

UNITE 4

Traditional versus CVP Income Statement

Operating Leverage

SALES MIX

After studying this unite, you should be able to :

بعد دراسة هذا الفصل، يجب أن تكون قادرًا على:

1- Compute the degree of operating leverage at a particular level of sales.

١- احسب درجة الرافعة التشغيلية عند مستوى معين من المبيعات .

2-explain how of operating leverage can be used to predict changes in net operating income.

٢-شرح كيفية استخدام الرافعة المالية للتنبؤ بالتغيرات في صافي الدخل التشغيلي.

3- Compute the (BEP) for a multiproduct company and explain the shifts in the sales mix on (CM) and the (BEP).

٣- حساب (BEP) لشركة متعددة المنتجات وشرح التحولات في مزيج المبيعات على (CM) و (BEP).

UNITE 4

CVP Income Statement

بيان الدخل CVP

-The **CVP income statement** classifies costs and expenses as variable or fixed and specifically reports contribution margin in the body of the statement.

يصنف بيان الدخل CVP التكاليف والمصروفات على أنها متغيرة أو ثابتة ويبلغ تحديداً عن هامش المساهمة في نص البيان.

-The CVP income statement format is sometimes called the **contribution margin format**.

يُطلق أحياناً على تنسيق بيان الدخل CVP اسم تنسيق هامش المساهمة.

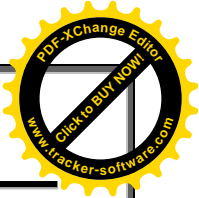
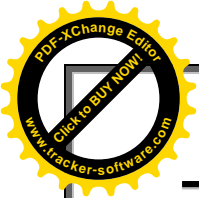
This format is for internal management use only

هذا التنسيق لاستخدام الإدارة الداخلية فقط .

-For purposes of illustrating the CVP income statement, assume that Vargo Video Company reaches its target net income of \$120,000 From an analysis of the transactions, the following information is obtained on the \$680,000 of costs that were incurred in June:

لأغراض توضيح بيان الدخل CVP ، افترض أن Vargo Video Company تصل إلى صافي دخلها المستهدف البالغ ١٢٠.٠٠٠ دولار من تحليل المعاملات ، تم الحصول على المعلومات التالية عن ٦٨٠.٠٠٠ دولار من التكاليف التي تم تكبدها في يونيو:

	Variable	Fixed	Total
Cost of goods sold	400,000	120,000	520,000
Selling expenses	60,000	40,000	100,000
Administrative expenses	20,000	40,000	60,000
	<u>480,000</u>	<u>200,000</u>	<u>680,000</u>



Traditional versus CVP Income Statement

بيان الدخل التقليدي مقابل بيان الدخل CVP

-The CVP income statement and the traditional income statement based data .

يتم عرض بيان الدخل CVP والبيانات التقليدية القائمة على بيان الدخل .

-Note that net income is the same (\$120,000) in both of the statements.

لاحظ أن صافي الدخل هو نفسه (١٢٠٠٠٠ دولار) في كلا البيانين.

-The major difference is the format for the expenses.

الاختلاف الرئيسي هو شكل النفقات.

-Also, the traditional statement shows gross profit, whereas the CVP statement shows contribution margin.

أيضًا ، يُظهر البيان التقليدي إجمالي الربح ، بينما يُظهر بيان CVP هامش المساهمة.

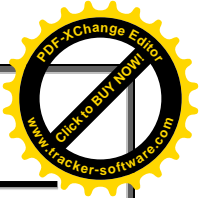
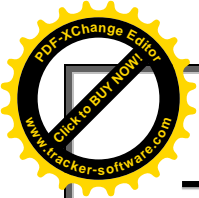
Traditional Format		Contribution Format	
Sales	\$12,000	Sales	\$12,000
Cost of goods sold*	<u>6,000</u>	Variable expenses:	
Gross margin	6,000	Cost of goods sold	\$6,000
Selling and administrative expenses:		Variable selling	600
Selling	\$3,100	Variable administrative	<u>400</u>
Administrative	<u>1,900</u>	Contribution margin	7,000
Net operating income	<u>\$ 1,000</u>	Fixed expenses:	
		Fixed selling	2,500
		Fixed administrative	<u>1,500</u>
		Net operating income	<u>\$ 1,000</u>

Exhibit 1

-can be computed directly by multiplying the number of units sold by their unit cost or indirectly using the equation below:

يمكن حسابها مباشرة بضرب عدد الوحدات المباعة بتكلفة وحدتها أو بشكل غير مباشر باستخدام المعادلة أدناه:

$$\text{Cost of goods sold} = \text{Beginning merchandise inventory} + \text{Purchases} - \text{Ending merchandise inventory}$$



UNITE 4

For example, let's assume that the company depicted in Exhibit 1 purchased \$3,000 of merchandise inventory during the period and had beginning and ending merchandise inventory balances of \$7,000 and \$4,000, respectively. The equation above could be used to compute the cost of goods sold as follows

$$\begin{aligned}
 \text{Cost of goods sold} &= \text{Beginning merchandise inventory} + \text{Purchases} - \text{Ending merchandise inventory} \\
 &= \$7,000 + \$3,000 - \$4,000 \\
 &= \$6,000
 \end{aligned}$$

Although the traditional income statement is useful for external reporting purposes, it has serious limitations when used for internal purposes. It does not distinguish between fixed and variable costs. For example, under the heading "Selling and administrative

expenses," both variable administrative costs (\$400) and fixed administrative costs (\$1,500) are lumped together (\$1,900). Internally, managers need cost data organized by cost behavior to aid in planning, controlling, and decision making. The contribution format income statement has been developed in response to these needs.

على الرغم من أن بيان الدخل التقليدي مفيد لأغراض إعداد التقارير الخارجية ، لها قيود خطيرة عند استخدامها للأغراض الداخلية. لا يميز بين التكاليف الثابتة والمتغيرة. على سبيل المثال ، تحت عنوان "بيع وإداري النفقات" ، سواء التكاليف الإدارية المتغيرة (٤٠٠ دولار) والتكاليف الإدارية الثابتة (١٥٠٠ دولار) مجمعة (١٩٠٠ دولار). داخليًا ، يحتاج المديرون إلى بيانات التكلفة التي تنظمها سلوك التكلفة للمساعدة في التخطيط والتحكم واتخاذ القرار. شكل المساهمة تم تطوير بيان الدخل استجابة لهذه الاحتياجات.

الرافعة التشغيلية Operating Leverage

Is a measure of how sensitive net operating income is to a given percentage change in sales. Operating leverage acts as a multiplier:

If Operating leverage is high, a small percentage increase in sales can produce a much larger percentage increase in net operating income

هو مقياس لمدى حساسية صافي الدخل التشغيلي لنسبة مئوية معينة من التغير في المبيعات. تعمل الرافعة التشغيلية كمضاعف: إذا كانت الرافعة التشغيلية عالية، يمكن أن تؤدي زيادة النسبة المئوية الصغيرة في المبيعات إلى زيادة نسبة مئوية أكبر في صافي الدخل التشغيلي.

درجة الرافعة المالية

هامش المساهمة CM

DEGREE OF OPERATING LEVERAGE =

NET OPERATING INCOME / صافي الدخل التشغيلي

SALES MIX

مزيج المبيعات

- This term refers to the relative proportions in which a company's products are sold.

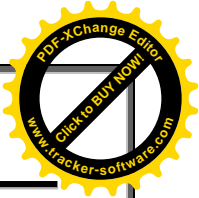
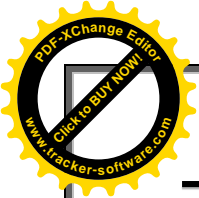
يشير هذا المصطلح إلى النسب النسبية التي يتم فيها بيع منتجات الشركة.

-The idea is to achieve the combination, or mix, that will yield the greatest amount of profits

الفكرة هي تحقيق المزيج أو المزيج الذي سيحقق أكبر قدر من الأرباح.

Different products will have different selling prices, different costs, and different contribution margins,

سيكون للمنتجات المختلفة أسعار بيع مختلفة وتكاليف مختلفة وهوامش مساهمة مختلفة،



UNITE 4

If a company sells more than one product ,break-even point will depend on the mix in which the various products are sold.

إذا باعت الشركة أكثر من منتج واحد ، فستعتمد نقطة التعادل على المزيج الذي يتم بيع المنتجات المختلفة فيه.

Fixed expenses تكاليف ثابتة

$$\text{B.E.P for mix products (in unit)} = \frac{\text{Fixed expenses}}{\text{Overall CM}}$$

نقطة التعادل لمزيج المبيعات بالوحدات

Overall CM

هامش او عائد المساهمة الكلي

Fixed expenses تكاليف ثابتة

$$\text{B.E.P for mix products (in dollars)} = \frac{\text{Fixed expenses}}{\text{Overall CM ratio}}$$

نقطة التعادل لمزيج المبيعات بالدولار

Overall CM ratio

نسبة هامش او عائد المساهمة الكلي