214hi07

7

उत्पादन

अपनी आवश्यकताओं को संतुष्ट करने के लिए हमें विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करना पड़ता है। वस्तुओं का उत्पादन कृषि फार्मों, फैक्ट्रियों, उत्पादन इकाइयों, उद्योगों आदि में होता है और सेवाओं का उत्पादन दुकानों, कार्यालयों, अस्पतालों, विद्यालयों, महाविद्यालयों, होटलों, बैंकों और बहुत से अन्य स्थानों पर होता है। किसी अर्थव्यवस्था में, लाखों उत्पादन इकाईयाँ हो सकती है जो वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करती हैं। उत्पादन, उत्पादन के चार साधनों, भूमि, श्रम, पूंजी और उद्यमशीलता के संयुक्त प्रयासों का प्रतिफल है। इन्हें आगत अथवा संसाधन भी कहा जाता है। आगतों और निर्गतों के सम्बन्ध पर ही संसाधनों का सर्वश्रेष्ठ उपयोग, अधिकतम संभावित स्तर का उत्पादन करना तथा उत्पादन के स्तर में वृद्धि लाना आदि, निर्भर करते हैं।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप कर पाएंगे :

- उत्पादन फलन की अवधारणा की व्याख्या;
- वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन में प्रयोग की जाने वाली तकनीकों और विधियों का विश्लेषण;
- कुल उत्पाद, औसत उत्पाद और सीमान्त उत्पाद पदों (शब्दों) की व्याख्या;
- सीमान्त उत्पाद ह्रास नियम की जानकारी;
- उत्पादन प्रक्रिया की व्याख्या और उत्पादन क्रिया की व्यवस्था;
- उत्पादन के साधनों की भूमिका को समझना;
- अर्थव्यवस्था में विभिन्न प्रकार के उत्पादकों की पहचान।

7.1 उत्पादन फलन की अवधारणा

उत्पादन को, आगतों को निर्गतों में परिवर्तित करने के रूप में परिभाषित किया जाता है। उत्पादन में प्रयुक्त संसाधन, आगत कहलाते हैं तथा उत्पादित वस्तुएं और सेवाएं निर्गत कहलाती हैं। उदाहरण के लिए, चावल कहलाने वाली निर्गत का उत्पादन करने के लिए हमें, कृषि भूमि, बीज,

खाद, हल, पानी, कीटनाशक तथा ट्रैक्टर आदि चलाने के लिए डीजल जैसी आगतों की आवश्यकता होती है। चावल की किसी मात्रा का उत्पादन करने के लिए इन सभी आगतों को एक निश्चित मात्रा में जोड़ा जाता है। **उत्पादन फलन हमें किसी फर्म की आगतों और निर्गतों के तकनीकी सम्बन्ध को बताता है। यह हमें बताता है कि दी गई आगतों की मात्राओं की सहायता से निर्गत की अधिकतम मात्रा का उत्पादन कैसे किया जा सकता है।**

संक्षेप में, निर्गत की मात्रा, भूमि, श्रम, पूंजी, उद्यमशीलता और आवश्यक कच्चा माल आदि आगतों का फलन है। आगतों की मात्रा तथा उत्पादित निर्गत की मात्रा में प्रत्यक्ष सम्बन्ध है। आगतों में वृद्धि, किसी सीमा तक, निर्गत में वृद्धि लाती है और विलोमतः प्रत्येक उत्पादक का उद्देश्य दी गई आगतों की सहायता से अधिकतम उत्पादन करना होता है। किसी विशेष प्रकार की निर्गत का उत्पादन करने के लिए, आगतों को विशेष ढ़ंग से मिलाया जाना चाहिए। एक दर्जी की दुकान का उदाहरण लीजिए। इसे एक निपुण कारीगर चाहिए जो माप के अनुसार कपड़ा काट सके और एक सिलाई मशीन के लिए एक व्यक्ति जो कारीगर द्वारा काटे गए कपड़े को सिलकर एक कमीज या पैन्ट आदि बना सके। यदि कार्य का भार अधिक है तो एक अन्य मशीन और व्यक्ति को कार्य करने के लिए रखा जा सकता है। **प्रौद्योगिकी और उत्पादन विधि से अभिप्राय इस अनुपात से है जिसमें निर्गत का उत्पादन करने के लिए आगतों को जोड़ा जाता है।** इसलिए, उत्पादन फलन को उस तकनीकी सम्बन्ध के रूप में भी परिभाषित किया जाता है जो हमें आगतों के विभिन्न संयोगों द्वारा उत्पादन को अधिकतम करने के बारे में बताता है।

पाठगत प्रश्न 7.1

1. आगतों की परिभाषा दीजिए।
2. निर्गत की परिभाषा दीजिए।
3. उत्पादन फलन को परिभाषित कीजिए।

7.2 उत्पादन की विभिन्न तकनीकी

वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन एक से अधिक तरीके से हो सकता है। उदाहरण के लिए कपड़े का उत्पादन या तो हथकरघे की सहायता से किया जा सकता है अथवा शक्ति द्वारा चालित करघे की सहायता से। पहली, उत्पादन की श्रम गहन तकनीकी है तथा दूसरी उत्पादन की पूंजी गहन तकनीकी है।

जब एक किसान खाद्यान्नों के उत्पादन के लिए लकड़ी का हल और बैलों का प्रयोग करता है तो वह उत्पादन की श्रम गहन तकनीकी का प्रयोग करता है। दूसरी ओर जब वह खाद्यान्नों के उत्पादन में ट्रैक्टर, पम्पसैट और कटाई-दराई की मशीन का प्रयोग करता है तो वह उत्पादन की पूंजी गहन तकनीकी का प्रयोग करता है। इस प्रकार उत्पादन तकनीकी दो प्रकार की हो सकती है।

1. श्रम गहन तकनीकी (विधि)
2. पूंजी गहन तकनीकी (विधि)

श्रम गहन तकनीकीः जब हम अपनी वस्तु के उत्पादन में प्रति इकाई उत्पाद श्रम का अधिक प्रयोग करते हैं और पूंजी का कम, तो वह श्रम गहन तकनीकी कहलाती है। इस प्रकार की तकनीकी का प्रयोग, पारिवारिक उद्यमों और उन उद्यमों में किया जाताा है जो स्वउपभोग के लिए अथवा छोटे पैमाने पर उत्पादन करते हैं।

पूंजी गहन तकनीकीः जब हम अपनी वस्तु के उत्पादन में प्रति इकाई उत्पाद, पूंजी का अधिक प्रयोग करते है और श्रम का कम, तो वह पूंजी गहन तकनीकी कहलाती है। इस प्रकार की तकनीकी का प्रयोग तब होता है जबकि उत्पादन बड़े पैमाने पर, बाजार में बिक्री के लिए, लाभ कमाने के उद्देश्य से किया जाता है। निगमों और सरकारी उद्यमों में प्रायः उत्पादन की पूंजी गहन तकनीकी का प्रयोग होता है क्योंकि वहाँ वस्तुओं और सेवाओं का बड़े पैमाने पर उत्पादन होता है।

उत्पादन प्रक्रिया की व्यवस्था करने का दूसरा पहलू श्रम विभाजन है। श्रम विभाजन श्रमिकों की कार्यकुशलता में वृद्धि करता है जिसके कारण बड़े पैमाने पर उत्पादन करना सम्भव हो जाता है, श्रम विभाजन से अभिप्राय उत्पादन क्रिया को कई प्रक्रियाओं में बांटने तथा प्रत्येक प्रक्रिया को विभिन्न श्रमिकों में उनके कौशल और योग्यता के अनुसार बाँटने से है। श्रम विभाजन निम्न दो प्रकार का होता है।

1. **उत्पाद आधारित श्रम विभाजनः यदि एक श्रमिक किसी एक वस्तु अथवा सेवा के उत्पादन में दक्षता प्राप्त करता है तो उसे उत्पाद आधारित श्रम विभाजन कहते हैं।** किसी गांव में, एक छोटे किसान, कुम्हार, मोची, बढ़ई आदि के विषय में हम उत्पाद आधारित श्रम विभाजन का प्रयोग देखते हैं। भारत जैसे विकासशील देश में परिवारिक उद्यमों में यह आम तौर से पाया जाता है। जब उत्पादन स्वउपभोग के लिए अथवा छोटे पैमाने पर किया जाता है तो उत्पाद आधारित श्रम विभाजन का प्रयोग होता है। उदाहरण के लिए हमारे देश में अधिकतर किसान खाद्यान्नों का उत्पादन मुख्य रूप से स्वउपभोग के लिए करते हैं। वे सभी उत्पाद आधारित श्रम विभाजन का प्रयोग करते हैं।

2. **प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजनः** बड़ी उत्पादन इकाइयों में जैसे निगम और सरकारी उद्यमों में, जहाँ बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाता है, प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन का प्रयोग किया जाता है। **जब किसी वस्तु का उत्पादन बहुत सी प्रक्रियाओं में बांट दिया जाता है और एक श्रमिक एक या दो प्रक्रियाओं में दक्षता प्राप्त करता है तो वह प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन कहलाता है।** उदाहरण के तौर पर ब्रिटेनिया ब्रैड कम्पनी डबल रोटी बनाती है। डबल रोटी के लिए कच्चा माल गेहूँ का आटा है। गेहूँ के आटे से डबल रोटी बनाने का कार्य तीन या चार प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है। आटे का गूँथा जाता है तथा गूँथे हुए आटे को पकाने के लिए साँचो में डाला जाता है। साँचों को भट्टी में रखा जाता है जिससे डबल रोटी तैयार होती है। तैयार डबल रोटी को उचित आकार में काटकर पैक किया जाता है। डबल रोटी के निर्माण में ये सभी प्रक्रियाएं भिन्न-भिन्न श्रमिकों द्वारा पूरी की जाती हैं। कोई एक श्रमिक यह दावा नहीं कर सकता है कि उसने डबल रोटी बनाई है। वह केवल यही कह सकता है उसने डबल रोटी के तैयार करने में एक या दो प्रक्रियाओं में भाग लिया है।

सरकारी क्षेत्रक में भी, किसी एक वस्तु अथवा सेवा की आपूर्ति प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन पर निर्भर करती है। उदाहरण के लिए किसी नवनिर्मित ग्रुप हाउसिंग काम्पलेक्स में सड़कों पर बिजली उपलब्ध कराने का कार्य लेते है। इसमें कई प्रक्रियाएं जुड़ी है। पहली सड़क पर बिजली के खम्भे लगाने की प्रक्रिया है। दूसरी प्रक्रिया सभी खम्भों को बिजली के तारों से जोड़ने की है। तीसरे, बिजली के बल्ब और ट्यूब लगाने की प्रक्रिया है और अन्तिम प्रक्रिया सब-स्टेशन द्वारा बिजली की आपूर्ति करने की है। ये सभी प्रक्रियाएं विभिन्न श्रमिकों द्वारा की जाती हैं। व्यवस्था कार्य में कोई गड़बड़ी आने पर रखरखाव विभाग का एक दूसरा दल होता है जो व्यवस्था को ठीक रखता है।

श्रम विभाजन से श्रमिकों की कार्यकुशलता में वृद्धि होती है। इसमें कार्य की पुनरावृत्ति होने से नई खोज और आविष्कार होते रहते हैं। यह मानवीय श्रम के स्थान पर मशीनों के प्रयोग को प्रोत्साहित करता है। यह पूंजी गहन तकनीकी के प्रयोग को भी प्रोत्साहित करता है।

पाठगत प्रश्न 7.2

1. श्रम गहन तकनीकी को परिभाषित कीजिए।
2. पूंजी गहन तकनीकी की परिभाषा दीजिए।
3. उत्पाद आधारित और प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन दोनों का एक-एक उदाहरण दीजिए।

7.3 कुल उत्पाद, औसत उत्पाद और सीमान्त उत्पाद

किसी वस्तु के उत्पादन से सम्बन्धित मुख्य रूप से तीन अवधारणाएं हैं।

(i) कुल उत्पाद, जिसे TP द्वारा निर्दिष्ट किया जाता हैं।

(ii) औसत उत्पाद, जिसे AP द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है।

(iii) सीमान्त उत्पाद, जिसे MP द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है।

1. **कुल उत्पाद (TP):** कुल उत्पाद से अभिप्राय किसी वस्तु के उस कुल उत्पादन से है जो एक आगत जैसे श्रम के रोजगार के एक निश्चित स्तर द्वारा प्राप्त होता है, जबकि अन्य आगतों की मात्रा अपरिवर्तित रहती है। कुल उत्पाद को श्रम की इकाईयों को बढ़ाने और घटाने से बढ़ाया और घटाया जा सकता है। इस प्रकार कुल उत्पादन श्रम के रोजगार से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित है। क्योंकि इसे परिवर्तित किया जा सकता है इसलिए श्रम एक परिवर्तनशील साधन है।

2. **औसत उत्पाद (AP):** एक परिवर्तनशील आगत जैसे श्रम का प्रति इकाई उत्पाद औसत उत्पाद कहलाता हैं इसे, कुल उत्पाद को परिवर्तनशील साधन की इकाइयों से भाग देकर प्राप्त किया जा सकता है।

$$\text{औसत उत्पाद} = \frac{\text{कुल उत्पाद}}{\text{श्रम की इकाइयाँ}} \quad \text{अथवा} \quad AP = \frac{TP}{L}$$

जहां L = श्रम की इकाइयों की संख्या

3. **सीमान्त उत्पाद (MP):** श्रम की एक अतिरिक्त इकाई के लगाने से कुल उत्पाद में होने वाली वृद्धि अथवा कमी को सीमान्त उत्पाद के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जबकि शेष सभी आगतों को अपरिवर्तित रखा जाता है। उत्पादन या कुल उत्पाद को बढ़ाने के लिए हमें श्रमिकों के रोजगार में एक या अधिक इकाइयों की वृद्धि करनी पड़ती है। न्यूनतम संख्या जिसकी वृद्धि श्रम में की जा सकती है, एक है। क्योंकि सीमान्त से अभिप्राय बहुत छोटे से है, इसके अनुसार हम कह सकते हैं कि सीमान्त उत्पाद श्रम की आखिरी इकाई द्वारा उत्पादन में योगदान है।

$$MP = TP_L - TP_{L-1}$$

उदाहरण: एक श्रमिक एक सिलाई मशीन द्वारा दो कमीजें सिलता है। एक और श्रमिक लगाया जाता है और दोनों मिलकर 6 कमीजें सिल सकते हैं। सीमान्त उत्पाद की गणना कीजिए।

उत्तर: सीमान्त उत्पाद $= TP_L - TP_{L-1} = TP_2 - TP_{2-1} = 6 - 2 = 4$ कमीजें

यहाँ L श्रम की रोजगार युक्त इकाइयाँ हैं अथवा परिवर्तनशील साधन अर्थात श्रम के रोजगार का स्तर है। इसे संख्यात्मक रूप में इस प्रकार दिया जाता है जैसे 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 और इसी प्रकार।

$L = 0$ से अभिप्राय श्रम को कोई रोजगार नहीं दिया गया है।

$L - 1$ रोजगार का पूर्व स्तर है, जिसे L से दिया गया है। उदाहरण के लिए यदि $L = 3$ तो $L - 1 = 2$ और इसी प्रकार।

कुल उत्पाद, औसत उत्पाद और सीमान्त उत्पाद की तीनों अवधारणाओं को निम्न संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझा जा सकता है।

सारणी 7.1 कुल उत्पाद, औसत उत्पाद और सीमान्त उत्पाद

श्रम की इकाइयाँ (L)	कुल उत्पाद (TP) (इकाइयाँ)	औसत उत्पाद (AP) (इकाइयाँ)	सीमान्त उत्पाद (MP) (इकाइयाँ)
0	0	-	-
1	10	10	10
2	22	11	12
3	36	12	14
4	44	11	8
5	50	10	6
6	54	9	4
7	56	8	2
8	56	7	0
9	54	6	–2
10	50	5	–4

उपर्युक्त सारणी में, L = श्रम की इकाइयाँ = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 और 10

जब L = 1, तो श्रम की इकाइयाँ अथवा श्रम के रोजगार का स्तर 1 है। इस स्तर पर कुल उत्पाद 10 है। हम जानते हैं कि AP = TP/L = 10/1 = 10

जब L = 2, TP = 22 इसलिए AP = 22/2 = 11

जब L = 9, TP = 54 इसलिए AP = 54/9 = 6

आइये, अब ऊपर दिए गए सूत्र $MP = TP_L - TP_{L-1}$ के आधार पर सीमान्त उत्पाद की गणना करें।

L = 1 पर सीमान्त उत्पाद की गणना करें

यहाँ TP_L से अभिप्राय L = 1 पर कुल उत्पाद से है जो 10 है।

L –1 से अभिप्राय श्रम के रोजगार का पूर्व स्तर क्योंकि L –1 =1 – 1 = 0

TP_{L-1} से अभिप्राय शून्य रोजगार की मात्रा पर कुल उत्पाद से है।

सारणी में, श्रम की शून्य इकाई पर TP = 0 इसलिए $TP_L - TP_{L-1} = 10 - 0 = 10$ इसलिए जब श्रम की इकाई 1 है तो सीमान्त उत्पाद (MP) = 10 इसी प्रकार जब श्रम की 8 इकाइयाँ हैं तो $MP = TP_8 - TP_{8-1} = TP_8 - TP_7 = 56 - 56 = 0$

क्योंकि सीमान्त उत्पाद कुल उत्पाद के दो क्रमागत मूल्यों का अन्तर है यह ऋणात्मक भी हो सकता हैं। सारणी में श्रम की 9 इकाइयों पर सीमान्त उत्पाद –2 है। इसे $TP_9 - TP_{9-1}$.द्वारा प्राप्त किया गया है।

$$TP_9 - TP_8 = 54 - 56 = -2$$

पाठगत प्रश्न 7.3

1. सीमान्त उत्पाद को परिभाषित कीजिए।
2. निम्न सारणी की सहायाता से औसत उत्पाद और सीमान्त उत्पाद की गणना कीजिए।

श्रम की इकाइयाँ	कुल उत्पाद	औसत उत्पाद	सीमान्त उत्पाद
0	0		
1	10		
2	18		
3	24		
4	28		
5	30		
6	24		

7.4 श्रम का सीमान्त उत्पाद ह्रास नियम

सारणी 7.1 में श्रम की विभिन्न इकाइयों पर सीमान्त उत्पाद का मूल्य देखें। श्रम की इकाइयों में 1 से आगे वृद्धि के साथ और प्रत्येक दशा में 1 इकाई की वृद्धि से सीमान्त उत्पाद पहली तीन इकाइयों तक बढ़ता है अर्थात L = 1 पर 10 से L = 2 पर 12 और L = 3 पर 14 हो जाता है। तब श्रम की अगली 4 इकाइयों तक सीमान्त उत्पाद घटता है अर्थात L = 3 पर 14 से L = 4 पर 8, L = 5 पर 6, L = 6 पर 4, L = 7 पर 2, L = 8 पर 0 हो जाता है। अन्त में L = 9 पर सीमान्त उत्पाद का मूल्य ऋणात्मक हो जाता है। दूसरे शब्दों में कुछ समय तक अस्थायी रूप से बढ़ने पर, श्रम का सीमान्त उत्पाद घटने लगता है। **सामान्य रूप में हम कह सकते हैं कि परिवर्तनशील साधन, श्रम की इकाइयों में लगातार वृद्धि करने से, इसका सीमान्त उत्पाद एक निश्चित बिन्दु पर पहँचने तक आरम्भ में बढ़ता है किन्तु इसके पश्चात यह घटेगा और ऋणात्मक भी हो सकता है यदि अन्य सभी कारक अपरिवर्तित रहते हैं।** यह श्रम के सीमान्त उत्पाद ह्रास नियम के रूप में प्रसिद्ध है।

इसे ठीक प्रकार समझने के लिए कल्पना करो कि श्रम और पूंजी उत्पादन के दो साधन हैं, जहाँ पूंजी मशीन के रूप में है। मान लो श्रम परिवर्तनशील साधन है जिसे उत्पादन वृद्धि करने के लिए बढ़ाया जा सकता है ओर पूंजी स्थिर साधन है जिसे स्थिर रखा जाता है। आरम्भ में, केवल एक श्रमिक कार्य कर रहा है। हो सकता है कि मशीन का प्रयोग पूर्ण दक्षता से करने के लिए एक श्रमिक पर्याप्त नहीं हो। इसलिए श्रम की इकाइयाँ बढ़ाकर 2 और फिर 3 कर दी जाती है। आरम्भ में, जब हम श्रम में वृद्धि करते है तो यह लाभदायक सिद्ध हो सकता है क्योकि श्रमिक कार्यों को अपनी रूचि और कार्यकुशलता के अनुसार कर सकते हैं। इसलिए श्रम की अतिरिक्त इकाई का उत्पाद बढ़ता है। किन्तु श्रमिक को बढ़ाने की एक सीमा होती है क्योंकि उसके पश्चात् हमें दूसरी मशीन की आवश्यकता हो सकती है। किन्तु मशीन एक स्थिर साधन है जिसे बढ़ाया या घटाया नहीं जा सकता। इसलिए केवल एक परिवर्तनशील साधन, श्रम के बढ़ाने पर मशीन का आवश्यकता से अधिक उपयोग होने लगता है। और मशीन का कार्य बढ़ाए गए श्रमिकों द्वारा भी नहीं किया जा सकता। इसलिए प्रत्येक श्रम की अतिरिक्त इकाई का उत्पाद अर्थात श्रम का सीमान्त उत्पाद, एक सीमा के पश्चात्, घटने लगता है।

यहाँ प्रश्न यह उठता है कि परिवर्तनशील साधन को किस सीमा तक बढ़ाया या रोजगार दिया जा सकता है? इसका उत्तर जानने के लिए सारणी 7.1 को दोबारा देखें। जब श्रम को 9 इकाई तक बढ़ाया जाता है तो सीमान्त उत्पाद ऋणात्मक होना आरम्भ हो जाता है। श्रम की 9वीं इकाई को रोजगार देने पर सीमान्त उत्पाद (–) 2 है और श्रम की 10वीं इकाई का सीमान्त उत्पाद (–) 4 है। इसके कारण कुल उत्पाद भी घटने लगता है। इससे स्पष्ट रूप से संकेत मिलता है कि श्रम को 9वीं इकाई और उससे आगे नहीं बढ़ाना चाहिए। श्रम का रोजगार 9 इकाई से पहले रोक देना चाहिए। इसका अभिप्राय यह है कि श्रम को 8 इकाई तक बढ़ाया जाना चाहिये। देखिए, जब श्रम की 8 इकाइयों को रोजगार दिया जाता है तो सीमान्त उत्पाद न्यूनतम हो जाता है। इस बिन्दु पर सीमान्त उत्पाद 0 है और कुल उत्पाद अधिकतम हो जाता है जो कि 56 है।

इसलिए हम जानते हैं कि परिवर्तनशील साधन में वृद्धि उस समय तक की जानी चाहिए जहाँ सीमान्त उत्पाद न्यूनतम हो और सीमान्त उत्पाद के ऋणात्मक होने से पहले ही रोजगार बन्द कर देना चाहिए।

पाठगत प्रश्न 7.4

1. सीमान्त उत्पाद ह्रास नियम का उल्लेख कीजिए।
2. कुल उत्पाद के किस स्तर पर सीमान्त उत्पाद न्यूनतम होता है?
3. उत्पादक को श्रमिकों को अधिक रोजगार देना कब बन्द कर देना चाहिए?

7.5 उत्पादन प्रक्रिया

उत्पादन प्रक्रिया में, साधनों के स्वामियों से उत्पादन के साधनों को प्राप्त करना या उनकी व्यवस्था करना, साधनों का उचित संयोग तैयार करना, उत्पादन में प्रयोग के लिए कच्चे माल की मालसूची तैयार करना या खरीदना, वस्तु का उत्पादन करना, उसका भंडारण करना और अंत में उत्पादन को बेचना शामिल होता है।

उत्पादन क्रिया को व्यवस्थित करने की किसी को पहल करनी चाहिए। वह व्यक्ति जो इसका उत्तरदायित्व लेता है उद्यमी कहलाता है। पाठ 6 में आप ने पढ़ा कि उद्यमी एक उत्पादन इकाई का व्यवस्थापक होता है। उद्यमशीलता, उद्यमी द्वारा किसी उत्पादन गतिविधि को व्यवस्थित करने की एक कला है। उसे मजदूरी देकर श्रम को लाने का प्रयास करना पड़ता है। इसी प्रकार भूमि, इमारत, जमीन आदि को ऋण लेकर खरीदना पड़ता है या क्रमशः किराया और ब्याज देकर प्राप्त करना पड़ता है। उद्यमी स्वयं अपने समस्त प्रयासों के लिए, लाभ के रूप में एक अंश अपने पास रख लेता है।

पाठगत प्रश्न 7.5

1. उत्पादन प्रक्रिया की परिभाषा दो।
2. उत्पादन क्रिया की व्यवस्था कौन करता है?

7.6 फर्म और उद्योगों की भूमिका और महत्व

एक फर्म एक व्यक्तिगत उत्पादन इकाई है जो वस्तुओं ओर सेवाओं का उत्पादन बाजार में बिक्री के लिए करती है। कुछ उत्पादन इकाइयाँ, जैसे धमार्थ स्कूल, धमार्थ अस्पताल और सरकारी इकाइयाँ आदि ऐसी हैं जो अपनी सेवाएं लाभ कमाने के उद्देश्य से उपलब्ध नहीं कराती। वे सामाजिक कल्याण के लिए कार्य करती हैं। आमतौर पर किसी फर्म का सम्बन्ध एक वस्तु के उत्पादन से होता है।

उद्योग ऐसी सभी फर्मों का एक समूह है जो एक जैसी वस्तुओं का उत्पादन करती हैं। उदाहरण के लिए बाटा शू कम्पनी एक फर्म है किन्तु जूता उद्योग में जूतों का उत्पादन करने वाली सभी फर्म शामिल होती हैं। इसलिए, बाटा, एक्शन, लिबर्टी, आदिदास, नाइक और रिबोक आदि मिलकर जूता उद्योग बनाती हैं।

विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति हमें विभिन्न प्रकार के उद्योगों द्वारा की जाती है। उदाहरण के लिए कृषि उद्योग हमें, खाद्यान्न, सब्जियाँ, फल, कपास, दालें, दूध मक्खन आदि की आपूर्ति करता है। इन वस्तुओं की हम सबको आवश्यकता होती है। इसी प्रकार, अन्य उद्योग बहुत सी अन्य वस्तुओं और सेवाओं जैसे कपड़े, टेलीविजन, कम्प्यूटर, स्कूटर, फ्रिज, एयर कण्डीशनर, कार आदि की आपूर्ति करते हैं। इस प्रकार इन सभी उद्योगों की हमारे दैनिक जीवन में एक मुख्य भूमिका होती है।

फर्म और उद्योग के महत्व की संक्षेप में व्याख्या निम्न प्रकार से की जा सकती है।

1. **उपभोग के लिए वस्तुओं और सेवाएं:** आजकल मानवीय आवश्यकताएं तीव्र गति से बढ़ रही हैं। इन आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए हमारे दैनिक उपभोग के लिए विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं की आवश्यकता होती है। ये सभी वस्तुएं तथा सेवाएं फर्म तथा उद्योगों द्वारा उपलब्ध करायी जाती हैं।

2. **निवेश के लिए वस्तुएं:** हमें निवेश के लिए विभिन्न प्रकार की वस्तुओं की आवश्यकता होती है। हमें, मशीनों, संयन्त्र, परिवहन, वाहन जैसे बस, ट्रक, रेलवे, हवाई जहाज, समुद्री जहाज तथा अनेक अन्य वस्तुओं की निवेश के लिए आवश्यकता होती है। इन सभी वस्तुओं का उत्पादन फर्म तथा उद्योगों द्वारा किया जाता है।

3. **बहुत से लोगों को रोजगार:** फर्म तथा उद्योग लोगों के लिए रोजगार का स्रोत हैं। बहुत से लोग फर्म तथा उद्योगों में रोजगार प्राप्त करते हैं जिसके द्वारा उन्हें अपनी आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए आय प्राप्त होती है। हम रोजगार के बिना नहीं रह सकते। इसलिए फर्म तथा उद्योग के महत्व को आसानी से समझा जा सकता है।

4. **देश के विकास के लिए आधारिक संरचना:** वे, हमें ऊर्जा, परिवहन संचार, स्वास्थ्य, शिक्षा तथा गृह सेवाएं प्रदान करते हैं जो देश की आधारिक संरचना के लिए मौलिक आवश्यकता है। आधारिक संरचना के विकास के बिना, देश का सर्वांगीण विकास सम्भव नहीं है। इसलिए हम फर्म और उद्योग के महत्व और भूमिका को नकार नहीं सकते।

पाठगत प्रश्न 7.6

1. फर्म क्या होती है?
2. उद्योग का अर्थ बताओ।

7.7 अर्थव्यवस्था में विभिन्न प्रकार के उत्पादकों की पहचान करना

स्वामित्व के आधार पर उत्पादन इकाइयों को विस्तृत रूप से निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

(i) देशीय उत्पादन इकाइयाँ

(ii) विदेशी उत्पादन इकाइयाँ

आइये, इनकी एक एक करके व्याख्या करते हैं।

7.7.1 देशीय उत्पादन इकाइयाँ

जो उत्पादन इकाइयाँ, किसी देश में स्थापित हैं और वहीं के निवासियों के स्वामित्व में हैं, देशीय उतपादन इकाइयाँ कहलाती हैं। हमारे चारों ओर अधिकतर उत्पादन इकाइयाँ देशीय हैं। हमारे गाँवों में फार्म-हाउस, दुकानें, छोटी फैक्ट्रियाँ, बड़ी फैक्ट्रियाँ, अस्पताल, विद्यालय, महाविद्यालय, सिनेमा घर, रैस्टोरैन्ट, डेरी फार्म, सरकारी कार्यालय, स्वनियोजित डाक्टर, वकील और अध्यापक आदि सभी देशीय उत्पादन इकाइयों के उदाहरण हैं। उत्पादन इकाइयों को आगे निजी और सरकारी उत्पादन इकाइयों में वर्गीकृत किया जाता है। देशीय उत्पादन इकाइयों को भी निम्न में वर्गीकृत किया जाता है।

(i) निजी उत्पादन इकाइयाँ

(ii) सरकारी उत्पादन इकाइयाँ

7.7.1.1 निजी उत्पादन इकाइयाँ

अधिकतर दुकानें, कार्यालय, फैक्ट्रियाँ निजी व्यक्तियों, समूहों या परिवारों के स्वामित्व में होते हैं। वे वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन बाजार में बिक्री के लिए, लाभ कमाने के उद्देश्य से करते हैं। निजी उत्पादन इकाइयों को स्वामियों की संख्या के आधर पर आगे वर्गीकृत किया जा सकता है। अधिकतर छोटी इकाइयाँ जैसे श्रमिक, धोबी, मोची, दर्जी, दूध बेचने वाला आदि एक व्यक्ति के स्वामित्व में होती हैं। किन्तु कुछ उत्पादन इकाइयाँ एक से अधिक व्यक्तियों के स्वामित्व में होती हैं। व्यक्तियों की संख्या 2, 20, 100, 1000 या एक लाख या इससे भी अधिक हो सकती है। स्वामियों की संख्या के आधार पर निजी क्षेत्र की उत्पादन इकाइयों को निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है।

(अ) एकल स्वामित्व

(ब) साझेदारी

(स) कम्पनी या निगम

(द) सहकारी समिति

(य) निजी गैर लाभकारी संगठन

(अ) **एकल स्वामित्व :** ऐसी उत्पादन इकाइयाँ एक व्यक्ति के स्वामित्व में होती है। वह उत्पादन इकाई के लाभ और हानि के लिये उत्तरदायी होता है। वह उत्पादन इकाई की व्यवस्था और संचालन के लिए उत्तरदायी होता है।

(ब) **साझेदारी :** ऐसी उत्पादन इकाइयाँ दो या अधिक व्यक्तियों के स्वामित्व में होती हैं। अधिकतम संख्या 20 होती है। इन उत्पादन इकाइयों के स्वामी फर्म के साझीदार कहलाते हैं। सभी साझीदार संयुक्त रूप से उत्पादन इकाई के संचालन और व्यवस्था के लिए उत्तरदायी होते हैं। लाभ और हानि का भाग साझीदारों में साझेदारी फर्म बनाते समय किए गए समझौते के अनुसार बाँट दिया जाता है।

(स) **कम्पनी या निगम :** इस प्रकार की उत्पादन इकाई बहुत से व्यक्तियों के स्वामित्व में होती हैं। कम्पनी में निवेश की गई पूंजी अंशों में बांट दी जाती है। इन अंशों को खरीदने वाले अंशधारी कहलाते हैं। वे सभी कम्पनी के स्वामी होते हैं। निजी कम्पनी में अंशधारियों की न्यूनतम संख्या 2 और अधिकतम संख्या 50 होती है। किन्तु सार्वजनिक कम्पनी में न्यूनतम संख्या 7 और अधिकतम संख्या की कोई सीमा नहीं होती। ये अंशधारी कुछ व्यक्तियों को कम्पनी की व्यवस्था के लिए चुनते हैं। जो कम्पनी के निदेशक कहलाते हैं। इन कम्पनियों की स्थापना कम्पनी अधिनियम 1956 के अन्तर्गत होती है। कम्पनी का लाभ अंशधारियों में, उनके पास होने वाले अंशों के आधार पर बांट दिया जाता है। टाटा आयरन व स्टील कम्पनी, रिलायन्स उद्योग लिमिटेड, बजाज आटो लिमिटेड, लिपटन इण्डिया लिमिटेड, कम्पनियों के कुछ उदाहरण हैं।

(द) **सहकारी समिति :** यह भी बहुत से व्यक्तियों द्वारा व्यवस्थित एक उत्पादन इकाई होती है। यह पारस्परिक लाभ के लिए गठित एक एच्छिक संस्था है। इसके उद्देश्यों की प्राप्ति पारस्परिक एवं सांझे प्रयासों के माध्यम से होती है। कुछ विषयों में यह कम्पनी के समान ही है। इसमें स्वामी भी अंशधारी कहलाते हैं। यह सहकारी समिति अधिनियम 1912 के अनुसार कार्य करती है। अंशधारियों की न्यूनतम संख्या 10 होती है परन्तु ऊपरी सीमा कोई नहीं है। अंशधारी अपनों में से ही कुछ व्यक्तियों को समिति की व्यवस्था के लिए चुन लेते हैं। समिति के लाभ अंशधारियों में उनके पास होने वाले अंशों के आधार पर बांट दिए जाते हैं। सहकारी भण्डार जो उपभोक्ताओं को विभिन्न प्रकार की वस्तुएं उचित मूल्य पर बेचते हैं और सहकारी गृह निर्माण समितियाँ जो अपने सदस्यों को मकान या फ्लैट उपलब्ध कराती हैं, सहकारी समितियों के उदाहरण हैं। केन्द्रीय भण्डार, जो उपभोक्ताओं को विभिन्न प्रकार की वस्तुएं उपलब्ध कराता है, एक बहुत बड़ी सहकारी समिति है।

(य) **निजी गैर लाभकारी संगठन :** कुछ निजी उत्पादन इकाइयाँ ऐसी है जो ट्रस्ट, समिति आदि संस्थाओं द्वारा चलाई जाती हैं जैसे धर्मार्थ अस्पताल, धर्मार्थ विद्यालय, कल्याण समितियाँ आदि। ऐसी उत्पादन इकाइयाँ अपनी सेवाएं मुख्य रूप से समिति के सदस्यों की सेवा के लिए बिना लाभ कमाने के उद्देश्य के उपलब्ध कराती हैं।

7.7.1.2 सरकारी उत्पादन इकाइयाँ

सरकार बहुत सी सेवाएं उपलब्ध कराती है जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य सुरक्षा, कानून और व्यवस्था, डाक व तार, परिवहन, दूरसंचार, प्रसारण आदि। इन सेवाओं को उपलब्ध कराने वाले कुछ संगठन सरकारी विभागों और मंत्रालयों द्वारा चलाए जाते हैं। वे विभागीय उद्यम कहलाते हैं। विभागीय उद्यमों के कुछ उदाहरण रेलवे मंत्रालय के आधीन भारतीय रेलवे, आकाशवाणी और दूरदर्शन जो कि सूचना और प्रसारण आदि मंत्रालय के आधीन प्रसार भारती के उद्यम हैं। इस प्रकार के उद्यमों के संचालन पर सरकार का प्रत्यक्ष नियन्त्रण होता है।

सरकारी उत्पादन इकाइयों का एक और प्रकार भी है जिन्हें सरकार का समर्थन तथा वित्त की व्यवस्था भी प्राप्त होती है किन्तु वे स्वतंत्र रूप से कार्य करते हैं। वे बड़े निगम होते हैं और प्रकृति में स्वायत्त होते हैं। ये इकाइयाँ गैर विभागीय उद्यम होती हैं और इन्हें सार्वजनिक क्षेत्रक

के उद्यम कहा जाता है। सार्वजनिक क्षेत्रक के उद्यमों के कुछ उदाहरण इंडियन एयरलाइन्स, भारतीय मशीन टूल्स (HMT), धातु व खनिज व्यापार निगम (MMTC), जीवन बीमा निगम (LIC), साधारण बीमा निमग (GIC), भारतीय तेल निगम (IOC) आदि हैं।

7.7.1.3 विदेशी उत्पादन इकाइयाँ

विदेशी उत्पादन इकाई देश में स्थित होती है किन्तु इसका स्वामित्व विदेशियो अथवा देश के गैर निवासियों के हाथ में होता है। इस प्रकार की उत्पादन इकाइयों में विदेशियों का योगदान कुल पूंजी का 50 प्रतिशत से अधिक होना चाहिए।

विदेशी उत्पादन इकाइयों का आगे इनमें वर्गीकरण किया जाता है।

(i) बहुराष्ट्रीय निगम

(ii) विदेशी सहयोग

(i) **बहुराष्ट्रीय निगम : ये वे निगम हैं जिनका मुख्य कार्यालय एक देश में होता है किन्तु इनकी व्यवसायिक क्रियाएं कई देशों में फैली होती हैं।** इन्हें बहुराष्ट्रीय निगम इसलिए कहा जाता है क्योंकि ये अपने मूल देश के अलावा एक से अधिक देशों में कार्य करते हैं। भारत में बहुराष्ट्रीय निगम के कुछ उदाहरण हैं, कोका कोला, पैप्सी कोला, जॉनसन एण्ड जानसन, माइक्रोसॉफ्ट, नौकिया, सोनी, सैमसंग, नैस्ले, वोडाफोन, एयरटैल, एलजी, गूगल, फोर्ड मोटर्स, हुण्डई आदि।

(ii) **विदेशी सहयोग : ये ऐसी उत्पादन इकाइयाँ है जिनमें विदेशी और घरेलू उद्यमी संयुक्त रूप से भाग लेते हैं।** इस प्रकार की उत्पादन इकाइयाँ आंशिक रूप से देशीय तथा आंशिक रूप से विदेशी होती हैं। स्वामित्व के आधार पर इन्हें विदेशी उत्पादन इकाइयाँ मान लिया जाता है, यदि इनकी कुल पूंजी में विदेशियों या गैर निवासियों का योगदान 50 प्रतिशत से अधिक होता है। विदेशी कम्पनी के सहयोग वाली भारतीय कम्पनी का एक अच्छा उदाहरण मारूति-सुजुकी लिमिटेड है।

पाठगत प्रश्न 7.7

सही उत्तरों पर (√) का चिन्ह लगाइये।

1. एक व्यक्ति के स्वामितव में उत्पादन इकाइ कहलाती है:
   (अ) साझेदारी (ब) एक निजी कम्पनी
   (स) एकल स्वामित्व (द) एक सार्वजनिक उत्पादन इकाई
2. एक साझेदारी में साझेदारों की अधिकतम संख्या है:
   (अ) 5 (ब) 10
   (स) 15 (द) 20

3. भारतीय रेलवे है एकः

(अ) निजी इकाई (ब) सार्वजनिक इकाई

(स) एकल स्वामित्व (द) साझेदारी

4. एक सहकारी समिति में सदस्यों की न्यूनतम संख्या हैः

(अ) 20 (ब) 15

(स) 10 (द) 5

5. एक सार्वजनिक कम्पनी में अंशधारियों की अधिकतम संख्या हैः

(अ) 10,000 (ब) 15,000

(स) 20,000 (द) कोई सीमा नहीं

6. कम्पनी अधिनियम 1956 के अन्तर्गत पंजीकृत एक सरकारी उत्पादन इकाई हैः

(अ) एक वैद्यानिक निगम (ब) सरकारी कम्पनी

(स) विभागीय उद्यम (द) इनमें से कोई नहीं

7. एक निजी कम्पनी में स्वामियों की न्यूनतम संख्या हैः

(अ) 7 (ब) 10

(स) 2 (द) 20

8. किस स्थिति में एक उत्पादन इकाई एक विदेशी उत्पादन इकाई नहीं समझी जाती?

(अ) कुल पूंजी गैर निवासियों द्वारा निवेश की जाती है।

(ब) कुल पूंजी का 50 प्रतिशत से अधिक गैर-निवासियों द्वारा निवेश किया जाता है।

(स) निवासियों की 50 प्रतिशत से अधिक पूंजी होती है।

(द) निवासियों द्वारा 20 प्रतिशत से कम निवेश किया जाता है।

आपने क्या सीखा

- उत्पादन प्रक्रिया एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें आगतों को जोड़कर, उनकी सेवाओं का प्रयोग कर, वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन किया जाता है।
- उद्यमी उत्पादन क्रिया की व्यवस्था करता है जिसके लिए वह लाभ अर्जित करता है अथवा हानि उठाता है।
- उत्पादन की दो प्रकार की तकनीकी होती है (i) श्रम गहन जिसमें हम श्रम का अधिक और पूंजी का कम प्रयोग करते हैं (ii) पूंजी गहन जिसमें हम पूंजी का अधिक और श्रम का कम प्रयोग करते हैं।

- श्रम विभाजन दो प्रकार का होता है:
  - (i) उत्पाद आधारित श्रम विभाजन जिसमें एक श्रमिक एक वस्तु के उत्पादन में दक्षता प्राप्त करता है
  - (ii) प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन जिसमें किसी वस्तु के उत्पादन को विभिन्न प्रक्रियाओं में बांट दिया जाता है और एक श्रमिक एक या दो प्रक्रियाओं में दक्षता प्राप्त करता है।
- उत्पादन, सभी चार साधनों अर्थात भूमि, श्रम, पूंजी और उद्यमशीलता के संयुक्त प्रयासों का प्रतिफल है।
- कुल उत्पाद से अभिप्राय किसी एक आगत जैसे श्रम के एक निश्चित रोजगार के स्तर पर किसी वस्तु के उत्पादन की कुल मात्रा से है जबकि शेष सभी आगतों का रोजगार अपरिवर्तित रहता है।
- औसत उत्पाद, प्रति इकाई परिवर्तनशील आगत जैसे श्रम का उत्पाद है।
- सीमान्त उत्पाद को, श्रम की एक अतिरिक्त इकाई लगाने पर कुल उत्पाद में होने वाली वृद्धि या कमी के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।
- श्रम का सीमान्त उत्पादन ह्रास नियम यह बताता है कि परिवर्तनशील साधन श्रम में लगातार वृद्धि करने पर इसका सीमान्त उत्पाद आरम्भ में एक निश्चित बिन्दु तक बढ़ता है किन्तु इसके पश्चात यह घटेगा और ऋणात्मक हो सकता है यदि शेष सभी साधनों को अपरिवर्तित रखा जाय।
- फर्म एक उत्पादन इकाई है जो वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन बाजार में बिक्री के लिए, लाभ कमाने के उद्देश्य से करती है। उद्योग ऐसी सभी फर्मों का समूह है जो एक जैसी वस्तु का उत्पादन करती हैं। फर्म तथा उद्योग दोनों देश में आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- स्वामित्व के आधार पर, उत्पादन इकाइयाँ देशीय और विदेशी उत्पादन इकाइयों में वर्गीकृत की जाती हैं। देशीय इकाइयाँ देश के निवासियों के स्वामित्व में होती है और विदेशी उत्पादन इकाइयाँ गैर निवासियों के स्वामित्व में होती हैं।
- देशीय इकाइयाँ निजी और सार्वजनिक क्षेत्रक की उत्पादक इकाइयों में वर्गीकृत की जाती हैं। निजी इकाइयाँ निजी व्यक्तियों और संस्थाओं के स्वामित्व में होती हैं। सार्वजनिक क्षेत्रक की इकाइयाँ सरकार के स्वामित्व में होती हैं।

  निजी क्षेत्रक की उत्पादन इकाइयों को (i) एकल स्वामित्व (ii) साझेदारी (iii) कम्पनी (iv) सहकारी समिति तथा (v) निजी गैर लाभकारी संगठन में वर्गीकृत किया जाता है।
- एक कम्पनी का निर्माण कम्पनी अधिनियम 1956 के अन्तर्गत होता है। सार्वजनिक कम्पनी में अंशधारियों की न्यूनतम संख्या 7 होती है। अधिकतम संख्या की कोई सीमा नहीं होती।
- सहकारी समिति का निर्माण सहकारी समिति अधिनियम 1912 के अन्तर्गत होता है। अंशधारियों की न्यूनम संख्या 10 होती है। अधिकतम संख्या की कोई सीमा नहीं है।

- सरकारी उत्पादन इकाइयाँ (i) विभागीय और (ii) गैर-विभागीय उद्यमों में वर्गीकृत की जाती है। विभागीय उद्यम किसी मंत्रालय के प्रत्यक्ष नियन्त्रण में होते हैं। गैर विभागीय उद्यम स्वायत्त होते हैं जिन्हें सार्वजनिक क्षेत्रक के उद्यम या निगम कहा जाता हैं
- विदेशियों के स्वामित्व में उत्पादन इकाइयाँ विदेशी उत्पादन इकाइयाँ कहलाती हैं। कुछ बहुराष्ट्रीय निगम होते हैं और कुछ विदेशी सहयोग में होते हैं। बहुराष्ट्रीय निगम का मुख्य कार्यालय किसी एक देश में होता है किन्तु इसकी उत्पादन इकाइयाँ कई देशों में होती हैं। विदेशी सहयोग संयुक्त रूप से निवासियों और गैर निवासियों के स्वामित्व में होते हैं।

पाठान्त प्रश्न

1. उत्पादन प्रक्रिया की परिभाषा दीजिए।
2. एक उद्यमी एक उत्पादन इकाई की व्यवस्था कैसे करता है।
3. श्रम गहन और पूंजी गहन, उत्पादन की तकनीकी में भेद कीजिए।
4. उत्पाद आधारित और प्रक्रिया आधारित श्रम विभाजन में भेद कीजिए।
5. देशीय और विदेशी उत्पादन इकाईयों में भेद कीजिए।
6. निजी क्षेत्रक और सार्वजनिक क्षेत्रक की उत्पादन इकाइयों में भेद कीजिए।
7. एकल स्वामित्व और साझेदारी में अन्तर कीजिए।
8. एक कम्पनी और सहकारी समिति में भेद कीजिए।
9. विभागीय और गैर विभागीय उद्यमों में भेद कीजिए।
10. स्वायत्त निगम और सरकारी कम्पनियों में भेद कीजिए।
11. बहुराष्ट्रीय निगम और विदेशी सहयोग में अन्तर कीजिए।
12. फर्म और उद्योग में भेद कीजिए।
13. फर्म और उद्योगों की भूमिका और महत्व की व्याख्या कीजिए।

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

पाठगत प्रश्न 7.1

1. उत्पादन में प्रयुक्त संसाधन आगत कहलाते हैं।
2. आगतों का प्रयोग करके वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन निर्गत कहलाता है।

3. उत्पादन फलन को, एक फर्म की आगतों और निर्गतों के तकनीकी सम्बन्ध के रूप में परिभाषित किया जाता है।

पाठगत प्रश्न 7.2

1. हमारी वस्तु के उत्पादन में, प्रति इकाई उत्पाद में, श्रम का अधिक प्रयोग तथा पूंजी का कम प्रयोग, श्रम गहन तकनीकी कहलाता है।
2. हमारी वस्तु के उत्पादन में, प्रति इकाई उत्पाद में, पूंजी का अधिक प्रयोग तथा श्रम का कम प्रयोग, पूंजी गहन तकनीकी कहलाता है।
3. (i) उत्पाद आधारित : मिट्टी के बर्तन बनाना

   (ii) प्रक्रिया आधारित : डबल रोटी बनाना

पाठगत प्रश्न 7.3

1. सीमान्त उत्पाद को शेष सभी आगतों को अपरिवर्तित रखने पर, श्रम की एक इकाई के परिवर्तन करने पर कुल उत्पाद में होने वाली वृद्धि अथवा कमी के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।
2.

श्रम की इकाइयाँ	कुल उत्पाद (TP)	सीमान्त उत्पाद (MP)	औसत उत्पाद (AP)
0	0	-	-
1	10	10	10
2	18	8	9
3	24	6	8
4	28	4	7
5	30	2	6
6	24	-6	4

पाठगत प्रश्न 7.4

1. सीमान्त उत्पाद ह्रास नियम के अनुसार, परिवर्तनशील साधन में लगातार वृद्धि करने पर, सीमान्त उत्पाद आरम्भ में, किसी विशेष बिन्दु तक बढ़ेगा किन्तु इसके पश्चात् यह घटेगा और ऋणात्मक भी हो सकता है, यदि शेष सभी साधनों को अपरिवर्तित रखा जाय।
2. कुल उत्पाद अधिकतम होगा।
3. जब सीमान्त उत्पाद ऋणात्मक हो जाता है।

पाठगत प्रश्न 7.5

1. आगतों को प्राप्त करना, उनकी सेवाएं का प्रयोग करके, वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन की प्रक्रिया को, उत्पादन प्रक्रिया कहते हैं।
2. उद्यमी

पाठगत प्रश्न 7.6

1. किसी वस्तु की एक व्यक्तिगत उत्पादन इकाई फर्म कहलाती है।
1. उद्योग उन सभी फर्मों का समूह है जो एक जैसी वस्तुओं का उत्पादन करती हैं।

पाठगत प्रश्न 7.7

1. (स)	2. (द)	3. (ब)	4. (स)
5. (द)	6. (ब)	7. (स)	8. (स)