318hi26

# 26

# उपभोग, बचत और निवेश

उत्पादन, उपभोग तथा निवेश किसी अर्थव्यवस्था की तीन मौलिक आर्थिक क्रियाएं हैं। यह पाठ संपूर्ण अर्थव्यवस्था के उपभोग तथा पूंजी निर्माण के अध्ययन के विषय में व्यवहार करता है। इस ओर ध्यान देना चाहिए कि पूंजी निर्माण को बचत या निवेश कहा जा सकता है। यह इस बात पर निर्भर करता है, इस शब्द का प्रयोग किस संदर्भ में किया जा रहा है। आप व्यष्टि स्तर पर उपभोग के विषय में पहले ही उपयोगिता विश्लेषण, अनाधिमान वक्र विश्लेषण तथा मांग विश्लेषण के पाठों में अध्ययन कर चुके हो। समष्टि स्तर पर उपभोग का विषय संपूर्ण अर्थव्यवस्था का समग्र स्तर पर अध्ययन करता है। यहां बचत व निवेश का भी समग्र रूप में अध्ययन किया जाएगा।

## उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के बाद आप:

- उपभोग फलन तथा बचत फलन को परिभाषित कर पाएंगे;
- उपभोग तथा बचत की प्रवृत्ति की व्याख्या कर पाएंगे;
- उपभोग तथा बचत की प्रवृत्ति को निर्धारित करने वाले कारकों को जान सकेंगे; तथा
- न्यायत्त निवेश तथा प्रेरित निवेश में भेद कर पाएंगे।

## 26.1 उपभोग फलन

प्रत्येक व्यक्ति को वस्तुएं तथा सेवाएं खरीदने के लिए आय की आवश्यकता होती है। आय का स्तर जितना ऊंचा होगा, वस्तुओं तथा सेवाओं को खरीदने की क्षमता उतनी ही अधिक होगी। इसलिए एक व्यक्ति के लिए वह कितनी वस्तुएं तथा सेवाएं खरीद सकता है, उस व्यक्ति की उपलब्ध प्रयोज्य आय पर निर्भर करता है। इसी प्रकार यह मानकर कि सभी व्यक्ति समाज में तथा अर्थव्यवस्था में रहते हैं, उनको ध्यान में रखकर, यह कहा जा सकता है कि सभी का समग्र उपभोग अर्थव्यवस्था में कुल आय के सृजन पर निर्भर करता है। जब अर्थव्यवस्था की कुल आय बढ़ती है तो अर्थव्यवस्था का कुल उपभोग भी बढ़ेगा। इसी प्रकार यह भी कहा जा सकता है कि ऊंचे राष्ट्रीय आय के स्तर वाली अर्थव्यवस्था नीची राष्ट्रीय आय के स्तर वाली अर्थव्यवस्था से अधिक उपभोग करती है।

उदाहरण : भारत में, सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि के साथ सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में, उपभोग व्यय 2011 में 59 प्रतिशत से बढ़कर 2012 में 60 प्रतिशत हो गया। संयुक्त राज्य अमेरिका में, जो कि एक विकसित देश है, परिवारों का उपभोग व्यय 2012 में सकल घरेलू उत्पाद का 69 प्रतिशत था, जो भारत के उपभोग व्यय से अधिक था। उपभोग तथा आय के स्तर में संबंध उपयोग फलन कहलाता है। उपभोग फलन बताता है कि उपभोग आय का फलन है अथवा अन्य शब्दों में उपभोग आय के स्तर पर निर्भर करता है।

यह ध्यान देना चाहिए कि जब हम आय के विषय में बात करते हैं, हमारा आमतौर पर मतलब प्रयोज्य आय से होता है। प्रयोज्य आय कुल आय का वह भाग है, जो उपभोग तथा बचत के लिए उपलब्ध होती है। इसे आगे बढ़ाते हुए ध्यान दो कि जब एक व्यक्ति को अपनी साधन सेवाओं के लिए आय प्राप्त होती है तो वह समस्त आय को केवल उपभोग पर खर्च नहीं कर सकता। कुछ अनिवार्य भुगतान होते हैं, जिनका भुगतान उसे प्राप्त आय में से करना पड़ता है, जैसे–सरकार को कर, जुर्माना, यदि कोई है, आदि। परिणामस्वरूप, उपभोग के लिए उपलब्ध आय कम हो जाती है। प्रयोज्य आय को कर और जुर्माना आदि के भुगतान के पश्चात् बची हुई आय के रूप में परिभाषित किया जाता है। यदि करों का भुगतान अधिक है तो प्रयोज्य आय नीची होगी और विलोमत:। उसी के अनुसार, उपभोग के स्तर पर प्रभाव पड़ेगा।

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि यदि करों का भुगतान तथा जुर्माना नहीं है या शून्य है तो प्रयोज्य आय तथा कुल आय एक समान होंगी।

**उदाहरण 1 :** व्यक्ति 'अ', 10,000 रुपये आय प्राप्त करता है। उसने 2 प्रतिशत की दर से कर का भुगतान किया। उसकी प्रयोज्य आय क्या है?

**उत्तर :** 10,000 का 2 प्रतिशत = कर का भुगतान = 200 रुपये

इसलिए प्रयोज्य आय = 10,000 – 200 = 9,800 रुपये

**उदाहरण 2 :** व्यक्ति 'ब' को 5000 रुपये की आय प्राप्त करता है। उसने का का भुगतान नहीं किया। उसकी प्रयोज्य आय क्या होगी?

**उत्तर :** क्योंकि कर का भुगतान = 0 उसकी प्रयोज्य आय उतनी ही होगी, जितनी कुल आय है।

अर्थात् 5000 – 0 = 5000 रुपये

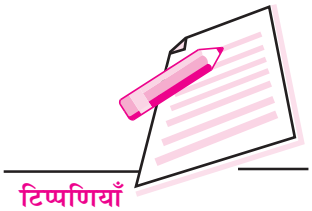
इस पाठ में हम आय तथा प्रयोज्य को एक ही मान कर चलेंगे।

## 26.2 उपभोग की प्रवृत्ति

उपभोग तथा प्रयोज्य आय में संबंध को उपभेग की प्रवृत्ति के अध्ययन द्वारा आगे बढ़ाया जा सकता है। इसके अंतर्गत हम उपभोग तथा आय के आंकड़ों की तुलना प्रत्येक समय/अवधि में करते हैं। उनमें संबंध की प्रकृति स्थापित करने के लिए, इस संबंध में दो मुख्य गणनाएं की जाती हैं। पहली, औस्त उपभोग की प्रवृत्ति (APC) और दूसरी सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति (MPC)।

### औसत उपभोग की प्रवृत्ति (APC)

औसत उपभोग की प्रवृत्ति में उपभोग को आय के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है। इस अनुपात की गणना के लिए किसी विशेष समय/ अवधि में आय का वह अनुपात ज्ञात





किया जाता है, जिसका उपभोग के लिए प्रयोग किया गया, जिसके लिए आंकड़े दिए गए हैं। इसलिए APC की गणना प्रत्येक समय अवधि के लिए की जाती है। मान लो, किसी समय अवधि के उपभोग को C से प्रदर्शित किया जहाता है तथा आय को Y से प्रदर्शित किया जाता है, तब–

$$APC = \frac{C}{Y}$$

**उदाहरण 3 :** यदि उपभोग 300 करोड़ रुपये है और आय 600 करोड़ रुपये है तो APC क्या है? यह क्या संकेत देता है?

**उत्तर :** $APC = \frac{300}{600} = \frac{1}{2} = 0.5$

इससे यह संकेत मिलता है कि औसत के रूप में कुल आय का 50 प्रतिशत उपभोग पर खर्च किया गया है।

**उदाहरण 4 :** एक अर्थव्यवस्था X का आय का 70 प्रतिशत उपभोग पर खर्च किया गया है। यदि आय 1000 करोड़ रुपये है तो उपभोग ज्ञात करो।

**उत्तर :** उपभोग = $\frac{70}{100} \times 1000 = 700$ करोड़ रुपये

उपभोग = 700 करोड़ रुपये

हल यहां APC = 70 प्रतिशत Y = 1000

क्योंकि $APC = \frac{C}{Y}$, $C = APC \times Y$

**उदाहरण 5 :** किसी देश में उपभोग की राशि 800 करोड़ रुपये है, जो कि इसकी कुल प्रयोज्य आय का 80 प्रतिशत है। प्रयोज्य आय की राशि क्या है?

**उत्तर :** प्रयोज्य आय = 1000 करोड़ रुपये

**हल :** यहां APC = 80 प्रतिशत C = 800

क्योंकि $APC = \frac{C}{Y}$, $Y = \frac{C}{APC}$. इसलिए $Y = Y = \frac{800}{\frac{80}{100}} = 800 \times \frac{100}{80} = 1000$

## सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति ( MPC )

सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति दो समय/अवधियों के बीच, आय में परिवर्तन में उपभोग के परिवर्तन के अनुपात के रूप में मापा जाता है। यदि परिवर्तन को $\Delta$ से प्रदर्शित किया जाए तो हम लिख सकते हैं–

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

क्योंकि उपभोग आय पर निर्भर करता है। आय में वृद्धि दो समय/ अवधि के मध्य उपभोग में वृद्धि लाएगी। इस संदर्भ में MPC आय की मात्रा में वृद्धि होने के कारण उपभोग में वृद्धि को मापती है।

**उदाहरण 6 :** यदि पहली समय अवधि में उपभोग 200 है तथा आय 300 और वह दूसरी समय अवधि में क्रमशः 250 और 400 हो जाती है तो MPC की गणना कीजिए।

**उत्तर :** $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{250-200}{400-300} = \frac{50}{100} = 0.5$

उपर्युक्त उदाहरण से आप यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि $\Delta$ दोनों समय अवधियों के बीच मूल्यों के अंतर को बताता है।

अर्थात् $\Delta$ = वर्तमान अवधि का मूल्य – पिछली अवधि का मूल्य

प्रसिद्ध अर्थशास्त्री केन्स, उपभोग की प्रवृत्ति जिनकी देन है, उन्होंने कहा कि MPC आमतौर पर इकाई से कम होती है। सूत्र के रूप में–

$MPC < 1$ (सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति 1 से कम होती है)

क्योंकि $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$, यह संकेत देता है कि $\frac{\Delta C}{\Delta Y} < 1.$

इससे यह भी पता चलता है $\Delta C, \Delta Y$ से कम है।

इसे शब्दों में ऐसे कहा जा सकता है कि उपभोग में वृद्धि आय में वृद्धि से कम होती है। ध्यान दो कि उदाहरण 6 में $MPC = 0.5$ जो कि 1 से कम है।

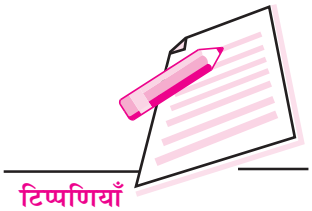
उपभोग का मनोवैज्ञानिक नियम

हम पूछते हैं कि MPC, 1 से कम क्यों है? इस प्रश्न के उत्तर में केंस ने 'उपभोग का मनोवैज्ञानिक नियम' उपलब्ध कराया है।

इस नियम के अनुसार, जैसे आय बढ़ती है, उपभोग भी बढ़ता है, किंतु आय की तुलना में धीमी दर पर।

इसलिए MPC एक खंड (1 से कम) है, इसे अर्थव्यवस्था में सभी व्यक्तियों के मनोवैज्ञानिक व्यवहार के अनुसार दिया गया है। आमतौर पर यह देखा गया है कि लोग अपनी आय में संपूर्ण वृद्धि का उपभोग नहीं करते। वे आय में वृद्धि से उपभोग में अवश्य ही वृद्धि करते हैं, क्योंकि उन्हें अपनी संतुष्टि के स्तर को बढ़ाने का अवसर मिलता है, किंतु इसके साथ-साथ वे अपनी बढ़ी हुई आय का एक भाग भावी आवश्यकताओं के लिए बचाना चाहते हैं। बचत भविष्य की आय का एक भाग है, जो सुरक्षा की भावना को बताती है, जो प्रकृति में मनोवैज्ञानिक रूप से होती है। इसलिए आय में वृद्धि, उपभोग वृद्धि तथा बचत वृद्धि में बंट जाती है, जो प्रकृति में मनोवैज्ञानिक है। हम लिख सकते हैं कि

$\Delta Y = \Delta C + \Delta S$ अर्थात् आय में परिवर्तन = उपभोग में परिवर्तन + बचत में परिवर्तन अर्थात् आय में वृद्धि = उपभोग में वृद्धि + बचत में वृद्धि। इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि (उपभोग में परिवर्तन) (आय में परिवर्तन) के कम है, इसलिए MPC (सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति 1 से कम होती है)।





## पाठगत प्रश्न 26.1

1. उपभोग किस पर निर्भर करता है–

   (a) बचत (b) प्रायोज्य आय

   (c) आवश्यकताओं (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. एक व्यक्ति अपनी आय का 20 प्रतिशत टैक्स के रूप में देता है। इसकी आय 2000 रुपये हैं। प्रयोज्य आय ज्ञात कीजिए।

3. कुल आय उतनी ही है, जितनी प्रयोज्य आय यदि–

   (a) उपभोग = 0 (b) बचत = 0

   (c) कर और जुर्माना = 0 (d) आय = 0

4. उपभोग 500 रुपये तथा आय 700 रुपये दी गई है। औसत उपभोग की प्रवृत्ति (APC) ज्ञात करो।

5. आय 1000 रुपये से बढ़कर 1500 रुपये हो जाती है तथा उपभोग 750 से बढ़कर 900 रुपये हो जाता है। सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति (MPC) ज्ञात करो।

## 26.3 उपभोग फलन का सूत्र

अर्थशास्त्री केंस ने उपभोग फलन का सूत्र उपलब्ध कराया। उसने यह कल्पना की कि अर्थव्यवस्था अल्प काल में कार्य कर रही है। उसने यह माना कि अल्प काल अधिक महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि लोगों को उनकी तत्कालिक उपभोग की आवश्यकताओं की अधिक चिंता होती है। उन्होंने तर्क ये यह सिद्ध किया कि यद्यपि उपभोग आय पर निर्भर करता है, लोग अपनी अनिवार्यताओं (जिंदा रहने के लिए आवश्यकताएं) को पूरा करने का प्रबंध कर लेते हैं। यदि अभी कोई आय नहीं है तो भी। इसकी आगे व्याख्या करने के लिए, विचार करो कि व्यक्ति अपनी आय 2 महीने पश्चात् प्राप्त करने की प्रतीक्षा कर रहा है। तो क्या इसका यह अर्थ है कि वह 2 महीने के पश्चात् उपभोग शुरू करेगा। नहीं, उसे भोजन खाना होगा तथा कपड़े पहनने होंगे, जो कि जीवन की अनिवार्यताएं हैं। उसे ये वस्तुएं खरीदनी पड़ेंगी या मुद्रा उधार लेकर अथवा अपनी कुछ परिसंपत्तियों को बेचकर। मुद्रा का प्रबंध करके, वह ऋण का भुगतान कर देगा अथवा अपनी परिसंपत्ति, दो महीने पश्चात् अपनी आय मिलने पर, दोबारा प्राप्त कर सकता है, किंतु जहां तक वर्तमान का संबंध है, वह कुछ उपभोग करता है, यदि उसकी आय शून्य है तो भी।

इसी प्रकार, एक अर्थव्यवस्था में बच्चे तथा बूढ़े लोग होते हैं, जिनकी कोई आय नहीं होती, वे दूसरों पर निर्भर रहकर, जो कमा रहे हैं, उपभोग करते हैं। उदाहरण के लिए, बच्चे वस्तुओं और सेवाओं का उपभोग करने के लिए अपने कार्यशील माता-पिता पर निर्भर करते हैं। एक बूढ़ा व्यक्ति अपने पुत्र या पुत्री की आय अथवा सरकार से मिलने वाली पेंशन पर, वस्तुओं का उपभोग करने के लिए निर्भर करता है।

इसलिए अल्प काल में किसी भी समय पर कुछ निश्चित राशि देश की जनसंख्या को उपभोग पर खर्च करनी पड़ती है। यदि उनकी आय कुछ नहीं अथवा शून्य है। उपभोग का यह भाग

स्वायत्त अथवा स्थिर उपभोग कहलाता है। यह स्थिर है तथा यह कोई भी संख्या हो सकती है। इसे हम (a) मान लेते हैं।

उपभोग का दूसरा भाग आय से और समय के अनुसार इसमें किस ढंग से वृद्धि होती है, से आता है। एक बार लोग जैसे ही आय प्राप्त करना शुरू कर देते हैं, वे इसका प्रयोग पहले लिए गए ऋण का भुगतान करने के लिए करते हैं। भविष्य के लिए बचत करते हैं और एक भाग उपभोग पर खर्च करते हैं। उस सिथर उपभोग की रिाश के अलावा जो वे पहले ही खर्च कर चुके थे। अनिवार्य वस्तुओं पर किए गए स्थिर उपभोग के अतिरिक्त उपभोग, प्राप्त आय के स्तर तथा लोगों की सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति द्वारा प्रभावित होता है। सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति (MPC) यहां से आरंभ होती है, क्योंकि यह लोगों की आय में से उनके उपभोग के व्यवहार को प्रकट करती है।

केन्स के द्वारा उपलब्ध कराए गए उपर्युक्त आधार पर, हम उपभोग फलन के सूत्र को निम्न प्रकार से लिख सकते हैं–

उपभोग = कुछ स्थिर राशि + MPC × आय का वर्तमान स्तर

सूत्र के रूप में, $C = a + MPC \times Y$

जहां c = उपभोग

अथवा a = स्थिर उपभोग

(स्थिर उपभोग को स्वायत्त उपभोग भी कहते हैं)

y = आय (प्रयोज्य आय)

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

MPC, 1 से कम है

MPC को 'b' से दिखाओ

तब उपभोग का सूत्र इस प्रकार दिया जाता है–

$C + a + by$

**उदाहरण 7 :** एक अर्थव्यवस्था में, जनसंख्या अपने आपको जीवित रखने के लिए अनिवार्यताओं पर 500 करोड़ रुपये खर्च करती है। वर्तमान आय 2500 करोड़ रुपये है तथा सीमांत उपभोग की प्रवृत्ति (MPC) 0.5 है। उपभोग का स्तर क्या होगा?

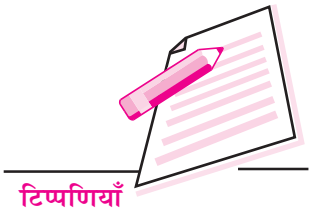
**उत्तर :** $C = 500 + 0.5 \times 2500$

$= 500 + 1250 = 1750$

इसलिए उपभोग = 1750 करोड़ रुपये

अब उपभोग का मूल्य ज्ञात करो, यदि आय शून्य है–

$y = 0$





$c = a + by$

$y = 0$ रखकर यह हो जाता है

$c = a + bo$

अथवा $C = a = 500$ करोड़ रुपये

इसलिए जब आय कुछ नहीं होती तो उपभोग स्थिर राशि के बराबर होता है, जो लोगों को अपनी जीविका चलाने के लिए आवश्यक है।

उपर्युक्त उदाहरण में $y = 0$ रखकर

हम प्राप्त करते हैं $c = 500$ करोड़ रुपये

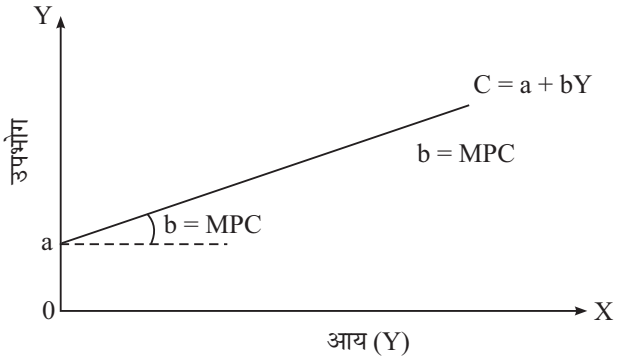
क्या होता है यदि $y = 3000$ रुपये में परिवर्तित कर दी जाए

$c = 500 + 1500$ अर्थात् $c = 2000$ करोड़ रुपये

यह इस बात का संकेत देता है कि यदि (a) मूल्य दिया हुआ है और MPC (b) y के मूल्य के अनुसार c का मूल्य निर्धारित होगा।

## उपभोग फलन का रेखाचित्र

उपभोग फलन के उपर्युक्त सूत्र को रेखाचित्र की सहायता से भी दर्शाया जा सकता है। ध्यान दो कि उपर्युक्त सूत्र में दो चर हैं–उपभोग (c) और आय (y)। उपभोग (c) का मूल्य आय (y) के मूल्य पर निर्भर करता है। यदि a तथा MPC का मूल्य दिया हुआ है। उपभोग फलन को रेखाचित्र ग्राफ पेपर पर खींचते समय तो c का मूल्य y अक्ष पर लेना चाहिए तथा आय का मूल्य क्षैतिजाकार अक्ष (x अक्ष) पर लेना चाहिए। रेखाचित्र को नीचे दिखाया गया है।




चित्र 26.1

जैसे कि ऊपर चित्र 26.1 में दिखाया गया है कि उपभोग फलन y-अक्ष पर 'a' बिंदु से शुरू होता है।

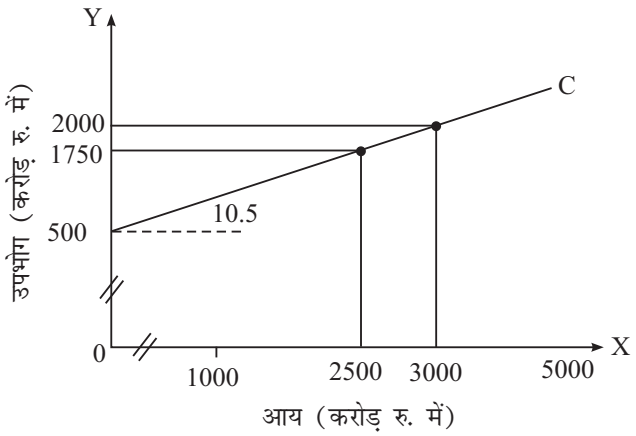
इसका तात्पर्य है कि यदि y को शून्य मान लेते हैं तो c (उपभोग) 'a' के बराबर होगा, जैसा कि ऊपर कहा गया। 'o' से 'a' की दूरी अर्थव्यवस्था में आय शून्य होने पर स्थिर उपभोग

होगा। जब y क्षैतिजाकार अक्ष साथ बढ़ती है तो c (उपभोग) भी MPC (b) की दर से बढ़ेगा, a, c रेखा के साथ a c उपभोग फलन है।

ऊपर दिए गए उदाहरण लेकर जहां हमने कहा है कि

$c = 500 + 0.5 \times 2500$

इसे निम्नलिखित रेखाचित्र 26.2 की सहायता से दिखाया जा सकता है–




चित्र 26.2

क्योंकि उदाहरण में a = 500 करोड़ रुपये, उपभोग फलन उदग्र अक्ष (y अक्ष) पर 500 से शुरू होगा। उपभोग फलन 0.5 के कोण के अनुसार बढ़ेगा, क्योंकि MPC = 0.5 देखो कि जब y = 0 तो c = a = 500, जब y = 2500 c = 1750 और जब y = 3000 तो c = 2000 जैसा कि पहले गणना की जा चुकी है। ध्यान दो कि आय में वृद्धि के साथ उपभोग MPC (उपभोग फलन) की दर के बराबर बढ़ता है। इसलिए उपभोग फलन का ढाल MPC है।

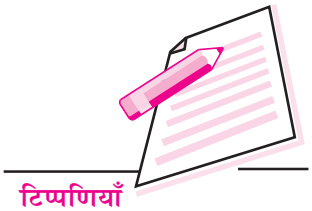
रेखाचित्र के रूप में, उपभोग फलन को एक सीधी रेखा के रूप में प्रदर्शित किया जा सकता है, जो उदग्र अक्ष (y अक्ष) के एक बिंदु से शुरू होती है और बायीं से दायीं ऊपर की ओर MPC के बराबर कोण से बढ़ती है।

## सम स्तर बिंदु

हमने देखा कि जब y = 0 c = a (सकारात्मक मूल्य), जब आय शून्य से ऊपर बढ़ती है तो c भी MPC की दर से बढ़ेगा। आरंभ में c (उपभोग) y (आय) से अधिक हो सकती है, क्योंकि बिंदु a के बराबर स्थिर उपभोग होता है जब आय बढ़ती है, c (उपभोग), उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम के अनुसार, आय (y) से कम दर पर बढ़ेगा। इसलिए एक ऐसा समय आ जाएगा, जब c (उपभोग) आय के बराबर होने के पश्चात् उससे कम होगा। वह बिंदु जहां आय तथा उपभोग बराबर होते हैं, वह अर्थव्यवस्था में सम स्तर बिंदु कहलाता है।

पहले के सूत्र को हम दोबारा लेते हैं–

$$c = 500 + 0.5 \times y$$





जहां a = 500, MPC = 0.5। अब शून्य से प्रारंभ करके y की भिन्न कीमतें रखिए और उसके अनुसार c का मूल्य ज्ञात करो। आपको आसानी से ऐसा बिंदु मिल जाएगा, जहां c = y जैसा कि नीचे सारणी में दिखाया गया है।

**सारणी 26.1 : सम स्तर बिंदु**

| *Y* | *C* | Remark ( चर्चा ) |
|---|---|---|
| 0 | 500 | $C > Y$ |
| 500 | 750 | $C > Y$ |
| 1000 | 1000 | $C = Y$ (समस्तर बिंदु) |
| 1500 | 1250 | $C < Y$ |
| 2000 | 1500 | $C < Y$ |

हमें पता चलता है कि जब y = 0 तो c = 500 तब जब y का मूल्य 500 होता है तो c = 750 हो जाता है और 1000 भी हो जाता है। यह सम स्तर बिंदु है। इसके पश्चात् y 1000 से ऊपर बढ़ जाती है। c बढ़ती है, किंतु y से कम रहती है। जैसा कि सारणी में दिखाया गया है। जब y = 1500 है तो c = 1250 और इसी प्रकार।

## पाठगत प्रश्न 26.2

1. उपभोग फलन (c) सूत्र लिखिए। स्थिर उपभोग 100 है तथा MPC = 0.75 तथा आय को y से प्रदर्शित किया गया है।
2. यदि स्थिर उपभोग 50 है, MPC = 0.8 और आय 200 है तो उपभोग का क्या मूल्य होगा?
3. उपयोग फलन का ढाल क्या कहलाता है?
4. उपभोग फलन एक ऊपर की ओर ढाल वाली रेखा है। (सही या गलत)
5. मूल बिंदु जहां से y अक्ष पर उपभोग फलन शुरू होता है, उसकी दूरी किसका माप है–

   (a) बचत (b) आय (c) स्थिर उपभोग (d) प्रयोज्य आय

### उपभोग की प्रवृत्ति के निर्धारक

आमतौर पर यह पूछा जाता है कि आय के अलावा अर्थव्यवस्था में वे कौन-से कारक हैं, जो उपभोग के व्यवहार को प्रभावित करते हैं? दूसरे शब्दों में, आय के अलावा, उपभोग की प्रवृत्ति के निर्धारक कौन-कौन-से हैं? आओं, कुछ महत्त्वपूर्ण कारकों की निम्न रूप से पहचान करें–

(1) ब्याज की दर (2) संपत्ति (3) आय का वितरण (4) उपभोक्ता साख

### 1. ब्याज की दर

वाणिज्य (व्यवसायिक) बैंक जनता द्वारा जमा की गई राशि पर कुछ दर से ब्याज देते हैं और जनता को दिए गए ऋण पर कुछ दर से ब्याज वसूल करते हैं। जब लोग वस्तु तथा सेवाएं नहीं खरीदना चाहते तो वे अपनी मुद्रा को कुछ दर से ब्याज कमाने के लिए बैंक में रखते हैं। किंतु जब वे वस्तुएं तथा सेवाएं खरीदना चाहते हैं, वे बैंक से मुद्रा निकालते हैं तथा इस प्रक्रिया में ब्याज की हानि उठाते हैं। इस प्रकार, ब्याज की दर, किसी व्यक्ति के इस निर्णय को प्रभावित करने में कि उपभोग अब किया जाए अथवा भविष्य में, एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

यहां यह ध्यान देना चाहिए कि केन्स के अनुसार, अल्पकाल में उपभोग के निर्णय को प्रभावित करने में ब्याज की दर एक महत्त्वपूर्ण कारक नहीं हो सकती। आवश्यक तथा तत्कालिक उपभोग की आवश्यकताओं को संतुष्ट करना पड़ता है। ब्याज की दर के कारक को बिना विचार किए हुए। ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि उपभोग का वर्तमान की आवश्यकताओं को संतुष्टि से प्रत्यक्ष संबंध है, जो आज उपभोग को स्थगित करके भविष्य में ब्याज कमाने से अधिक महत्त्वपूर्ण है।

किंतु निवेशकों और उत्पादकों के लिए, पूंजी निवेश के विषय में निर्णय लेने के लिए ब्याज की दर की एक महत्त्वपूर्ण भूमिका है। निवेश करने के लिए उत्पादकों को बैंक से ऋण लेने की आवश्यकता होती है। यदि ब्याज की दर ऊंची है तो उधार लेने की लागत ऊंची होगी। इससे उनकी निवेश करने की इच्छा और अथवा आवश्यकता हतोत्साहित हो सकती है। दूसरी ओर यदि ब्याज की दर नीची है तो उत्पादक अधिक निवेश के लिए उत्साहित हो सकते हैं।

### 2. संपत्ति

किसी के पास संपत्ति के होने से उपभोग की प्रवृत्ति प्रभावित होती है। लोग जिनके पास सोना, आभूषण, भूमि तथा इमारत का स्वामित्व शेयर और बांड आदि के रूप में संपत्ति होती है, उनके पास संपत्ति से आय का सृजन अधिक होता है। उसी के अनुसार, उनका उपभोग का स्तर ऊंचा होता है।

### 3. आय का वितरण

अर्थव्यवस्था में आय के वितरण से उपभोग की प्रकृति प्रभावित होती है। आप जानते हैं कि राष्ट्रीय आय, मजदूरी, किराया, ब्याज और लाभ के रूप में बंट जाती हैं। प्रायः यह देखा जाता है कि मजदूरी कमाने वालों का, उन लोगों के द्वारा शोषण किया जाता है। जिनके पास संपत्ति और व्यापार होते हैं और किराया, ब्याज तथा लाभ कमाते हैं, इसके परिणामस्वरूप आय के वितरण में असमानता पैदा हो जाती है, जिससे समाज, निर्धन और अमीरों में बंट जाता है। यह स्पष्ट है कि धनी लोग निर्धनों से अधिक उपभोग करते हैं। इसके अनुसार, अर्थव्यवस्था की उपभोग की प्रवृत्ति प्रभावित होती है।

### 4. उपभोक्ता साख

अंत में अर्थव्यवस्था में उपभोक्ता साख की उपलब्धता भी उपभोक्ता के व्यवहार को बहुत सीमा तक प्रभावित करती है। ऐसी बहुत सी दीर्घोपयोगी वस्तुएं होती हैं, जिन्हें उपभोक्ता खरीदना

चाहते हैं, किंतु साख की उपलब्धता के अभाव में वे उनको खरीदने में असमर्थ रहते हैं, क्योंकि वे महंगी वस्तुएं हैं। वस्तुएं, जैसे–कार, स्कूटर, टेलीविजन, रेफ्रीजेरेटर, कपड़े धोने की मशीन आदि महंगी दीर्घोपयोगी वस्तुएं हैं और आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए आवश्यक भी है। शहरी क्षेत्रों में कार्य करने वाले लोगों की इन वस्तुओं के लिए बहुत अधिक मांग है।

बैंक द्वारा उपलब्ध कराई गई आसान साख की सुविधा के साथ, अब लोग, बैंकों को आसान किस्तों में भुगतान करके, इन वस्तुओं को अधिक मात्रा में खरीद रहे हैं।

### बचत फलन

उपभोग तथा बचत दोनों किसी व्यक्ति की प्रयोज्य आय के भाग हैं। जिस प्रकार उपभोग प्रयोज्य आय के स्तर पर निर्भर करता है, बचत भी उसी पर निर्भर करती है।

बचत फलन किसी अर्थव्यवस्था में बचत और आय के संबंध को बताता है। बचत को आय (प्रयोज्य) के उस भाग के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिसे उपभोग नहीं किया जाता। यह जैसा कि पहले कहा जा चुका है, उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम का परिणाम है। चलो बचत को s से संबोधित करते हैं।

बचत की गणना करने के लिए इस पाठ में पहले दिए गए उदाहरण-7 का प्रयोग करते हैं। उस उदाहरण में हमने $c = 500 + 0.5y$. y को 2500 मानकर c की गणना 1750 की। इस उदाहरण से हम बचत की गणना आय में से उपभोग को घटाकर कर सकते हैं, अर्थात्

$s = y - c$

अथवा $s = 250\ 0 - 1750 = 750$

## 26.4 बचत की प्रवृत्ति

लोगों के बचत के व्यवहार का अध्ययन, बचत की प्रवृत्ति की गणना द्वारा दो प्रकार से किया जा सकता है–

(i) औसत बचत की प्रवृत्ति (APS)

(ii) सीमांत बचत की प्रवृत्ति (MPS)

### औसत बचत की प्रवृत्ति (APS)

APS को किसी भी समय बिंदु पर आय और बचत के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है।

सूत्र के रूप में–

$$APS = \frac{S}{Y}$$

APS आय के उस भाग को बताता है, जिसका प्रयोग बचत के लिए किया गया है।

## सीमांत बचत की प्रवृत्ति ( MPS )

MPS को आय में परिवर्तन और बचत में परिवर्तन के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है। किसी समय अवधि में MPS, आय के परिवर्तन होने पर बचत में परिवर्तन का अनुपात है।

सूत्र के रूप में–

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

जहां $\Delta S$ = वर्तमान समय की बचत – पिछले समय की बचत

$\Delta Y$ = वर्तमान आय – पिछले समय की आय

MPS हमेशा 1 से कम होती है।

**उदाहरण :** यदि आपकी आय 1000 से बदलकर 1500 हो जाती है। बचत 200 से बदलकर 250 हो जाती है APS तथा MPS की गणना कीजिए।

**उत्तर :** $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{250-200}{1500-1000} = \frac{50}{500} = \frac{5}{50} = \frac{1}{10} = 0.1$

हम दोनों समय अवधि के लिए APS की गणना कर सकते हैं–

पहली समय अवधि में :

$$S = 200 \; y = 1000$$

इसलिए $$APS = \frac{S}{Y} = \frac{200}{1000} = 0.2$$

दूसरी समय अवधि में $s = 250$ और $y = 1500$

$$APS = \frac{S}{Y} = \frac{250}{1500} = \frac{1}{6} = 0.16$$

उपभोग की प्रवृत्ति तथा बचत की प्रवृत्ति में संबंध

APC तथा APS निम्न प्रकार से संबंधित हैं।

(i) APC तथा APS का योग इकाई के बराबर होता है।

अर्थात् APC + APS = 1

इससे यह संकेत मिलता है कि

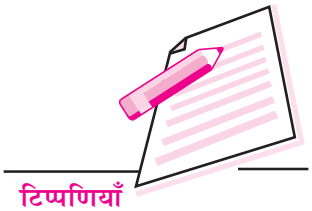
APC = 1 – APS

APS = 1 – APC

**हल :**

$$APC = \frac{C}{Y}$$

$$APS = \frac{S}{Y}$$





$$APC + APS$$

$$= \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y}$$

$$= \frac{C+S}{Y} = \frac{Y}{Y} = 1$$ क्योंकि $C + S = Y$ सिद्ध किया जा चुका है।

(ii) MPC तथा MPS का योग इकाई के बराबर होता है।

अर्थात् MPC + MPS = 1

इसका अर्थ है कि

MPC = 1 – MPS

MPS = 1 – MPC

**हल :** $$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$MPC + MPS$$

$$= \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$= \frac{\Delta C + \Delta S}{\Delta Y} \qquad (\because \Delta C + \Delta S = \Delta Y)$$

$$= \frac{\Delta Y}{\Delta Y} = 1$$ सिद्ध किया जा चुका है।

## बचत के सूत्र की उत्पत्ति

हम उपभोग फलन का सूत्र पहले ही दे चुके हैं–

$$c = a + by$$

हमने यह भी कहा कि बचत की गणना आय में से उपभोग घटाकर की जा सकती है।

अर्थात् $s = y - c$

अब इसमें c का दिया हुआ मूल्य रखने पर

$$s = y - (a + by)$$

$$= y - a - by$$

$$= -a + y - by$$

y को बाहर निकालने पर

$$s = -a + (1 - b)y$$

बचत समीकरण स्थिर उपभोग 'a' के ऋणात्मक मूल्य तथा $(1-b)$ गुना आय से बनती है, जो कि आय से बचत का मूल्य है।

ध्यान दीजिए और जैसा कि हम पहले ही कह चुके हैं कि मुद्रा की स्थिर मात्रा 'a' हमारे उपभोग के लिए होती है, यदि आय शून्य भी है। यह राशि उधार ली हुई हो सकती है या इसे व्यक्ति की परिसंपत्ति को कम करके या बेचकर प्राप्त किया जा सकता है। उधार लेना या परिसंपत्तियों में कमी ऋणात्मक बचत की क्रिया है या बचत की क्रिया के विपरीत है। किसी भी अवस्था में जब = 0 तो $C = a$ इसलिए

$$S = Y - C = 0 - a = -a$$

इसलिए बचत के सूत्र का पहला भाग का स्थिरांक a के ऋणात्मक है। बचत के सूत्र का दूसरा भाग $(1-b)Y$ है। यहां $b = MPC$ इसलिए $1 - b = MPS$। इसलिए $(1-b)Y = MPS \times y$. इससे यह संकेत मिलता है कि आय में से बचत के मूल्य की गणना आय को MPS से गुणा करके की जा सकती है।

ऊपर दिए गए उदाहरण में हमने दिया था कि

$$C = 500 + 0.5\ Y$$

जहां $a = 500$

इसलिए $MPS = 1 - MPC = 1 - 0.5$

अब हम बचत फलन को निम्न प्रकार से लिख सकते हैं–

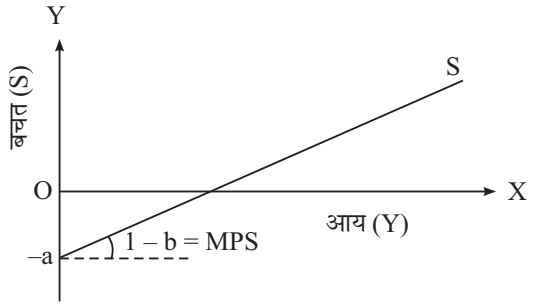
$$S = -500 + (1 - 0.5)y$$

$$S = -500 + 1 - 0.5y$$

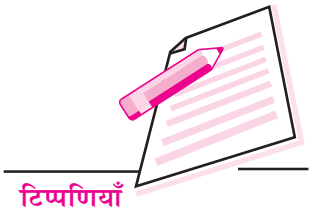
S को हल करके हम कह सकते हैं $S = 750$ जैसे कि पहले गणना की जा चुकी है।

## बचत फलन का रेखाचित्र

बचत फलन y अक्ष पर 'a' के बराबर ऋणात्मक मूल्य वाले बिंदु से आरंभ होगा, तब यह ऊपर की ओर ढाल वाला होगा। इसका ढाल $1 - b$ अथवा MPS के बराबर होगा। नीचे दिए गए बचत फलन के रेखाचित्र को देखिए।




चित्र 26.3





चित्र 26.3 में – a s बचत फलन है, जो कि – a (मूल बिंदु से नीचे) तथा ऊपर की ओर ढाल वाला होता है, जो कि 1 – b अथवा MPS की दर के बराबर है। 0 से –a की दूरी स्थिर उपभोग की राशि है तथा ऋणात्मक बचत है, जब आय शून्य होती है।

## उपभोग, बचत और आय

अब हम देख सकते हैं कि आय के विभिन्न मूल्यों पर उपभोग तथा बचत कैसे निर्धारित किए जाते हैं? हम समस्तर बिंदु पर भी बचतों का मूल्य देख सकते हैं। इसके लिए सारणी 1 पर जाओ और इसमें बचत का कॉलम जोड़ दो। सारणी 1 उपभोग फलन $C = 500 + 0.5Y$ के आधार पर बनाई गई थी।

अब इसमें बचत फलन $S = -500 + 0.5$ को जोड़ दो। जिसमें (आय के विभिन्न स्तरों पर उपभोग तथा बचत के मूल्य दिखाकर सारणी संख्या 2 का निर्माण करो) अब टिप्पणी के कॉलम की जांच करो।

**सारणी 26.2 : उपभोग, बचत तथा आय**

| समय | Y (आय) | C (उपयोग) | S (बचत) | टिप्पणी |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 500 | – 500 | C > Y, S < 0 |
| 2 | 500 | 750 | – 250 | C > Y, S < 0 |
| 3 | 1000 | 1000 | 0 | C = Y, S = 0 (BE) |
| 4 | 1500 | 1250 | 250 | C < Y, S > 0 |
| 5 | 2000 | 1500 | 500 | C < Y, S > 0 |

जैसा कि ऊपर सारणी 26.2 में दिया गया है, जब $y = 0$ तो c सकारात्मक स्थिर मूल्य 500 अर्थात् (a) के बराबर है। इसलिए बचत –500 है। जब y आय बढ़ती है तो उपभोग तथा बचत दोनों बढ़ते हैं। $y = 1000$ पर $c = y = 1000$ जिसे सम स्तर बिंदु कहते हैं। जैसा कि पहले ही बताया जा चुका है। सम स्तर बिंदु पर बचत = 0। इसके पश्चात् जब y में और वृद्धि होती है, उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम के अनुसार c (उपभोग) y (आय) में कम हो जाती है। जब c (उपभोग) y (आय) से कम हो जाती है तो s (बचत) स्वयं सकारात्मक हो जाती है। उदाहरण के लिए, $y = 1500$ पर $c = 1250$ इसलिए बचत = 250 और जब $y = 2000$ हो जाती है तो $c = 1500$ तथा $s = 500$ हो जाता है और इसी प्रकार चलता रहता है।

## पाठगत प्रश्न 26.3

1. अर्थव्यवस्था में, उपभोक्ता व्यवहार को प्रभावित करने वाले दो कारकों के नाम दो।

2. यदि MPC = 0.8 तथा स्थिर उपभोग 'a' 200 है तो उपभोग का सूत्र लिखो।

3. APC = 1 – MPS (सही या गलत)

4. MPS = 1 – APS (सही या गलत

5. MPC = 1 – MPS (सही या गलत)

6. यदि आय = 500 तथा उपभोग 300 है। APC ज्ञात करो।

7. आय में परिवर्तन = 150, बचत 200 से 280 हो जाती है तो MPS ज्ञात करो।

8. सम स्तर बिंदु पर उपभोग = शून्य। (सही या गलत)

## 26.5 निवेश

अर्थव्यवस्था में निवेश एक मौलिक आर्थिक क्रिया है। यह क्रिया अर्थव्यवस्था में फर्म अथवा उत्पादकों द्वारा की जाती है। निवेश को विद्यमान पूंजी के स्टॉक में वृद्धि के रूप में परिभाषित किया जाता है। पूंजी के स्टॉक में स्थायी परिसंपत्तियां, जैसे–भूमि, इमारत, मशीनें, उपस्कर आदि तथा स्टॉक में परिवर्तन सम्मिलित किए जाते हैं।

फर्म के द्वारा निवेश को दो प्रकार से अभिव्यक्त किया जा सकता है–

(i) सकल निवेश तथा (ii) निवल निवेश

सकल निवेश को निवल निवेश तथा मूल्य ह्रास के योग के रूप में परिभाषित किया जाता है।
सकल निवेश = निवल निवेश + मूल्य ह्रास

इस बात का आलेख किया जाना चाहिए कि अर्थव्यवस्था में उपभोग के उद्देश्य से वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए उत्पादक अथवा फर्मों को मशीनों, उपस्कर, भूमि, इमारत आदि तथा कच्चा माल और निर्मित माल के स्टॉक के रूप में निवेश करने की आवश्यकता पड़ती है। समय के साथ, घिसावट और टूट-फूट के कारण इन वस्तुओं का मूल्य कम हो जाता है। इसलिए, उत्पादक को मशीनों आदि की टूट-फूट और घिसावट के लिए मूल्य ह्रास की लागत के लिए व्यय करना चाहिए।

सकल तथा निवेश में अंतर मूल्य ह्रास कहलाता है। हम लिख सकते हैं कि

सकल निवेश = निवल निवेश + मूल्य ह्रास

### निवेश की प्रकृति

समष्टि अर्थशास्त्र में निवेश को स्वायत्त और प्रेरित निवेश के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

स्वायत्त निवेश, निवेश का वह भाग है, जो स्थिर होता है तथा उत्पादन की क्रिया को चलाने के लिए बहुत अनिवार्य है। यह आय के स्तर अथवा उत्पादन प्रक्रिया में उत्पादित वस्तुओं के मूल्य से स्वतंत्र होता है। भूमि, इमारत अथवा उत्पादन के लिए आवश्यक मशीनों पर व्यय स्थिर कहा जा सकता है, क्योंकि इनकी उत्पादन शुरू करने के लिए आवश्यकता होती है। इसे भी ठीक उसी प्रकार से समझना चाहिए, जैसे स्थिर उपभोग, जिसे पहले बताया जा चुका है।

सूत्र के रूप में स्वायत्त निवेश इस प्रकार लिखा जा सकता है–

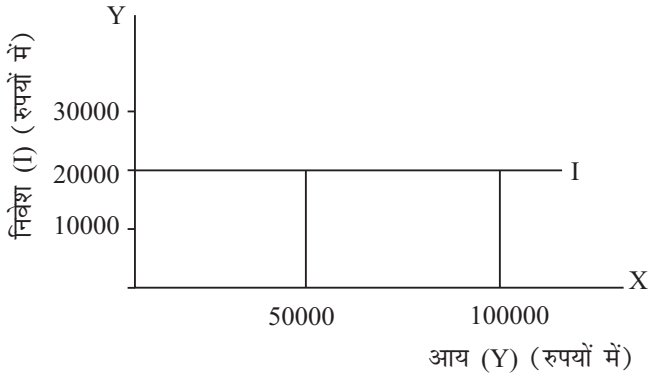
$$I = I_0$$

जहां $I$ = निवेश

$I_0$ = स्वायत्त निवेश जो स्थिर होता है।

उदाहरण के लिए, मान लो किसी फर्म को वस्त्रों का उत्पादन करना है, इसके लिए न्यूनतम आवश्यकता एक कमरा और सिलाई मशीन है। उसे स्वायत्त निवेश माना जाएगा। मान लो यह राशि 20,000 रुपये है तो स्वायत्त निवेश 20,000 रुपये का होगा।

स्वायत्त निवेश का रेखाचित्र, एक क्षैतिजाकार रेखा के रूप में नीचे चित्र 26.4 में दिया गया है–




चित्र 26.4

निवेश को y-अक्ष पर लो तथा आय को x-अक्ष पर। चित्र में स्वायत्त निवेश 20,000 रुपये पर एक क्षैतिजाकार रेखा है। इसका अर्थ है कि आय का स्तर कितना भी हो अर्थात् शून्य हो या 50,000 या 100,000 लाख रुपये स्वायत्त निवेश हमेशा 20,000 रुपये रहेगा।

दूसरी ओर प्रेरित निवेश, फर्म के निवेश का वह भाग है, जो आय के स्तर तथा लाभ कमाने की दर से प्रभावित होता है। इसलिए यह हो सकता है कि जब फर्म की आय में वृद्धि हो जाती है तो फर्म को व्यवसायिक गतिविधियों को बढ़ाने का प्रोत्साहन मिलता है और उसी के अनुसार, वह पूंजी के स्टॉक में अधिक निवेश करती है। इसलिए उसे प्रेरित निवेश कहते हैं।

## पाठगत प्रश्न 26.4

1. स्वायत्त निवेश आय के स्तर से स्वतंत्र होता है। (सही या गलत)
2. प्रेरित निवेश आय के स्तर से प्रभावित होता है। (सही या गलत)

## आपने क्या सीखा

- उपभोग फलन, उपभोग तथा आय में प्रत्यक्ष संबंध बताता है।
- उपभोग के वैज्ञानिक नियम के अनुसार, उपभोग आय में वृद्धि होने पर आय की तुलना में धीमी गति में बढ़ता है।

- अल्प काल में उपभोग फलन इस प्रकार दिया जाता है–

  $C = a + by$ जहां $a$ = सकारात्मक स्थिर मूल्य है

  $b = MPC$ और $b < 1$ $y$ = आय
- बचन फलन इस प्रकार दिया जाता है–

  $S = -a + b(1 - b)y$

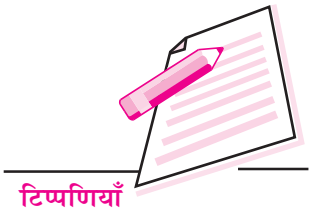
  जहां $1 - b = MPS$
- $APC + APS = 1$ और $MPC + MPS = 1$
- उपभोग तथा बचत फलन ऊपर की ओर ढाल वाले हैं।
- सम स्तर बिंदु पर उपभोग तथा आय बराबर होते हैं तथा बचत शून्य होती है।
- ब्याज की दर, संपत्ति, आय का वितरण और उपभोक्ता साख उपभोग की प्रवृत्ति को प्रभावित करते हैं।
- स्वायत्त निवेश आय के स्तर से स्वतंत्र होता है, जबकि प्रेरित निवेश आय के स्तर पर निर्भर करता है।
- सकल निवेश = निवल निवेश + मूल्य ह्रास

## पाठांत प्रश्न

1. उपभोग फलन को परिभाषित कीजिए। इसका बचत फलन से संबंध बताइए।
2. उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम का उल्लेख तथा व्याख्या कीजिए।
3. उपभोग की प्रवृत्ति तथा बचत की प्रवृत्ति में संबंध बताइए।
4. उपभोग की प्रवृत्ति कौन-से कारकों द्वारा प्रभावित होती है? विवरण दो।
5. सम स्तर बिंदु से क्या अभिप्राय है? इस बिंदु से पहले तथा इसके बाद उपभोग और आय की तुलना कीजिए। सम स्तर बिंदु से पहले और बाद में बचत स्तर की तुलना कीजिए।
6. यदि $a = 60$, $MPC = 0.75$ तो उपभोग तथा बचत के सूत्र लिखिए। जब आय 200 रुपये करोड़ हो तो उपभोग तथा बचत का मूल्य ज्ञात कीजिए।
7. स्वायत्त निवेश तथा प्रेरित निवेश में भेद कीजिए।
8. उपभोग फलन तथा बचत फलन का चित्र खींचिए और इन रेखाचित्रों की व्याख्या कीजिए।
9. निम्न तालिका में रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

| Y | C | S | APC | MPC | APs | MPS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | –50 | | | | |
| 100 | | | | 0.5 | | |
| 200 | | | | | | |

10. सकल तथा शुद्ध निवेश में भेद कीजिए।





## पाठांत प्रश्नों के उत्तर

### 26.1

1. (b) 2. 400 3. (c) 4. $\frac{5}{7} = 0.71$ 5. $\frac{3}{10} = 0.33$

### 26.2

1. $c = 100 + 0.75y$ 2. $c = 210$ 3. MPC
4. गलत 5. (c)

### 26.3

1. संपत्ति तथा आय का वितरण
2. $s = -200 + 1\ (1 - 0.8)y = -200 + 0.2y$
3. गलत
4. गलत
5. सही
6. 
7. 
8. गलत

### 26.4

1. सही
2. सही