

# अर्थशास्त्र

## (व्यष्टि अर्थशास्त्र)

### अध्याय-4: पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धान्त



## स्मरणीय बिन्दु

- प्रत्येक फर्म को यह निर्णय लेना पड़ता है कि कितना उत्पादन करना है।
- यह मान्यता है कि प्रत्येक फर्म कठोर रूप से लाभ अधिकतमकर्ता होती है।
- एक फर्म के संतुलन के आधार पर फर्म का पूर्ति वक्र ज्ञात किया जाता है।
- व्यक्तिगत फर्मों के पूर्ति वक्रों को समूहित किया जाता है तथा बाज़ार पूर्ति वक्र प्राप्त किया जाता है।

## पूर्ण प्रतिस्पर्धा-पारिभाषिक लक्षण

- क्रेताओं और विक्रेताओं की बड़ी संख्या
- समरूप वस्तु
- पूर्ण ज्ञान
- स्वतन्त्र प्रवेश व छोड़ना
- स्वतन्त्र निर्णय लेना
- पूर्ण गतिशीलता
- अतिरिक्त यातायात लागत का अभाव

## संप्राप्ति

- किसी वस्तु की बिक्री करने से एक फर्म को, जो कुल रकम प्राप्त होती है उसे फर्म की संप्राप्ति कहा जायेगा।
- कुल संप्राप्ति वह है जो एक फर्म को विक्रय करने पर कुल मौद्रिक प्राप्तियां होती हैं।
- सीमान्त संप्राप्ति वह राशि है जो वस्तु की अंतिम इकाई बेचकर प्राप्त की जाती हैं।  
सीमान्त प्राप्ति कुल संप्राप्ति का वह अंतर है, जो उत्पादन की एक अतिरिक्त इकाई बेचकर प्राप्त होता है।
- औसत संप्राप्ति से अभिप्राय है उत्पादन की प्रति इकाई की बिक्री से प्राप्त संप्राप्ति।

$$TR = PXQ,$$

$$TR = \sum MR$$

$$TR = ARXQ,$$

$$TR = TR_n - TR_{n-1}$$

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

## संप्राप्ति की अवधारणा

- **कुल संप्राप्ति TR:** यह वह मौद्रिक राशि होती है जो एक निश्चित समयावधि में फर्म को उत्पाद की दी हुई इकाइयों की बिक्री से प्राप्त होती है।
- $TR =$  कीमत ( $AR$ )  $\times$  बेची गई मात्रा ( $Q$ ) अथवा  $TR = \sum MR$
- **औसत संप्राप्ति:** बेची गई वस्तु की प्रति इकाई सम्प्राप्ति को औसत संप्राप्ति कहते हैं। यह वस्तु की कीमत के बराबर होती

$$AR = \frac{TR}{Q} \text{ अथवा } AR = \text{कीमत} \left[ \frac{TR}{Q} \text{ or } \frac{P \times Q}{Q} = \text{Price} \right]$$

- वस्तु की एक अतिरिक्त इकाई बेचने से कुल संप्राप्ति में होने वाला परिवर्तन सीमांत

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \text{ or } MR_n = TR_n - TR_{n-1}$$

## MR तथा AR में संबंध

- जब  $MR > AR$ , AR बढ़ता है।
- जब  $MR = AR$ , AR अधिकतम तथा स्थिर होता है।
- जब  $MR < AR$ , AR घटता है।
- जब प्रति इकाई कीमत स्थिर रहती है तब औसत, सीमांत व कुल संप्राप्ति में संबंध (पूर्ण प्रतियोगिता)
  - i. औसत व सीमांत संप्राप्ति उत्पादन के सभी स्तरों पर स्थिर रहती है तथा इनका वक्र x-अक्ष के समांतर होता है।
  - ii. कुल संप्राप्ति स्थिर दर से बढ़ती है व इसका वक्र मूल बिन्दु से गुजरने वाली सीधी धनात्मक ढाल वाली  $45^\circ$  रेखा के समान होता है।
- जब वस्तु की अतिरिक्त मात्रा बेचने के लिए प्रति इकाई कीमत घटाई जाए अथवा एकाधिकार व एकाधिकारात्मक बाजार में TR, AR तथा MR में संबंध।
  - AR व MR वक्र नीचे की ओर गिरते हुए ऋणात्मक ढाल वाले होते हैं। MR वक्र AR वक्र के नीचे रहता है।

- MR, AR की तुलना में दो गुणा दर से घटता है, यदि दोनों वक्र सीधी रेखा हो।
- TR घटते हुए दर से बढ़ता है MR भी घटता है परन्तु धनात्मक रहता है।
- TR में उस स्थिति तक वृद्धि होती है जब तक MR धनात्मक होता है जहाँ MR शून्य होगा वहाँ TR अधिकतम होता है और जब MR ऋणात्मक हो जाता है तब TR घटने लगता है।

## उत्पादक संतुलन की अवधारणा

- उत्पादक का संतुलन वह अवस्था है, जिसमें उत्पादक को प्राप्त होने वाले लाभ अधिकतम होते हैं। वह उस अवस्था को बदलना नहीं चाहता है।
- **सीमांत लागत व सीमांत संप्राप्ति विचारधारा:** इस विचारधारा के अनुसार संतुलन की शर्तें निम्न हैं
  - a. सीमांत संप्राप्ति व सीमांत लागत समान हों।
  - b. संतुलन बिन्दु के पश्चात् उत्पादन में वृद्धि की स्थिति में सीमांत लागत संप्राप्ति से अधिक हो।

## पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत संप्राप्ति की अवधारणाओं में अंतर्संबंध

- पूर्ण प्रतियोगिता फर्म कीमत स्वीकारक (Pricetaker) होती है।
- इसका कीमत पर कोई नियंत्रण नहीं होता। जो कीमत बाजार माँग तथा बाजार पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है, वह प्रत्येक फर्म को स्वीकार करनी पड़ती है।
- कीमत प्रत्येक इकाई पर समान रहने पर AR वक्र X-अक्ष के समांतर होता है।
- गिरि वक्र यदि स्थिर रहे तो MR वक्र भी स्थिर होगा तथा AR वक्र एवं MR वक्र एक ही हो जायेंगे अर्थात् उत्पादन के प्रत्येक स्तर (AR = MR होगा)।
- TR वक्र मूल बिन्दु से शुरू तो हुआ हो एक सीधी रेखा होता है, जो समान दर पर (स्थिर MR) बढ़ता है।

## एकाधिकार बाजार तथा एकाधिकारिक प्रतियोगी बाजार में TR, MR तथा AR में अंतर्संबंध

- एकाधिकार तथा एकाधिकारिक, प्रतियोगी बाजार में औसत संप्राप्ति वक्र तथा सीमान्त संप्राप्ति वक्र बाएँ से दाएँ नीचे की ओर गिरते हुए होते हैं।

- इसका अर्थ है कि एकाधिकार या एकाधिकारिक प्रतियोगी बाज़ार में उत्पादक को अधिक मात्रा विक्रय करने के लिए कीमत कम करनी पड़ती है।
- जब AR कम होता है तो MR उससे अधिक दर से कम होता है।
- TR पहले घटती दर पर पहुँचता है, अपने अधिकतम पर पहुँचता है और फिर गिरने लगता है।

## उत्पादक संतुलन

- उत्पादक संतुलन से अभिप्राय उस स्थिति से है, जब उत्पादक अधिकतम लाभ कम हो रहा है।
- एक उत्पादक का संतुलन उत्पादन के उस स्तर पर होता है जहाँ लाभ अधिकतम होता है अर्थात् लाभ = TR - TC अधिकतम हो।
- जहाँ TR = कुल संप्राप्ति, TC = कुल लागत • जब TR > TC तो इसे असामान्य लाभ की स्थिति कहा जाता है।
- जब TR < TC तो इसे हानि की स्थिति कहा जाता है।

## सीमांत संप्राप्ति तथा सीमांत लागत दृष्टिकोण

- इसके अनुसार उत्पादक तब संतुलन में होता है जब
  - MR = MC
  - MC बढ़ रहा हो।
- यदि MR = MC हो परन्तु उस बिन्दु पर MC घट रहा हो तो वह उत्पादक संतुलन बिन्दु नहीं है।

## कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु

- जब TR = TC हो तो उसे समविच्छेद बिन्दु (8 neck Even Point) या लाभ कहा जाता है। यह एक ऐसा बिन्दु होता है, जिस पर उत्पादक को न लाभ होता है न हानि।
- जब AR = AVC हो तो उसे उत्पादन बन्दी बिन्दु कहा जाता है लाभ अधिकतमीकरण करने वाली फर्म किसी ऐसे उत्पादन स्तर पर कार्यशील नहीं रहेगी जहाँ बाज़ार कीमत औसत परिवर्ती लागत की तुलना में कम हो।

- दीर्घकाल में फर्म किसी ऐसे उत्पादन स्तर पर कार्यशील नहीं रहेगी जहां बाजार कीमत औसत लागत की तुलना में कम हो।
- जब  $TR = TC$  हो तो इसे सामान्य लाभ बिन्दु कहा जाता है।
- जब  $TR > TC$  हो तो इसे अधिसामान्य लाभ बिन्दु कहा जाता है।

### पूर्ति का अर्थ

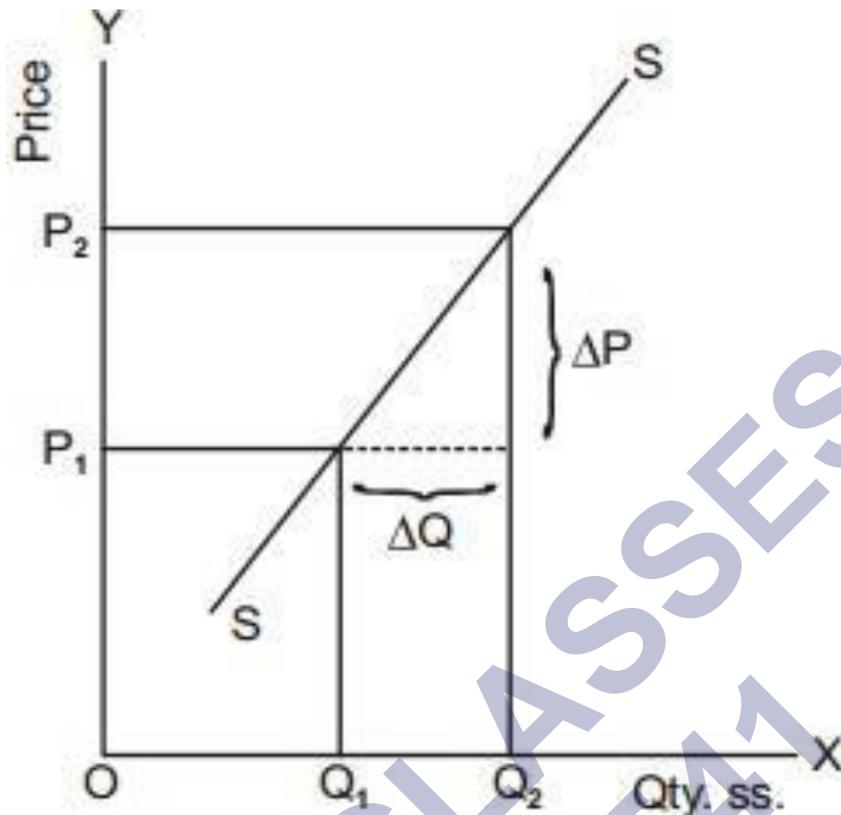
- किसी वस्तु की पूर्ति से अभिप्राय एक समयावधि में एक वस्तु की विभिन्न कीमतों पर उत्पादक द्वारा बेची जाने वाली विभिन्न मात्राओं से है।
- अन्य शब्द में किसी वस्तु की पूर्ति से अभिप्राय उस अनुसूची या तालिका से है, जो वस्तु की उन मात्राओं को दर्शाती है, जो उत्पादक वस्तु की विभिन्न कीमतों पर एक निश्चित समय पर बेचने के लिए तैयार है।

### किसी वस्तु की पूर्ति को प्रभावित करने वाले कारक

- वस्तु की कीमत
- अन्य संबंधित वस्तुओं की कीमतें
- आगतों की कीमतें
- उत्पादक की तकनीक
- फर्मों की संख्या
- फर्मों का उद्देश्य
- कर तथा आर्थिक सहायता से संबंधित सरकारी नीति।

### पूर्ति वक्र एवं उसका ढाल

- पूर्ति वक्र का ढाल धनात्मक होता है। यह वस्तु की कीमत तथा उसकी पूर्ति में प्रत्यक्ष संबंध को बताता है।
- पूर्ति वक्र का ढाल = कीमत में परिवर्तन / पूर्ति मात्रा में परिवर्तन  $= \Delta P / \Delta Q$



### पूर्ति अनुसूची

- पूर्ति अनुसूची एक तालिका है जो वस्तु की विभिन्न संभव कीमतों पर बिक्री के लिए प्रस्तुत की जाने वाली उस वस्तु की विभिन्न मात्राओं को दर्शाती है। यह दो प्रकार की हो सकती है-व्यक्तिगत पूर्ति अनुसूची तथा बाज़ार पूर्ति अनुसूची।
- व्यक्तिगत पूर्ति अनुसूची से अभिप्राय बाज़ार में किसी एक फर्म की पूर्ति अनुसूची से है।
- बाज़ार पूर्ति अनुसूची से अभिप्राय बाज़ार में किसी विशेष वस्तु का उत्पादन करने वाली सभी फर्मों की पूर्ति के योग से है।

### पूर्ति वक्र

- पूर्ति वक्र पूर्ति अनुसूची का रेखाचित्रिय प्रस्तुतीकरण है। यह किसी वस्तु की विभिन्न संभव कीमतों पर बिक्री के लिए प्रस्तुत की जाने वाले अलार्म (no profit no loss) उस वस्तु की विभिन्न मात्राओं को एक रेखाचित्र में दर्शाती है।
- पूर्ति वक्र दो प्रकार का हो सकता है व्यक्तिगत पूर्ति वक्र तथा बाज़ार पूर्ति वक्र।
- व्यक्तिगत पूर्ति वक्र बाज़ार में एक व्यक्ति फर्म की पूर्ति को रेखाचित्र के रूप में दर्शाता है। बाज़ार पूर्ति वक्र संपूर्ण (फर्मों के जोड़) की पूर्ति को रेखाचित्र के रूप में दर्शाता है।

## पूर्ति के निर्धारक तत्व

- पूर्ति फलन किसी वस्तु की पूर्ति तथा उसके निर्धारक तत्वों के बीच के फलनात्मक संबंध का अध्ययन करता है।
- इसे निम्नलिखित समीकरण द्वारा प्रकट किया गया है

$$S_n = F(P_n, P_r, G, G_p, C, T, N)$$

जहाँ  $s_n$  = वस्तु  $x$  की पूर्ति

$P_n$  = वस्तु  $x$  की कीमत

$P_r$  = संबंधित वस्तुओं की कीमत

$G$  = फर्म का उद्देश्य

$G_p$  = सरकारी नीतियां

$C$  = लागत

$T$  = तकनीक की स्थिति

$N$  = फर्मों की संख्या

- वस्तु की अपनी कीमत या वस्तु की पूर्ति में धनात्मक संबंध है। कीमत बढ़ने पर पूर्ति बढ़ती है तथा विपरीत।
- संबंधित वस्तुओं की कीमत तथा वस्तु की पूर्ति में ऋणात्मक संबंध है। संबंधित वस्तुओं की कीमत बढ़ने पर वस्तु की पूर्ति कम होती है तथा विपरीत।
- यदि फर्म का उद्देश्य लाभ को अधिकतम करना है, तो केवल अधिक कीमत पर पूर्ति में वृद्धि की जायेगी।
- वस्तु की उत्पादन लागत तथा पूर्ति में ऋणात्मक संबंध है। वस्तु की उत्पादन लागत बढ़ने पर पूर्ति कम होगी तथा विपरीत।
- सरकारी नीतियाँ भी पूर्ति को प्रभावित करती हैं। जिस वस्तु पर कर बढ़ाया जाता है उसकी पूर्ति कम हो जाती है तथा विपरीत। जिस वस्तु पर आर्थिक सहायता बढ़ाई जाती है उसकी पूर्ति बढ़ जाती है तथा विपरीत।

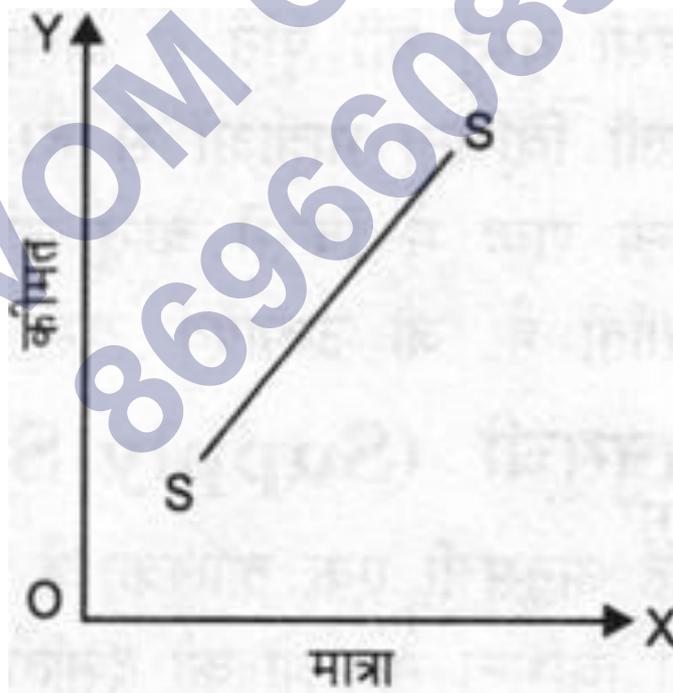
## 04 पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धान्त

- तकनीक में सुधार होने पर पूर्ति में वृद्धि हो जाती है।
- फर्मों की संख्या जितनी अधिक होगी पूर्ति उतनी अधिक होगी तथा विपरीत।

### पूर्ति का नियम

- पूर्ति के नियम के अनुसार, "अन्य बातें समान रहने पर किसी वस्तु की पूर्ति की गई मात्रा तथा उसकी कीमत में धनात्मक संबंध है। अतः कीमत बढ़ने पर वस्तु की पूर्ति की गई मात्रा भी बढ़ती है तथा कीमत कम होने पर वस्तु की पूर्ति की गई मात्रा भी कम होती है। P. 1- Set,  $P_e + S$  !

कीमत	पूर्ति (2) इकाइयाँ
1	2
2	4
3	6
4	8



पूर्ति वक्र पर संचलन तथा पूर्ति वक्र में खिसकाव

- पूर्ति वक्र पर संचलन वस्तु की अपनी कीमत में परिवर्तन के कारण होता है, जबकि पूर्ति वक्र में खिसकाव वस्तु की अपनी कीमत के अतिरिक्त अन्य कारकों में परिवर्तन के कारण होता है।
- पूर्ति वक्र पर संचलन का अध्ययन दो भागों में किया जा सकता है-पूर्ति का विस्तार तथा पूर्ति का संकुचन। पूर्ति वक्र में खिसकाव का अध्ययन भी दो भागों में किया जा सकता है- पूर्ति में वृद्धि तथा पूर्ति में कमी।
- जब वस्तु की अपनी कीमत बढ़ने से पूर्ति की गई मात्रा बढ़ती है, तो इसे पूर्ति में विस्तार कहते हैं। जब वस्तु की अपनी कीमत के अतिरिक्त किसी अन्य कारण से पूर्ति की गई मात्रा बढ़ती है तो इसे पूर्ति में वृद्धि कहते हैं।
- जब वस्तु की अपनी कीमत कम होने से पूर्ति की गई मात्रा कम होती है, जो इसे पूर्ति में संकुचन कहते हैं। जब वस्तु की अपनी कीमत के अतिरिक्त किसी अन्य कारण से पूर्ति की गई मात्रा घटती है तो इसे पूर्ति में कमी कहते हैं।

### पूर्ति की कीमत लोच

- एक वस्तु की पूर्ति की कीमत लोच, वस्तु की कीमत में परिवर्तनों के कारण वस्तु की पूर्ति की मात्रा की अनुक्रियाशीलता को मापती है।
- अधिक स्पष्ट रूप से, पूर्ति की कीमत की कीमत लोच वस्तु की पूर्ति की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन तथा वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन का अनुपात है।

### पूर्ति की कीमत लोच के माप

- प्रतिशत विधि- इस विधि के अनुसार

$$ES_P = \frac{\text{पूर्ति की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

$$ES_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = \frac{p}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

**ज्यामितीय विधि-** एक सीधी रेखा वाले पूर्ति वक्र पर  $ESp$  ज्ञात करने के लिए उसे आगे तक बढ़ाते हैं।

- यदि बढ़ाने पर पूर्ति वक्र मूल बिन्दु पर मिलता है तो  $ESp = 1$
- यदि बढ़ाने पर पूर्ति वक्र X-अक्ष के धनात्मक भाग पर काटता है तो  $ESp < 1$
- यदि बढ़ाने पर पूर्ति वक्र X अक्ष के ऋणात्मक भाग पर काटता है तो  $ESp > 1$

**पूर्ति की कीमत लोच के प्रकार**

- पूर्णतया बेलोचदार पूर्ति ( $EDp = 0$ )
- बेलोचदार पूर्ति ( $EDp < 0$ )
- इकाई के बराबर लोचदार पूर्ति ( $EDp = 1$ )
- लोचदार पूर्ति ( $EDp > 1$ )
- पूर्णतया लोचदार पूर्ति ( $EDp = CO$ )

**पूर्ति की लोच को प्रभावित करने वाले कारक**

1. प्रयोग किए जाने वाले आगतों की प्रकृति
2. प्राकृतिक बाधाएँ
3. उत्पादन की जोखिम सहन करने की क्षमता
4. उत्पादन लागत
5. समयावधि
6. उत्पादन की तकनीक
7. वस्तु की प्रकृति

**पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन बनाम पूर्ति में परिवर्तन**

1. **पूर्ति मात्रा में परिवर्तन** (पूर्ति वक्र के साथ संचलन)

कारण- वस्तु की कीमत में परिवर्तन (अन्य कारक स्थिर)

1. **पूर्ति मात्रा में वृद्धि** (पूर्ति का विस्तार)

- पूर्ति वक्र पर ऊपर की ओर संचलन।
- वस्तु की कीमत में वृद्धि के कारण

2. पूर्ति मात्रा में कमी (पूर्ति का संकुचन)

- पूर्ति वक्र पर नीचे की ओर संचलन
- वस्तु की कीमत में कमी के कारण

2. पूर्ति में परिवर्तन (पूर्ति वक्र का विवर्तन (खिसकाव)

कारण- अन्य कारकों में परिवर्तन

1. पूर्ति में वृद्धि (पूर्ति वक्र का दायी ओर खिसकना)

- अन्य कारकों में अनुकूल परिवर्तन
- आगतों की कीमत में कमी।
- सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों में कमी।
- तकनीकी प्रगति।
- फर्मों की संख्या में वृद्धि।

2. पूर्ति में कमी (पूर्ति वक्र का बायीं ओर खिसकना)

- अन्य कारकों में प्रतिकूल परिवर्तन
- आगतों की कीमत में वृद्धि।
- सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि।
- पुरानी तकनीक। फर्मों की संख्या में कमी।

## NCERT SOLUTIONS

## प्रश्न (पृष्ठ संख्या 78 - 79)

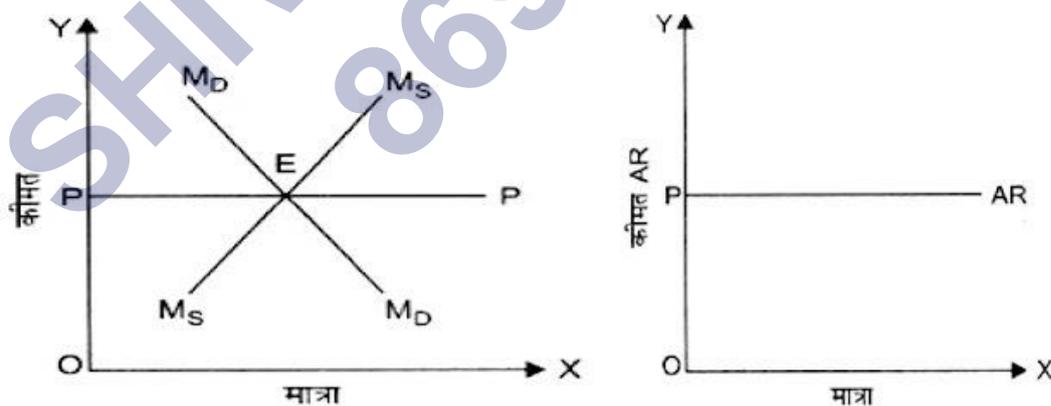
प्रश्न 1 एक पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाज़ार की क्या विशेषताएँ हैं?

उत्तर - एक पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाज़ार की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं-

1. क्रेताओं और विक्रेताओं की बहुत बड़ी संख्या- क्रेताओं की संख्या इतनी अधिक होती है कि किसी वस्तु की बाज़ार माँ को कोई एक व्यक्ति क्रेता प्रभावित नहीं कर सकता। इसी तरह, विक्रेताओं की संख्या भी इतनी अधिक होती है कि एक व्यक्ति विक्रेता बाज़ार पूर्ति को प्रभावित नहीं कर सकता।
2. एक समान या समरूप वस्तु- पूर्णस्पर्धी बाज़ार में प्रत्येक फर्म समरूप वस्तु बेचती है। वस्तु इतनी समरूप होती है कि कोई क्रेता दो भिन्न विक्रेताओं की वस्तु में भेद नहीं कर सकता। ऐसे में वह किसी व्यक्तिगत विक्रेता की वस्तु के लिए अपनी प्राथमिकता को व्यक्त करने में सक्षम नहीं होता। ऐसे में विभिन्न फर्मों की वस्तुएँ एक दूसरे की पूर्ण प्रतिस्थापक बन जाती हैं।

**बहुत संख्या में क्रेताओं तथा विक्रेताओं की उपस्थिति तथा वस्तु के रूबरू होने का निहितार्थ-**

1. कोई भी व्यक्तिगत क्रेता अपनी माँग को परिवर्तित करके वस्तु की बाज़ार कीमत को प्रभावित नहीं कर सकता। इसी प्रकार कोई भी व्यक्ति विक्रेता अपनी पूर्ति को प्रभावित करके वस्तु की बाज़ार कीमत को प्रभावित नहीं कर सकता। अतः किसी भी व्यक्तिगत क्रेता या व्यक्तिगत विक्रेता की बाज़ार कीमत स्वीकार करनी पड़ती है। ऐसे में एक व्यक्तिगत क्रेता या विक्रेता के लिए कीमत स्थिर हो जाती है।



चित्र में बाज़ार माँग तथा बाज़ार पूर्ति ( $Mg$ ) एक दूसरे को बिन्दु E पर काटता है। तदनुसार बाज़ार कीमत = OP पर

निर्धारित हो जाती है। इस कीमत पर एक व्यक्तिगत विक्रेता जितनी मात्रा चाहे बेच सकता है।

2. जब वस्तु समरूप होती है तब फर्म का कीमत पर आशिक नियंत्रण भी नहीं होता। किसी भी फर्म के उत्पाद के पूर्ण प्रतिस्थापक बाज़ार में उपलब्ध होते हैं। ऐसी स्थिति में 'बिक्री लागत' करना अर्थहीन हो जाता है। अतः पूर्णस्पर्धी बाज़ार में 'बिक्री लागतें' खर्च करने की आवश्यकता नहीं होती।
3. **पूर्ण ज्ञान-** क्रेताओं और विक्रेताओं को बाज़ार में प्रचलित कीमत की पूर्ण जानकारी होती है। वे ये भी जानते हैं कि समरूप वस्तु बेची जा रही है। ऐसे में क्रेता बाज़ार कीमत से अधिक कीमत देने को तैयार नहीं होंगे तथा विक्रेता की बिक्री लागते खर्च करने की आवश्यकता नहीं है।
4. **निर्बाध प्रवेश तथा बहिर्गमन-** कोई भी फर्म उद्योग में प्रवेश करने तथा छोड़ने के लिए स्वतन्त्र होती है। किसी भी फर्म के प्रवेश करने या छोड़ने पर किसी प्रकार के कानूनी, सरकारी या कृत्रिम रुकावट नहीं होती। अधिक लाभ से प्रभावित होकर नई फर्म बाज़ार में प्रवेश कर सकती हैं और यदि किसी फर्म को हानि हो रही है तो वह बाज़ार छोड़ सकती हैं अतः सभी फर्म केवल सामान्य लाभ कमा पाती हैं।  
निहितार्थ- इसका अर्थ है कि अल्पकाल में कोई भी फर्म तीन स्थितियों में हो सकती हैं।  
(i) सामान्य लाभ  
(ii) असामान्य लाभ  
(iii) हानि परन्तु दीर्घकाल में कोई भी फर्म सामान्य लाभ से अधिक लाभ नहीं कमा सकती।
5. **पूर्ण गतिशीलता-** पूर्णस्पर्धी बाज़ार में वस्तुएँ और उत्पादन के साधन बिना रोक-टोक एक स्थान से दूसरे स्थान पर जा सकता है। कोई भी उत्पादन के साधन स्वतन्त्र रूप से एक फर्म से दूसरी फर्म में स्थानान्तरित हो सकता है।
6. **परिवहन लागत का अभाव-** पूर्ण प्रतियोगिता बाज़ार में यह मान लिया जाता है कि उपभोक्ता किसी भी फर्म से वस्तु खरीदे से परिवहन लागत खर्च नहीं करनी पड़ेगी।
7. **स्वतन्त्र निर्णय लेना-** विभिन्न फर्मों के बीच उत्पादित की जाने वाली मात्रा के या ली जाने वाली कीमत के संदर्भ में कोई समझौता नहीं होता। इस बाज़ार में अन्य किसी बाज़ार की तुलना में अधिकतम उत्पादन तथा न्यूनतम कीमत होती है।

प्रश्न 2 एक फर्म की संप्राप्ति, बाज़ार कीमत तथा उसके द्वारा बेची गई मात्रा में क्या संबंध है?

उत्तर - कुल संप्राप्ति = कीमत x बेची गई मात्रा

$$TR = P \times Q$$

प्रश्न 3 कीमत रेखा क्या है?

उत्तर - कीमत रेखा एक समतल सरल रेखा होता है, जो एक पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाज़ार में ली जाने वाली बाज़ार कीमत को दर्शाती है। यह समतल सीधी रेखा इसीलिए है क्योंकि फर्म, उद्योग द्वारा निर्धारित बाज़ार कीमत को स्वीकार करती हैं बाज़ार द्वारा निर्धारित कीमत पर एक फर्म जितनी चाहे उतनी मात्रा बेच सकती हैं ऐसे में AR वक्र x अक्ष के समान्तर रेखा होता है और AR वक्र को कीमत रेखा कहते हैं।

प्रश्न 4 एक कीमत-स्वीकारक फर्म का कुल संप्राप्ति वक्र, ऊपर की ओर प्रवणता वाली सीधी रेखा क्यों होती है? यह वक्र उद्गम से होकर क्यों गुजरता है?

उत्तर - कुल संप्राप्ति वक्र की प्रवणता सीमान्त संप्राप्ति द्वारा निर्धारित होती है। एक कीमत स्वीकारक फर्म में बहुत बड़ी संख्या में क्रेता और विक्रेता होने के कारण तथा वस्तु समरूप होने के कारण वस्तु की कीमत बाज़ार माँग और बाज़ार पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। ऐसे में AR वक्र x अक्ष के समान्तर रेखा हो जाता है। AR स्थिर होने से MR भी स्थिर हो जाता है तथा उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर AR = MR होता है। अतः TR वक्र ऊपर की ओर प्रवणता वाला सीधी रेखा होता है। यह एक उद्गम से होकर गुजरता है, क्योंकि बिक्री की मात्रा शून्य होने पर कुल संप्राप्ति भी शून्य होता है। कुल संप्राप्ति

प्रश्न 5 एक कीमत-स्वीकारक फर्म का बाज़ार कीमत तथा औसत संप्राप्ति में क्या संबंध है?

उत्तर - एक कीमत-स्वीकारक फर्म का बाज़ार कीमत तथा औसत संप्राप्ति सदैव बराबर होती है क्योंकि बेचीं गई प्रत्येक इकाई के मूल्य में कोई परिवर्तन नहीं होता। अर्थात्

$$\begin{aligned} \text{औसत संप्राप्ति} &= \frac{\text{कुल संप्राप्ति}}{\text{बेचीं गई इकाइयाँ}} \\ &= \frac{\text{बेचीं गई इकाइयाँ} \times \text{बाज़ार कीमत}}{\text{बेचीं गई इकाइयाँ}} \\ &= \text{बाज़ार कीमत} \end{aligned}$$

प्रश्न 6 एक कीमत-स्वीकारक फर्म की बाज़ार कीमत तथा सीमान्त संप्राप्ति में क्या संबंध है?

उत्तर - एक कीमत-स्वीकारक फर्म की बाज़ार कीमत तथा सीमान्त संप्राप्ति बराबर होते हैं।

प्रश्न 7 एक पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाज़ार में लाभ-अधिकतमीकरण फर्म की सकारात्मक उत्पादन करने की क्या शर्तें हैं?

उत्तर - एक उत्पादक संतुलन में होता है जब निम्नलिखित दो शर्तें एक साथ पूरी हों-

1.  $MC = MR$
2. MC वक्र MR वक्र को नीचे से छेदन करता हो।

उत्पादन	सीमान्त संप्राप्ति	सीमान्त लागत
1	90	100
2	90	90
3	90	80
4	90	70
5	90	80
6	90	90
7	90	100

उपरोक्त तालिका में  $MC = MR$  दो स्तरों पर हैं, इकाई 2 तथा इकाई 6 परंतु उत्पादक संतुलन में 6 इकाइयों पर है,

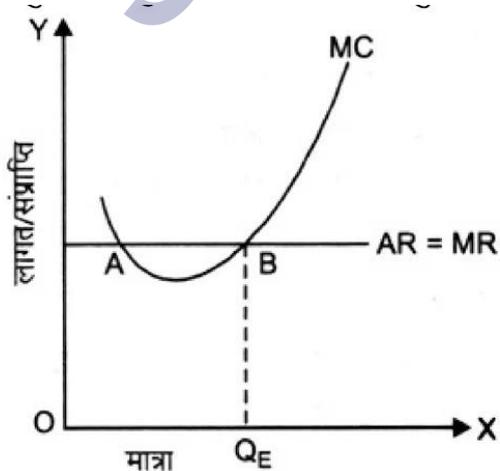
क्योंकि दूसरी इकाई के बाद MC कम हो रहा है जबकि उत्पादक संतुलन की दूसरी शर्त के अनुसार MC अगली इकाई पर बढ़ना चाहिए। ये दोनों शर्तें एक साथ 6 इकाई पर संतुष्ट हो रही हैं क्योंकि 6 इकाई पर

i.  $MC = MR = 90$

ii. 7 इकाई पर  $MC = 100$  जो 6 इकाई के  $MC = 90$  से अधिक है।

इसे दिए चित्र में भी दर्शाया गया है। उत्पादक का  $MC = MR$  दो बिन्दु पर हैं। बिंदु A तथा बिन्दु B परंतु उत्पादक

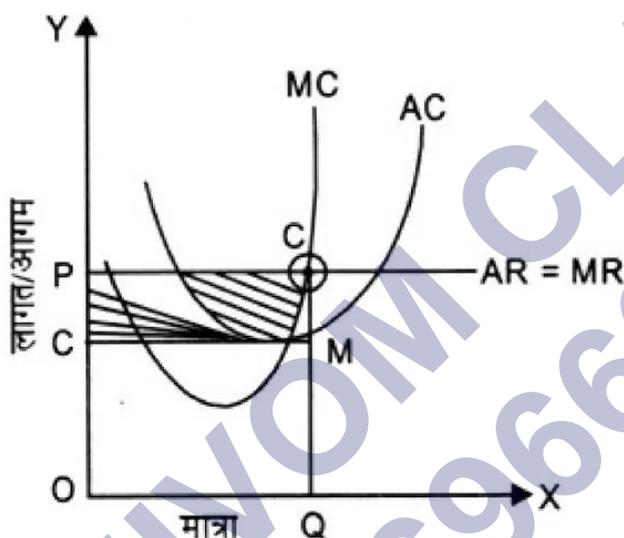
बिंदु B पर संतुलन में है, क्योंकि इस बिंदु पर MC, MR को नीचे से करता है।



प्रश्न 8 क्या प्रतिस्पर्धी बाज़ार में लाभ - अधिकतमीकरण फर्म जिसकी बाज़ार कीमत सीमान्त लागत के बराबर नहीं है, उसकी निर्गत का स्तर सकारात्मक हो सकता है। व्याख्या कीजिए।

उत्तर - हाँ, अल्पकाल में प्रतिस्पर्धी बाज़ार में लाभ-अधिकतमीकरण फर्म जिसकी बाज़ार कीमत सीमान्त लागत के बराबर नहीं है, उसकी निर्गत का स्तर सकारात्मक हो सकता है। इसमें दो स्थितियाँ संभव हैं।

1. जब बाज़ार कीमत सीमान्त लागत हो- ऐसे में फर्म को असामान्य लाभ प्राप्त होते हैं। इसे नीचे दिए चित्र द्वारा दिखाया गया है। फर्म बिन्दु E पर संतुलन में है जहाँ (i)  $MR = MC$  है तथा (ii) MC अगली इकाई पर बढ़ रहा है। प्रति इकाई कीमत = OP है जबकि प्रति इकाई लागत = OC है। प्रति इकाई लाभ  $OP - OC = PC$  है। कुल लाभ  $PC \times OQ = \text{ar } PCEM$  के बराबर है।



जब बाज़ार कीमत < सीमान्त लागत हो। ऐसे में फर्म को हानि होगी हानि > कुल स्थिर लागत अतः फर्म उत्पादन बंद कर देगी यदि बाजार कीमत < सीमान्त लागत है तो इसका अर्थ है औसत परिवर्ती लागत भी नहीं प्राप्त हो रही।

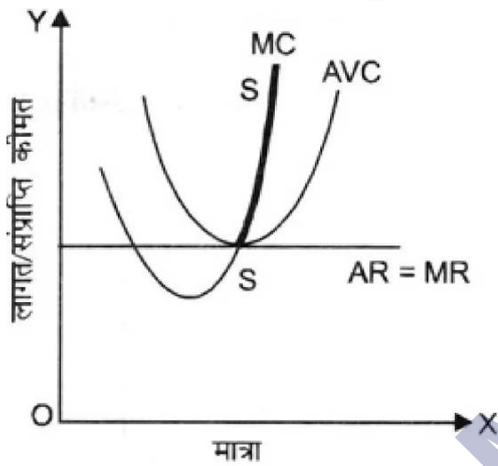
प्रश्न 9 क्या एक प्रतिस्पर्धी बाज़ार में कोई लाभ-अधिकतमीकरण फर्म सकारात्मक निर्गत स्तर पर उत्पादन कर सकती है, जब सीमान्त लागत घट रही हो। व्याख्या कीजिए।

उत्तर - नहीं एक लाभ अधिकतमीकरण फर्म संतुलन में तब होगी जब

- i.  $MR = MC$
- ii. MC बढ़ रहा है।

प्रश्न 10 क्या अल्पकाल में प्रतिस्पर्धी बाज़ार में लाभ-अधिकतमीकरण फर्म सकारात्मक स्तर पर उत्पादन कर सकती है, यदि बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत परिवर्ती लागत से कम है। व्याख्या कीजिए।

उत्तर - नहीं, यदि बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत परिवर्ती लागत से कम है तो फर्म सकारात्मक स्तर पर उत्पादन नहीं कर सकती, क्योंकि स्थिर लागत की प्राप्ति को दीर्घकाल पर स्थगित किया जा सकता है, परन्तु परिवर्ती लागत अल्पकाल में प्राप्त होनी चाहिए। इसीलिए जिस बिन्दु पर बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत परिवर्ती लागत से कम है उस पर फर्म कोई उत्पादन नहीं करेगी। MC वक्र का वह भाग जो न्यूनतम औसत परिवर्ती लागत के ऊपर होता है वही फर्म का पूर्ति वक्र होता है।



अधिकतमीकरण फर्म सकारात्मक स्तर पर उत्पादन कर सकती है? यदि बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत लागत से कम है, व्याख्या कीजिए।

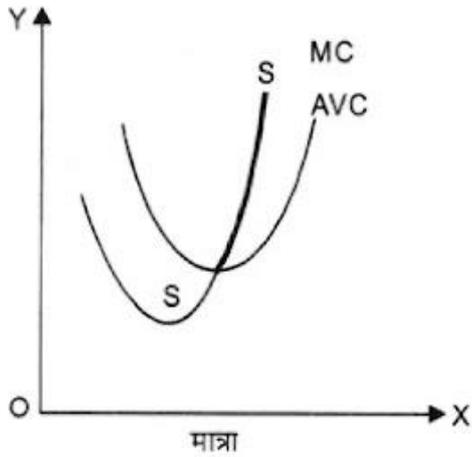
प्रश्न 11 मात्रा क्या दीर्घकाल में स्पर्धी बाज़ार में लाभ - अधिकतमीकरण फर्म सकारात्मक स्तर पर उत्पादन कर सकती है? यदि बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत लागत से कम है, व्याख्या कीजिए।

उत्तर - यदि दीर्घकाल में स्पर्धी बाज़ार में लाभ-अधिकतमीकरण में बाज़ार कीमत न्यूनतम औसत लागत से कम है तो फर्म उत्पादन बंद कर देगी। दीर्घकाल में सारी लागत परिवर्ती लागत होती है।

अतः यदि औसत लागत तक भी एक उत्पादक को प्राप्त नहीं हो रही तो वह उत्पादन कदापि नहीं करेगा।

प्रश्न 12 अल्पकाल में एक फर्म का पूर्ति वक्र क्या होता है?

उत्तर - सीमान्त चक्र का वह हिस्सा जो न्यूनतम परिवर्ती लागत के ऊपर होता है अल्पकाल में फर्म का पूर्ति वक्र होता है।

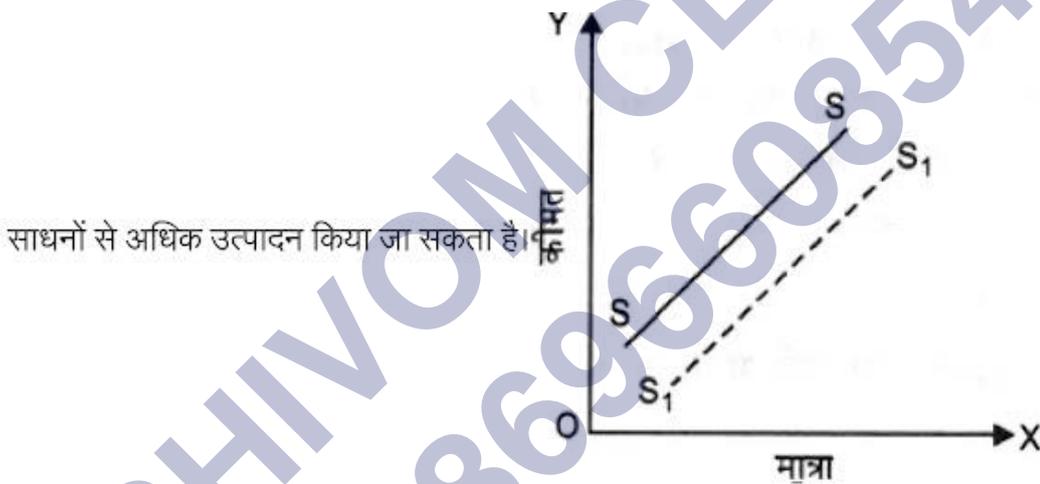


प्रश्न 13 दीर्घकाल में एक फर्म का पूर्ति वक्र क्या होता है?

उत्तर - दीर्घकाल में फर्म का AC वक्र ही फर्म का पूर्ति वक्र होता है।

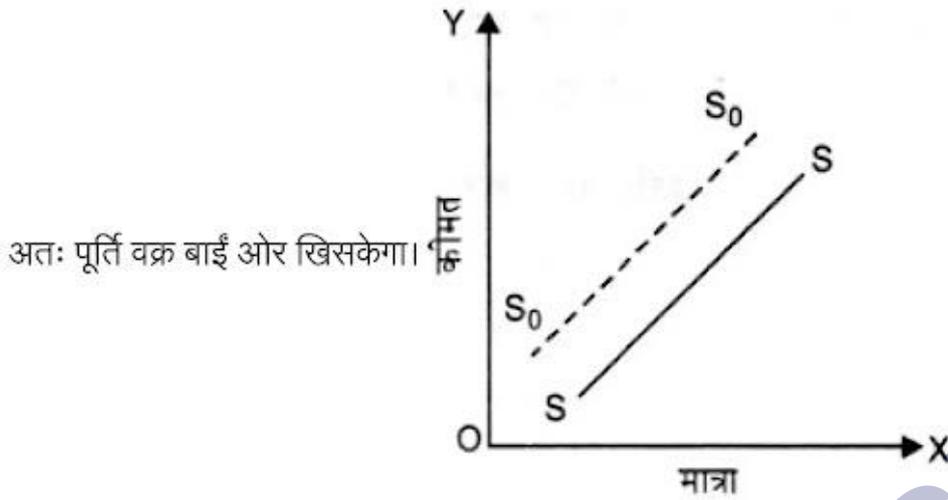
प्रश्न 14 प्रौद्योगिकीय प्रगति एक फर्म के पूर्ति वक्र को किस प्रकार प्रभावित करती है?

उत्तर - प्रौद्योगिकीय प्रगति एक फर्म की पूर्ति में वृद्धि करती है और उसे दाईं ओर खिसका देती है। प्रौद्योगिकीय प्रगति से समान

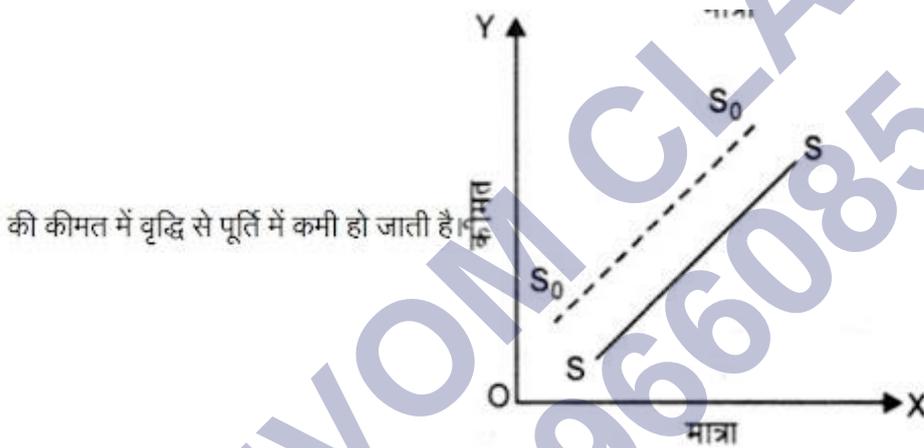


प्रश्न 15 इकाई कर लगाने से एक फर्म के पूर्ति वक्र को किस प्रकार प्रभावित करता है?

उत्तर - जब किसी वस्तु पर इकाई कर लगता है तो अल्पकाल में पूर्ति वक्र बाईं ओर खिसक जाता है, क्योंकि अल्पकाल काल का पूर्ति वक्र MC का न्यूनतम AVC वक्र के ऊपर का हिस्सा होता है। कर लगने पर MC तथा AVC वक्र बाईं ओर खिसकेंगे,



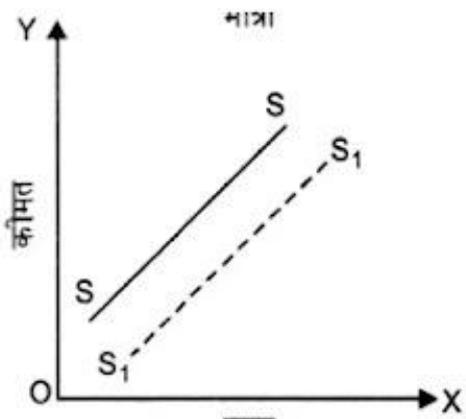
प्रश्न 16 किसी आगत की कीमत में वृद्धि एक फर्म के पूर्ति वक्र को किस प्रकार प्रभावित करता है?  
 उत्तर - किसी आगत की कीमत में वृद्धि से वस्तु की उत्पादन लागत बढ़ जाती है और लाभ कम हो जाता है। अतः किसी आगत



प्रश्न 17 बाज़ार में फर्मों की संख्या में वृद्धि, बाज़ार पूर्ति वक्र को किस प्रकार प्रभावित करता है?  
 उत्तर - बाज़ार में फर्मों की संख्या में वृद्धि से बाज़ार पूर्ति में भी वृद्धि हो जायेगी। पूर्ति वक्र दाईं ओर खिसक जायेगा।

प्रश्न 18 पूर्ति की कीमत लोच का क्या अर्थ है? हम इसे कैसे मापते हैं?

उत्तर - पूर्ति की कीमत लोच वस्तु की कीमतों में परिवर्तन के कारण वस्तु की पूर्ति में की मात्रा के अनुक्रियाशीलता को मापती है।



$$ES_P = \frac{\text{पूर्ति की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

$$ES_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100}, ES_P = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

प्रश्न 19 निम्न तालिका में कुल संप्राप्ति, सीमान्त संप्राप्ति तथा औसत संप्राप्ति का परिकलन कीजिए। वस्तु की प्रति इकाई

बेची गई मात्रा	कुल संप्राप्ति	सीमान्त संप्राप्ति	औसत संप्राप्ति
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

उत्तर -

	कीमत	कुल संप्राप्ति	सीमान्त संप्राप्ति	औसत संप्राप्ति
0	10	0	-	-
1	10	10	10	10
2	10	20	10	10
3	10	30	10	10
4	10	40	10	10
5	10	50	10	10
6	10	60	10	10

प्रश्न 20 निम्न तालिका में एक प्रतिस्पर्धी फर्म की कुल संप्राप्ति तथा कुल लागत सारणियों को दर्शाया गया है। प्रत्येक उत्पादन स्तर के लाभ की गणना कीजिए। वस्तु की बाजार कीमत भी निर्धारित कीजिए।

बेची गई मात्रा	कुल संप्राप्ति (1)	कुल लागत (2)	लाभ (TR - TC)
0	0	5	
1	5	7	
2	10	10	
3	15	12	
4	20	15	
5	25	23	
6	30	33	
7	35	40	

उत्तर-

बेची गई मात्रा	कुल संप्राप्ति (₹)	कुल लागत (₹)	लाभ (TR - TC)
0	0	5	-5
1	5	7	-2
2	10	10	0
3	15	12	3
4	20	15	5
5	25	23	2
6	30	33	-3

अतः लाभ 4 इकाई पर अधिकतम है। इस उत्पादन स्तर पर कीमत  $20/4 = ₹ 5$  होगी।

प्रश्न 21 निम्न तालिका में एक प्रतिस्पर्धी फर्म की कुल लागत सारणी को दर्शाया गया है। वस्तु की कीमत ₹ 10 दी हुई है। प्रत्येक उत्पादन स्तर पर लाभ की गणना कीजिए।

उत्पादन	कुल लागत (इकाई) (1)
0	5
1	15
2	22
3	27
4	31
5	38
6	49
7	63
8	81
9	101
10	123

उत्तर -

उत्पादन	कुल लागत (इकाई) (३)	कुल संप्राप्ति	सीमान्त लागत	सीमान्त संप्राप्ति	लाभ (TR - TC)
0	5	0	-	10	5
1	15	10	10	10	5
2	22	20	7	10	8
3	27	30	5	10	3
4	31	40	4	10	9
5	38	50	7	10	12
6	49	60	11	10	11
7	63	70	14	10	7
8	81	80	18	10	-1
9	101	90	20	10	-11
10	123	100	22	10	-23

### II. 03 TR - TC

लाभ 5 इकाइयों पर अधिकतम है अतः उत्पादक 5 इकाइयों पर उत्पादन करेगा।

प्रश्न 22 दो फर्मों वाले एक बाज़ार को लीजिए। निम्न तालिका दोनों फर्मों के पूर्ति सारणियों को दर्शाती है- SS1 कॉलम में फर्म-1 की पूर्ति सारणी, कॉलम SS, में फर्म 2 की पूर्ति सारणी है। बाजार पूर्ति सारणी का परिकलन कीजिए।

कीमत	SS1 इकाइयाँ	SS2 इकाइयाँ
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	1
4	2	2
5	3	3
6	4	4

उत्तर -

कीमत	SS1 इकाइयाँ	SS2 इकाइयाँ	बाज़ार पूर्ति
0	0	0	0 (0 + 0)
1	0	0	0(0+0)
2	0	0	0(0 + 0)
3	1	1	2(1 + 1)
4	2	2	4 (2 + 2)
5	3	3	6(3 + 3)
6	4	4	8(4 + 4)

प्रश्न 23 एक दो फर्मों वाले बाज़ार को लीजिए। निम्न तालिका में कॉलम S<sub>1</sub>, तथा कालम S<sub>2</sub>, क्रमशः फर्म-1 तथा फर्म-2 के पूर्ति सारणियों को दर्शाते हैं। बाज़ार पूर्ति सारणी का परिकलन कीजिए।

कीमत (₹)	SS1 (किलो)	SS2 (किलो)
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	0
4	2	0.5
5	3	1
6	4	1.5
7	5	2
8	6	2.5

उत्तर –

कीमत (₹)	SS1 (किलो)	SS2 (किलो)	बाज़ार पूर्ति
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	1	0	1
4	2	0.5	2.5
5	3	1	4
6	4	1.5	5.5
7	5	2	7
8	6	2.5	8.5

प्रश्न 24 एक बाज़ार में 3 समरूपी फर्म हैं। निम्न तालिका फर्म-1 की पूर्ति सारणी दर्शाती है। बाज़ार पूर्ति सारणी का परिकलन कीजिए।

कीमत (₹)	SS1 (इकाई)
0	0
1	0
2	2
3	4
4	6
5	8
6	10
7	12
8	14

उत्तर – क्योंकि तीनों फर्म समरूपी हैं बाज़ार पूर्ति SS1 को 3 से गुणा करके ज्ञात कीजिए।

कीमत (₹)	SS1 (इकाई)	बाज़ार पूर्ति
0	0	0
1	0	0
2	2	6
3	4	12
4	6	18
5	8	24
6	10	30
7	12	36
8	14	42

प्रश्न 25 10 ₹ प्रति इकाई बाज़ार कीमत पर एक फर्म की संप्राप्ति 50 ₹ है। बाज़ार कीमत बढ़कर 15 ₹ हो जाती है और अब फर्म को 150 ₹ की संप्राप्ति होती है। पूर्ति वक्र की कीमत लोच क्या है?

उत्तर -

$$\text{कुल संप्राप्ति} = 50 \text{ रु}$$

$$\text{वस्तु की पुरानी कीमत} = 10 \text{ रु}$$

$$\text{वस्तु की बेचीं गई पुरानी इकाइयाँ} = 50/10 = 5 \text{ इकाइयाँ}$$

$$\text{वस्तु की नई कीमत} = 15 \text{ रु}$$

$$\text{वस्तु की कुल संप्राप्ति} = 150 \text{ रु}$$

$$\text{वस्तु की बेची गई नई इकाइयाँ} = 150/15 = 10 \text{ इकाइयाँ}$$

पूर्ति की कीमत लोच (es)

$$= \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p^0}{q^0}$$

$$= p^0 = 10, \Delta p = 15 - 10 = 5, q^0 = 5, \Delta q = 10 - 5 = 5$$

$$= \frac{5}{5} \times \frac{10}{5}$$

कीमत	संप्राप्ति	मात्रा
10	50	5
15	150	10

प्रश्न 26 एक वस्तु की बाज़ार कीमत 5 ₹ से बदलकर 20 ₹ हो जाती है। फलस्वरूप फर्म पूर्ति की मात्रा 15 इकाई बढ़ जाती है। फर्म के पूर्ति वक्र की कीमत लोच 0.5 है। फर्म का आरंभिक तथा अंतिम निर्गत स्तर ज्ञात करें।

उत्तर -

$$E_{SP} = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

$$E_{SP} = 0.5, P = 5, \Delta P = 15, \Delta Q = 15, Q = ?$$

$$\text{सूत्र में डालने पर } 0.5 = \frac{5}{Q} \times \frac{15}{15}$$

$$Q = \frac{5}{0.5}, Q = 10$$

प्रारंभिक निर्गत स्तर = 10 इकाई

अंतिम निर्गत स्तर =  $Q + \Delta Q = 10 + 15 = 25$  इकाई

प्रश्न 27 10 ₹ बाज़ार कीमत पर एक फर्म निर्गत की 4 इकाइयों की पूर्ति करती है। बाज़ार कीमत बढ़कर 30 ₹ हो जाती है। फर्म की पूर्ति की कीमत लोच 1.25 है। नई कीमत पर फर्म कितनी मात्रा की पूर्ति करेगी?

उत्तर -

$$E_{SP} = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

$$1.25 = \frac{10}{4} \times \frac{\Delta Q}{20},$$

$$\Delta Q = 10$$

अतः फर्म 30 ₹ कीमत पर  $Q + \Delta Q$

$10 + 4 = 14$  इकाइयों की पूर्ति करेगी।