इकाई 20 भारतीय उद्योगों में उत्पादकता

इकाई की रूपरेखा

20.0 उद्देश्य

20.1 प्रस्तावना

20.2 श्रम उत्पादकता, पूँजी उत्पादकता और पूँजी गहनता

- 20.2.1 श्रम उत्पादकता
- 20.2.2 पूँजी उत्पादकता
- 20.2.3 पूँजी गहनता

20.3 पूर्ण उपादान उत्पादकता

- 20.3.1 1950 और 1960 के दशकों के दौरान पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि
- 20.3.2 1970 और 1980 के दशकों के दौरान पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि : एक विवाद
- 20.3.3 उत्पादकता वृद्धि विवाद के समाधान की ओर
- 20.3.4 1990 के दशक के दौरान पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि

20.4 उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग विविधता

- 20.4.1 उत्पादकता वृद्धि-दरों में अंतर
- 20.4.2 उत्पादन वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि के बीच संबंध
- 20.4.3 उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग विविधता के कारण

20.5 व्यापार उदारीकरण और औद्योगिक उत्पादकता

20.6 सारांश

20.7 शब्दावली

20.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें एवं संदर्भ

20.9 बोध प्रश्नों के उत्तर अथवा संकेत

20.0 उद्देश्य

इकाई 19 में, हमने उत्पादकता की अवधारणा और माप पर चर्चा की है। यह इकाई भारतीय उद्योगों पर उन अवधारणाओं और माप पद्धतियों की अनुभवसिद्ध प्रयोज्यता से संबंधित है। यह भारत में औद्योगिक उत्पादकता पर उत्पादन वृद्धि और व्यापार नीति में उदारीकरण के प्रभावों की भी जाँच करेगी। इस इकाई को पढ़ने के बाद, आप :

- विगत पाँच दशकों में भारतीय उद्योग में श्रम उत्पादकता, पूँजी उत्पादकता, पूर्ण उपादान उत्पादकता और पूँजी गहनता के रूझान के बारे में जान सकेंगे;
- उत्पादकता वृद्धि में बड़े पैमाने पर अंतर-उद्योग विविधता और उत्पादकता वृद्धि में विविधता के कारणों के संबंध में जान सकेंगे;
- उत्पादन वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि के बीच संबंध समझ सकेंगे; और
- भारत में औद्योगिक उत्पादकता के लिए व्यापार में उदारीकरण के प्रभाव को समझ सकेंगे।

20.1 प्रस्तावना

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् जब भारत औद्योगिकरण की ओर उन्मुख हुआ था, तो भारत का

उद्योग की प्रधानता थी। भारत ने आयात-प्रतिस्थापन्न उन्मुख औद्योगिकरण की रणनीति अपनाई। घरेलू उद्योगों को सीमा शुल्क और आयात लाइसेंसों के माध्यम से विदेशी प्रतिस्पर्धा से बचाया गया। विविधिकरण, आत्मनिर्भरता, संतुलित क्षेत्रीय विकास, एकाधिकार पर नियंत्रण, घरेलू प्रौद्योगिकीय विकास का संवर्द्धन इत्यादि उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए औद्योगिक लाइसेन्स तथा औद्योगिक नियंत्रण के अन्य उपायों के माध्यम से पूरी सख्ती से घरेलू उद्योगों को विनियमित किया गया।

इन नीतियों के अनुसरण से भारत में बृहत् और विविधिकृत औद्योगिक क्षेत्र की स्थापना में मदद मिली। तथापि, बड़े पैमाने पर प्रतिस्पर्धा से संरक्षण और औद्योगिक विनियमन से भारतीय उद्योगों की कार्यकुशलता और उच्च लागत, एक साधारण-सी बात हो गई। औद्योगिक कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए, व्यापार और औद्योगिक सुधारों की क्रमिक प्रक्रिया 1970 के दशक के उत्तरार्द्ध में शुरू की गई जो 1985 के पश्चात् और तीव्र हो गई। भारत में 1991 के पश्चात् आर्थिक नीतियों में व्यापक सुधार की प्रक्रिया शुरू की गई, जिससे आप अवश्य ही अवगत होंगे। औद्योगिक फर्मों के संबंध में अधिकांश विनियमों को समाप्त कर दिया गया है। लगभग सभी वस्तुओं के आयातों पर से प्रतिबंध हटा दिया गया है। सीमा शुल्कों में भी भारी कटौती की गई है।

इस पृष्ठभूमि में, हम पूछ सकते हैं कि विगत पाँच दशकों में भारतीय उद्योग का उत्पादकता कार्यनिष्पादन क्या रहा है? क्या अत्यधिक संरक्षण और सख्त औद्योगिक विनियमन की अवधि में उत्पादकता वृद्धि-दर अत्यन्त कम थी? क्या 1980 के दशकों में जब महत्त्वपूर्ण औद्योगिक और व्यापार सुधार किए गए तो उत्पादकता वृद्धि में तेजी आई? इन प्रश्नों का हल हम इस इकाई में खोजेंगे।

भारतीय उद्योग में उत्पादकता के संबंध में अनेक अध्ययन किए गए हैं। प्राय: सभी अध्ययनों में केवल संगठित क्षेत्र पर विचार किया गया है अर्थात् ऐसे कारखाने जिसमें विद्युत का उपयोग हो रहा है और 10 या अधिक कर्मकार नियोजित हैं अथवा वैसे कारखाने जिसमें विद्युत का उपयोग नहीं हो रहा है किंतु 20 या अधिक कर्मकार नियोजित हैं। इन अध्ययनों में श्रम उत्पादकता, पूँजी उत्पादकता, पूर्ण उपादान उत्पादकता और पूँजी गहनता के अनुमान प्रस्तुत किए गए हैं। साधारणतया नियोजन की तुलना में वास्तविक योजित मूल्य के अनुपात के द्वारा श्रम उत्पादकता की माप की गई है। पूँजी उत्पादकता का माप स्थिर मूल्यों पर अचल पूँजी स्टॉक के मूल्य की तुलना में वास्तविक योजित मूल्य अनुपात के द्वारा किया जाता है। स्थिर मूल्यों पर प्रति कर्मचारी अचल पूँजी स्टॉक का उपयोग पूँजी गहनता के माप के लिए किया गया है। पूर्ण उपादान उत्पादकता की माप के लिए पूर्ण उपादान उत्पादकता के केनड्रिक, सोलो और ट्रांसलॉग सूचकांकों का उपयोग किया गया है। कुछ अध्ययनों ने पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि-दर के माप के लिए उत्पादन फलन का अनुमान लगाया है।

वास्तविक योजित मूल्य, चालू मूल्यों पर योजित मूल्य को पर्याप्त रूप से घटा कर प्राप्त किया गया है। अपस्फीति का अर्थ मूल्य सूचकांक की सहायता से मूल्य परिवर्तनों के लिए मूल्य योजित श्रृंखला को सही करना है। इसी प्रकार, पूँजी स्टॉक की स्थिर मूल्यों पर गणना की गई है।

बोध प्रश्न 1

1) रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :

स्वतंत्रता के पश्चात् भारत ने .....औद्योगिकरण रणनीति अपनाई।

विदेशी प्रतिस्पर्धा से भारतीय उद्योग को प्रदान किए गए संरक्षण का स्तर .....

था। औद्योगिक लाइसेन्स इत्यादि के माध्यम से भी घरेलू उद्योग को .....

दिया जाता था। इन सबका औद्योगिक उत्पादकता पर .....प्रभाव था।

2) भारतीय उद्योग के संबंध में किए गए उत्पादकता अध्ययनों में कैसे श्रम और पूँजी उत्पादकता समान रूप से मापे गए हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

3) सही के लिए हाँ और गलत के लिए नहीं लिखिए।

i) भारतीय उद्योगों के लिए अधिकांश उत्पादकता अध्ययनों में सिर्फ संगठित क्षेत्र पर ही विचार किया गया है। ( )

ii) पूँजी गहनता की माप आमतौर पर अचल पूँजी की तुलना में नियोजन के अनुपात से की जाती है। ( )

iii) केन्ड्रिक, सोलो और ट्रांसलॉग सूचकांकों का उपयोग पूर्ण उपादान उत्पादकता की माप के लिए किया गया है। ( )

iv) भारतीय उद्योग के संबंध में किए गए किसी भी अध्ययन में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि की दर के माप के लिए उत्पाद फलन का अनुमान किया गया है। ( )

20.2 श्रम उत्पादकता, पूँजी उत्पादकता और पूँजी गहनता

इससे पूर्व कि हम पूर्ण उपादान उत्पादकता की प्रवृत्तियों पर विचार करें, हम भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में श्रम और पूँजी उत्पादकता तथा पूँजी गहनता की प्रवृत्तियों पर चर्चा करेंगे।

20.2.1 श्रम उत्पादकता

1950 से 1990 तक पाँच दशकों में, भारतीय उद्योग में श्रम उत्पादकता में उर्ध्वगामी प्रवृत्ति रही है (देखिए तालिका 20.1)। वर्ष 1951 से 1970 तक श्रम उत्पादकता की औसत वृद्धि-दर लगभग पाँच प्रतिशत प्रतिवर्ष थी। अगले दस वर्षों में (1970 के दशक में) श्रम उत्पादकता में वृद्धि-दर काफी कम थी। यह लगभग एक प्रतिशत प्रतिवर्ष था। वर्ष 1980 और 1990 के दशक में, श्रम उत्पादकता की वृद्धि-दर फिर बढ़ी। इस अवधि में, श्रम उत्पादकता में तीव्र वृद्धि हुई थी। औसत वृद्धि-दर प्रतिवर्ष छः प्रतिशत से अधिक थी।

तालिका 20.1 : भारतीय उद्योग में, 1951 से 1997-98 तक श्रम उत्पादकता, पूँजी उत्पादकता और पूँजी गहनता की वृद्धि-दर।

लेखक अवधि	श्रम उत्पादकता में वृद्धि-दर	पूँजी उत्पादकता में वृद्धि-दर	पूँजी गहनता में वृद्धि-दर
गोल्डार			
1951 से 1965	3.83	- 1.14	5.38
1966 से 1970	5.56	- 2.03	3.54
1970 से 1980	0.94	- 0.13	0.81

आहलूवालिया			
1965-66 से 1979-80	1.4	–1.9	3.3
1980-81 से 1985-86	8.3	0.0	8.4
त्रिवेदी इत्यादि			
1973-74 से 1980-81	1.84	- 0.83	2.67
1980-81 से 1990-91	6.56	- 0.82	7.38
1990-91 से 1997-98	6.52	- 0.56	7.08

स्रोत : बी एन गोल्डार; प्रोडक्टिविटी ग्रोथ इन इंडियन इंडस्ट्री, नई दिल्ली, एलाइड पब्लिशर्स, 1986; बी.एन. गोल्डार, "प्रोडक्टिविटी एण्ड फैक्टर यूज़ एफिसिएन्सी इन इंडियन इंडस्ट्री" अरुण घोष इत्यादि (संपा.) में, इंडियन इण्डस्ट्रियलाइजेशन: स्ट्रक्चर एण्ड पॉलिसी इश्यूज, दिल्ली: ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1992 आई.जे. आहलूवालिया, प्रोडक्टिविटी एण्ड ग्रोथ इन इंडियन मैन्यूफैक्चरिंग, दिल्ली: ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1991; पी. त्रिवेदी, ए. प्रकाश, एण्ड डी. सिनेट, "प्रोडक्टिविटी इन मेजर मैन्यूफैक्चरिंग इंडस्ट्रीज़ इन इंडिया" अध्ययन सं. 20, डेवलपमेंट रिसर्च ग्रुप, डिपार्टमेंट ऑफ इकनॉमिक एनालिसिस एण्ड पॉलिसी, रिज़र्व बैंक ऑफ इंडिया, मुम्बई, अगस्त, 2000

20.2.2 पूँजी उत्पादकता

1950 और 1960 के दशक के दौरान, भारत में नियोजित औद्योगिक विकास के पहले दो दशकों में भारतीय उद्योग में पूँजी उत्पादकता में भारी गिरावट आई। गिरावट की औसत दर लगभग 1.5 प्रतिशत प्रति वर्ष थी। इस अवधि के दौरान, धातुओं, मशीनों और रसायन उद्योगों के पक्ष में औद्योगिक क्षेत्र की संरचना में स्पष्ट परिवर्तन हुए थे। इन उद्योगों में परम्परागत उद्योगों जैसे वस्त्र की तुलना में अपेक्षाकृत कम पूँजी उत्पादकता है। अतएव, औद्योगिक संरचना में परिवर्तन के कारण पूँजी उत्पादकता में गिरावट आई। पूँजी उत्पादकता में गिरावट विशेष रूप से 1956 से 1965 की अवधि में आई जब गिरावट की औसत दर लगभग तीन प्रतिशत प्रतिवर्ष थी।

जैसा कि तालिका 20.1 में दर्शाया गया है कि भारतीय उद्योग में पूँजीगत उत्पादकता में गिरावट आने का क्रम 1970, 1980 और 1990 के दशकों तक चलता रहा। इस अवधि में पूँजी उत्पादकता में गिरावट की औसत दर लगभग 0.7 प्रतिशत प्रतिवर्ष थी।

20.2.3 पूँजी गहनता

वर्ष 1951 से 1970 की अवधि और विशेषकर 1956-65 के दौरान भारतीय उद्योग में पूँजी गहनता में तेजी से वृद्धि हुई। पूँजी गहनता की औसत वृद्धि-दर लगभग चार प्रतिशत प्रतिवर्ष रही। अगले दशक में, अर्थात् 1970 के दशक में, पूँजी गहनता में वृद्धि की दर अपेक्षाकृत काफी कम थी। 1980 के दशक में, पूँजी गहनता में तेजी से वृद्धि हुई और वृद्धि की ऊँची दर 1990 के दशक में बनी रही। 1980 और 1990 के दशक में पूँजी गहनता की औसत वृद्धि-दर लगभग सात प्रतिशत प्रति वर्ष थी।

आप यह पाएँगे कि पूँजी गहनता की वृद्धि-दर में वृद्धि और गिरावट, श्रम उत्पादकता की वृद्धि-दर के समान है। 1970 के दशक के दौरान, श्रम उत्पादकता और पूँजी गहनता दोनों की वृद्धि-दरों में कमी आई और 1980 के दशक में वृद्धि-दरों में बढ़ोत्तरी हुई थी। इसकी व्याख्या इस तथ्य संदर्भ में की जा सकती है कि श्रम उत्पादकता में वृद्धि का बड़ा हिस्सा उपादान प्रतिस्थापन के कारण था। चूँकि पूँजी गहनता में वृद्धि हुई, पूँजी ने श्रम को प्रतिस्थापित किया। श्रम की तुलना में उत्पादन

का अनुपात् अर्थात् श्रम उत्पादकता में वृद्धि हो गई। वस्तुत: विगत पाँच दशकों में, भारतीय उद्योग में, पूँजी गहनता में वृद्धि के कारण श्रम उत्पादकता में आधे से भी अधिक वृद्धि हुई है।

आप यहाँ पूछ सकते हैं : पूँजी गहनता में वृद्धि के क्या कारण थे? यह आंशिक रूप से मजदूरी में तीव्र वृद्धि, जो पूँजी आदान के मूल्य में वृद्धि से कहीं अधिक तीव्र था के कारण था। चूँकि श्रम अधिक महँगा हो गया, उद्योगपति के सामने श्रम को पूँजी से प्रतिस्थापित करने का लाभकर विकल्प था। किंतु बढ़ती हुई पूँजीगहनता का सबसे प्रमुख कारण औद्योगिक संघटन में परिवर्तन है। 1950, 1960 और 1980 के दशक में, औद्योगिक संघटन में महत्त्वपूर्ण बदलाव हुए थे तथा पूँजी-प्रधान उद्योगों (इस्पात, मूल रसायन, पेट्रो रसायन, भारी मशीन) का महत्त्व बढ़ा और इससे भारतीय विनिर्माण क्षेत्र की पूँजी गहनता में वृद्धि हुई।

बोध प्रश्न 2

1) रिक्त स्थान की पूर्ति करें।

वर्ष 1950 और 1960 के दशकों के दौरान भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में श्रमिक उत्पादकता लगभग .....औसत वार्षिक दर से बढ़ी। 1970 के दशक में, औसत वृद्धि-दर काफी कम लगभग .....प्रतिवर्ष थी। 1980 और 1990 के दशकों में श्रम उत्पादकता की औसत वृद्धि-दर लगभग .....प्रतिवर्ष थी।

2) सही के लिए हाँ और गलत के लिए नहीं लिखिए।

i) विगत पाँच दशकों में श्रम उत्पादकता में उर्ध्वगामी प्रवृत्ति थी। ( )

ii) विगत पाँच दशकों में पूँजी उत्पादकता में गिरावट की प्रवृत्ति थी। ( )

iii) 1980 और 1990 के दशकों में, भारतीय उद्योग में श्रम पूँजी को प्रतिस्थापित कर रहा था। ( )

iv) श्रम उत्पादकता में वृद्धि का बड़ा अंश भारतीय उद्योग में पूँजी श्रमिक उत्पादकता में वृद्धि का कारण था। ( )

3) भारतीय उद्योग की पूँजी गहनता को बढ़ाने वाले दो कारक लिखें।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20.3 पूर्ण उपादान उत्पादकता (टी एफ पी)

हमने ऊपर श्रम और पूँजी उत्पादकता की प्रवृत्तियों के बारे में चर्चा की। अब हम पूर्ण उपादान उत्पादकता में प्रवृत्तियों पर विचार करते हैं। तालिका 20.2 भारतीय उद्योग के लिए किए गए अनेक अध्ययनों से प्राप्त पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि-दर का अनुमान दर्शाती है।

20.3.1 1950 और 1960 के दशकों में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि

1950 और 1960 के दशकों में, भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर अत्यंत ही कम थी (देखिए तालिका 20.2)। इस अवधि में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि की औसत दर एक प्रतिशत से भी कम थी। कुछ अध्ययनों से इस अवधि में विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता में गिरावट का भी पता चलता है।

1950 और 1960 के दशकों में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र की उत्पादकता कार्य-निष्पादन निम्नलिखित कारणों से खराब थी :

i) आयात नियंत्रण और घरेलू औद्योगिक लाइसेन्स पद्धति ने प्रतिस्पर्धा पर अंकुश लगा दिया; प्रतिस्पर्धा की कमी से कार्य अक्षमता को संरक्षण मिला तथा लागत में कमी के लिए प्रोत्साहन को खत्म कर दिया;

ii) विदेशी मुद्रा विनिमय और महत्त्वपूर्ण कच्चे मालों पर नियंत्रण, एकाधिकार को नियंत्रित करने की नीतियों से उद्योगों का विखंडन हुआ; इसने कार्यक्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव डाला;

iii) सामान्य आर्थिक दशा (सामग्रियों और विद्युत की कमी, परिवहन संबंधी कठिनाइयाँ और कटु औद्योगिक संबंध) उत्पादकता वृद्धि के लिए अनुकूल नहीं थी।

20.3.2 1970 और 1980 के दशकों में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि : एक विवाद

भारतीय उद्योग में 1970 और 1980 के दशकों में भारतीय उद्योग में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि अत्यधिक विवाद का विषय रहा है। आहलूवालिया भारतीय उद्योग में 1965-66 से 1979-80 के दौरान पूर्ण उपादान उत्पादकता में गिरावट तथा 1980-81 से 1985-86 के दौरान पूर्ण उपादान उत्पादकता में तीव्र वृद्धि देखती हैं (देखिए तालिका 20.2)। वृद्धि-दर में - 0.3 से 3.4 प्रतिशत प्रतिवर्ष बढ़ोत्तरी हुई है। उन्होंने 1980 के दशक में उत्पादकता वृद्धि में देखे गए "आमूल पुनरुद्धार" का कारण आर्थिक नीतियों में उदारीकरण बताया है।

तालिका 20.2 : भारतीय उद्योग में, 1951 से 1997-98 तक पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि

लेखक	पद्धति	अवधि	टी एफ पी वृद्धि-दर (प्रतिशत प्रतिवर्ष)
गोल्डार	वी ए एस डी	1951 से 1965	1.27
		1966 से 1970	0.51
		1970 से 1980	0.42
आहलूवालिया	वी ए एस डी	1959-60 से 1965-66	0.2
		1965-66 से 1979-80	-0.3
		1980-81 से 1985-86	3.4
बालाकृष्णन	वी ए एस डी	1970-71 से 1980-81	-0.61
और पुष्पांगदन		1980-81 से 1988-89	2.39

	वी ए एस डी	1970-71 से 1980-81	4.67
		1980-81 से 1988-89	-0.11
राव	वी ए एस डी	1973-74 से 1980-81	-0.2
		1981-82 से 1992-93	2.1
	वी ए एस डी	1973-74 से 1980-81	4.6
		1981-82 से 1992-93	-0.2
	जी ओ एफ	1973-74 से 1980-81	5.5
		1981-82 से 1992-93	-2.2
त्रिवेदी इत्यादि	वी ए एस डी	1973-74 से 1980-81	1.04
		1980-81 से 1990-91	3.54
		1990-91 से 1997-98	1.95
	वी ए एस डी	1973-74 से 1980-81	1.99
		1980-81 से 1990-91	7.35
		1990-91 से 1997-98	3.70
	जी ओ एफ	1973-74 से 1980-81	0.57
		1980-81 से 1990-91	1.64
		1990-91 से 1997-98	0.94

स्रोत : (1) बी.एन. गोल्डार, उद्धृत कृति में; (2) आई.जे. आहलूवालिया, उद्धृत कृति में; (3) पी. त्रिवेदी, इत्यादि; उद्धृत कृति में; (4) पी. बालाकृष्णन और के. पुष्पांगदन, "टोटल फैक्टर प्रोडक्टिविटी ग्रोथ इन मैन्यूफैक्चरिंग इंडस्ट्री; ए फ्रेश लुक" इकनॉमिक एण्ड पॉलिटिकल वीकली, 30 जुलाई, 1994; (5) जे. एम. राव "मैन्यूफैक्चरिंग प्रोडक्टिविटी ग्रोथ; "मेथड एण्ड मीज़रमेंट" इकनॉमिक एण्ड पॉलिटिकल वीकली, 2 नवम्बर, 1996।

नोट : वी ए एस डी = एकल अपस्फीती योजित मूल्य; वी ए डी डी = दोहरा अपस्फीत योजित मूल्य; जी ओ एफ = सकल निर्गत फलन अर्थात् श्रम पूँजी और सामग्रियों को आदान के रूप में लेकर तीन-आदान मॉडल और निर्गत के रूप में उत्पादन के सकल मूल्य पर आधारित।

भारतीय उद्योग में 1980 के दशक में उत्पादकता वृद्धि में "आमूल पुनरुद्धार" के आहलूवालिया के निष्कर्षों को बालाकृष्णन और पुष्पांगदन द्वारा चुनौती दी गई है। उन्होंने वास्तविक योजित मूल्य की माप के लिए एकल अपस्फीति प्रक्रिया के उपयोग पर गंभीर प्रश्न उठाए हैं। एकल अपस्फीति योजित मूल्य के बदले में दोहरे अपस्फीति योजित मूल्य के उपयोग द्वारा, उन्होंने यह बतलाया है कि पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि में कोई 'आमूल पुनरुद्धार' नहीं हुआ है (देखिए तालिका 20.2)।

आगे बढ़ने से पहले, मैं यह स्पष्ट कर दूँ कि दोहरा अपस्फीति योजित मूल्य क्या है और यह एकल अपस्फीति योजित मूल्य से किस तरह से भिन्न है। एकल अपस्फीति योजित मूल्य का सामान्यतया उत्पादकता अध्ययनों में उपयोग किया गया है। इस प्रक्रिया के अंतर्गत, योजित-मूल्य श्रेणी सीधे विनिर्मित उत्पादों के मूल्य सूचकांक से कम कर दी जाती है। दोहरा अपस्फीति योजित मूल्य प्राप्त

करने के लिए, हम उत्पादन का मूल्य और सामग्रियों का मूल्य अलग-अलग कम करते हैं (ऊर्जा आदान सहित)। विनिर्मित उत्पादों के मूल्य सूचकांक द्वारा उत्पादन का मूल्य कम कर दिया जाता है। सामग्रियों के उपयुक्त मूल्य सूचकांक द्वारा सामग्रियों का मूल्य कम कर दिया जाता है। तब, वास्तविक योजित मूल्य निकालने के लिए उत्पादन के वास्तविक मूल्य में से सामग्रियों का वास्तविक मूल्य घटा दिया जाता है।

1970 के दशक में, सामग्रियों के मूल्य सूचकांक में विनिर्मित वस्तुओं के मूल्य सूचकांक की तुलना में तेजी से वृद्धि हुई। 1980 के दशक में, स्थिति इसके विपरीत थी। सामग्रियों के मूल्य में उत्पाद मूल्यों की तुलना में धीमी वृद्धि हुई। वैसी स्थिति में एकल-अपस्फीति योजित मूल्य का उपयोग अनुपयुक्त है क्योंकि यह उत्पादन में वृद्धि का सही-सही माप नहीं करता है। दोहरी अपस्फीति योजित मूल्य पद्धति अपेक्षाकृत अच्छी है। किंतु, सकल निर्गत फलन; जो श्रम, पूँजी और सामग्रियों को तीन आदान के रूप में और उत्पादन के सकल मूल्य को निर्गत के रूप में लेता है, उपयोग के लिए सर्वोत्तम पद्धति है।

राव, द्वारा किए गए अध्ययनों के निष्कर्ष (देखिए तालिका 20.2), बालाकृष्णन और पुष्पांगदन के निष्कर्षों की पुष्टि करते हैं। ये दोनों अध्ययन यह दिखलाते हैं कि 1970 के दशक में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता में महत्त्वपूर्ण वृद्धि हुई थी और 1980 के दशक में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि में गिरावट आ गई।

20.3.3 उत्पादकता वृद्धि अंतर-उद्योग विवाद के समाधान की ओर

त्रिवेदी, प्रकाश और सिनेट द्वारा हाल ही में किए गए उत्पादकता अध्ययन में प्रस्तुत पूर्ण उपादान उत्पादकता अनुमान से पता चलता है कि 1970 के दशक में भारतीय उद्योग में पूर्ण उपादान उत्पादकता में महत्त्वपूर्ण वृद्धि हुई थी, और 1980 के दशक में तीव्रतर वृद्धि हुई (देखिए तालिका 20.2)। पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि में, एकल अपस्फीति प्रक्रिया अथवा दोहरा अपस्फीति प्रक्रिया अथवा सकल निर्गत फलन चाहे जिस किसी भी पद्धति का उपयोग किया गया हो, समान स्वरूप दिखाई पड़ता है। औद्योगिक उत्पादकता के संबंध में हाल ही में किए गए कुछ अन्य शोधों में भी यह पाया गया है कि 1980 के दशक में भारतीय उद्योग में पूर्ण उपादान उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।

इस प्रकार विभिन्न अध्ययनों में लगाए गए पूर्ण उपादान उत्पादकता अनुमानों से कुल मिलाकर हम यह इस निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं कि 1970 और 1980 के दोनों दशकों में विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता में भारी वृद्धि हुई। वृद्धि-दर संभवतया 1980 के दशक की तुलना में अधिक तीव्र थी।

20.3.4 1990 के दशक में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि

जैसा कि आप भलीभाँति जानते हैं, 1991 के बाद आर्थिक सुधारों के नाम से औद्योगिक और व्यापार नीतियों में महत्त्वपूर्ण और दूरगामी प्रभाव वाले परिवर्तन किए गए हैं। इन नीतिगत सुधारों का उद्देश्य भारतीय उद्योग को अधिक कार्यकुशल, प्रौद्योगिकीय रूप से आधुनिक और प्रतिस्पर्धी बनाना था।

क्या आर्थिक सुधारों के परिणामस्वरूप भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में उत्पादकता में तीव्र वृद्धि हुई? इसका उत्तर है, नहीं। जैसा कि तालिका 20.2 में दिखाया गया है, त्रिवेदी, प्रकाश और सिनेट के उत्पादकता अनुमानों से पता चलता है कि विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर

में 1990 के दशक में गिरावट (वृद्धि होने की अपेक्षा) आई है। हाल ही में किए गए कुछ अन्य अध्ययनों से भी पता चलता है कि 1990 के दशक में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि-दर में गिरावट आई है।

1990 के दशक में जब बड़े पैमाने पर आर्थिक सुधार किए गए तो भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता में वृद्धि की गति धीमी क्यों हुई? इसका उत्तर अभी तक नहीं मिला है। किंतु, यह एक महत्त्वपूर्ण प्रश्न है जिसकी जाँच करने की आवश्यकता है। उत्पादकता वृद्धि की गति मंद पड़ने के दो संभावित कारण हैं:

i) आयात से प्रतिबंध हटाने के बाद कुछ उद्योगों को कड़ी आयात प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ा। इससे क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं हो सका और फलत: उत्पादकता में गिरावट आई।

ii) औद्योगिक सुधारों के फलस्वरूप निवेश संबंधी गतिविधियाँ बढ़ गई। इसका उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा होगा क्योंकि निवेश के तत्काल बाद उत्पादन में वृद्धि नहीं होती है। (इसका कारण उत्पादन पूर्व अवधि या परिपक्वता अवधि होती है)।

हालाँकि, यह उल्लेखनीय है कि ये अल्पकालिक प्रभाव होते हैं। चूँकि भारतीय उद्योग आयात प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए पुन:संरचना कर रहे हैं तथा आर्थिक सुधारों की प्रक्रिया के और आगे बढ़ने पर उत्पादकता वृद्धि भी बढ़ेगी।

बोध प्रश्न 3

1) रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :

1950 और 1960 के दशकों में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि की औसत दर बहुत .....(अधिक/कम) थी। 1970 और 1980 के दशक में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर में .....(वृद्धि/कमी) हुई सुधार पश्चात् अवधि 1990 के दशक में, पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर में ....(वृद्धि/कमी) हुई है।

2) 1950 और 1960 के दशक में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता की निम्न वृद्धि-दर के किन्हीं दो कारणों का उल्लेख कीजिए।

.....

.....

.....

.....

.....

3) दो अध्ययनकर्ताओं के नाम बताइए, जिन्होंने 1970 के दशक की तुलना में 1980 के दशक में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर में महत्त्वपूर्ण सुधार संबंधी निष्कर्ष निकाला है।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) 1990 के दशक के दौरान भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि की गति मंद होने के दो संभावित कारण बताएँ।

.....

.....

.....

.....

.....

20.4 उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग विविधता

समुच्चय स्तर पर उत्पादकता वृद्धि पर चर्चा करने के बाद, अब हम उद्योग-वार उत्पादकता वृद्धि कार्य निष्पादन पर चर्चा करेंगे। तालिका 20.3 में 1959-60 से 1985-86 तक की अवधि में 30 महत्त्वपूर्ण उद्योगों की उत्पादकता वृद्धि-दरों को दर्शाया गया है।

20.4.1 उत्पादकता वृद्धि-दरों में अंतर

तालिका 20.3 में आप देखेंगे कि विभिन्न उद्योगों में भी उत्पादकता वृद्धि-दर में अत्यधिक अंतर है। वर्ष 1959-60 से 1985-86 की अवधि के दौरान समुच्चय विनिर्माण स्तर पर पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर 0.4 प्रतिशत वार्षिक थी। किंतु, कई उद्योगों में, गिरावट की दर 2 प्रतिशत प्रतिवर्ष से अधिक थी। इन उद्योगों में चीनी, खांडसारी और गुड़, तम्बाकू उत्पाद, अलौह धातुएँ, पेट्रोलियम और कोयला उत्पाद, टायर और ट्यूब, बोल्ट, नट्स, कील और हाथ के औजार (हैंडटूल्स), तथा रंजक द्रव्य और पेंट सम्मिलित हैं। दूसरी ओर, कई उद्योगों में पूर्ण उपादान उत्पादकता में महत्त्वपूर्ण वृद्धि हुई थी। पूर्ण उपादान उत्पादकता की वृद्धि-दर दो प्रतिशत प्रतिवर्ष से भी अधिक हो गई। इन उद्योगों में विद्युत उत्पादन उपकरण, बॉयलर और आंतरिक दहन इंजिन, दूरसंचार-उपकरण तथा मोटर साइकिल और बाईसाइकिल सम्मिलित हैं।

तालिका 20.3 : 1959-60 से 1985-86 के दौरान चयनित विनिर्माण उद्योगों में उत्पादकता वृद्धि

क्रम सं.	विवरण	वृद्धि-दर (प्रतिवर्ष प्रतिशत में)			
		वास्तविक योजित मूल्य	टी एफ पी	श्रम उत्पादकता	पूँजी उत्पादकता
1.	सूती वस्त्र	2.0	0.2	1.9	-3.0
2.	लोहा और इस्पात	3.4	-1.6	0.1	-2.8
3.	चीनी को छोड़कर खाद्य उत्पाद	2.7	-1.9	0.1	-2.9
4.	चीनी, खांडसारी और गुड	4.0	-2.3	-2.3	-2.1
5	फार्मास्युटिकल्स	9.0	1.7	4.2	0.4

6.	भारी वाहन और मोटरकार	7.3	-0.9	1.3	-2.4
7.	जूट वस्त्र	0.6	0.1	0.8	-2.4
8.	पेपर और न्यूजप्रिण्ट (कागज़ और अखबारी कागज़)	5.9	-0.7	1.5	-2.0
9.	उर्वरक और कीटनाशक	13.1	13.2	6.3	-1.0
10.	रेलवे उपकरण	2.9	1.3	2.6	-3.8
11.	मुद्रण और प्रकाशन	3.8	0.9	2.8	-2.1
12.	तम्बाकू उत्पाद	2.4	-3.1	-2.0	-4.0
13.	विद्युत उत्पादन उपकरण	10.7	4.3	6.1	2.6
14.	अलौह धातुएँ	0.4	-7.3	-3.0	-9.3
15.	कृत्रिम रेशम	10.0	0.7	3.3	-0.6
16.	भारी रसायन	8.9	-1.7	1.0	-2.7
17.	पेट्रोलियम और कोयला उत्पाद	5.2	-3.7	-2.7	-2.7
18.	मानव निर्मित रेशे और सिन्थेटिक रेसिन	10.4	0.4	2.2	-0.3
19.	सीमेण्ट	5.1	-0.5	1.3	-1.4
20.	मशीनों के आम मदें	10.5	1.2	5.3	-2.1
21.	निर्दिष्ट उद्योगों के लिए मशीनें	5.5	-0.5	2.6	-3.7
22.	टायर और ट्यूब	4.9	-3.8	-1.2	-5.0
23.	बॉयलर और आतंरिक दहन इंजन	8.1	2.4	5.1	0.3
24.	बोल्ट, नट, कील और हाथ के औज़ार (हैंड टूल्स)	2.9	-2.1	0.1	-4.0
25.	रंजक द्रव्य और पेंट	4.7	-2.9	-0.6	-3.7
26.	दूरसंचार-उपकरण	10.7	3.5	5.9	0.8
27.	विद्युत केबुल और तारें	6.9	0.1	2.3	-1.0
28.	साबुन, ग्लिसरीन और परफ्यूम	7.1	-1.2	1.7	-2.5
29.	बीवरेज (शीतल पेय)	8.8	-0.2	1.2	-0.7
30.	मोटर साइकिल और बाइसाइकिल	10.1	2.1	3.8	0.5
	कुल विनिर्माण	5.3	-0.4	2.2	-2.5

स्रोत : आई.जे. आहलूवालिया, प्रोडक्टिविटी एण्ड ग्रोथ इन इंडियन मैन्यूफैक्चरिंग, दिल्ली; ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1991।

ठीक इसी प्रकार श्रम उत्पादकता और पूँजी उत्पादकता की वृद्धि-दरों में व्यापक अंतर-उद्योग भिन्नता है। वर्ष 1959-60 से 1985-86 के दौरान, उर्वरक और कीटनाशक, विद्युत उत्पादन उपकरणों, मशीनों के सामान्य मदों, बॉयलर और आतंरिक दहन इंजन और दूर संचार उपकरण में श्रम उत्पादकता की वार्षिक वृद्धि-दर पाँच प्रतिशत से अधिक थी। दूसरी ओर, चीनी, खांडसारी और गुड़, तम्बाकू उत्पाद, अलौह धातुओं तथा पेट्रोलियम और कोयला उत्पादों में श्रम उत्पादकता में प्रतिवर्ष दो प्रतिशत से अधिक की गिरावट दर्ज की गई।

आप तालिका 20.3 में पाएँगे कि पूर्ण उपादान उत्पादन का अंतर-उद्योग वृद्धि ढाँचा श्रम उत्पादकता और पूँजी उत्पादकता के ही समान है। पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि और श्रम उत्पादकता वृद्धि में सह-संबंध गुणांक 0.92 प्रतिशत है। श्रम उत्पादकता वृद्धि और पूँजी उत्पादकता वृद्धि में सह-संबंध गुणांक 0.76 प्रतिशत है।

इन उच्च सह-संबंध गुणांकों का अभिप्राय क्या है? इसका अर्थ यह है कि जिन उद्योगों का श्रम उत्पादकता वृद्धि के मामले में कार्य निष्पादन अच्छा है उनका पूँजी उत्पादकता और पूर्ण उपादान उत्पादकता में भी सामान्यतया कार्य निष्पादन अच्छा रहता है।

यहाँ पर यह जानना आवश्यक है कि आहलूवालिया के पूर्ण उपादान उत्पादकता अनुमानों जो कि तालिका 20.3 में दिखाए गए हैं, पर कई प्रश्न उठाए गए हैं। यह अनुमान एकल अपस्फीति योजित मूल्य पर आधारित है जिसकी सर्व-विदित सीमाएँ हैं तो भी इन अनुमानों का प्रयोग यहाँ पर इसलिए किया गया है क्योंकि आहलूवालिया की पुस्तक मशहूर है और उसके बाद इस तरह की कोई पुस्तक प्रकाशित नहीं हुई है जिसमें कि बहुत सारे भारतीय उद्योगों के उत्पादकता वृद्धि अनुमान प्रस्तुत किए गए हों।

20.4.2 उत्पादन वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि

उत्पादकता संबंधी साहित्य में यह सुविदित है कि उत्पादन वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि में निश्चित सकारात्मक संबंध हैं। इसे वेर्डरून के नियम (Verdoon's Law) के नाम से जाना जाता है।

भारतीय उद्योगों के लिए, गोल्डार और आहलूवालिया ने उत्पादन वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि में सकारात्मक संबंध पाया है। उनका अनुमान यह दर्शाता है कि निर्गत में एक प्रतिशत प्वाइंट की तीव्रतर वृद्धि के फलस्वरूप उत्पादकता में 0.4 प्रतिशत प्वाइंट तीव्रतर वृद्धि होता है।

हम उत्पादकता वृद्धि की उच्चतर दर के साथ निर्गत की उच्चतर वृद्धि-दर के संबद्ध होने की आशा क्यों करते हैं? प्रौद्योगिकीय प्रगति और बड़े पैमाने की मितव्ययिता को इस सकारात्मक संबंध का कारण माना जा सकता है। तीव्रतर उत्पादन श्रेष्ठतर प्रौद्योगिकियों के उपयोग को प्रोत्साहित करती है तथा इसे सुगम भी बनाती है। यह पुरानी मशीनों के स्थान पर बेहतर मशीन लगाने के लिए अनुकूल और उपयुक्त परिस्थिति पैदा करती है। उत्पादन में तीव्र वृद्धि से फर्म का उत्पादन उच्चतम स्तर तक पहुँचता है और बड़े पैमाने की मित्व्ययिता का लाभ मिलता है।

यदि आप तालिका 20.3 में दिए गए निर्गत वृद्धि और पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि-दरों की तुलना करेंगे, तो आप पाएँगे कि अधिकांश उद्योग जिनका स्थान निर्गत वृद्धि की दृष्टि से ऊपर है वे पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि की दृष्टि से भी ऊपर है। इसी प्रकार यदि निर्गत में वृद्धि-दर कम है तो पूर्ण उपादान उत्पादकता में वृद्धि-दर भी कम है। जब श्रम उत्पादकता अथवा पूँजी उत्पादकता पर विचार करती है तो यही स्वरूप देखा जा सकता है। निर्गत वृद्धि और पूर्ण उपादान उत्पादकता के बीच सह-संबंध गुणांक 0.63 प्रतिशत है। निर्गत वृद्धि और श्रम उत्पादकता वृद्धि के बीच सह-संबंध गुणांक 0.74 है और निर्गत वृद्धि तथा पूँजी उत्पादकता वृद्धि के बीच सह-संबंध गुणांक 0.73 है।

20.4.3 उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग भिन्नता के कारण

गोल्डार और आहलूवालिया ने उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग भिन्नता की व्याख्या करने के लिए ह्रासमान विश्लेषण का प्रयोग किया है। उन्होंने आयात स्थानापन्न और उत्पादकता वृद्धि की मात्रा के बीच प्रतिलोम संबंध पाया है। अन्य बातों के समान रहने पर, एक उद्योग के विकास में आयात स्थानापन्न का जितना अधिक योगदान होगा, उत्पादकता वृद्धि की दर उतनी ही कम होगी।

आयात स्थानापन्न की दो भूमिकाएँ होती हैं: बाज़ार संवर्द्धन की भूमिका और संरक्षणवादी भूमिका। अपने बाज़ार संवर्द्धन भूमिका में उत्पादकता पर आयात स्थानापन्न का वही प्रभाव होता है जो उत्पादन में वृद्धि पर होता है। किंतु अपने संरक्षणवादी भूमिका में, आयात स्थानापन्न का उत्पादकता वृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ऐसा इसलिए है कि विदेशी प्रतिस्पर्धा की मात्रा को कम करने और घरेलू उद्योग को संरक्षण प्रदान करने से, आयात प्रतिस्थापन्न लागत कम करने और उत्पादकता में सुधार करने के लिए प्रोत्साहन को कम करता है। ऐसा प्रतीत होता है कि भारत में आयात प्रतिस्थापन्न का सबल नकारात्मक प्रभाव रहा है।

ह्रासमान विश्लेषण में, आहलूवालिया ने एक उद्योग की पूँजी गहनता और प्राप्त उत्पादकता वृद्धि-दर के बीच नकारात्मक संबंध पाया है। यह शायद सार्वजनिक क्षेत्र के औद्योगिक उपक्रमों की खराब उत्पादकता कार्य-निष्पादन को दर्शाता है क्योंकि पूँजी-गहन उद्योगों में सामान्यतया सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का प्रभुत्व है।

आहलूवालिया ने यह भी पाया कि एक उद्योग में अनेक कारखानों में वृद्धि की दर और प्राप्त उत्पादकता वृद्धि-दर के बीच नकारात्मक संबंध होता है। इसकी व्याख्या उत्पादकता पर औद्योगिक विखंडन के नकारात्मक प्रभाव को दर्शाने वाले के रूप में की जा सकती है।

20.5 व्यापार संबंधी उदारीकरण और औद्योगिक उत्पादकता

कतिपय कारणों के आधार पर कहा जा सकता है कि व्यापार संबंधी उदारीकण से औद्योगिक उत्पादकता को बढ़ावा मिलता है :

क) घरेलू फर्मों पर कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए बढ़ा हुआ प्रतिस्पर्धात्मक दबाव होगा।

ख) आयातित मशीनें, कल पुर्जे अधिक सुलभ होंगे जिससे घरेलू फर्मों की उत्पादकता बढ़ेगी।

ग) व्यापार संबंधी उदारीकण से निर्यात संभावनाएँ बढ़ेंगी, घरेलू फर्में अपना विस्तार कर सकती हैं तथा बड़े पैमाने की लागत का लाभ उठा सकती हैं।

विकासशील देशों के लिए औद्योगिक उत्पादकता पर व्यापार संबंधी उदारीकण के प्रभाव पर कई अध्ययन किए गए हैं। कुल मिलाकर अनुभव सिद्ध प्रमाण मिश्रित हैं। इस परिकल्पना कि व्यापार संबंधी उदारीकरण से औद्योगिक उत्पादकता में सुधार होगा के किसी निश्चित आधार की पुष्टि नहीं होती है। कुछ अध्ययनों में व्यापार संबंधी उदारीकरण के अनुकूल प्रभाव पाए गए हैं जब कि अन्य में नहीं। जैसा कि भारत में, कुछ प्रमाणों से पता चलता है कि व्यापारिक प्रतिबंधों का औद्योगिक उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव था। किंतु प्रमाण काफी संक्षिप्त है। वर्ष 1991 से भारत ने व्यापार के क्षेत्र में काफी उदारीकरण किया है किंतु, उत्पादकता में वृद्धि नहीं हुई है।

बोध प्रश्न 4

1) रिक्त स्थान की पूर्ति करें :

उत्पादकता वृद्धि में अंतर-उद्योग भिन्नता .....(अधिक/कम) है।

पूर्ण उपादान उत्पादकता में उद्योग वार वृद्धि-दरों का श्रम और पूँजी उत्पादकता में उद्योगवार वृद्धि-दरों से .....(अधिक/कम) सह सम्बन्ध है। उत्पादन वृद्धि-दरों का उत्पादकता वृद्धि के साथ ..... (सकारात्मक/नकारात्मक) सहसंबंध है।

2) तीन उद्योगों का नाम बताएँ जिनमें 1959-60 से 1985-86 की अवधि में पूर्ण उपादान उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। तीन उद्योगों का नाम बताएँ जिनमें पूर्ण उपादान उत्पादकता में भारी गिरावट आई।

पूर्ण उपादान उत्पादकता में महत्त्वपूर्ण वृद्धि .....

.....

.....

.....

पूर्ण उपादान उत्पादन में भारी गिरावट.....

.....

.....

.....

3) भारतीय उद्योग के संबंध में किए गए कुछ उत्पादकता अध्ययनों में पाए गए निम्नलिखित संबंधों का कारण (एक या दो वाक्यों में) बताएँ :

क) निर्गत वृद्धि और उत्पादकता वृद्धि के बीच सकारात्मक संबंध

.....

.....

.....

ख) आयात स्थानापन्न और उत्पादकता वृद्धि में नकारात्मक संबंध

.....

.....

.....

4) यह आशा करने के दो कारण बताएँ कि औद्योगिक उत्पादकता पर व्यापार संबंधी उदारीकरण का अनुकूल प्रभाव होगा।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20.6 सारांश

विगत पचास वर्षों के दौरान भारतीय उद्योग में श्रम उत्पादकता और पूँजी गहनता में वृद्धि और पूँजी उत्पादकता में गिरावट की प्रवृत्ति है। श्रम उत्पादकता में अधिकांश वृद्धि का कारण पूँजी द्वारा श्रम का स्थानापन्न था।

श्रम उत्पादकता और पूँजी गहनता में 1951 से 1970 की अवधि के दौरान तीव्र वृद्धि हुई। वर्ष 1970 के दशक में श्रम उत्पादकता और पूँजी गहनता की वृद्धि-दरों में गिरावट आई। वर्ष 1980 से 1997 की अवधि में श्रम उत्पादकता और पूँजी गहनता में औसत वृद्धि-दर प्रतिवर्ष 6 प्रतिशत से अधिक रही।

1950 और 1960 के दशकों के दौरान भारतीय उद्योग में पूर्ण उपादान उत्पादकता (टी एफ पी) की वृद्धि-दर अत्यधिक कम थी। 1970 और 1980 के दशकों में पूर्ण उपादान उत्पादकता में महत्त्वपूर्ण वृद्धि हुई थी। 1990 के दशक में भारतीय विनिर्माण क्षेत्र में पूर्ण उपादान उत्पादकता वृद्धि में गिरावट उल्लेखनीय थी।

उत्पादकता वृद्धि-दरों में व्यापक अंतर-उद्योग भिन्नता थी। पूर्ण उपादान उत्पादकता में उद्योग-वार वृद्धि-दरों का श्रम उत्पादकता और पूँजी उत्पादकता में उद्योगवार वृद्धि-दरों के साथ उच्च सकारात्मक सह संबंध है। अंतर-उद्योग ह्रासमान विश्लेषण से पता चलता है कि उत्पादकता वृद्धि का उत्पादन वृद्धि के साथ सकारात्मक संबंध है जबकि आयात स्थानापन्न की मात्रा, पूँजी-श्रम अनुपात तथा कारखानों की संख्या में वृद्धि की दर के साथ नकारात्मक संबंध है।

ऐसा मानने के कई कारण हैं कि औद्योगिक उत्पादकता पर व्यापार संबंधी उदारीकरण के अनुकूल प्रभाव होते हैं। तथापि, इस परिकल्पना की पुष्टि के लिए हमारे पास निश्चित अनुभव सिद्ध प्रमाण नहीं है।

20.7 शब्दावली

श्रम उत्पादकता : श्रम आदान की तुलना में निर्गत का अनुपात

पूँजीगत उत्पादकता : पूँजीगत आदान की तुलना में निर्गत का अनुपात

पूर्ण उपादान उत्पादकता : कुल आदान की तुलना में निर्गत का अनुपात जिससे उत्पादन में समग्र दक्षता का पता चलता है।

पूँजी गहनता : श्रम आदान की तुलना में पूँजी का अनुपात जिससे उत्पादन की प्रक्रिया में पूँजी और श्रम के सापेक्षिक महत्त्व का पता चलता है।

आयात स्थानापन्न : घरेलू उत्पादों द्वारा आयात प्रतिस्थानापन्न के माध्यम से औद्योगिक वृद्धि।

व्यापार उदारीकरण : अन्तरराष्ट्रीय व्यापार से टैरिफ को कम करना तथा अन्य प्रतिबंधों को समाप्त करना।

सह-संबंध गुणांक : दो चरों के बीच संबंध की मात्रा का सांख्यिकीय माप।

परिवर्तियों के बीच संबंध के विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय तकनीक।

20.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें एवं संदर्भ

आई.जे. आहलूवालिया, (1991). *प्रोडक्टिविटी एण्ड ग्रोथ इन इंडियन मैन्यूफैक्चरिंग,* ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, दिल्ली।

बी.एन. गोल्डार, (1986). *प्रोडक्टिविटी ग्रोथ इन इंडियन इंडस्ट्री,* एलाइड पब्लिशर्स, नई दिल्ली।

बी.एन. गोल्डार, (1992). "प्रोडक्टिविटी एण्ड फैक्टर यूज़ एफिसिएन्सी इन इंडियन इंडस्ट्री'' अरुण घोष (संपा.), *इंडियन इंडस्ट्रियलाइजेशन : स्ट्रकचर एण्ड पालिसि इश्यूज,* ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, दिल्ली।

पी. बालाकृष्णन और के. पुष्पांगदन, (1998). "व्हाट डू वी नो एबाउट प्रोडक्टिविटी ग्रोथ इन इंडियन इंडस्ट्री,'' *इकनॉमिक एण्ड पॉलिटिकल वीकली,* 15-22 अगस्त।

वी. श्रीवास्तव, (1996) *लिबरलाइजेशन, प्रोडक्टिविटी एण्ड कम्पीटीशन: ए पैनेल स्टडी ऑफ इंडियन मैन्यूफैक्चरिंग,* ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, दिल्ली।

20.9 बोध प्रश्नों के उत्तर अथवा संकेत

बोध प्रश्न 1

1) क्रमश: आयात-स्थानापन्न उन्मुख, उच्च, निश्चित प्रतिकूल

2) श्रम उत्पादकता : नियोजन में वास्तविक योजित मूल्य का अनुपात।

   पूँजी उत्पादकता : स्थिर मूल्य पर अचल पूँजी स्टॉक के मूल्य में वास्तविक योजित मूल्य का अनुपात।

3) (i) हाँ, (ii) नहीं (iii) हाँ (iv) नहीं।

बोध प्रश्न 2

1) क्रमश: चार प्रतिशत, एक प्रतिशत, छ: प्रतिशत।

2) (i) हाँ, (ii) हाँ (iii) नहीं (iv) हाँ।

3) उपभाग 20.2.3 देखें।

बोध प्रश्न 3

1) क्रमश: कम; वृद्धि; कमी;

2) उपभाग 20.3.1 देखें।

3) आहलूवालिया; त्रिवेदी, प्रकाश और सिनेट

4) उपभाग 20.3.4 देखें।

बोध प्रश्न 4

1) व्यापक; उच्च; सकारात्मक; क्रमशः

2) उपभाग 20.4.1 देखें।

3) (क) उपभाग 20.4.2 देखें; (ख) उपभाग 20.4.3 देखें।

4) भाग 20.5 देखें।