

03

பொருளியல்

அலகு ரீதியான மீட்டல் செயலட்டைகள்

தரம் 12

சந்தையில் அரசு தலையிடும் விதத்தை ஆராய்வார்
கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்களுக்கான விடைகள்

(i) $Q_d = 300 - 4P$

$Q_d = 300 - 4 (30)$

$Q_s = -60 + 8P$

$Q_d = 300 - 120$

$Q_d = Q_s$

$Q_d = 180$

$300 - 4 P = -60 + 8P$

$\frac{360}{12} = \frac{12P}{12}$

(a) சமநிலை விலை ரூ.30

$30 = P$

சமநிலை தொகை அலகுகள் 180

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta p} \times \frac{p}{Q}$$

(b) $-4 \times \frac{30}{180} = \frac{-4}{6} = -0.66$

(ii)

(a) $Q_s = -60 + 8 (P - t)$

$Q_{s1} = -60 + 8 (P - 6)$

$Q_{s1} = -60 + 8P - 48$

$Q_{s1} = -108 + 8P$

(b) $Q_d = Q_{s1}$

$300 - 4P = -108 + 8P$

$\frac{408}{12} = \frac{12P}{12}$

$34 = P$

வாடிக்கையாளர் செலுத்தும் விலை = ரூ.34

(c) அலகுக்கு நுகர்வோர் செலுத்தும் அலகு வரி

$$\text{ரூ.}34 - \text{ரூ.}30 = \text{ரூ.}4$$

$$(d) Qd_1 = 300 - 4P$$

$$Qd_1 = 300 - 4(P+t)$$

$$Qd_1 = 300 - 4(P+6)$$

$$Qd_1 = 300 - 4P - 24$$

$$Qd_1 = 276 - 4P$$

$$Qd_1 = Qs$$

$$276 - 4P = -60 + 8P$$

$$276 + 60 = 12P$$

$$\frac{336}{12} = \frac{12P}{12}$$

$$\text{ரூ.}28 = P \text{ விற்பனையாளருக்கு கிடைக்கும் விலை}$$

(iii) சமூக நலன் இழப்பீடு

வரிக்கு பின் சமநிலை தொகை	164 அலகுகள்
வரிக்கு முன் சமநிலை தொகை	180 அலகுகள்

சமநிலை தொகை வித்தியாசம் × அலகு வரி

2

$$\frac{16 \times 3}{2} = \text{ரூ.}48 \text{ (மிகை வரிச்சுமை)}$$

$$1. Qd = 300 - 4P$$

$$Qs = -60 + 8P$$

$$Qd = Qs$$

$$300 - 4P = -60 + 8P$$

$$\frac{12P}{12} = \frac{360}{12}$$

$$P = 30$$

$$Qd = 300 - 4(30)$$

$$Qd = 300 - 120$$

$$= 180$$

சமநிலை விலை

ரூ.30 சமநிலை தொகை அலகுகள் 180

$$(i) Qs = -60 + 8P$$

$$\frac{\Delta Qs}{\Delta p} \times \frac{P}{Q} = 8 \times \frac{30}{180} = \frac{8}{6} = \underline{1.33}$$

(ii)

$$\text{நுகர்வோர் மிகை} = \frac{\text{உச்ச கேள்வி விலை} - \text{சமானிலை விலை}}{2} \times \text{சமநிலை தொகை}$$

$$= \frac{(70-30)}{2} \times 180 = \text{Rs. } 3600$$

$$\begin{aligned} \text{வழங்குனர் மிகை} &= \frac{\text{சமநிலை விலை} - \text{அதிகுறைந்த நிரம்பல் விலை}}{2} \times \text{சமநிலை தொகை} \\ &= \frac{(30-7.50)}{2} \times 180 \\ &= \frac{22.50 \times 180}{2} = \text{Rs. } 2025 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{பொருளாதார மிகை} &= \text{Rs. } 3600 + \text{Rs. } 2025 \\ &= \text{Rs. } 5625 \end{aligned}$$

(iii)

$$QS = -60 + 8p \quad Qd = QS \quad Qd = 300 - 4(34)$$

$$QS = -60 + 8(p - t) \quad 300 - 4p = -108 + 8p \quad Qd = 300 - 136$$

$$QS = -60 + 8(p - 6) \quad \frac{408}{12} = \frac{12p}{12} \quad Qd = \underline{\underline{164}}$$

$$QS = -60 + 8p - 48 \quad \underline{\underline{34}} = p$$

$$QS = -108 + 8p$$

$$\text{நுகர்வோர் தாங்கும் வரியின் அளவு} = 4 \times 164$$

$$= \text{Rs. } 656$$

$$\begin{aligned} \text{உற்பத்தியாளர் தாங்கும் வரியின் அளவு} &= 2 \times 164 \\ &= \text{Rs. } 328 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{iv}) \text{அரசு வரி வருமானம்} &= 6 \times 164 \\ &= \text{Rs. } 984 \end{aligned}$$

(v)

வரியின் பின்

$$\text{நுகர்வோர் மிகை} = \frac{\text{உச்ச கேள்வி விலை} - \text{புதிய சமநிலை விலை}}{2} \times \text{புதிய சமநிலை தொகை}$$

$$= \frac{(75-34)}{2} \times 164$$

$$= \frac{41 \times 164}{2} = \underline{\text{ரூ. } 3362.00}$$

உற்பத்தியாளனுக்கு – அதிகுறைந்த
கிடைக்கும் விலை நிரம்பல் விலை

$$\text{உற்பத்தியாளர் மிகை} = \frac{\text{புதிய சமநிலை தொகை}}{2}$$

$$= \frac{(28-7.50)}{2} \times 164$$

$$= \frac{20.50 \times 164}{2}$$

$$= \underline{\text{ரூ. } 1681}$$

3. $Q_d = 300 - 4p$

$Q_d = -60 + 8p$

(i)

- நிரம்பலை விட சந்தையில் கேள்வி தோற்றும் பெறல்.
- சட்ட விரோத கறுப்புச் சந்தை விலையில் பொருட்கள் விற்கப்படல்.
- சந்தையில் பொருட்களுக்கு பற்றாகுறை ஏற்படல்.
- உற்பத்தியாளர்களின் இலாபம் குறைவாக இருப்பதால் உற்பத்தி துறையில் முதலீடு வரம்பு ஏற்படல்.
- நுகர்வோர் மற்றும் உற்பத்தியாளர் மிகை மீதான எதிர்மறை தாக்கம் காரணமாக சமூக நலன் பாதிக்கப்படல்.

(ii) அதிகாடிய விலையில் விநியோகிக்கும் அளவு

a) $Q_d = 300 - 4p$ b) $Q_s = -60 + 8(25)$

$Q_d = 300 - 4(25)$ $Q_s = -60 + 200$

$Q_d = 300 - 100$ $Q_s = 140$

$Q_d = 200$

மிகை கேள்வி = $200 - 140$

= 60 அலகு 140 கேள்வ

$$\begin{aligned}
 140 &= 300 - 4P \\
 140 - 300 &= -4P \\
 \frac{-160}{-4} &= P \\
 &= \text{ரூ.}40 \text{ கறுப்பு சந்தை விலை}
 \end{aligned}$$

(iii) பங்கீட்டு அட்டை விநியோகம்

வரிசை முறை
 இலஞ்சம் மூலம் பங்கீடு செய்தல்
 வேறு பண்டங்களுடன் இணைந்து பங்கீடு செய்தல்
 கறுப்பு சந்தை விலை

$$(iv) Qd = 300 - 4(25)$$

$$Qd = 300 - 100$$

$$Qd = 200$$

$$Qs = -60 + 8(25)$$

$$Qs = -60 + 200$$

$$Qs = 140$$

$$\begin{aligned}
 \text{மிகை கேள்வி} &= \text{கேள்வித் தொகை} - \text{நிரம்பல் தொகை} \\
 &= 200 - 140 \\
 &= 60
 \end{aligned}$$

(v) கட்டுபாட்டு விலை முன் சமநிலை தொகை

$$\begin{aligned}
 Qd &= Qs \\
 300 - 4P &= -60 + 8P
 \end{aligned}$$

சமநிலை விலை ரூ.30, சமநிலை தொகை அலகுகள் 180

(vi) கட்டுபாட்டு விலைக்கும் பின் சமநிலை அளவு

$$\begin{aligned}
 Qd &= Qs \\
 300 - 4P &= -60 + 8P
 \end{aligned}$$

சமநிலை விலை ரூ.30 சமநிலை தொகை அலகுகள் 180

கட்டுபாட்டு விலை நிரம்பல் அளவு

$$Qs = -60 + 8(25)$$

$$Q_s = -60 + 200$$

$$Q_s = 140$$

$$180 - 140 = \text{நிரம்பல் அளவு குறையும்}$$

4.

$$(i) Q_{s_1} = -60 + 8(P+S)$$

$$Q_{s_1} = -60 + 8(P+S)$$

$$Q_{s_1} = -60 + 8P + 48$$

$$Q_{s_1} = -12 + 8P$$

$$300 - 4P = -12 + 8P$$

$$Q_d = 300 - 4(26)$$

$$\underline{312} = \underline{12P}$$

$$Q_d = 300 - 104$$

$$12 \quad 12$$

சமநிலை விலை = ₹.26

சமநிலை தொகையின் அளவு 196

$$(ii) \frac{\text{மானியத்தின் பின் ஆகக் கூடிய கேள்வியின் விலை} {\text{நுகர்வோர் மிகை}} = \frac{-\text{புதிய சமநிலை விலை}}{2} \times \text{சமநிலை தொகை}$$

$$= \frac{(75 - 26)}{2} \times 196$$

$$= \frac{49 \times 196}{2}$$

$$= ₹.4802$$

$$\text{வழங்குனர் பெறும் விலை} = ₹.26 + ₹.6$$

$$= ₹.32$$

உற்பத்தியாளனுக்கு – புதிய சமநிலை
கிடைக்கும் விலை விலை

உற்பத்தியாளர் மிகை =

புதிய சமநிலை தொகை

$$\begin{aligned} &= \frac{(32 - 7.50)}{2} \times 196 \\ &= \frac{24.50 \times 196}{2} \\ &= ₹.2401 \end{aligned}$$

(iii) மாணியத்தின் பின்

$$\begin{aligned} \text{நுகர்வோர் கொடுக்கும் விலை} &= ₹.26 \\ \text{வழங்குனர் பெறும் விலை } 26+6 &= ₹.32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{iv}) \text{ அரசின் கிரயம்} &= ₹.6 \times 196 \\ &= ₹.1176 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{v}) \text{ பொருளாதார} \\ \text{நல இழப்பு} &= \frac{\text{ஓர் அலகுக்கான மாணியம்} \times \text{சமநிலை தொகை மாற்றம்}}{2} \\ &= \frac{16 \times 6}{2} \\ &= ₹.48 \end{aligned}$$

5.

(i) ஆதரவு விலை திட்டத்தில் கொள்வனவு செய்தல்

$$Qd = 300 - 4(40)$$

$$Qd = 300 - 160$$

$$Qd = 140$$

வழங்கும் தொகை (நிரம்பல் தொகை)

$$Qs = -60 + 8(40)$$

$$Qs = -60 + 320$$

$$Qs = 260$$

$$\text{மிகை நிரம்பல் தொகை} = 260 - 140 \\ = 120 \text{ அலகுகள்}$$

$$\text{அரசு ஏற்க வேண்டிய செலவு} = 120 \times 40 \\ = ₹.4800$$

(ii)

ஆதரவு விலைதிட்டத்தில் உற்பத்தியாளர் - நுகர்வோர் செலுத்தும்
பெறும் விலை விலை

$$\text{நுகர்வோர் மிகை} = \frac{\text{பெறும் விலை}}{2}$$

× ஆதரவு திட்டத்தின்
கேள்வி தொகை

$$= \frac{(75-40)}{2} \times 140$$

$$= \frac{35 \times 140}{2}$$

$$= ₹.2450$$

$$\text{ஆக்கக்குறைந்த விலை} = \frac{\text{ஆக்கக்குறைந்த விலை} \times \text{வழங்கும் தொகை}}{2}$$

உற்பத்தியாளர் மிகை

$$= \frac{(40 - 7.50)}{2} \times 260$$

$$= \frac{32.50 \times 260}{2}$$

$$= ₹.4225$$

(iii)

1. மேலதிக உற்பத்தி சந்தையில் குவித்தல்
2. சேவை தொடர்பாக பார்க்கும் போது வேலையின்மை போன்ற பிரச்சனைகள் தோன்றுதல்.
3. தேவையான மிகை முதலீடுகள் சந்தையில் உருவாகுதல்
4. நுகர்வோன் மிகைக்கும் உற்பத்தியாளன் மிகைக்கும் பாதிப்பு ஏற்பட்டு சமுக நலனுக்கு பாதிப்பு ஏற்படல்.
5. வியாபாரிகள் சட்டத்தை மீற முயற்சித்தல் (ஆகக் குறைந்த விலையை பெயரளவில் வைத்து கொண்டு குறைந்த விலையில் பொருளை வழங்கல்)

(iv)

1. மிகையினை களஞ்சியப்படுத்தல்
2. இணை உற்பத்திகளை உருவாக்கல்
3. கேள்வியை அதிகரிக்க செய்தல்
4. ஏற்றுமதி செய்தல்