

विक्रय विचरण का अर्थ—किसी व्यावसायिक संस्था की एक निश्चित अवधि की पूर्व निर्धारित बिक्री/बजटेड बिक्री एवं वास्तविक बिक्री के अन्तर को विक्रय विचरण (Sales Variance) कहते हैं।

विक्रय विचरणों की गणना करने हेतु निम्नलिखित दो विधियाँ प्रयोग की जाती हैं—

(I) विक्रय पद्धति या विक्रय मूल्य पद्धति (Turnover Method or Sales Value Method)

(II) लाभ अथवा विक्रय उपान्त पद्धति (Profit or Sales Margin Method)

(I) विक्रय पद्धति या विक्रय मूल्य पद्धति (Turnover Method or Sales Value Method)

यदि व्यावसायिक संस्था केवल एक उत्पाद का विक्रय करती है तो तीन विक्रय विचरण: (i) विक्रय राशि विचरण (Sales Value Variance), (ii) विक्रय मूल्य विचरण (Sales Price Variance), एवं (iii) विक्रय मात्रा विचरण (Sales Quantity or Sales Volume Variance) की गणना की जाती है। यदि व्यावसायिक संस्था दो अथवा दो से अधिक उत्पादों का विक्रय करती है तो विक्रय मात्रा विचरण के दो उपविचरण: (i) विक्रय मिश्रण विचरण (Sales Mix Variance), एवं (ii) विक्रय उप-मात्रा विचरण (Sales Sub-quantity or Sales Sub-volume variance) की भी गणना की जाती है।

(1) विक्रय राशि विचरण (Sales Value Variance)—बजटेड (पूर्व निर्धारित) विक्रय राशि एवं वास्तविक विक्रय राशि के बीच जो अन्तर होता है उसे विक्रय राशि विचरण कहते हैं। वास्तविक

विक्रय राशि अधिक होने पर अनुकूल विचरण (F) माना जाता है एवं वास्तविक विक्रय राशि कम होने पर प्रतिकूल विचरण (A) माना जाता है। विक्रय राशि विचरण की गणना हेतु निम्नलिखित में से कोई भी एक सूत्र प्रयोग किया जा सकता है—

$$\text{Sales Value Variance (SVV)} = \text{Actual Sales (AQ} \times \text{AP)} - \text{Budgeted Sales (BQ} \times \text{BP)}$$

Or

(2) विक्रय मूल्य विचरण (Sales Price Variances/SPV)—उत्पाद की वास्तव में बेची गई इकाइयों (मात्रा) (AQ Sold) के प्रत्येक इकाई के प्रमाणित/बजटेड विक्रय मूल्य (SP or BP) एवं वास्तविक विक्रय मूल्य (AP) में अन्तर होने के कारण उत्पन्न होने वाले विचरण को विक्रय मूल्य विचरण कहते हैं।

$$\text{Sales Price Variance (SPV)} = \text{AQ Sold (AP} - \text{SP or BP)}$$

प्रमाण या बजटेड विक्रय मूल्य की तुलना में वास्तविक विक्रय मूल्य अधिक होने पर (AP > SP or BP) अन्तर को अनुकूल विचरण (F) माना जाता है। इसके विपरीत यदि SP or BP की तुलना में AP कम है तो अन्तर को प्रतिकूल विचरण (A) माना जाता है।

(3) विक्रय मात्रा विचरण (Sales Volume/Quantity Variance)—यह विचरण पूर्व निर्धारित (बजटेड) एवं वास्तविक विक्रय मात्रा के अन्तर के कारण कुल विक्रय पर पड़ने वाले प्रभाव का माप प्रस्तुत करता है।

$$\text{Sales Volume Variance} = (\text{AQ Sold} - \text{BQ or SQ Sold}) \times \text{SP or BP}$$

प्रमाण या बजटेड विक्रय मात्रा (SQ or BQ) की तुलना में वास्तविक विक्रय मात्रा अधिक होने पर (AQ > SQ or BQ) होने पर अनुकूल-विचरण (F) माना जाता है जबकि AQ < SQ or BQ होने पर प्रतिकूल विचरण (A) माना जाता है।

Verification:

$$\text{Sales Value Variance (SVV)} = \text{Sales Price Variance (SPV)} + \text{Sales Quantity/Volume Variance (SQV)}$$

(4) विक्रय मिश्रण विचरण (Sales Mix Variance)—संशोधित बजटेड/प्रमाण विक्रय मात्रा (RBQ or RSQ) एवं वास्तविक विक्रय मात्रा में अन्तर के कारण उत्पन्न होने वाले विचरण को विक्रय मिश्रण विचरण कहते हैं।

$$\text{Sales Mix Variance} = (\text{AQ Sold} - \text{RBQ or RSQ}) \times \text{SP}$$

Or

$$(\text{RSQ/RBQ} - \text{AQ}) \times \text{SP}$$

यदि AQ sold, RSQ or RBQ से अधिक हो तो विचरण अनुकूल (F) होगा जबकि कम होने पर विचरण प्रतिकूल (A) होगा।

Revised Budgeted Quantity:

$$\frac{\text{Budgeted Sales Quantity of Particular Product}}{\text{Total Budgeted Sales Quantity of all Products}} \times \text{Actual Sales Qty of all products}$$

(5) विक्रय उप-मात्रा विचरण (Sales Sub-Volume/Sub-quantity Variance)—यह विचरण बजटेड/प्रमाण विक्रय मात्रा तथा संशोधित प्रमाण विक्रय मात्रा (RSQ)/संशोधित बजटेड विक्रय मात्रा में अन्तर के कारण उत्पन्न होता है।

$$\text{Sales Sub-Volume Variance} = (\text{RSQ/RBQ} - \text{SQ/BQ}) \times \text{SP}$$

Or

$$(\text{SQ/BQ} - \text{RSQ/RBQ}) \times \text{SP}$$

यदि बजटेड/प्रमाण विक्रय मात्रा (BQ/SQ) से RSQ/RBQ अधिक हो (RSQ/RBQ > BQ/SQ) तो अनुकूल विचरण (F) तथा कम होने पर (RSQ/RBQ < BQ/SQ) तो प्रतिकूल विचरण (A) माना जाता है।

Verification:

$$\text{Sales Quantity Variance (SQV)} = \text{Sales Mix Variance (SMV)} + \text{Sales Sub-quantity Variance}$$

(II) लाभ अथवा विक्रय उपान्त पद्धति (Profit or Sales Margin Method)

इस विधि के अन्तर्गत विक्रय विचरणों के परिकलन हेतु विक्रय मूल्य में से प्रमाप लागत घटा कर शेष बची राशि अर्थात् प्रति इकाई लाभ (Profit) अथवा विक्रय उपान्त (Sales Margin) को आधार बनाया जाता है। लाभ (विक्रय उपान्त) का परिकलन करने हेतु प्रति इकाई प्रमाप विक्रय मूल्य में से प्रति इकाई प्रमाप लागत घटाकर प्रति इकाई प्रमाप लाभ (प्रमाप विक्रय उपान्त) दर तथा प्रति इकाई वास्तविक विक्रय मूल्य में से प्रति इकाई प्रमाप लागत घटाकर प्रति इकाई वास्तविक लाभ (वास्तविक विक्रय उपान्त) दर ज्ञात की जाती है। इस विधि के अन्तर्गत निम्नलिखित विक्रय विचरणों की गणना की जाती है—

1. कुल लाभ विचरण अथवा कुल विक्रय उपान्त विचरण (Total Profit Variance or Total Sales Margin Variance): कुल वास्तविक लाभ की राशि Actual Profit एवं कुल बजटेड लाभ (Budgeted profit) की राशि के अन्तर को कुल लाभ विचरण अथवा कुल विक्रय उपान्त विचरण कहते हैं। सूत्र रूप में:

$$\text{Total Profit (Total Sales Margin) Variance} = (AQ \times AR) - (BQ \times SR)$$

Where,

AQ = वास्तविक विक्रय मात्रा (Actual Quantity or Units of Sales)

AR = प्रति इकाई वास्तविक लाभ (विक्रय उपान्त) दर = (Actual Selling Price per Unit - Standard Cost Per Unit)

BQ = बजटेड (पूर्व निर्धारित) विक्रय मात्रा

SR = प्रति इकाई प्रमाप लाभ (विक्रय उपान्त) दर = Standard Selling Price per Unit - Standard Cost per Unit

2. लाभ (विक्रय उपान्त) दर विचरण (Profit or Sales Margin Rate Variance): कुल विक्रय उपान्त विचरण (कुल लाभ) विचरण का वह भाग जो प्रति इकाई प्रमाप लाभ (विक्रय उपान्त) दर एवं प्रति इकाई वास्तविक लाभ (विक्रय उपान्त) दर में अन्तर होने के कारण उत्पन्न होता है। सूत्र रूप में:

$$\text{Profit Rate Variance (Sales Margin Rate Variance)} = (AR - SR) \times AQ$$

3. लाभ (विक्रय उपान्त) मात्रा विचरण (Profit or Sales Margin Volume Variance): कुल विक्रय उपान्त (कुल लाभ) विचरण का वह भाग जो बजटेड विक्रय मात्रा (इकाइयों) एवं वास्तविक विक्रय मात्रा (इकाइयों) में अन्तर होने के कारण उत्पन्न होता है, को लाभ (विक्रय उपान्त) मात्रा विचरण कहते हैं। सूत्र रूप में:

$$\text{Profit or Sales Margin Volume Variance} = (AQ - BQ) \times SR$$

4. लाभ अथवा विक्रय उपान्त मिश्रण विचरण (profit or Sales Margin Mix Variance): लाभ (विक्रय उपान्त) मात्रा विचरण का वह भाग जो दो अथवा दो से अधिक उत्पादों के वास्तविक विक्रय मिश्रण अनुपात के बजटेड विक्रय मिश्रण अनुपात से भिन्न होने के कारण उत्पन्न होता है वह विक्रय उपान्त (लाभ) मिश्रण विचरण कहलाता है। सूत्र रूप में:

$$\text{Profit (Sales Margin) Mix Variance} = (AQ - RBQ) \times SR$$

$$\text{जबकि } RBQ = \text{Total Actual Quantity of Sales} \times \frac{\text{BQ of Sales}}{\text{Total BQ of Sales}}$$

5. लाभ (विक्रय उपान्त) उप-मात्रा विचरण (Profit or Sales Margin Sub-volume or Quantity Variance): जब समस्त उत्पादों की वास्तविक विक्रय की कुल मात्रा समस्त उत्पादों की बजटेड विक्रय की कुल मात्रा से भिन्न होती है तब लाभ (विक्रय उपान्त) उप-मात्रा विचरण होता है। सूत्र रूप में:

$$\text{Profit (Sales Margin) Sub-volume (Quantity) Variance} = (RBQ - BQ) \times SR$$

Verification:

(1) Total Profit or Total Sales Margin Variance:

= Profit or Sales margin Rate Variance + Profit or Sales margin Volume Variance

(2) Profit or Sales Margin Volume Variance:

= Profit or Sales Margin Mix Variance + Profit or Sales Margin Sub-Volume or Quantity Variance.

Illustration 1. निम्नलिखित सूचनाओं से विक्रय विचरणों का परिकलन कीजिए:
Calculate Sales Variance from the following information:

| | Sales Budget For July 2020 | Actual Sales in July 2020 |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Number of units | 15,000 | 14,500 |
| Per unit Selling Price (₹) | 60.00 | 62.00 |

Solution: **Computation of Sales Variance**

1. Sales Value Variance (SVV) = (AQ Sold × AP) – (BQ of Sales × SP)
= (14,500 × 62) – (15,000 × 60)
= 8,99,000 – 9,00,000 = ₹ 1,000 (A)

2. Sales Price Variance (SPV) = (AP – SP) × AQ Sold
= (62 – 60) × 14,500 = ₹ 29,000 (F)

3. Sales Volume/Quantity Variance (SQV) = (AQ Sold – BQ) × SP
= (14,500 – 15,000) × 60 = ₹ 30,000 (A)

Verification: SVV = SPV + SQV or 1,000 (A) = 29,000 (F) + 30,000 (A)

Illustration 2. विक्रय से सम्बन्धित निम्नलिखित सूचनाओं से गणना कीजिए (From the following information about sales, Calculate): (i) Total Sales Variance, (ii) Sales Price Variance, (iii) Sales Volume Variance, (iv) Sales Mix Variance, (v) Sales Sub Quantity Variance.

| Product | Standard | | Actual | |
|---------|----------|--------|--------|--------|
| | Units | Rate ₹ | Units | Rate ₹ |
| A | 5,000 | 5 | 6,000 | 6 |
| B | 4,000 | 6 | 5,000 | 5 |
| C | 3,000 | 7 | 4,000 | 8 |

Solution.

(i) Total Sales Variance = Actual Sales – Standard Sales

A (6,000 × 6) – (5,000 × 5) = ₹ 11,000 (F)
B (5,000 × 5) – (4,000 × 6) = ₹ 1,000 (F)
C (4,000 × 8) – (3,000 × 7) = ₹ 11,000 (F)
Total ₹ 23,000 (F)

(ii) Sales Price Variance = (Actual Price – Standard Price) × Actual Quantity

A (6 – 5) × 6,000 = ₹ 6,000 (F)
B (5 – 6) × 5,000 = ₹ 5,000 (A)
C (8 – 7) × 4,000 = ₹ 4,000 (F)
Total ₹ 5,000 (F)

(iii) Sales Volume Variance = (AQ – SQ) × SP

A (6,000 – 5,000) × 5 = ₹ 5,000 (F)
B (5,000 – 4,000) × 6 = ₹ 6,000 (F)
C (4,000 – 3,000) × 7 = ₹ 7,000 (F)
Total ₹ 18,000 (F)

(iv) Sales Mix Variance = (AQ – RSQ) × SP

A (6,000 – 6,250) × 5 = ₹ 1,250 (A)
B (5,000 – 5,000) × 6 = ₹ Nil
C (4,000 – 3,750) × 7 = ₹ 1,750 (F)
Total ₹ 500 (F)

RSQ (Revised Standard Quantity) is calculated as follows:

$$RSQ = \frac{\text{Standard Quantity}}{\text{Total Standard Quantity}} \times \text{Total Actual Quantity}$$

$$A = \frac{5,000}{12,000} \times 15,000 = 6,250 \text{ units}$$

$$B = \frac{4,000}{12,000} \times 15,000 = 5,000 \text{ units}$$

$$C = \frac{3,000}{12,000} \times 15,000 = 3,750 \text{ units}$$

(v) Sales Sub-Quantity Variance = (RSQ – SQ) × SP

$$A (6,250 - 5,000) \times 5 = ₹ 6,250 (F)$$

$$B (5,000 - 4,000) \times 6 = ₹ 6,000 (F)$$

$$C (3,750 - 3,000) \times 7 = ₹ 5,250 (F)$$

$$\text{Total} \quad \underline{₹ 17,500 (F)}$$

Illustration 3. आभा मेटल लिमिटेड माह मई, 2020 के लिये निम्नलिखित समंक प्रस्तुत करती है, तथा आपसे विक्रय उपान्त विधि से विक्रय विचरणों की गणना का आग्रह करती है:

Abha Metal Limited provides the following data for the month of May, 2020 and request you to compute Sales Variances by Sales Margin Method.

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Budgeted Sales for the month | = 6,000 Castings |
| Budgeted Selling Price | = ₹ 250 per Casting |
| Standard Cost of Sales | = ₹ 180 per Casting |
| Actual Sales for the month | = 6,400 Castings |
| Actual Selling Price | = ₹ 248 per Casting |
| Actual Cost of Sales | = ₹ 175 per Casting |

Computation of Sales Variance by Sales Margin Method

1. Total Sales Margin Variance = (AQ × AR) – (BQ × SR)

$$= [6,400 \text{ Castings} \times (\text{₹ } 248 - \text{₹ } 180)] - [6,000 \text{ Castings} \times (\text{₹ } 250 - \text{₹ } 180)]$$

$$= 6,400 \text{ Castings} \times \text{₹ } 68 - (6,000 \text{ Castings} \times \text{₹ } 70)$$

$$= \text{₹ } 4,35,200 - \text{₹ } 4,20,000 = \text{₹ } 15,200 (F)$$

2. Sales Margin Rate Variance = (AR – SR) × AQ

$$= (\text{₹ } 68 - \text{₹ } 70) \times 6,400 \text{ Castings} = \text{₹ } 12,800 (A)$$

3. Sales Margin Volume Variance = (AQ – BQ) × SR

$$= (6,400 \text{ Castings} - 6,000 \text{ Castings}) \times \text{₹ } 70 = \text{₹ } 28,000 (F)$$