Domer model of economic growth

Pranav Shekhar

Assistant Professor

Department of Economics

Notes for PG second semester

Edit with WPS Office

Scanned with CamScanner

Domar Model of Economic Growth

Prof. Domar ने भी Harrod की तरह विकसित राष्ट्रों में आर्थिक वृद्धि की निरंतरता का अध्ययन किया। Domar के अनुसार निवेश में वृद्धि आर्थिक वृद्धि का प्रमुख कारण है। Domar ने निवेश को दोहरा महत्व दिया है। उनके अनुसार निवेश एक तरफ आय की उत्पत्ति करता है तो दूसरी तरफ वह हमारी उत्पादन क्षमता को भी बढ़ाता है। इस प्रकार निवेश Neo-classical growth model में बहुत महत्वपूर्ण है। क्योंकि जब निवेश आय को बढ़ाता है तब वह माँग पक्ष को प्रभावित करता है और जब वह उत्पादन क्षमता को बढ़ाता है तो पूर्ति पक्ष को प्रभावित करता है। हम जानते है कि जब माँग और पूर्ति बराबर होती है तो अर्थव्यवस्था संतुलन में होती है। इसी आधार पर Domar ने कहा था कि जब अर्थव्यवस्था में राष्ट्रीय आय एवं उत्पादन क्षमता बराबर होगी तब अर्थव्यवस्था में Dynamic stable growth संभव है।

Domar के अनुसार investment के दो प्रकार के प्रभाव है :—

i) आय में वृद्धि गुणक प्रभाव के कारण होती है
ii) निवेश के फलस्वरूप उत्पादन क्षमता में वृद्धि से नए वस्तुओं का सृजन होता है।

इस प्रकार निवेश की आर्थिक वृद्धि में दोहरी भूमिका है।

Scanned with CamScanner

मान्यताएँ :-

i) अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार की अवस्था प्राप्त कर चुकी है।
ii) सरकारी हस्तक्षेप एवं विदेशी व्यापार की अनुपस्थिति
iii) सीमांत एवं औसत बचत प्रवृत्ति बराबर है।
iv) बचत प्रवृत्ति एवं पूँजी गुणांक को स्थिर माना गया है।
v) Domar model एक बैठ अर्थव्यवस्था को दर्शाता है।

Domar Model का विस्तार — Domar के यह model माँग एवं पूर्ति दोनों पक्ष को बराबर महत्व देते हुए बनाया है। इसके लिए उन्होंने निवेश की दोहरी भूमिका बताई है। Domar के अपने model में निम्न आर्थिक शब्दों का प्रयोग किया है :—

Y_d = पूर्ण रोजगार स्थिति में राष्ट्रीय आय का स्तर जो कि प्रभावी माँग को दर्शाता है।
Y_s = पूर्ण रोजगार की स्थिति में पूर्ति एवं उत्पादन क्षमता का स्तर
K = वास्तविक पूँजी (Real Capital)
I (ΔK) = Net investment (शुद्ध निवेश)
α = बचत की सीमांत प्रवृत्ति, जिसका गुणांक से धनात्मक संबंध होगा
ρ = पूँजी की उत्पादकता (σ/P)

$$Y_d = \frac{I}{\alpha}$$

दिए गए समीकरण में यह साबित होता है कि राष्ट्रीय आय का निवेश (I) से धनात्मक संबंध है, इसका तात्पर्य यह है कि यदि

Scanned with CamScanner

निवेश बढ़ता है तो राष्ट्रीय आय भी बढ़ेगी वहीं प्रभावी माँग (Y_d) का बचत की सीमांत प्रवृत्ति (α) से नकारात्मक संबंध है। अगर बचत की सीमांत प्रवृत्ति बढ़ती है तो प्रभावी माँग घट जाएगी। इस प्रकार यह निवेश के माँग पक्ष को दर्शाती है।

$$\boxed{Y_s = \rho K}$$

दिए गए समीकरण में यह दर्शाया गया है कि पूँजी की आपूर्ति (समग्र पूर्ति) पूर्ण रोजगार की स्थिति में दो तत्वों पर निर्भर करती है - पूँजी की उत्पादन क्षमता (ρ) एवं वास्तविक पूँजी की मात्रा (K)। इन दो तत्वों में वृद्धि होने पर वस्तु की आपूर्ति में वृद्धि होगी और इस प्रकार यह निवेश के पूर्ति पक्ष को दर्शाती है।

संतुलन की अवस्था के लिए माँग और पूर्ति का बराबर होना आवश्यक है, इसलिए $Y_d = Y_s$ होना भी आवश्यक है।

For equilibrium,

$$Y_d = Y_s$$

$$\Rightarrow \frac{I}{\alpha} = \rho K$$

$$\Rightarrow \boxed{I = \alpha \rho K}$$

यह समीकरण एक स्थिर वृद्धि की स्थिति को दर्शाता है। इसका तात्पर्य यह है कि अगर निवेश में वृद्धि होती है तो उत्पादन क्षमता और राष्ट्रीय

Scanned with CamScanner

आय में एक समान वृद्धि होनी चाहिए और निवेश में भी इसी दर से वृद्धि, पूँजी की उत्पादकता एवं, पूँजी की मात्रा एवं बचत आय अनुपात का गुणनफल है।

अब, यह वृद्धि स्थिर है या नहीं इसका परीक्षण करने के लिए हम समीकरण के दोनों तरफ Δ से गुणा करेंगे –

$\Delta Y_d = \frac{\Delta I}{a}$ एवं $\Delta Y_s = \Delta \rho K$ or $\rho \Delta K$

यहाँ वृद्धि सारे तत्वों में दिखाई गई है, केवल बचत की सीमांत प्रवृत्ति (a) को छोड़कर, क्योंकि इसे मान्यता में स्थिर माना गया है।

$$\Delta Y_s = \rho \Delta K$$

$$\Rightarrow \Delta Y_s = \rho I$$

for achiving stable growth (अतिशील स्थिर वृद्धि के लिए),

$$\Delta Y_d = \Delta Y_s$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta I}{a} = \rho I$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta I}{I} = \rho a$$

इसका तात्पर्य यह है कि निवेश या आय में वृद्धि अगर उत्पादन क्षमता में हुई वृद्धि के बराबर होती है तो अर्थव्यवस्था में स्थिर वृद्धि (stable growth) मिलती है।

Scanned with CamScanner

असंतुलन की स्थिति – Domar ने अपने growth model में यह बताया कि जब अर्थव्यवस्था में आय एवं निवेश की वृद्धि उत्पादन क्षमता के बराबर होगी तो अर्थव्यवस्था में स्थिर वृद्धि हो सकेगी। इसका तात्पर्य यह है कि

$$\boxed{\frac{\Delta I}{I} \text{ or } \frac{\Delta Y}{Y} = P\alpha}$$

Condition for stable growth

मगर अर्थव्यवस्था में यह स्थिति वस्तुतः नहीं रहती जिससे अर्थव्यवस्था में दो प्रकार का असंतुलन हो सकता है :–

i) $\frac{\Delta I}{I}$ और or $\frac{\Delta Y}{Y} < P\alpha$

इस परिस्थिति में अर्थव्यवस्था में मुद्रा स्फीति की स्थिति पैदा होगी क्योंकि जब राष्ट्रीय आय एवं निवेश में वृद्धि होगी और उसकी उत्पादन क्षमता कम होगी तो लोगों की क्रय शक्ति तो बढ़ जाएगी मगर वस्तुओं की आपूर्ति नहीं बढ़ेगी क्योंकि अर्थव्यवस्था पहले से ही पूर्ण रोजगार की स्थिति में है, इसलिए उत्पादित वस्तुओं का ही कीमत बढ़ जाएगा और अर्थव्यवस्था में मुद्रा-स्फीति होगी।

ii) $\frac{\Delta I}{I}$ or. $\frac{\Delta Y}{Y} > P\alpha$

इस स्थिति में उत्पादित वस्तु की मात्रा ज्यादा होगी मगर राष्ट्रीय आय से निवेश कम होगा। आय कम होने से वस्तुओं की माँग उतनी नहीं होगी, जबकि वस्तुओं का अतिरिक्त उत्पादन हो चुका होगा इसलिए अर्थव्यवस्था

में अविस्फीति / मंदी की स्थिति होगी।

निष्कर्ष :- अर्थव्यवस्था में स्थिर होकर तभी संभव है जब निवेश एवं राष्ट्रीय आय का स्तर, उत्पादन क्षमता के बराबर होगा। मगर अर्थव्यवस्था में वस्तुतः यह स्थिति नहीं रहती। इसलिए Harrod – Domar model को छुरीधार संतुलन कहा जाता है।

में अविस्फीति / मंदी की स्थिति होगी।

निष्कर्ष :- अर्थव्यवस्था में स्थिर होना तभी संभव है जब निवेश एवं राष्ट्रीय आय का स्तर, उत्पादन क्षमता के बराबर होगा। मगर अर्थव्यवस्था में वस्तुतः यह स्थिति नहीं रहती। इसलिए Harrod – Domar model को छुरीधार संतुलन कहा जाता है।

Scanned with CamScanner