

## Chapter 6] Master Budget and Responsibility Accounting

□ A Budget is a quantitative expression of a proposed plan of action by management for specified period

له ميزانية هي تعبير الكمي عن خطة العمل  
المقررة من قبل الإدارة لفترة محددة

□ A Budget is an aid to coordinating what needs to be done to implement that plan

له ميزانية هي مساعدة لتنسيق ما  
يجب القيام به لتنفيذ تلك الخطة

□ A Budget generally includes both the plan's financial and nonfinancial aspects and ~~serves~~ serves as a blueprint for the Company to follow in an upcoming period

له تخطيط الميزانية بشكل عام كلا من الجوانب  
المالية وغير المالية للخطة وتعمل الخطة  
للشركة لتتبعه في فترة مقبلة

له يعني دليل \* يوضح الخطوات للوفاء  
للهدف الرئيسي للشركة

م، قد تشرح من ايام الى سنوات ، وغالباً تكون لسنة مالية  
قادمة



[2]

□ The Master Budget is at the Core of the budgeting process. It express managements operating and financial plans for a specified period

لے مینزانیٹ پر تیسیت ہے  
جو کہ وہی مینزانیٹ  
ہو جس سے پتہ چلے کہ  
لادارہ لکھنے کے لیے

□ Operating decisions deal with how to best use the limited resources of an organization

↳ The Operating Budget

لے تعامل مقررآت لکھنے کے لیے  
لکھنے کے لیے  
مقررآت لکھنے کے لیے

□ Financial decisions deal with how to obtain the funds to acquire those resources

↳ The Financial Budget

لے تعامل مقررآت لکھنے کے لیے  
لکھنے کے لیے  
مقررآت لکھنے کے لیے

[ المینزانیٹ مالیات ]

لے مینزانیٹ مالیات  
مقررآت لکھنے کے لیے  
مقررآت لکھنے کے لیے



[3]

## Basic Operating Budget Steps

Steps 1) Prepare the revenues Budget → sales Budget

عمل موازنة مبيعات أو إيرادات و  
نقطة البداية له، كما وأنه الأساس  
على حجم المبيعات

2) Prepare the production Budget

عمل موازنة الإنتاج " كمية الإنتاج "

3) Prepare the direct material Budget

usage Budget موازنة كمية المواد الخام المستخدمة

direct material purchase Budget الموازنة لشراء المواد الخام

4) Prepare the direct manufacturing labor Budget

له موازنة كمية العمالة المباشرة  
و تكلفتها

5) Prepare the manufacturing overhead Costs Budget

له موازنة جميع التكاليف (الغاية) غير المباشرة

↳ we use the Activity Based Costing method

له 5 عناصر في Cost Accounting

6) Prepare the ending inventory Budget

له موازنة كمية البضائع المنتجة في نهاية  
الفترة المالية

Raw material سواء على شكل

work in process أو

Finished good أو



7) Prepare the Cost of goods sold Budget  
 ميزانية تكلفة البضائع المباعة

8) Prepare the Operating expense [ Period Cost ] Budget  
 ميزانية المصاريف التشغيلية

9) Prepare the Budgeted of income statement  
 ميزانية بيان الدخل

مجموعاً رأينا كيف تكون الميزانيات

(5)

Example 8: Calculate the quantity of materials required for the production of 227,000 units of product A, given the following data:



Casual Granite  
table

Deluxe Granite  
table

Expected  
sales / unit

50,000 unit

10,000 unit

Selling  
price

600 \$

300 \$

Target ending  
inventory

11,000 unit

500 unit

Beginning  
inventory

1,000 unit

500 unit

Direct Material

Red Oak

Granite

Beg. inv.

70,000 b.f

60,000 sq. ft

T. End. inv.

30,000 b.f

20,000 sq. ft

ماترئال  
نقص  
المواد الخام

7 \$ per  
Board Foot

10 \$ per  
Square Feet



## Step 1 → Revenues (sales) Budget

### Revenues Budget

	Estimated unit to be sold	selling price per unit	Total Revenues
Casual table	50,000	\$ 600	30,000,000
Deluxe table	10,000	\$ 800	8,000,000
Total Estimated sales Revenue			38,000,000

Income statement ←

## Step 2 → Production Budget

[1,000]

$$\text{Beg. Inv.} + \text{Transfer in- production} - \text{Transfer out} = \text{Ending Inv.}$$

	Product	
	Casual	Deluxe
Budgeted unit sales	50,000 unit	10,000 unit
+ Target end. inventory	11,000	500
T. required unit	61,000	10,500
- beg. finished good	1,000	500
Total unit of finished good to be produced	60,000	10,000



(7)

**Step 3** → Direct Material Budget  
 ↳ usage budget  
 ↳ purchase budget

as follows

□ Casual table → Red Oak → 12 b.f per unit

□ Deluxe table → Red Oak → 12 b.f per unit

□ Casual table → Granite → 6 sq.ft per unit

□ Deluxe table → Granite → 8 sq.ft per unit

□ Direct Material usage Budget

	Red Oak	Granite	<del>XXXX</del>
DM required for Casual t.	$12 \times 60,000$ $720,000$ b.f	$6 \times 60,000$ $360,000$ sq.ft	
DM required for Deluxe t.	$12 \times 10,000$ $120,000$ b.f	$8 \times 10,000$ $80,000$ sq.ft	
Total DM inv Required	$840,000$ b.f	$440,000$ sq.ft	



8

# Dull purchased Budget

Red Oak

Granite

Dull to be used in production

840,000 b.f

440,000 sq. ft

Add Targeted End inventory

80,000

20,000

Total Dull required

920,000 b.f

460,000 sq. ft

- Beg. inventory

70,000 b.f

60,000 sq. ft

Dull to be purchased  
Cost per b.f/sq. ft

850,000 b.f  
x 7\$

400,000 sq. ft  
x 10\$

\$ 5,950,000

\$ 4,000,000

Total purchased of Dull = \$ 9,950,000

$$\text{Beg. Inv} + \boxed{\text{T.in}} - \text{T.Out} = \text{Encl. inv}$$

↳ Dull to be purchased



#### Step 4 Direct Manufacturing Labor Cost budget

- Casual Table need  $\rightarrow$  4 DL/Hours
- Deluxe Table need  $\rightarrow$  6 DL/Hours

$\hookrightarrow$  all Labors take \$20 per Hours

	unit to be produced	DL/H	T/Hours	H/large	total
Casual	60,000	4	240,000	20	4,800,000
Deluxe	10,000	6	60,000	20	1,200,000
Total			300,000		6,000,000

#### Step 5 Manufacturing overhead Cost budget

(ABC) Activity Based Costing بالرجوع إلى الطريقة لا

Indirect Cost Activity

بمقتضى هذه الأنشطة  
التي ينتج عنها التكاليف  
وذلك لتلك التكاليف  
seperate Allocating Base  
فيتم توزيع التكاليف لكل نشاط على حدة  
منه، كما به

وهناك نشاطين

Manufacturing operation  $\rightarrow$  DL/Hours

Machine setup  $\rightarrow$  setup Hours

في المثالين يتم إظهار النتيجة مباشرة

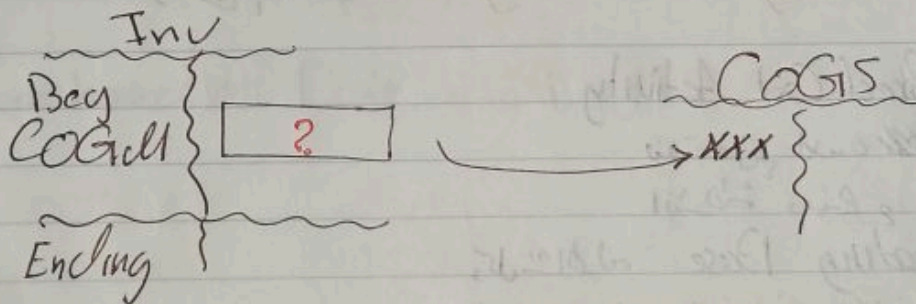


## MOH Budget

Manufacturing operations overhead Cost	9,000,000
Manufacturing setup overhead Cost	3,000,000
Total MOH	<u>Total</u> 12,000,000

الثقيل هو  
الكل

$$\square \text{ Cost of Good sold} = \text{Beg Inv} + \text{COGS} - \text{End. Inv.}$$



□ so its important to calculate the Cost of Ending finished inventory



## Step 6 Ending Inventories Budget

Inventory [ raw material  
work in process  
finished good

بالتالي

WIP Balance و Finished Good

6A) E I Budget  
unit Cost of Ending finished Good inv. تكلفة الوحدة

		Coral	I	Deluxe	I
	Cost/unit input	input		input	
Red oak	\$ 7	12 b.ft	84 <sup>#</sup>	12 b.ft	84 <sup>#</sup>
Granite	\$ 10	6 sq.ft	60 <sup>#</sup>	8 sq.ft	80 <sup>#</sup>
DL	20 <sup>#</sup>	4 Hours	80 <sup>#</sup>	6 Hours	120 <sup>#</sup>
cl/operations	30 <sup>#</sup>	4 Hours	120 <sup>#</sup>	6 Hours	180 <sup>#</sup>
cl/setup	200	0.2 Hours	40 <sup>#</sup>	0.3 Hours	60 <sup>#</sup>
			384 <sup>#</sup>		524 <sup>#</sup>



12

Category	Units	Price	Revenue
Finished Good			
Casual	11,000	384	4,224,000
Deluxe	500	524	262,000
Total EFG			4,486,000

Total Ending inventory 5,246,000

Cost of Goods sold



(11)

(13)

## Step 7 Cost of Good sold Budget

Beg. Finished good	on 1 budget	646,000
to Diff used step 3		10,280,000
to DL step 4		6000,000
to MOH step 5		12,000,000

Cost of Good manufactured 28,286,000

Total Cost of Good Available for sale 28,926,000

Less: Ending Finished good inv. (4,486,000)

Cost of Good sold 24,440,000

next we need to calculate the nonmanufacturing  
Cost ↓  
↳ Budgeted of Non manufacturing Cost

القيمة المضافة في سلسلة القيمة  
value chain

Product design Cost

↳ Fixed = 1,024,000

Marketing Cost

↳ Fixed = 1,330,000

↳ variable = 6.5% x sales

Distribution

↳ Fixed = 1,596,000

↳ variable = 2¢ / cubic ft



Step 8

## Non Manufacturing Cost Budget

Business Function	V	F	total
Product design	X	1,024,000	1,024,000
Marketing Cost	$38,000,000 \times 6.5\%$ $= 2,470,000$	1,330,000	3,800,000
Distribution	$1,140,000 \times 2\%$ $= 2,280,000$	1,596,000	3,876,000
Total Non Mfg Cost			8,700,000



## Step 9/11

## Income Statement Budget

Sales Revenues <u>step 1</u>		38,000,000
- Cost of Goods sold <u>step 7</u>		(24,440,000)
Gross profit		13,560,000
- Operating exp		
1) product design	1,024,000	
2) Marketing Cost	3,800,000	
3) Distribution cost	3,876,000	
total	→	(8,700,000)
Operating Income		4,860,000

الجزء الثاني منهم مبراً ← Cash Budget

الشخصيات  
على كذا  
Appendix

## Cash Budget

→ Financing

Resources

مصادر التمويل

- 1) Cash on hand
- 2) Borrowing

→

مبلغ مبراً

Budgetary slack →

↳ performance evaluation →

Actual result

لها يقوم بموظفين احياناً بعمل over estimation/ under estimation  
لكي يهلوا على تقسيم جيد بطرق غير الاعلى  
مثل توقعات وارفاق غير صحيحة

expenses over estimation  
Revenues under estimation



Question → 1. The Chen Corporation

الميزانية المبيعات  
الميزانية

### III Revenues budget

	# of unit	selling price	total sales
Thingone	69,000	160	11,040,000
Thingtwo	44,000	258	11,352,000
Total			22,392,000

### IV Production budget

	Thingone	Thingtwo
Budgeted sales	69,000	44,000
+ Target end inventories	8,29,000	8,000
Total required unit	98,000	52,000
- Beginning inventories	24,000	7,000
unit to be produced	74,000 unit	45,000 unit



(18)

### 13) Dell purchase Budget

	A	B	C
□ Dell required for thing one	$6 \times 74,000$ = 444,000	$4 \times 74,000$ = 296,000	
□ Dell required for thing two	$7 \times 45,000$ = 315,000	$5 \times 45,000$ = 225,000	$3 \times 45,000$ = 135,000
Total Dell required	759,000	521,000	135,000
+ target ending inv.	38,000	34,000	12,000
Total Dell required	797,000	555,000	147,000
- Beginning inventories Dell	(36,000)	(31,000)	(9,000)
T/Dell to be purchased	761,000	524,000	138,000

### 14) Dell purchase in Dollar value

	unit to be purchase	x	Price per unit	=	total
A	761,000	x	13	=	9,893,000
B	524,000	x	8	=	4,192,000
C	138,000	x	7	=	966,000
total				=	15,051,000



(19)

### 5 Direct manufacturing Labor Budget

	no of unit to be produced		DL Hour per unit	Total DL Hours
Thing 1	74,000	x	4	= 296,000

Thing 2	45,000	x	5	= 225,000
---------	--------	---	---	-----------

		Rate per Hour	Total DL Cost
Thing 1	→ 296,000 x	13 <sup>#</sup>	3,848,000

Thing 2	→ 225,000 x	18 <sup>#</sup>	4,050,000
---------	-------------	-----------------	-----------

### 6 Budgeted Finished-good inventory (in Dollar)

	DL	DL	MOH	total
Thing 1	A → 6 x 13 = 78 <sup>#</sup> B → 4 x 8 = 32 total 110 <sup>#</sup>	4 x 13 = 52	4 x 24 = 96	258 <sup>#</sup>
Thing 2	A → 7 x 13 = 91 B → 5 x 8 = 40 C → 3 x 7 = 21 152	5 x 18 = 90	5 x 24 = 120	362 <sup>#</sup>



20

## Finished Good

Thing 1

$$\begin{array}{rcl} \text{No of units} & \times & \text{Cost per unit} \\ 29,000 & \times & 258 \\ \hline & & = \text{total} \\ & & = 7,482,000 \end{array}$$

Thing 2

$$8000 \times 363 = 2,896,000$$

total

$$= 10,378,000$$