08/10.2020
09.10.2020

Economics (Hons.)
Paper-I (Micro Economics)

Dr. Bipin Kumar
Prof. In-charge
R.R.S. College, Mokama
PPU, Patna.

Topic: What do you mean by Production? What is meant by Production function? Discuss the factors which affect it?

Ans: Classical Economists के समय से ही अर्थशास्त्र में उत्पादन का बड़ा ही महत्वपूर्ण स्थान है। इन्होंने अपना सम्पूर्ण ध्यान उत्पादन पर ही केन्द्रित किया था। उनके अनुसार उत्पादन में वृद्धि करके ही राष्ट्र की सम्पत्ति में वृद्धि लायी जा सकती है। उत्पादन में वृद्धि होने से निर्यात और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में वृद्धि होती और देश धनी (समृद्धशाली) और शक्तिशाली बनता है। यही कारण है कि वणिकवाद (mercantilism) में उन्नत तरीकों की खोज की गयी जिनसे उत्पादन को बढ़ाया जा सके। इसके लिए नये-नये उपायों की खोज भी की गयी। अब हम विभिन्न अर्थशास्त्रियों द्वारा उत्पादन की विभिन्न परिभाषाओं की चर्चा करेंगे।

"प्रो॰ थॉमस" के अनुसार, "उस उपयोगिता वृद्धि को उत्पत्ति कहा जाता है जिसके फलस्वरूप किसी वस्तु की वृद्धि हो सकती है अर्थात् उस वस्तु के बदले में पहले की अपेक्षा अधिक वस्तुएँ मिल सकें।"

"प्रो॰ मार्शल" के अनुसार, "मनुष्य भौतिक पदार्थों का निर्माण नहीं कर सकता है, मानसिक एवं नैतिक क्षेत्र में भले ही नये-नये विचारों को जन्म दे सकता है, लेकिन जब भौतिक पदार्थों के निर्माण की बात आती है तो वह केवल उपयोगिता का ही सृजन करता है।"

"प्रो॰ मार्शल" ने उत्पादन के अर्थ को और अधिक स्पष्ट करते हुए लिखा है कि "इस भौतिक संसार में व्यक्ति अधिक से अधिक यह कर सकता है कि वह पदार्थ को अधिक उपयोगी बना सकता है या उसे पुनः व्यवस्थित कर दे ताकि वह पहले से अधिक उपयोगी बन सके या उसे ऐसी स्थिति में रख दे जहाँ वह अधिक से अधिक उपयोगी हो। वह ऐसे आवश्यक कार्य करे कि प्रकृति उसे और भी अधिक उपयोगी बना दे, जैसे भूमि में बीज डाल देने पर प्रकृति उसे और भी अधिक उपयोगी बना देती है।"

अब हम 'उत्पादन-फलन' (Production function) की चर्चा करेंगे।

'उत्पादन-फलन' का विचार किसी उत्पादक-प्रक्रिया से प्राप्त निर्गत (output) की मात्रा तथा उस प्रक्रिया में प्रयुक्त विभिन्न आगतों (Inputs) की मात्राओं के बीच सम्बन्ध व्यक्त करता है। 'आगत' की परिभाषा परिधि में वे सभी वस्तुएँ एवं सेवाएँ सम्मिलित की जाती हैं, जिनका प्रयोग उत्पादन कार्य में किया जाता है, तथा 'निर्गत' (output) उन सभी वस्तुओं अथवा सेवाओं का द्योतक है जिनका उत्पादन किया जाता है। इसी को 'उत्पादन-फलन' "आगत-निर्गत के बीच जो सम्बन्ध पाया जाता है, उसे भी कहा जा सकता है, अतएव इसे यह कहते हैं। इसे निर्गत की उन मात्राओं की सूची भी कहा जा सकता है जो तकनीकी ज्ञान और प्रबन्धकीय योग्यता की दी हुई अवस्था के अन्तर्गत तथा समय की एक निश्चित अवधि में विभिन्न आगतों के विभिन्न संयोगों से प्राप्त की जा सकती है।

गणितीय समीकरण के रूप में उत्पादन-फलन को इस प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है: $x = f(a, b, c \ldots n)$

यहाँ, x = per unit of time (प्रति इकाई समय) में किसी वस्तु के निर्गत से है,
f = इसका अर्थ फलन (function) से है तथा
a, b, c --- n का तात्पर्य उन उत्पादन-साधनों से है, जिनका प्रयोग x की अमुक मात्रा का उत्पादन करने में होता है। इस समीकरण के अनुसार निर्गत की मात्रा बढ़ाने के लिए फर्मों को साधन-सेवाओं की मात्रा में वृद्धि करना आवश्यक होती है।

उत्पादन फलन की 'प्रकृति' या 'स्वभाव' का पता इसकी विशेषताओं से चलता है। 'Production function' की निम्नलिखित प्रमुख विशेषताएं हैं:

(1) उत्पादन-फलन का निर्माण एक अभियांत्रिकी (Engineer) का है: उत्पादन फलन, उत्पादन के भौतिक पहलुओं से संबंधित होता है, अतः इसके निर्माण को आर्थिक समस्या की बजाय तकनीकी या इंजीनियरी समस्या माना जाता है। केवल तकनीकी विशेषज्ञ ही ऐसा कह सकता है कि वस्तु की निश्चित मात्रा उत्पादन साधनों के अमुक संयोग के द्वारा उत्पादित की जा सकती है।

(2) विशुद्ध-तकनीकी सम्बन्ध का प्रतिनिधित्व: उत्पादन-फलन आगतों एवं निर्गतों की भौतिक मात्राओं के बीच विशुद्ध सम्बन्ध बताता है। इसका द्रव्य कीमतों से कोई सम्बन्ध नहीं होता अर्थात उत्पादित माल की कीमत तथा साधन सेवाओं की कीमतों से पूर्णतया स्वतंत्र होता है।

(3) तकनीकी ज्ञान की अवस्था पर निर्भर: तकनीकी ज्ञान की वर्तमान अवस्था के आधार पर उत्पादन-प्रक्रिया में श्रम, मशीनरी तथा पूरे साधनों को मिलाया जाता है। उत्पादन फलन (P.f) की व्याख्या करते समय तकनीकी ज्ञान की अवस्था को निश्चित मान लिया जाता है क्योंकि तकनीकी अवस्था में परिवर्तन होने का अर्थ दूसरे उत्पादन फलन (P.f) की ओर जाना होता है। इस प्रकार, उत्पादन फलन (P.f) की प्रकृति तकनीकी ज्ञान की अवस्था पर निर्भर करती है।

(4) दी गयी समयावधि के संबंध में व्याख्या: माँग की तरह, उत्पादन फलन (P.f) भी एक निश्चित समयावधि से संबंधित होता है, क्योंकि निर्गत की दी हुई मात्रा प्राप्त करने के लिए समयावधि की आवश्यकता होती है।

(5) साधनों की परिवर्तनशीलता एवं विभाज्यता पर ध्यान देने की आवश्यकता: साधनों की स्थिरता या परिवर्तनशीलता तथा उनकी विभाज्यता या अविभाज्यता, उत्पादन-फलन (P.f) की प्रकृति (निर्धारण) में सहायक होती है, क्योंकि साधनों की ये विशेषताएं ही उनकी भौतिक उत्पादकताओं को निर्धारित करती हैं।

OCTOBER 2020
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
S S M T W T F S S M T W T F S S
M T W T F S S M T W T F S S

की विभिन्न परिवर्तनशीलता के आधार पर अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन दो तरह के उत्पादन-फलन (P.f) बतलाये जाते हैं। अल्पकाल में उत्पादन के कुछ ही साधन परिवर्तनशील होते हैं, जबकि दीर्घकाल में समस्त साधन परिवर्तनशील हो जाते हैं। इस प्रकार, अल्पकालीन उत्पादन फलन (SPf) को परिमाण के प्रतिफल नियम की व्याख्या तथा दीर्घकालीन उत्पादन फलन (LPf) को पैमाने के प्रतिफलों के नियम की व्याख्या माना जा सकता है।

अब हम उत्पादन-फलन (Pf) को प्रभावित करने वाले तत्व की चर्चा करेंगे। किसी भी फर्म के उत्पादन-फलन (Pf) को प्रभावित करने वाले प्रमुख तत्व निम्नलिखित हैं:

(1) संगठन की प्रकृति: जो फर्म असंगठित, अकुशल एवं अव्यवस्थित है, उसकी तुलना में संगठित, कुशल एवं व्यवस्थित फर्म का आगत-निर्गत अनुपात (उत्पादन-फलन) (Pf) उत्तम होता है।

(2) साधनों की सापेक्षिक कीमतें: यह ज्ञात है कि उत्पत्ति के साधनों की तुलनात्मक कीमतों के आधार पर ही निश्चय हो पाता है कि किस-किस साधन को कितनी-2 मात्रा में प्रयोग किया जाएगा।

(3) साधनों को मिलाने का ढंग: उत्पादन-फलन (Pf) उस अनुपात से भी प्रभावित होता है, जिस अनुपात में विभिन्न सेवाओं को मिलाया जाता है। यदि साधनों के संयोग में रखी गई साधनों की अपेक्षा सस्ते साधनों का अनुपात है, तब फर्म का आगत-निर्गत अनुपात निश्चित रूप से ऊँचा होगा।

(4) फर्म का आकार: यह स्पष्ट है कि फर्म का आकार जितना बड़ा होगा, उसके बड़े पैमाने के उत्पादन की मितव्ययिताएँ उतनी ही अधिक होंगी और उसकी औसत लागत भी काफी कम होगी।

(5) तकनीकी ज्ञान की स्थिति: प्रत्येक फर्म का उत्पादन फलन (Pf) तकनीकी ज्ञान की वर्तमान अवस्था से निर्धारित होता है। यदि व्यवसाय में उन्नत तकनीक का उपयोग किया जा रहा है-- तब आगत-निर्गत अनुपात ऊँचा होगा। उत्पादन-कार्य में प्रयुक्त तकनीक जितनी अधिक कार्यकुशल होगी, निर्गत की मात्रा भी उतनी ही अधिक होगी।

(6) पूँजी की उपलब्धता: किसी भी फर्म में उत्पादन को बढ़ाने के लिए पूँजी एक आवश्यक साधन है। आज दुनिया के अधिकांश देश प्राकृतिक साधनों से संपन्न होते हुए भी पूँजी की कमी के कारण उत्पादन नहीं बढ़ा पा रहे हैं।

(7) बैंकिंग एवं साख-व्यवस्था: किसी भी फर्म के उत्पादन को बढ़ाने में बैंकों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। बैंक उत्पादकों को धन तथा अन्य सुविधायें उपलब्ध करवाते हैं एवं विनियोग बढ़ाते हैं। यदि उत्पादन क्षेत्र में साख एवं बैंकों की सुविधा व्यवस्था को हटा दिया जाय तो व्यापार एवं उत्पादन काफी कम हो जायेगा।

OCTOBER
NOVEMBER
DECEMBER

(8) परिवहन एवं संचार : उत्पादन के लिए परिवहन एवं संचार की भूमिका काफी महत्वपूर्ण होता है। जिन देशों में ये साधन उन्नत है वहाँ उत्पादन में काफी वृद्धि होती है एवं जहाँ ये परिवहन एवं संचार के साधन पिछड़े हैं वहाँ उत्पादन का स्तर काफी कम है।

(9) प्राकृतिक कारण (Natural factor) : जिस देश के प्राकृतिक साधन उत्पादन के अनुकूल होते हैं वहाँ अधिक उत्पादन होगा एवं प्रतिकूल के विपरीत स्वरूप, बाढ़ एवं रेगिस्तानी देशों में प्रयत्नों के बावजूद भी उत्पादन नहीं बढ़ाया जा सकता है।

(10) मानवीय कारण (Human factor) : आज विज्ञान के क्षेत्र में विकास के बावजूद 75 प्र.श. उत्पादन मानवीय प्रयासों से ही हो रहा है। जिन राष्ट्रों में श्रमिक स्वस्थ, शिक्षित तथा अधिक कार्य क्षमता वाला होगा एवं उत्पादन-स्तर ऊँचा होगा। अतः हम यह कह सकते हैं कि उत्पादन का स्तर मानव श्रम पर ही निर्भर करता है।

(11) राजनैतिक स्थिति (Political condition) : जिन देशों में राजनैतिक अस्थिरता बनी रहती है वहाँ उत्पादन बाधित होती है जबकि राजनैतिक स्थिरता वाले देशों में उत्पादन बढ़ती है। अतः राजनैतिक परिस्थितियाँ भी उत्पादन को प्रभावित करती हैं।

(12) उत्पादन-कला (Production Art) : जिस देश की उत्पादन कला जितनी विकसित होगी उस देश में उत्पादन का स्तर ऊँचा होगा। इसी कारण, विकसित देशों की तुलना में अल्पविकसित एवं विकासशील देशों में उत्पादन का स्तर काफी कम होता है। अतः हम यह कह सकते हैं कि उत्पादन पर उत्पादन-कला का भी गहरा असर एवं प्रभाव पड़ता है।

अतः उपरोक्त विश्लेषण से उत्पादन, उत्पादन-फलन एवं उत्पादन-फलन के प्रभावों की चर्चा करेंगे।

//