

USHA KUMARI

Guest Asstt. Professor,
Dept. of Economics,
Vaishali Mahila College, Hajipur.

CLASSMATE
Date: (1)
Page:

Part - III (Hons.)

Paper - VIII

Group - IV

उत्प्रेक्षा में समीकरणों का उपयोग (Use of Equations in Economics)

उदाहरण-

माना कि किसी वस्तु का मांग फलन है:

$$100D = 88 - P \quad (\text{जहाँ } D \rightarrow \text{मांग और } P \rightarrow \text{बाजार कीमत})$$

तो सात करें:

- (i) $P = 35$ पर क्या मांग होगी?
- (ii) $D = .40$ पर क्या कीमत होगी?
- (iii) यदि कीमत शून्य ($P=0$) तो अधिकतम मांग क्या होगी?
- (iv) बाजार में अधिकतम कीमत क्या हो सकती है?

हल:

(i) $100D = 88 - P$ ($P = 35$ रखने पर)

$$\Rightarrow 100D = 88 - 35 = 53$$

$$\Rightarrow D = \frac{53}{100} = 0.53$$

(ii) $100D = 88 - P$ ($D = .40$ रखने पर)

$$\Rightarrow 100(.40) = 88 - P$$

$$\Rightarrow P = 88 - 40 = 48$$

$$\therefore P = 48$$

(iii) $100 \times D = 88 - P$ ($P = 0$ रखने पर)

$$\Rightarrow 100 \times D = 88 - (0)$$

$$\Rightarrow D = \frac{88}{100} = .88$$

$$\therefore D = 0.88$$

(iv) हम जानते हैं कि अधिकतम कीमत पर किली गी वस्तु की मांग शून्य होती है। अर्थात् $D=0$, त

$$100 * D = 88 - P$$

$$\Rightarrow 100(0) = 88 - P$$

$$\Rightarrow 0 = 88 - P$$

$$\therefore P = 88$$

उदाहरण - (2)

माना कि किली वस्तु का प्रतिफलन है: $S = 15P - 75$ (S: प्रति, और P: बाजार कीमत है), तो बताएँ:

(i) $P = 10$ पर बाजार प्रति क्या होगी?

(ii) $S = 90$ पर बाजार कीमत क्या होगी?

(iii) किस न्यूनतम कीमत पर बाजार प्रति शून्य की गयी अर्थात् शून्य होगी।

हल:

(i) जब $P = 10$

$$\text{तो } S = 15 \times 10 - 75$$

$$\Rightarrow S = 150 - 75$$

$$\therefore S = 25$$

(ii) जब $S = 90$

$$\text{तो } 90 = 15P - 75$$

$$\Rightarrow 15P = 90 + 75$$

$$\Rightarrow P = \frac{165}{15} = 11$$

$$\therefore P = 11$$

(iii) $S = 0$ रखने पर,

$$0 = 15P - 75$$

$$\Rightarrow 15P = 75$$

$$\Rightarrow P = \frac{75}{15} = 5$$

$$\therefore P = 5$$

अर्थात्, बाजार कीमत न्यूनतम 5 होगी त प्रति शून्य होगी।