

بنام خدا

مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات
فصل چهارم: بررسی عوامل داخلی

THE INTERNAL ASSESSMENT

بصیری

دانشکده برق و کامپیوتر
دانشگاه صنعتی اصفهان

مراجع

- Fred R. David, Strategic Management, Pearson College Division; 2003.

■ مدیریت استراتژیک، ترجمه دکتر علی پارساییان و دکتر سید محمد اعرابی



“Notable Quotes”

"Like a product or service, the planning process itself must be managed and shaped, if it is to serve executives as a vehicle for strategic decision-making."

—Robert Lenz

"The difference between now and five years ago is that information systems had limited function. You weren't betting your company on it. Now you are."

—William Gruber

"Weak leadership can wreck the soundest strategy."

—Sun Tzu

"A firm that continues to employ a previously successful strategy eventually and inevitably falls victim to a competitor."

—William Cohen

"Great spirits have always encountered violent opposition from mediocre minds."

—Albert Einstein

"The idea is to concentrate our strength against our competitor's relative weakness."

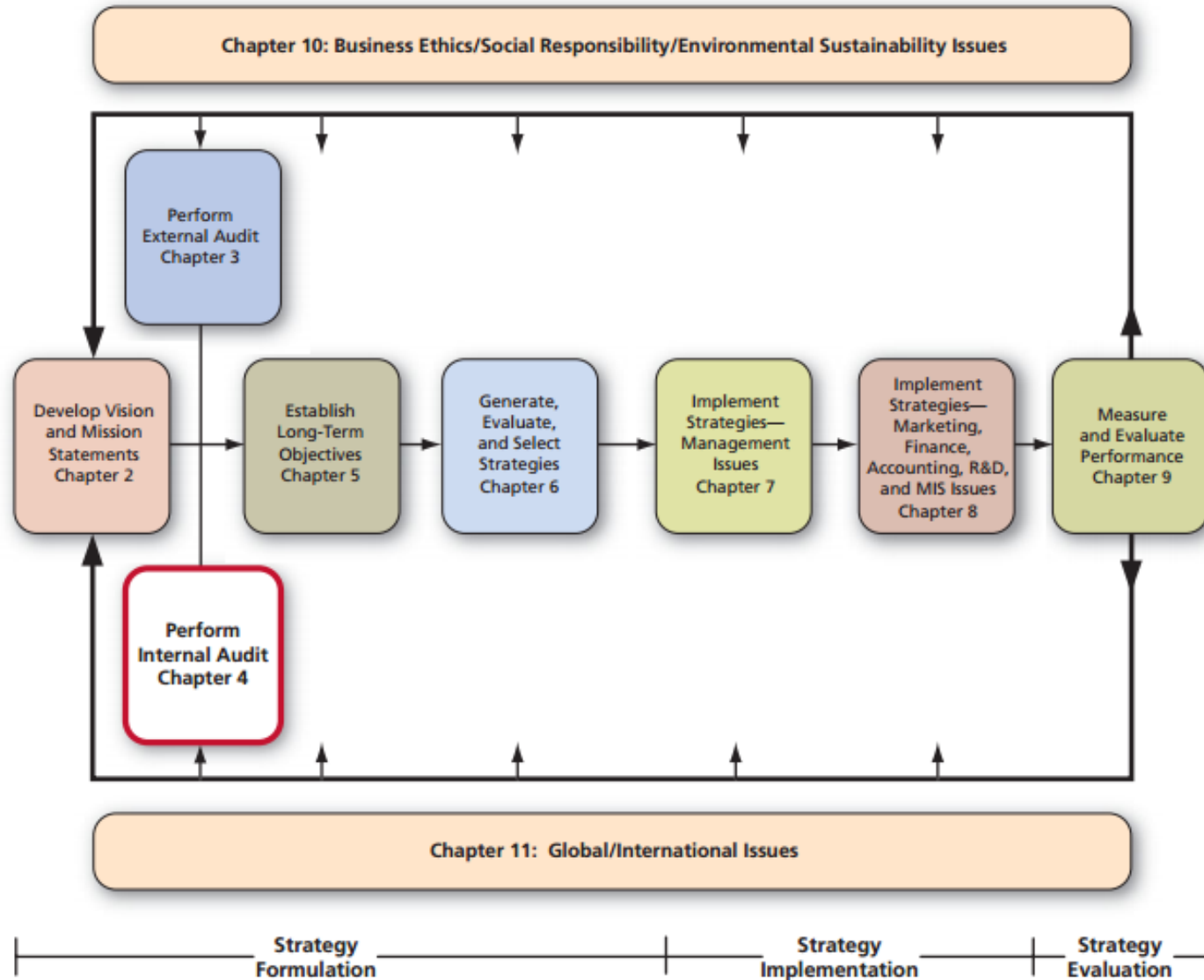
—Bruce Henderson

بررسی عوامل داخلی

- هر شرکتی در واحدهای خود دارای نقاط قوت و ضعف است.
- نقاط قوت و ضعف داخلی، فرصتها و تهدیدات خارجی در کنار مأموریت و چشم انداز، مبنایی هستند برای تعیین اهداف بلندمدت و استراتژی ها
- اهداف و استراتژی ها با هدف سود بردن از نقاط قوت و غلبه بر نقاط ضعف ایجاد می شوند
- اگر نقاط قوت شرکتی به گونه ای باشد که شرکتهای رقیب نتوانند به راحتی آن را بدست آورند، شرکت مزبور دارای شایستگی ممتاز است.

بررسی عوامل داخلی

A Comprehensive Strategic-Management Model



The Resource-Based View (RBV)

- Some researchers emphasize the importance of the internal audit part of the strategic-management process by comparing it to the external audit. Robert Grant concluded that the internal audit is more important, saying:

In a world where customer preferences are volatile, the identity of customers is changing, and the technologies for serving customer requirements are continually evolving, an externally focused orientation does not provide a secure foundation for formulating long-term strategy. When the external environment is in a state of flux, the firm's own resources and capabilities may be a much more stable basis on which to define its identity. Hence, a definition of a business in terms of what it is capable of doing may offer a more durable basis for strategy than a definition based upon the needs which the business seeks to satisfy.

The Resource-Based View (RBV)

- The *Resource-Based View (RBV)* approach to competitive advantage contends that internal resources are more important for a firm than external factors in achieving and sustaining competitive advantage.
- In contrast to the I/O (The Industrial Organization) theory, proponents of the RBV view contend that organizational performance will primarily be determined by internal resources
- internal resources can be grouped into three all-encompassing categories:
 - physical resources: all plant and equipment, location, technology, raw materials, machines
 - human resources: all employees, training, experience, intelligence, knowledge, skills, abilities
 - organizational resources: firm structure, planning processes, information systems, patents, trademarks, copyrights, databases, and so on.

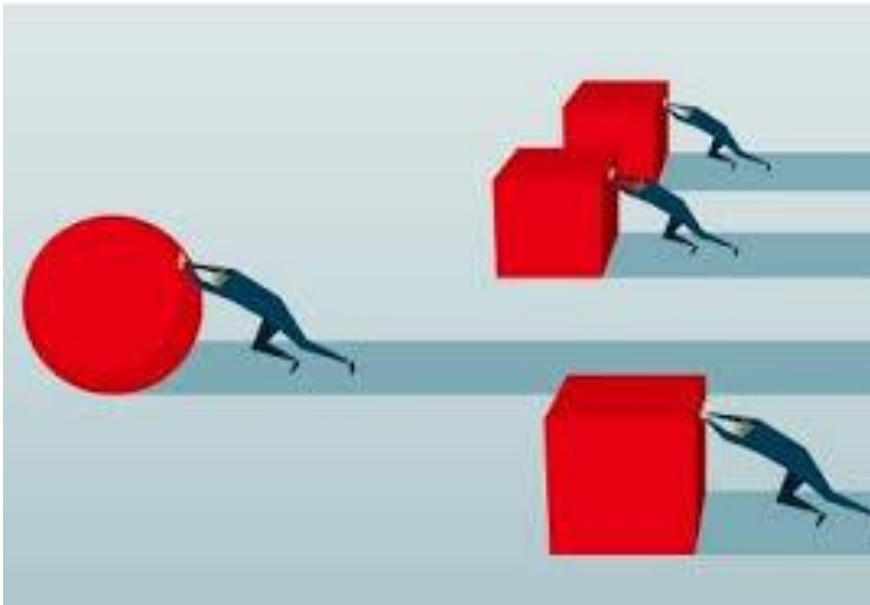
Sustainable Competitive Advantage

■ برای اینکه یک نقطه قوت (منبع داخلی) یک مزیت رقابتی پایدار باشد، باید

□ نادر باشد

□ هزینه تقلید بالا باشد

□ براحتی قابل جایگزینی نباشد



The Process of Gaining Competitive Advantage in a Firm

Weaknesses \Rightarrow Strengths \Rightarrow Distinctive Competencies \Rightarrow Competitive Advantage



Key Internal Forces

Management ■

Marketing ■

Finance/Accounting ■

Production/Operations ■

Research and Development ■

Management

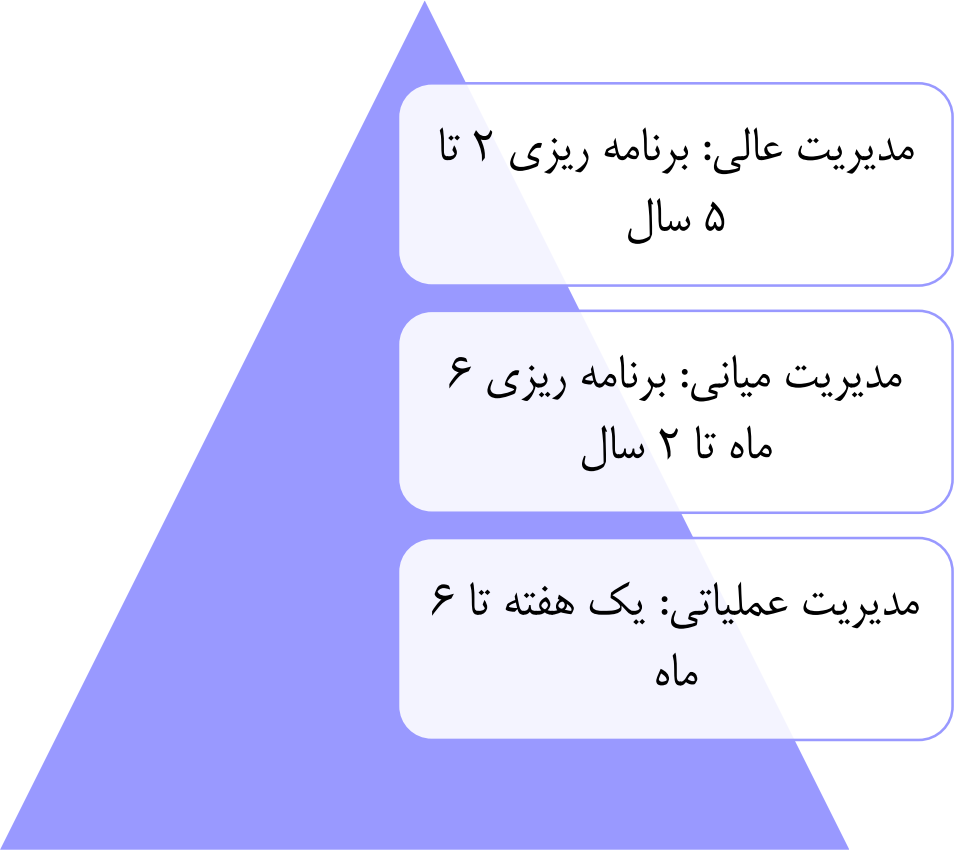
- The *functions of management* consist of five basic activities: planning, organizing, motivating, staffing, and controlling.

TABLE 4-3 The Basic Functions of Management

Function	Description	Stage of Strategic-Management Process When Most Important
Planning	Planning consists of all those managerial activities related to preparing for the future. Specific tasks include forecasting, establishing objectives, devising strategies, developing policies, and setting goals.	Strategy Formulation
Organizing	Organizing includes all those managerial activities that result in a structure of task and authority relationships. Specific areas include organizational design, job specialization, job descriptions, job specifications, span of control, unity of command, coordination, job design, and job analysis.	Strategy Implementation
Motivating	Motivating involves efforts directed toward shaping human behavior. Specific topics include leadership, communication, work groups, behavior modification, delegation of authority, job enrichment, job satisfaction, needs fulfillment, organizational change, employee morale, and managerial morale.	Strategy Implementation
Staffing	Staffing activities are centered on personnel or human resource management. Included are wage and salary administration, employee benefits, interviewing, hiring, firing, training, management development, employee safety, affirmative action, equal employment opportunity, union relations, career development, personnel research, discipline policies, grievance procedures, and public relations.	Strategy Implementation
Controlling	Controlling refers to all those managerial activities directed toward ensuring that actual results are consistent with planned results. Key areas of concern include quality control, financial control, sales control, inventory control, expense control, analysis of variances, rewards, and sanctions.	Strategy Evaluation

Management: planning

- برنامه ریزی دربرگیرنده همه فعالیتهایی می شود که مدیر برای تدارک دیدن امور آینده انجام م دهد. کارهای خاصی که در این زمینه انجام می شود عبارتند از: پیش بینی، تعیین هدفهای بلند مدت، تدوین استراتژیها، تعیین سیاستها و در نظر گرفتن هدفهای کوتاه مدت.
- یک پل لازم و ضروری بین حال و آینده است و احتمال دستیابی به هدفهای مورد نظر را بالا می برد



مدیریت عالی: برنامه ریزی ۲ تا
۵ سال

مدیریت میانی: برنامه ریزی ۶
ماه تا ۲ سال

مدیریت عملیاتی: یک هفته تا ۶
ماه

Management: organizing

- دربرگیرنده همه فعالیتهایی می شود که مدیریت انجام می دهد و منجر به یک ساختار از کارهای تخصصی و روابط قدرتها و اختیارات می شود. کارهای مزبور شامل طرحریزی سازمان، تعیین شرایط احراز شغل، شرح وظایف، تعیین ویژگیهای شغل، حیطه نظارت، وحدت فرماندهی، ایجاد هماهنگی، طرحریزی شغل و تجزیه و تحلیل شغل می شود.
- هدف از سازماندهی این است که از طریق تعیین کارها و روابط بین پستها و اختیارات سازمانی به نوعی هماهنگی دست یافت. سازماندهی نوع کاری را که فرد باید انجام دهد و کسی را که او باید گزارش کار خود را به وی بدهد، مشخص می نماید.
- وظیفه مدیر از نظر سازماندهی
 - تقسیم کارها به وظایف یا شغلها
 - ادغام شغلها و وظایف همانند در یک واحد
 - تفویض اختیارات

Management: motivating

- مقصود از ایجاد انگیزه، کارهایی است که برای شکل دادن به رفتار انسانی انجام می شود.
- اقدامات خاصی که در این زمینه انجام می شود عبارتند از: رهبری، ایجاد ارتباط، تشکیل گروههای کاری، تعدیل در رفتار، تفویض اختیار، غنی سازی شغل، رضایت شغلی، تأمین نیاز و تغییر ساختار.
- اعمال نفوذ بر افراد به گونه ای که آنها به هدفهای خاصی دست یابند.
- اگر پس از تدوین استراتژی ها، مدیران و کارکنان دارای انگیزه لازم جهت اجرای آنها را نداشته باشند، هدف های بلندمدت و استراتژی ها هیچ شانسی برای موفقیت نخواهند داشت.



Management: staffing

■ یکی از وظایف مدیر، تامین نیروی انسانی است. این وظیفه را مدیریت یا مدیریت منابع انسانی هم می نامند.

■ معمولاً سازمانها یک مدیر تمام وقت برای این بخش در نظر می گیرند.

■ از جمله وظایف مدیریت منابع انسانی

☐ کارمندیابی

☐ مصاحبه

☐ آزمون

☐ گزینش

☐ معارفه

☐ آموزش

☐ رسیدگی به افراد

☐ ارزیابی

☐ دادن حقوق و پاداش

☐ اعمال مقررات انضباطی

☐ ارتقای مقام

☐ انتقال افراد

☐ اخراج کارکنان

Management: controlling

- مقصود از اعمال کنترل، انجام دادن فعالیتهایی است که مدیر جهت حصول اطمینان از اینکه نتایج واقعی با نتایج برنامه ریزی شده سازگار است، انجام می دهد. کارهایی که در این زمینه انجام می شود عبارتند از: کنترل کیفیت، کنترل امور مالی، کنترل فروش، کنترل موجودی ها، کنترل هزینه ها، تجزیه و تحلیل انحرافات، دادن پاداش و تشویق و ترغیب افراد.
- اعمال کنترل شامل چهار مرحله است:
 - تعیین معیارهای عملکرد
 - محاسبه عملکرد فرد و سازمان
 - مقایسه عملکرد واقعی با معیارهای عملکرد برنامه ریزی شده
 - اقدامات اصلاحی



Management Audit Checklist of Questions

1. Does the firm use strategic-management concepts?
2. Are company objectives and goals measurable and well communicated?
3. Do managers at all hierarchical levels plan effectively?
4. Do managers delegate authority well?
5. Is the organization's structure appropriate?
6. Are job descriptions and job specifications clear?
7. Is employee morale high?
8. Are employee turnover and absenteeism low?
9. Are organizational reward and control mechanisms effective?



Marketing

- Marketing can be described as the process of defining, anticipating, creating, and fulfilling customers' needs and wants for products and services.
- Basic *functions of marketing*:
 - Customer Analysis
 - Selling Products/Services
 - Product And Service Planning
 - Pricing
 - Distribution
 - Marketing Research
 - Opportunity Analysis.

Marketing: Customer Analysis

- the examination and evaluation of consumer needs, desires, and wants—involves administering customer surveys, analyzing consumer information, evaluating market positioning strategies, developing customer profiles, and determining optimal market segmentation strategies.





Marketing: Selling Products/Services

- Successful strategy implementation generally rests upon the ability of an organization to sell some product or service.
- *Selling* includes many marketing activities, such as
 - Advertising
 - Sales Promotion
 - Personal Selling
 - Sales Force Management
 - Customer Relations
 - Dealer Relations



Marketing: Product And Service Planning

- *Product and service planning* includes activities such as
 - ☐ Test marketing
 - ☐ Product and brand positioning
 - ☐ Devising warranties
 - ☐ Packaging
 - ☐ Determining product options, features, style, and quality
 - ☐ Deleting old products

Marketing: Pricing

- Five major stakeholders affect *pricing* decisions:
 - ☐ Consumers
 - ☐ Governments
 - ☐ Suppliers
 - ☐ Distributors
 - ☐ Competitors.

☐ ارائه داوطلبانه



Marketing: Distribution

- *Distribution* includes warehousing, distribution channels, distribution coverage, retail site locations, sales territories, inventory levels and location, transportation carriers, wholesaling, and retailing.
- Most producers today do not sell their goods directly to consumers. Various marketing entities act as intermediaries; they bear a variety of names such as wholesalers, retailers, brokers, facilitators, agents, vendors—or simply distributors.



Marketing: Marketing Research

- *Marketing research* is the systematic gathering, recording, and analyzing of data about problems relating to the marketing of goods and services.
- Marketing research can uncover critical strengths and weaknesses, and marketing researchers employ numerous scales, instruments, procedures, concepts, and techniques to gather information.

Marketing: Opportunity Analysis

- The seventh function of marketing is *cost/benefit analysis*, which involves assessing the costs, benefits, and risks associated with marketing decisions.
- Three steps are required to perform a cost/benefit analysis:
 - (1) compute the total costs associated with a decision
 - (2) estimate the total benefits from the decision
 - (3) compare the total costs with the total benefits.
- When expected benefits exceed total costs, an opportunity becomes more attractive.

Marketing Audit Checklist of Questions

- The following questions about marketing must be examined in strategic planning:
 1. Are markets segmented effectively?
 2. Is the organization positioned well among competitors?
 3. Has the firm's market share been increasing?
 4. Are present channels of distribution reliable and cost effective?
 5. Does the firm have an effective sales organization?
 6. Does the firm conduct market research?
 7. Are product quality and customer service good?
 8. Are the firm's products and services priced appropriately?
 9. Does the firm have an effective promotion, advertising, and publicity strategy?
 10. Are marketing, planning, and budgeting effective?
 11. Do the firm's marketing managers have adequate experience and training?
 12. Is the firm's Internet presence excellent as compared to rivals?

Finance/Accounting

- هدف اصلی از ایجاد یک واحد تجاری کسب سود و منفعت مورد انتظار است که تامین کننده خواسته موسسین و سهامداران شرکت خواهد بود.
- اغلب از نظر سرمایه گذاران، وضع مالی به عنوان تنها عامل یا معیار تعیین کننده وضع رقابتی سازمان به حساب می آید.
- برای تدوین اثربخش استراتژی ها، باید نقاط قوت و ضعف سازمان، از منظر مالی تعیین گردد:

□ قدرت نقدینگی

□ میزان وام

□ سرمایه در گردش

□ سودآوری

□ حقوق صاحبان سهام

□ و...

Finance/Accounting

■ تصمیمات مهم واحد حسابداری/مالی

□ سرمایه گذاری: تصمیم برای تخصیص سرمایه و منابع به طرح ها، محصولات و واحدها

□ تامین مالی: بررسی روشهای مختلف برای تامین مالی، مانند انتشار سهام، افزایش بدهی، فروش دارایی ها

□ تقسیم سود: تصمیم برای میزان اختصاص سود به سهامداران

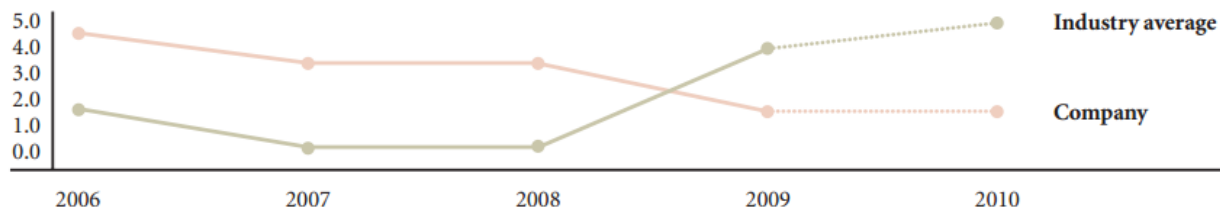
■ برای اتخاذ تصمیمات درست باید نسبتهای مالی را تجزیه و تحلیل کرد.

بررسی نسبتهای مالی

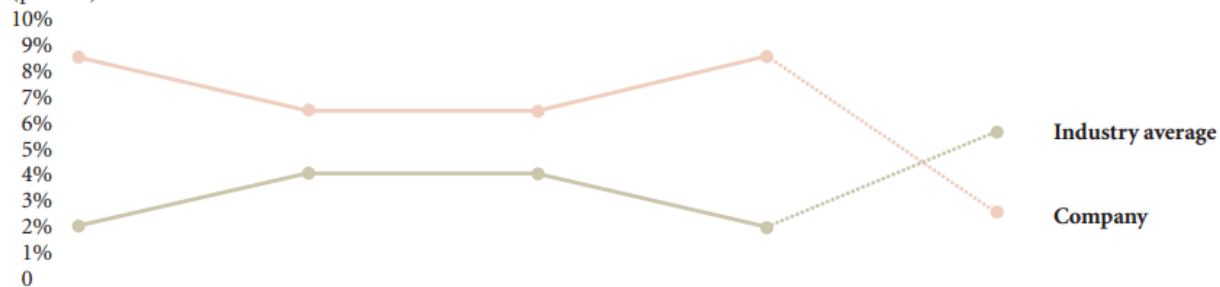
- نسبت های مالی بر اساس سود و زیان و ترازنامه محاسبه می شوند
- مقادیر نسبتهای مالی بیانگر موقعیت یا وضع شرکت در یک مقطع زمانی خاص است
- مقایسه نسبتها با نسبتهای سالهای گذشته یا با میانگین صنعت

A Financial Ratio Trend Analysis

Current ratio



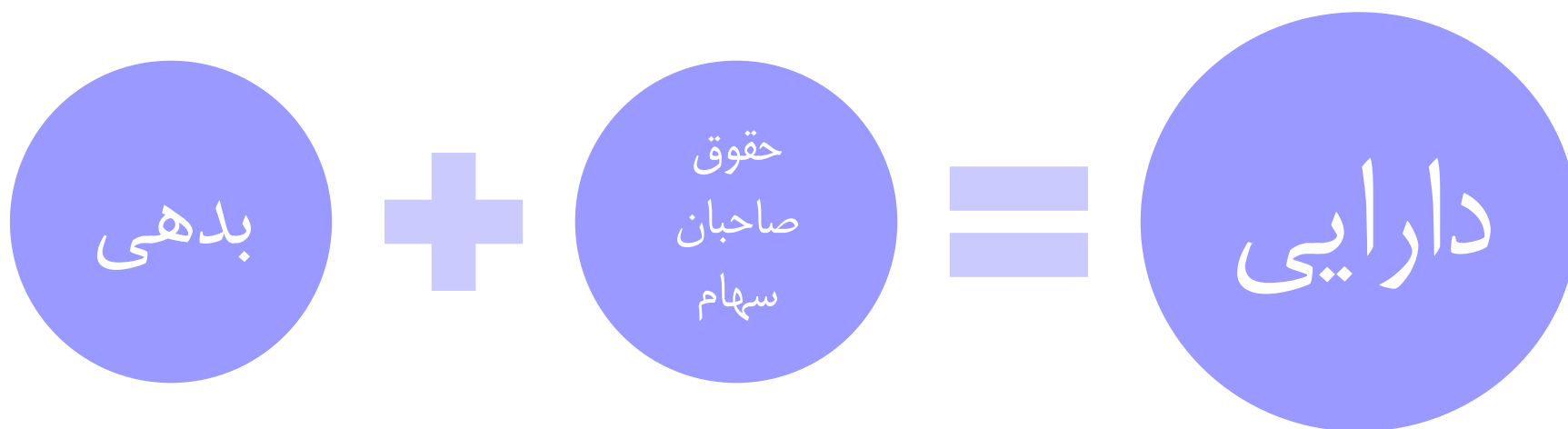
Profit margin
(percent)



انواع نسبت‌های مالی

- ۱. نسبت‌های نقدینگی (*Liquidity Ratios*): این نسبت‌ها نشان دهنده توانایی شرکت در بازپرداخت بدهای جاری و کوتاه مدت است
- ۲. نسبت‌های بدهی (*Leverage ratios*): با این نسبت‌ها میزان بدهی شرکت معین می‌شود
- ۳. نسبت‌های فعالیت (*Activity ratios*): نشان می‌دهند که سازمان تا چه اندازه از منابع خود به شیوه‌ای اثربخش استفاده می‌نماید
- ۴. نسبت‌های سودآوری (*Profitability ratios*): نشان می‌دهند که مدیریت تا چه اندازه توانسته از محل فروش و سرمایه‌گذاری به بازدهی برسد
- ۵. نسبت‌های رشد (*Growth ratios*): میزان توانایی شرکت در حفظ وضع اقتصادی در وضعیت رو به رشد اقتصاد و صنعت را نشان می‌دهد.

مفاهیم اولیه مالی



سیمان تهران (شرکت سهامی عام)

ترازنامه

در تاریخ ۲۹ اسفند ۱۳۹۳

دارایی ها	یادداشت	۱۳۹۳/۱۲/۲۹	۱۳۹۲/۱۲/۲۹	بدهیها و حقوق صاحبان سهام	یادداشت	۱۳۹۳/۱۲/۲۹	۱۳۹۲/۱۲/۲۹
		میلیون ریال	میلیون ریال			میلیون ریال	میلیون ریال
دارائیهای جاری:				بدهیهای جاری:			
موجودی نقد	۳	۱۴۷,۲۳۸	۲۱۱,۱۸۰	پرداختیهای تجاری و غیرتجاری	۱۳	۸۲۳,۲۲۲	۵۸۱,۳۹۹
سرمایه گذاریهای کوتاه مدت	۴	۹۷,۸۸۴	۸۲,۸۸۴	مالیات پرداختی	۱۴	۲۱,۹۵۳	۱۶۶,۶۶۶
دریافتیهای تجاری و غیر تجاری	۵	۱,۰۲۰,۷۸۰	۱,۰۶۵,۶۱۹	سود سهام پرداختی	۱۵	۸۴۰,۸۰۶	۳۰۱,۹۰۹
موجودی مواد و کالا	۶	۱,۰۲۹,۹۵۸	۶۶۶,۹۰۰	تسهیلات مالی	۱۶	۱,۸۰۷,۶۱۸	۱,۲۷۵,۸۵۳
سفارشات و پیش پرداختها	۷	۶۹,۷۲۸	۷۵,۳۴۱	پیش دریافتها	۱۷	۲۱,۴۱۰	۸۱,۱۸۱
جمع دارائیهای جاری		۲,۳۶۵,۵۸۸	۲,۱۰۱,۹۲۴	جمع بدهیهای جاری		۲,۵۳۵,۰۰۹	۲,۶۰۷,۰۰۸
دارائیهای غیر جاری:				بدهیهای غیر جاری:			
دریافتیهای بلند مدت	۸	۱۹,۶۵۱	۱۵,۳۸۲	پرداختیهای بلندمدت	۱۸	۵۱۴,۰۳۸	۶۷۳,۴۷۷
سرمایه گذاریهای بلندمدت	۹	۳,۰۹۸,۶۴۹	۳,۰۹۸,۶۴۹	تسهیلات مالی دریافتی بلندمدت	۱۶	۵۸۲,۰۲۰	۱۸۶,۰۴۲
داراییهای نامشهود	۱۰	۱۹,۶۱۱	۱۸۸,۰۴۰	ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۱۹	۱۲۳,۵۱۱	۱۰۳,۹۶۷
داراییهای ثابت مشهود	۱۱	۳,۰۶۱,۷۱۸	۲,۳۶۱,۳۲۴	جمع بدهیهای غیر جاری		۱,۲۲۰,۵۶۹	۹۶۳,۴۸۶
جمع دارائیهای غیر جاری		۶,۱۹۹,۶۲۹	۵,۴۹۴,۱۵۹	جمع بدهیها		۴,۷۵۵,۵۷۸	۳,۵۷۰,۴۹۴
				حقوق صاحبان سهام:			
				سرمایه	۲۰	۱,۷۵۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
				علی الحساب افزایش سرمایه		-	۱۵۴,۶۰۷
				انذوخته قانونی	۲۲	۱۷۵,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰
				سود و زیان انباشته		۱,۸۸۴,۶۳۹	۲,۲۳۰,۹۸۲
				جمع حقوق صاحبان سهام		۳,۸۰۹,۶۳۹	۴,۰۲۵,۵۸۹
جمع دارائیهها		۸,۵۶۵,۲۱۷	۷,۵۹۶,۰۸۳	جمع بدهیها و حقوق صاحبان سهام		۸,۵۶۵,۲۱۷	۷,۵۹۶,۰۸۳

انواع نسبت‌های مالی

Ratio	How Calculated	What It Measures
<i>Liquidity Ratios</i>		
Current Ratio	$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$	The extent to which a firm can meet its short-term obligations
Quick Ratio	$\frac{\text{Current assets minus inventory}}{\text{Current liabilities}}$	The extent to which a firm can meet its short-term obligations without relying upon the sale of its inventories
<i>Leverage Ratios</i>		
Debt-to-Total-Assets Ratio	$\frac{\text{Total debt}}{\text{Total assets}}$	The percentage of total funds that are provided by creditors
Debt-to-Equity Ratio	$\frac{\text{Total debt}}{\text{Total stockholders' equity}}$	The percentage of total funds provided by creditors versus by owners
Long-Term Debt-to-Equity Ratio	$\frac{\text{Long-term debt}}{\text{Total stockholders' equity}}$	The balance between debt and equity in a firm's long-term capital structure
Times-Interest-Earned Ratio	$\frac{\text{Profits before interest and taxes}}{\text{Total interest charges}}$	The extent to which earnings can decline without the firm becoming unable to meet its annual interest costs

انواع نسبت‌های مالی

Activity Ratios

Inventory Turnover	$\frac{\text{Sales}}{\text{Inventory of finished goods}}$	Whether a firm holds excessive stocks of inventories and whether a firm is slowly selling its inventories compared to the industry average
Fixed Assets Turnover	$\frac{\text{Sales}}{\text{Fixed assets}}$	Sales productivity and plant and equipment utilization
Total Assets Turnover	$\frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}}$	Whether a firm is generating a sufficient volume of business for the size of its asset investment
Accounts Receivable Turnover	$\frac{\text{Annual credit sales}}{\text{Accounts receivable}}$	The average length of time it takes a firm to collect credit sales (in percentage terms)
Average Collection Period	$\frac{\text{Accounts receivable}}{\text{Total credit sales/365 days}}$	The average length of time it takes a firm to collect on credit sales (in days)

Profitability Ratios

Gross Profit Margin	$\frac{\text{Sales minus cost of goods sold}}{\text{Sales}}$	The total margin available to cover operating expenses and yield a profit
Operating Profit Margin	$\frac{\text{Earnings before interest and taxes (EBIT)}}{\text{Sales}}$	Profitability without concern for taxes and interest
Net Profit Margin	$\frac{\text{Net income}}{\text{Sales}}$	After-tax profits per dollar of sales
Return on Total Assets (ROA)	$\frac{\text{Net income}}{\text{Total assets}}$	After-tax profits per dollar of assets; this ratio is also called return on investment (ROI)
Return on Stockholders' Equity (ROE)	$\frac{\text{Net income}}{\text{Total stockholders' equity}}$	After-tax profits per dollar of stockholders' investment in the firm

انواع نسبت‌های مالی

Ratio	How Calculated	What It Measures
<i>Profitability Ratios</i>		
Earnings Per Share (EPS)	$\frac{\text{Net income}}{\text{Number of shares of common stock outstanding}}$	Earnings available to the owners of common stock
Price-Earnings Ratio	$\frac{\text{Market price per share}}{\text{Earnings per share}}$	Attractiveness of firm on equity markets
<i>Growth Ratios</i>		
Sales	Annual percentage growth in total sales	Firm's growth rate in sales
Net Income	Annual percentage growth in profits	Firm's growth rate in profits
Earnings Per Share	Annual percentage growth in EPS	Firm's growth rate in EPS
Dividends Per Share	Annual percentage growth in dividends per share	Firm's growth rate in dividends per share

لیست سوالات حسابداری/مالی از منظر بررسی عوامل داخلی

- با توجه به تجزیه و تحلیل نسبتهای مالی، شرکت در کدام بخش از منظر مالی قوی یا ضعیف است؟
- آیا شرکت می تواند برای دوره های کوتاه مدت سرمایه مورد نیاز را تامین کند؟
- آیا شرکت می تواند از طریق انتشار اوراق قرضه یا سهام، برای دوره های بلندمدت، سرمایه مورد نیاز را تامین کند؟
- آیا سرمایه در گردش شرکت کافی است؟
- آیا شرکت برای بودجه بندی سرمایه ای از رویه های درست استفاده می کند؟
- آیا سیاست تقسیم سود شرکت معقول است؟
- آیا شرکت با سرمایه گذاران و سهامداران روابط حسنه دارد؟
- آیا مدیران مالی شرکت دارای تجربه و آموزش لازم هستند؟

Production/Operations

- فعالیتهای دایره تولید/عملیات یک شرکت شامل همه کارهایی می شود که اقلام ورودی را به کالاها و خدمات تبدیل می کند.
- مدیریت تولید با اقلام ورودی یا داده ها، فرایند تبدیل و اقلام خروجی سرو کار دارد که در صنایع مختلف، متفاوت است.
- عملیاتی تولید با استفاده از نیروی کار، سرمایه، ماشین الات و تشکیلات، مواد اولیه را به کالاهای ساخته شده و خدمات تبدیل می کنند.

Production/Operations

۵ وظیفه مدیریت تولید:

- فرآیند: این تصمیمات شامل انتخاب فناوری، تجزیه و تحلیل جریان فرآیند، محل تأسیسات، تعادل خطوط تولید، کنترل و تجزیه و تحلیل سیستم حمل و نقل است. فاصله مواد اولیه تا سایت های تولیدی نیز یک نکته مهم است.
- ظرفیت: تصمیم گیری های مربوط به سطح مطلوب تولید سازمان، پیش بینی، برنامه ریزی تشکیلات، برنامه ریزی مجموعه فعالیت ها، تهیه جدول زمانی تولید، برنامه ریزی برای ظرفیت تولید
- موجودی کالا: تصمیم گیری در مورد میزان مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده. همچنین اینکه چه موادی را در چه زمانی و چه مقدار باید سفارش داد.
- نیروی کار: تصمیم گیری در مورد شرح شغلها، سنجش عملکرد، غنی سازی شغلها و ایجاد انگیزه در کارکنان
- تصمیمات مربوط به کیفیت محصولات. سازمان اطمینان حاصل کند که کالاها و خدمات تولیدی دارای مرغوبیت لازم و کیفیت مورد نظر هستند. تصمیماتی نظیر کنترل کیفیت، نمونه گیری، تضمین کیفیت و کنترل هزینه ها



Production/Operations Audit Checklist

- Are supplies of raw materials, parts, and subassemblies reliable and reasonable?
- Are facilities, equipment, machinery, and offices in good condition?
- Are inventory-control policies and procedures effective?
- Are quality-control policies and procedures effective?
- Are facilities, resources, and markets strategically located?
- Does the firm have technological competencies?

Research and Development

- بسیاری از شرکتها دایره تحقیق و توسعه ندارند و در بسیاری از شرکتها نیز بقای شرکت به فعالیتهای موفقیت آمیز دایره تحقیق و توسعه بستگی دارد.
- بویژه شرکتهایی که استراتژی توسعه محصول را به اجرا در می آورند به دایره تحقیق و توسعه اهمیت زیادی می دهند.
- شرکت ها روی این بخش با هدف پیشروی شرکت در تولید و عرضه محصولات و خدمات جدید و کسب مزیت رقابتی سرمایه گذاری می کنند.
- هزینه های تحقیق و توسعه در مسیری به مصرف می رسد که پیش از اینکه شرکتهای رقیب اقدام به تولید و عرضه محصولات جدید نمایند، شرکت بتواند محصولاتی جدید ارائه نماید و کیفیت محصولات را بهبود بخشد.
- مدیریت اثربخش واحد تحقیق و توسعه نیازمند رابطه استراتژیک و عملیاتی با سایر واحدها است.
- ماموریت کلی بخش تحقیق و توسعه
- حمایت و پشتیبانی از فعالیتهای کنونی، کمک به گشایش فعالیتهای جدید، تولید محصولات جدید، بهبود کیفیت محصولات کنونی، بالا بردن کارایی واحد تولید، افزایش توانایی و ظرفیت تکنولوژی شرکت

Research and Development

TABLE 4-9 R&D Spending at Ten Sample Companies, 2008 Fourth Quarter (\$Billion)

Company	Fourth Quarter R&D Spending
Microsoft	\$2.29
Johnson & Johnson	2.11
IBM	1.53
Intel	1.28
Boeing	0.96
Google	0.73
Hewlett-Packard	0.73
Caterpillar	0.51
DuPont	0.34
Yahoo	0.28

Source: Based on Justin Scheck and Paul Glader, “R&D Spending Holds Steady in Slump,” *Wall Street Journal* (April 6, 2009): A1; and Company *Form 10-K* Reports.



Research and Development Audit

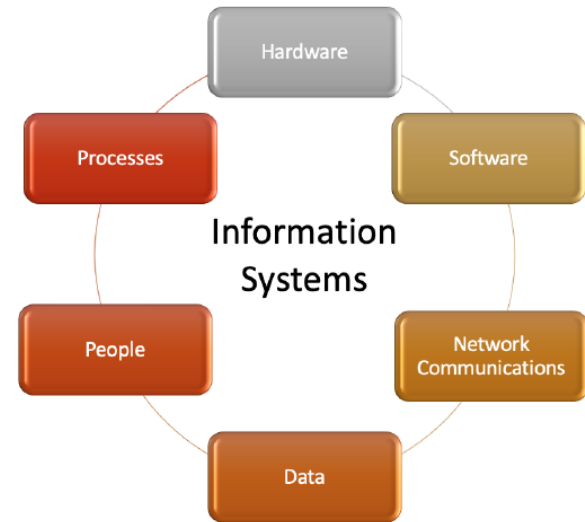
- Does the firm have R&D facilities? Are they adequate?
- If outside R&D firms are used, are they cost-effective?
- Are the organization's R&D personnel well qualified?
- Are R&D resources allocated effectively?
- Are management information and computer systems adequate?
- Is communication between R&D and other organizational units effective?
- Are present products technologically competitive?

Management Information Systems

- اطلاعات همه واحدهای وظیفه ای شرکت را به یکدیگر مرتبط می سازد و پایه و اساس همه تصمیمات مدیریتی را به وجود می آورد.
- اطلاعات یکی از منابع عمده مزیت رقابتی است.
- به هنگام تجزیه و تحلیل عوامل درونی سازمان، ارزیابی یا تعیین نقاط قوت و ضعف سیستم اطلاعاتی سازمان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.
- هدف سیستمهای اطلاعاتی این است که از طریق بهبود کیفیت تصمیمات مدیریت، عملکرد سازمان را بهبود بخشد.

Information System

- An information system (IS) is a formal and organizational system designed to collect, process, store and distribute information.
- The main purpose of a computer-based information system is to provide managers (and various categories of employees) with the appropriate kind of information to help them make decisions.



هدف اولیه سیستم اطلاعاتی: جمع آوری داده، پردازش آنها به اطلاعات و سپس تبدیل آنها به دانش برای هدفی خاص

Data

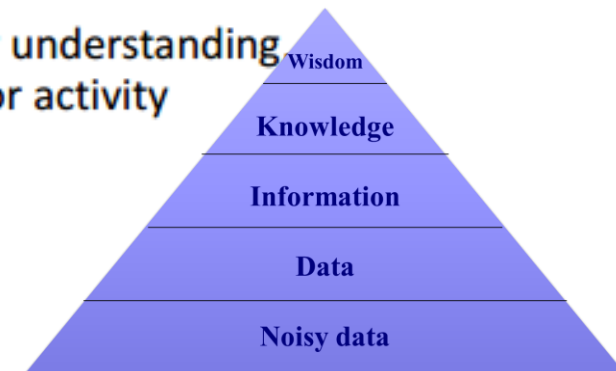
- Elementary description of things, events, activities, and transactions that are recorded, classified, and stored, but not organized to convey any specific meaning

Information

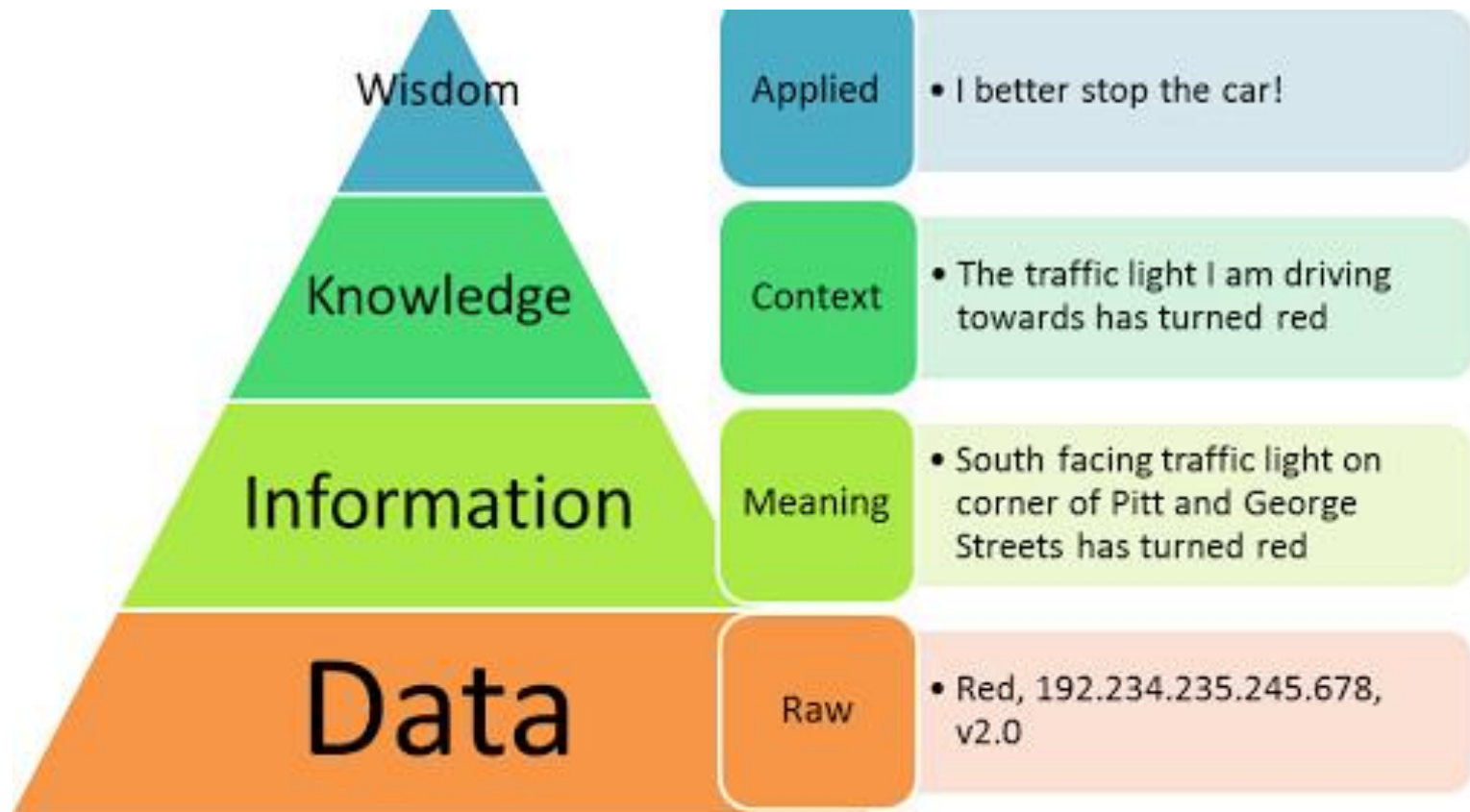
- Data that has been organized so that they have meaning and value to the recipient

Knowledge

- Information that has been organized and processed to convey understanding experience and expertise as they apply to a current problem or activity



مثال



مثال

- Information has some context, data does not
- Information allow one or more questions to be answered

February 15, 1993
D13193
\$609,000
12%
47

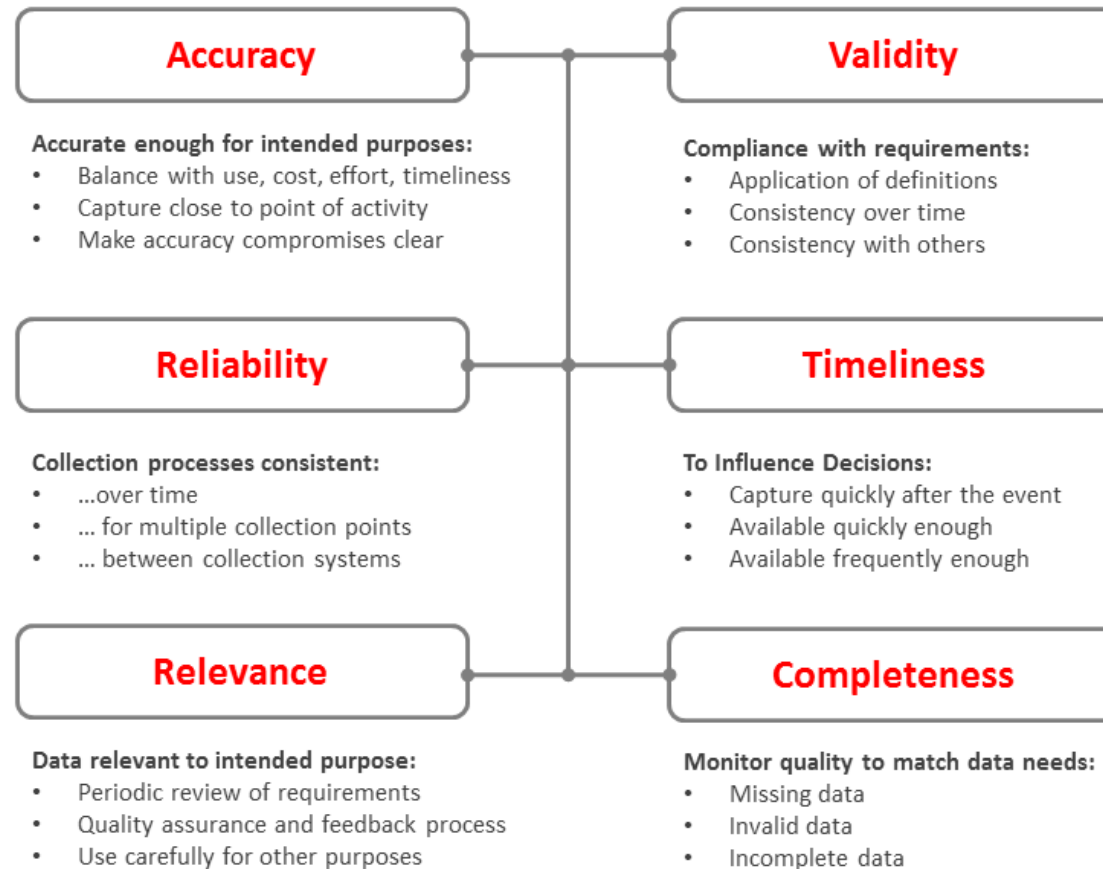
Data

Business context	Data value
<i>What is the date of the meeting about the fee increases?</i>	February 15, 1993
<i>What was the licence plate number of the car that hit you?</i>	D13193
<i>What did Project 93-073 cost for 1992/93?</i>	\$609,000
<i>What is the budget reduction figure for next year?</i>	12%
<i>How many widgets did we sell last month?</i>	47

Information

Characteristics of Data for Good Decision Making

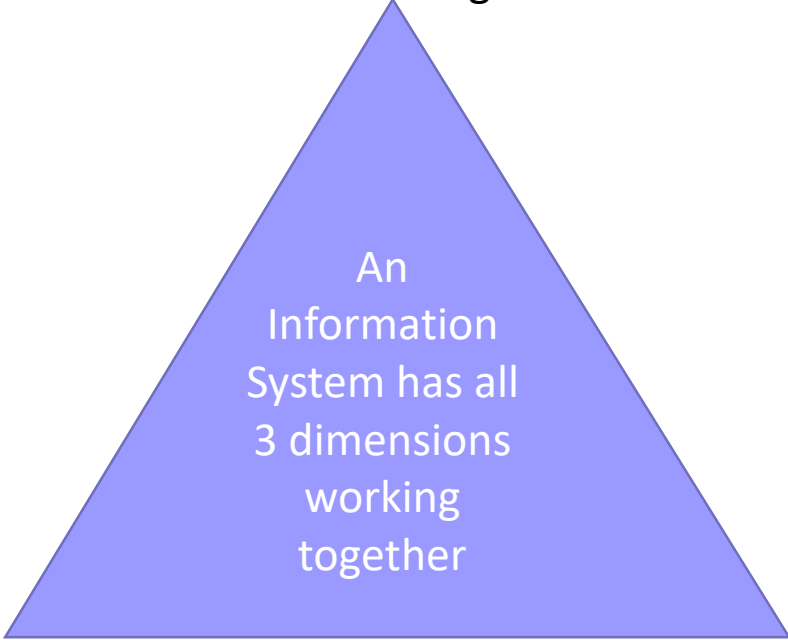
Better Quality Data – Characteristics



Information Systems

People – to help support decision making, coordination, control, analysis, and visualization in an organization

Process – collects, processes, stores, and disseminates information

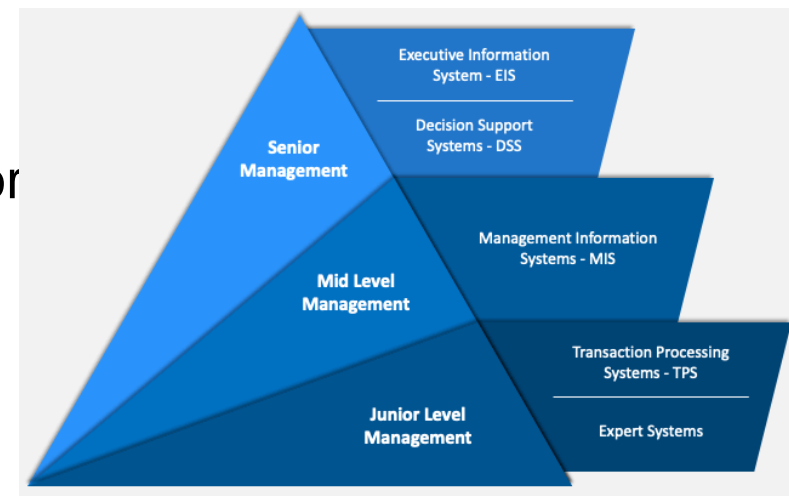


An
Information
System has all
3 dimensions
working
together

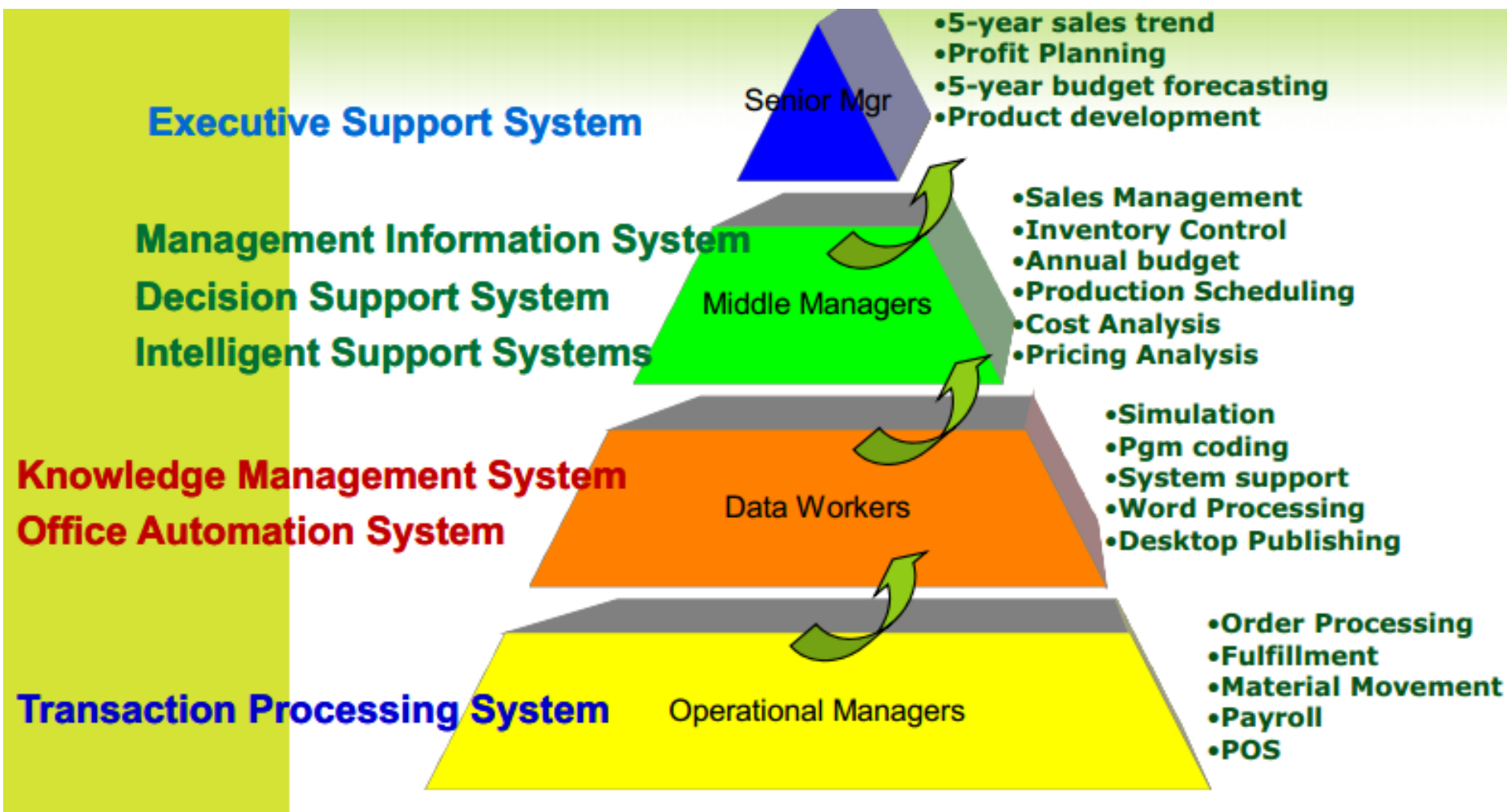
Technology – hardware, software, and networks that support the business processes and people

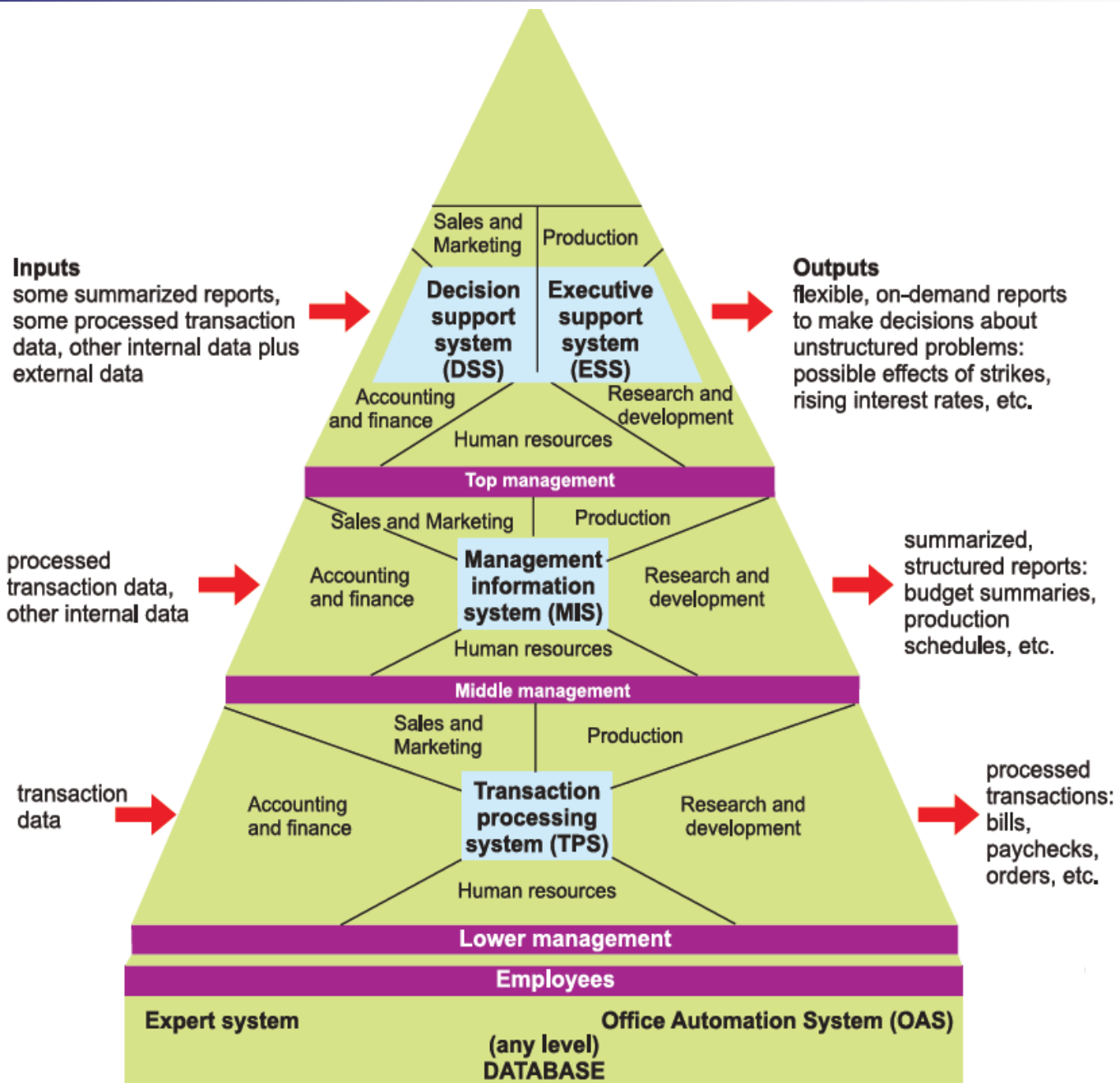
Application of Information System Types

- Transaction Processing Systems (**TPSs**) – For lower managers.
- Management Information Systems (**MISs**) and Decision Support Systems (**DSSs**) – For middle managers.
- Executive Support Systems (**ESSs**) – For top managers.
- Office Automation Systems (**OASs**) and Expert Systems (ESs) – For all levels, including non-management



طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی از منظر عملکرد







Management Information Systems Audit

- Do all managers in the firm use the information system to make decisions?
- Is there a chief information officer or director of information systems position in the firm?
- Are data in the information system updated regularly?
- Do managers from all functional areas of the firm contribute input to the information system?
- Are there effective passwords for entry into the firm's information system?
- Are strategists of the firm familiar with the information systems of rival firms?
- Is the information system user-friendly?
- Do all users of the information system understand the competitive advantages that information can provide firms?
- Are computer training workshops provided for users of the information system?
- Is the firm's information system continually being improved in content and user-friendliness?

The Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix

- A summary step in conducting an internal strategic-management audit is to construct an *Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix*. This strategy-formulation tool summarizes and evaluates the major strengths and weaknesses in the functional areas of a business, and it also provides a basis for identifying and evaluating relationships among those areas.

IFE Matrix can be developed in five steps:

- List key internal factors as identified in the internal-audit process. Use a total of from 10 to 20 internal factors, including both strengths and weaknesses. List strengths first and then weaknesses.
- Assign a weight that ranges from 0.0 (not important) to 1.0 (all-important) to each factor.
- Assign a 1-to-4 rating to each factor to indicate whether that factor represents a major weakness (rating = 1), a minor weakness (rating = 2), a minor strength (rating = 3), or a major strength (rating = 4)
- Multiply each factor's weight by its rating to determine a weighted score for each variable.
- Sum the weighted scores for each variable to determine the total weighted score for the organization.

TABLE 4.10 A Sample Internal Factor Evaluation Matrix for a Retail Computer Store

Key Internal Factors	Weight	Rating	Weighted Score
Strengths			
1. Inventory turnover increased from 5.8 to 6.7	0.05	3	0.15
2. Average customer purchase increased from \$97 to \$128	0.07	4	0.28
3. Employee morale is excellent	0.10	3	0.30
4. In-store promotions resulted in 20 percent increase in sales	0.05	3	0.15
5. Newspaper advertising expenditures increased 10 percent	0.02	3	0.06
6. Revenues from repair/service segment of store up 16 percent	0.15	3	0.45
7. In-store technical support personnel have MIS college degrees	0.05	4	0.20
8. Store's debt-to-total assets ratio declined to 34 percent	0.03	3	0.09
9. Revenues per employee up 19 percent	0.02	3	0.06
Weaknesses			
1. Revenues from software segment of store down 12 percent	0.10	2	0.20
2. Location of store negatively impacted by new Highway 34	0.15	2	0.30
3. Carpet and paint in store somewhat in disrepair	0.02	1	0.02
4. Bathroom in store needs refurbishing	0.02	1	0.02
5. Revenues from businesses down 8 percent	0.04	1	0.04
6. Store has no Web site	0.05	2	0.10
7. Supplier on-time delivery increased to 2.4 days	0.03	1	0.03
8. Often customers have to wait to check out	0.05	1	0.05
Total	1.00		2.50