

Création de valeur et management de l'entreprise

Patrick BOISSELIER

Professeur des Universités en sciences de Gestion

Diplômé d'Expertise comptable

Cnam – EA Comptabilité Financière et Audit (CFA)

patrick.boisselier@cnam.fr

Plan du cours

Chapitre introductif : historique, enjeux et définition de la valeur (PB)

Première partie : la création de la valeur et sa mesure

1. Les théories des marchés à l'équilibre – le coût du capital (IC)
2. la structure du financement et le coût du capital (IC)
3. la mesure de la création de la valeur et le choix d'investissement (PB)
4. la financiarisation de l'économie et le développement de l'industrie de la finance (IC)

Plan du cours (suite)

Deuxième partie : le management par la valeur

1. Le management par la valeur actionnariale et ses outils (IC)
2. Conséquences et limites du management par la valeur actionnariale (IC)
3. Le cas des fusions et acquisitions (BM)
4. *Shareholder* value vs *stakeholder* value ou quelles alternatives au management par la valeur actionnariale ? (PB)

Etude de cas (examen final)

La création de valeur et sa mesure

Valeur partenariale contre valeur
actionnariale

L'importance contestée de la relation actionnaires-dirigeants

- Caractère peu réaliste de la représentation :
 - Nombre limité de firmes
 - Propriété souvent très démembrée
- Faible rôle des capitaux propres dans la création de valeur
 - Financement par le capital propre relativement faible
 - *Pecking Order Theory*
- Risque résiduel assumé par les autres parties prenantes (salariés, créanciers)
- Dispersion des actionnaires rend difficile la surveillance des dirigeants

The pecking-order theory as an alternative to the trade-off theory

- Theory asserts that the firms establish a hierarchy among the different means of financing:
 1. Self-financing
 2. Debt
 3. Seasoned equity

1. Self-financing

- The firm avoids to go on the financial market
- Protects from outsiders
- The firm avoids to give information on its projects
- Self-financing is costless than debt
- Self-financing is more flexible

2. Debt

- For external investors, debt has a positive informative content and seasoned equity, a negative informative content
- Problem of winner curse
- Two exceptions:
 - In the case of an existing high debt level
 - In the case of small firms dealing with a high growth potential and many intangible investments (R&D, high technology firms, advertisement firms, Internet firms...)

The pecking-order theory and the problem of the inverted relation debt/profitability

- In a same branch of activity, the higher is the profit, the less the firms are in debt
 - Investments opportunities depend on the growth rate in the branch of activity and are similar among all the firms
 - Dividend policy is rigid (the rest of the profit became unpredictable and then dedicated to self-financing)
 - Firms use first all the possibilities of self-financing

Inégalité des rapports de forces

- Les différentes parties prenantes (SH) sont supposées recevoir autant de valeur qu'elles ont contribué à en créer
- Les SH n'ont pas toutes la même position de force :
 - Fournisseurs face aux distributeurs
 - Clients face aux situations de mono/oligopoles
 - Salariés dans un marché de l'emploi déprimé
- Les dirigeants peuvent privilégier des partenaires
- La créance résiduelle est ainsi modifiée

Reconsidérer le lien financement-investissement

- Substituer à la notion de structure de financement, celle de structure des ressources (*cf.* Capital humain), mais problèmes d'arbitrages
- La maximisation de la valeur ne passe plus nécessairement par une minimisation du coût d'opportunité financier, mais par un accroissement du coût d'opportunité (égal au prix du facteur établi sur un marché concurrentiel) de certaines ressources, si celles-ci créent plus de valeur à terme
- Abandon du statut de créanciers résiduels pour les actionnaires

Valeur partenariale vs valeur actionnariale

- Logique de mesure de la rente sur la base de l'analyse de la chaîne de la valeur (Porter)
- Exemple - firme possède un seul client et un seul fournisseur :
 - Pour le fournisseur, la valeur créée est égale à la différence entre le prix payé par la firme (le prix explicite) et le prix minimum requis par le fournisseur pour poursuivre la transaction
 - Pour le client, *idem*
 - Pour l'ensemble de la chaîne de la valeur, la valeur créée est égale à la différence entre les deux coûts d'opportunité

Illustration

- Fournisseur prêt à conclure à 100 minimum
- Transaction conclue à 200 (asymétrie...)
- Client prêt à conclure à 1 000, mais transaction conclue à 900
- Valeur créée : $1\ 000 - 100 = 900$
- Répartition de la valeur :
 - Fournisseur : 100
 - Client : 100
 - Firme : 700

Illustration 2

	Coût d'opportunité	Prix explicite	
Clients	1 000	900	100
Fournisseurs	180	200	20
Personnel	250	300	50
Prêteurs	90	100	10
Actionnaires	60	70	10
Dirigeant	20	30	10
Valeur créée ($1\,000 - 180 \dots - 20$) = 400			400
Dont résidu non affecté disponible pour la firme			200

Conséquences

- Deux situations sont possibles :
 - Destruction de valeur, si les ventes aux prix d'opportunité ne couvrent plus les coûts d'opportunité
 - La firme crée de la valeur, mais certains SH perçoivent une rémunération inférieure au coût d'opportunité pour elles (*i.e.* actionnaires ont une rémunération inférieure à celle du marché) => contestation ou sortie
- Problème de l'inégalité des positions de force
- Modèle difficile à mettre en œuvre (estimation du coût d'opportunité), mais qui remet en question le modèle traditionnel assis sur la valeur financière

Le Surplus de Productivité Global

Principe général de décomposition de l'écart en
effet volume et effet prix/coût

La décomposition du coût de production : exemple simplifié

Coût de production	Période 2	Période 1	Calculs	Ecart
Coût	11	10		
Quantité	1 100	1 000		
Total	12 100	10 000		2 100
Effet coût	11	10	$(11-10) \times 1\,000$	1 000
Effet volume	1 100	1 000	$(1\,100 - 1\,000) \times 10$	1 000
Effet conjoint			$(1\,100 - 1\,000) \times (11-10)$	100
Total				2 100

La décomposition en effet « volume » et effet « prix/coût »

$$\Delta CP = CP_2 - CP_1 = (Q_2 * C_2) - (Q_1 * C_1)$$

$$\text{On pose : } C_2 = C_1 + \Delta C$$

$$\text{Alors : } (C_1 + \Delta C) * Q_2 - (Q_1 * C_1)$$

$$\Leftrightarrow (C_1 * Q_2) + Q_2 \Delta C - (Q_1 * C_1)$$

$$\Leftrightarrow C_1 (Q_2 - Q_1) + Q_2 \Delta C$$

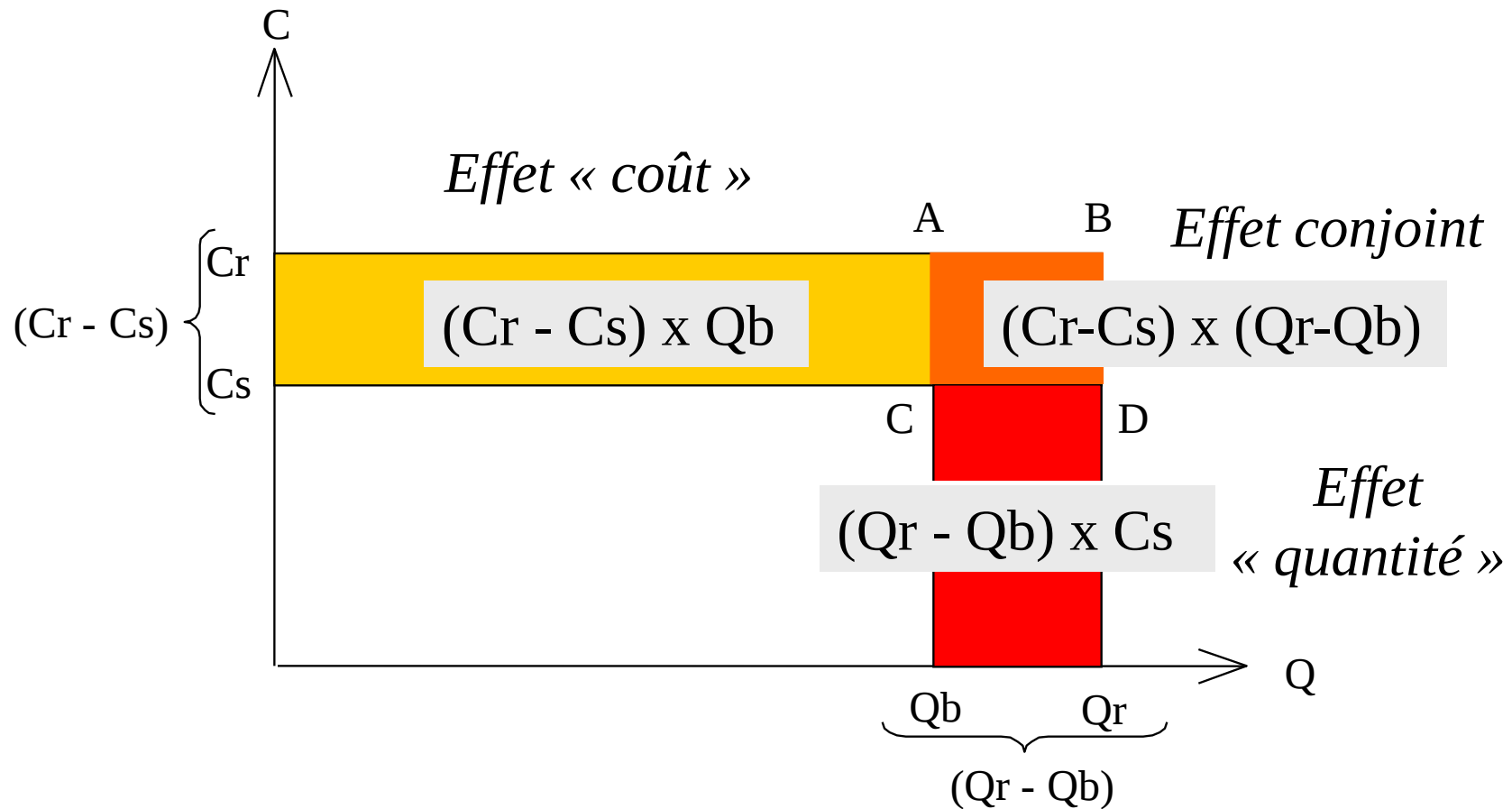
$$\Leftrightarrow C_1 \Delta Q + Q_2 \Delta C$$

$$\text{On pose de même : } Q_2 = Q_1 + \Delta Q$$

On développe et on factorise de la même manière et on obtient la formule finale :

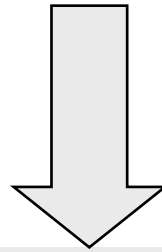
$$\Delta CP = CP_2 - CP_1 = C_1 \Delta Q + Q_1 \Delta C + \Delta Q \Delta C$$

La décomposition des coûts en effet « quantité » et « coût/prix »



Conservation de l'effet quantité « pur »

Ecart conjoint : $(C_r - C_s) \times (Q_r - Q_b)$

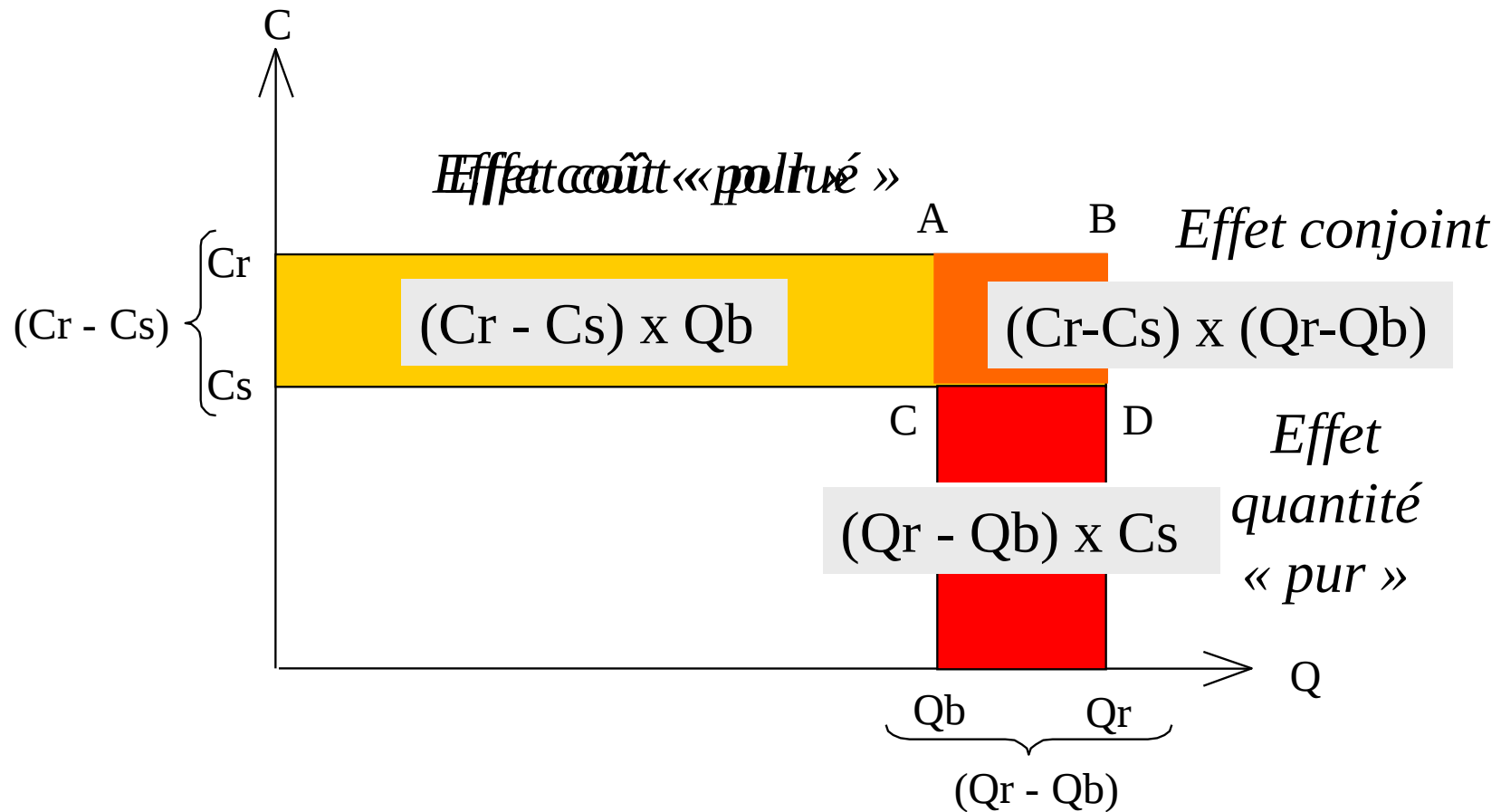


Effet coût « pollué » :

$$[(C_r - C_s) \times Q_b] + [(C_r - C_s) \times (Q_r - Q_b)] = [(C_r - C_s) \times \mathbf{Q_r}]$$

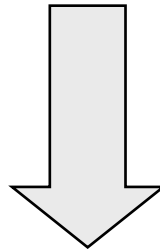
Effet quantité « pur » : $(Q_r - Q_b) \times C_s$

Conservation de l'effet quantité « pur »



Conservation de l'effet coût « pur »

Ecart conjoint : $(C_r - C_s) \times (Q_r - Q_b)$



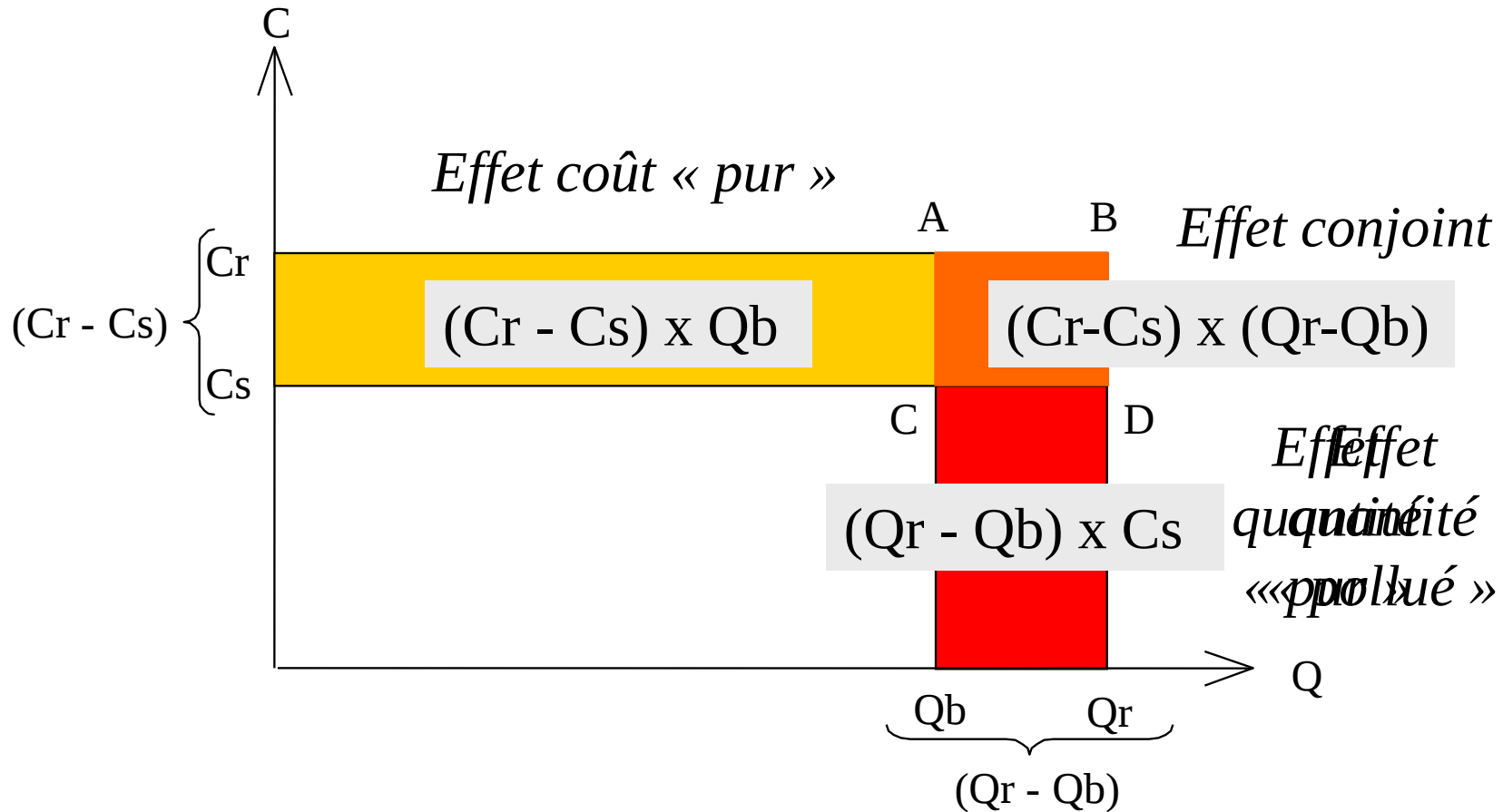
Effet quantité « pollué » =

$$[(Q_r - Q_b) \times C_s] + [(C_r - C_s) \times (Q_r - Q_b)] = [(Q_r - Q_b) \times \mathbf{C_r}]$$

Effet coût « pur » : $(C_r - C_s) \times Q_b$

Conservation de l'effet coût

« pur »



La conservation d'un effet quantité « pur » : une convention obsolète

- Plan comptable 82/99 conçu dans les années 70
- Vision industrielle de l'entreprise tournée vers la satisfaction de la demande et l'augmentation de la productivité en termes quantitatifs
- Contexte d'inflation à deux points
- Modèle qui peut s'avérer inadéquat selon l'objectif de calcul : en termes de contrôle strict des coûts, on peut avoir intérêt à conserver un écart « pur » sur coûts
- Sur le plan du chiffre d'affaires, on peut ainsi avoir intérêt à contrôler strictement les prix et donc les marges, plutôt que les quantités

Origines de la méthode

- Le surplus de productivité globale est né des travaux du Centre d'Etudes des Revenus et des Coûts (CERC) créé en 1966, avec pour objectif de définir des instruments de mesure des relations existant entre la productivité et la répartition des revenus
- La méthode des comptes de surplus a été testée sur de grandes sociétés comme les Charbonnages, la SNCF et EDF
- Elle a été adoptée dans d'autres entreprises, mais elle a relativement décliné par la suite pour des raisons autant techniques que vraisemblablement politiques

Objectifs de la méthode

- La méthode a été conçue pour mesurer deux éléments :
 - comment évolue la productivité ?
 - de quelle manière les revenus se répartissent au sein de l'entreprise ?
- Elle relie les données quantitatives liées à l'évolution de la productivité et les données économiques et financières tels que les prix ou les taux de rémunération

Fondements du modèle

- Hypothèse fondamentale : l'augmentation de la productivité résulte de celles des quantités produites à facteurs de production stables
- Il suffit alors de comparer l'évolution de ces facteurs et la croissance en volume des produits fabriqués, pour savoir s'il y a amélioration de la productivité et comment elle s'est répartie
- Pour ce faire, la méthode nécessite de décomposer les variations de valeurs globales en facteurs quantités et prix ou taux

La notion de productivité

- La productivité représente un « rapport entre une production et un facteur de production (personnel, matériel, énergie...) »
- L'évolution de ce rapport entre deux périodes caractérise l'évolution de la productivité du facteur considéré
- *Le rapport entre la production en quantité et l'effectif du personnel de production constitue un exemple classique de mesure de la productivité par tête*

Limites à la notion de productivité

- Il s'agit d'un critère partiel, attaché aux seuls aspects quantitatifs et qui ne préjuge pas de la rentabilité ou de la profitabilité d'un produit
- Si la productivité influe sur les coûts de production et garde une importance extrême, elle n'est plus le seul facteur dans le contexte actuel de lutte concurrentielle, où la qualité et les délais jouent des rôles au moins aussi déterminants
- Les différents facteurs de productivité influent les uns sur les autres et sont quelquefois indissociables : l'introduction d'une machine nouvelle, un plan de formation et une restructuration des effectifs sont des opérations conjointes qui peuvent contribuer à améliorer la productivité, mais dont les effets peuvent difficilement être dissociés

Productivité globale et Surplus

- La productivité globale est mesurée par le rapport entre une productivité et l'ensemble des facteurs de production, chacun d'eux étant pondéré par l'importance de sa participation dans les coûts
- Le surplus de productivité globale est lui-même égal à la différence, pour deux périodes données, entre les excédents de quantités produits et les excédents de quantités consommées, ces quantités étant évaluées en coûts (ou prix) constants ».

Hypothèses sous-jacentes au modèle

- On suppose que l'ensemble des charges de l'entreprise correspond à une rémunération des facteurs de production : ie fournisseurs, apporteurs de capitaux (actionnaires et prêteurs), salariés, Etat
- Le surplus, s'il existe, se répartit sur ces différentes parties prenantes. Il peut aussi aller au bénéfice des clients, s'il se traduit par une baisse de prix des produits vendus
- Unicité de la production (produit unique ou existence d'équivalents produits)

Décomposition coût-volume

$$\Delta PQ = P_2 Q_2 - P_1 Q_1$$

$$\Leftrightarrow \Delta PQ = (P_1 + \Delta P)Q_2 - P_1 Q_1$$

$$\text{en posant } P_2 = P_1 + \Delta P$$

$$\text{alors } \Delta PQ = P_1 Q_2 + Q_2 \Delta P - P_1 Q_1$$

$$\Leftrightarrow \Delta PQ = P_1 \Delta Q + Q_2 \Delta P$$

Le SPG, somme des facteurs de production

- Si l'on considère que la variation de résultat peut être considérée comme un surplus permettant de rémunérer une partie des facteurs de production (le capital grâce aux dividendes, l'Etat avec l'impôt sur les bénéfices et les salariés, lorsqu'il existe une participation ou un intéressement), alors on peut poser l'égalité :

$$\Delta PQ = \sum_{i=1}^n \Delta c_i X_i$$

La formation du surplus

$$\Delta PQ = \sum \Delta c X$$

$$\Leftrightarrow P_1 \Delta Q + Q_2 \Delta P = \sum c_1 \Delta X + \sum X_2 \Delta c$$

$$\Leftrightarrow P_1 \Delta Q - \sum c_1 \Delta X = \sum X_2 \Delta c - Q_2 \Delta P$$

Interprétation

- Le premier terme de l'équation représente le surplus de productivité globale, puisqu'il résulte de la différence des produits et des coûts des facteurs à prix ou coûts constants
- Le second membre montre quelle est la part imputable aux variations de prix ou coûts
- Dans une vision idéale du surplus, celui-ci devrait profiter équitablement aux différents facteurs de production et permettre de baisser les prix de vente, afin que les produits demeurent concurrentiels sur le marché

La répartition du surplus de productivité globale

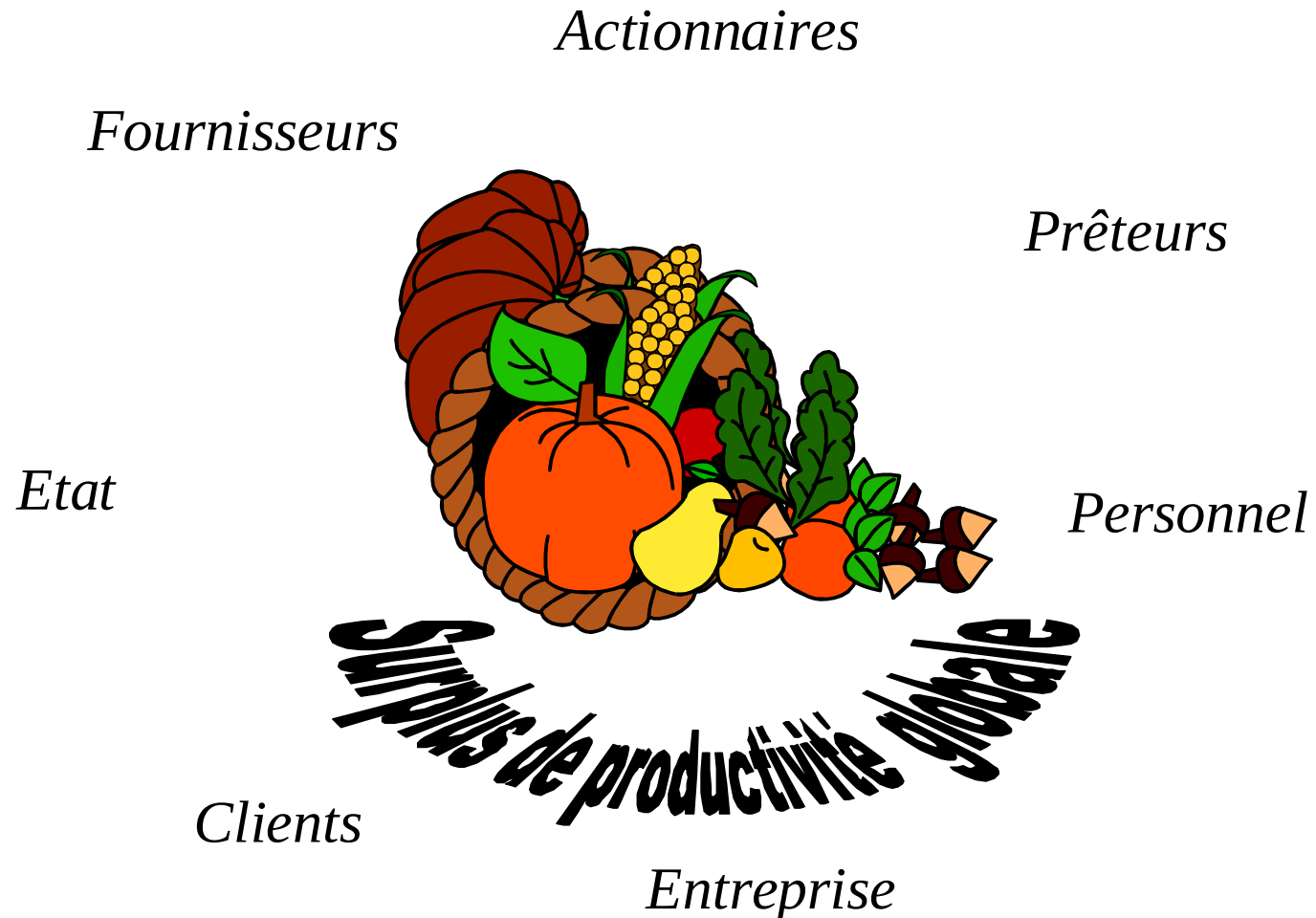


Illustration : compte de résultat N

<i>Compte de résultat N</i>							
<i>Charges</i>				<i>Produits</i>			
	Quantités	Coût	Montant		Quantités	Coût	Montant
Achats matières	17 400	32	556 800	Ventes	10 875	295	3 208 125
Services extérieurs	2 800	148	414 400				
Impôts et taxes			270 000				
Charges de personnel	10	154 000	1 540 000				
Charges financières	275 000	0,10	27 500				
Dotations aux amortissements	9 000 000	0,05	450 000	Perte d'exploitation			50 575
<i>Total des charges</i>			3 258 700	<i>Total des produits</i>			3 258 700

Illustration : compte de résultat N+1

<i>Compte de résultat N+1</i>							
<i>Charges</i>				<i>Produits</i>			
	Quantités	Coût	Montant		Quantités	Coût	Montant
Achats matières	19 600	30	588 000	Ventes	12 250	290	3 552 500
Services extérieurs	4 040	150	606 000				
Impôts et taxes			302 400				
Charges de personnel	8	150 000	1 200 000				
Charges financières	600 000	0,08	48 000				
Dotations aux amortissements	9 840 000	0,06	590 400				
Bénéfice d'exploitation			217 700				
<i>Total des charges</i>			3 552 500	<i>Total des produits</i>			3 552 500

Calcul du SPG

Calcul du surplus de productivité globale

	<i>Facteurs de production</i>			<i>Augmentation de la production</i>		
	Variation des quantités	Coûts de période 1	Montant	Variation des quantités	Prix de période 1	Montant
	ΔX	c_1	$\Delta Q \times c_1$	ΔQ	P_1	$\Delta Q \times P_1$
Achats matières	2 200	32	70 400	1 375	295	405 625
Services extérieurs	1 240	148	183 520			
Impôts et taxes	0	0	0			
Charges de personnel	-2	154 000	-308 000			
Charges financières	325 000	0,10	32 500			
Dotations aux amortissements	840 000	0,05	42 000			
Total			20 420			405 625
<i>Surplus de productivité globale</i>			385 205			

Résultat différentiel

<i>Compte de résultat différentiel</i>						
	<i>Facteurs de production</i>			<i>Augmentation de la production</i>		
	Variation de coûts	Quantité de période 2	Montant	Variation de prix	Quantité période 2	Montant
	Δc	X_2	$X_2 \times \Delta c$	ΔP	Q_2	$Q_2 \times \Delta P$
Achats matières	- 2,00	19 600	- 39 200	- 5,00	12 250	- 61 250
Services extérieurs	2,00	4 040	8 080			
Impôts et taxes	-	0	32 400			
Charges de personnel	- 4 000	8	- 32 000			
Charges financières	- 0,02	600 000	- 12 000			
Dot. aux amortissements	0,01	9 840 000	98 400			
Total			55 680			- 61 250
Variation globale			- 116 930			

On vérifie bien que : $385\,205 \text{ (SPG)} + (-116\,930) = 268\,275 \text{ } (\Delta \text{ de résultat})$

Répartition du SPG

Emplois		Ressources	
Clients	61 250	<i>SPG</i>	385 205
Sous-traitants	8 080	<i>Héritages</i>	
Etat	32 400	Fournisseurs MP	39 200
Capital technique	98 400	Personnel	32 000
Actionnaires	268 275	Prêteurs	12 000
Total	468 405	Total	468 405

Portée et limites du SPG

- Hypothèses restrictives (cf. *supra*)
- Outil de négociation entre salariés et patrons, mais ni les uns, ni les autres ne l'ont finalement accepté : les premiers y ont vu un outil permettant de justifier une certaine austérité des salaires, voire des licenciements ; les seconds ont craint de perdre une partie de leur pouvoir de décision en matière de salaires
- Sur le plan technique, l'évaluation du surplus souffre d'une certaine subjectivité dans le choix des bases de calculs
- Le contexte industriel a changé et les aspects qualitatifs ont pris une telle importance que les gains de productivité perdent une grande partie de leur signification, s'ils ne s'accompagnent pas de gains en qualité, plus difficilement mesurables et attribuables

La création de valeur et sa mesure

Le tableau de bord stratégique
(*Balanced Scorecard*)

The Balanced Scorecard

- The balanced scorecard translates an organization's mission and strategy into a set of performance measures that provides the framework for implementing its strategy
- It is called the balanced scorecard because it balances the use of financial and nonfinancial performance measures to evaluate performance

Balanced Scorecard Perspectives

1. Financial
2. Customer
3. Internal Business Perspective
4. Learning and Growth

The Financial Perspective

- Evaluates the profitability of the strategy
- Uses the most objective measures in the scorecard
- The other three perspectives eventually feed back into this dimension

Balanced Scorecard Perspectives

1. Financial
2. Customer
3. Internal Business Perspective
4. Learning and Growth

The Customer Perspective

- Identifies targeted customer and market segments and measures the company's success in these segments

Customer Revenues and Customer Costs

- Customer-Profitability Analysis is the reporting and analysis of revenues earned from customers and costs incurred to earn those revenues
- An analysis of customer differences in revenues and costs can provide insight into why differences exist in the operating income earned from different customers

Customer Revenues

- Price discounting is the reduction of selling prices to encourage increases in customer purchases
 - Lower sales price is a tradeoff for larger sales volumes
- Discounts should be tracked by customer and salesperson

Customer Cost Analysis

- Customer Cost Hierarchy categorizes costs related to customers into different cost pools on the basis of different:
 - types of drivers
 - cost-allocation bases
 - degrees of difficulty in determining cause-and-effect or benefits-received relationships

Categories of indirect costs

1. Customer output unit-level costs
2. Customer batch-level costs
3. Customer-sustaining costs
4. Distribution-channel costs
5. Corporate-sustaining costs

Customer level costs

EXHIBIT 14-5

Customer-Profitability Analysis for Four Retail Channel Customers of Spring Distribution for June 2007

	A	B	C	D	E
1		CUSTOMER			
2		A	B	G	J
3	Revenues at list price: $\$14.40 \times 42,000$; $33,000$; $2,900$; $2,500$	\$604,800	\$475,200	\$41,760	\$36,000
4	Price discount: $\$0.96 \times 42,000$; $\$0.24 \times 33,000$; $\$1.20 \times 2,900$; $\$0 \times 2,500$	40,320	7,920	3,480	0
5	Revenues (at actual price)	564,480	467,280	38,280	36,000
6	Cost of goods sold: $\$12 \times 42,000$; $33,000$; $2,900$; $2,500$	504,000	396,000	34,800	30,000
7	Gross margin	60,480	71,280	3,480	6,000
8	Customer-level operating costs				
9	Product handling $\$0.50 \times 42,000$; $33,000$; $2,900$; $2,500$	21,000	16,500	1,450	1,250
10	Order taking $\$100 \times 30$; 25 ; 15 ; 10	3,000	2,500	1,500	1,000
11	Delivery vehicles $\$2 \times (5 \times 60)$; (12×30) ; (20×20) ; (6×15)	600	720	800	180
12	Rush deliveries $\$300 \times 1$; 0 ; 2 ; 0	300	0	600	0
13	Visits to customers $\$80 \times 6$; 5 ; 4 ; 3	480	400	320	240
14	Total customer-level operating costs	25,380	20,120	4,670	2,670
15	Customer-level operating income	<u>\$ 35,100</u>	<u>\$ 51,160</u>	<u>\$ (1,190)</u>	<u>\$ 3,330</u>

Customer profitability analysis

	A	B	C	D	E	F
1	Customers Ranked on Customer-Level Operating Income					
2						Cumulative
3						Customer-Level
4		Customer-				Operating Income
5		Level		Customer-Level	Cumulative	as a % of Total
6		Operating	Customer	Operating Income	Customer-Level	Customer-Level
7	Customer	Income	Revenue	Divided by Revenue	Operating Income	Operating Income
8	Code	(1)	(2)	(3) = (1) ÷ (2)	(4)	(5) = (4) ÷ \$133,920
9	B	\$ 51,160	\$ 467,280	10.9%	\$ 51,160	38%
10	A	35,100	564,480	6.2%	86,260	64%
11	C	21,070	255,640	8.2%	107,330	80%
12	D	17,580	277,000	6.3%	124,910	93%
13	F	7,504	123,500	6.1%	132,414	99%
14	J	3,330	36,000	9.3%	135,744	101%
15	E	3,176	193,000	1.6%	138,920	104%
16	G	-1,190	38,280	-3.1%	137,730	103%
17	H	-1,690	38,220	-4.4%	136,040	102%
18	I	-2,120	37,000	-5.7%	133,920	100%
19		<u>\$133,920</u>	<u>\$2,030,400</u>			
20						

EXHIBIT 14-7

**Customer-Profitability
Analysis for Retail
Channel Customers:
Spring Distribution,
June 2007**

Bar-chart customer profitability

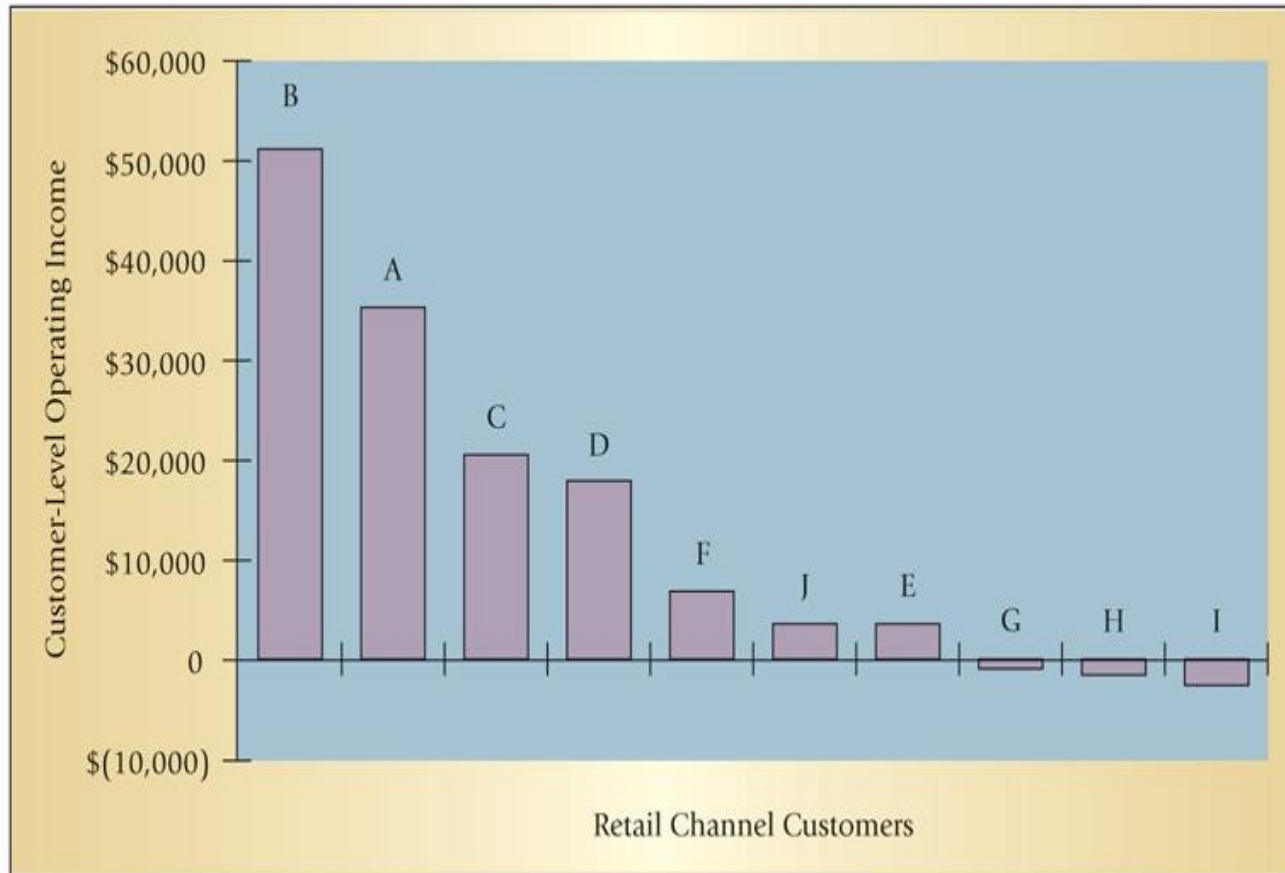


EXHIBIT 14-8

Bar Chart of Customer-Level Operating Income for Spring Distribution's Retail Channel Customers in June 2007

Other Factors in Evaluating Customer Profitability

- Likelihood of customer retention
- Potential for sales growth
- Long-run customer profitability
- Increases in overall demand from having well-known customers
- Ability to learn from customers

Balanced Scorecard Perspectives

1. Financial
2. Customer
3. Internal Business Perspective
4. Learning and Growth

The Internal Business Prospective

- Focuses on internal operations that create value for customers that, in turn, furthers the financial perspective by increasing shareholder value
- Includes three sub processes:
 1. Innovation
 2. Operations
 3. Post-sales service

Balanced Scorecard Perspectives

1. Financial
2. Customer
3. Internal Business Perspective
4. Learning and Growth

The Learning & Growth Perspective

- Identifies the capabilities the organization must excel at to achieve superior internal processes that create value for customers and shareholders

Common Balanced Scorecard Measures

Financial Perspective

Income measures: Operating income, gross margin percentage

Revenue and cost measures: Revenue growth, revenues from new products, cost reductions in key areas

Income and investment measures: Economic value added ^a(EVA®), return on investment

Customer Perspective

Market share, customer satisfaction, customer-retention percentage, time taken to fulfill customers' requests, number of customer complaints

Internal-Business-Process Perspective

Innovation Process: Operating capabilities, number of new products or services, new-product development times, and number of new patents

Operations Process: Yield, defect rates, time taken to deliver product to customers, percentage of on-time deliveries, average time taken to respond to orders, setup time, manufacturing downtime

Postsales Service Process: Time taken to replace or repair defective products, hours of customer training for using the product

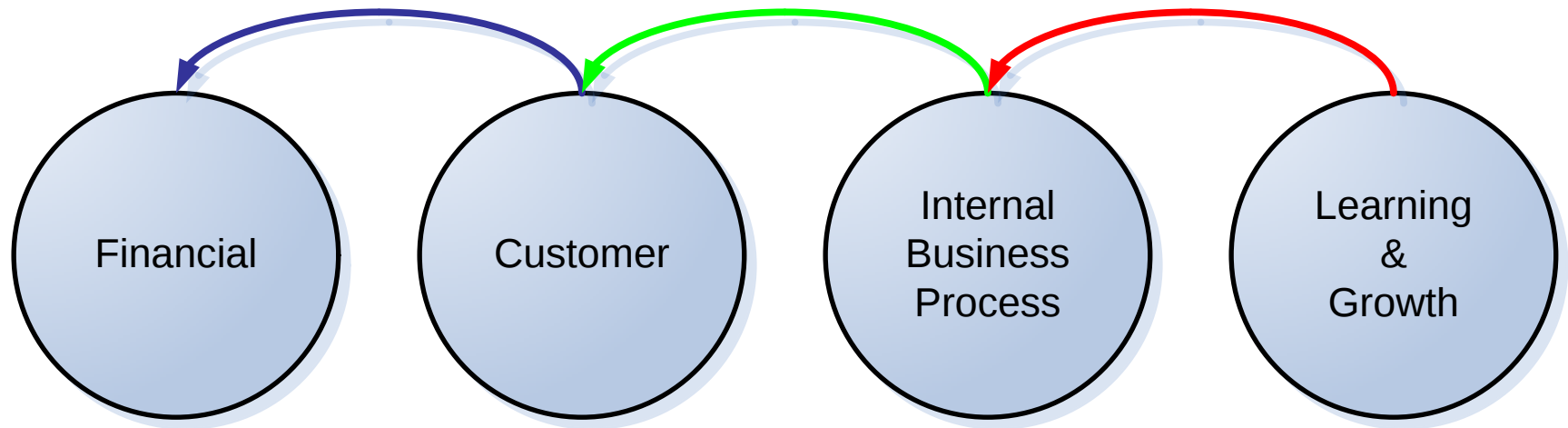
Learning-and-Growth Perspective

Employee measures: Employee education and skill levels, employee-satisfaction ratings, employee turnover rates, percentage of employee suggestions implemented, percentage of compensation based on individual and team incentives

Technology measures: Information system availability, percentage of processes with advanced controls

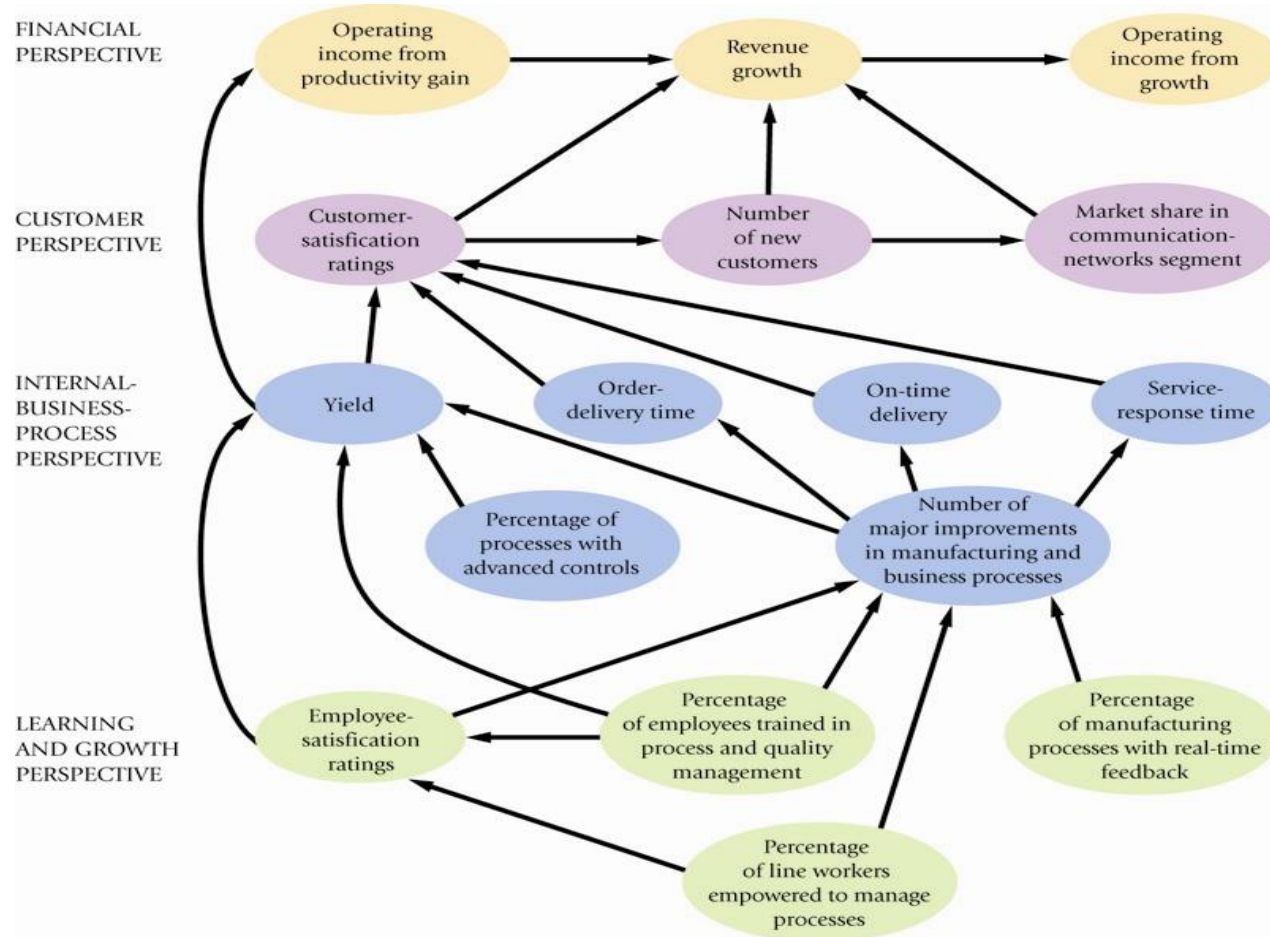
^aThis measures is described in Chapter 23.

The Balanced Scorecard Flowchart



Objectives	Measures	Initiatives	Target Performance	Actual Performance
Financial Perspective				
Increase shareholder value	Operating income from productivity gain	Manage costs and unused capacity	\$2,000,000	\$2,012,500
	Operating income from growth	Build strong customer relationships	\$3,000,000	\$3,420,000
	Revenue growth		6%	6.48%*
Customer Perspective				
Increase market share	Market share in communication-networks segment	Identify future needs of customers	6%	7%
Increase customer satisfaction	Number of new customers	Identify new target-customer segments	1	1 ^b
	Customer-satisfaction ratings	Increase customer focus of sales organization	90% of customers give top two ratings	87% of customers give top two ratings
Internal-Business-Process Perspective				
Improve postsales service	Service response time	Improve customer-service process	Within 4 hours	Within 3 hours
Improve manufacturing quality and productivity	Yield	Identify root causes of problems and improve quality	78%	79.3%
Reduce delivery time to customers	Order-delivery time	Reengineer order-delivery process	30 days	30 days
Meet specified delivery dates	On-time delivery	Reengineer order-delivery process	92%	90%
Improve processes	Number of major improvements in manufacturing and business processes	Organize teams from manufacturing and sales to modify processes	5	5
Improve manufacturing capability	Percentage of processes with advanced controls	Organize R&D/manufacturing teams to implement advanced controls	75%	75%
Learning-and-Growth Perspective				
Align employee and organization goals	Employee-satisfaction ratings	Employee participation and suggestions program to build teamwork	80% of employees give top two ratings	88% of employees give top two ratings
Empower workforce	Percentage of line workers empowered to manage processes	Have supervisors act as coaches rather than decision makers	85%	90%
Develop process skill	Percentage of employees trained in process and quality management	Employee training programs	90%	92%
Enhance information-system capabilities	Percentage of manufacturing processes with real-time feedback	Improve online and offline data gathering	80%	80%
*$(\text{Revenues in 2009} - \text{Revenues in 2008}) \div \text{Revenues in 2008} = (\\$28,750,000 - \\$27,000,000) \div \\$27,000,000 = 6.48\%$ ^bNumber of customers increased from seven to eight in 2009.				

Strategy and the Balanced Scorecard Illustrated



Balanced Scorecard Implementation

- Must have commitment and leadership from top management
- Must be communicated to all employees

Features of a Good Balanced Scorecard

- Tells the story of a firm's strategy, articulating a sequence of cause-and-effect relationships: the links among the various perspectives that describe how strategy will be implemented
- Helps communicate the strategy to all members of the organization by translating the strategy into a coherent and linked set of understandable and measurable operational targets

Features of a Good Balanced Scorecard

- Must motivate managers to take actions that eventually result in improvements in financial performance
 - Predominately applies to for-profit entities, but has some application to not-for-profit entities as well
- Limits the number of measures, identifying only the most critical ones
- Highlights less-than-optimal tradeoffs that managers may make when they fail to consider operational and financial measures together

Balanced Scorecard Implementation Pitfalls

- Managers should not assume the cause-and-effect linkages as precise: they are merely hypotheses
- Managers should not seek improvements across all of the measures all of the time
- Managers should not use only objective measures: subjective measures are important as well

Balanced Scorecard Implementation Pitfalls

- Managers must include both costs and benefits of initiatives placed in the balanced scorecard: costs are often overlooked
- Managers should not ignore nonfinancial measures when evaluating employees
- Managers should not use too many measures

Evaluating Strategy

- Strategic Analysis of Operating Income – three parts:
 1. Growth Component – measures the change in operating income attributable solely to the change in the quantity of output sold between the current and prior periods.
 2. Price-Recovery Component – measures the change in operating income attributable solely to changes in prices of inputs and outputs between the current and prior periods

Evaluating Strategy

- Strategic Analysis of Operating Income
 3. Productivity Component – measures the change in costs attributable to a change in the quantity of inputs between the current and prior periods

Strategic Analysis of Profitability Illustrated

	Income Statement Amounts in 2008 (1)	Revenue and Cost Effects of Growth Component in 2009 (2)	Revenue and Cost Effects of Price-Recovery Component in 2009 (3)	Cost Effect of Productivity Component in 2009 (4)	Income Statement Amounts in 2009 (5) = (1) + (2) + (3) + (4)
Revenues	\$27,000,000	\$4,050,000 F	\$2,300,000 U	—	\$28,750,000
Costs	24,250,000	630,000 U	607,500 U	\$2,012,500 F	23,475,000
Operating income	<u>\$ 2,750,000</u>	<u>\$3,420,000 F</u>	<u>\$2,907,500 U</u>	<u>\$2,012,500 F</u>	<u>\$ 5,275,000</u>
	↑		\$2,525,000 F		↑
Change in operating income					

The Management of Capacity

- Managers can reduce capacity-based fixed costs by measuring and managing unused capacity
- Unused Capacity is the amount of productive capacity available over and above the productive capacity employed to meet consumer demand in the current period

Analysis of Unused Capacity

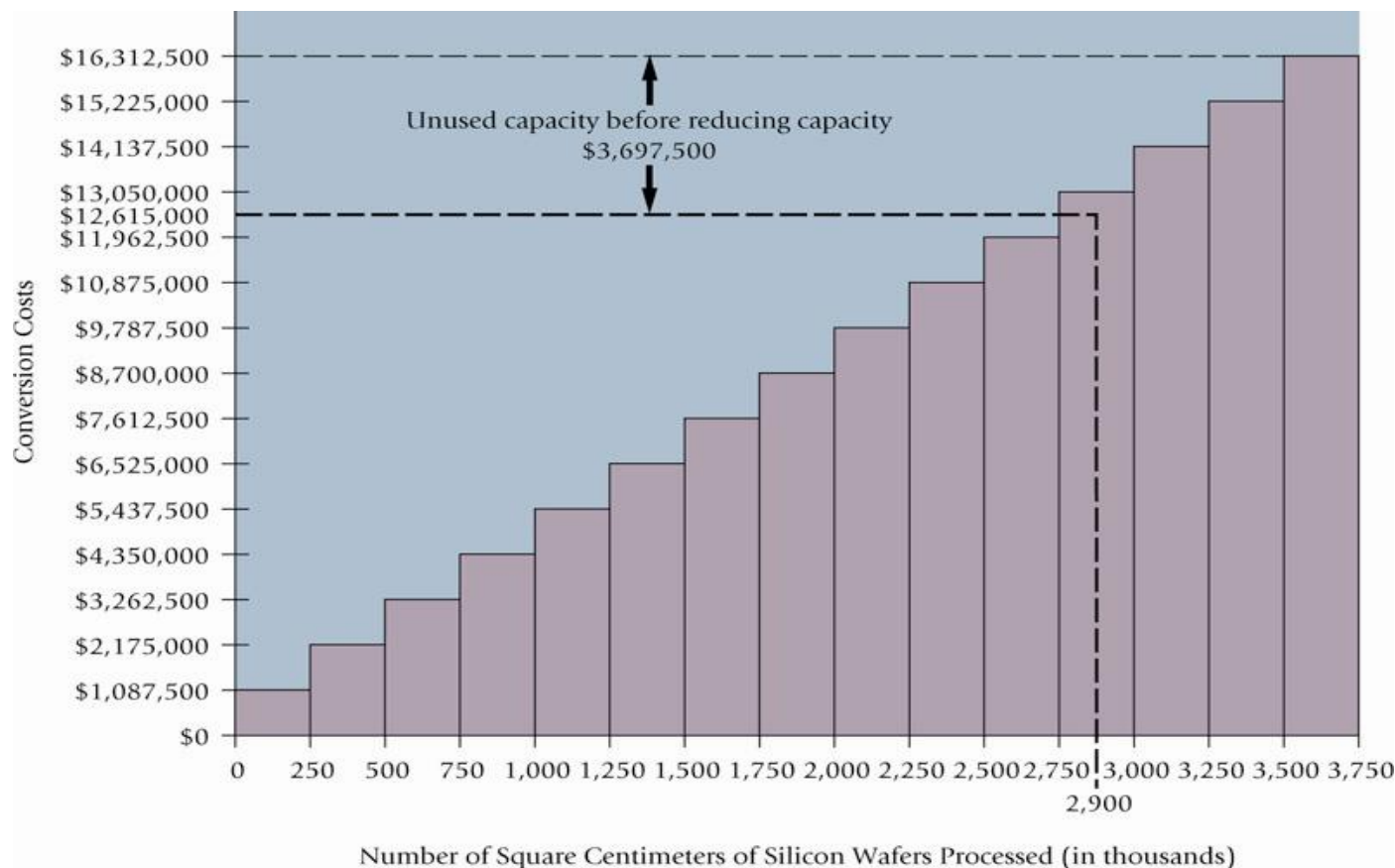
- Two Important Features:
 1. Engineered Costs result from a cause-and-effect relationship between the cost driver and the resources used to produce that output
 2. Discretionary Costs have two parts:
 1. They arise from periodic (annual) decisions regarding the maximum amount to be incurred
 2. They have no measurable cause-and-effect relationship between output and resources used

Differences Between Engineered and Discretionary Costs Illustrated

	Engineered Costs (Examples: Manufacturing, Distribution)	Discretionary Costs (Examples: R&D, Advertising, Public Relations)
Type of process or activity	a. Detailed and physically observable b. Repetitive	a. Black box (knowledge of process is sketchy or unavailable) b. Nonrepetitive or nonroutine
Level of uncertainty (the possibility that actual costs will deviate from expected costs)	Moderate or small	Large

Source: This exhibit is a modification of one suggested by H. Itami.

Differences Between Engineered and Discretionary Costs Illustrated



Managing Unused Capacity

- Downsizing (Rightsizing) is an integrated approach of configuring processes, products, and people to match costs to the activities that need to be performed to operate effectively and efficiently in the present and future