوچکتر از ۰/۰۵ است  $H_0$  رد می‌شود و نشان می‌دهد که میانگین برابر مورد آزمون نمی‌باشد. برای تحلیل از دو نتیجه زیر استفاده می‌شود:

- هرگاه حد بالا و پایین هر دو مثبت باشد، میانگین از مقدار مورد آزمون بزرگتر است.

- هرگاه حد بالا و پایین منفی باشد، میانگین از مقدار مورد آزمون کوچکتر است.

با توجه به شاخص‌های انتخاب شده فوق و ادبیات و مقالات گذشته می‌توان آنها را در ۳ معیار اصلی مطابق با نمودار ۱ قرار داد.

#### عوامل سرمایه‌گذاری

ناگفته پیداست که این عوامل می‌تواند نقش مهمی در تصمیم‌گیری داشته باشد. اگر چه هزینه به عنوان مهم‌ترین عامل در تصمیم خرید محسوب نمی‌شود، اما بدون شک به عنوان یک فاکتور مهم شناخته می‌شود. به این منظور بایستی کل هزینه‌ها مورد توجه قرار گیرد. عوامل سرمایه‌گذاری در دو معیار طبقه‌بندی می‌شود. هزینه خرید نرم‌افزار همان هزینه‌های ابتدایی مالکیت محصول

جدول ۳. عوامل سرمایه‌گذاری در خرید بسته نرم‌افزاری ERP

هزینه خرید نرم‌افزار	همان هزینه‌های ابتدایی مالکیت محصول می‌باشد. برای خرید نرم‌افزارهای کاربردی پیشرفته از جمله ERP، بخشی از هزینه‌ها مربوط به قیمت خود محصول است.
هزینه پیاده‌سازی	با توجه به اینکه پیاده‌سازی ERP نیازمند نیروهای متخصص فراوانی است و این مساله متضمن هزینه‌های فراوانی برای آنان خواهد بود این هزینه‌ها باید به خوبی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر هزینه‌های ابتدایی مالکیت محصول، بایستی هزینه‌های پیاده‌سازی شام هزینه مشاوران و اجاره امکانات، هزینه‌های آموزشی و ... با دقت مناسب و یکسانی برای کلیه گزینه‌های پیشنهادی برآورد شود.



#### جدول ۴. معیارهای فروشنده در خرید بسته نرم‌افزاری ERP

میزان اعتبار برند فروشنده	شرکت‌هایی مانند گارنتر شرکت‌های عمده فروشنده ERP را رده‌بندی کرده و نتایج را منتشر می‌کنند.
پشتیبانی و خدمات شرکت	بروز رسانی مداوم سیستم همگام با تغییرات فرآیندی و تکنولوژیکی، اعمال تغییرات در سطوح مختلف کاربری و سازمانی، ایجاد قابلیت ارتقا سیستم، تغییرات سطوح دسترسی و مسائلی از این دست که در قالب خدمات پس از فروش طبقه‌بندی می‌شوند از دیگر مواردی هستند که در صورت عدم توجه کافی به آن سازمان‌ها را درگیر مسائل دردسر ساز و پایان ناپذیری می‌کنند.

#### جدول ۵. مشخصات سیستم در خرید بسته نرم‌افزاری ERP

قابلیت کاربری آسان	تجربیات پیاده سازی سیستم‌های مختلف در دنیا نشان می‌دهد که بسیاری از سیستم‌ها علیرغم قابلیت‌ها فنی بالا، تنها به دلیل کاربر پسند نبودن به آرامی از گردونه رقابت خارج می‌شوند و از اینروست که بسیاری از شرکت‌های ارائه دهنده سعی در هر چه ساده کردن سیستم‌های خود می‌نمایند. نزدیک بودن شکل ظاهری محیط به سیستم عامل‌هایی چون ویندوز و نحوه طراحی جداول یکی از جنبه‌های کاربر پسندی است.
تجربیات در سازمان‌های مشابه	ارزش تجربیات فروشنده در پیاده سازی سیستم در سازمان‌ها و تجارتهای مشابه غیر قابل انکار است. خرید از فروشنده‌ای که تجربه مثبتی را در سازمان یا تجارت مشابه دارد به نوعی به حداق رساندن ریسک پروژه است، زیرا این فروشنده راه شکست و پیروزی را به تجربه دریافته است و از این گذشته آکان کسب اطلاعات از مشتریان موجود در رشته مشابه توانایی عملی مناسبی را در اختیار قرار می‌دهد.
انعطاف پذیری	نیازمندی‌های سازمان‌ها دائما در حال تغییر است، بنابراین نرم افزار باید قابلیت انجام یکسری از این تغییرات را داشته باشد. برای این کار لازم است ابزار مناسب همرا نرم افزار ارائه گردد. برای مثال نرم افزار باید امکان افزودن مراکز هزینه جدید، تغییر ساختار سازمانی و مشاغل و پستها را متناسب با تغییرات صورت گرفته در داخل شرکت داشته باشد.
تکنولوژی محصول	تکنولوژی معماری محصول و محیط تکنولوژیکی که محصول می‌تواند به طور موفقیت آمیز در آن اجرا گردد را می‌بایست معین ساخت. از آنجا که تغییر و بروزرسانی این نرم افزار هزینه و زمان زیادی می‌خواهد می‌بایست در خرید بسته نرم افزاری همواره از کامل بودن آن، و به کارگیری آخرین تکنولوژی‌ها در سیستم موجود مطمئن باشید.
انطباق با نیازهای سازمانی و فرآیندهای تجاری	اکثر سازمان‌ها نیاز دارند فرآیندهای خود را با استفاده از یک مدیریت تغییر مناسب در داخل سازمان تغییر داده و آن را با رویه‌های موجود در ERP منطبق سازند. بدون شک این کار در مواقعی که از ابتدا نرم افزار منطبق با نیازها و فرآیندهای سازمان انتخاب و خریداری شود، سریع تر و راحت تر انجام پذیر خواهد بود.
سازگاری با دیگر سیستم‌ها	امکان یکپارچه سازی نرم افزار با سایر نرم افزارهای موجود از دیگر مواردی هستند که در صورت عدم توجه کافی به آن‌ها سازمان‌ها را درگیر مسائل دردسر ساز می‌کند. با پیشرفت و توسعه سیستم‌های ERP و ایجاد قابلیت‌های جدید CRM و SMC در آنها لازم است سازمان‌ها بتوانند با مشتریان و عرضه کنندگان خود در ارتباط باشند. فروشندگان نرم افزار معمولا سعی می‌کنند نرم افزارهای خود را به گونه‌ای طراحی کنند که امکان برقراری ارتباط با سیستم‌های مطرح موجود در بازار را داشته باشد.

نفوذ در بازار و... فروشنده را می‌توان جدای از خود محصول مورد ارزیابی قرار داد در این گروه قرار گرفته‌اند.

#### مشخصات سیستم

ویژگی‌های محصول در واقع مهمترین عامل در انتخاب یک بسته نرم‌افزاری می‌باشد. برای انتخاب معیارهای زیر با توجه به اینکه فاکتورهای زیادی به عنوان مشخصات سیستم در ادبیات تحقیق وجود داشت لازم بود تا با استفاده از امتیازات داده شده معیارها را رتبه‌بندی کرده و از میان آنها بر اساس رتبه به دست آمده شش معیار را انتخاب نمود.

شاخص‌های تعیین شده فوق، مشخصات سیستم ERP در صنعت پوشاک می‌باشد که می‌توان با در نظر داشتن این شاخص‌ها از میان ده‌ها بسته نرم‌افزاری، بسته مناسب را انتخاب و پیاده‌سازی نمود.

#### نتیجه گیری

توجه به انتخاب دقیق نرم‌افزار برای سازمان‌ها و شرکت‌های داخلی بسیار حائز اهمیت است، چرا که می‌تواند برافزون بر کاهش هزینه‌ها و زمان پیاده‌سازی سیستم، ریسک پیاده‌سازی را نیز کاهش دهد. بنابراین شناخت ویژگی‌های بسته‌های نرم‌افزاری مناسب در هر سازمان بسیار حائز اهمیت است.

#### منابع

۱. برزگر سمیه، صنیعی منفرد محمد علی، فراهانی زنجیرانی رضا. ارائه مدلی بر مبنای فرایند تحلیل سلسله مراتبی جهت انتخاب راهبرد استقرار سیستم‌های برنامه ریزی منابع سازمان. سومین کنفرانس فن آوری اطلاعات و دانش. دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۸۶
2. Bradley J. Management based critical success factors in the implementation of Enterprise Resource Planning systems. International Journal of Accounting Information Systems 2008:9 175-200.
3. Ross, J.W. The ERP revolution surviving versus thriving, working paper No. 307. Center for Information Systems Research. Massachusetts Institute of Technology Cambridge; 1999.