

Chap 03: उत्पादन और लागत

हम पढ़ेंगे:

उत्पादन के अर्थ और अवधारणायें, उत्पादन फलन, अल्पकालीन उत्पादन फलन, दीर्घकालीन उत्पादन फलन, एक साधन प्रतिफल का नियम, पैमाने के प्रतिफल का नियम, लागत के अर्थ और प्रकार, लागत की अवधारणायें- कुल लागत, औसत लागत और सीमांत लागत

उत्पादन क्या है?

साधारण अर्थ - उत्पादन का अभिप्राय किसी भौतिक वस्तु के निर्माण से है।

आधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार प्रकृति वस्तुओं को आवश्यकतानुसार उपयोगिता में वृद्धि करना ही उत्पादन है।

परिभाषाएं

एली के अनुसार, “आर्थिक उपयोगिता का सृजन करना ही उत्पादन है”।

थॉमस के अनुसार, “वस्तु के मूल्य में वृद्धि करना ही उत्पादन है”।

एच स्मिथ के अनुसार, “उत्पादन वह प्रक्रिया है, जिससे वस्तुओं में उपयोगिता का सृजन होता है”।

इस प्रकार उत्पादन के लिए दो तत्वों का होना आवश्यक है:-

1. वस्तु में उपयोगिता का सृजन या वृद्धि होना।
2. वस्तु में विनिमय मूल्य का पाया जाना।

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको www.theeconomicsguru.com पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर। अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यादा से ज्यादा शेयर कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते हैं, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेंट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करे या WhatsApp कर सकते हैं Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी SEMESTER लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।



अभी VISIT करें

www.theeconomicsguru.com

Subscribe my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE**Follow me:**Facebook- *Nakul Dhali*Instagram- *@dhali_sir*www.theeconomicsguru.com

उत्पादन की अवधारणाएं (Concept of Production)

1. कुल उत्पादन (Total Production)
2. सीमांत उत्पादन (Marginal Production)
3. औसत उत्पादन (Average Production)

कुल उत्पादन (Total Production)

किसी एक निश्चित समयावधि में उत्पत्ति के साधनों का प्रयोग करके उत्पादित की गई वस्तुओं और सेवाओं की कुल मात्रा को कुल उत्पादन जाता है।

$$TP = AP \times Q$$

$$TP = \sum MP$$

स्थिर साधन	परिवर्तनशील साधन (श्रम) L	कुल उत्पादन (TP)
EDUCATIO	1	40
1	2	90
1	3	130
1	4	160
1	5	180
1	6	180
1	7	160

सीमांत उत्पादन (Marginal Production)

किसी परिवर्तनशील साधन की एक अतिरिक्त इकाई का यह एक कम इकाई का प्रयोग करने से कुल उत्पादन में जो अंतर आता है उसे उस इकाई का सीमांत उत्पादन कहते हैं।

$$MP = TP_n - TP_{n-1}$$

स्थिर साधन	परिवर्तनशील साधन/श्रम (L)	कुल उत्पादन (TP)	सीमांत उत्पादन (MP)
1	1	40	40
1	2	90	50
1	3	130	40
1	4	160	30
1	5	180	20
1	6	180	0
1	7	160	-20

औसत उत्पादन (Average Production)

परिवर्तनशील साधन के प्रति इकाई उत्पादन को औसत उत्पादन कहा जाता है।

कुल उत्पादन को परिवर्तनशील साधनों से भाग देने पर जो राशि प्राप्त होती है, उसे औसत उत्पादन कहा जाता है।

$$AP = \frac{TP}{Q}$$

स्थिर साधन	परिवर्तनशील साधन/ श्रम (L)	कुल उत्पादन (TP)	औसत उत्पादन (AP)
1	1	40	40
1	2	90	45
1	3	130	43.3
1	4	160	40
1	5	180	36

निम्नांकित तालिका को पूर्ण करें:

श्रम (L)	कुल उत्पादन (TP)	सीमांत उत्पादन (MP)	औसत उत्पादन (AP)
1	25		
2	45		
3	60		
4	70		
5	75		
6	75		
7	70		

प्रश्न: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये:

पूंजी की इकाईयाँ	कुल उत्पादन (TP)	सीमांत उत्पादन (MP)	औसत उत्पादन (AP)
1		24	
2		10	
3		16	
4		12	
5		8	
6		0	
7		-8	

प्रश्न: निम्न तालिका को पूरा कीजिये:

श्रम की इकाई	औसत उत्पादन	सीमांत उत्पादन	
1	8	-	
2	10	-	
3	-	10	
4	9	-	
5	-	4	
6	7	-	

उत्पादन फलन (Production Function)

उत्पादन के साधनों/ *उपादानों (Inputs)* एवं *उत्पादनों (Outputs)* के फलनात्मक संबंध को उत्पादन फलन कहा जाता है।

उत्पादन फलन हमें यह बताता है कि समय की एक निश्चित अवधि में उपादानों के परिवर्तन से उत्पादन आकार में किस प्रकार और कितना मात्रा में परिवर्तन होता है।

इस प्रकार **उत्पादन की मात्रा तथा उत्पादन के साधनों की मात्रा के बीच भौतिक सम्बन्ध को उत्पादन फलन कहा जाता है।**

उत्पादन फलन केवल भौतिक मात्रात्मक संबंध पर आधारित है। इसमें मूल्यों का कोई समावेश नहीं होता।

इस प्रकार,

उत्पादन फलन

$$Q_x = f(A, B, C, \dots)$$

Q_x - वस्तु X भौतिक उत्पादन

A, B, C - उत्पत्ति के विभिन्न साधन

उत्पादन फलन की मान्यताएँ:

- उत्पादन फलन का संबंध किसी निश्चित समय अवधि से होता है।
- उत्पादन फलन के सभी उत्पादन अल्पकाल में परिवर्तित नहीं किए जा सकते अर्थात् अल्पकाल में उत्पादन के कुछ साधन स्थिर तथा अन्य परिवर्तनशील होते हैं।
- दीर्घकाल में उत्पादन फलन के सभी साधन परिवर्तनशील होते हैं।
- अल्पकाल में तकनीकी स्तर में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

उत्पादन फलन की विशेषताएँ

- उत्पादन फलन उत्पत्ति के साधनों एवं उत्पादन के भौतिक मात्रात्मक संबंधों को बताता है।
- उत्पादन फलन में उपादानों एवं उत्पादन की कीमतों का कोई समावेश नहीं होता है
- उत्पादन का संबंध एक समयावधि से होता है।
- उत्पादन फलन स्थिर तकनीकी दशा पर आधारित।
- जब फर्म अपने उत्पादन फलन के कुछ उत्पादों को स्थिर रखती हैं तथा कुछ को परिवर्तित करती है तब इसे अल्पकालीन उत्पादन अर्थ वाह परिवर्तनशील अनुपात का नियम कहा जाता है।
- फर्म दीर्घकाल में जब सभी उत्पादों को परिवर्तित कर लेती है तब ऐसे उत्पादन को दीर्घकालीन उत्पादन अथवा पैमाने के प्रतिफल कहा जाता है।

उत्पादन फलन में प्रकार (Types of Production Function)

अल्पकालीन उत्पादन फलन

दीर्घकालीन उत्पादन फलन

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

परिवर्तनशील अनुपात उत्पादन फलन

समान अनुपात उत्पादन फलन

उत्पादन के स्थिर साधन
और परिवर्तनशील साधन

उत्पादन के सभी साधन
परिवर्तनशील

अल्पकालीन उत्पादन फलन/ परिवर्तनशील अनुपात उत्पाद फलन

अल्पकालीन उत्पादन फलन वह होता है जिसमें कुछ स्थिर साधनों की मात्रा के साथ किसी एक परिवर्तनशील साधन की इकाइयों में परिवर्तन के फलस्वरूप उत्पादन की मात्रा पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन किया जाता है।

अर्थात् अल्पकाल में, उत्पत्ति के साधनों को दो वर्गों में बांटा जाता है।

- स्थिर साधन
- परिवर्तनशील साधन

परिवर्तनशील साधनों में परिवर्तन करने से साधनों का प्रयोग अनुपात परिवर्तनशील हो जाता है और परिणाम स्वरूप उत्पादन मात्रा में भी अंतर उत्पन्न होता है, इसलिए इसे **परिवर्तनशील अनुपात उत्पादन फलन** कहा जाता है।

दीर्घकालीन उत्पादन फलन या समान अनुपात उत्पादन फलन

दीर्घकाल का अभिप्राय उस लंबी समय अवधि से जिसमें फर्म अपने उत्पादन क्षेत्र में प्रयोग होने वाले सभी उत्पत्ति के साधनों को परिवर्तित कर सकती है। और कोई भी उत्पत्ति का साधन स्थिर नहीं रहता है।

दीर्घ काल में उत्पादन के पैमाने को पूर्णतः परिवर्तित किया जा सकता है, इसलिए इसे **पैमाने के प्रतिफल का नियम** कहा जाता है।

एक साधन परिवर्तन अनुपात का नियम

उत्पत्ति के नियम/ परिवर्तनशील अनुपात के नियम

(Law of Variable Proportional)

अल्पकाल में जब फर्म उत्पत्ति के कुछ साधनों को स्थिर रखकर अन्य साधनों की मात्रा में परिवर्तन करती है, तब उत्पादन की मात्रा में जो परिवर्तन होते हैं उन्हें उत्पत्ति के नियमों के नाम से जाना जाता है।

उत्पत्ति के यह नियम तीन होते हैं:

1. साधन के बढ़ते प्रतिफल अथवा उत्पत्ति वृद्धि नियम
2. साधन के स्थिर प्रतिफल अथवा उत्पत्ति समता नियम
3. साधन के घटते प्रतिफल अथवा उत्पत्ति हास नियम

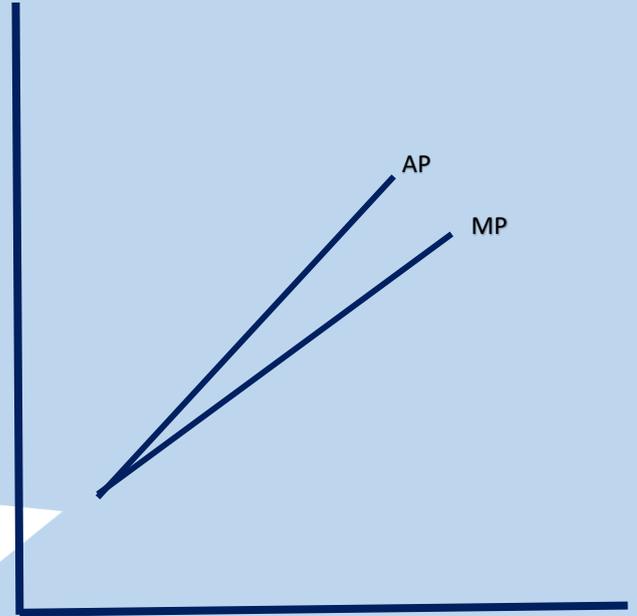
साधन के बढ़ते प्रतिफल अथवा उत्पत्ति वृद्धि नियम

उत्पादन की आरंभिक अवस्था में यह नियम लागू होता है।

जब उत्पत्ति के कुछ साधनों को स्थिर रखकर एक साधन की मात्रा को परिवर्तित किया जाता है, तब उत्पादन में वृद्धि होती है। इससे **कुल उत्पादन (TP)** में वृद्धि होती चली जाती है। इसीलिए इसे उत्पत्ति वृद्धि नियम कहा जाता है।

इस दशा में **सीमांत उत्पादन (MP)** और **औसत उत्पादन (AP)** दोनों ही बढ़ते हैं।

परिवर्तनशील साधन की इकाई/श्रम(L)	कुल उत्पादन (TP)	औसत उत्पादन (AP)	सीमांत उत्पादन (MP)
1	4	4	4
2	10	5	6
3	18	6	8
4	32	8	14



साधन के स्थिर प्रतिफल अथवा समता नियम

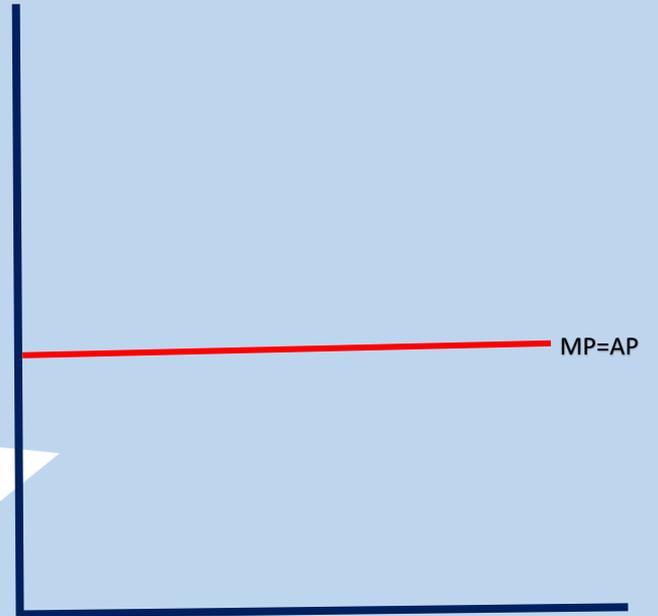
साधन के समान प्रतिफल से अभिप्राय उस स्थिति से हैं जिसमें परिवर्तनशील साधन की अतिरिक्त इकाइयों का प्रयोग करने से उनकी सीमांत उत्पादकता में वृद्धि नहीं होती। इस स्थिति में **सीमांत उत्पादन स्थिर हो जाता है**, जिसके फलस्वरूप **कुल उत्पादन में सामान दर से वृद्धि होती है।**

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

इस नियम के अनुसार **सीमांत उत्पादन (MP)** तथा **औसत उत्पादन (AP)** समान रहते हैं।

हैन्सन के शब्दों में, “साधन के समान प्रतिफल के नियम के अनुसार कारक के समान प्रतिफल उस समय प्राप्त होते हैं जब परिवर्तनशील कारक की अतिरिक्त इकाइयों का प्रयोग करने से उत्पादन में समान दर से वृद्धि होती है”।

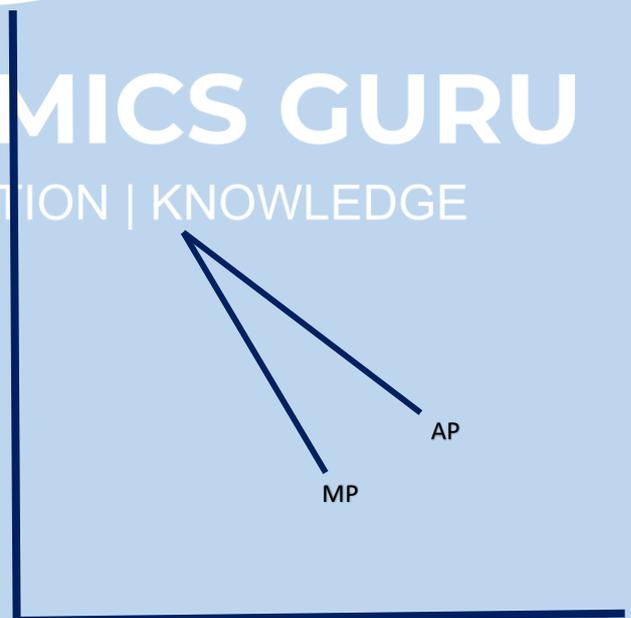
परिवर्तनशील साधन की इकाई/ श्रम(L)	कुल उत्पादन(TP)	औसत उत्पादन(AP)	सीमांत उत्पादन (MP)
1	30	30	30
2	60	30	30
3	90	30	30
4	120	30	30
5	150	30	30



साधन के घटते प्रतिफल अथवा उत्पत्ति हास नियम

साधन के घटते प्रतिफल की दशा तब उत्पन्न होती है जब परिवर्तनशील साधन का सीमांत उत्पादन घटने लगता है, जिसके परिणामस्वरूप कुल उत्पादन घटती दर से बढ़ता है। इस दशा में उत्पादन की सीमांत लागत बढ़ती चली जाती है।

परिवर्तनशील साधन की इकाई/ श्रम(L)	कुल उत्पादन (TP)	औसत उत्पादन (AP)	सीमांत उत्पादन (MP)
1	30	30	30
2	50	25	20
3	65	21.6	15
4	65	16.25	0
5	60	12	-5



उत्पत्ति हास नियम का आधुनिक दृष्टिकोण

आधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार, उत्पादन में जब स्थिति साधनों के साथ परिवर्तनशील साधन की मात्रा में वृद्धि की जाती है, तो श्रम विभाजन एवं विशिष्टीकरण के कारण अविभाज्य साधन का कुशल प्रयोग संभव हो पाता है और एक बिंदु पर साधनों का आदर्श संयुक्त स्थापित होता है।

इस बिंदु के बाद जैसे जैसे परिवर्तनशील साधन की इकाइयों में वृद्धि की जाती है, वैसे वैसे सीमांत उत्पादन (MP) गिरता चला जाता है और इसे *उत्पत्ति हास नियम* के नाम से जाना जाता है।

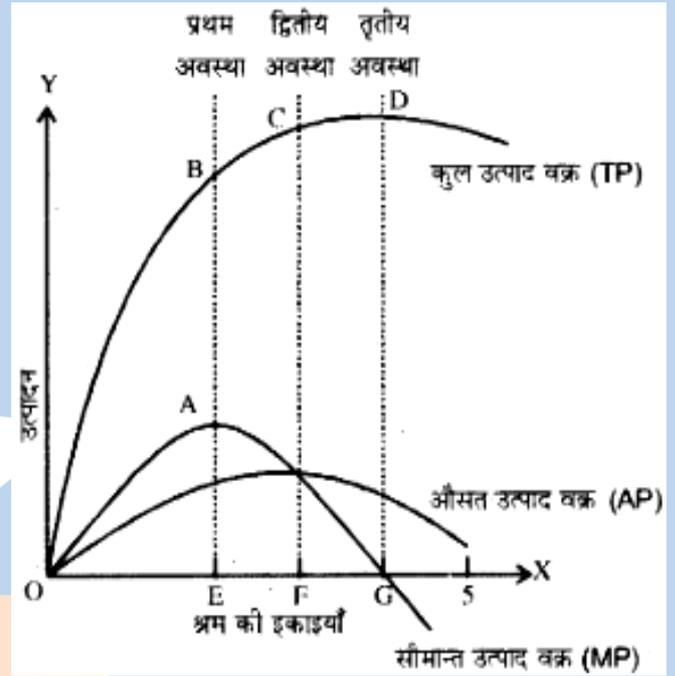
श्रीमति जॉन रॉबिंस के अनुसार, “यह उत्पत्ति हास नियम यह बताता है कि यदि किसी एक उत्पत्ति के साधन की मात्रा को स्थिर रखा जाए और अन्य साधनों की मात्रा में उत्तरोत्तर वृद्धि की जाए तो एक निश्चित बिंदु के बाद उत्पादन में घटती दर से वृद्धि होगी”।

नियम की मान्यतायें:

1. एक उत्पत्ति साधन परिवर्तनशील, अन्य तथा अन्य स्थिर।
2. परिवर्तनशील साधन की समस्त इकाई या समरूप होती है।
3. तकनीकी स्तर में कोई परिवर्तन नहीं होता।
4. स्थित साधन अविभाज्य है।
5. विभिन्न उत्पत्ति साधन अपूर्ण स्थानापन्न होते हैं।
6. स्थिर साधन समिति एवं दुर्लभ है।

इस नियम के अनुसार उत्पादन की तीन प्रमुख अवस्थाएं होती हैं:

स्थिर साधन	परिवर्तनशील साधन (L)	कुल उत्पादन (TP)	औसत उत्पादन (AP)	सीमांत उत्पादन (MP)
1	1	6	6	6
1	2	16	8	10
1	3	30	10	14
1	4	40	10	10
1	5	45	9	5
1	6	45	7.5	0
1	7	42	6	-3
1	8	36	4.5	-6



उत्पत्ति के बढ़ते प्रतिफल की अवस्था

प्रथम अवस्था में स्थिर साधन के साथ साथ जैसे जैसे परिवर्तन साधन की काई या प्रयोग में बढ़ाई जाती है, हमें बढ़ता हुआ उत्पादन प्राप्त होता है, जिसका प्रमुख कारण है कि इस स्थिति में **औसत उत्पादकता** और **सीमांत उत्पादकता** दोनों बढ़ते हैं।

घटते प्रतिफल की अवस्था

यह द्वितीय अवस्था है जिसमें औसत उत्पादन तथा सीमांत उत्पादन दोनों घटते हैं। इस अवस्था का समापन उस बिंदु पर होता है जहाँ सीमांत उत्पादन शून्य हो जाता है। किंतु कुल उत्पादन बढ़ता रहता है किंतु घटती दर से।

इस अवस्था में **औसत उत्पादन** घटता हुआ होने के कारण इसे घटते औसत उत्पादन की व्यवस्था भी कहते हैं।

ऋणात्मक प्रतिफल की अवस्था

उत्पादन की यह तीसरी अवस्था है जिसके अंतर्गत सीमांत उत्पादन शून्य से कम होकर ऋणात्मक हो जाता है। जिसकारण से कुल उत्पादन ता घटने लगती है। इसलिए इसे ऋणात्मक प्रतिफल की अवस्था भी कहा जाता है।

परिवर्तनशील प्रतिफलों के लागू होने के कारण:

- एक या एक से अधिक साधनों का स्थिर होना
- साधनों की अविभाज्यता
- साधनों की सीमितता
- उत्पत्ति के साधनों का पूर्ण स्थानापन्न हो पाना

पैमाने के प्रतिफल का नियम (Law of Return of scale)

पैमाने की प्रतिफल का नियम दीर्घकालीन नियम है। दीर्घकाल में उत्पत्ति का कोई भी साधन स्थिर नहीं रहता है अर्थात् उत्पत्ति के सभी साधन परिवर्तनशील होते हैं, जिन्हें आवश्यकतानुसार एक निश्चित अनुपात में एक परिवर्तित किया जाता है।

पैमाने के प्रतिफल के नियम के अनुसार, उत्पत्ति के सभी साधनों में एक निश्चित अनुपात में परिवर्तन करने पर उत्पादन के पैमाने में भी परिवर्तन होता है।

प्रो. वॉटसन के अनुसार, "पैमाने के प्रतिफल का संबंध सभी कारकों में समान अनुपात में होने वाले परिवर्तनों के फलस्वरूप कुल उत्पादन में होने वाले परिवर्तन से है। यहाँ एक दीर्घकालिक अवधारणा है"।

पैमाने तीन प्रतिफल है

1. पैमाने के बढ़ते प्रतिफल
2. पैमाने के स्थिर प्रतिफल
3. पैमाने के घटते प्रतिफल

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का नियम

जब सभी उत्पत्ति के साधनों को एक निश्चित अनुपात में बढ़ाया जाता है, तब पैमाने के बढ़ते प्रतिफल के अंतर्गत उत्पादन कुछ निश्चित अनुपात से अधिक अनुपात में बढ़ जाता है।

इस प्रकार अधिक उत्पत्ति के साधनों को 10% बढ़ाया जाता है तो उत्पादन में 10% से अधिक की वृद्धि होती है।

उत्पादन में अनुपातिक वृद्धि > साधनों की मात्रा में अनुपातिक वृद्धि।

पैमाने की स्थिर प्रतिफल का नियम

पैमाने की स्थिति प्रतिफल की दशा में उत्पत्ति के सभी साधनों को जीस अनुपात में बढ़ाया जाता है। उत्पादन भी ठीक उसी अनुपात में बढ़ता है।

यदि उत्पत्ति के साधनों में 10% की वृद्धि की जाती है। तो उत्पादन भी ठीक 10% ही बढ़ता है।

उत्पादन में अनुपातिक वृद्धि = साधन मात्रा में अनुपातिक वृद्धि

पैमाने की घटते प्रतिफल का नियम

इस नियम के अनुसार उत्पत्ति के साधनों को जिस अनुपात में बढ़ाया जाता है, उत्पादन में उससे कम अनुपात में वृद्धि होती है।

उत्पादन की अनुपात वृद्धि < साधन मात्रा में अनुपातिक वृद्धि।

उत्पादन लागत (Production Cost)

उत्पादन लागत का अर्थ

उत्पादन के साधनों का प्रयोग करने के लिए जो धनराशि व्यय करनी पड़ती है उसे उत्पादन लागत कहते हैं।

लागत फलन (Cost Function)

उत्पादन की मात्रा (Output) एवं उत्पादन लागत (Cost) के बीच फलनात्मक संबंध को लागत फलन कहते हैं।

उत्पादन लागत उत्पादन की मात्रा का फलन है।

$$C = f(O)$$

C – लागत

O – उत्पादन की मात्रा

लागत का वर्गीकरण (Classification of Cost)

लागत को तीन प्रमुख वर्गों में बांटा गया है:

1. मौद्रिक लागत (Money Cost)
2. वास्तविक लागत (Real Cost)
3. अवसर लागत (Opportunity Cost)

मौद्रिक लागत (Money Cost)

किसी फर्म द्वारा एक वस्तु के उत्पादन में किए गए कुल मुद्रा व्यय को मौद्रिक लागत कहते हैं।

उत्पत्ति के समस्त साधनों के मूल्य को यदि मुद्रा में व्यक्त कर दिया जाए तो उत्पादक इन सात उत्पत्ति के साधन की सेवाओं को प्राप्त करने में जितना कुल व्यय करता है मौद्रिक लागत कहते हैं।

जैसे:

कच्चे माल पर व्यय, श्रमिकों की मजदूरी एवं वेतन, ब्याज भुगतान, किराया, मरम्मत व्यय, प्रबंधन व्यय, विज्ञापन व्यय, यातायात व्यय आदि।

मौद्रिक लागतों के प्रकार (Types of Money Cost)

मौद्रिक लागत में तीन प्रकार की होती है

1. स्पष्ट लागत (Explicit Costs)
2. अस्पष्ट लागत (Implicit Costs)
3. सामान्य लाभ (Normal profit)

THE ECONOMICS GURU

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

कुल मौद्रिक लागत = स्पष्ट लागत + अस्पष्ट लागत + सामान्य लाभ

स्पष्ट लागते (Explicit Cost)

ऐसे सभी व्यय हैं जिनका भुगतान उत्पादक द्वारा उत्पादन क्रिया के दौरान दूसरों को करना होता है, स्पष्ट लागते कहते हैं।

लेफ्टविच के अनुसार, "स्पष्ट लागते वे नकद भुगतान हैं जो फर्मों द्वारा बाहरी व्यक्तियों को उनकी सेवाओं तथा वस्तुओं के लिए किए जाते हैं"।

जैसे:

= कच्चे माल पर व्यय, श्रमिकों की मजदूरी, उधार ली गई पूंजी पर व्यय, भूमि का किराया, विज्ञापन व्यय आदि।

अस्पष्ट या सन्निहित लागते (Implicit Cost)

इनमें उत्पादक के व्यय सम्मिलित होते हैं जिनका उत्पादक को प्रत्यक्ष रूप से भुगतान नहीं करना होता है।

इनमें उन सेवाओं एवं साधनों की कीमतों को सम्मानित किया जाता है जिनका उत्पादन प्रयोग तो करता है किंतु प्रत्यक्ष रूप से उसकी कीमत नहीं चुकाता। ऐसे साधनों एवं सेवाओं की लागतों को सन्निहित लागतों के रूप में जाना जाता है।

जैसे: एक उद्यमी की स्वयं की सेवा, एक किसान द्वारा स्वयं के खेत में की गई मजदूरी

सामान्य लाभ (Normal Profit)

उत्पादकों उत्पादन में बनाए रखने के लिए जिस न्यूनतम लाभ की आवश्यकता होती है, वह न्यूनतम लाभ सामान्य लाभ कहलाता है।

यह न्यूनतम लाभ राशि यदि उत्पादक को प्राप्त नहीं होती, तब वह उत्पादन कार्य बंद कर देगा और स्वयं भी एक वेतनभोगी बनने का प्रयास करेगा।

वास्तविक लागत (Real Cost)

वास्तविक लागत की धारणा का प्रतिपादन प्रो. मार्शल ने किया था।

किसी उत्पादन प्रक्रिया के अंतर्गत होने वाले कष्ट एवं त्याग वास्तविक लागत उत्पन्न करते हैं। वास्तविक लागतों को **सामाजिक लागत** भी कहा जाता है क्योंकि समाज को वस्तुओं के उत्पादन में कष्ट का सामना करना पड़ता है।

मार्शल के शब्दों में, “किसी वस्तु के उत्पादन में विभिन्न प्रकार के श्रमिकों को जो प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रत्न करने पड़ते हैं अथवा साथ ही वस्तु के उत्पादन में प्रयोग की जाने वाली पूंजी को संचित करने में संयम अथवा प्रतीक्षा करनी पड़ती है, में सब प्रयत्न अथवा त्याग मिलकर वस्तु की वास्तविक लागत कहलाते हैं”।

अवसर लागत (Opportunity Cost)

अवसर लागत की अवधारणा का विकास वास्तविक लागत के विचार में संशोधन करके हुई।

प्रो. बेनहम के शब्दों में, “किसी भी वस्तु की अवसर लागत वह सर्वश्रेष्ठ विकल्प है, जिसका उत्पादन उन्हीं उत्पत्ति साधनों के द्वारा उसी लागत पर उस वस्तु के विकल्प के रूप में किया जा सकता है”।

लागत की अवधारणायें (Concepts of Cost)

उत्पादन लागतों को दो वर्गों में बांटा जा सकता है:

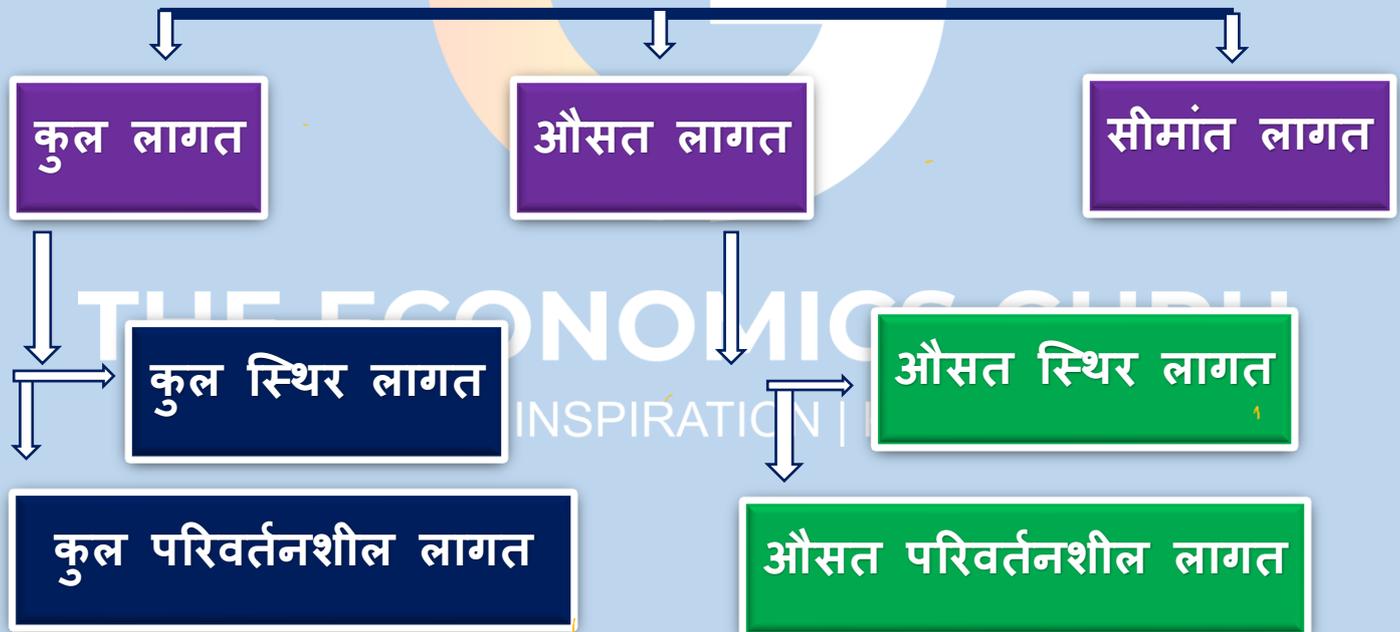
अल्पकाल में उत्पादन लागत

अल्पकाल में उत्पादन लागतें दो प्रकार की होती हैं- स्थिर लागतें एवं परिवर्तनशील लागते

दीर्घकाल में उत्पादन लागत

दीर्घकाल में कोई साधन स्थिर नहीं होता केवल परिवर्तनशील लागते होती हैं।

अल्पकाल में उत्पादन लागतों की अवधारणायें



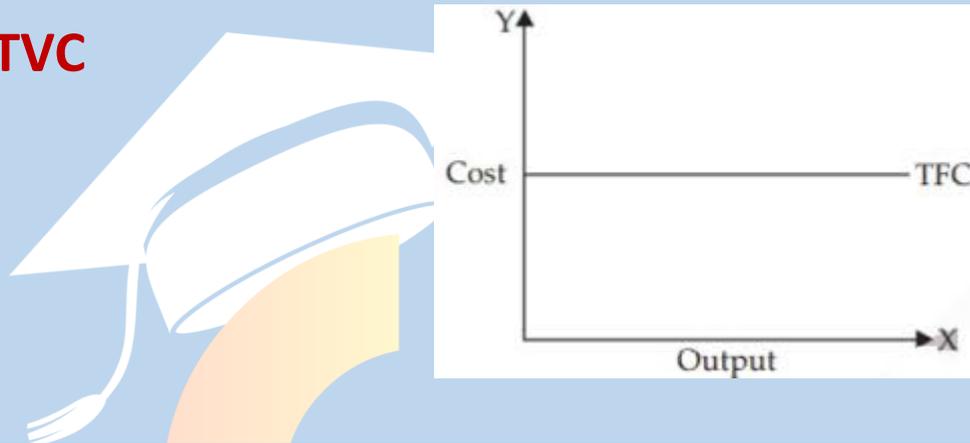
कुल स्थिर लागत (Total Fixed Cost) - TFC

स्थिर लागत उस कुल खर्च का जोड़ है जो उत्पादक उत्पादन के स्थिर साधनों की सेवाओं को खरीदने या भाड़े पर लेने के लिए खर्च करनी पड़ती है।

स्थिर लागत उत्पादन के आकार से अप्रभावित रहती है। उत्पादन स्तर शून्य होने पर भी उत्पाद को स्थिर लागतों का भुगतान करना पड़ता है।

$$TFC = TC - TVC$$

चित्र:



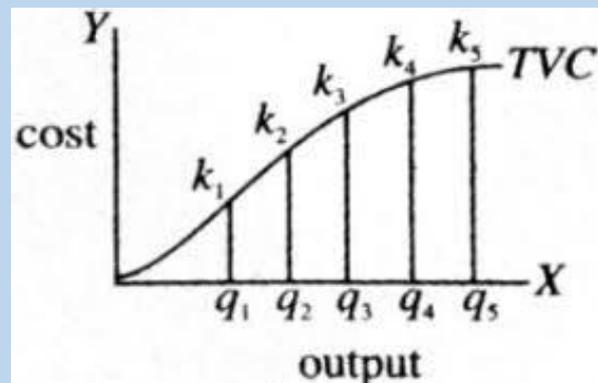
कुल परिवर्तनशील लागत (Total Variable Cost) - TVC

परिवर्तनशील लागत वह लागत है जो उत्पादन को उत्पादन के घटते बढ़ते साधनों के प्रयोग के लिए खर्च करनी पड़ती है।

परिवर्तनशील लागत का आकार उत्पादन की मात्रा पर निर्भर करता है। अर्थात् जैसे जैसे उत्पादन में वृद्धि होती है, परिवर्तनशील लागतों में भी वृद्धि होती जाती है।

$$TVC = TC - TFC$$

चित्र



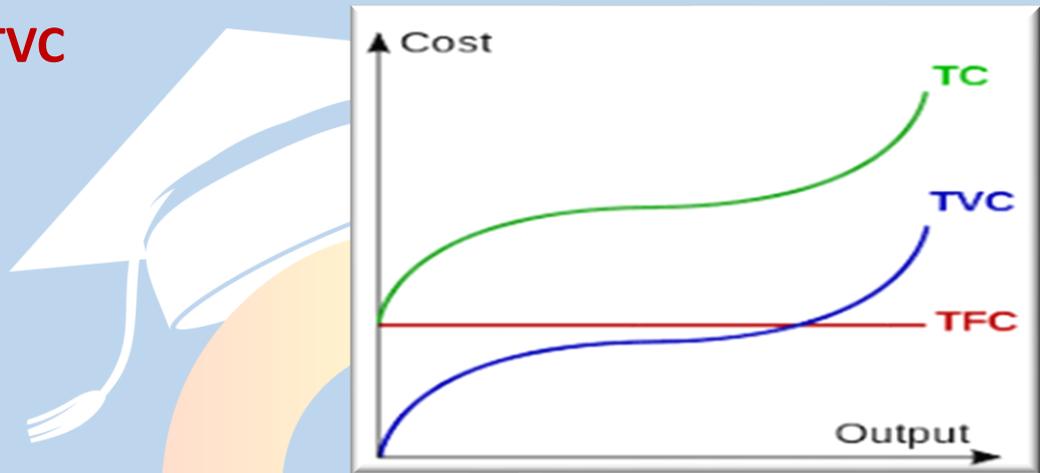
कुल लागत (Total Cost – TC)

किसी वस्तु की एक निश्चित मात्रा का उत्पादन करने के लिए उत्पादक को जितनी कुल व्यय करने पड़ते हैं, उनके जोड़ को कुल लागत कहते हैं।

कुल स्थिर लागत तथा कुल परिवर्तनशील लागत के योग को कुल लागत कहा जाता है।

$$TC = TFC + TVC$$

चित्र



अल्पकालीन औसत लागतें

औसत लागत (Average Cost – AC)

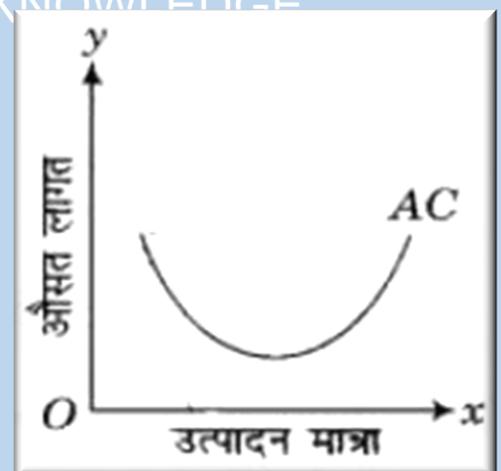
किसी वस्तु की प्रति इकाई लागत को औसत लागत कहा जाता है।

कुल लागत (TC) को उत्पादन मात्रा (Q) से भाग देकर प्राप्त भागफल को औसत लागत (AC) कहते हैं।

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

अल्पकाल में औसत लागत (AC) औसत स्थिर लागत (AFC) तथा औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) का योग होती है।

$$AC = AFC + AVC$$

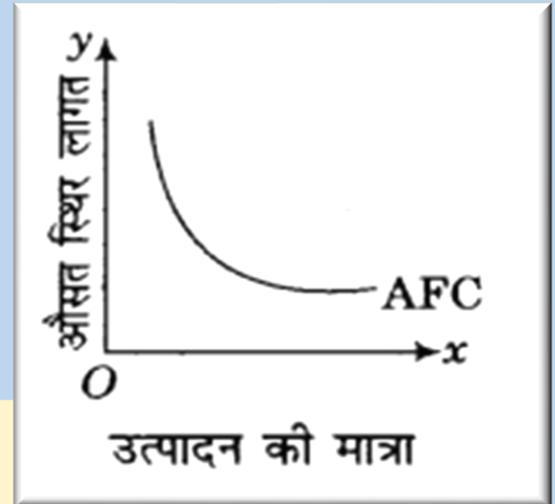


औसत स्थिर लागत (Average Fixed Cost – AFC)

यदि उत्पादन की कुल स्थिर लागत (TFC) को उत्पादन की मात्रा (Q) से भाग दे दें तो हमें औसत स्थिर लागत (AFC) की प्राप्ति होती है।

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

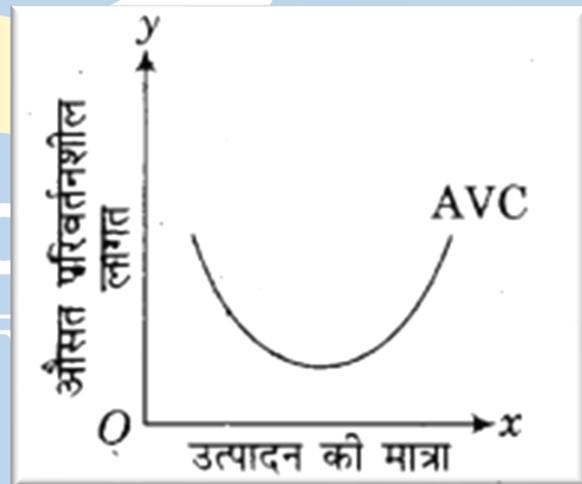
औसत स्थिर लागत उत्पादन के बढ़ने पर घटती है क्योंकि कुल स्थिर लागत (TFC) स्थिर रहती है। जिसके कारण उत्पादन की मात्रा में बढ़ने से औसत स्थिर लागत (AFC) घटती चली जाती है।



औसत परिवर्तनशील लागत (Average Variable Cost – AVC)

औसत परिवर्तनशील लागत, कुल परिवर्तनशील लागत एवं उत्पादन की मात्रा का भागफल होती है।

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$



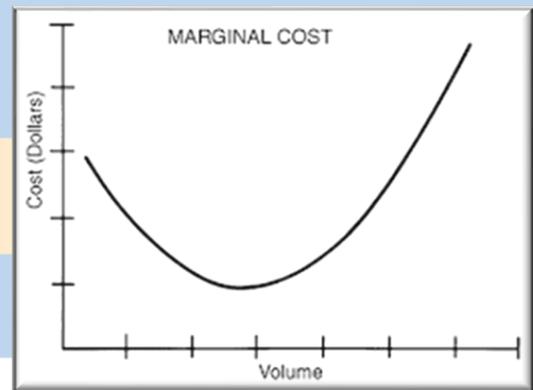
सीमांत लागत (Marginal Cost – MC)

सीमांत का अभिप्राय है - **एक अतिरिक्त**।

एक अतिरिक्त इकाई का उत्पादन करने से कुल लागत में जितनी वृद्धि होती है, उसे उस इकाई विशेष की सीमांत लागत कहते हैं।

सीमांत लागत केवल परिवर्तनशील लागतों पर निर्भर करती है, स्थिर लागतों पर नहीं।

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1}$$

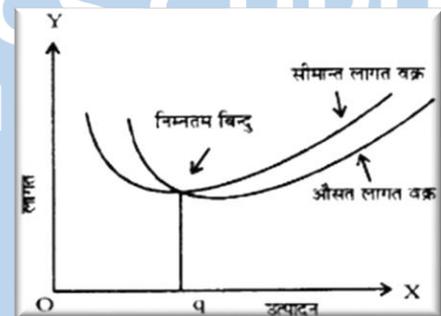


औसत लागत (AC) एवं सीमांत लागत (MC) में संबंध

- औसत लागत (AC) एवं सीमांत लागत (MC) दोनों की गणना कुल लागत (TC) द्वारा की जाती है।

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$



- जब औसत लागत वक्र गिरता है, तब सीमांत लागत वक्र एक सीमा तक गिरता है, किंतु एक अवस्था के बाद सीमांत लागत बढ़ना आरंभ हो जाता है। ($MC < AC$)

- जब औसत लागत न्यूनतम होती है, तब सीमांत लागत वक्र औसत वक्र को नीचे से काटता है। अर्थात् न्यूनतम औसत लागत सीमांत लागत के बराबर होती है। ($MC = AC$)
- जब औसत लागत बढ़ता है तो सीमांत लागत वक्र औसत लागत से ऊपर होते हैं एवं साथ ही साथ औसत लागत से तीव्र गति से बढ़ता है। ($MC > AC$)

निम्न आंकड़ों से TFC, TVC, AVC, AFC, AC और MC की गणना कीजिये -

उत्पादन	0	1	2	3	4	5
कुल लागत	180	300	400	510	720	1000

उत्पादन (Q)	TC	TFC	TVC	AFC	AVC	AC	MC
0	180	180	0	-	-	-	-
1	300	180	120	180	120	300	120
2	400	180	220	90	110	200	100
3	510	180	330	60	110	170	110
4	720	180	540	45	135	180	210
5	1000	180	820	36	164	200	280

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको www.theeconomicsguru.com पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर। अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यादा से ज्यादा शेयर कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते हैं, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेंट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करें या WhatsApp कर सकते हैं Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी **SEMESTER** लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।



अभी VISIT करें

www.theeconomicsguru.com

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Subscribe my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**



THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Follow me:

Facebook- *Nakul Dhali*

Instagram- *@dhali_sir*

www.theeconomicsguru.com