अध्याय 9

आगम की अवधारणा
(Concept of Revenue)

पिछले अध्याय में हमने लागत की अवधारणाओं का विस्तार से अध्ययन किया। अब हम उत्पादक को अपने उत्पाद के विक्रय से होने वाली आय (आगम) का अध्ययन करेंगे। प्रतियोगिता के आधार पर अर्थव्यवस्था में बाजार को प्रमुख रूप से तीन भागों मे बाँटा गया हैं। पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार तथा एकाधिकारात्मक बाजार। उक्त तीनों प्रकार के बाजारों में वस्तु की बिक्री तथा उससे मिलने वाली कीमत के अनुरूप आगमों में भिन्नता पाई जाती हैं।

***आगम का अर्थ* (Meaning of Revenue) :-**

यहाँ आगम से तात्पर्य उत्पादक को होने वाली उस आय अथवा मूल्य प्राप्ति से है जो उसे अपने तैयार माल बेचने से प्राप्त होता है।

इस प्रकार किसी उत्पादक को प्राप्त होने वाले कुल आगम में उसकी लागत के अतिरिक्त उसके लाभ भी समाहित होते हैं।

(i) कुल आगम **(Total Revenue) :-** फर्म का कुल आगम फर्म द्वारा बिक्री की मात्रा (Q) को उसकी वसूली गई कीमत (P) से गुणा करके प्राप्त किया जाता है।

कुल आगम = बिक्री की मात्रा × कीमत

$$TR = Q \times P$$

उदाहरण :– यदि किसी फर्म द्वारा 10 रुपये की दर से कुल 100 इकाई माल की बिक्री की गई तो उसका कुल आगम (10 x 100) = 1000 रुपये होगा।

(ii) औसत आगम **(Average Revenue) :-** किसी फर्म का औसत आगम फर्म द्वारा प्राप्त किये गए कुल आगम में कुल बिक्री मात्रा का भाग देने से प्राप्त किया जाता हैं।

$$\text{औसत आगम} = \frac{\text{कुल आगम}}{\text{कुल बिक्री मात्रा}}$$

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

उदाहरण :– यदि किसी फर्म का एक माह में कुल आगम 20000रु. है और कुल बिक्री की मात्रा 100 इकाई है तो औसत आगम (20000 ÷ 100) = 200रु. होगा।

नोट :– औसत आगम वक्र ही किसी फर्म का मांग वक्र होता हैं। मांग कीमत पर निर्भर करती है।

(3) सीमान्त आगम **(Marginal Revenue) :-** वस्तु की अतिरिक्त इकाई के विक्रय करने से जो अतिरिक्त आगम प्राप्त होता है, उसे सीमान्त आगम कहते हैं अर्थात विक्रय में वृद्धि के परिणामस्वरूप जो आय में वृद्धि होती है।

$$\text{सीमान्त आगम} = \frac{\text{कुल आगम में परिवर्तन}}{\text{बिक्री मात्रा में परिवर्तन}}$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \text{ (यहाँ } \Delta \text{ परिवर्तन का द्योतक है)}$$

उदाहरण :– यदि फर्म की कुल बिक्री इकाई 10 से बढाकर 11 होने पर यदि कुल आगम 100 से 105 हो जाता है तो यहाँ

$\Delta TR = 105 - 100 = 5$

$\Delta Q = 11 - 10 = 1$

$MR = 5/1 = 5$ रु.

अर्थात उक्त उदाहरण में सीमान्त आगम 5 रुपये है।

उपरोक्त अध्ययन से स्पष्ट होता है कि औसत आगम एवं सीमान्त आगम की गणना कुल आगम पर आधारित होती है। अतः तीनो में घनिष्ठ सम्बन्ध पाया जाता है। विभिन्न प्रकार के बाजारों में इनका विश्लेषण निम्न प्रकार से किया गया है:–

विभिन्न बाजारों में आगम वक्र के स्वरूप :

पूर्ण प्रतियोगिता बाजार :– पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में अनेक क्रेता एवं विक्रेता होते हैं। फर्मों द्वारा बाजारों में मांग– पूर्ति द्वारा निर्धारित कीमतों का अनुसरण किया जाता है। अतः इस बाजार में कुल आगम, सीमान्त आगम व औसत आगम का स्वरूप इस प्रकार होता है।

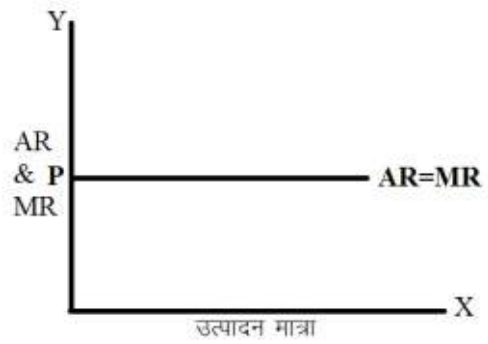
तालिका 9.1

पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त और औसत आगम			
बिक्री मात्रा Q	औसत आगम AR	कुल आगम TR	सीमान्त आगम MR
1	5	5	5
2	5	10	5
3	5	15	5
4	5	20	5
5	5	25	5

चूँकि पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में फर्में उद्योग द्वारा निर्धारित कीमतों का अनुसरण करती हैं –

अतः कुल आगम (TR) वक्र एक सीधी पड़ी हुई रेखा के रूप में होता है जो कि बिक्री की मात्रा और कीमत के गुणनफल में कुल आय को व्यक्त करता है। जैसे–जैसे विक्रय इकाइयाँ बढ़ती है वैसे–वैसे कुल आगम भी बढ़ती जाती है।

इसी प्रकार सीमान्त आगम (MR) व औसत आगम (AR) बराबर होते हैं और इनका वक्र भी X-अक्ष के समानान्तर एक पूर्णतया लोचदार रेखा के रूप में होता है जो कीमत स्तर को भी व्यक्त करता है। अतः AR=MR=P



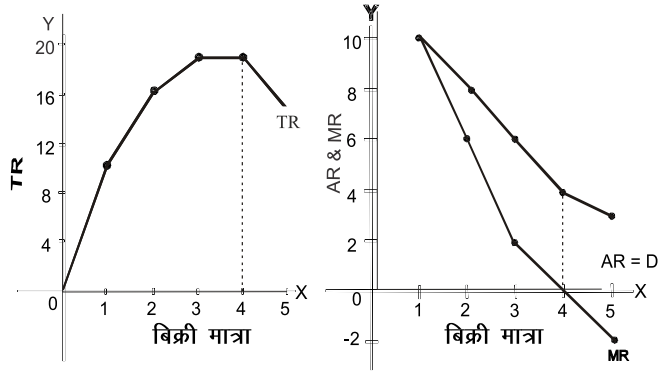
रेखाचित्र 9.1

एकाधिकार बाजार में आगम वक्र :–

एक ऐसा बाजार जिसमें वस्तु का अकेला उत्पादक या विक्रेता होता है एकाधिकार बाजार कहलाता है यह बाजार की एक विशिष्ट प्राक्कल्पना है जिसमें उत्पादक स्वयं अपने उत्पाद की कीमत एवं मात्रा निर्धारित करता है। इस बाजार में आगम अवधारणा को हम एक तालिका से समझ सकते हैं –

तालिका 9.2

बिक्री मात्रा (इकाई) Q	कुल आगम (TR)	सीमान्त आगम (MR)	औसत आगम (AR)
1	10	10	10
2	16	6	8
3	18	2	6
4	18	0	4.5
5	16	2	3.25



रेखाचित्र 9.2

उपर्युक्त रेखाचित्रों के अनुरूप एकाधिकार बाजार में कुल आगम (TR) पहले बढ़ती दर से बढ़ता है, फिर अधिकतम बिन्दु पर पहुँचने के बाद घटने लगता है।

इसी प्रकार सीमान्त (MR) और औसत आगम (AR) दोनों घटते हुए होते है MR वक्र AR वक्र की अपेक्षा अधिक तेज गति से घटता है। दोनों के वक्र कम लोचदार एवं गिरते हुए होते है। AR वक्र MR वक्र से ऊपर होता है। यहाँ औसत आगम वक्र (AR) ही फर्म का माँग वक्र होता है।

अपूर्ण प्रतियोगिता बाजार :–

इस बाजार में कुछ फर्मे परस्पर अपनी बिक्री को अधिकतम करने के लिए प्रतियोगिता करती हैं। एकाधिकारात्मक बाजार एक व्यावहारिक एवं वास्तविक अवधारणा है जो प्रत्येक अर्थव्यवस्था में पाई जाती है। इसमें आगम की अवधारणा को इस तालिका से समझा जा सकता है–

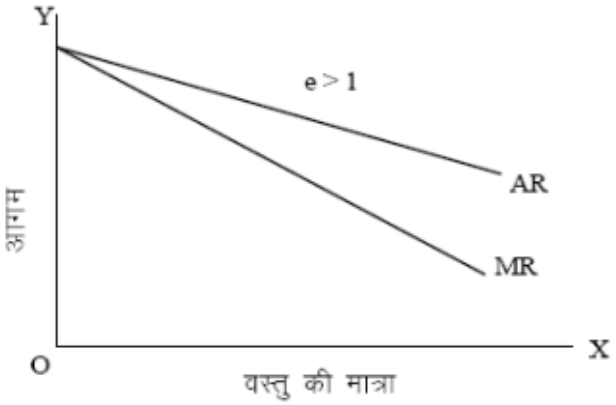
तालिका 9.3

बिक्री मात्रा Q	कुल आगम TR	सीमान्त आगम MR	औसत आगम AR
1	10	10	10
2	18	8	9
3	24	6	8
4	28	4	7
5	30	2	6
6	30	0	5
7	28	-2	4

इस बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता एवं एकाधिकार प्रतियोगिता की विशेषताओं का मिश्रण होता है। यह व्यावहारिक एवं वास्तविक स्थिति के निकट होता है। इसके अन्तर्गत एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता, अल्पाधिकार एवं द्वयाधिकार बाजार सम्मिलित होते हैं।

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता :–

इस बाजार में फर्मों की संख्या अधिक होती है। इसकी प्रमुख विशेषता वस्तु विभेद होती है अर्थात रंग, पैकिंग, ब्राण्ड,



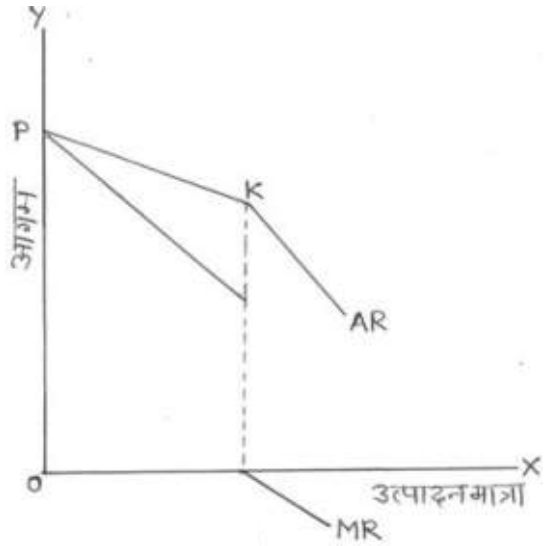
रेखाचित्र 9.3

गुणवत्ता, विक्रयशैली इत्यादि मे विभिन्नता के आधार पर गैर कीमत प्रतियोगिता भी पाई जाती है। इसके अन्तर्गत औसत आगम (AR) वक्र सापेक्षतः अधिक लोचदार (e > 1) होता है जो कि यह दर्शाता है कि मांग कीमत के प्रति अधिक संवेदनशील होती है। इस प्रकार माँग वक्र का ढाल चपटा होता है।

एकाधिकारात्मक बाजार में TR वक्र सर्वप्रथम बढ़ती दर से बढ़ता हैं, तत्पश्चात अधिकतम स्तर पर पहुँचकर घटने लगता है। इस बाजार में AR व MR वक्र दोनों ही गिरते हुए होते है। AR वक्र MR वक्र से ऊपर होता है। इस बाजार में औसत आगम व सीमान्त आगम का ढाल अधिक लोचदार होता है। इस बाजार में भी औसत आगम (AR) वक्र ही फर्म का माँग वक्र होता है। जहाँ TR अधिकतम होता है MR शून्य होता है।

अल्पाधिकार :–

यह बाजार की एक ऐसी अवस्था है जिसमें विभेदीकृत वस्तुएँ बेचने वाली बहुत कम फर्म होती हैं। इस बाजार में विक्रेताओं की संख्या कम होती है अतः प्रत्येक विक्रेता समस्त उद्योग के कुल उत्पादन के एक बड़े भाग को उत्पादित कर सकता है। कीमत स्तर प्रतिद्वन्दी फर्मों की कीमतों के आधार पर घटता बढ़ता रहता है। कीमतों में इसी अनिश्चितता के कारण विक्रेता का मांग वक्र अनिश्चित होता है। इस बाजार में मांग वक्र विंकुचित होता है, जो कि बाजार में कीमत दृढ़ता (Price Rigitity) को दर्शाता है।



रेखाचित्र 9.4

आगम वक्रों का महत्व :–

औसत आगम एवं सीमान्त आगम का कीमत विश्लेषण में अत्यधिक महत्व है। सभी बाजारों में औसत आगम उत्पादक का मांग वक्र होता है। किसी भी फर्म अथवा उद्योग की वित्तीय स्थिति का आंकलन औसत आगम एवं औसत लागत के आधार पर किया जाता है, अर्थात् यदि AR = AC है तो इसका अभिप्राय है कि फर्म को सामान्य लाभ प्राप्त हो रहे हैं। इसी प्रकार फर्म की सन्तुलन अवस्था ज्ञात करने के लिए सीमान्त आगम की अवधारणा महत्वपूर्ण होती है। किसी भी फर्म की सन्तुलन अवस्था अर्थात् अनुकूलतम उत्पादन मात्रा का निर्धारण होता है जहाँ सीमान्त आगम, सीमान्त लागत के बराबर होती है। इस प्रकार आर्थिक विश्लेषण में औसत एवं सीमान्त आगम वक्र उपयोगी उपकरण सिद्ध होते हैं।

महत्वपूर्ण बिन्दु

- फर्म का कुल आगम फर्म द्वारा बिक्री मात्रा (Q) को उसकी वसूली गई कीमत (P) से गुणा करके प्राप्त किया जाता है।
- किसी फर्म का औसत आगम फर्म द्वारा प्राप्त किये गए कुल आगम में कुल बिक्री मात्रा का भाग देने से प्राप्त किया जाता है।
- वस्तु की अतिरिक्त इकाई के विक्रय करने से जो अतिरिक्त आगम प्राप्त होता हैं उसे सीमान्त आगम कहते हैं।
- पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में अनेक क्रेता एवं अनेक विक्रेता होते हैं। फर्मों द्वारा बाजार में मांग– पूर्ति द्वारा निर्धारित कीमतों का अनुसरण किया जाता हैं।
- एक ऐसा बाजार जिसमें वस्तु का अकेला उत्पादक या विक्रेता होता है, एकाधिकार बाजार कहलाता है।

अभ्यासार्थ प्रश्न

वस्तुनिष्ठ प्रश्न :

(1) वस्तु की कीमत को बेची गई मात्रा से गुणा करने पर प्राप्त होता है –
(अ) औसत आगम (ब) कुल आगम
(स) सीमान्त आगम (द) औसत निर्गत

(2) यदि किसी माह में 10 रु. दर से कुल 200 इकाई मात्रा की बिक्री की गई तो औसत आगम होगी–
(अ) 50 (ब) 20
(स) 25 (द) 10

(3) कौनसे बाजार में AR=MR बराबर होती है–
(अ) पूर्ण प्रतियोगिता बाजार
(ब) अपूर्ण प्रतियोगिता बाजार
(स) एकाधिकार बाजार
(द) सभी में

(4) पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में कौनसा वक्र कीमत रेखा को व्यक्त करता है–
(अ) AR=MR (ब) MR
(स) TR (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(5) एकाधिकार बाजार AR और MR वक्र में सम्बन्ध होता है–
(अ) AR=MR (ब) AR>MR

(स) AR<MR (द) AR×MR

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

1– औसत आगम का सूत्र लिखिए।

2– सीमान्त आगम को परिभाषित कीजिए।

3– आगम को समझाइये।

4– पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में AR और MR वक्र का स्वरूप कैसा होता है ?

5– पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में कीमत को प्रदर्शित करने वाला वक्र कौन सा होता है?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

1– औसत आगम व सीमान्त आगम को एक काल्पनिक तालिका से समझाइये।

2– निम्न तालिका को पूरा कीजिए–

उत्पादन इकाई में	1	2	3	4	5
औसत आगम रु	6	–	4	–	–
सीमान्त आगम रु	–	4	–	0	–
कुल आगम रु	6	–	–	–	10

उत्तर : MR=6,4,2,0,-2 AR=6,5,4,3,2 TR=6,10,12,12,10

3– निम्नलिखित आंकड़ों से औसत आगम व सीमान्त आगम का आकलन कीजिए।

उत्पादन इकाई में	0	1	2	3	4	5	6
कुल आगम रु. में	0	10	25	51	60	60	42

उत्तर : MR=10,15,26,9,0,-18 AR=10,12.5,17,15,12,7

4– निम्नलिखित आंकड़ों से कुल आगम व सीमान्त आगम का आकलन कीजिए।

उत्पादन इकाई में	6	7	8	9	10
औसत आगम रु. में	5	8	15	12	8

उत्तर : TR=30,56,120,108,80 MR=26,64,-12,-28

निबन्धात्मक प्रश्न :–

1– कुल आगम, औसत आगम व सीमान्त आगम के पास्परिक सम्बन्ध को एक काल्पनिक तालिका और रेखाचित्र की सहायता से समझाइये।

2– पूर्ण प्रतियोगिता बाजार किसे कहते हैं?पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में फर्म का मांग वक्र पूर्णतया लोचदार क्यों होता है? समझाइये।

उत्तर तालिका

1	2	3	4	5
ब	ब	अ	अ	ब