

Static budget

The master budget formalizes management's planned objectives for the coming year. When used in budgetary control, each budget included in the master budget is considered static. A **static budget** is a projection of budget data **at one level of activity**. These budgets do not consider data for different levels of activity. As a result, companies always compare actual results with budget data at the activity level that was used in developing the master budget.

تضفي الموازنة الشاملة الطابع الرسمي على الأهداف المخططة للإدارة للعام المقبل. وعند استخدام الرقابة من خلال الموازنة، تعتبر كل موازنة مدرجة في الموازنة الشاملة ثابتة. فالموازنة الثابتة هي اظهار بيانات الموازنة لمستوى نشاط واحد. هذه الموازنات لا تأخذ في الاعتبار البيانات لمستويات مختلفة من النشاط. نتيجة لذلك، تقارن الشركات دائماً النتائج الفعلية مع بيانات الموازنة لمستوى النشاط الذي تم استخدامه في تطوير الموازنة الشاملة.

Evaluate the usefulness of static budget reports.

Static Budget Reports

- A **static budget** is a projection of budget data at one level of activity.
- In such a budget, data for different levels of activity are ignored.
- As a result, actual results are always compared with the budget data at the activity level used in developing the master budget.

- To illustrate the role of a static budget in budgetary control, we will use selected budget data for Hayes Company prepared in Chapter 6.
- Budget and actual sales data for the Kitchen-mate product in the first and second quarters of 2019 are as follows:

تقارير الموازنة الثابتة

- الموازنة الثابتة هي إدراج لبيانات الموازنة على مستوى نشاط واحد.
- في هذه الموازنة، يتم تجاهل البيانات الخاصة بالمستويات المختلفة للنشاط.
- نتيجة لذلك ، تتم دائمًا مقارنة النتائج الفعلية مع البيانات المخططة على مستوى النشاط المستخدم في تطوير الموازنة الرئيسية.
- لتوضيح دور الموازنة الثابتة في الرقابة من خلال الموازنة ، سوف نستخدم بيانات موازنة مختارة لشركة Hayes التي أعدت في الفصل 6.
- بيانات المبيعات الفعلية والمخططة لمنتج Kitchen-Mate في الربعين الأول والثاني من عام 2019 هي كما يلي:

Sales	First Quarter	Second Quarter	Total
Budgeted	\$180,000	\$210,000	\$390,000
Actual	179,000	199,500	378,000
Difference	\$1,000	\$10,500	\$ 11,500

- The sales budget report for Hayes Company's 1st quarter is shown below.

Hayes Company Sales Budget Report For the Quarter Ended March 31, 2019			
			Difference
			Favorable - F
<u>Product Line</u>	<u>Budget</u>	<u>Actual</u>	<u>Unfavorable - U</u>
Kitchen-matea	\$180,000	\$179,000	\$1,000 U

In practice, each product line would be included in the report.

- The report shows that sales are \$1,000 under budget – an unfavorable result. Since the difference is less than 1% of budgeted sales ($\$1,000/\$180,000 = .0056$), we will assume that top management of Hayes Company will view the difference as immaterial and take no specific action.

مخبريات محاسبة تكاليف متقدمة - 1 الأستاذ المشارك الدكتور محمد وفيي عباس الشمري

- يوضح التقرير أن المبيعات الفعلية تقل عن الموازنة بمقدار 1000 دولار - وهي نتيجة غير ملائمة. نظرًا لأن الفرق أقل من 1٪ من المبيعات المدرجة في الموازنة (1000 دولار/180000 دولار = 0.0056) ، سنفترض أن الإدارة العليا لشركة Hayes ستنتظر إلى الفرق على أنه غير جوهري ولن تتخذ أي إجراء محدد.

- The sales budget report for Hayes Company's 2nd quarter is shown below.

■ Hayes Company Sales Budget Report For the Quarter Ended June 30, 2019			
Product Line	Budget	Actual	Difference
			Favorable - F Unfavorable - U
Kitchen-matea	\$210,000	\$199,500	\$10,500 U

- The second quarter shows that sales were \$10,500 below budget, which is 5% of budgeted sales (\$10,500/\$210,000). Top management may conclude that the difference between budgeted and actual sales in the second quarter merits investigation.

- يُظهر الربع الثاني أن المبيعات الفعلية كانت أقل من الموازنة بمقدار 10500 دولار ، وهو ما يمثل 5٪ من المبيعات المخططة المدرجة في الميزانية (10500 دولار / 210 ألف دولار). قد تستنتج الإدارة العليا أن الفرق بين المبيعات المدرجة في الموازنة والمبيعات الفعلية في الربع الثاني يستحق التحقيق.

Static Budget Reports: Illustration

- Management's analysis should start by asking the sales manager the cause(s) of the shortfall. The need for corrective action should be considered.
- For example, management may decide to spur sales by offering sales incentives to customers or by increasing advertising. On the other hand,

if management concludes that a downturn in the economy is responsible for the lower sales, it may decide to modify planned sales and profit goals for the remainder of the year.

- يجب أن يبدأ تحليل الإدارة بسؤال مدير المبيعات عن سبب (أسباب) النقص. ينبغي النظر في الحاجة إلى اتخاذ إجراءات تصحيحية.
- على سبيل المثال، قد تقرر الإدارة تحفيز المبيعات من خلال تقديم حوافز للمبيعات للعملاء أو عن طريق زيادة الإعلانات. من ناحية أخرى، إذا استنتجت الإدارة أن الانكماش الاقتصادي مسؤول عن انخفاض المبيعات، فقد تقرر تعديل المبيعات المخطط لها و الربح المستهدف للفترة المتبقية من العام.

Static Budget Reports

- ❖ A **static budget** is appropriate in evaluating a manager's effectiveness in controlling costs when:
 - the actual level of activity closely approximates the master budget activity level, and/or
 - the behavior of the costs in response to changes in activity is fixed.
- ❖ Appropriate for fixed costs
- ❖ Not appropriate for variable costs

- ❖ تكون الموازنة الثابتة مناسبة في تقييم فاعلية المدير في السيطرة على التكاليف عندما:
 - يقترب المستوى الفعلي للنشاط بشكل وثيق من مستوى نشاط الموازنة الرئيسية و / أو
 - يكون سلوك التكاليف استجابة للتغيرات في النشاط ثابتا.
- ❖ مناسبة للتكاليف الثابتة
- ❖ غير مناسبة للتكاليف المتغيرة

Example 1:

Lawler Company expects to produce 5,000 units of product CV93 during the current month. Budgeted variable manufacturing costs per unit are direct

materials \$6, direct labor \$15, and overhead \$24. Monthly budgeted fixed manufacturing overhead costs are \$10,000 for depreciation and \$5,000 for supervision.

In the current month, Lawler actually produced 5,500 units and incurred the following costs: direct materials \$33,900, direct labor \$74,200, variable overhead \$120,500, depreciation \$10,000, and supervision \$5,000.

Required:

Prepare a static budget report.

// مثال

تتوقع شركة Lawler إنتاج 5000 وحدة من المنتج CV93 خلال الشهر الحالي. التكاليف الصناعية المتغيرة المخططة لكل وحدة هي المواد المباشرة 6 دولار، والاجور المباشرة 15 دولار، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 24 دولار. التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المخططة الشهرية هي 10000 دولار للاندثار و5000 دولار للإشراف.

خلال الشهر الحالي، أنتجت الشركة فعلا 5500 وحدة وتكبذت التكاليف التالية: المواد المباشرة 33900 دولار، الاجور المباشرة 74200 دولار، التكاليف غير المباشرة المتغيرة 120500 دولار، الاندثار 10000 دولار، والإشراف 5000 دولار.

المطلوب // اعداد تقرير الموازنة الثابتة.

Solution:

Static Budget Report

	Budget	Actual	Difference	
			Favorable - F	Unfavorable - U
Production in units	5,000	5,500		
Variable costs				
Direct materials (\$6)	\$ 30,000	\$ 33,900	\$ 3,900	U
Direct labor (\$15)	75,000	74,200	800	F
Overhead (\$24)	120,000	120,500	500	U
Total variable costs	225,000	228,600	3,600	U
Fixed costs				
Depreciation	10,000	10,000	0	
Supervision	5,000	5,000	0	
Total fixed costs	15,000	15,000	0	
Total costs	\$240,000	\$243,600	\$ 3,600	U

Example 2:

Crede Company budgeted selling expenses of \$30,000 in January, \$35,000 in February, and \$40,000 in March. Actual selling expenses were \$31,200 in January, \$34,525 in February, and \$46,000 in March.

Required:

- Prepare a selling expense report that compares budgeted and actual amounts by month and for the year to date.
- What is the purpose of the report prepared in (a), and who would be the primary recipient?
- What would be the likely result of management's analysis of the report?

Solution:

(a)

CREDE COMPANY
Selling Expense Report
For the Quarter Ending March 31

Month	By Month			Year-to-Date		
	Budget	Actual	Difference	Budget	Actual	Difference
January	\$30,000	\$31,200	\$1,200 U	\$ 30,000	\$ 31,200	\$1,200 U
February	\$35,000	\$34,525	\$ 475 F	\$ 65,000	\$ 65,725	\$ 725 U
March	\$40,000	\$46,000	\$6,000 U	\$105,000	\$111,725	\$6,725 U

(b)

الغرض من تقرير مصاريف البيع هو مساعدة الإدارة في رقابة مصاريف البيع. المستفيد الأساسي هو مدير المبيعات.

(c)

على الأرجح، عندما تفحص الإدارة النتائج لشهري كانون الثاني وشباط، فإنها ستقرر أن الانحرافات غير هامة (4% في كانون الثاني و 1.4% في شباط)، ولا تتطلب اتخاذ أي إجراء. أما عندما تفحص نتائج شهر آذار، فالحقيقة أن الانحراف هو 15% من الموازنة وربما يدفع الإدارة إلى مزيد من التحقيق. ونتيجة للتحقيق، ستتخذ الإدارة إما إجراءات تصحيحية أو تعدل مبالغ مصروفات البيع المخططة للأشهر المقبلة لتعكس الظروف المتغيرة.

SUMMARY

1. Describe the concept of budgetary control. Budgetary control consists of

- (a) preparing periodic budget reports that compare actual results with planned objectives,
- (b) analyzing the differences to determine their causes,
- (c) taking appropriate corrective action, and
- (d) modifying future plans, if necessary.

2. Evaluate the usefulness of static budget reports. Static budget reports are useful in evaluating the progress toward planned sales and profit goals. They are also appropriate in assessing a manager's effectiveness in controlling costs when

- (a) actual activity closely approximates the master budget activity level, and/or
- (b) the behavior of the costs in response to changes in activity is fixed.

1- وصف مفهوم الرقابة من خلال الموازنة. تتكون الرقابة من خلال الموازنة من

- (أ) إعداد تقارير الموازنة الدورية التي تقارن النتائج الفعلية بالأهداف المخطط لها،
- (ب) تحليل الانحرافات لتحديد أسبابها،
- (ج) اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة،
- (د) تعديل الخطط المستقبلية، إذا لزم الأمر.

2- تقييم فائدة تقارير الموازنة الثابتة. تعد تقارير الموازنة الثابتة مفيدة في تقييم التقدم نحو المبيعات المخطط لها والأرباح المستهدفة. كما أنها مناسبة لتقييم فاعلية المدير في رقابة التكاليف عندما:

- (أ) يقترب النشاط الفعلي عن كئيب من مستوى نشاط الموازنة الرئيسية، و / أو
- (ب) يكون سلوك التكاليف استجابةً للتغيرات في النشاط ثابتاً.

Prepare flexible budget reports

Flexible budget projects budget data for various levels of activity.

- Essentially a **series of static budgets** at different activity levels
- Budgetary process **more useful if it is adaptable** to changes in operating conditions
- Can be **prepared for each type of budget** in the master budget

الموازنة المرنة تصور بيانات الموازنة لمستويات مختلفة من النشاط.

- بشكل أساسي هي سلسلة من الموازنات الثابتة لمستويات نشاط مختلفة
- عملية الموازنة أكثر فائدة إذا كانت قابلة للتكيف مع التغيرات في ظروف التشغيل
- يمكن إعدادها لكل نوع من أنواع الموازنات في الموازنة الرئيسية (الشاملة).

Why Flexible Budgets?

Static overhead budget

Illustration: Barton Robotics static overhead budget

Manufacturing Overhead Budget (Static)

Assembly Department

For the Year Ended December 31, 2020

Budgeted production in units (robotic controls)	10,000
Budgeted costs	
Indirect materials	\$ 250,000
Indirect labor	260,000
Utilities	190,000
Depreciation	280,000
Property taxes	70,000
Supervision	50,000
	\$1,100,000

Why Flexible Budgets?

Overhead static budget report

Overhead Static Budget report assuming 12,000 units were actually produced, rather than 10,000 units

	Budget	Actual	Difference	
			Favorable - F	Unfavorable - U
Production in units	10,000	12,000		
Costs				
Indirect materials	\$ 250,000	\$ 295,000	\$ 45,000	U
Indirect labor	260,000	312,000	52,000	U
Utilities	190,000	225,000	35,000	U
Depreciation	280,000	280,000	0	
Property taxes	70,000	70,000	0	
Supervision	50,000	50,000	0	
	\$1,100,000	\$1,232,000	\$132,000	U

Why Flexible Budgets? Comparison

- Over budget in three of six overhead costs
 - Unfavorable difference of \$132,000 – 12% over budget
- Budget data for 10,000 units, **not relevant**
 - Meaningless to compare actual variable costs for 12,000 units with budgeted variable costs for 10,000 units
 - Variable costs increase with production

Why Flexible Budgets? Budgeted variable costs, 12,000 units

Analyzing budget data for costs at 10,000 units, you arrive at the following per unit results.

Item	Total Cost	Per Unit
Indirect materials	\$250,000	\$25

Indirect labor	260,000	26
Utilities	190,000	19
	<u>\$700,000</u>	<u>\$70</u>
<u>Item</u>	<u>Computation</u>	<u>Total</u>
Indirect materials	$\$25 \times 12,000$	\$300,000
Indirect labor	$26 \times 12,000$	312,000
Utilities	$19 \times 12,000$	228,000
		<u>\$840,000</u>

Why Flexible Budgets?

Overhead flexible budget report

	Budget	Actual	Difference	
			Favorable - F	Unfavorable - U
Production in units	12,000	12,000		
Variable costs				
Indirect materials (\$25)	\$ 300,000	\$ 295,000	\$ 5,000	F
Indirect labor (\$26)	312,000	312,000	0	
Utilities (\$19)	228,000	225,000	3,000	F
Total variable costs	<u>840,000</u>	<u>832,000</u>	8,000	F
Fixed costs				
Depreciation	280,000	280,000	0	
Property taxes	70,000	70,000	0	
Supervision	70,000	50,000	0	
Total fixed costs	<u>400,000</u>	<u>400,000</u>	0	
Total costs	<u>\$1,240,000</u>	<u>\$1,232,000</u>	\$ 8,000	F

Developing the Flexible Budget

1. Identify activity index and relevant range of activity
2. Identify variable costs, and determine budgeted variable cost per unit of activity for each cost
3. Identify fixed costs, and determine budgeted amount for each cost

4. Prepare budget for selected increments of activity within relevant range

1-تحديد مؤشر النشاط والمدى الملائم للنشاط

2-تحديد التكاليف المتغيرة وتحديد التكلفة المتغيرة المخططة لكل وحدة نشاط لكل تكلفة

3-تحديد التكاليف الثابتة وتحديد المبلغ المخطط لكل تكلفة

4-إعداد الموازنة للزيادات المختارة من النشاط ضمن المدى الملائم

Flexible Budget—A Case Study

Master budget data

Fox Company's management uses a **flexible budget for monthly comparisons** of actual and budgeted manufacturing overhead costs of the Finishing Department. The master budget for the year ending December 31, 2020, shows expected **annual** operating capacity of 120,000 direct labor hours and the overhead costs.

Variable Costs	
Indirect materials	\$180,000
Indirect labor	240,000
Utilities	60,000
Total	\$480,000

Fixed Costs	
Depreciation	\$180,000
Supervision	120,000
Property taxes	60,000
Total	\$360,000

Four steps for developing the flexible budget are:

1. Identify activity index and relevant range of activity.

- Activity index is direct labor hours
- Relevant range is 8,000 – 12,000 direct labor hours per month

2. Identify variable costs and determine budgeted variable cost per unit of activity for each cost.

Variable Costs	Computation	Variable Cost per Direct Labor Hour
----------------	-------------	-------------------------------------

Indirect materials	$\$180,000 \div 120,000$	\$1.50
Indirect labor	$\$240,000 \div 120,000$	2.00
Utilities	$\$ 60,000 \div 120,000$	0.50
Total		\$4.00

3. Identify fixed costs and determine budgeted amount for each cost.

- Three fixed costs per month:
 - Depreciation \$15,000
 - Supervision \$10,000
 - Property taxes \$5,000

4. Prepare budget for selected increments of activity within the relevant range.

- Prepared in increments of 1,000 direct labor hours

Monthly Manufacturing Overhead Flexible Budget Finishing Department For the Months During the Year 2020

Activity level	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
Direct labor hours	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
Variable costs					
Indirect materials (\$1.50)	\$12,000	\$13,500	\$15,000	\$16,500	\$18,000
Indirect labor (\$2.00)	16,000	18,000	20,000	22,000	24,000
Utilities (\$0.50)	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
Total variable costs	32,000	36,000	40,000	44,000	48,000
Fixed costs					
Depreciation	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Supervision	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Property taxes	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Total fixed costs	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Total costs	\$62,000	\$66,000	\$70,000	\$74,000	\$78,000

Flexible Budget—A Case Study

Cost equation for total budgeted costs

Fox uses the formula below to determine total budgeted costs at any level of activity.

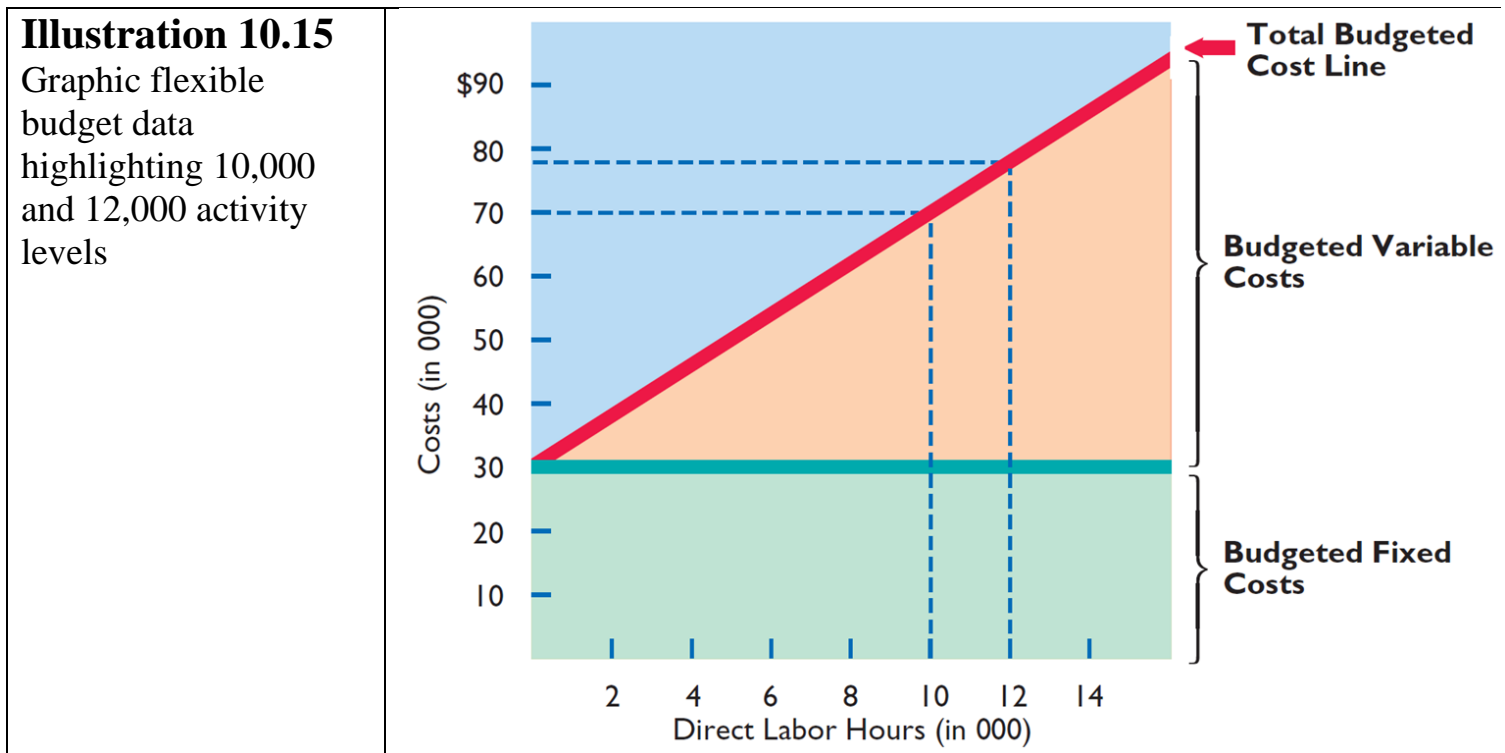
$$\text{Fixed Cost} + \text{Variable Costs} * = \text{Total Budgeted Costs}$$

*Total variable cost per unit of activity \times Activity level.

Determine total budgeted costs for Fox Company with fixed costs of \$30,000 and total variable cost \$4 per direct labor hour:

- 9,000 direct labor hours: $\$30,000 + (\$4 \times 9,000) = \$66,000$
- 8,622 direct labor hours: $\$30,000 + (\$4 \times 8,622) = \$64,488$

Graphic flexible budget data



Flexible Budget Reports

- **Widely used** in production and service departments
- A type of **internal report**
- **Consists of two sections:**
 - **Production data** for a selected activity index, such as direct labor hours
 - **Cost data** for variable and fixed costs
- Widely used in production and service departments to **evaluate a manager's performance**

Overhead flexible budget report

Manufacturing Overhead Flexible Budget Report

Finishing Department

For the Month Ended January 31, 2020

	Budget at	Actual cost	Difference	
			Favorable – F	Unfavorable – U
Direct labor hours (DLH)	9,000 DLH	9,000 DLH		
Variable costs				
Indirect materials (\$1.50)	\$13,500	\$14,000	\$ 500	U
Indirect labor (\$2.00)	18,000	17,000	1,000	F
Utilities (\$0.50)	4,500	4,600	100	U
Total variable costs	36,000	35,600	400	F
Fixed costs				
Depreciation	15,000	15,000	0	
Supervision	10,000	10,000	0	
Property taxes	5,000	5,000	0	
Total fixed costs	30,000	30,000	0	
Total costs	\$66,000	\$65,600	\$ 400	F

Flexible Budgets

Question

At 9,000 direct labor hours, the flexible budget for indirect materials is \$27,000. If \$28,000 of indirect materials costs are incurred at 9,200 direct labor hours, the flexible budget report should show the following difference for indirect materials:

- a. \$1,000 unfavorable
- b. \$1,000 favorable
- c. \$400 favorable
- d. \$400 unfavorable

Flexible Budgets

Answer

At 9,000 direct labor hours, the flexible budget for indirect materials is \$27,000. If \$28,000 of indirect materials costs are incurred at 9,200 direct labor hours, the flexible budget report should show the following difference for indirect materials:

- a. \$1,000 unfavorable
- b. \$1,000 favorable
- c. \$400 favorable
- d. Answer: \$400 unfavorable

Flexible Budgets

In Strassel Company's flexible budget graph, the fixed cost line and the total budgeted cost line intersect the vertical axis at \$36,000. The total budgeted cost line is \$186,000 at an activity level of 50,000 direct labor hours. Compute total budgeted costs at 30,000 direct labor hours.

