

## उपभोग फलन, बचत फलन व निवेश फलन की अवधारणा (Concept of Consumption function, Saving function & Investment function)

### परिचय

क्लासिकल अर्थशास्त्रियों का यह मानना था कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार पाया जाता है। 'से के बाजार के नियम' भी इसी मान्यता पर आधारित था। इनके अनुसार अगर अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की स्थिति है और अगर अर्थव्यवस्था में मुक्त (Free) व पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति है तो बाजार में कुछ शक्तियां ऐसे काम करेंगी जिससे पुनः पूर्ण रोजगार की स्थिति प्राप्त होगी।

लेकिन 1929–33 के बीच ग्रेट ब्रिटेन, अमेरिका व अन्य देशों में आर्थिक मंदी की स्थिति आयी, जिसके कारण बेरोजगारी बढ़ी व राष्ट्रीय आय भी कम हुई। इसके कारण कई कारखाने बंद हुए और कई उद्योगों में उत्पादन की क्षमता से कम उत्पादन पर काम होने लगा। बहुत बड़े पैमाने पर बेरोजगारी बढ़ने के कारण लोगों को अत्यन्त आर्थिक कठिनाई से गुजरना पड़ा और इस समस्या का उस समय प्रचलित आर्थिक सिद्धान्तों द्वारा कोई सामाधान भी नहीं निकल रहा था।

इसी सन्दर्भ में 1936 में J.M.Keynes (जे.एम.कीन्स) ने अपनी पुस्तक 'The general Theory of employment, interest and money' में रोजगार के क्लासिकल सिद्धान्त का खंडन किया तथा आय व रोजगार के नये सिद्धान्त का प्रतिपादन किया जो कि उस समय की आर्थिक समस्याओं के निदान में सहायक रहा। कीन्स ने अपनी पुस्तक में रोजगार को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में बताया तथा उन कारकों को भी बताया जिससे अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की समस्या उत्पन्न होती है। कीन्स ने बताया पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में पूर्ण रोजगार की स्थिति नहीं पायी जाती है और अर्थव्यवस्था में सामान्यतया अपूर्ण रोजगार (Under employment equilibrium) साम्य की स्थिति होती है।

कीन्स का आय एवं रोजगार का सिद्धान्त एक अल्पकालीन सिद्धान्त है। कीन्स के अनुसार जनसंख्या, पूँजी, श्रम, शक्ति, तकनीक, मजदूरों की कार्यकुशलता एक समय में बदलती नहीं है। उनके अनुसार आय और उत्पाद में वृद्धि ज्यादा श्रमशक्ति को लगाकर प्राप्त की जा सकती है।

अतः अल्पकाल में अगर राष्ट्रीय आय अधिक होती है तो रोजगार भी अधिक होगा और अगर राष्ट्रीय आय कम होगी तो

रोजगार की मात्रा भी कम होगी। कीन्स के आय उत्पादन निर्धारण सिद्धांत को समझने से पहले निम्न निर्धारक फलनों का अध्ययन आवश्यक होगा।

### उपभोग फलन

उपभोग फलन कीन्स के अर्थशास्त्र का एक महत्वपूर्ण उपकरण है। इसको कीन्स का मूलभूत मनोवैज्ञानिक नियम (Fundamental Psychological law) भी कहा जाता है। इस नियम के अनुसार आय के बढ़ने पर उपभोग बढ़ता है लेकिन उस अनुपात में नहीं बढ़ता है जिस अनुपात में आय बढ़ती है अतः बढ़ी हुई आय का कुछ भाग उपभोग बढ़ाने में जाएगा और कुछ भाग बचत बढ़ाने में जाएगा।

कीन्स के अनुसार उपभोग पर प्रमुख रूप से आय का प्रभाव पड़ता है। आय के बढ़ने पर उपभोग बढ़ता है और आय के घटने पर उपभोग घटता है। उपभोग, प्रयोज्य आय पर निर्भर करता है। आय में से कर के घटाने के बाद खर्च योग्य आय प्राप्त होती है जो उपभोग व बचत (C+S) के बराबर होती है एक उपभोग फलन को गणितीय भाषा में निम्न प्रकार से दर्शाते हैं

$$C = f(Y_d)$$

यहां C - उपभोग

$$Y_d - \text{प्रयोज्य आय}$$

अगर उपभोग फलन एक सरल रेखा है तब

$$C = a + b Y_d$$

यहां पर a - स्वायत्त उपभोग

b - सीमान्त उपभोग की प्रवृत्ति

(उपभोग फलन का ढाल) अथवा

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$$

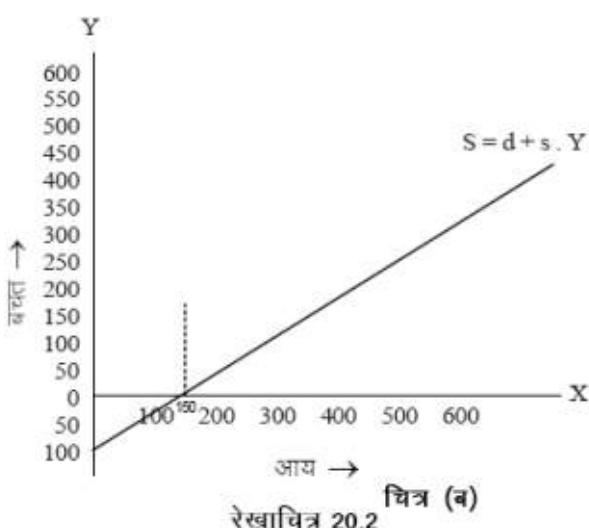
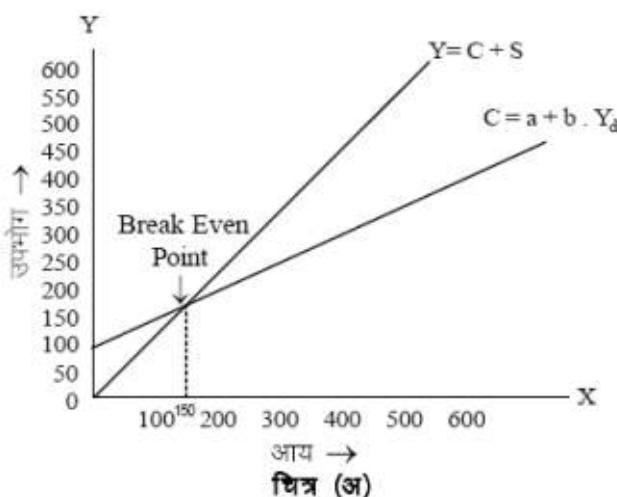
कुल प्रयोज्य आय में परिवर्तन के फलस्वरूप जो उपभोग में परिवर्तन होता है वह सीमान्त उपभोग की प्रवृत्ति कहलाती है।

चित्र 20.2 (अ) एक रेखीय उपभोग फलन दिखाया गया है यह बताता है कि उपभोग व्यय, व्यक्ति की प्रयोज्य आय के साथ बदलता है। इस चित्र में आय उपभोग सम्बन्ध दिखलाया गया है जबकि दूसरे चर जैसे धन, पूर्ववर्ती आय, (आय का वितरण), कर

की दर आदि को स्थिर रखा गया है।

चित्र में सरल रेखा  $C = a + b \cdot Y_d$  एक रेखीय उपभोग फलन है। चित्र में  $45^\circ$  का कोण बनाते हुए समता रेखा (समग्र पूर्ति रेखा) भी बनायी गयी हैं जो यह बताती है कि कुल आय, उपभोग व्यय ( $C$ ) तथा बचत के बराबर होती है।  $Y = C + I$

उपभोग फलन यह बताता है कि आय का स्तर शून्य के बराबर होने पर भी एक व्यक्ति कुछ न कुछ उपभोग करता है चित्र में यह 100 इकाई के बराबर है। यह स्वायत्त उपभोग कहलाता है। अतः आय के शून्य स्तर पर अबचत होती है। इसे स्थिर उपभोग चर द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है।



चित्र में जब आय का स्तर 150 है उस समय बचत शून्य के बराबर है। इस आय के स्तर पर व्यक्ति न तो बचत करता है न ही अबचत करता है। यह आय का Breakeven स्तर कहलाता है। Breakeven बिन्दु के पूर्व समाज अबचत करता है क्योंकि समाज का आय का स्तर उपभोग स्तर से कम है।

Breakeven level of income से आगे समाज बचत करता

है क्योंकि उपभोग का स्तर आय के स्तर से कम है।

### उपभोग की औसत प्रवृत्ति (Average Propensity to consume)

उपभोग की औसत प्रवृत्ति कुल आय व कुल उपभोग के बीच संबंध बताती है।

यह आय के किसी विशेष स्तर से उपभोग व्यय का अनुपात होता है।

उपभोग की औसत प्रवृत्ति (APC)

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{\text{कुल उपभोग}}{\text{कुल आय}}$$

कुल उपभोग में आय का भाग देने से APC प्राप्त होती है।

आय के विभिन्न स्तर पर उपभोग की औसत प्रवृत्ति बदलती रहती है।

उपभोग की औसत प्रवृत्ति को ज्ञात करने के लिए एक तालिका के माध्यम से इसे समझाया जा रहा है। तालिका से ज्ञात होता है कि आय के विभिन्न स्तरों पर उपभोग की औसत प्रवृत्ति का मान बदलता रहता है। जैसे जैसे आय बढ़ती है, त्यों त्यों APC घटती जाती है क्योंकि उपभोग पर व्यय की गई आय का अनुपात होता जाता है।

तालिका 20.1

आय	उपभोग	APC	MPC
0	100	$\frac{100}{0} = \infty$	-
100	150	$\frac{150}{100} = 1.5$	$\frac{50}{100} = 0.5$
200	200	$\frac{200}{200} = 1.0$	$\frac{50}{100} = 0.5$
300	250	$\frac{250}{300} = 0.83$	$\frac{50}{100} = 0.5$
400	300	$\frac{300}{400} = 0.75$	$\frac{50}{100} = 0.5$
500	350	$\frac{350}{500} = 0.7$	$\frac{50}{100} = 0.5$

### उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति (Marginal Propensity to Consume)

उपभोग की वृद्धि में आय की वृद्धि का भाग दिया जाता है तो उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति ज्ञात होती है।

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{\text{उपभोग में परिवर्तन}}{\text{आय में परिवर्तन}}$$

अर्थात् उपभोग में परिवर्तन का आय में परिवर्तन के अनुपात को उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति कहते हैं। उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति उपभोग की उस वृद्धि को दर्शाती है जो आय में एक इकाई की वृद्धि से प्राप्त होती है। यह शून्य से अधिक व एक से कम होती है।

$$0 < MPC < 1$$

यदि

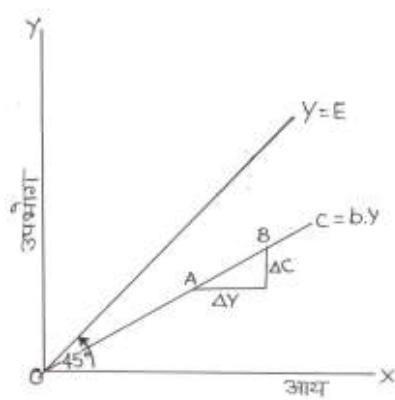
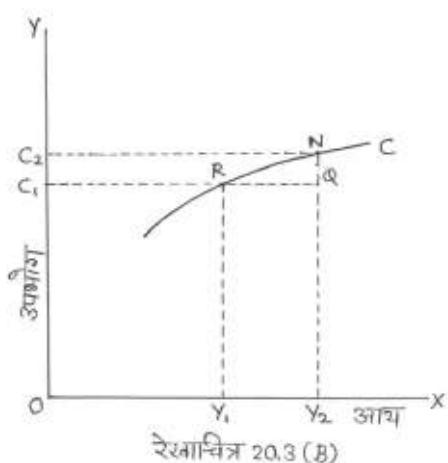
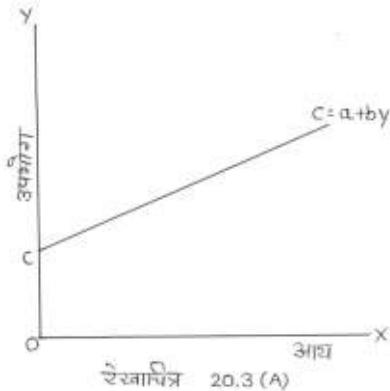
$$MPC = 0.7$$

इसका तात्पर्य है कि आय में एक रुपया बढ़ने से उपभोग में 70 पैसे की वृद्धि होगी। उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति उपभोग फलन के ढाल को दर्शाती है।

उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति को ज्ञात करने के लिए तालिका

20.1 से समझाया जा सकता है।

तालिका से ज्ञात होता है कि एक सरल रेखीय उपभोग फलन में आय के विभिन्न स्तर पर उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति समान रहती है। अर्थात् एक सरल रेखीय उपभोग फलन के प्रत्येक बिन्दु पर उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति स्थिर रहती है (चित्र 20.3 अ)। कीन्स के अनुसार, अल्पकाल में  $MPC$  स्थिर रहती है। इस अवस्था में  $APC > MPC$  होती है। अनेक अर्थशास्त्रियों के अनुसार दीर्घकाल में  $APC$  तथा  $MPC$  दोनों ही बराबर रहते हैं। उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति सरल रेखीय उपभोग फलन के ढाल के बराबर होती है।



चित्र 20.3 B में  $\frac{NQ}{RQ}$  द्वारा उपभोग वक्र के ढाल को दर्शाया गया है जहाँ  $NQ$  उपभोग में परिवर्तन ( $\Delta C$ ) और  $RQ$  आय में परिवर्तन ( $\Delta Y$ ) है अथवा  $\frac{C_1 - C_2}{Y_1 - Y_2} = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$  है। इसी चित्र में औसत उपभोग प्रवृत्ति  $R$  बिन्दु पर  $\frac{OC_1}{OY_1}$  है और  $N$  बिन्दु पर  $\frac{OC_2}{OY_2}$  है।

C वक्र दार्यों ओर अधिक चपटा हो जाता है, जो घटती औसत उपभोग प्रवृत्ति को दर्शाता है।

रेखाचित्र 20.4 रेखिक उपभोग फलन  $OC=bY$  दोनों अक्षों के मूल बिन्दु O से प्रारंभ होता है। यहाँ पर दीर्घकाल में APC और MPC दोनों बराबर होते हैं। यह दीर्घकालीन उपभोग फलन कहलाता है।

#### बचत फलन Saving function

बचत को ज्ञात करने के लिए कुल आय में से उपभोग व्यय को घटाया जाता है।

$$\text{चूंकि } Y = C + S$$

$$\text{इसलिए } S = Y - C$$

पूर्व में हमने उपभोग फलन के साथ ही बचत फलन को ग्राफ में दिखलाया है। बचत फलन को ज्ञात करने के लिए 45° की समता रेखा में से आय के विभिन्न स्तर पर उपभोग को घटा दिया जाए तो हमें बचत फलन ज्ञात होता है। चित्र (20.2 ब) में बचत फलन दर्शाया गया है।

$$Y = C + S \quad \dots (1)$$

$$\text{और } C = a + b Y \quad \dots (2)$$

(2) का मान (1) में रखने पर

$$Y = a + b Y + S$$

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

अतः बचत फलन का गणितीय रूप है

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

#### बचत की औसत प्रवृत्ति (Average propensity to save)

कुल आय व कुल बचत के बीच संबंध बताती है।

बचत की औसत प्रवृत्ति (APS)

$$APS = \frac{S}{Y} = \frac{\text{कुल बचत}}{\text{कुल आय}}$$

कुल बचत में कुल आय का भाग देने पर बचत की औसत प्रवृत्ति प्राप्त होती है। बचत की औसत प्रवृत्ति को दर्शाया गया है।

तालिका 20.2

आय	उपभोग	बचत	APS
0	100	0	-
100	150	- 50	$\frac{-50}{100} = -0.5$
200	200	0	$\frac{0}{200} = 0$
300	250	50	$\frac{50}{300} = 0.16$
400	300	100	$\frac{100}{400} = 0.25$
500	350	150	$\frac{150}{500} = 0.3$

हम जानते हैं

$$Y = C + S$$

पूरा समीकरण में Y का भाग देने पर

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

$$1 = APC + APS$$

$$APS = 1 - APC$$

APS का मान निकालने के लिए 1 में से APC को घटाया जाता है।

### बचत की सीमान्त प्रवृत्ति (Marginal Propensity to Save)

जब बचत की वृद्धि में आय की वृद्धि का भाग दिया जाता है तो बचत की सीमान्त प्रवृत्ति ज्ञात होती है।

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{\text{बचत में परिवर्तन}}{\text{आय में परिवर्तन}}$$

अर्थात् बचत में परिवर्तन का आय में परिवर्तन के अनुपात को बचत की सीमान्त प्रवृत्ति कहते हैं।

हम जानते हैं।

$$Y = C + S$$

$$\text{इसलिए } \Delta Y = \Delta C + \Delta S$$

$\Delta Y$  से भाग देने पर

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

$$1 = MPC + MPS$$

$$\text{इसलिए } MPS = 1 - MPC$$

MPS को निकालने के लिए एक में से MPC को घटाया जाता है।

बचत की सीमान्त प्रवृत्ति ज्ञात करने के लिए निम्न तालिका का प्रयोग करते हैं।

तालिका 20.3

आय	उपभोग	बचत	MPS
0	100	0	-
100	150	- 50	$\frac{-50}{100} = -0.5$
200	200	0	$\frac{0}{100} = 0$
300	250	50	$\frac{50}{100} = 0.5$
400	300	100	$\frac{100}{100} = 1$
500	350	150	$\frac{150}{100} = 1.5$

### निवेश फलन —

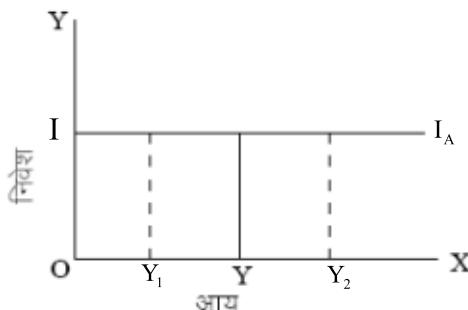
निवेश शब्द से अर्थशास्त्र में तात्पर्य है नये उत्पादक परिसम्पत्ति (New Productive Assets) को प्राप्त करना और इस नयी उत्पादक परिसम्पत्ति से वस्तुएं और सेवाएं उत्पादित करना। साधारण भाषा में लोगों के द्वारा निवेश शब्द का प्रयोग किया जाता है जब कोई व्यक्ति जमीन में या कम्पनी के शेयर खरीदने में ऐसे लगाता है। जबकि अर्थशास्त्र में निवेश से तात्पर्य है नये उत्पादक परिसम्पत्तियों को प्राप्त करते से है और इसका वस्तुओं और सेवाओं को उत्पादित करने में प्रयोग करना। अगर इन उत्पादक परिसम्पत्तियों को प्राप्त किया जाता है लेकिन इससे वस्तुएं और सेवाएं उत्पादित नहीं की जाती है तो यह सिर्फ पूँजी निर्माण ही कहलाएगा। और जैसे ही इन परिसम्पत्तियों का वस्तु और सेवाओं को उत्पादित करने में प्रयोग होता है वैसे ही पूँजी निर्माण, निवेश में बदल जाता है।

किसी अर्थव्यवस्था में निवेश निम्न प्रकार का हो सकता है।

- (i) सार्वजनिक निवेश — यह निवेश सरकार व स्थानीय निकायों द्वारा किया गया निवेश है। सरकार द्वारा आधारभूत संरचना को खड़ा करने में किया गया निवेश सार्वजनिक निवेश कहलाता है जैसे रोड़, पुल, बांध, सड़कें आदि।
- (ii) निजी निवेश — अगर निवेश निजी निवेशकों द्वारा नयी

फैक्ट्री, बिल्डिंग, उपकरण आदि में किया जाता है तो यह निजी निवेश कहलाता है।

- (iii) स्वायत्त निवेश — यह वह निवेश है जो उत्पत्ति आय, ब्याज दर तथा लाभ में परिवर्तन पर निर्भर नहीं करता है स्वायत्त निवेश को X अक्ष के सामान्तर सरल रेखा खंचकर बताया जाता है। इस तरह का निवेश सरकारों द्वारा सामान्यतया किया जाता है जैसे जनउपयोगी कार्यों पर किया गया खर्च, जैसे— सड़क, बांध, नहर इत्यादि पर किया गया व्यय इस प्रकार के निवेश में शामिल होता है।



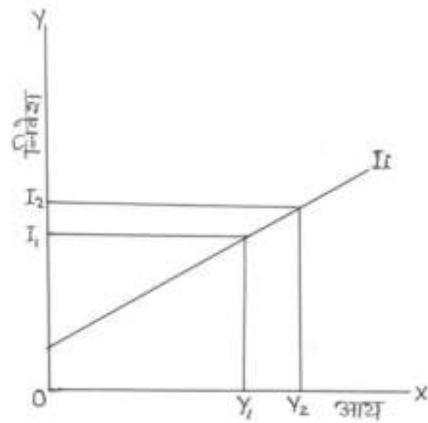
रेखाचित्र 20.5

रेखाचित्र 20.5 में स्वायत्त निवेश को क्षेत्रिज अक्ष के समान्तर वक्र  $I_A$  के रूप में दिखाया गया है। यह प्रकट करता है कि आय के सभी स्तरों  $OY, OY_1$  और  $OY_2$  निवेश की मात्रा  $IO$  स्थिर रहती है। इस प्रकार स्वायत्त निवेश आय बेलोच होता है। इसे बहिजति घटक जैसे जनसंख्या, अनुसंधान नवप्रवर्तन आदि प्रभावित करते हैं।

#### (iv) प्रेरित निवेश —

जब निवेश लाभ या आय अर्जित करने के लिए किया जाता है तो इस प्रकार के निवेश को प्रेरित निवेश कहा जाता है। यदि आय बढ़ती है तो निवेश भी बढ़ता है। प्रेरित निवेश आय लोच होता है।

प्रेरित निवेश का वक्र आय के साथ उपर की ओर जाता हुआ वक्र है। जब आय बढ़ती है तो उपभोग की मांग भी बढ़ती है और इसको पूरा करने के लिए निवेश बढ़ाया जाता है। लाभ हेतु किया गया प्रेरित निवेश कीमतों, मजदूरी और ब्याज दर से प्रभावित होता है।



रेखाचित्र 20.6

रेखाचित्र 20.6 में जब आय का स्तर  $Y_1$  है उस समय निवेश का स्तर  $I_1$  है और जब आय का स्तर  $Y_2$  है उस समय निवेश का स्तर  $I_2$  है।

बचत व निवेश के बारे में दो पहलू हैं

(a) प्रत्याशित बचत व प्रत्याशित निवेश Ex-ante Saving and Ex-ante investment किसी एक विशेष साल में जो लोग बचत करते हैं उसे प्रत्याशित बचत कहते हैं।

इसी तरह जब उद्यमकर्ता को अपनी वस्तु की बिक्री बढ़ने या वस्तुओं और सेवाओं की कीमत बढ़ने की आशा होती है तो वे अपने वस्तुओं के भंडार को बढ़ाते हैं जिसे प्रत्याशित निवेश कहते हैं।

जैसा कि हम जानते हैं कि बचतकर्ता और निवेशकर्ता दो अलग — अलग समूह होते हैं और दोनों अलग — अलग उद्देश्यों से प्रेरित होते हैं अतः प्रत्याशित बचत व प्रत्याशित निवेश एक दूसरे के बराबर नहीं होते हैं।

अतः एक पूँजीगत अर्थव्यवस्था में प्रत्याशित बचत व प्रत्याशित निवेश में अन्तर ही आय के स्तर, उत्पाद के स्तर तथा रोजगार के स्तर में उतार चढ़ाव लाते हैं।

इसमें दो स्थिति हो सकती हैं —

(1) जब प्रत्याशित निवेश, प्रत्याशित बचत से अधिक होता है।

माना उद्यमकर्ता 50000 करोड़ रु. का निवेश करना चाहते हैं जबकि पारिवारिक इकाई 45000 करोड़ रु. की प्रत्याशित बचत करते हैं ऐसी स्थिति में समग्र मांग समग्र पूर्ति से ज्यादा होती है। इस मांग को पूरा करने के लिए उद्यमकर्ता अतिरेक मांग, ज्यादा साधन को लगाकर अपने उत्पाद को बढ़ायेंगे। इससे राष्ट्रीय आय बढ़ेगी और बचत व निवेश पुनः बराबर होकर साम्य की स्थिति प्राप्त होगी।

(2) जब प्रत्याशित निवेश, प्रत्याशित बचत से कम होता है।

माना उद्यमकर्ता 45000 करोड़ रु. का निवेश पसंद करते हैं

जबकि पारिवारिक इकाईयां 50000 करोड़ रु. की प्रत्याशित बचत करते हैं। ऐसी स्थिति में समग्र पूर्ति, समग्र मांग से ज्यादा होती है। ऐसी स्थिति में उद्यमकर्ता के पास बिना बिक्री हुई वस्तुओं का स्टॉक इकट्ठा हो जाएगा। अतः उद्यमकर्ता रोजगार के स्तर को घटाएंगे और कम उत्पादित करेंगे और अंत में आय का स्तर भी घटेगा। इसके कारण बचत भी घटेगी और अंत में निवेश के पुनः बराबर होगी।

(b) पूर्वव्यापी बचतें व संपादित विनियोग (Expost Saving and Expost investment)

संपादित बचतें (Expost Savings) वे बचतें हैं जो पारिवारिक इकाई आय में से वास्तव में बचाते हैं।

संपादित निवेश (Expost Investments) :- ये वे निवेश हैं जो एक साल में उद्यमकर्ताओं द्वारा वास्तव में किये जाते हैं। आय के सभी स्तरों पर संपादित बचतें, संपादित विनियोग के बराबर होती हैं।

**पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता (Marginal efficiency of Capital) –** एक पूंजीगत अर्थव्यवस्था में निवेश हमेशा लाभ के उद्देश्य से प्रेरित होता है। अतः निवेश दो बातों पर निर्भर करता है—

(1) पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता Marginal efficiency of Capital (MEC)

(2) ब्याज दरों पर (Rate of Interest)

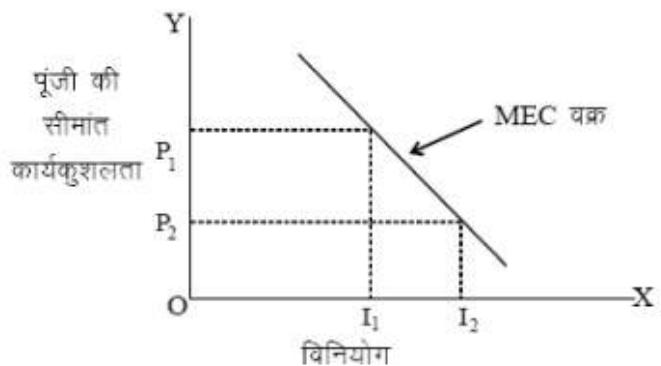
पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता बट्टे की वह दर है जो पूर्ति कीमत (Supply Price) या (परियोजना की लागत) को परियोजना से होने वाले भविष्य के प्रतिफल के बराबर करती है। प्रो. कुरिहारा के अनुसार 'यह अतिरिक्त पूंजीगत वस्तुओं की भावी आय और उनकी पूर्ति कीमत के बीच अनुपात है।' पूंजी की सीमान्त उत्पादकता, पूंजी निवेश से अनुमानित लाभ की दर होती है। यह दो तत्वों द्वारा प्रभावित होती है—प्रत्याशित आय और पूर्ति कीमत। प्रत्याशित लाभ अर्थात् निवेश करते समय ध्यान में रखा जाता है कि भविष्य में कितने प्रतिफल प्राप्त होंगे। इसी प्रकार पूंजीगत वस्तुओं पर किया गया व्यय लागत अथवा पूर्ति कीमत कहलाता है।

$$C = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

यहां पर  $C$  = परियोजना की लागत (पूर्ति कीमत)

$r$  = बट्टे की दर

$R_1, R_2, \dots, R_n$  = वार्षिक भविष्य के प्रतिफल  
पूंजीगत सम्पत्ति से



### रेखाचित्र 20.7

उपरोक्त रेखाचित्र 20.7 MEC वक्र को दर्शाता है। X अक्ष पर विनियोग की मात्रा और Y अक्ष पर पूंजी की सीमान्त उत्पादकता को दर्शाया गया है, जब विनियोग  $OI_1$  से बढ़कर  $OI_2$  होता है तो पूंजी की सीमान्त उत्पादकता घटकर  $OP_1$  से  $OP_2$  हो जाती है। पूंजी सीमान्त उत्पादकता विनियोग में वृद्धि के साथ-साथ घटती जाती है। इसके दो कारण हैं 1. अधिक उत्पादन हेतु जैसे-जैसे पूंजी का उपयोग बढ़ता है वैसे-वैसे प्रत्याशित लाभ की मात्रा घटती जाती है क्योंकि अधिक उत्पादन से उत्पादित वस्तु की कीमतें क्रमशः घटने लगती हैं। 2. पूंजी की मांग बढ़ने पर उसकी पूर्ति कीमत में वृद्धि होने से उसकी उत्पादन लागत में भी वृद्धि हो जाती है। इस प्रकार जैसे-जैसे निवेश बढ़ता है। पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता (MEC) दाहिने हाथ की तरफ झुकती है।

एक निवेशक, निवेश सम्बन्धी निर्णय करने के लिए पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता (MEC) की ब्याज दर से तुलना करता है। जब तक पूंजी की सीमान्त कार्यकुशलता ब्याज दर से ज्यादा होगी तब तक निवेश किया जाता रहेगा। विनियोग का साम्य स्तर वहां निर्धारित होता है जहां पूंजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज की वर्तमान दर के बराबर हो जाती है।

### मुख्य बिन्दु :-

- ◆ कीन्स का उपभोग के संदर्भ में मनोवैज्ञानिक नियम — इस नियम के अनुसार एक व्यक्ति की आय के बढ़ने पर वस्तुओं और सेवाओं का उपभोग बढ़ता है लेकिन उतना नहीं जितनी उसकी आय बढ़ी है। अतः बढ़ी हुई आय का कुछ हिस्सा उपभोग बढ़ाने में जाएगा और कुछ हिस्सा बचत बढ़ाने में जाएगा।
- ◆ एक उपभोग फलन को गणितीय रूप में निम्न प्रकार से दर्शाते हैं।

$$C = f(Y_d)$$

or  $C = a + b Y_d$  (सरल रेखीय उपभोग फलन)

- यहां पर  $a =$  स्वायत्त उपभोग  
 $b =$  सीमान्त उपभोग की प्रवृत्ति  
 $c =$  उपभोग व्यय  
 $Y_d =$  प्रयोज्य आय
- ◆ उपभोग की औसत प्रवृत्ति, कुल उपभोग में कुल आय का भाग देने से प्राप्त होती है।
- $$APC = \frac{C}{Y}$$
- उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति :— जब उपभोग की वृद्धि में आय की वृद्धि का भाग दिया जाता है तो उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति प्राप्त होती है।
- $$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$
- यहां पर MPC - उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति
- $\Delta C$  – उपभोग में वृद्धि / परिवर्तन  
 $\Delta Y$  – आय में वृद्धि / परिवर्तन  
MPC का मान 0 से 1 के बीच में होता है।
- ◆ बचत फलन :— बचत फलन, बचत व आय के बीच फलनात्मक सम्बंध को बताता है।
- $$S = f(Y)$$
- or
- $S = -a + (1-b)Y$
- ◆ बचत की औसत प्रवृत्ति (APS) Average propensity to save  
कुल बचत में कुल आय का भाग देने से प्राप्त होती है।
- $$APC + APS = 1$$
- ◆ बचत की सीमान्त प्रवृत्ति :— जब बचत की वृद्धि में आय की वृद्धि का भाग दिया जाता है तो MPS या बचत की सीमान्त प्रवृत्ति प्राप्त होती है।
- $$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$
- $$MPC + MPS = 1$$
- ◆ निवेश से तात्पर्य नयी उत्पादक परिसम्पत्ति को खरीदना और उसका वस्तुओं और सेवाओं में उपयोग निवेश कहलाता है।
- ◆ सार्वजनिक निवेश – सरकारों द्वारा किया गया निवेश सार्वजनिक निवेश कहलाता है।
- ◆ निजी निवेश – यदि निवेश निजी निवेशकर्ता द्वारा नयी फैक्ट्री, बिल्डिंग, औजारों (equiment) आदि पर किया जाता है तो निजी निवेश कहलाता है।
- ◆ स्वायत्त निवेश – यह वह निवेश होता है जो उत्पत्ति, आय, व्याज दर तथा लाभ आदि पर निर्भर नहीं करता है।
- ◆ प्रेरित निवेश :— जब निवेश लाभ या आय अर्जित करने के लिए किया जाता है तो इस प्रकार के निवेश को प्रेरित निवेश कहा जाता है।
- ◆ पूँजी की सीमान्त कार्यकुशलता :— नये निवेश पर लाभ की प्रत्याशा (expected rate of profitability) को पूँजी की सीमान्त कार्यकुशलता कहते हैं।

### अभ्यासार्थ प्रश्न

#### वस्तुनिष्ठ प्रश्न –

1. उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति का क्या सूत्र है।
  - (अ)  $\frac{\Delta S}{\Delta Y}$
  - (ब)  $\frac{C}{Y}$
  - (स)  $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$
  - (द) शून्य
2. MPC का अधिकतम मूल्य होगा
  - (अ) शून्य
  - (ब) एक
  - (स) अनन्त
  - (द) इनमें से कोई नहीं।
3. यदि  $APC = APS$  है तो APC तथा APS का मान अलग—अलग क्या होगा।
  - (अ) शून्य
  - (ब) 1
  - (स) 0.5
  - (द) 0.7
4. MPC तथा MPS का जोड़ कितने के बराबर होता है।
  - (अ) शून्य
  - (ब) अनन्त
  - (स) इनमें से कोई नहीं
  - (द) एक

#### अतिलघूतरात्मक प्रश्न—

1. उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति से आप क्या समझते हैं?
2. उपभोग फलन किसे कहते हैं?
3. यदि  $MPC = 0.5$  तो MPS का क्या मान होगा?
4. निवेश फलन किसे कहते हैं?
5. बचत की औसत प्रवृत्ति किसे कहते हैं?

#### लघूतरात्मक प्रश्न—

1. उपभोग की औसत प्रवृत्ति से आप क्या समझते हैं इसे किस प्रकार मापा जा सकता है।
2. निवेश से आप क्या समझते हैं।
3. स्वायत्त निवेश तथा प्रेरित निवेश में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

4. बचत की सीमान्त प्रवृत्ति एवं उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति से आप क्या समझते हैं।

**निबन्धात्मक प्रश्न—**

1. बचत फलन को सारणी एवं चित्र तथा गणितीय सूत्र के द्वारा समझाइए।
2. पूँजी की सीमान्त कार्यकुशलता को विस्तार से समझाइये।
3. उपभोग फलन को सारणी, चित्र व गणितीय सूत्र के द्वारा समझाइये।

**उत्तर तालिका**

1	2	3	4
स	ब	स	द