

## बीए अर्थशास्त्र

## Semester 01 (Paper 01)

## समोत्पाद वक्र तथा उत्पाद अन्तर्लय या उत्पाद मिश्र (Iso Product Curve and Product Mix)

समोत्पाद वक्र मांग सिद्धांत के तटस्थता वक्र की भाँति ही होता है जिस प्रकार के दो वस्तुओं के उन विभिन्न संयोगों को बताता है जिससे उपभोक्ता को समान संतुष्टि प्राप्त होती है, ठीक उसी प्रकार

समोत्पाद वक्र भी उत्पत्ति के किन्हीं दो साधनों के उन विभिन्न संयोगों को व्यक्त करता है जिनसे उत्पादन की एक समान मात्रा प्राप्त की जा सकती है।

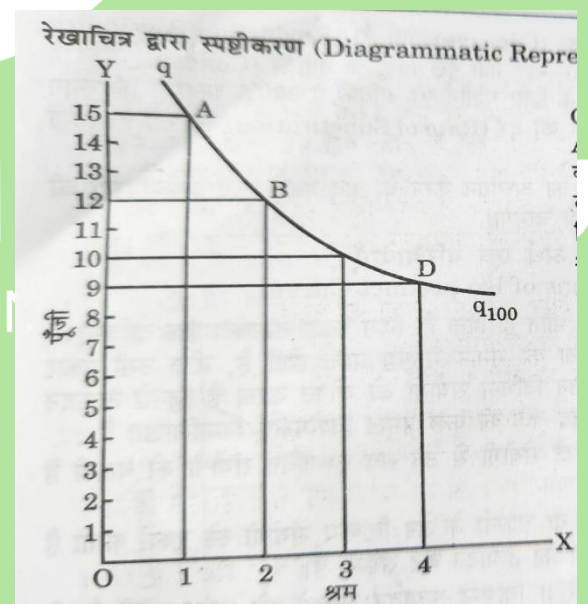
### समोत्पाद वक्र की परिभाषाएं

प्रो. कीरस्टेड के अनुसार, “समोत्पाद रेखा दो संयोगों से उन सब संभावित संयोगों को बताती है जो एक समान कुल उत्पादन प्राप्त करते हैं”

प्रो. बिलास के अनुसार, “समोत्पाद रेखाएँ दो साधनों के उन विभिन्न संयोगों को प्रकट करती हैं जिनकी सहायता से एक फर्म वस्तु की एक समान मात्रा का उत्पादन कर सकती है”

उदाहरण

श्रम की इकाइयां	पूंजी की इकाइयां	चावल (क्विंटल में)	पूंजी तथा श्रम के मध्य तकनीकी सीमांत दर
1	15	100	-
2	12	100	3:1
3	10	100	2:1
4	9	100	1:1



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](http://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](http://www.theeconomicsguru.com)

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

Follow me:



THE ECONOMICS GURU  
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Facebook- *Nakul Dhali*

Instagram- *@theeconomicsguru*

## तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर (Marginal Rate of Technical Substitution)

### अथवा साधन प्रतिस्थापन (Factor Substitution)

उत्पादन की मात्रा स्थिर रहने की स्थिति में उत्पादन के साधन विशेष की किसी अन्य साधन को प्रतिस्थापन करने की क्षमता को तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर कहते हैं। अर्थात्

सरल शब्दों, “दो साधनों के बीच तकनीकी सीमांत प्रतिस्थापन दर से एक साधन की उस मात्रा में है जो कुल उत्पादन के स्तर में पूर्ववत् बनाए रखने के दूसरे साधन की मात्रा में प्रतिस्थापित करना होगा”

संयोग	साधन (श्रम)	Y साधन (पूंजी)	श्रम की उत्पादन तकनीकी	पूंजी की प्रतिस्थापन दर
A	1	15	100	-
B	2	12	100	3:1
C	3	10	100	2:1
D	4	9	100	1:1

### समोत्पाद वक्र की मान्यताएं:

- उत्पादन के दो साधन
- स्थिर तकनीक
- विभाज्य साधन
- कुशल संयोग

## EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

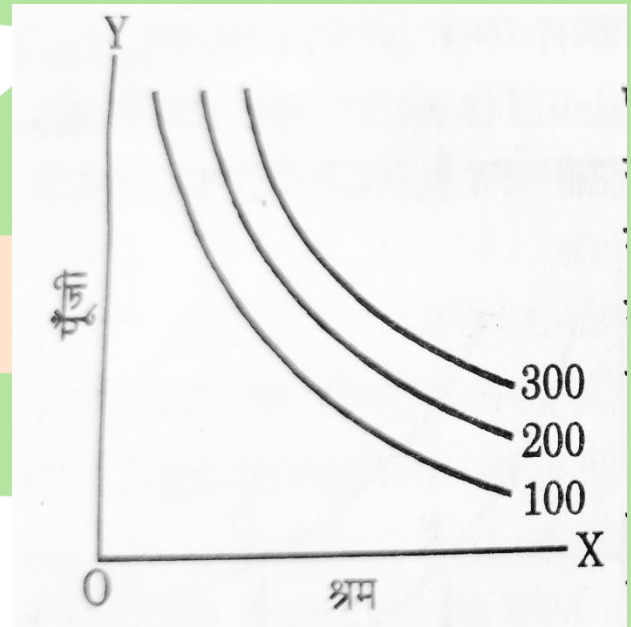
### समोत्पाद वक्र की कुछ विशेषताएं

- एक समोत्पाद वक्र उत्पादन के स्थिर स्तर को बताता है
- समोत्पाद रेखाओं का ढलान ऊपर से नीचे की ओर होता है
- समोत्पाद रेखाएं मूल बिंदु के बिंदु के प्रति उन्नतोदर होती हैं
- समोत्पाद रेखाएं कभी एक-दूसरे को नहीं काटती हैं

- समोत्पाद रेखा जितनी ऊंची है, उतनी ही अधिक उत्पादन मात्रा को प्रकट करती है
- समोत्पाद वक्र समानांतर होना आवश्यक नहीं
- समोत्पाद वक्र किसी भी अक्ष को स्पर्श नहीं कर सकता

### समोत्पाद वक्र मानचित्र

एक उत्पादन या फर्म के लिए एक नहीं बल्कि अनेक **समोत्पाद वक्र** हो सकते हैं प्रत्येक **समोत्पाद वक्र** उत्पादन की विभिन्न मात्रा को व्यक्त करते हैं, जैसे- 100 इकाई, 200 इकाई, 300 इकाई आदि। जब कई **समोत्पाद वक्र** एक उत्पादक या फर्म के लिए इन समान मात्रा के लिए व्यक्त करते हैं एक ही चित्र में दर्शाया जाता है तब इस चित्र को **समोत्पाद वक्र मानचित्र** कहते हैं। प्रत्येक दायीं और वाला समूह उत्पादन की अधिक मात्रा को बताता है



### सम लागत रेखा (Iso-Cost Line)

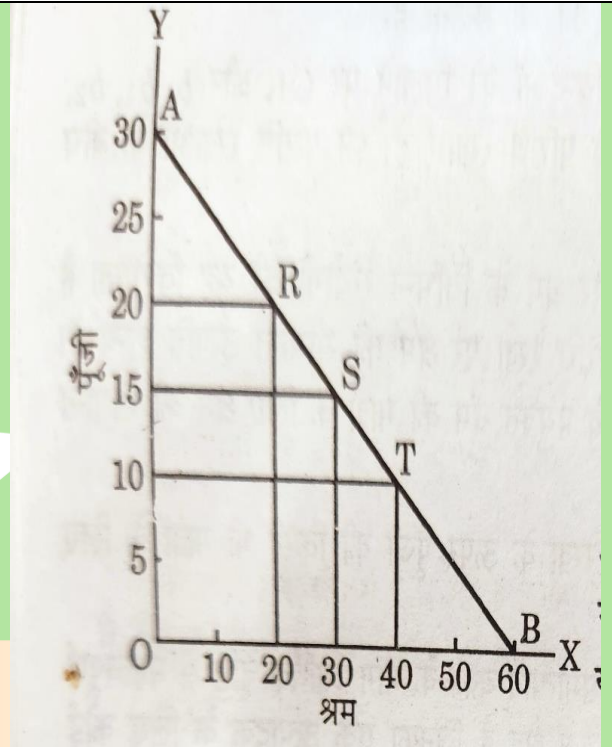
उत्पादन निर्णय की समस्या के समाधान के लिए अथवा उत्पादन के साम्य की प्राप्ति हेतु दो उपकरणों की आवश्यकता होती है -

समोत्पाद मानचित्र तथा श्रम लागत रेखा ।

कोई उत्पादक साधनों का कौन सा संयोजन चुनेगा यह उत्पादन के पास साधनों पर व्यय करने के लिए रुपये तथा साधनों की कीमतों पर निर्भर होता है। सम लागत रेखा इन दो तत्वों अर्थात् उत्पादन साधनों की कीमतों तथा कुल मुद्रा जिसके उत्पादन साधन खरीदने पर व्यय करना चाहता है, को प्रकट करता है।

उदाहरण

संयोग	श्रमिक	पूंजी	कुल साधन व्यय
B	60	0	60+0=60
T	30	15	30+30=60
S	20	20	20+40=60
R	40	10	40+20=60
A	0	30	0+60= 60



लागत रेखाएं एक उत्पादन की दी हुई मुद्रा राशि के साधनों पर व्यय करने की संभावना को व्यक्त करती हैं। सम लागत रेखा को कई अन्य नामों से भी पुकारा जाता है, जैसे- **साधन कीमत रेखा, व्यय रेखा, फर्म की बजट नियंत्रण रेखा** आदि

एक सम लागत रेखा साधनों की अधिकतम मात्रा में विभिन्न संयोगों को बताती है जो कि फर्म साधनों की एक दी हुई कीमत पर तथा एक दी हुई लागत या व्यय द्वारा खरीद सकता है।

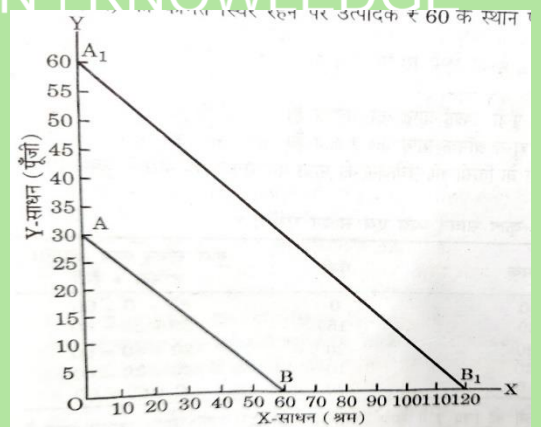
सम लागत रेखा का ढाल ऋणात्मक होता है

### सम लागत रेखा में परिवर्तन

सम लागत रेखा में परिवर्तन दो कारणों से हो सकता है:

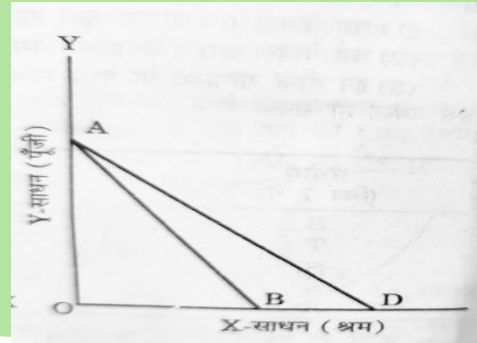
**उत्पादक द्वारा किए जाने वाले व्यय में परिवर्तन करने पर**

यदि साधनों श्रम और मशीन की कीमतें स्थिर रहने पर उत्पादक रूपया ₹60 के स्थान पर ₹120 व्यय करने का निर्णय लेता है तो दोनों साधनों को पहले से अधिक मात्रा में खरीद सकता है



## जब साधन कीमत में परिवर्तन हो जाए

किसी भी एक साधन की कीमत में परिवर्तन होने से श्रम लागत रेखा की स्थिति बदल जाती है



## उत्पाद अन्तर्लय या उत्पाद मिश्र (Product Mix)

उत्पाद अंतर्लय या मिश्र का अर्थ किसी संस्था द्वारा विपणित किए जाने वाले उत्पादों की पूर्ण सूची से होता है।

यदि एक संस्था साबुन, ब्लेड, रेजर, हेयर ऑयल, क्रीम, टेलकम पाउडर, सेविंग क्रीम, टूथपेस्ट, नेल पॉलिश आदि वस्तुओं का उत्पादन अथवा विक्रय करती है तो विपरण हेतु प्रस्तुत इन समस्त वस्तुओं की पूर्ण सूची अथवा समूह को उत्पाद मिश्र कहलाता है

अलेक्जेंडर, क्रॉस एवं हिल के शब्दों में, “एक फर्म का संपूर्ण उत्पाद समूह उत्पाद अंतर्लय/मिश्र कहलाता है”

अमेरिकन मार्केटिंग एसोसिएशन की परिभाषा समिति के शब्दों में, “किसी फर्म या व्यावसायिक इकाई द्वारा विक्रय के लिये प्रस्तुत किए गए उत्पाद समूह को उत्पाद अंतर्लय या मिश्र कहा जाता है”।



सामान्यतया वर्तमान में व्यावसायिक संस्थाएँ केवल एक उत्पादन के साथ ही बाजार में प्रवेश नहीं कर सकती। अधिकतर संस्थाएँ अनेक उत्पादों के विपरण हेतु प्रस्तुत करती हैं यह उत्पाद उपयोग में परस्पर संबंधित हो भी सकते हैं और नहीं भी।

किसी भी व्यावसायिक संस्था के विपरण हेतु प्रस्तुत समस्त उत्पाद सूची अथवा रेखा का कुल जोड़ उत्पाद अंतरल्य या मिश्र के नाम से जाना जाता है,  
जिसकी संरचना के तीन पहलू होते हैं- विस्तार पहलू, गहराई पहलू तथा अनुरूपता पहलू।

### उत्पाद अंतराल अन्य का विस्तार पहलू (Width Side)

उत्पाद अंतरल्य के विस्तार पहलू से आशय एक कंपनी में कितनी उत्पादन पंक्तियाँ हैं अर्थात की कुल संख्या उत्पाद अंतरल्य का विस्तार कहलाती है। ये **उत्पाद अंतराल की चौड़ाई** भी कहा जाता है।



उदाहरण के लिए,

### उत्पाद अंतरल्य का गहराई पहलू (Depth Side)

उत्पाद अंतराल अन्य के गहराई पहलू से आशय एक कंपनी द्वारा प्रत्येक उत्पाद पंक्ति में प्रस्तुत किए जा रहे उत्पादों की औसत संख्या में हैं



### उत्पाद अंतरल्य का अनुरूपता पहलू (Consistency Side)

उत्पाद अंतरल्य के अनुरूपता से आशय यह है कि विभिन्न उत्पाद पंक्तियां, अंतिम उपयोग, उत्पादन आवश्यकतायें, वितरण वाहिकायें, किसी दृष्टि से इस आपस में कितने घनिष्ठ रूप से संबंधित होते हैं।

जैसे भारत में फिलिप्स इंडिया लिमिटेड द्वारा अनेक उत्पादों का निर्माण किया जाता है जैसे रेडियो, बिजली के बल्ब, ट्यूबलाइट आदि लेकिन ये सारे बिजली से संबंधित है, इसे ही उत्पाद अंतरल्य कहा जाता है



## उत्पाद अंतरल्य या मिश्र पर कंपनियों के उद्देश्यों का प्रभाव

कंपनी के प्रमुखता तीन प्रमुख उद्देश्य होते हैं- लाभ, विक्रय स्थायित्व एवं विक्रय वृद्धि, जिससे कंपनी का उत्पाद अंतरल्य प्रभावित होता है।

### लाभ (Profit)

एक कंपनी द्वारा अर्जित किए जा सकने वाले लाभ की राशि अंतिम रूप से उत्पाद अंतरल्य पर निर्भर करती है। कंपनी का वर्तमान उत्पाद अंतरल्य एक निश्चित स्तर पर विक्रय और लाभों का अर्जन करता है कंपनी का उत्पाद अंतरल्य सरल भाषा में कंपनी के संभावित लाभों की ऊपरी सीमा निर्धारित करता है अर्थात् कंपनी लाभ की आशा हेतु अलग अलग प्रकार के उत्पाद अंतरल्य का मिश्रण करते हैं, हो सकता है किसी उत्पाद से अधिक लाभ प्राप्त हो रहा हो और किसी एक उत्पाद से कम लाभ प्राप्त हो।

### विक्रय स्थायित्व (Sales Stability)

प्रत्येक कंपनी का ही उद्देश्य होता है कि एक अवधि से दूसरी अवधि तक विक्रय में स्थायित्व बना रहे

विक्रय मात्रा में अत्यधिक परिवर्तन कंपनी के लिए हानिकारक होते हैं तथा वैकल्पिक समायोजन विक्रय स्थायित्व को प्रभावित करते हैं

### विक्रय वृद्धि (Sales Growth)

अनेक कंपनियों का उद्देश्य समयानुसार विक्रय वृद्धि करना होता है। विक्रय की दर उत्पाद अंतरल्य के विविध उत्पादों के जीवन चक्र और उन योजनाओं पर निर्भर करती है जो उत्पाद वृद्धि और उत्पादन प्रक्रिया के संबंध में बनायी जाती है

**पीटर ड्रकर** के अनुसार, एक कंपनी की विक्रय वृद्धि संबंधी संभावनाएँ इस बात पर निर्भर करती हैं कि निम्नांकित श्रेणियों के उत्पादन कंपनी के उत्पाद अंतराल अन्य में किस अनुपात में सम्मिलित हैं:

- कल कमाई करने वाले उत्पादन
- आज कमाई करने वाले उत्पादन
- वे उत्पाद जो लाभों में अंशदायी बन सकते हैं बशर्ते कुछ विशेष कदम उठाए जाएं
- पिछले दिन कमाई करने वाले उत्पाद
- असफल उत्पाद



## उत्पाद अंतर्लय अथवा मिश्र को प्रभावित करने वाले घटक

**बाजार मांग में परिवर्तन** - उपभोक्ता, जनसंख्या, क्रय शक्ति व्यवहार आदि पर परिवर्तन के कारण एक उत्पाद की बाजार मांग में परिवर्तन हो सकता है।

**प्रतिस्पर्धी क्रियाएं और प्रतिक्रियाएं-** प्रतिस्पर्धा का प्रभावशाली ढंग से सामना करने के लिए एक कंपनी अपने उत्पाद पंक्ति में अन्य कंपनियों से भिन्नता रख सकती है।

**विपणन प्रभाव-** नए बाजारों की खोज करके यह वर्तमान बाजारों का विस्तार करके विक्रय में वृद्धि करना तथा विक्रेताओं शाखा कार्यालय आदि का अधिक अच्छा प्रयोग करके फर्म के विपणन संबंध क्षमता का प्रयोग करना ।

**उत्पादन प्रभाव-** एक कंपनी के उत्पाद अंतर्लय को उत्पादन भी प्रभावित करता है एक निर्माता अपने उत्पादन क्षमता का अधिक अच्छा प्रयोग करने और शुद्ध उत्पादन लागतों को कम करने के लिए उत्पादन अंतराल में परिवर्तन करने का निर्णय ले सकता है

**कंपनी छवि में परिवर्तन की इच्छा**

# THE ECONOMICS GURU

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

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](http://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](http://www.theeconomicsguru.com)

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

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

**Follow me:**



THE ECONOMICS GURU  
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Facebook- *Nakul Dhali*

Instagram- *@theeconomicsguru*