

Harrod model of Growth

Pranav Shekhar

Assistant Professor

Department of Economics

*Notes for PG second
semester*



Harrod - Domar Model :-

Harrod और Domar model एक-दूसरे के समान हैं और समान कालखंड में विकसित किए गए दो ऐसे model हैं जिनमें dynamic growth (गतिशील वृद्धि) की बात की गई है। Harrod और Domar दोनों ही अधिवासीयों ने निरंतरता और गतिशीलता के साथ आर्थिक वृद्धि किस प्रकार काया रखा जाए, इस समस्या का अध्ययन किया। दोनों ही models में इसी एक ही प्रकार की समस्या का अध्ययन है इसलिए Harrod - Domar model को Neo-classical growth Economics में एक साथ पढ़ा जाता है।

Harrod Model of Growth :-

Harrod model मुख्यतः तीन प्रकार के विषयों का अध्ययन करता है, जो निम्नलिखित हैं :-

i) स्थिर वृद्धि (Stable growth) को एक स्थिर पूंजी आगत अनुपात एवं पूंजी व्यय अनुपात के साथ कैसे प्राप्त किया जाए।

ii) स्थिर वृद्धि वॉ कौन से तत्व होंगे जो गतिशील वृद्धि का काया रखेंगे।

iii) वॉ कौन से तत्व होंगे जो हमारी वृद्धि को पर्यवेक्षण अंतिम तथ करेगा।

इन तीन समस्याओं का उत्तर देने के लिए Harrod ने तीन प्रकार की वृद्धि दर का स्तंभ लिखा :-

i) वास्तविक वृद्धि दर (Actual growth rate) 'G'

- ii) वास्तविक वृद्धि दर (Warranted Growth Rate) 'Gw'
 iii) प्राकृतिक वृद्धि दर (Natural Growth Rate) 'Gn'

वास्तविक वृद्धि दर (G) है - Harrod model में वास्तविक वृद्धि दर को G द्वारा दर्शाया गया है। वास्तविक वृद्धि दर में अधिव्यवस्था में बचत एवं पूंजी आपूर्ति अनुपात (Saving and Capital Supply Ratio) द्वारा निर्धारित किया जाता है। वास्तविक वृद्धि दर G को जब प्राप्त होगी तब अधिव्यवस्था में बचत एवं निवेश का स्तर एक दूसरे के बराबर है।

$G = \text{Saving} = \text{Investment}$
 वास्तविक वृद्धि दर वस्तुतः Saving income ratio (बचत आय अनुपात) एवं Capital output ratio (पूँजी निर्गत अनुपात) पर आधारित है, इसलिए Harrod ने एक समीकरण दिया है -

$$G.C = S \quad \text{--- (1)}$$

- यहाँ G = Actual Growth Rate ($\Delta Y/Y$)
 C = Capital output Ratio ($\Delta K/Y$)
 S = Saving Income Ratio (S/Y)

उपरोक्त समीकरण में यह दर्शाया गया है कि वास्तविक वृद्धि दर G है जिसे $\Delta Y/Y$ से भी दर्शाया गया है एवं पूंजी निर्गत अनुपात C जिसे $\Delta K/Y$ से भी दर्शाया गया है, वह S (Saving income ratio) के बराबर है जिसे S/Y से दर्शाया गया है।

अब यदि हम इस समीकरण में G, C और S का मान रख देंगे तो समीकरण

निम्न रूप आगे बढ़ती हैं। अंतः निवेश का
व्यय आवश्यकता में बराबर होती है।

मान: $C = \frac{\Delta Y}{Y}$

~~C~~ $C = \frac{AK}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y}$ यहाँ $(AK = I)$

तथा $S = \frac{S}{Y}$

जि. C तथा S का मान समी. (1) में रखने पर

$$\frac{\Delta Y}{Y} \times \frac{I}{\Delta Y} = \frac{S}{Y}$$

∴ $\frac{I}{Y} = \frac{S}{Y}$

∴ $I = S$

उपरोक्त समी. से यह स्पष्ट हो जाता है कि
आवश्यकता में वास्तविक बचि दर तभी हासिल
होगी जब आवश्यकता में कुल निवेश का
स्तर (I) कुल व्यय के स्तर (S) के बराबर
होगा। यद्यपि व्यय और निवेश वास्तविक
अर्थ में है। अतः आवश्यकता में गतिशील
बचि दर तभी होगी जब कुल व्यय और
कुल निवेश बराबर होगी।

वांछित बचि दर (iaw) — वांछित बचि दर को
Horwood ने iaw से दर्शाया है। Horwood के
अनुसार आवश्यकता जब अपनी पूर्ति क्षमता

(य) संसाधनों का इस्तेमाल कर हाबि करनी है ता
 की वांछित हाबि दर के लिए। अधिष्ठातृत्व में
 किसी भी अधिष्ठातृत्व की उद्देश्य आपन
 संसाधनों का पूर्ण उपयोग कर पूरी क्षमता से हाबि
 करने का होता है। हाबि नो जाय से अधिष्ठातृत्व
 की उच्च स्थिति को दर्शाया है जब वह आपन
 संसाधनों का इस्तेमाल करते हुए पूर्ण क्षमता के
 साथ हाबि कर रही है। इसलिए हाबि नो
 जाय की पूर्ण क्षमता हाबि दर (Full Capacity
 Growth Rate) एवं पूर्ण रोजगार हाबि दर (Full
 Employment Growth Rate) भी कहा है।
 ये तरह ही जाय में Saving income ratio
 और Capital output ratio पर आधारित होता
 है। इसका मुख्य समीकरण, ~~...~~

$$GDP = S$$

इस समीकरण में जाय से वांछित हाबि दर एवं $C = C_0$ से
 Capital stock required (पूनी की वह मात्रा जो
 वांछित हाबि दर के लिए जरूरी है) को दर्शाया
 गया है वहीं S से Saving income ratio का
 दर्शाया गया है। ~~...~~

अधिष्ठातृत्व में संतुलन तभी बना
 रहता है जब $G = GDP$ तथा $C = C_0$ हो। मगर
 अधिष्ठातृत्व में यह बराबर नहीं है। इस
 अधिष्ठातृत्व की स्थितियाँ पैदा होती हैं जिसमें
 दो प्रकार की स्थितियाँ हो सकती हैं।

(ii) $C < C_0$ तथा $C < C_0$:- जब अधिव्यवस्था में वार्षिक बचि दर वांछित बचि दर से बड़ी होगी है तो अधिव्यवस्था में आय एवं निवेश का स्तर उत्पादन के स्तर से बराबर होगा। अधिव्यवस्था में लोगों की आय बढ़ती है तो वस्तुओं की मांग बढ़ जाती है मगर अधिव्यवस्था अपनी पूजा क्षमता एवं संयोजन का अंतमाल कर चुकी है अतः उत्पादन को नहीं बढ़ाया जा सकता है और अधिव्यवस्था में मुद्रा स्थिति की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

(iii) $C < C_0$ तथा $C > C_0$:- जब अधिव्यवस्था में वार्षिक बचि दर वांछित बचि दर से कम होगी तो अधिव्यवस्था में आय एवं निवेश का स्तर उत्पादन के कुल मात्रा से कम होगा एवं अधिव्यवस्था में वस्तुओं की आपूर्ति घटाव होगी एवं मांग कम होगी। जब अधिव्यवस्था में आपूर्ति एवं वार्षिक पूजा का संतुलन ज्यादा है एवं आय का स्तर कम है तो वस्तुओं के समग्र मांग में कमी आएगी एवं अधिव्यवस्था में अपरफोमी / संकुचन की स्थिति रहेगी।

प्राकृतिक बचि दर (C₀) :- प्राकृतिक बचि दर का निर्धारण किया गया है। यह एक ऐसी बचि दर है जो अधिव्यवस्था प्राकृतिक तौर पर प्राप्त कर सकती है। प्राकृतिक तब जैसे -

जनसंख्यात्मक प्रवृत्तियों संभावना, ~~विकास~~ इत्यादि
हमारी वृद्धि दर का सीकन है। यह वह वादधर्म है
जो हमारी पूर्ण वृद्धि क्षमता वृद्धि की सीमा
तय करत है। यह स्थापित करत है कि
इन तत्वों के हिसाब से हमारी वृद्धि का विस्तार
कहाँ तक हो सकता है। इसलिए जन की Full
Employment Ceiling growth रेट में कहा
जाता है।