



# ERP Adoption

Dr. N. Abdolvand

ERP

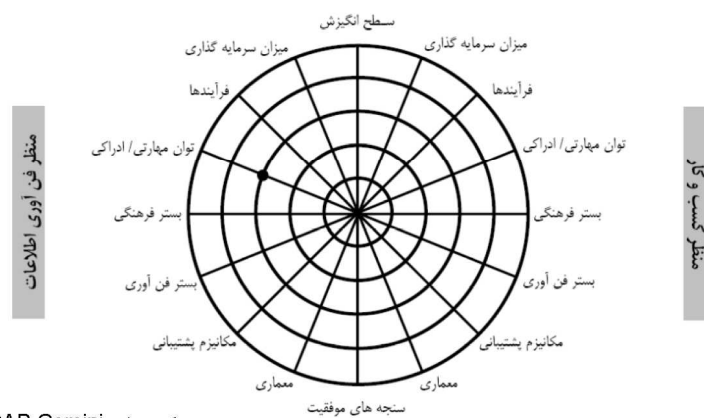
- ◆ Raymond, Rivard, & Jutras (2008), **Organizational Readiness to Adopt ERP: An Evaluation Model for Manufacturing SMEs**, in Gunasekaran, A. (editor), Techniques and Tools for the Design and Implementation of Enterprise Information Systems, New York: IGI publishing
- ◆ Markus, Axlin, Petrie, Tanis (2003), **Learning from Experiences with ERP: Problems Encountered and Success Achieved**, in Shank, Seddon & Willcock (Eds) in **Second-Wave Enterprise Resource Planning Systems Implementing for Effectiveness**, New York: Cambridge University Press

## ۱- ارزیابی آمادگی سازمانی



- آیا نیروی انسانی آمادگی لازم برای پذیرش سیستم را دارد؟
- آیا سازمان انعطاف پذیری لازم برای بهره گیری از سیستم را دارد؟
- زیرساخت‌های تکنولوژیک فعلی به چه مقدار با سیستم تطابق دارند؟
- فرآیندها چقدر ساخت یافته و استاندارد هستند؟

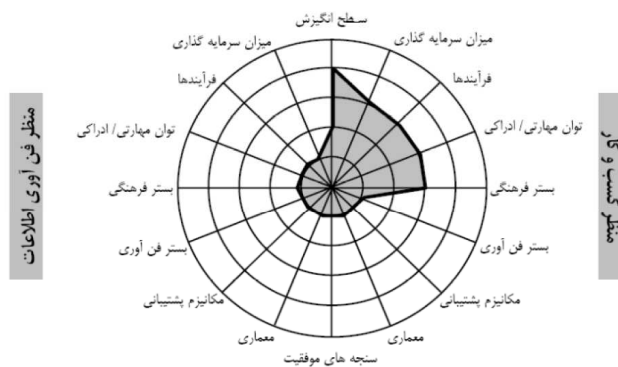
## مدل عنکبوتی پذیرش ERP



## تله های ضعیف و ناموفق در شکار ERP

۱. حالت کسب و کار گرا
۲. حالت عقب ماندگی مهلک فن آوری
۳. حالت تکنولوژی گرا
۴. حالت منفعل در برابر فن آوری

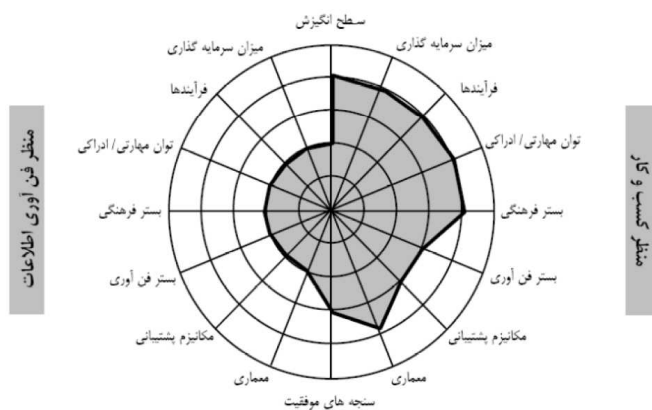
## الگوی کسب و کار گرا



در الگوی کسب و کار گرا، سازمان با انگیزه بسیار بالا، سرمایه گذاری مناسب و با استفاده از توان نیروی انسانی توانسته است که کسب و کار را در مسیر مهندسی مجدد فرآیندهایش به حرکت در آورده و به پیش برود. در این الگو انتظاراتی در منظور فن آوری ایجاد شده است ولی در حد وعده می باشد در واقع اندیشه عمیق و برنامه گسترده ای در حوزه معماری و زیر ساخت های فنی برای کسب موفقیت وجود ندارد

## عقب ماندگی مهلك فناوری

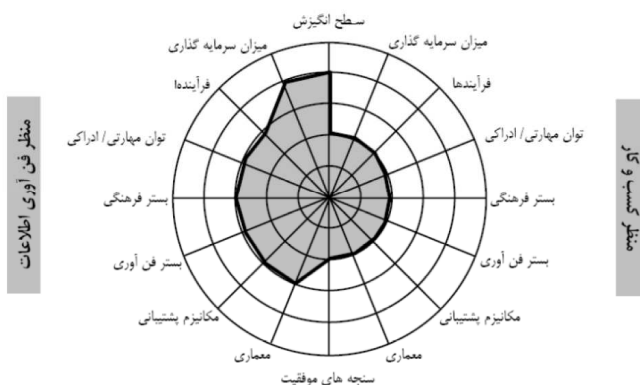
در الگوی زیر ، سازمان با تمام قوا و بکارگیری همه عوامل به مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار پرداخته است بدون اینکه بخش IT را در این مهم مشارکت دهد . کسب و کار در این گونه سازمان ها ، جرات و جسارت پیش تازی در بازبینی بخش IT که بتواند به عنوان یک نیروی توانمند ساز بزرگ در سازمان نقش بازی کند را دارد ولی فعلا به آن نپرداخته است.



Dr. N. Abdolvand

7

## الگوی تکنولوژی گرا

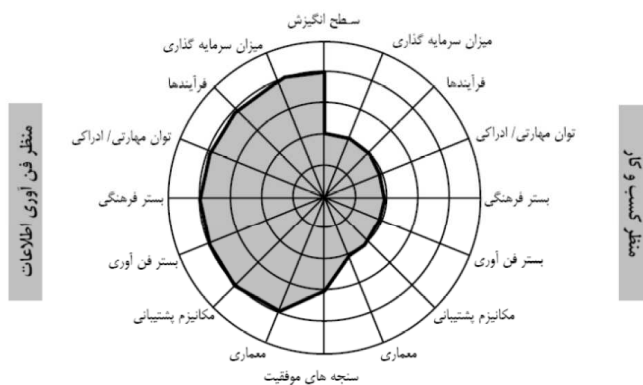


الگوی تکنولوژی گرا دقیقاً تصویر قرینه حالت کسب و کار گرا است . در این حالت بخش IT انگیزه و سرمایه مورد نیاز را برای به حرکت انداختن ERP دارد ولی زیر ساخت لازمه را در ابعاد فنی ، مهارتی ، فرهنگی و پشتیبانی ایجاد نکرده است و همچنین ارتباط مناسب و عمیقی با کسب و کار سازمان ندارد.

Dr. N. Abdolvand

8

## منفعل در برابر فناوری

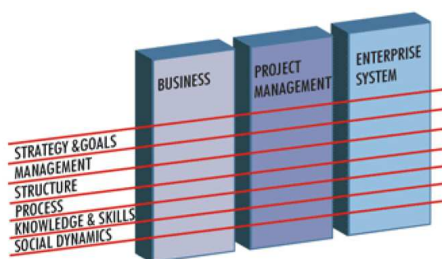


در الگوی "منفعل در برابر فن آوری" کاملاً مشهود است که سازمان جرات ریسک پذیری و جسارت استفاده از فن آوری را ندارد، در حالیکه مدتی است، بخش IT با دور اندیشی و پیش گامی توانسته است به یک دور نمای مناسب در جهت چگونگی استفاده از فن آوری در مهندسی مجدد کسب و کار برسد. متأسفانه در این الگو، نه تنها کسب و کار مشارکتی در دور نمای سازمان نداشته، حتی شاید از درک آن نیز عاجز بوده است.

Dr. N. Abdolvand

9

## چارچوب BEST برای ارزیابی آمادگی سازمانی



در این چارچوب ابعاد  
استراتژی و اهداف

مدیریت

ساختار

فرآیندها

دانش و مهارتها

عوامل اجتماعی

برای سنجش ارزیابی سازمانی به منظور  
پیاده سازی سیستم در نظر گرفته شده  
است.

Dr. N. Abdolvand

10

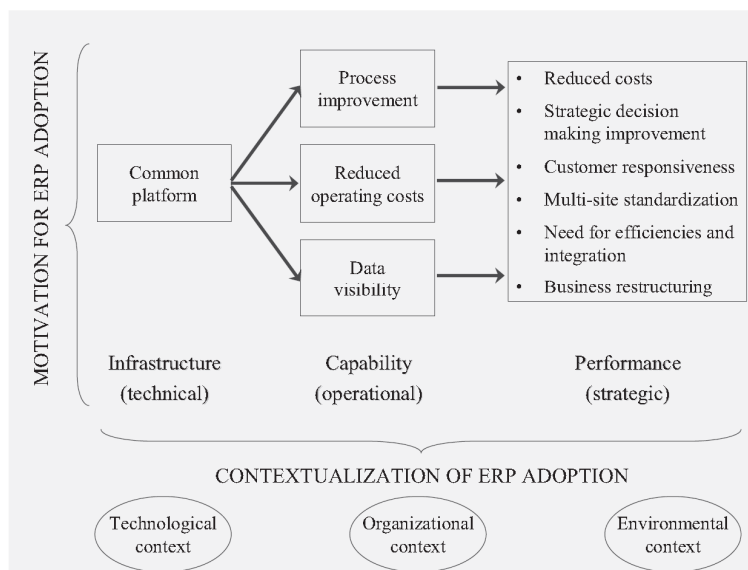
### چارچوب BEST برای ارزیابی آمادگی سازمانی

**CEAO**

در این چارچوب با بررسی بیش از ۳۰۰ مورد پیاده سازی سیستم در نقاط مختلف اروپا، ۲۶۰ رویداد تاثیرگذار بر پیاده سازی موفق سیستم شناسایی و مدل شده است.

Dr. N. Abdolvand 11

Figure 1. Motivation and contextualization of ERP adoption in SMEs (adapted from Raymond & Uwizeyemungu, 2006)



Copyright © 2008, IGI Global. Copying or distributing in print or electronic forms without written permission of IGI Global is prohibited.

Figure 2. Evaluation model of an SME's readiness for ERP adoption

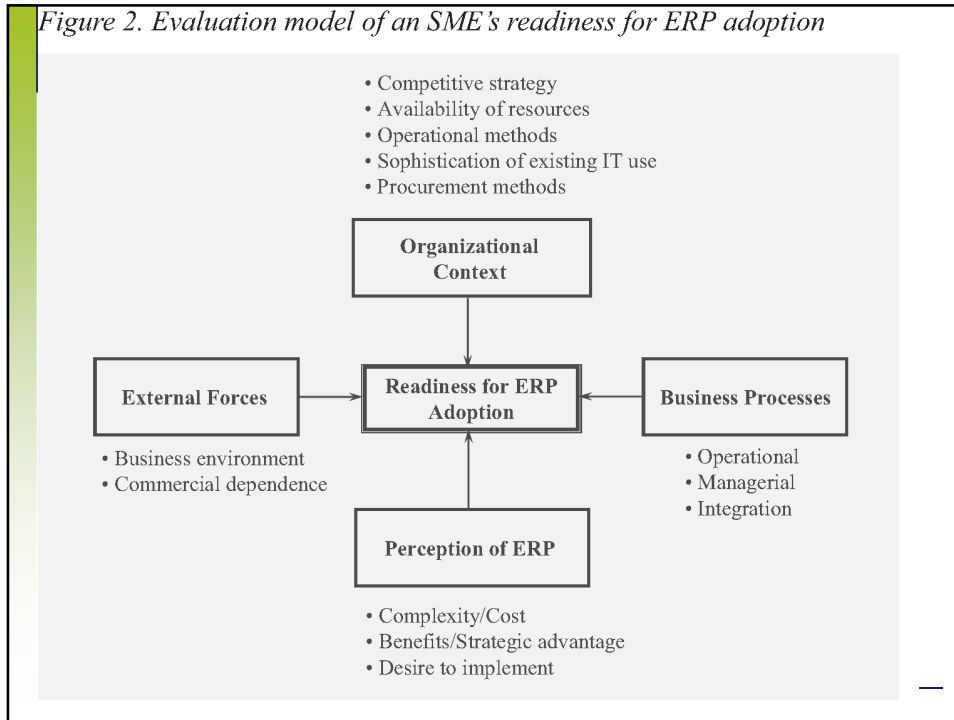
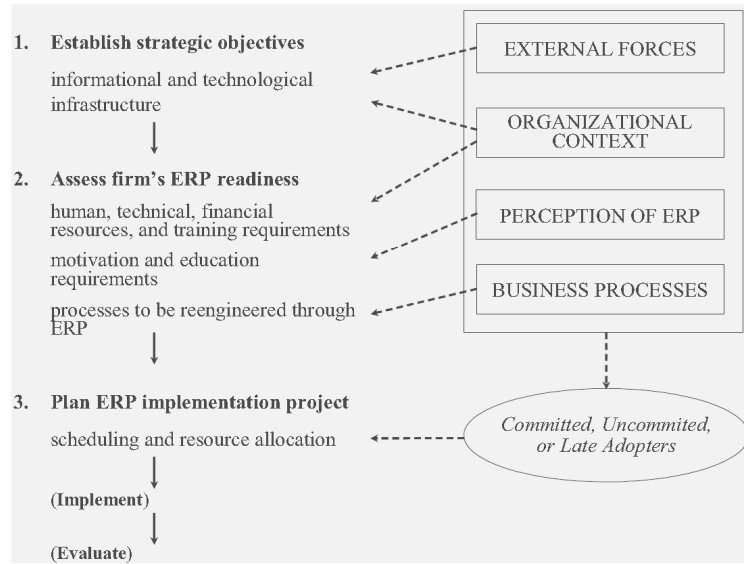


Table 2. Three profiles of the readiness for ERP adoption

	<b>Group I Committed adopters (B, F, H, J)</b>	<b>Group II Uncommitted adopters (C, D, E, G, I)</b>	<b>Group III Late adopters (A, K)</b>
External forces: Pressure to adopt an ERP	Low	Low	Low
Organizational context: Advanced use of IT	High	Moderate	Low
Perception of ERP: Benefits	High	Moderate to High	Moderate
Business processes: Integration	Moderate to High	Moderate	Low to Moderate
Size: Number of employees	17 to 150	49 to 245	100 to 160
Industry: Technological intensity	Medium to High-tech	Low to High-tech	Low to Medium-tech

Figure 4. Using the evaluation model to implement ERP in SMEs



## SUCCESS FACTORS



## ERP Experience Cycle

- ◆ (1) the *Project phase*, during which ERP software is configured and rolled out to the organization,
- ◆ (2) the *Shakedown phase*, during which the company makes the transition from 'go live' to 'normal operations', and
- ◆ (3) the *Onward and Upward phase*, during which the company captures the majority of business benefits (if any) from the ERP system and plans the next steps for technology implementation and business improvement.

## Success Metrics in each Phase

- ◆ Success in the Project phase
  - project cost relative to budget;
  - project completion time relative to schedule;
  - completed and installed system functionality relative to original project scope.

## Success Metrics in each Phase

- ◆ Success in the Shakedown phase:
  - short-term changes, occurring after system 'go-live', in key business performance indicators such as operating labor costs;
  - length of time before key performance indicators achieve 'normal' or expected levels;
  - short-term impacts on the organization's adopters, suppliers, and customers such as average time on hold when placing a telephone order.

## Success Metrics in each Phase

- ◆ Success in the Onward and Upward phase:
  - achievement of business results expected for the ERP project, such as
  - reduced IT operating costs and reduced inventory carrying costs;
  - ongoing improvements in business results, *after the expected results have been achieved*;
  - ease in adopting new ERP releases, other new information technologies, improved business practices, improved decision making, etc., *after the ERP system has achieved stable operations*.

## Project phase problems

### ◆ *Software modifications*

- Many adopters could not avoid some degree of ERP software modification.
- Many adopters had difficulty getting modifications to work well
- Most distressingly, several adopters reported that, after wrestling with modifications (and sometimes failing to make them work well), they eventually learned that their modifications were unnecessary after all

### ◆ *Problems with system integration*

- great difficulty integrating their enterprise software with a package of hardware, operating systems, database management systems software, and telecommunications' systems suited to their particular organization size, structure, and geographic dispersion.
- needing to retain some legacy systems that performed specialized functions not available in ERP packages.
- ERP systems are essentially transaction processing systems that do not (without expensive add-ons) solve companies' needs for decision support.



◆ ***Problems with product and implementation consultants***

- Few IT product and service firms were willing to take end-to-end responsibility for coordinating all parties
- Not well cooperating
- lack of knowledge about the details of ERP products
- discontinuity in personnel assigned to adopter projects
- Report Conflicts



◆ ***Turnover of project personnel***

- ***Employee retention***

