BNEC401DCT

کلی معاشیات-2

(Macroeconomics-2)

بی۔اے۔(آنرس)

چار سالہ پروگرام

چوتھا سمسٹر (معاشیات)

مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

حیدرآباد۔32، تلنگانہ، بھارت

Copyright © 2026, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad
All right reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronically or mechanically, including photocopying, recording or any information storage or retrieval system, without prior permission in writing form the publisher (registrar@manuu.edu.in)

ISBN : 978-81-68324-16-9
Course : Macroeconomics-2
First Edition : August 2026
Copies : 300
Price : 400/- (The price of the book is included in admission fee of distance mode students)

Course Coordinator

Dr. Fasalurahman P. K., Asst. Prof. (Economics), CDOE, MANUU

Editorial Board/Editors

Dr. Fasalurahman P.K., Assistant Professor, Economics, CDOE, MANUU

Mr. Mohd Waseem, Assistant Professor (C), CDOE, MANUU

Language Editors

Mr. Mohd Waseem, Assistant Professor (C), CDOE, MANUU

Production

Prof. Nikhath Jahan,
Professor (Urdu),
CDOE MANUU

Mr. P Habibulla
Assistant Registrar, Purchase & Stores Section, MANUU

Dr. Mohd Akmal Khan,
Assistant Professor (C), CDOE MANUU

Mohd Abdul Naseer
Section Officer, CDOE MANUU

Shaik Ismail,
UDC, CDOE, MANUU

Syed Faheemuddin, LDC
Purchase & Stores Section, MANUU

On behalf of the Registrar, Published by:
Centre for Distance and Online Education
Maulana Azad National Urdu University
Gachibowli, Hyderabad-500032 (TG), India
Director: dir.dde@manuu.edu.in *Publication:* ddepublication@manuu.edu.in
Phone number: 040-23008314 Website: manuu.edu.in

CRC Prepared by Mohd Waseem, Faculty of Economics, CDOE, MANUU, Hyderabad

Printed at: Print Time & Business Enterprises, Hyderabad

فہرست

پیغام	وائس چانسلر، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی	6
پیغام	ڈائریکٹر، مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم	7
کورس کا تعارف	کورس کوآرڈی نیٹر (معاشیات)	8

اکائی نمبر	اکائی کا نام	مصنف	صفحہ نمبر
بلاک I:	**زر کے نظریات**		
.1	زر کے معنی، اقسام اور افعال	ڈاکٹر یاسر پوسوال	9
.2	زر کی رسد، ہائی پاور ڈ منی اور ضاربِ زر	ڈاکٹر یاسر پوسوال	30
.3	زر کی رسد اور تخلیقِ کریڈٹ	ڈاکٹر پٹھان مجاہد خان	43
.4	زر کی طلب کے کلاسیکی اور کیمبرج نظریات	جناب محمد وسیم	66
.5	کینز کا نظریۂ ترجیحِ سیالیت اور فریڈمین کا نظریۂ مقدار زر	جناب محمد وسیم	84
بلاک II:	**پیداوار بازار اور زر بازار کا توازن**		
.6	آئی ایس-ایل ایم خطوط	جناب محمد وسیم	102
.7	آئی ایس-ایل ایم ماڈل: عام توازن	جناب محمد وسیم	118
.8	مالیاتی پالیسی، زری پالیسی اور آئی ایس-ایل ایم ماڈل	جناب محمد وسیم	136
بلاک III:	**افراط زر اور تجارتی چکر کے نظریات**		
.9	افراط زر	جناب محمد وسیم	154
.10	افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق	جناب محمد وسیم	174
.11	کاروباری سائیکل	جناب محمد وسیم	192
.12	مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات	ڈاکٹر فضل الرحمان پی۔ کے۔	210
بلاک IV:	**معاشی نمو**		
.13	معاشی نمو اور اس کے متعینات	جناب محمد وسیم	233
.14	معاشی نمو کا ہیروڈ-ڈومر ماڈل	جناب محمد وسیم	248

.15	بنیادی سولوماڈل	جناب محمد وسیم	265
.16	مضاف سولوماڈل	جناب محمد وسیم	283
	نمونہ امتحانی پرچہ		300

مصنفین کی تفصیلات

(Writer's Details)

Dr. Yasir Poswal, Planning Development & Monitoring Department, J&K	ڈاکٹر یاسر پوسوال، پلاننگ ڈولپمنٹ اینڈ مانیٹرنگ ڈیپارٹمنٹ، جموکشمیر
Dr. Pathan Mujahid Khan, Assistant Professor (Contractual), Department of Economics, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad	ڈاکٹر پٹھان مجاہد خان، اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، شعبۂ معاشیات، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
Mr. Mohd Waseem, Assistant Professor (C), Centre for Distance and Online Education, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad	جناب محمد وسیم، اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
Dr. Faslurrahman PK, Assistant Professor, Centre for Distance and Online Education, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad	ڈاکٹر فضل الرحمان پی۔ کے۔ اسسٹنٹ پروفیسر، مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

پروف ریڈرس(Proofreaders):

جناب محمد وسیم، اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

ڈاکٹر فضل الرحمان پی۔ کے۔ اسسٹنٹ پروفیسر، مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

ٹائٹل پیج(Title Page):

جناب ابراہم اکرم صدیقی

پیغام

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی (MANUU) 1998 میں پارلیمنٹ کے ایک ایکٹ کے ذریعے قائم کی گئی۔ یہ ایک مرکزی جامعہ ہے جس نے این اے اے سی کی جانب سے گریڈ A+ حاصل کیا ہے۔ اس جامعہ کے قیام کے مقاصد ہیں: (1) اردو زبان کا فروغ، (2) پیشہ ورانہ اور تکنیکی تعلیم کو اردو میڈیم میں قابل رسائی اور دستیاب بنانا، (3) روایتی اور فاصلاتی طریقۂ تعلیم کے ذریعے تعلیم فراہم کرنا، اور (4) خواتین کی تعلیم پر خصوصی توجہ دینا۔ یہ وہ نکات ہیں جو اس مرکزی جامعہ کو دیگر تمام مرکزی جامعات سے ممتاز کرتے ہیں اور اسے ایک انفرادیت بخشتے ہیں۔ قومی تعلیمی پالیسی 2020 میں بھی مادری زبانوں اور علاقائی زبانوں میں تعلیم حاصل کرنے پر زور دیا گیا ہے۔

اردو کے ذریعے علم کے فروغ کا مقصد یہی ہے کہ اردو جاننے والے طبقے کے لیے عصری علوم اور مضامین تک رسائی آسان بنائی جائے۔ ایک طویل عرصے تک اردو میں درسی مواد کی کمی رہی ہے۔ اردو یونیورسٹی کے پاس اب اردو میں 350 سے زیادہ کتابوں کا ذخیرہ موجود ہے اور ہر سمسٹر کے ساتھ اس تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے۔

اردو یونیورسٹی این ای پی 2020 کے وژن کے مطابق مادری/گھریلو زبان میں تعلیمی مواد فراہم کرنے کے قومی مشن کا حصہ بننے کو اپنے لیے ایک اعزاز سمجھتی ہے۔ مزید یہ کہ اردو بولنے والا طبقہ اردو میں مطالعہ کے مواد کی عدم دستیابی کے سبب نئے اُبھرتے شعبوں اور جدید تر معلومات کے موجودہ میدانوں میں تازہ ترین معلومات و اطلاعات کے حصول سے محروم نہیں رہے گا۔ مذکورہ بالا میدانوں میں مواد کی دستیابی کی بدولت حصولِ معلومات کا نیا شعور بیدار ہوا ہے جو یقیناً اردو داں طبقے کی دانشورانہ ترقی پر اثر انداز ہوگا۔

فاصلاتی اور آن لائن طلبہ کے لیے تعلیم و تدریس کے عمل کو سہل بنانے کے لیے یونیورسٹی کا سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن (CDOE) اردو اور متعلقہ مضامین میں خود اکتسابی مواد (SLM) کی تیاری کو یقینی بناتا ہے۔

MANUU فاصلاتی اور آن لائن لرننگ کے طلبہ کے لیے SLM بلا معاوضہ فراہم کرتا ہے۔ یہ مواد اُردو کے ذریعے علم حاصل کرنے میں دلچسپی رکھنے والے ہر شخص کے لیے برائے نام قیمت پر دستیاب ہے۔ تعلیم تک رسائی کے دائرے کو مزید پھیلانے کے مقصد سے، اردو/ہندی/انگریزی/عربی میں eSLM یونیورسٹی کی ویب سائٹ پر مفت ڈاؤن لوڈ کے لیے دستیاب رکھا گیا ہے۔

مجھے بے حد خوشی ہے کہ متعلقہ فیکلٹی کی محنت اور مصنفین کے مکمل تعاون کی بدولت FYUG بی۔اے، بی۔ایس سی اور بی۔کام کی کتابوں کی اشاعت کا عمل بڑے پیمانے پر شروع ہو گیا ہے۔ فاصلاتی اور آن لائن لرننگ کے طلبہ کی سہولت کے لیے خود اکتسابی مواد (SLM) کی تیاری اور اشاعت کا عمل یونیورسٹی کے لیے اہمیت رکھتا ہے۔ مجھے یقین ہے کہ ہم اپنے خود تعلیمی مواد کے ذریعے اردو جاننے والے ایک بڑے طبقے کی ضروریات کو پورا کرنے کے قابل ہوں گے اور اس یونیورسٹی کے مقصدِ قیام کو پورا کریں گے اور اپنے ملک میں اپنی موجودگی کو جائز ٹھہرا سکیں گے۔

نیک تمناؤں کے ساتھ!

پروفیسر سید عین الحسن
شیخ الجامعہ، مانو

پیغام

موجودہ دور میں فاصلاتی تعلیم کو دنیا بھر میں ایک نہایت مؤثر اور مفید طریقۂ تعلیم کے طور پر تسلیم کیا جاتا ہے اور بڑی تعداد میں لوگ اس طریقۂ تعلیم سے فائدہ اٹھا رہے ہیں۔ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی نے بھی اردو زبان بولنے والے عوام کی تعلیمی ضروریات کو مد نظر رکھتے ہوئے اپنے قیام کے وقت سے ہی فاصلاتی تعلیم کا طریقہ متعارف کرایا۔ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی نے 1998 میں ڈائریکٹوریٹ آف ڈسٹنس ایجوکیشن (نظامتِ فاصلاتی تعلیم) کے ساتھ کام کا آغاز کیا اور 2004 سے باقاعدہ پروگرام شروع ہوئے، اس کے بعد مختلف شعبہ جات قائم کیے گئے۔

یو جی سی نے ملک میں نظام تعلیم کو مؤثر طور پر منظم کرنے میں ایک اہم کردار ادا کیا ہے۔ اوپن اینڈ ڈسٹنس لرننگ (ODL) موڈ کے تحت چلنے والے مختلف پروگرام، جو سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن (CDOE) میں چل رہے ہیں، یو جی سی-ڈی ای بی کے منظور شدہ ہیں۔ یو جی سی-ڈی ای بی نے فاصلاتی اور باقاعدہ تعلیم کے نصاب کو ہم آہنگ کرنے پر زور دیا ہے تاکہ فاصلاتی تعلیم حاصل کرنے والے طلبہ کے معیار کو بہتر بنایا جاسکے۔ چونکہ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی ایک دُہرے طرز (ڈوئل موڈ) کی یونیورسٹی ہے جو فاصلاتی اور روایتی دونوں طریقۂ تعلیم کی خدمات فراہم کرتی ہے، اس لیے اپنے مقاصد کو یو جی سی-ڈی ای بی کے رہنما خطوط کے مطابق حاصل کرنے کے لیے اس نے چوائس بیسڈ کریڈٹ سسٹم (CBCS) متعارف کرایا گیا جس کا خود اکتسابی مواد (Self Learning Materials) یو جی سی کے قوانین اور کریڈٹ فریم کے مطابق نئے سرے سے تیار کیے جاچکا ہے۔

سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن (CDOE) کل انیس (19) پروگرام پیش کرتا ہے جن میں یو جی، پی جی، بی ایڈ، ڈپلومہ اور سرٹیفکیٹ پروگرام شامل ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ تکنیکی مہارتوں پر مبنی پروگرام بھی شروع کیے جارہے ہیں۔ سی ڈی او ای نے جولائی 2025 سے این ای پی-2020 کے مطابق چار سالہ یو جی پروگرام کا آغاز کیا ہے۔ بی اے، بی ایس سی اور بی کام کے آنرز پروگراموں کو این سی ایف کے مطابق ڈیزائن کیا گیا ہے جس سے طلبہ کو آنرز ڈگری حاصل کرنے میں مدد ملے گی۔ سال 2025-2026 سے ایم بی اے پروگرام او ڈی ایل موڈ میں متعارف کرایا گیا ہے۔

مانو نے طلبہ کی سہولت کے لیے نو ریجنل سنٹرز (بنگلورو، بھوپال، دربھنگہ، دہلی، کولکاتا، ممبئی، پٹنہ، رانچی اور سری نگر) اور چھ سب ریجنل سنٹرز (حیدرآباد، لکھنؤ، جموں، نوح، وارانسی اور امراوتی) کا ایک وسیع نیٹ ورک قائم کیا ہے۔ اس کے علاوہ وجے واڑا میں ایک ایکسٹینشن سنٹر بھی قائم کیا گیا ہے۔ ان ریجنل اور سب ریجنل سنٹروں کے تحت ایک سو پچاس سے زیادہ لرنر سپورٹ سنٹر (LSCs) اور بیس پروگرام سنٹر بیک وقت چلائے جارہے ہیں تاکہ طلبہ کو تعلیمی اور انتظامی سہولیات فراہم کی جاسکیں۔ سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن اپنی تعلیمی اور انتظامی سرگرمیوں میں آئی سی ٹی کا بھرپور استعمال کرتا ہے اور اپنے تمام پروگراموں میں صرف آن لائن موڈ کے ذریعے ہی داخلے فراہم کرتا ہے۔

طلبہ کے لیے سیلف لرننگ میٹیریل (SLM) کی سوفٹ کاپی سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن کی ویب سائٹ پر دستیاب کرائی جاتی ہیں اور آڈیو و ویڈیو ریکارڈنگ کے لنک بھی ویب سائٹ پر فراہم کیے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ طلبہ کو ای۔ میل اور واٹس ایپ گروپ کی سہولت بھی فراہم کی جارہی ہے جن کے ذریعے انہیں پروگرام کے مختلف پہلوؤں جیسے کورس رجسٹریشن، اسائنمنٹ، کاؤنسلنگ، امتحانات وغیرہ کے بارے میں مطلع کیا جاتا ہے۔ باقاعدہ کاؤنسلنگ کے علاوہ گزشتہ دو برسوں سے طلبہ کے تعلیمی معیار کو بہتر بنانے کے لیے زائد تدارکی (Remedial) آن لائن کاؤنسلنگ بھی فراہم کی جارہی ہے۔

امید کی جاتی ہے کہ سینٹر فار ڈسٹنس اینڈ آن لائن ایجوکیشن تعلیمی اور معاشی طور پر پسماندہ آبادی کو عصری تعلیم کے دھارے میں شامل کرنے میں ایک اہم کردار ادا کرے گا۔ تعلیمی ضروریات کو مد نظر رکھتے ہوئے نئی تعلیمی پالیسی (NEP-2020) کے مطابق مختلف پروگرامز میں تبدیلیاں کی گئی ہیں اور توقع ہے کہ اس سے اوپن اینڈ ڈسٹنس لرننگ کے نظام کو مزید مؤثر اور کارآمد بنانے میں مدد ملے گی۔

پروفیسر محمد رضا اللہ خان

ڈائرکٹر، سی ڈی او ای، مانو

کورس کا تعارف

پیارے طلباو طالبات،

مرکز برائے فاصلاتی و آن لائن تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد کے لیے یہ بات انتہائی باعث مسرت ہے کہ قومی تعلیمی پالیسی 2020 کے مطابق معاشیات کے موضوع پر اردو زبان میں درسی مواد تیار کیا گیا ہے۔ یو جی سی ہدایت کے تحت یونیورسٹی کے روایتی اور فاصلاتی نظام تعلیم کے لیے ایک ہی نصاب لازمی قرار دیا گیا ہے؛ تاکہ نہ صرف ان دونوں نظام تعلیم کے طلبہ کا معیار یکساں ہو، بلکہ حصول تعلیم کے لیے فراہم کی جانے والی مختلف سہولیات کے اس دور میں ایک نظام تعلیم کے طلبہ کے لیے دوسرے نظام تعلیم کی طرف منتقلی بھی قابل عمل ہو۔ ان ضوابط کے تحت یونیورسٹی میں فراہم کیے جارہے تمام مضامین میں روایتی اور فاصلاتی نظام تعلیم کا ایک ہی نصاب تیار کیا گیا، اور اس کے مطابق درسی مواد کی تیاری کی گئی جو بیک وقت دونوں نظام تعلیم کے طلبہ وطالبات کے لیے ذریعہ استفادہ بن سکے۔

ہمیں خوشی ہے کہ ہم بی اے کورس کی یہ کتاب آپ کے لیے پیش کر رہے ہیں۔ کلی معاشیات-2 کے عنوان سے یہ کتاب بی اے چوتھے سمسٹر کے ان طلبا کے لیے ہے جنہوں نے معاشیات کو کور پیپر کے طور پر منتخب کیا۔ اس میں کلی معاشیات کے متعلق مختلف تصورات اور نظریات سے متعلق تحریری مواد فراہم کیا گیا ہے۔ یہ کتاب چار بلاک پر مشتمل ہے۔ اس میں کل 16 اکائیاں (ابواب) ہیں۔ اکائیوں کی ساخت میں تعارف، مقاصد، عنوانات، ذیلی عنوانات، اکتسابی نتائج، فرہنگ، نمونہ امتحاناتی سوالات اور تجویز کردہ مواد شامل ہیں۔ کتاب میں زیر بحث تصورات کی نظریاتی، گرافیکل اور ریاضیاتی وضاحت کو ذہن میں رکھا گیا ہے تاکہ معاشیات کے تصورات کی بہتر تفہیم ممکن ہو سکے۔ امید ہے کہ اس کتاب سے صرف مانو کے ہی نہیں بلکہ اطراف وجوانب کے ان تمام طلبا کی ضروریات پوری ہو سکیں گی جو اردو میڈیم سے بی اے کی تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔

جناب فضل الرحمان پی۔ کے۔

کورس کوآرڈی نیٹر (معاشیات)

بلاک I: زر کے نظریات

اکائی 1: زر کے معنی، اقسام اور افعال

(Meaning, Types and Functions of Money)

اکائی کے اجزا:

1.0 تمہید (Introduction)

1.1 مقاصد (Objectives)

1.2 زر کے معنی (Meaning of Money)

1.3 پیسے (زر) کی تعریف (Definition of Money)

1.4 پیسے (زر) کی اقسام (Types of Money)

1.5 زر کے افعال (Functions of Money)

1.6 مختلف معیشتوں میں زر کی اہمیت (Importance of Money in Different Economies)

1.7 زر کے نقائص (Disadvantages of Money)

1.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

1.9 فرہنگ (Glossary)

1.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

1.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1.0 تمہید (Introduction)

زر کو بڑے پیمانے پر انسانی تاریخ کی سب سے اہم ایجادات میں سے ایک کے طور پر شمار کیا جاتا ہے، کیونکہ اس نے ہمارے معاشی

لین دین، اشیا اور خدمات کی تجارت کے طریقے میں انقلاب برپا کر دیا ہے۔ کرنسی کی ابتدائی شکلوں، جیسے گولے اور موتیوں سے لے کر جدید دور کی ڈیجیٹل کرنسیوں تک، زر نے انسانی وجود اور معاشی ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ اس اکائی میں، ہم زر کی تعریف، معنی اور افعال کی وضاحت کریں گے تاکہ طلبا کو ہماری روزمرہ کی زندگیوں اور ملکوں کی ترقی میں اس کی اہمیت کے بارے میں گہرائی سے سمجھنے میں مدد ملے۔

1.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- زر کے معنی اور ماہرین کی جانب سے پیش کردہ مختلف تعریفوں کو بیان کرنا۔
- زر کی مختلف اقسام کی درجہ بندی کرنا۔
- زر کے مختلف افعال کی وضاحت کرنا۔

1.2 زر کے معنی (Meaning of Money)

زر درحقیقت انسانی تاریخ کی سب سے اہم ایجادات میں سے ایک ہے، کیونکہ اس نے افراد و معاشروں کو سامان اور خدمات کی تجارت زیادہ مؤثر طریقے سے کرنے کے قابل بنایا ہے۔ زر جدید معاشی زندگی کا ایک اہم جزو ہے اور اس کے متعدد افعال ہیں جو معاشی ترقی کے لیے ضروری ہیں۔ بارٹر سسٹم کی حدود کی وجہ سے، لوگ اکثر اپنے علاقے میں ایک وسیع پیمانے پر قبول شدہ شے کا انتخاب کرنے پر مجبور ہوتے تھے تاکہ زر مبادلہ کے ذریعے کام کیا جا سکے۔

بارٹر سسٹم ناقابل عمل کیوں تھا؟

زر کی ایجاد سے قبل انفرادی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے اشیا کا تبادلہ کیا جاتا تھا۔ بارٹر سسٹم اشیا کے بدلے اشیا کے تبادلے کو کہتے ہیں۔ اس کے باوجود، بارٹر سسٹم لوگوں کی مسلسل بڑھتی ہوئی ضروریات اور خواہشات کو پورا کرنے کے لیے ناکافی ثابت ہوا۔ بارٹر سسٹم کی کچھ خامیاں درج ذیل ہیں

1. خواہشات کا دوہرا اتفاق

خواہشات کا دوہرا اتفاق بتاتا ہے کہ دو لوگوں کے درمیان لین دین صرف اس صورت میں ہو گا جب دونوں کو ایک دوسرے کی مصنوعات کی ضرورت ہو۔ مثال کے طور پر، صرف اس صورت میں جب Mr. A کو اس پروڈکٹ کی ضرورت ہو جسے Mr. B بیچ رہا ہے، دوسری طرف، Mr. B بھی اسی طرح وہ مصنوعات خریدنے کے لیے بے چین ہو جو Mr. A فروخت کے لیے پیش کر رہا ہے، دونوں افراد سامان کی تجارت میں مشغول ہو سکتے ہیں۔ صرف ایک سادہ معیشت میں جہاں افراد ایک دوسرے کی خواہشات سے واقف ہوں اشیا اور خدمات کا ایسا تبادلہ ممکن ہے۔ لیکن، ایک پیچیدہ معیشت میں جہاں لوگوں کے مطالبات لامحدود ہیں، ایک کا یہ جاننا ناممکن ہے کہ دوسرے کو کس کی ضرورت ہے۔

2. قدر کا عام پیمانہ

چونکہ بارٹر سسٹم میں قدر کا کوئی عالمی معیار نہیں ہے، اس لیے اشیا اور خدمات کے تبادلے کے لیے ایک مقررہ تناسب قائم کرنا مشکل ہے۔ مثال کے طور پر، کوئی کپڑے کے بدلے گندم خریدنے کا خواہش مند ہے۔ اس منظر نامے میں خواہشات کے دوہرے اتفاق کی ضرورت پوری ہوتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں، یہ طے کرنا مشکل ہے کہ کتنے کپڑے کے بدلے کتنی گندم کا تبادلہ کیا جائے۔ ایسے حالات میں، قدر کے مشترکہ پیمانے کے بغیر دو اشیا کی شرح تبادلہ کا تعین کرنا مشکل ہے۔

3. اشیا کی عدم تقسیم

ان اشیا کی صورت میں جو حصوں میں تقسیم ہونے پر افادیت سے محروم ہو جاتے ہیں ان میں بارٹر سسٹم ناقابل عمل تھا۔ مثال کے طور پر ایک اونٹ کی قیمت دو گھوڑوں کے برابر ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر کوئی شخص اونٹ کے بدلے ایک گھوڑا چاہے تو اسے آدھا اونٹ چھوڑ دینا چاہیے۔ اس صورت میں اونٹ کی افادیت ختم ہو جائے گی، اور بغیر افادیت کے اشیا اپنی قدر کھو دیں گی۔ دوسری طرف، اگر فرد پورے اونٹ کو ایک گھوڑے کے بدلے دے دیتا ہے، تو اسے نقصان ہو گا۔ فرد کو ایک گھوڑے کی افادیت کی قیمت کے برابر نقصان کا سامنا کرنا پڑے گا۔ اس لیے بارٹر سسٹم میں ناقابل تقسیم چیزوں کا تبادلہ مشکل تھا۔

4. قدر کا ذخیرہ

قدر کو بارٹر سسٹم کے تحت گندم، اناج اور جانوروں جیسی اشیا میں رکھا جاتا ہے۔ اس کے باوجود دولت کو اشیا کی شکل میں ذخیرہ کرنا درج ذیل وجوہات کی بنا پر مشکل ہے:

I. **اجناس کی خرابی:** سبزیاں، جانور اور پھل خراب ہونے والی اشیا کی مثالیں ہیں جنہیں طویل عرصے تک ذخیرہ نہیں کیا جا سکتا کیونکہ وہ خراب ہو جاتی ہیں۔ اس کے نتیجے میں افراد کو نقصان اٹھانا پڑ سکتا ہے۔

II. **مصنوعات کا معیار:** اگر چیزوں کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھا جائے تو ان کی کوالٹی مخراب ہو جاتی ہے۔ نتیجتاً ان کی قدر کم ہو جاتی ہے۔

III. **اشیا کا ذخیرہ:** اجناس کی شکل میں قدر کا ذخیرہ، جیسے مویشی اور گندم، بہت زیادہ جگہ مانگتے ہیں جبکہ ذخیرہ کرنے کی گنجائش کی وسیع مقدار ہمیشہ دستیاب نہیں ہو سکتی ہے۔

IV. **سامان پر اخراجات:** عام طور پر، مویشیوں کی طرح اشیا کو ذخیرہ کرنے میں زیادہ لاگت آتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ مویشیوں کے لیے چارہ حاصل کرنے اور حفظان صحت کے حالات کو برقرار رکھنے پر بہت زیادہ خرچ کرنا پڑتا ہے۔ جیونز (Jevons) نے ایک مثال کی مدد سے قدر کو اشیا کی شکل میں ذخیرہ کرنے کی خامی کی وضاحت کی ہے۔ اپنی مثال میں انہوں نے ایک گلوکار کا حوالہ دیا جس کا تعلق پیرس سے تھا۔ گلوکار نے گانے کی پرفارمنس دینے کے لیے افریقہ کے ایک جزیرے کا دورہ کیا۔ اس وقت افریقہ میں بارٹر سسٹم رائج تھا۔ اس لیے گلوکار کو انعام کے طور پر اناج اور مویشی ملے۔ جو اناج ملا وہ مویشی کھا گئے، پس، گلوکار کے پاس صرف مویشی ہی بچے۔ بعد ازاں، پیرس واپسی کے دوران ان کے مویشی بھی کسی بیماری کی وجہ سے مر گئے۔ اس مثال سے یہ سمجھ آتا ہے کہ قدر کے ذخیرے کے

طور پر زر کو بارٹر سسٹم پر فوقیت حاصل ہے کیونکہ اشیا کو ذخیرے کے طور پر رکھنا مشکل ثابت ہو سکتا ہے۔

5. موخر ادائیگیاں

بارٹر سسٹم کی سب سے اہم خامیوں میں سے موخر ادائیگی ایک ہے جس سے مراد وہ ادائیگی جو مستقبل میں کسی وقت کی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر، سود، کرایہ، قرض، اور انشورنس پریمیم وغیرہ۔ بارٹر سسٹم میں، اشیا کو زر مبادلہ کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے، موخر ادائیگیاں کرنا بہت مشکل ہے۔ چاندلر (Chandler) نامی ماہر معاشیات نے مندرجہ ذیل عوامل کو بیان کیا ہے جنہوں نے بارٹر سسٹم کے تحت موخر ادائیگیوں کو مشکل بنا دیا:

I. اشیا کے معیار پر اختلاف کا باعث بننا: مثال کے طور پر، اگر ایک قرض دہندہ کو گندم کی شکل میں موخر ادائیگی موصول ہوتی ہے، تو آج حاصل کی گئی گندم کا معیار وقت کی مدت میں قرض دہندہ کو واپس کی گئی گندم کے معیار سے مختلف ہو سکتا ہے۔

II. اشیا کی نوعیت پر اختلاف کا سبب بنتا ہے۔

III. وقت گزرنے کے ساتھ موخر ادائیگیوں کے لیے استعمال ہونے والی اشیا کی قدر میں تبدیلیوں کے حوالے سے تنازعات کا باعث بنتا ہے۔

مختلف مشکلات کی بنا پر، بارٹر سسٹم افراد کی بڑھتی ہوئی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ناکافی تھا۔ اسی لیے ماہرین معاشیات نے زر کے تصور کو متعارف کرایا۔ نتیجے کے طور پر، اشیا کی ایک وسیع تعداد پیسے کے طور پر استعمال ہونے لگی۔ آہستہ آہستہ، انتہائی مطلوبہ دھاتیں، جیسے سونا، چاندی وغیرہ وسیع پیمانے پر استعمال ہونے لگیں۔ ان تمام اشیا کی جگہ اب پیسے نے لے لی ہے۔ کاغذی رقم نے بعد میں سہولت اور معاشی وجوہات کی بنا پر سکے کی جگہ لے لی۔ زر کی سب سے اہم شکل نقدی کے علاوہ بینک چیک، ڈرافٹ اور پرومسری نوٹ تھے۔ آج کل، اگرچہ، ہر ملک کا اپنا مالیاتی نظام ہے، اور کسی ملک کی کرنسی کو عام طور پر اس کی حدود سے باہر قبول نہیں کیا جاتا ہے۔ درحقیقت یہ ایک وجہ ہے جو بین الاقوامی تجارت کو اندرونی تجارت سے مختلف بناتی ہے۔ زر راتوں رات ایجاد نہیں ہوا بلکہ اس کی ترقی کافی سست تھی۔ یہ کئی سو سال تک جاری رہنے والے ارتقا کے عمل کا نتیجہ ہے۔ زر کی مختلف اقسام زر کی ترقی کے مختلف مراحل کی نشاندہی کرتی ہیں۔

زر قدر کا ایک نظام ہے جو معیشت میں سامان کے تبادلے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ زر ہمیں اپنی بنیادی ضروریات جیسے خوراک اور رہائش خریدنے اور صحت کی دیکھ بھال کے لیے ادائیگی کو پورا کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ پوری تاریخ میں اور آج تک، سب سے بنیادی اس سوال پر کوئی اتفاق نہیں ہوا ہے کہ زر کیا ہے؟ تاہم، تصوراتی طور پر، ایسی چیز جو سامان اور خدمات کی ادائیگی میں اور قرضوں کے تصفیے میں قبول کی جاتی ہے اسے زر کہا جا سکتا ہے۔ پانچ روپے مالیت کا کاغذ دس روپے کے اخبار سے بالکل مختلف ہے۔ پہلے جب ہم اشیا کے بدلے اشیا کا تبادلہ کرتے تھے تو یہ کافی مشکل تھا۔

1.3 پیسے (زر) کی تعریف (Definition of Money)

چونکہ زر کی تعریف کئی طریقوں سے کی جاسکتی ہے اور ماہرین فن نے بھی اسے مختلف الفاظ میں بیان کیا ہے، لہذا ذیل سرخی میں زر کی مختلف تعریفیں بیان کی گئی ہیں۔

1. "زر سکوں، بینک نوٹوں، یا دیگر کرنسی نوٹوں کی شکل میں تبادلے کا ایک موجودہ ذریعہ ہے جو سامان اور خدمات کی منتقلی سے متعلق لین دین میں بڑے پیمانے پر قبول کیا جاتا ہے" (آکسفورڈ انگریزی ڈکشنری)۔ یہ تعریف اس خیال کو اجاگر کرتی ہے کہ زر تبادلے کا ایک موجودہ ذریعہ ہے جو سامان اور خدمات کی منتقلی سے متعلق لین دین کے لیے بڑے پیمانے پر قبول کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ زر ایک ایسی چیز ہے جسے لوگ اپنی ضرورت یا مطلوبہ چیزیں خریدنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں، اور یہ کہ عام طور پر دوسرے لوگ اسے ادائیگی کے ذریعے کے طور پر قبول کرتے ہیں۔ یہ تعریف یہ بھی بتاتی ہے کہ زر مختلف شکلیں لے سکتا ہے، جیسے سکے، بینک نوٹ، یا کرنسی نوٹ، اور یہ کہ یہ تبادلے کا ایک موجودہ ذریعہ ہے، یعنی یہ فی الحال لین دین میں استعمال ہوتا ہے۔

2. McConnell، Stanley L. Brue، اور Sean M. Flynn نے اپنی تصنیف Economics: Principles, Problems, and Policies میں زر کو ان الفاظ میں بیان کیا ہے "زر وہ چیز ہے جو سامان اور خدمات کی ادائیگی یا قرضوں کے تصفیے میں بڑے پیمانے پر قبول کی جاتی ہے۔"

یہ تعریف اس بات کی وضاحت میں سماجی قبولیت کی اہمیت پر زور دیتی ہے کہ زر کیا شمار ہوتا ہے۔ اس تعریف کے مطابق، زر وہ چیز ہے جسے لوگ بڑے پیمانے پر سامان اور خدمات کی ادائیگی کے طور پر یا قرضوں کے تصفیے میں قبول کرتے ہیں۔ اس میں زر کی روایتی شکلیں جیسے سکے اور بینک نوٹ، نیز ادائیگی کی دیگر اقسام جیسے ڈیجیٹل کرنسی شامل ہو سکتی ہے۔ یہ تعریف یہ بھی بتاتی ہے کہ زر صرف سامان اور خدمات کے تبادلے میں شامل لین دین تک محدود نہیں ہے، بلکہ قرضوں کو حل کرنے کے لیے بھی اس کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

3. ماہرین معاشیات N. Gregory Mankiw نے زر ہر اس شے کو کہا ہے جو سامان، خدمات اور قرضوں کی ادائیگی کا سماجی طور پر قبول شدہ ذریعہ ہو۔

پچھلی تعریف کی طرح، یہ تعریف زر کی تعریف میں سماجی قبولیت کی اہمیت کو اجاگر کرتی ہے۔ اس تعریف کے مطابق، زر ادائیگی کا ایک ذریعہ ہے جو سامان، خدمات، اور قرضوں پر مشتمل لین دین کے لیے سماجی طور پر قبول کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ لوگوں کو بڑے پیمانے پر اس بات پر متفق ہونا چاہیے کہ ادائیگی کی ایک مخصوص شکل قابل قبول ہے تاکہ اسے زر سمجھا جائے۔ اس تعریف میں اس بات پر بھی زور دیا گیا ہے کہ زر کو قرضوں سمیت مختلف چیزوں کی ادائیگی کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

4. جدید معاشیات کے موجد ایڈم اسمتھ نے زر کی تعریف ان الفاظ میں کی ہے "قیمتی دھاتوں کی وہ صحیح مقدار جو عام طور پر سامان اور خدمات کی ایک خاص مقدار کی خریداری کے لیے درکار ہوتی ہے۔" دوسرے لفظوں میں، اس نے زر کو سامان اور خدمات کے تبادلے کے

ایک ذریعے کے طور پر دیکھا، اور اس کی قدر کا تعین اس قیمتی دھات کی مقدار سے کیا جاتا تھا جس کی وہ نمائندگی کرتی تھی۔ مثال کے طور پر، اگر ایک اونس سونے کی قیمت $1,500 ہے، تو $10 کا بل ایک اونس سونے کے $\frac{1}{50}$ ویں حصے کی نمائندگی کرتا ہے۔

5. کارل مارکس: کارل مارکس نے اپنی تصنیف "کیپٹل" میں لکھا ہے کہ "زر کی پہچان ایک ایسی شے کے طور پر کی ہے جو دوسری اشیا کے تبادلے میں ایک عالمگیر مساوی کے طور پر کام کرتی ہے۔" اس کا مطلب یہ ہے کہ زر کسی دوسری چیز کی طرح ایک شے ہے، جس کی عالمی سطح پر قبول شدہ قدر ہوتی ہے اور اسے دوسری اشیا کے بدلے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی کسان جوتوں کے ایک جوڑے کے عوض گندم کے ایک بشل کی تجارت کرنا چاہتا ہے، لیکن جوتا بنانے والا گندم نہیں چاہتا ہے، تو کسان اس کے بدلے زر (جیسے کرنسی) کا استعمال کر سکتا ہے۔

6. جان مینارڈ کینز (John Maynard Keynes): جان مینارڈ کینز نے زر کی تعریف "حال اور مستقبل کے درمیان ایک ربط" کے طور پر کی۔ اس کا خیال تھا کہ پیسے کا بنیادی کام قدر کے ذخیرے کے طور پر کام کرنا ہے جسے مستقبل میں خریداری کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی شخص بینک اکاؤنٹ میں زر رکھتا ہے، تو وہ اس زر کو بعد میں خریداری کرنے کے لیے استعمال کر سکتا ہے۔

7. ملٹن فریڈمین (Milton Friedman): ملٹن فریڈمین کے مطابق "ہر ایسی چیز زر ہے جسے عام طور پر سامان اور خدمات کی ادائیگی کے طور پر قبول کیا جاتا ہے۔" فریڈمین کے مطابق، زر ضروری نہیں کہ کوئی مادی چیز ہو بلکہ یہ ڈیجیٹل کرنسی کی شکل بھی لے سکتی ہے، جیسے کریڈٹ کارڈز یا بینک ڈپازٹس۔ اس میں مادی کرنسی کے ساتھ کریڈٹ کارڈز اور آن لائن لین دین جیسی ادائیگی کی ڈیجیٹل شکلیں بھی شامل ہیں۔

8. Knut Wicksell کے مطابق زر وہ ہے جو تمام دیگر اشیا کی قیمت کو کنٹرول کرتی ہے۔ ان کا خیال تھا کہ زر قدر کا ایک مشترکہ معیار قائم کرنے کا ایک ذریعہ ہے جسے دیگر تمام اشیا اور خدمات کی مالیت کا موازنہ کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر گاڑی کی قیمت $20,000 ہے، لیکن ایک روٹی کی قیمت $2 ہے، تو گاڑی کی قیمت 10,000 روٹیوں کے برابر ہے۔

9. فریڈرک ہائیک (Friedrich Hayek): فریڈرک ہائیک نے زر کی تعریف "بالواسطہ تبادلے کی سہولت فراہم کرنے کا ایک ذریعہ" کے طور پر کی۔ ان کا خیال تھا کہ افراد کو بالواسطہ تبادلے میں مشغول کرنے کے لیے زر ضروری ہے، جس میں وہ براہ راست بارٹر پارٹنر تلاش کیے بغیر سامان اور خدمات کا تبادلہ کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی استعمال شدہ کار خریدنا چاہتا ہے لیکن اس کے پاس ایسی کوئی چیز نہیں ہے جس کے بدلے میں بیچنے والا چاہتا ہے، تو وہ اس کے بجائے خریداری کے لیے زر استعمال کر سکتا ہے۔

10. ماہر معاشیات Tibor Scitovsky نے زر کی تعریف "ایک ایسی شے کے طور پر کی ہے جو عام طور پر کسی لین دین میں تمام فریقوں کے لیے سامان یا خدمات کی ادائیگی کے طور پر قابل قبول ہوتی ہے۔" یہ تعریف تبادلے کے ذریعے کے طور پر کسی شے کی عام قبولیت کی اہمیت کو اجاگر کرتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں، کسی چیز کو زر سمجھا جانے کے لیے اسے کسی معاشرے میں تبادلے کے ذریعہ کے طور پر بڑے پیمانے پر قبول کیا جانا چاہیے۔ مثال کے طور پر، کچھ معاشروں میں، سونے یا چاندی جیسی قیمتی دھاتوں کو بطور پیسے استعمال کیا گیا ہے کیونکہ وہ بڑے پیمانے پر تبادلے کے ایک ذریعہ کے طور پر قبول کیے جاتے ہیں، چاہے ان کی ایک شے کے طور پر کوئی اندرونی قدر نہ بھی ہو۔

11. ماہر معاشیات جان ہکس (John Hicks) کے مطابق "کوئی بھی چیز جو عام طور پر سامان یا خدمات کی ادائیگی یا قرض کی ادائیگی میں قبول کی جاتی ہے زر کہلاتی ہے۔" یہ تعریف اس خیال پر زور دیتی ہے کہ زر زر مبادلہ کا ایک ذریعہ ہے جسے دی گئی معیشت میں بڑے پیمانے پر قبول کیا جاتا ہے۔ یہ لین دین اور ادائیگیوں کو آسان بنانے کے ایک ذریعے کے طور پر زر کے کردار اور معاشی سرگرمیوں کو آسان بنانے میں اس کی اہمیت کو اجاگر کرتا ہے۔ یہ تعریف زر کے کردار کو قدر کے ذخیرے کے طور پر بھی تسلیم کرتی ہے، کیونکہ اسے قرضوں کی ادائیگی اور وقت کے ساتھ ساتھ قوت خرید رکھنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، جدید معیشتوں میں، مرکزی بینک کی طرف سے جاری کردہ کرنسی کو عام طور پر زر کے طور پر قبول کیا جاتا ہے کیونکہ اسے خریداری اور قرضوں کی ادائیگی کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے، اور اسے تبادلے کے ایک ذریعہ کے طور پر بڑے پیمانے پر تسلیم کیا جاتا ہے۔

12. کراؤتھر کمیٹی (Crowther Committee) ایک برطانوی کمیٹی تھی جو 1951 میں برطانیہ کے بینکنگ نظام کے بارے میں پوچھ گچھ کے لیے قائم کی گئی تھی۔ کمیٹی نے زر کی تعریف مندرجہ ذیل الفاظ میں کی ہے:

"زر قیمت کا پیمانہ ہے اور قدر کا ذخیرہ ہے۔ یہ وہ چیز ہے جو سامان کی ادائیگی، یا دیگر قسم کی ذمہ داریوں کی ادائیگی میں بڑے پیمانے پر قبول کی جاتی ہے۔" یہ تعریف زر کے دو اہم کاموں پر روشنی ڈالتی ہے: تبادلے کے ذریعے کے طور پر، اور قدر کے ذخیرے کے طور پر۔ یہ اس بات پر بھی زور دیتی ہے کہ زر بشمول نقد، بینک ڈپازٹ، اور یہاں تک کہ ڈیجیٹل کرنسی مختلف شکلیں لے سکتا ہے۔ کمیٹی کی تعریف اس بات کو تسلیم کرتی ہے کہ زر صرف مادی کرنسی نہیں ہے، بلکہ ہر وہ چیز ہے جسے ادائیگی کے ایک ذریعے کے طور پر بڑے پیمانے پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

زر کی قدر اس مواد پر یا اس کی داخلی قدر کی مقدار پر مبنی نہیں ہے جس سے یہ بنایا گیا ہے۔ اس کے بجائے، اس کی قدر ان افعال کو مؤثر اور مؤثر طریقے سے انجام دینے کی صلاحیت سے آتی ہے۔ مثال کے طور پر، 100$ کے بل کی کوئی ذاتی قدر نہیں ہے، لیکن یہ قیمتی ہے کیونکہ لوگوں کا خیال ہے کہ اس کا تبادلہ 100$ کے سامان اور خدمات میں کیا جا سکتا ہے۔

بالآخر، تعریف کے تناظر اور سیاق و سباق کے لحاظ سے زر کی تعریف مختلف طریقوں سے کی جا سکتی ہے۔ تاہم، ان تعریفوں میں مشترک دھاگہ یہ ہے کہ زر زر مبادلہ، اکاؤنٹ کی اکائی، اور قدر کے ذخیرے کے طور پر کام کرتا ہے۔ زر تجارت اور معاشی سرگرمیوں کو آسان بنانے میں ایک اہم کردار ادا کرتا ہے، اور اس کے افعال وقت کے ساتھ ساتھ معاشروں کی بدلتی ہوئی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے تیار ہوئے ہیں۔ مشہور ماہرین معاشیات جیسے Scitovsky، Hicks، Crowther، اور Walker کی فراہم کردہ تعریفیں زر کی اہمیت کو مزید اجاگر کرتی ہیں ایک تصور کے طور پر جو اس کی مادی شکل کے بجائے اس کے افعال سے بیان کی گئی ہیں۔

1.4 پیسے (زر) کی اقسام (Types of Money)

زر کی مختلف اقسام اور ان کی مثالوں کو سمجھنا ہر اس شخص کے لیے اہم ہے جو معاشیات اور مالیات کی بنیادی سمجھ حاصل کرنا چاہتا ہے۔ زر کی ہر قسم کی اپنی منفرد خصوصیات اور افعال ہوتے ہیں، اور جس طرح سے زر کو معیشت میں استعمال اور گردش کیا جاتا ہے وہ مجموعی

معاشی ترقی اور استحکام پر اہم اثر ڈال سکتا ہے۔ ہم زر کی مختلف شکلوں کو درج ذیل طریقے سے درجہ بندی کر سکتے ہیں۔

1. اس مواد کی مادی خصوصیات جن سے پیسہ کمایا جاتا ہے یا مالیاتی نظام کا معیار
2. جاری کنندہ کی نوعیت جیسے کہ حکومت، مرکزی بینک، تجارتی بینک یا دیگر بینک یا قابل قبولیت کا معیار؛ اور
3. زر بحیثیت زر قدر اور زر کی بحیثیت شے قدر کے درمیان تعلق

اب ہم اس کی وضاحت کر سکتے ہیں:

1. نظام زر کا اصول

نظام زر کا اصول زر کی درجہ بندی ذیل میں کرتا ہے۔

دھاتی زر (Metallic Money): دھاتی زر، جسے اسپیسی یا کموڈٹی منی یا نقود سلعیہ بھی کہا جاتا ہے، سے مراد وہ کرنسی ہے جو سونے یا چاندی جیسی قیمتی دھاتوں سے بنی ہوتی ہے۔ دھاتی زر کی قدر دھات کی اندرونی قدر سے حاصل کی جاتی ہے۔

معیاری زر (Standard Money): معیاری زر کرنسی کی ایک مخصوص شکل ہے جو معیشت کے اندر قدر کی بنیادی پیمائش کے طور پر کام کرتی ہے۔ یہ ایک بینچ مارک قائم کرتا ہے جس کے مقابلے دوسری کرنسیوں یا سامان کی قدر کا موازنہ کیا جا سکتا ہے۔ ماضی میں، دھاتی زر اکثر معیاری زر کے طور پر کام کرتی تھی۔ مثال کے طور پر، سونے کے معیار کے تحت، سونے کو معیاری زر کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا، اور دیگر کرنسیوں کی قیمت سونے کی ایک خاص مقدار کے سلسلے میں مقرر کی جاتی تھی۔ سونے کے معیار نے کرنسی کے نظام میں استحکام اور اعتماد فراہم کیا۔

ٹوکن منی (Token Money): ٹوکن منی سے مراد وہ کرنسی ہے جس کی کوئی اندرونی قیمت نہیں ہوتی اور اسے صرف حکومتی فرمان کے ذریعے قانونی ٹینڈر کے طور پر قبول کیا جاتا ہے۔ ٹوکن منی کی قدر اس مواد کی بنیاد پر نہیں ہوتی جس سے یہ بنایا گیا ہے بلکہ اس کا استعمال کرنے والے لوگوں کی طرف سے اس پر رکھے گئے بھروسے اور اعتماد کی بنیاد پر ہوتی ہے۔ جدید کاغذی کرنسی اور زیادہ تر ڈیجیٹل کرنسی ٹوکن منی کے زمرے میں آتی ہیں۔ ٹوکن منی کی قدر براہ راست کسی بنیادی مادی شے سے منسلک نہیں ہوتی بلکہ جاری کرنے والی اتھارٹی کی حمایت اور قبولیت پر انحصار کرتی ہے۔ ٹوکن منی کو نمائندہ زر کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

ضمنی زر (Subsidiary Money): ضمنی زر سے مراد ثانوی دھات سے بنائے گئے سکے ہیں جو معیاری زر کے ساتھ گردش کرتے ہیں۔ ان سکوں کی قدر کم ہوتی ہے اور عام طور پر ایک محدود حد تک کے تبادلوں کے لیے ہی استعمال ہو سکتے ہیں۔

یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ یہ زمرے باہمی طور پر مخصوص نہیں ہیں، اور پیسے کی مختلف شکلیں ان کی خصوصیات میں اوورلیپ ہو سکتی ہیں۔ مثال کے طور پر، ماضی میں، دھاتی زر اکثر معیاری زر اور ٹوکن منی دونوں کے طور پر کام کرتی تھی، مخصوص سیاق و سباق اور اس جگہ موجود مالیاتی نظام پر منحصر ہے۔

یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ یہ زمرے باہمی طور پر ناشمول نہیں ہیں، اور زر کی مختلف شکلیں ان کی خصوصیات میں اوورلیپ ہو سکتی ہیں۔ مثال کے طور پر، ماضی میں، دھاتی زر، مخصوص سیاق و سباق اور اس جگہ موجود نظام زر پر منحصر ہوتے ہوئے، اکثر معیاری زر اور ٹوکن منی دونوں کے طور پر کام کرتی تھی۔

کاغذی زر (Paper Money): کاغذی زر، جسے بینک نوٹ یا کرنسی نوٹ بھی کہا جاتا ہے، مادی کرنسی کی ایک شکل ہے جو عام طور پر کاغذ یا پولیمر مواد سے بنی ہوتی ہے۔ یہ حکومت یا مرکزی بینک کے ذریعہ جاری کی جاتی ہے اور اسے معیشت میں زر مبادلہ کے ذریعے کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ کاغذی زر قدر کے نمائندے کے طور پر کام کرتی ہے، جو افراد کو براہ راست بارٹر کی ضرورت کے بغیر سامان اور خدمات کی تجارت کرنے کی اجازت دیتی ہے۔ اسے عام طور پر ایک ملک کے اندر قانونی ٹینڈر کے طور پر قبول کیا جاتا ہے، یعنی اسے قرضوں اور ذمہ داریوں کو حل کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ کاغذی کرنسی کی قدر اس بھروسے اور اعتماد پر مبنی ہے جو لوگوں کو جاری کرنے والی اتھارٹی اور معیشت میں ہے۔ جعل سازی کو روکنے کے لیے جدید بینک نوٹوں میں اکثر مختلف حفاظتی خصوصیات جیسے واٹر مارکس، سیکیورٹی تھریڈز، ہولوگرام اور مخصوص سیاہی شامل ہوتی ہے۔ کاغذی زر قابل بدل کاغذی زر اور ناقابل بدل کاغذی زر ہو سکتی ہے۔

a) قابل بدل کاغذی زر (Convertible Paper Money): قابل بدل کاغذی زر سے مراد ایسی کرنسی ہے جس کو آسانی قیمتی اثاثہ، جیسے سونا یا مستحکم غیر ملکی کرنسی میں ایک مقررہ شرح پر تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں، قابل بدل کاغذی زر کے حاملین کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنی کرنسی کو پہلے سے طے شدہ شرح مبادلہ پر کسی دوسری شکل میں تبدیل کریں۔

تاریخی طور پر، بہت سی کرنسیوں کو براہ راست سونے میں تبدیل کیا جا سکتا تھا۔ مثال کے طور پر، سونے کے معیار کے تحت، جو ماضی میں رائج تھا، کرنسی کی قدر کو سونے کی ایک مخصوص مقدار سے منسلک کیا جاتا تھا، اور افراد اس مقررہ شرح پر اپنی کاغذی زر کا تبادلہ سونے کے بدلے کر سکتے تھے۔

جدید دور میں، تبدیلی کا تصور غیر ملکی کرنسی کی طرف منتقل ہو گیا ہے۔ کچھ ممالک نے ایک ایسا نظام اپنایا ہے جہاں ان کی کرنسی کو پہلے سے طے شدہ شرح مبادلہ پر زیادہ مستحکم غیر ملکی کرنسی، عام طور پر امریکی ڈالر یا یورو میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ یہ انتظام کرنسی کے استحکام میں اعتماد فراہم کرتا ہے اور آسان بین الاقوامی تجارت اور لین دین کی اجازت دیتا ہے۔

b) ناقابل بدل کاغذی زر یا اعتباری زر (Inconvertible Paper Money or Fiduciary Money): ناقابل بدل کاغذی زر، جسے اعتباری زر یا فیاٹ منی بھی (Fiat Money) کہا جاتا ہے، سے مراد ایسی کرنسی ہے جسے آزادانہ طور پر تبدیل نہیں کیا جا سکتا یا ایک مقررہ شرح پر قیمتی اثاثے میں تبدیل نہیں کیا جا سکتا۔ اس صورت میں، جاری کرنے والی اتھارٹی کرنسی کی تبدیلی کو محدود یا ختم کر دیتی ہے۔ ناقابل بدل کاغذی کرنسی اکثر ایسی معیشتوں میں استعمال ہوتی ہے جہاں کرنسی کے استحکام کے بارے میں خدشات ہوتے ہیں، جیسے افراط زر کی بلند شرح یا معاشی غیر یقینی صورت حال۔ حکومت یا مرکزی بینک افراد کو دوسرے اثاثوں یا غیر ملکی کرنسیوں کے لیے کرنسی کے تبادلے سے روکنے کے لیے پابندیاں لگا سکتی ہیں۔ ناقابل بدل زر کا مقصد کرنسی کی قدر پر کنٹرول برقرار رکھنا، سرمائے کی پرواز کو روکنا، یا کسی ملک

کے اندر مخصوص معاشی چیلنجوں سے نمٹنا ہے۔ تاہم، ناقابل بدل کرنسیوں کو بین الاقوامی تجارت میں محدودیت کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے اور غیر ملکی سرمایہ کاروں کے اعتماد کی کمی کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔ جاری کرنے والی اتھارٹی، عام طور پر حکومت یا مرکزی بینک پر لوگوں کے بھروسے اور اعتماد کی بنیاد پر اس کی قدر ہوتی ہے۔ اعتباری زر کی قدر براہ راست کسی بنیادی اثاثہ، جیسے سونے یا چاندی سے منسلک نہیں ہے، بلکہ جاری کرنے والے ادارے کے ایمان اور اعتبار پر انحصار کرتی ہے۔ جدید دور میں حکومت کی جاری کردہ کرنسیاں زیادہ تر ناقابل بدل ہوتی ہیں اور ان کی پشت پناہی سونے یا چاندی سے نہیں ہوتی۔ اسے فیاٹ منی بھی کہا جاتا ہے۔ Fiat money کرنسی کی ایک قسم ہے جسے کسی مادی شے یا اندرونی قدر کی حمایت حاصل نہیں ہوتی ہے لیکن حکومت اسے قانونی ٹینڈر قرار دیتی ہے اور اسے معیشت میں بڑے پیمانے پر قبول کیا جاتا ہے۔ فیاٹ منی کی قدر اس بھروسے اور اعتماد سے حاصل کی جاتی ہے جو لوگوں کو جاری کرنے والی حکومت میں ہے اور اس یقین سے کہ اسے سامان، خدمات کے تبادلے اور قرضوں کو حل کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔

کریڈٹ منی (Credit Money): کریڈٹ منی یا بینک منی سے مراد مستقبل کے کسی بھی مالیاتی دعوے سے مراد ہے جو کسی فرد کے پاس ہے، جسے سامان اور خدمات خریدنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس میں مختلف شکلیں شامل ہیں جیسے بانڈز اور منی مارکیٹ اکاؤنٹس۔ فوری ادائیگی کے برعکس، کریڈٹ منی ان مالیاتی آلات سے منسلک ہوتی ہے جن کی میچورٹی مدت ہوتی ہے یا اسے فوراً ادا نہیں کیا جا سکتا۔ چیکس یا بینک منی خاص طور پر فائدہ مند ہیں کیونکہ یہ بذریعہ ڈاک بھیجنے میں آسان ہیں، ادائیگی کی درست رقم کی اجازت دیتی ہیں، کاؤنٹر فوائلز کی شکل میں رسیدیں فراہم کرتی ہیں، اور چوری یا نقصان سے محفوظ ہیں۔ نتیجتاً، دوسری قسم کی زر کو پیچھے چھوڑ کر بینک منی جدید معاشی نظاموں میں زر کی سب سے اہم شکل بن گئی ہے۔

2. قبولیت کا معیار (Accessibility Criteria)

قبولیت کے معیار کی بنیاد پر، زر کی قانونی ٹینڈر زر اور غیر قانونی ٹینڈر زر میں درجہ بندی کی جاتی ہے۔

قانونی ٹینڈر منی (Legal Tender Money): قانونی ٹینڈر منی سے مراد وہ کرنسی ہے جسے قانون کے ذریعے ایک مخصوص دائرہ اختیار میں سامان، خدمات اور قرضوں کی ادائیگی کی ایک قابل قبول شکل کے طور پر تسلیم کیا گیا ہے۔ یہ وہ زر ہے جسے حکومت مالیاتی ذمہ داریوں کو طے کرنے کے سرکاری ذرائع کے طور پر لازمی قرار دیتی ہے۔ قانونی ٹینڈر زر کی درجہ بندی کسی ملک کے مخصوص قوانین اور ضوابط کے لحاظ سے مختلف ہو سکتی ہے۔ تاہم، یہاں کچھ عام درجہ بندی ہیں:

a) مکمل قانونی ٹینڈر (Full Legal Tender): مکمل قانونی ٹینڈر سے مراد وہ زر ہے جسے کسی بھی پابندی کے بغیر سرکاری اور نجی تمام قسم کے قرضوں کی ادائیگی کے طور پر قبول کیا جانا چاہیے۔ اس کا مطلب ہے کہ کرنسی کو لامحدود قبولیت حاصل ہوتی ہے اور وہ کسی بھی مالی ذمہ داری کو ادا کر سکتی ہے۔ عام طور پر، کسی ملک کی ملکی کرنسی کو اس کی سرحدوں کے اندر مکمل قانونی ٹینڈر سمجھا جاتا ہے۔

b) محدود قانونی ٹینڈر (Limited Legal Tender): محدود قانونی ٹینڈر ایک درجہ بندی ہے جہاں کچھ قدروں یا کرنسی کی اقسام کی محدود قبولیت ہوتی ہے۔ اس مقدار یا مخصوص حالات پر پابندیاں ہو سکتی ہیں جہاں ان کرنسیوں کو قانونی طور پر قبول کرنا ضروری ہے۔ مثال

کے طور پر، کوئی ملک زیادہ مالیت کے بینک نوٹوں کو محدود قانونی ٹینڈر کے طور پر نامزد کر سکتا ہے، اس کا مطلب یہ ہے کہ ان کو قانونی منظوری ہے لیکن صرف ایک مخصوص مقدار تک یا مخصوص قسم کے لین دین کے لیے ہے۔

غیر قانونی ٹینڈر منی: سے مراد کرنسی یا ادائیگی کے طریقے ہیں جنہیں حکومت نے قرضوں کے تصفیے کے لیے یا زر مبادلہ کے ذریعہ کے طور پر تسلیم کیا یا لازمی قرار نہیں دیا ہے۔ اگرچہ مخصوص سیاق و سباق کے اندر یا مخصوص گروہوں میں ان کی قدر ہو سکتی ہے، لیکن ان کے پاس قانونی ٹینڈر کی سرکاری حیثیت نہیں ہے۔ یہاں غیر قانونی ٹینڈر زر کی چند مثالیں ہیں:

کرپٹو کرنسی (Cryptocurrencies): کرپٹو کرنسیز جیسے بٹ کوائن (Bitcoin)، ایتھریم (Ethereum)، اور بہت سی دوسری ڈیجیٹل کرنسی (Digital Currency) کی شکلیں ہیں جو کرپٹوگرافک ٹیکنالوجی (Cryptographic Technology) کا استعمال کرتے ہوئے غیر مرکزی نیٹ ورکس (Decentralized Networks) پر کام کرتی ہیں۔ اگرچہ انہوں نے مختلف لین دین میں مقبولیت اور قبولیت حاصل کی ہے، زیادہ تر دائرہ اختیار میں کرپٹو کرنسیوں کو قانونی ٹینڈر نہیں سمجھا جاتا ہے۔

تکمیلی کرنسیاں (Complementary Currencies): تکمیلی کرنسیاں، جنہیں مقامی یا کمیونٹی کرنسیوں کے نام سے بھی جانا جاتا ہے، عام طور پر مخصوص کمیونٹیز یا خطوں میں بنائی اور استعمال کی جاتی ہیں۔ ان کا مقصد مقامی لین دین کو آسان بنانا اور مخصوص نیٹ ورک کے اندر معاشی سرگرمیوں کو فروغ دینا ہے۔ مثالوں میں مقامی ایکسچینج ٹریڈنگ سسٹم (LETS) وقت پر مبنی کرنسی، اور کمیونٹی کے لیے مخصوص کرنسیاں شامل ہیں۔ تکمیلی کرنسیوں کو عام طور پر ان کی نامزد کمیونٹیز کے باہر قانونی ٹینڈر تسلیم نہیں کیا جاتا ہے۔

پرائیویٹ کرنسیاں (Private Currencies): پرائیویٹ کرنسیاں نجی اداروں یا تنظیموں کے ذریعے جاری کی جاتی ہیں اور ان کا مقصد مخصوص نظاموں یا اداروں میں استعمال ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، کچھ تفریحی پارکس یا کیسینو اپنے ٹوکن یا واؤچر جاری کر سکتے ہیں جو ان کے احاطے میں خریداری یا جوئے کے لیے استعمال کیے جا سکتے ہیں۔ اسے اختیاری زر (Optional Money) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

3. منی آف اکاؤنٹ اور منی پروپر (Money of Account and Money Proper)

زر کو منی آف اکاؤنٹ (Money of Account) اور منی پروپر (Money Proper) میں مزید درجہ بند کیا جا سکتا ہے۔

منی آف اکاؤنٹ: "وہ ہے جس میں قرضوں اور قیمتوں اور عمومی قوت خرید کا اظہار کیا جاتا ہے"۔ یہ زر کی وہ شکل ہے جس میں کھاتوں کو برقرار رکھا جاتا ہے اور قدر کی پیمائش کی جاتی ہے۔

منی پروپر: یا اصل زر وہ ہے جو کسی ملک میں ذریعۂ مبادلہ کی حیثیت سے گردش کرتا ہے۔ یہ زر کی ایک شکل ہے جس میں قیمت کے معاہدے اور قرض کے معاہدے نپٹائے جاتے ہیں۔ عام قوت خرید کو منی پروپر کے لحاظ سے محفوظ کیا جاتا ہے۔

پلاسٹک منی سے مراد وہ ادائیگی کارڈ ہیں جو پلاسٹک سے بنے ہوتے ہیں، جو عام طور پر مالیاتی اداروں کے ذریعے جاری کیے جاتے ہیں۔ یہ کارڈ بڑے پیمانے پر خریداری اور لین دین کے لیے نقد رقم کے ایک آسان متبادل کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ پلاسٹک منی میں مختلف قسم کے کارڈز شامل ہوتے ہیں، جیسے کریڈٹ کارڈ، ڈیبٹ کارڈ، اور پری پیڈ کارڈ۔

زر اور زر مثل (Near Money): زر سے مراد تبادلے کا ایک وسیع پیمانے پر قبول شدہ ذریعہ ہے جو لین دین کو آسان بنانے، اکاؤنٹ کی اکائی کے طور پر کام کرنے اور قدر کا ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس میں مادی کرنسی (سکے اور بینک نوٹ) کے ساتھ ساتھ زر کی ڈیجیٹل نمائندگی، جیسے بینک اکاؤنٹ بیلنس اور الیکٹرانک ادائیگی کے نظام شامل ہیں۔

دوسری طرف، زر مثل سے مراد ایسے زری اثاثے ہیں جو براہ راست زر مبادلہ کے ذریعے کے طور پر استعمال نہیں ہوتے ہیں لیکن آسانی سے زر میں تبدیل ہو سکتے ہیں یا زر کے متبادل کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ پیسے کے قریب کے اثاثے انتہائی مائع ہوتے ہیں اور انہیں آسانی سے نقد میں تبدیل کیا جا سکتا ہے یا ادائیگی کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، ٹریژری بلز (Treasury Bill)، ڈپازٹ کے سرٹیفکیٹ (Certificate of Deposits) تجارتی کاغذ (Commercial Paper)، دوبارہ خریداری کے معاہدے (Repurchase Agreements) وغیرہ۔

1.5 زر کے افعال (Functions of Money)

جدید دنیا میں، زر مختلف قسم کے بنیادی، ثانوی، تر تیری اور دیگر افعال کو انجام دیتا ہے جو نہ صرف اشیا پر مبنی لین دین کے چیلنجوں کو دور کرتے ہیں بلکہ تجارت اور صنعت کے پہیوں کو بھی چکنائی دیتے ہیں۔ ہم ان میں سے ہر ایک فعل کی الگ الگ وضاحت کرتے ہیں۔

1. بنیادی افعال (Primary Functions)

زر کے دو بنیادی کام تبادلے کا ذریعہ اور قدر کی اکائی کے طور پر کام کرنا ہیں۔

a. تبادلے کا ذریعہ

یہ زر کا بنیادی کام ہے، کیونکہ یہ وہی ہے جس سے اس کے دیگر تمام افعال ابھرے ہیں۔ زر، تبادلے کے ذریعے کے طور پر، خواہشات کے دوہرے اتفاق کی ضرورت کے ساتھ ساتھ بارٹر میں شامل تکالیف اور مسائل کو دور کرتا ہے۔ زر مبادلہ کے وسیلے کے طور پر زر کی آمد کے ساتھ، بارٹر کا ایک لین دین فروخت اور خرید کے الگ الگ لین دین میں تقسیم ہوتا ہے، اس لیے مطالبات کے دوہرے اتفاق کو ختم کرتا ہے۔

زر کا یہ فعل بھی وقت اور جگہ کے لین دین کو الگ کرتا ہے کیونکہ کسی شے کے بیچنے والے اور خریدار کو ایک ہی وقت اور جگہ پر لین دین کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کسی شے کا بیچنے والا کچھ رقم سے خریدتا ہے، اور پیسہ، بدلے میں، وقت اور جگہ کے ساتھ اس چیز کو خریدتا ہے۔

یہ عام طور پر قبول کیا جاتا ہے جب پیسہ زر مبادلہ کے ذریعہ کام کرتا ہے۔ نتیجے کے طور پر، یہ انتخاب کی آزادی کی اجازت دیتا ہے. ہم پیسے کا استعمال کرتے ہوئے مصنوعات اور خدمات کی ایک وسیع رینج خرید سکتے ہیں۔ ہم بیک وقت بہترین تلاش کر سکتے ہیں اور مارکیٹ میں تعامل کر سکتے ہیں۔ لہٰذا، زر ہماری معاشی آزادی کو بہت زیادہ بڑھاتا ہے اور ساتھ ہی ساتھ مسابقت کو بڑھا کر اور مارکیٹ کو وسعت دے کر

مارکیٹ کے نظام کو مضبوط کرتا ہے۔

زر ایک ثالث کے طور پر کام کرتا ہے کیونکہ یہ تبادلے کا ایک ذریعہ ہے۔ اس سے تبادلہ آسان ہو جاتا ہے۔ تخصص اور محنت کی تقسیم کے ذریعے، جس کے نتیجے میں پیداواریت اور کارکردگی میں اضافہ ہوتا ہے، یہ بالواسطہ طور پر پیداوار کی حمایت کرتا ہے۔ لہذا، پروفیسر والٹرز کے مطابق، زر ایک "پیداوار کے عنصر" کے طور پر کام کرتا ہے، جس سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے اور زیادہ متنوع ہوتا ہے۔

فائنل میں، تجارت کو زر کے ذریعے سہولت فراہم کی جاتی ہے۔ یہ ثالث کے طور پر خدمات انجام دے کر ایک شے یا دوسری کے لیے خدمت کے بالواسطہ تبادلے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

b. زر بطور قدر کی اکائی

زر کا دوسرا بڑا کردار قدر کی اکائی کے طور پر کام کرنا ہے۔ چونکہ کسی بھی چیز کی لمبائی یا اونچائی کی پیمائش کے لیے ایک معیار کا استعمال کرنا ضروری ہے، اس لیے یہ فطری ہے کہ ایک معیار کو معیاری تسلیم کیا جائے۔ زر قدر کی پیمائش کی اکائی ہے، جس طرح یارڈ یا میٹر لمبائی کی پیمائش کی اکائی ہے۔

مانیٹری یونٹ تمام اشیا اور خدمات کی قدر کی پیمائش اور اظہار کرتا ہے۔ درحقیقت، مانیٹری یونٹ قیمت کے لحاظ سے ہر سامان یا خدمت کی قدر کا اظہار کرتا ہے۔ زر وہ مشترک ڈینومینیٹر ہے جو اشیا اور خدمات کے درمیان تبادلے کی شرح کا تعین کرتا ہے جن کی قیمت مانیٹری یونٹ کے لحاظ سے ہوتی ہے۔ قدر کی پیمائش کے بغیر قیمتوں کا تعین کرنے کا کوئی عمل نہیں ہو سکتا۔

رقم کو پیمائش کی اکائی کے طور پر استعمال کرنے سے سیب کی قیمت سنتری کے لحاظ سے، گری دار میوے کے لحاظ سے سنتری کی قیمت وغیرہ بتانے کی ضرورت سے گریز کیا جاتا ہے۔ بارٹر کے برعکس، ایسی چیزوں کی قدروں کو ڈالر، روپیہ، فرانک، پاؤنڈ وغیرہ کی ایک خاص مقدار کے لحاظ سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو کسی ملک کی مالیاتی اکائی کی نوعیت پر منحصر ہے۔

درحقیقت، مانیٹری یونٹس میں مصنوعات اور خدمات کی قدروں کا جائزہ لینے سے اشیا کی مارکیٹ ایکسچینج کی قدروں کی پیمائش کی مشکل آسان ہو جاتی ہے۔ جب قدروں کو زر کے لحاظ سے بیان کیا جاتا ہے تو، بارٹر اکانومی میں قیمتوں کی تعداد مانیٹری اکانومی میں $n(n-1)$ سے $(n-1)$ تک گر جاتی ہے۔

قدر کی اکائی کے طور پر زر حساب کتاب کو بھی آسان بناتا ہے۔ "کسی بھی قسم کے اثاثے، ذمہ داریاں، آمدنی، اور اخراجات کی نمائندگی عام مالیاتی اکائیوں کے لحاظ سے کی جا سکتی ہے جنہیں شامل یا گھٹایا جا سکتا ہے۔"

مزید، اکاؤنٹ کی اکائی کے طور پر زر معاشی اہمیت کے حساب کتاب میں مدد کرتا ہے جیسے کاروباری اداروں کے اخراجات اور محصولات کا تخمینہ، ایک منصوبہ بند معیشت کے تحت مختلف عوامی اداروں اور منصوبوں کے متعلقہ اخراجات اور منافع، اور مجموعی قومی پیداوار۔ جیسا کہ کلبرٹسن کی طرف سے اشارہ کیا گیا ہے، "زر کے لحاظ سے قیمتیں لوگوں کے رویے کا مرکز بن جاتی ہیں۔" ان کے حسابات، منصوبے، توقعات اور معاہدے زر کی قیمتوں پر مرکوز ہوتے ہیں۔"

2. ثانوی افعال (Secondary Functions)

زر کے تین ثانوی کام ہوتے ہیں جیسے کہ: یہ موخر ادائیگیوں کے معیار کے طور پر کام کرتا ہے، یہ قدر کے ذخیرے کے طور پر کام کرتا ہے، اور یہ قدر کی منتقلی کے ذریعے کے طور پر کام کرتا ہے۔ مندرجہ ذیل حصوں میں ان کی مزید وضاحت بیان کی گئی ہے۔

a. موخر ادائیگیوں کے معیار کے طور پر

رقم کا تیسرا کردار موخر یا ملتوی ادائیگیوں کے معیار کے طور پر کام کرنا ہے۔ تمام قرض زر سے ادا کیے جاتے ہیں۔ بکریوں یا گندم کے بدلے میں قرض حاصل کرنا آسان تھا، لیکن اس طرح کی خراب اجناس میں مستقبل کی ادائیگی مشکل تھی۔ زر چونکہ اکاؤنٹ کی ایک دیرپا اکائی ہے، اس لیے اس نے قرض لینے اور واپس کرنے دونوں میں سہولت فراہم کی ہے۔

زر کی قدر موجودہ اور مستقبل کی اقدار کو جوڑتی ہے۔ یہ کریڈٹ لین دین کو آسان بناتا ہے۔ یہ ایک مقررہ مالی ادائیگی کے بدلے مستقبل میں اشیا کی فراہمی کے معاہدوں پر بات چیت کی اجازت دے گا۔ یہ صارفین کے کرایہ پر لینے کے لیے قرض لینے کے ساتھ ساتھ کوآپریٹو تنظیموں اور گھر کی تعمیر سے قرض لینے کو آسان بناتا ہے۔ زر کاروبار اور کاروباری افراد کے لیے بینکوں اور دیگر غیر بینک مالیاتی اداروں سے قرض لینا آسان بناتا ہے۔ زر حصص، ڈیبینچرز اور دیگر سیکیورٹیز کی خرید و فروخت کے قابل بناتا ہے۔ حکومت اور تجارتی اداروں دونوں کی طرف سے، موخر ادائیگیوں کے لیے ایک معیار کے طور پر کام کرتے ہوئے پیسہ سرمائے کی ترقی میں مدد کرتا ہے۔ خلاصہ یہ کہ پیسے کا یہ فعل مالیاتی اور سرمایہ بازاروں کو فروغ دیتا ہے اور معیشت کی توسیع میں مدد کرتا ہے۔

لیکن، اس بات کا خطرہ ہے کہ وقت کے ساتھ زر کی قدر میں اتار چڑھاؤ قرض داروں اور قرض دہندگان کو نقصان یا فائدہ دے گا۔ اگر وقت کے ساتھ زر کی قدر بڑھ جاتی ہے تو قرض دہندگان کو فائدہ ہوتا ہے اور قرض داروں کو نقصان ہوتا ہے۔ دوسری طرف، زر کی قدر میں کمی کا نتیجہ قرض دہندگان کے لیے نقصانات اور قرض دہندگان کے لیے نقصان کا باعث بنتا ہے۔ اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے، کئی ممالک نے پرائس انڈیکس کے لحاظ سے قرض کے معاہدوں کا ڈھانچہ بنایا ہے، جو پیسے کی قدر میں تبدیلیوں کی پیمائش کرتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ، اس طرح کا معاہدہ ہارنے والے کو اتنی ہی قوت خرید کا انعام دے کر مستقبل کے قرض کی ادائیگی کو یقینی بناتا ہے جیسا کہ معاہدہ کیا گیا تھا۔

b. زر بطور قدر کا ذخیرہ

زر قدر کے ذخیرے کے طور پر بھی کام کرتا ہے، جو ایک اہم کام ہے۔ "منتخب شدہ زر عام طور پر ایسی چیز ہوتی ہے جسے بغیر کسی خرابی یا نقصان کے طویل عرصے تک ذخیرہ کیا جا سکتا ہے۔ یہ ایک سال سے دوسرے سال تک زر کو ذخیرہ کرنے کا طریقہ ہے۔ زر حال اور مستقبل کے درمیان ایک ربط کا کام کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں، یہ ضروری ہے کہ زر کی اجناس ایسی ہو جسے آسانی سے اور محفوظ طریقے سے ذخیرہ کیا جا سکے۔" غیر متوقع ہنگامی حالات سے نمٹنے اور قرضوں کی ادائیگی کے لیے زر کو قدر کے ذخیرے کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے نیولین کے ذریعے زر کا اثاثہ فنکشن کہا جاتا ہے۔ "یقیناً، زر ہی قیمت کا واحد ذخیرہ نہیں ہے۔ ہر قیمتی اثاثہ اس کردار کو انجام دے سکتا

ہے۔ مختصر مدت کے وعدہ نوٹ، بانڈز، رہن، ترجیحی اسٹاک، گھریلو فرنیچر، مکانات، زمین، یا کسی اور قسم کی قیمتی اشیا ہو سکتی ہیں۔ مستقبل کے لیے اثاثوں کو ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ قدر کے ذخیرے کے طور پر ان دیگر اثاثوں کے اہم فوائد یہ ہیں کہ، زر کے برعکس، وہ عام طور پر سود، منافع، کرایہ یا افادیت کی صورت میں آمدنی پیدا کرتے ہیں، اور وہ عام طور پر زر کے طور پر قدر کو بڑھا دیتے ہیں۔

تاہم، قدر کے ذخیرہ کے طور پر ان میں کئی خامیاں ہیں، جن میں درج ذیل شامل ہیں: (1) ان میں انعقادی اخراجات (Holding Costs) کا ڈر ہے۔ (2) وہ زر کے لحاظ سے گر اوٹ کر سکتے ہیں؛ اور (3) وہ مختلف ڈگریوں تک "غیر مائع" ہیں کیونکہ انہیں عام طور پر زر کے طور پر قبول نہیں کیا جاتا ہے اور صرف قدر کے نقصان پر جلد ہی زر میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

کینز نے زر کے کردار کو بہت زیادہ اہمیت دی ہے۔ ان کے نزدیک زر رکھنے کا مطلب ہے اسے مائع اثاثوں کے ذخیرے کے طور پر رکھنا جو حقیقی سامان میں تبدیل ہو سکتا ہے۔ اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا کہ دولت کا اظہار زر، زر کے دعوے، یا چیزوں سے ہوتا ہے۔ زر اور زر کے دعوے، حقیقت میں، سیکورٹی، سہولت، اور لچک کے لحاظ سے حقیقی سامان پر کئی فوائد پیش کرتے ہیں۔ اس کے باوجود، زر کی قدر میں تبدیلی کا اثر زر کی قدر کے ذخیرے کے فعل پر پڑتا ہے۔ اس سے زر یا اثاثوں کو قدر کے ذخیرے کے طور پر استعمال کرنے کے خطرات بڑھ جاتے ہیں۔

c. قدر کی منتقلی کے طور پر زر

زر ایک شخص سے دوسرے شخص اور جگہ جگہ اقدار کو منتقل کرتا رہتا ہے کیونکہ یہ ادائیگی کا ایک وسیع پیمانے پر تسلیم شدہ طریقہ اور قدر کا ذخیرہ ہے۔ ایک شخص جس کے پاس نقد زر یا اثاثے ہیں وہ اسے کسی کو بھی منتقل کر سکتا ہے۔ مزید برآں، وہ دہلی میں اپنے اثاثے بیچ سکتا ہے اور بنگلور میں نئے خرید سکتا ہے۔ اس لیے زر لوگوں اور مقامات کے درمیان قدر کی منتقلی کو فروغ دیتا ہے۔

3. ہنگامی افعال (Contingent Functions)

پروفیسر ڈیوڈ کنلے کے مطابق، زر بعض دستی یا ذیلی کام بھی انجام دیتا ہے۔ وہ درج ذیل ہیں:

a. تمام مائع اثاثوں میں سب سے زیادہ مائع کے طور پر زر

زر سب سے زیادہ مائع اثاثہ ہے جس میں دولت کو ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ لوگ اور کاروبار لامحدود طریقوں سے زر جمع کر سکتے ہیں۔ "لوگ نقد زر، ڈیمانڈ ڈپازٹس، ٹائم ڈپازٹس، بچت، بانڈز، ٹریژری بلز، قلیل مدتی سرکاری سیکیورٹیز، طویل مدتی سرکاری سیکیورٹیز، ڈیبینچرز، ترجیحی اسٹاکس، مشترکہ ایکویٹی، صارفین کی مصنوعات کے اسٹاک، اور پیداواری آلات میں سرمایہ کاری کرنے کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر۔" یہ سب مال کی مائع قسمیں ہیں جو نقد میں تبدیل کی جا سکتی ہیں اور اس کے برعکس۔

b. کریڈٹ سسٹم کی بنیاد

کریڈٹ سسٹم کی بنیاد زر پر ہے۔ کاروباری لین دین یا تو نقد یا کریڈٹ لین دین ہوتے ہیں۔ کریڈٹ زر کے استعمال کو کم سے کم کرتا ہے۔ پھر بھی، زر تمام کریڈٹ کی جڑ ہے۔ تجارتی بینک اس وقت تک کریڈٹ نہیں بنا سکتا جب تک کہ اس کے پاس ریزرو میں کافی زر نہ ہو۔

تاجروں کے کریڈٹ انسٹرومنٹس کو روایتی طور پر ان کے فنانسرز کی طرف سے کیش گارنٹی کے ذریعے بیک اپ کیا جاتا ہے۔

c. **حاشیائی افادیت اور پیداواری صلاحیتوں کو برابر کرنے والا**

گاہک کے لیے، زر حاشیائی افادیت کو برابر کرتی ہے۔ ایک صارف کا بنیادی مقصد یہ ہے کہ وہ اپنی مطلوبہ چیزوں کو خریدنے کے لیے مخصوص زر کا استعمال کر کے اپنی خوشی کی سطح کو زیادہ سے زیادہ بڑھائے۔ زر مختلف اشیا کی حاشیائی افادیت کو مساوی کرنے میں مدد کرتی ہے کیونکہ مصنوعات کی قیمتیں ان کی حاشیائی افادیت کی نمائندگی کرتی ہیں اور زر میں بیان کی جاتی ہیں۔ جب مختلف اشیا کی حاشیائی افادیت اور قیمت کے کے تناسب مساوی ہوتے ہیں تو ایسا ہوتا ہے۔ اسی طرح یہ مختلف عوامل کی حاشیائی پیداواری صلاحیتوں کو متوازن کرنے میں مدد کرتا ہے۔

d. **قومی آمدنی کی پیمائش**

بارٹر سسٹم کے تحت قومی آمدنی کا اندازہ لگانا ممکن نہیں تھا۔ زر قومی آمدنی کا حساب لگانے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہ اس وقت کیا جاتا ہے جب کسی ملک کے متنوع اثاثوں اور خدمات کی مالیاتی اصطلاح میں قدر کی جاتی ہے۔

e. **قومی آمدنی کی تقسیم**

قومی آمدنی کی تقسیم میں بھی زر کا اہم کردار ہے۔ اجرت، کرایہ، سود، اور منافع کا حساب لگایا جاتا ہے اور پیداوار کے عوامل کے لیے مالیاتی شرائط میں ادا کیا جاتا ہے۔

4. **دیگر افعال**

زر ایسے افعال بھی انجام دیتا ہے جو صارفین اور حکومتی فیصلوں کو متاثر کرتے ہیں۔

a. **فیصلے کرنے میں مددگار**

زر قدر کو ذخیرہ کرنے کا ایک طریقہ ہے، اور صارف اپنی روزمرہ کی ضروریات کو اپنے پاس موجود زر سے پورا کرتا ہے۔ اگر صارف کے پاس سکوٹر ہے اور وہ مستقبل قریب میں کار چاہتا ہے، تو وہ اسکوٹر اور اس سے جمع ہونے والی رقم بیچ کر اسے حاصل کر سکتا ہے۔ اس طریقے سے، زر فیصلہ سازی میں مدد کرتا ہے۔

b. **زر ایڈجسٹمنٹ کی بنیاد کے طور پر**

زر کا استعمال کرنسی مارکیٹ اور کیپٹل مارکیٹ کو منظم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے تاکہ موثر ٹریڈنگ کی جا سکے۔ اسی طرح زر مبادلہ میں تبدیلیاں زر کا استعمال کرتے ہوئے کی جاتی ہیں۔ مزید یہ کہ مختلف قسم کی غیر ملکی ادائیگیوں کو زر کا استعمال کرتے ہوئے ایڈجسٹ کیا جاتا ہے۔ پیسہ ادا کرنے والے کی قادر ہونے کی ضمانت دیتا ہے اور حامل زر کو اجازت دیتا ہے کہ وہ ان افعال کی بنیاد پر کسی بھی طریقے سے اسے خرچ کرے۔

c. **افادیت کو زیادہ سے زیادہ بنانے میں مدد کرتا ہے**

ہر صارف کا مقصد اپنے محدود وسائل سے زیادہ سے زیادہ افادیت حاصل کرنا ہوتا ہے۔ یہ مقصد حاصل کیا جاسکتا ہے اگر صارف مختلف اشیا کی حاشیائی افادیت کو برابر کرنے کے قابل ہو۔ یہ زر کی مدد سے ممکن ہے، کیونکہ صارف کے پاس، اپنا زر اس طرح خرچ کرنے کا اختیار ہے کہ حاصل کردہ مختلف اشیا اور خدمات کی حاشیائی افادیتیں برابر ہو جائیں، جس سے زیادہ سے زیادہ اطمینان حاصل ہو۔

d. **بہترین سرمایہ کاری کے مواقع فراہم کرتا ہے**

دولت کو زر کی شکل میں رکھ کر، لوگ جب بھی آتے ہیں سرمایہ کاری کے بہترین مواقع سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ جو شخص اپنے سرمائے کو زمین، عمارتوں وغیرہ میں منجمد رکھتا ہے وہ فائدے کے مواقع کھو دے گا جو کہ محض لمحاتی ہیں۔

e. **سالوینسی کا ضامن**

جب بینک اپنی ذمہ داریوں کو پورا کرنے میں ناکام رہتے ہیں تو افراد بینکوں، کاروباروں وغیرہ کی ادائے قرض کی صلاحیت پر شک کرنے لگتے ہیں۔ وقت گزرنے کے ساتھ واجبات کو پورا کرنے کے لیے کافی نقدی ذخائر رکھنا بالآخر بینک اور کاروباری اداروں کی سالوینسی کی ضمانت بن جاتا ہے۔

f. **بچت کو فروغ دیتا ہے اور اس وجہ سے اقتصادی ترقی**

زر نے بچت کو آسان بنا دیا ہے۔ بچت میں اضافہ سرمایہ کاری میں اضافے کا باعث بنتا ہے، جو ملک کی معاشی ترقی کا تعین کرتا ہے۔

1.6 مختلف معیشتوں میں زر کی اہمیت (Importance of Money in Different Economies)

زر سرمایہ دارانہ اور سوشلسٹ دونوں قسم کی معیشتوں کے لیے اہم ہے ـــــ حالانکہ پہلے کے لیے زیادہ اہم ہے۔

1. سرمایہ دارانہ معیشت کے لیے پیسے کی اہمیت

سرمایہ دارانہ معیشت میں زر اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اس کی عدم موجودگی میں سرمایہ دارانہ معیشت کی معاشی زندگی تاش کے ڈھیر کی طرح منہدم ہو سکتی ہے۔ سرمایہ دارانہ معاشرے کے لیے زر کی اہمیت کو اجاگر کرنے والے کچھ نکات درج ذیل ہیں:

I. طلب اور رسد کی قوتوں کے تعامل کے نتیجے میں قیمتوں کے نظام کی ترقی ہوتی ہے جسے قیمت کے طریقہ کار کے نام سے جانا جاتا ہے، جو زر کی موجودگی پر مبنی ہے۔ قیمت کا طریقہ کار پروڈیوسروں کو بتاتا ہے کہ صارفین کیا چاہتے ہیں اور اس میں سے کتنا چاہتے ہیں۔ نتیجے کے طور پر، پروڈیوسر اس بات کا تعین کرتے ہیں کہ کیا اور کتنا پیدا کرنا ہے، اور وہ اپنے محدود وسائل کی بنیاد کا بھرپور استعمال کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں۔

II. زر صارفین کو اپنی پسند کے حقوق استعمال کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ وہ اپنی تنخواہوں اور قیمتوں کے ڈھانچے کو دیکھتے ہوئے اپنی انتہائی مطلوب مصنوعات خریدنے کے متحمل ہو سکتے ہیں۔

III. A.C.L Day کے مطابق، زر مبادلہ کے ذریعہ قومی آمدنی کی تقسیم میں مدد کرتا ہے۔ ملازمین، سرکاری ملازمین، تاجر، اسٹاک ہولڈرز، اور دیگر سبھی کو مالی معاوضہ ملتا ہے۔

IV. لوگ اپنی دولت کو زر کی شکل میں رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں کیونکہ اشیا اور خدمات پر دعوے کرنے کے لیے زر کا استعمال کرنا آسان ہے۔

V. زر ایک منظم کرنسی مارکیٹ کی ترقی کے لیے شرط ہے، اور یہ بلاشبہ کرنسی مارکیٹ ہے جو سرمایہ دارانہ معاشرے کی معیشت کو چلاتی ہے۔

2. سوشلسٹ معیشت کے لیے پیسے کی اہمیت

سوشلسٹ تھیورسٹوں کی خواہش تھی کہ سوشلسٹ معیشت میں زر کا نسبتاً کم کردار ہوتا ہے۔ کمیونسٹ معاشرے میں نقدی کے بغیر معیشت نہیں ہو سکتی، جیسا کہ خود لینن نے نوٹ کیا ہے۔ سوشلسٹ معیشت میں زر کتنا اہم ہے اس کی کچھ مثالیں درج ذیل ہیں:

I. معاشی منصوبہ بندی سوشلزم کی ایک لازمی خصوصیت ہے۔ زر اور قیمت کا طریقہ کار ریاست (یعنی سینٹرل پلاننگ اتھارٹی) کو وسائل کی تقسیم میں مدد کرتے ہیں۔

II. قدر کے زمرے، جیسے، قیمت، پیداواری لاگت، اجرت، منافع، وغیرہ، سبھی زر کے لحاظ سے ظاہر کیے جاتے ہیں۔ کیونکہ زر معاشی اکاؤنٹنگ کے ذریعہ کام کرتا ہے۔

III. زر، ذریعہ مبادلہ کا کام کرتا ہے۔ کسان، مزدور، اساتذہ، فنکار اور دیگر سبھی اپنی اجرت زر کی صورت میں وصول کرتے ہیں۔ زر ریاستی قرضوں پر سود اور حکومت کو ٹیکس ادا کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

IV. آج، چاہے U.S.S.R ہو، عوامی جمہوریہ چین، یا کوئی دوسرا سوشلسٹ ملک؛ سبھی زر کو متعدد افعال انجام دیتے ہوئے دیکھ سکتا ہے۔

1.7 زر کے نقائص (Disadvantages of Money)

اپنی بے پناہ افادیت کے باوجود، پیسہ درج ذیل بڑے نقائص کا شکار ہے:

I. اگر غلط انتظام کیا جائے تو زر معاشی اتار چڑھاؤ اور پیداوار میں غیر معقولیت کا سبب بن سکتا ہے، معاشی زندگی میں افراتفری اور الجھن کا باعث بن سکتا ہے۔ "زر، جو کہ بنی نوع انسان کے لیے بہت ساری نعمتوں کا ذریعہ ہے، بھی خطرے اور الجھن کا ذریعہ بن جاتا ہے جب تک کہ ہم اس پر قابو نہ پالیں۔" -رابرٹسن

II. زر کی قوت خرید مستقل نہیں رہتی۔ اور اس لیے زر، اگرچہ قدر کا ایک اچھا پیمانہ ہے، لیکن ایک مستحکم پیمانہ نہیں ہے۔ ایک مالیاتی نظام جو ناقابل اعتبار ہے معاشرے کی معاشی کارکردگی کو کافی نقصان پہنچا سکتا ہے۔

III. زر معاشرے میں آمدنی اور دولت کی عدم مساوات پیدا کرنے کا ذمہ دار ہے۔

IV. صنعت میں زیادہ اور کم سرمایہ کاری کا ذمہ دار زر ہے۔

1.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا:

- یہ سمجھنے کے قابل ہیں کہ زر کیا ہے، زر کی مختلف تعریفوں کا تجزیہ کرنے کے قابل ہیں۔
- زر کے مختلف افعال کو سمجھنے اور زر کی خوبیوں اور خامیوں کی شناخت کرنے کے قابل ہیں۔
- سرمایہ دارانہ اور سوشلسٹ معیشتوں میں زر کی اہمیت کی وضاحت کرنے کے قابل ہیں۔

1.9 فرہنگ (Glossary)

بارٹر سسٹم :Barter System-نظام جس میں اشیا کے بدلے اشیا کا تبادلہ ہوتا ہے۔

زر :Money-شے جو سامان اور خدمات کی ادائیگی میں اور قرضوں کے تصفیے میں قبول کی جاتی ہے۔

فیاٹ منی :Fiat money-زر جس کی کوئی داخلی قدر نہیں ہوتی لیکن اسے مبادلہ کے ذریعہ قبول کیا جاتا ہے کیونکہ حکومت اسے قانونی ٹینڈر قرار دیتی ہے۔

قانونی ٹینڈر :Legal Tender-زر جسے قانون کے مطابق ادائیگی کے طور پر قبول کرنا ہوتا ہے۔

موخر ادائیگیاں :Deferred Payments-ادائیگیاں جو مستقبل میں کسی وقت کی جاتی ہیں۔

1.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

1.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. کس ماہر معاشیات نے زر کی تعریف ان الفاظ میں کی؟ "کوئی ایسی چیز جو وسیع پیمانے پر تبادلے کے ذریعے کے طور پر قبول کی جاتی ہے"

(a) جان مینارڈ کینز (b) ارونگ فشر

(c) ایڈم اسمتھ (d) پال سیموئیلسن

2. اکاؤنٹ کی اکائی کے طور پر زر کا کام کیا ہے؟

(a) تبادلے کا ذریعہ فراہم کرنا (b) قدر ذخیرہ کرنے کے لیے

(c) سامان اور خدمات کی قدر کی پیمائش کرنا (d) موخر ادائیگی کے معیار کے طور پر کام کرنا

3. مندرجہ ذیل میں سے کون سی زر کی شکل نہیں ہے؟

(a) بینک ڈپازٹ (b) کریڈٹ کارڈ

(c) بٹ کوائن (d) بارٹر

4. کس ماہر معاشیات نے زر کی تعریف "ایک سماجی ادارہ ہے جو تبادلے کے لین دین کے اخراجات کو کم کرتا ہے" کے طور پر کی ہے؟

(a) ملٹن فریڈمین (b) فریڈرک ہائیک

(c) کارل مارکس (d) جوزف اسٹگلٹز

5. مندرجہ ذیل میں سے کون سا زر کا کام نہیں ہے؟

(a) تبادلے کا ذریعہ (b) قیمت کا ذخیرہ

(c) قدر کی پیمائش (d) سامان کی پیداوار

6. مبادلہ کے ذریعے کے طور پر زر کا کیا کام ہے؟

(a) قدر کا ذخیرہ فراہم کرنا (b) ادائیگی کے ذریعہ کام کرتے ہوئے تجارت کو آسان بنانا

(c) اکاؤنٹ کی اکائی کے طور پر کام کرنا (d) موخر ادائیگی کا معیار فراہم کرنا

7. کس ماہر معاشیات کا خیال تھا کہ معاشی سرگرمی کا تعین کرنے میں زر کی مقدار سب سے اہم ہے؟

(a) جان مینارڈ کینز (b) ملٹن فریڈمین

(c) فریڈرک ہائیک (d) کارل مارکس

8. مندرجہ ذیل میں سے کون فیاٹ منی کی مثال ہے؟

(a) سونے کے سکے (b) چاندی کی سلاخیں

(c) ڈالر کے بل (d) بٹ کوائن

9. مندرجہ ذیل میں سے کون سا کموڈٹی زر کی خصوصیت ہے؟

(a) اس کی قیمت کا تعین حکومت کرتی ہے

(b) اسے سونے یا چاندی جیسی شے کی حمایت حاصل ہے

(c) اسے صرف ایک مخصوص علاقے یا ملک میں استعمال کیا جا سکتا ہے

(d) اس کی قیمت کا تعین مارکیٹ میں طلب اور رسد سے ہوتا ہے

10. زر کے ہنگامی فعل میں شامل ہے/ہیں:

(a) کریڈٹ سسٹم کی بنیاد (b) قومی آمدنی کی پیمائش

(c) قومی آمدنی کی تقسیم (d) تمام اوپر

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(b)	(c)	(a)	(d)	(c)	(a)	(b)	(c)	(b)	(d)

1.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. زر کی فریڈمین اور کینز کی تعریف کے درمیان فرق کریں۔
2. کموڈٹی منی اور فیاٹ منی میں کیا فرق ہے؟
3. زر کے بنیادی افعال کی وضاحت کریں۔
4. زر کے ثانوی افعال پر بحث کریں۔
5. زر کی حدود پر بحث کریں۔

1.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. زر کی مختلف اقسام کی وضاحت کریں۔
2. زر کے مختلف افعال پر بحث کریں۔
3. سرمایہ دارانہ اور سوشلسٹ معیشتوں میں زر کتنا اہم ہے؟ زر کے نقائص بیان کریں۔

1.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
2. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.

اکائی 2: زر کی رسد، ہائی پاورڈ منی اور ضاربِ زر

(Money Supply, High-Powered Money and Money Multiplier)

اکائی کے اجزا:

2.0 تمہید (Introduction)

2.1 مقاصد (Objectives)

2.3 زر کی رسد (Supply of Money)

2.4 ہندوستان میں زر کا ذخیرہ (Stock of Money in India)

2.5 زر کی رسد کا تعین کرنے والے عناصر (Determinants of Money Supply)

2.6 ہائی پاورڈ منی (High-Powered Money)

2.7 ضاربِ زر (Money Multiplier)

2.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

2.9 فرہنگ (Glossary)

2.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

2.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

2.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

2.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

2.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

2.0 تمہید (Introduction)

کسی بھی معیشت کی مالی صورت حال اس ملک کے تمام تر کام کاج میں ایک اہم رول ادا کرتی ہے اور زر کی رسد ملک کے مالی نظام کی ایک اہم کڑی مانی جاتی ہے۔ لہٰذا، اس اکائی میں ہم اپنی توجہ زر کی رسد، زر کی رسد کے متعین کردہ عناصر، ہائی پاورڈ منی کے تصور اور ضاربِ زر کی طرف مبذول کریں گے۔

2.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں

- زر کی رسد کے تعین کے طرز عمل کے ماڈل کو سمجھنا۔
- ہائی پاورڈ منی اور ضاربِ زر کے عمل اور تصورات کو جاننا۔

2.3 زر کی رسد (Supply of Money)

زر بہت ہی اہم چیز ہے جو نہ صرف معیشت کو متحرک کرتی ہے بلکہ کسی بھی معاشرے و ملک میں تجارت و دیگر اہم معاشی کاموں کے لیے بنیاد فراہم کرتی ہے۔ زر معاشی نظام میں خون کا کام کرتا ہے لہذا، یہ جدید معیشتوں کا ایک اہم حصہ ہے۔ زر کی رسد (فراہمی) سے مراد کسی بھی معیشت میں عوام کو دستیاب زر کی کل مقدار ہے۔ ایک معیشت میں کسی بھی وقت زر کی مقدار ایک قابل پیائش تصور ہے۔ اس اکائی میں یہ بھی جاننا اہم ہے کہ زر کی رسد کے ذرائع کیا ہیں۔ تمام ممالک کے مرکزی بینکوں کو کرنسی جاری کرنے کا اختیار حاصل ہے اور لہذا، مرکزی بینک تمام ممالک میں زر کی رسد کا بنیادی ذریعہ ہے۔ درحقیقت، زری حکام کی طرف سے جاری کردہ ہائی پاورڈ منی (High-Powered Money) دیگر تمام قسم کی زر کا ذریعہ ہے۔ زر کی رسد کا دوسرا بڑا ذریعہ ملک کا بینک کاری نظام ہے۔ معیشت میں زر کی مجموعی فراہمی کا تعین ملک میں کمرشل بینکوں کی جانب سے بنائے گئے قرضوں کی حد سے بھی ہوتا ہے۔ بینک عوام کے ساتھ قرض لین دین کے عمل میں زر کی فراہمی پیدا کرنے میں اہم رول ادا کرتے ہیں۔ تجارتی بینکوں کے ذریعے اس طرح تخلیق کردہ زر کو 'کریڈٹ منی' کہا جاتا ہے (اس کے بارے میں مزید تفصیل آپ اگلی اکائی میں پڑھیں گے)۔ ہائی پاورڈ منی (High-Powered Money) اور 'کریڈٹ منی' بڑے پیمانے پر زر کی فراہمی کا سب سے عام پیمانہ، یا کسی ملک کے کل زر کے اسٹاک کی تشکیل کرتے ہیں۔

زر کی رسد پر ماہرین کے مختلف تاثرات

معاشی ماہرین زر کی رسد کی تعریف کے سوال پر متفق نہیں ہیں اس لیے اگر ہم **زر کی رسد** (Supply of Money) کو بیان کریں تو چار مختلف نظریات کا ذکر نہایت ہی اہم ہے جو کہ درج ذیل ہیں:

1. روایتی نقطہ نظر / کلاسیکی نقطہ نظر (Classical Approach)

روایتی نقطہ نظر، زر کی مختلف خدمات میں سے صِرف تبادلے کے عمل (Function of Exchange) پر ہی زور دیتا ہے۔ اس نقطہ نظر کے مطابق، زر کی فراہمی کو عوام کے پاس کرنسی اور کمرشل بینکوں میں ڈیمانڈ ڈپازٹس کے طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ ڈیمانڈ ڈپازٹ تجارتی بینک میں جمع کرنے والوں کے کرنٹ اکاؤنٹس ہیں۔

$$\text{Money Supply} = \text{Currency with the Public} + \text{Demand Deposits in Banks} \qquad (2.1)$$

زر کی رسد = پبلک کے پاس موجود کرنسی + بینکوں میں ڈیمانڈ ڈپازٹس

روایتی نقطہ نظر تجزیاتی طور پر بہتر ہے کیونکہ یہ زر کی فراہمی کا سب سے زیادہ مائع اور درست پیمانہ فراہم کرتا ہے۔ اگر اس نقطہ نظر کی اہمیت کو بیان کریں تو یہ صرف بینکوں کی کرنسی اور ڈیمانڈ ڈپازٹس کو زر کی رسد میں شامل کرتا ہے جس سے مرکزی بینک کا زر کی رسد پر بہتر کنٹرول ہو سکتا ہے۔ لیکن، یہ نقطہ نظر زر کی رسد کو لے کر بہت محدود ہو جاتا ہے.

2. مونیٹرسٹ سکول کا نقطہ نظر (Monetarist School's Approach)

ملٹن فریڈمین کی زیر قیادت شکاگو اسکول کے مطابق زر کی رسد (Money Supply) میں کرنسی کے علاوہ دیگر ذرائع بھی (جیسے کہ ڈیمانڈ ڈپازٹس اور ٹائم ڈپازٹس) بھی شامل ہیں۔ فریڈمین کے مطابق زر کی تعریف "ایسی کسی بھی چیز کے طور پر کی جاتی ہے جو خریداری کی قوت کا عارضی ٹھکانہ فراہم کرنے کے کام کو پورا کرتی ہے"۔ ملٹن فریڈمین کے مطابق ٹائم ڈپازٹس فکسڈ ڈپازٹس ہیں جو مقررہ مدت کے لیے جمع کیے جاتے ہیں اس لیے اس میں ڈیمانڈ ڈپازٹس کی طرح لیکویڈیٹی نہیں ہے۔ لہذا، جمع کنندگان جنہوں نے اپنی رقم وقت پر / فکسڈ ڈپازٹ اکاؤنٹ میں جمع کرائی ہے، وہ بھی بنا اس جمع کی قیمت کھوئے لیکویڈیٹی حاصل کر سکتے ہیں، اس لیے یہ رقم بھی زر کی رسد کا حصہ بن جاتی ہے۔

$$\begin{aligned}\text{Money Supply} &= \text{Currency with the Pulbic(C)} + \text{Demand Deposits with Banks(DD)} \\ &+ \text{Time Deposits with the Banks(TD)} \qquad (2.2)\end{aligned}$$

زر کی رسد = عوام کے پاس نقد کرنسی + بینکوں کے پاس ڈیمانڈ ڈپازٹس + بینکوں کے پاس ٹائم ڈپازٹس

3. گورلے اور شا کا نقطہ نظر

گورلے اور شاہ کے نقطہ نظر کے مطابق، زر میں وہ تمام آلات شامل ہونے چاہئیں جو ایک دوسرے کے قریبی متبادل ہیں۔ کرنسی اور ڈیمانڈ ڈپازٹس کے علاوہ، زر میں ٹائم ڈپازٹ، بچت بینک ڈپازٹس، شیئرز، بانڈز وغیرہ شامل ہونے چاہئیں۔

$$\begin{aligned}\text{Money Supply} &= \text{C} + \text{DD} + \text{Standard Deposits in Bank} + \text{Depostis with NBFC} \\ &+ \text{Securities} + \text{Shares \& Bonds} \qquad (2.3)\end{aligned}$$

زر کی رسد = پبلک کے پاس موجود کرنسی + بینکوں میں ڈیمانڈ ڈپازٹس + بینکوں میں معیاری جمع + $NBFC$ کے ساتھ جمع + سیکیورٹیز + شیئرز و بانڈز

4. ریڈکلف کمیٹی کا نقطہ نظر

ریڈکلف کمیٹی کا نقطہ نظر یا لیکویڈیٹی اپروچ زر کی فراہمی کے تصور کا بہت وسیع نظریہ فراہم کرتا ہے۔ اس نقطہ نظر میں، زر کی فراہمی کے تصور کو معیشت کی عمومی لیکویڈیٹی کے لحاظ سے دیکھا جاتا ہے۔ زر کی فراہمی "مکمل لیکویڈیٹی پوزیشن کا احاطہ کرتی ہے جو اخراجات کے فیصلوں سے متعلق ہے۔ اس نقطہ نظر کے مطابق، زر اور مالی اثاثوں کی دیگر شکلوں کے درمیان مماثلت ہے۔ لہذا، مجموعی کریڈٹ چاہے وہ منظم یا غیر منظم مالیاتی اداروں سے ہو، زر میں شامل کیا جائے۔ ریڈکلف کمیٹی کے مطابق، جو بھی قرض چاہے وہ کسی بنک یا پھر دوست یا رشتہ دار سے حاصل کیا گیا ہو (ادارہ جاتی اور غیر ادارہ جاتی ذرائع دونوں سے) اس میں بھی لیکویڈیٹی موجود ہوتی ہے لہذا، وہ

قرض بھی زر میں شامل کیا جانا چاہئے۔

Money Supply
$$= C + DD + \text{Standard Deposits in Bank} + \text{Depostis with NBFC} + \text{Securities} + \text{Shares \& Bonds} + \text{Credits from Non regulated Institutions} \quad (2.4)$$

زر کی رسد = پبلک کے پاس موجود کرنسی + بینکوں میں ڈیمانڈ ڈپازٹس + بینکوں میں معیاری جمع + $NBFC$ کے ساتھ جمع + سیکیورٹیز + شیئر زو بانڈز + غیر منظم اداروں سے حاصل کردہ کریڈٹ

2.4 ہندوستان میں زر کا ذخیرہ (Stock of Money in India)

ایک مثبت پالیسی بنانے اور اس کو صحیح طریقہ کار سے لاگو کرنے کے لیے کسی بھی معیشت کا یہ جاننا نہایت ہی ضروری ہے کہ ملک میں زر کی کل تعداد یا ذخیرہ کتنا ہے۔ زر کی رسد پر مبنی دوسرے ورکنگ گروپ (Second Working Group on Money Supply) کی سفارشات کو مانتے ہوئے مرکزی بنک نے 1977 میں زر کو چار مختلف مجموعوں (Monetary Aggregates) میں بانٹا اور ان کو M_1, M_2, M_3 اور M_4 کا نام دیا۔ یہ تمام مجموعات لکویڈٹی کی بنا پر مختلف زر کی قسموں کو بیان کرتے ہیں جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

M_1: عوام کے پاس کرنسی و سکے + بنکوں کے ڈیمانڈ ڈیپازٹس + مرکزی بنک کے جمع کنندان

M_2: M_1 + پوسٹ آفس کے ڈیمانڈ ڈیپازٹس

M_3: M_1 + بنکوں کے ٹائم ڈیپاذٹس (فکس ڈیپازٹس وریکرنگ ڈیپازٹس میں جمع پیسہ)

M_4: M_3 + پوسٹ آفس میں کل ڈیپازٹس

Y. V. Reddy کمیٹی رپورٹ کی سفارشات کے مد نظر مرکزی بینک اب نئے مانیٹری اگریگیٹ شائع کرتا ہے جو کہ چار مختلف مجموعوں پر مبنی ہے۔ ان میں M_0 (مانیٹری بیس)، M_1 (نیرو منی)، M_2 اور M_3 (براڈ منی) شامل ہیں۔

2.5 زر کی رسد کا تعین کرنے والے عناصر (Determinants of Money Supply)

کسی بھی معیشت میں زر کی فراہمی مختلف عوامل پر منحصر ہے ان میں سے کچھ تکنیکی عوامل ہیں اور کچھ مانیٹری اتھارٹی یا اس مخصوص ملک کے مرکزی بینک کی پالیسی سے متعلق ہیں۔ زر کی فراہمی کے تعین کے سلسلے میں دو متبادل نظریات موجود ہیں۔ پہلے نقطہ نظر کے مطابق، زر کی رسد کا تعین بیرونی طور پر مرکزی بینک کی طرف سے کیا جاتا ہے. دوسرا نقطہ نظر یہ ہے کہ زر کی رسد کا تعین معاشی سرگرمیوں میں تبدیلیوں سے بھی ہوتا ہے جو ڈپازٹس، شرح سود وغیرہ کے مقابلے میں لوگوں کی کرنسی رکھنے کی خواہش کو متاثر کرتی ہیں۔ موجودہ اکائی میں 'ضاربِ زر اپروچ' کی بنیاد پر زر کی رسد کے تعین کنندگان کی وضاحت کی جائے گی جو زری بنیاد یا اعلی طاقت والے زر کے لحاظ سے منی

اسٹاک اور منی سپلائی کے درمیان تعلق پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔ اس نقطہ نظر کا خیال ہے کہ معیشت میں زر کی کل فراہمی کا تعین مرکزی بینک، کمرشل بینک اور عوام کے مشترکہ طرز عمل سے ہوتا ہے۔ مرکزی بینک، کمرشل بینک اور عوام کے مشترکہ طرز عمل کے اثرات کو مندرجہ ذیل سرخیوں میں بیان کیا گیا ہے۔

1. ہائی پاورڈ منی (High-Powered Money)

ہائی پاورڈ منی وہ پیسہ ہے جو تجارتی بینکوں کے کریڈٹ بنانے کے طریقہ کار کی طرف جاتا ہے۔ اگر ہائی پاور ڈ پیسہ بڑھتا ہے تو بینکوں کی کریڈٹ تخلیق بھی بڑھ جاتی ہے اس کے مقابلے میں جب ہائی پاورڈ پیسہ کم ہوتا ہے تو بینکوں کی کریڈٹ تخلیق بھی کم ہوتی ہے۔ اور کریڈٹ تخلیق میں تبدیلیاں ملک میں زر کی کل فراہمی کو متاثر کرتی ہیں۔ لہٰذا، اعلیٰ طاقت کا حامل زر زر کی فراہمی کا اہم عامل ہے۔

2. مطلوبہ ریزرو تناسب (The Required Reserve Ratio)

آر بی آئی مطلوبہ ریزرو تناسب کو تبدیل کرکے زر کی فراہمی کو بھی تبدیل کر سکتا ہے۔ ریزرو کی ضروریات کو تبدیل کرکے، آر بی آئی ضارب زر کو تبدیل کرتا ہے جس کے نتیجے میں دی گئی ہائی پاورڈ منی سے پیدا ہونے والے بینک کریڈٹ کی مقدار میں تبدیلی آتی ہے۔ مطلوبہ ریزرو تناسب میں اضافے سے زر کی تعداد میں کمی واقع ہوتی ہے اور اس وجہ سے زر کی فراہمی اور بینک کریڈٹ میں کمی واقع ہوتی ہے، جبکہ مطلوبہ ریزرو تناسب میں کمی کا الٹا اثر پڑتا ہے۔

3. کرنسی نوٹ چھاپنے کا طریقہ

مخصوص ملک میں زر کی فراہمی کا انحصار کرنسی نوٹوں کی چھپائی کے لیے اختیار کیے گئے طریقے پر ہوتا ہے۔ کرنسی نوٹ چھاپنے کے یہ دو طریقے ہیں پہلا متناسب طریقہ اور دوسرا کم از کم ریزرو طریقہ۔ متناسب طریقہ کے تحت مرکزی بینک کو کرنسی نوٹ چھاپنے کے لیے متناسب ریزرور کھنا ہوتے ہیں اور کم از کم ریزرو طریقہ (ہندوستان کے تناظر میں) کے تحت مرکزی بینک کو کرنسی نوٹ چھاپنے کے لیے 200 کروڑ روپے کا ریزرور کھنا ہوتا ہے۔ کم از کم ریزرو سسٹم کے تحت آر بی آئی کو سونے کے سکے اور سونے کے بولین اور غیر ملکی کرنسیوں پر مشتمل کم از کم 200 کروڑ روپے کا ریزرور کھنا ہوتا ہے۔ کل 200 کروڑ روپے میں سے 115 کروڑ روپے سونے کے سکے یا سونے کے زیورات کی شکل میں اور باقی غیر ملکی کرنسیوں کی شکل میں ہونے چاہئیں۔ جب بینک کم از کم ریزرو طریقہ اپناتا ہے تو زر کی فراہمی میں تیزی سے اضافہ ہوتا ہے۔

4. سرکاری اخراجات

عوام کی سہولتوں کو پر کرنے کے لیے حکومت ایک اہم رول ادا کرتی ہے۔ چاہے وہ عوامی اشیا کی دستیابی ہو یا پھر مختلف حکومتی ذمہ داریاں حکومت کے اخراجات پر منحصر ہیں۔ دوسری طرف عوام سے وصول کردہ ٹیکس حکومت کی آمدنی کے ذرائع میں سے ایک ہے۔ حالانکہ جب حکومت عوام پر محصول (ٹیکس) بڑھاتی ہے تو حکومتی بجٹ سرپلس میں ہوتا ہے لیکن عوام کے پاس زر کی کمی واقع ہوتی ہے۔ وہیں جب حکومت عوام سے کم وصولی کرتی ہے اور خرچ زیادہ کرتی ہے تو عوامی اخراجات میں یہ اضافہ معیشت میں زر کی رسد میں

اضافے کا باعث بنے گا۔

5. بینکوں کی شرح میں تبدیلی

بینک ریٹ وہ شرح ہے جس پر مرکزی بینک تجارتی بینکوں اور دیگر اداروں کو ان کی ریزرو ضروریات میں کمی کو پورا کرنے کے لیے قرض دیتا ہے۔ دراصل یہ شرح مرکزی بینک کے لیے کمرشل بینکوں کو قرض دینے کی شرح ہے۔ جب مرکزی بینک بینک ریٹ بڑھاتا ہے تو کمرشل بینک قرض دہندگان کو قرض دینے کی شرح بڑھا دیتا ہے۔ جب مرکزی بینک، بینک کی شرح میں کمی کرتا ہے تو بینکوں کی قرضہ جات کی شرح بھی کم ہو جاتی ہے اور اس کے نتیجے میں بینک سے زیادہ قرضے حاصل ہوتے ہیں جس سے بینک قرضے کے ذریعے معیشت میں زر کی رسد زیادہ ہوتی ہے۔

6. سی آر آر اور ایس ایل آر (CRR and SLR)

سی آر آر تمام کمرشل بینکوں کے کل ڈپازٹس کا ایک خاص تناسب / فیصد ہے جسے آر بی آئی (ریزرو بینک آف انڈیا) کے رہنما خطوط کے مطابق مائع نقد کی شکل میں برقرار رکھنے کی ضرورت ہے۔ یہ مخصوص تناسب آر بی آئی کے ذریعے وقتاً فوقتاً طے اور تبدیل کیا جاتا ہے۔ ریزرو بینک آف انڈیا نے ہر کمرشل بینک کو سی آر آر (کیش ریزرو ریشو) کو چھوڑ کر مائع اثاثوں، سونے یا دیگر سیکورٹیز کی شکل میں ڈپازٹس کا ایک خاص تناسب رکھنے کا حکم دیا ہے، جسے ایس ایل آر کہا جاتا ہے۔ ایس ایل آر کی اوپری حد 40% ہے، اور نچلی حد 23% ہے۔ یہ حد آر بی آئی کے ذریعے طے کی جاتی ہے اور وقتاً فوقتاً تبدیل کی جاتی ہے۔

اگر CRR کم ہے تو اس کا مطلب ہے کہ آر بی آئی کمرشل بینکوں کو قرض دینے اور سرمایہ کاری کے لیے زیادہ زر چھوڑ کر معیشت میں لیکویڈیٹی پیدا کرنے کی کوشش کر رہا ہے۔ CRR سود کی شرح کو بھی متاثر کرتا ہے کیونکہ زر کی فراہمی براہ راست معیشت میں سود کی شرح سے جڑی ہے اور یہ معیشت کی ترقی کو مزید فروغ دیتا ہے۔ اگر SLR میں اضافہ ہوتا ہے تو یہ بینک کی قرض دینے کی صلاحیت کو محدود کرتا ہے اور مارکیٹ سے لیکویڈیٹی کو کم کر افراط زر کو کنٹرول کرتا ہے۔ نتیجتاً، بینکوں کے پاس قرض دینے کے لیے کم زر کی مقدار رہ جاتی ہے، اور وہ اپنے منافع کے مارجن کو برقرار رکھنے کے لیے قرضوں پر زیادہ شرح سود وصول کر سکتے ہیں۔ اس صورت حال سے بچنے کے لیے آر بی آئی ایس ایل آر کو ریگولیٹ کرتا ہے جو بینکوں کی سالوینسی کو یقینی بناتا ہے اور معیشت میں نقد بہاؤ کو مزید منظم کرتا ہے۔

7. زر نقد کی ترجیح

زر نقد کی ترجیح کا مطلب ہے عوام کی نقد رزر رکھنے کی خواہش۔ کمرشل بینکوں میں ڈپازٹس کی نسبت کرنسی رکھنے کی لوگوں کی خواہش بھی زر کی فراہمی کا تعین کرتی ہے۔ اگر لوگ کمرشل بینکوں میں کم نقدی اور زیادہ جمع کرنے کی ترجمانی کرتے ہیں تو زر کی سپلائی بڑی ہو گی۔ اس کے برعکس، اگر لوگوں میں بینک نظام تک رسائی نہیں ہے یا بینکوں کے پاس جمع رکھنے کی عادت نہیں ہے اور وہ اپنے زر کو کیش میں رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں، تو بینکوں کے ذریعے قرض کی تخلیق کم ہو گی اور زر کی فراہمی کم سطح پر ہو گی۔

8. اوپن مارکیٹ آپریشن

اوپن مارکیٹ آپریشن مرکزی بینک کی طرف سے کھلی منڈی میں سرکاری بانڈز خریدنے یا بیچنے کی سرگرمی ہے۔ ایک مرکزی بینک انہیں مانیٹری پالیسی کے نفاذ کے بنیادی ذرائع کے طور پر استعمال کرتا ہے۔ جب مرکزی بینک OMO کے ذریعے سیکیورٹیز فروخت کرتا ہے تو زر کی سپلائی کم ہو جاتی ہے اور اس کے برعکس مرکزی بینک عوام سے سیکیورٹیز خریدتا ہے تو زر کی سپلائی بڑھ جاتی ہے۔

9. سود کی شرح

زر کی رسد پر شرح سود کا مثبت اثر پڑتا ہے۔ جب سود کی شرح بڑھتی ہے تو اس بڑھتی شرح سے فیض یاب ہونے کے لیے لوگ زر کو اپنے پاس رکھنے سے گریز کرتے ہیں۔ اس کی وجہ سے معیشت میں لیکویڈٹی کم ہوتی ہے اور زر کی رسد میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

10. زر کی رفتار

زر کی رفتار اس شرح کی پیائش ہے جس پر معیشت میں زر کا تبادلہ ہوتا ہے۔ یہ تعداد ہے کہ پیسہ ایک ادارے سے دوسرے ادارے میں منتقل ہوتا ہے۔ پیسے کی رفتار سے یہ بھی مراد ہے کہ کسی مخصوص مدت میں کرنسی کی ایک اکائی کتنی بار استعمال ہوتی ہے۔ سادہ الفاظ میں، یہ وہ شرح ہے جس پر معیشت میں صارفین اور کاروبار اجتماعی طور پر پیسہ خرچ کرتے ہیں۔ اگر ہم زر کی رسد اور رفتار میں رشتہ دیکھیں تو:

$$M_s = M \times V \tag{2.5}$$

جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ان دونوں میں ایک مثبت رشتہ ہے، کہ جب زر کی رفتار (Velocity) میں اضافہ ہو گا تو زر کی رسد میں بھی بہتری دیکھنے کو ملے گی۔

2.6 ہائی پاورڈ منی (High-Powered Money)

ہر وہ کرنسی جو حکومت و مرکزی بنک کی جانب سے جاری کی گئی ہو وہ ہائی پاورڈ منی میں شامل ہے۔ یہ وہ زر ہے جو کمرشل بنکوں کو کریڈٹ کی تخلیق (credit creation) میں مدد کرتا ہے۔ جو کرنسی ان اداروں و حکومت کی جانب سے جاری کی جاتی ہے اس کا ایک حصہ عوام کے پاس آجاتا ہے جبکہ ایک حصہ بنکوں کے ذخائر میں رہتا ہے۔ کمرشل بینک اپنا حصہ یا تو اپنے پاس محفوظ رکھتا ہے یا مرکزی بنک میں اپنے کھاتے کے تحت جمع کرتا ہے۔ اس کے مطابق، ہائی پاورڈ منی عوام اور بینکوں کے پاس موجود کرنسی کے ذخیرے کا مجموعہ ہے جس کو مساوات میں اس طرح بیان کیا جا سکتا ہے

$$H = CP + RR + ER \tag{2.6}$$

جہاں،

CP عوام کے پاس موجود کرنسی کو ظاہر کرتا ہے، RR بنکوں کے درکار زخیرے (Required Reserve) جبکہ ER بنک کے زائد زخیرے (Excess Reserve) کو بیان کرتا ہے۔ ہائی پاورڈ منی کو دوسرے الفاظ میں کسی بھی معیشت کی زری

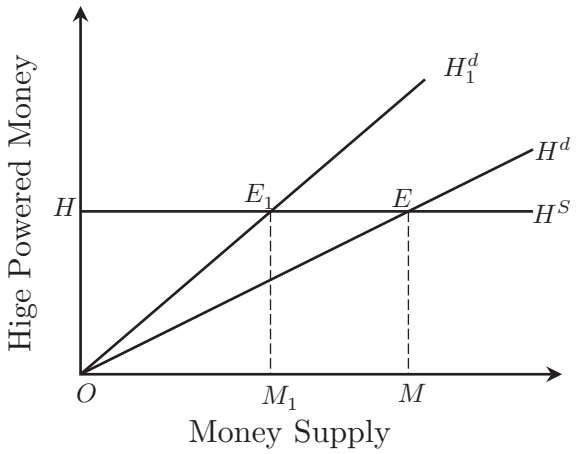
بنیاد (Monetary Base) کہنا غلط نہ ہو گا۔ ہائی پاورڈ منی معیشت میں مجموعی طور پر زر کی رسد (Money Supply) کا ایک اہم اشارہ ہے، کیونکہ یہ اس بنیاد کی نمائندگی کرتا ہے جس پر باقی زر کی رسد تعمیر کی جاتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ مرکزی بینک اپنے زری پالیسی آلات، جیسے اوپن مارکیٹ آپریشنز (Open Market Operations)، ریزرو ضروریات (Reserve Requirements)، اور ڈسکاؤنٹ ریٹ پالیسی (Discount Rate Policy) کے ذریعے ہائی پاورڈ منی کی سطح کو کنٹرول کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

ملک میں کس قدر کرنسی چھاپنی ہے، اس کے لیے ایک مخصوص طریقہ کار اپنایا جاتا ہے جسے کم از کم ذخیرہ نظام (Minimum Reserve System) کہا جاتا ہے۔ اس کے تحت جو بھی کرنسی مرکزی بنک کی جانب سے دستیاب کی جاتی ہے دراصل وہ کرنسی مساوی مقدار میں اثاثوں کی بنا پر ہوتی ہے جو کہ سونے اور غیر ملکی زرمبادلہ کی شکل میں رہتے ہیں۔ ہندوستان نے اس نظام کو 1956 میں اپنایا اور اس نظام کے تحت ہندوستان کو کسی بھی حد تک کرنسی دستیاب کرنے کے لیے کل 200 کروڑ روپے کے برابر سونا اور غیر ملکی زرمبادلہ رکھنا پڑتا ہے جس میں سے 115 کروڑ روپے کے برابر ریزرو سونے کی شکل میں ہونا ضروری ہے۔

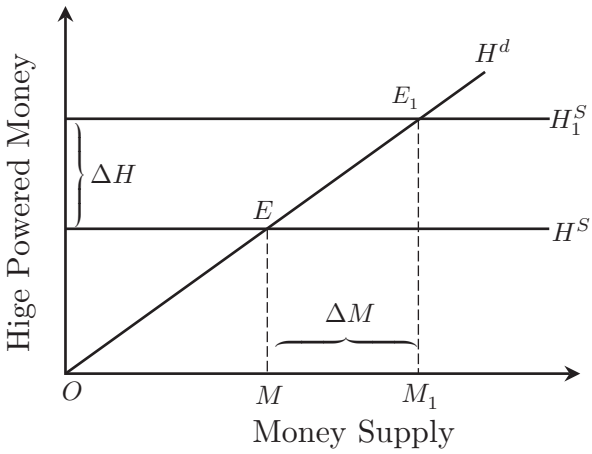
ہائی پاورڈ منی کی سطح کو ایڈجسٹ کر کے، مرکزی بینک، جیسے کہ ہندوستان میں ریزرو بنک آف انڈیا (Reserve Bank of India) معیشت میں قرض دینے اور قرض لینے کی سطح پر اثر انداز ہو سکتا ہے، جس کے نتیجے میں معاشی سرگرمی اور افراط زر (Inflation) کی مجموعی سطح متاثر ہوتی ہے۔ اس طرح، ہائی پاورڈ منی جدید زری نظام کے کام کرنے میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔

واضح رہے کہ آر بی آئی اور حکومت ہائی پاورڈ منی کے پروڈیوسر ہیں اور اس ہائی پاورڈ منی (H) کی پیداوار میں کمرشل بینکوں کا کوئی کردار نہیں ہے۔ تاہم، کمرشل بینک ڈیمانڈ ڈپازٹس کے پروڈیوسر ہیں جو کرنسی کی طرح زر کے طور پر بھی استعمال ہوتے ہیں۔ لیکن ڈیمانڈ ڈپازٹ یا کریڈٹ پیدا کرنے کے لیے، بینکوں کو کرنسی کے نقد ذخائر اپنے پاس رکھنا پڑتا ہے جسے اوپر کی مساوات میں R کے ذریعہ ظاہر کیا گیا ہے۔

زر کی رسد کے تعین کا نظریہ ہائی پاورڈ منی کی فراہمی اور طلب پر مبنی ہے۔ کچھ ماہرین معاشیات اسے 'H' تھیوری آف منی سپلائی (H-Theory of Money Supply) کہتے ہیں۔ تاہم، اسے زیادہ مقبول طور پر 'ضاربِ زر تھیوری آف منی سپلائی' (Money



تصویر 2.1



تصویر 2.2

(Multiplier Theory of Money Supply کہا جاتا ہے کیونکہ یہ زر کی فراہمی کے تعین کو ہائی پاورڈ منی کے ایک خاص ضارب کے طور پر بیان کرتا ہے۔ زر کی رسد اور ہائی پاورڈ منی کے رشتے کو تصویر 2.1 میں آسانی سے سمجھا جا سکتا ہے۔ جب ہائی پاورڈ منی کی طلب میں اضافہ ہو زر کی رسد میں کمی واقع ہوتی ہے جبکہ ہائی پاورڈ منی کی رسد میں اضافہ زر کی رسد میں بھی اضافے کی وجہ بنتا ہے۔

اس تصویر میں ہائی پاورڈ منی کی طلب میں اضافے سے زر کی رسد پر اثر کو دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں عمودی محور پر ہائی پاورڈ منی کو دکھایا گیا ہے جب کہ افقی محور زر کی رسد کو بیان کرتا ہے۔ خط HH^S ہائی پاورڈ منی کی رسد کو بیان کرتا ہے جبکہ خطوط H^d اور H_1^d ہائی پاورڈ منی کی طلب کو بیان کرتے ہیں۔ تصویر میں H_1^d سے ظاہر ہوتا ہے جہاں ہائی پاورڈ منی کی طلب میں اضافہ کے باعث زر کی رسد میں کمی دیکھنے کو ملتی ہے۔

اسی طرح ہائی پاورڈ منی کی سپلائی میں اضافہ کرنے کے باعث بھی زر کی رسد پر اثر دیکھنے کو بھی ملتا ہے جو کہ تصویر 2.2 میں دکھایا گیا ہے۔ ہائی پاورڈ منی کی رسد میں اضافے کی بدولت ہائی پاورڈ منی کی رسد کا خط H^S منتقل کر کے H_1^S کی جگہ چلا جاتا ہے، جس کی بدولت زر کی رسد میں بھی اضافہ دیکھنے کو ملتا ہے جو کہ مقام M سے بڑھ کر M_1 ہو جاتا ہے۔ مقام E دراصل ہائی پاورڈ منی کے طلب و رسد کے لیے ایک متوازن مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں زر کی رسد OM ہے۔ ہائی پاورڈ منی کی رسد میں اضافے کی وجہ سے زر کی رسد میں بھی اضافہ دیکھنے کو ملے گا۔ جہاں پہلے دونوں میں توازن مقام E پر تھا وہ بھی منتقل ہو کر مقام E_1 پر چلا جائے گا۔ ان تصاویر سے یہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ ہائی پاورڈ منی کی رسد میں اضافے کی وجہ سے زر کی رسد (Money Supply) میں بھی اضافہ دیکھنے کو ملتا ہے جبکہ ہائی پاورڈ منی کی طلب میں اضافہ زر کی رسد میں کمی واقع کرتی ہے۔

2.7 ضاربِ زر (Money Multiplier)

ضاربِ زر معاشیات و بینک نظام میں استعمال ہونے والا ایک تصور ہے جس کے ذریعے مرکزی بینک، جیسے ہندوستان میں ریزرو بنک آف انڈیا، کی طرف سے زر کی فراہمی میں اضافہ، رقم کی فراہمی اور وسیع تر معاشی سرگرمی میں بڑے اضافے کا باعث بن سکتا ہے۔ دراصل، یہ زری بنیاد اور زر کی رسد کے درمیان ریاضیاتی تعلقات کو بیان کرتا ہے۔

ضاربِ زر اس خیال پر مبنی ہے کہ بینک قرض کی دستیابی کر کے زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے۔ جب کوئی بینک قرض فراہم کرتا ہے تو وہ قرض لینے والے کے ڈپازٹ اکاؤنٹ میں قرض کی رقم شامل کر کے نئی رقم پیدا کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں مجموعی طور پر پیسے کی فراہمی میں اضافہ ہوتا ہے۔

ضاربِ زر کی قدر مرکزی بینک کی طرف سے مقرر کردہ ریزرو ضروریات (Reserve Requirements) پر منحصر ہے۔ ریزرو کی ضروریات ڈپازٹس کا وہ حصہ ہے جو بینکوں کو مرکزی بینک کے ساتھ اپنے کھاتوں میں ریزرو کے طور پر رکھنا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر اگر ریزرو کی ضرورت 10 فیصد ہے تو بینک کو اپنے ڈپازٹس کا 10 فیصد ذخائر کے طور پر رکھنا ہو گا اور بقیہ 90 فیصد کو قرض کی مد میں دے سکتے ہیں۔

دراصل ضاربِ زر اس سسٹم کو کہا جاتا ہے جس کے ذریعے کمرشل بنک جمع کے طور پر آئے پیسے سے مزید پیسہ بنا سکے۔ یہ تصور چند مفروضات کی بنا پر ہی قابل قبول ہے جیسے کہ یہ تصور کیا جاتا ہے کہ پیسوں کا لین دین صرف بنکوں کے ذریعے ہی کیا جاتا ہے، بینکوں سے جڑی عوام ایک ساتھ اپنے جمع کردہ پیسے کو واپس نہیں لیں گے وغیرہ۔ ضاربِ زر کا حساب لگانے کا فارمولا یہ ہے:

$$\text{Money Multiplier} = \frac{1}{\text{Reserve requirement}}$$

مثال کے طور پر، اگر ریزرو کی ضرورت 10 فیصد ہے تو، ضاربِ زر $10 = \frac{1}{0.1}$ ہو گا۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ مرکزی بینک کی طرف سے زر کی فراہمی میں 1 روپے کا اضافہ بینک کے قرض دینے کے عمل کے ذریعے مجموعی زر کی فراہمی میں 10 روپے کا اضافہ کر سکتا ہے۔ ایسی صورت میں اگر ایک بینک کے پاس 100 روپے جمع کی شکل میں ہیں تو وہ 10 روپے ریزرو رکھ کر باقی 90 روپے دوسرے بنک کو قرض مہیا کر دے گا۔ مزید اسی طرح اس 90 روپے کا 10 فیصد یعنی 9 روپے ریزرو رکھ کر دوسرا بنک بھی 81 روپے قرض کی شکل میں آگے مہیا کر دے گا۔ یہ گردش تب تک ہوتی رہے گی جب تک تمام بینکوں کی جانب سے مہیا کیا گیا کل قرض اصل شروعاتی جمع یعنی 10 روپے کا دس گنا یعنی 1000 روپے نہ ہو جائے اور کل ریزرو شروعاتی جمع کے برابر نہ ہو جائے۔ اس طریقہ کار کو ہم مزید خاکے کی مدد سے سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

جدول 2.1 :روپے کے جمع سے جاری کردہ ضاربِ زر

شروعاتی جمع	فراہم کردہ قرض	ریزرو کا تناسب
پہلا بنک (100 روپے)	90	100 کا 10 فیصد
دوسرا بنک (90 روپے)	81	90 کا 10 فیصد
تیسرا بنک (81 روپے)	72.90	81 کا 10 فیصد
↓↓↓	↓↓↓	↓↓↓
کل	1000	100

اسی طرح ضاربِ زر کی مدد سے ملک میں زر کی رسد میں ہو رہی تبدیلی کو دیکھا جا سکتا ہے۔ ضاربِ زر کتنا پیسہ معیشت میں دستیاب کرے گا یہ ریزرو کے تناسب پر مبنی ہے۔ اسی طرح ریزرو کا تناسب (Reserve Ratio) جتنی کم ہو گی ضاربِ زر اتنا ہی بہتر ہو گا۔ مثال کے طور پر اگر ریزرو ریشو 100 فیصد ہے تو ضاربِ زر ایک گنا ہی رہے گا اور اگر ریزرو کا تناسب اگر 10 فیصد ہے تو ضاربِ زر 10 گنا ہو گا۔

زر کی رسد، مانیٹری بیس اور ضاربِ زر کے مابین تعلق کو ہم مندرجہ ذیل خاکے سے سمجھ سکتے ہیں

1	مانیٹری بیس=	ضاربِ زر↓	زر کی رسد↓
2	مانیٹری بیس=	ضاربِ زر↑	زر کی رسد↑
3	مانیٹری بیس↑	ضاربِ زر=	زر کی رسد↑
4	مانیٹری بیس↓	ضاربِ زر=	زر کی رسد↓
5	یکساں=	↑: بہتری	↓: کمی

اوپر بیان کیے گئے خاکے میں اس بات کو عیاں کیا گیا ہے کہ ضارب زر، زر کی رسد اور مانیٹری بیس میں ایک اہم رشتہ ہے۔ اگر مانیٹری بیس میں کوی بھی تبدیلی نہیں ہوتی تو ضارب زر کا زر کی رسد پر مثبت اثر دیکھنے کو ملتا ہے۔ ایسی صورت میں جب ضارب زر بڑھے گا تو زر کی رسد میں بھی اضافہ ہو گا جبکہ اس کے کم ہونے پر زر کی رسد میں بھی کمی واقع ہو گی۔ اسی طرح اگر ضارب زر کی کوئی بھی تبدیلی واقع نہ ہو تو زر کی رسد مانیٹری بیس کے کم ہونے یا بڑھنے سے متاثر ہو گی۔

جب کسی کمرشل بنک میں زر جمع کیا جاتا ہے تو اس کے ذخیرے میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے زر کی رسد میں کتنا اضافہ ہو گا وہ مندرجہ ذیل مساوات سے نمایا ہو گا

$$M = mR \tag{2.7}$$

اس مساوات میں M زر کی رسد میں ہوئی تبدیلی کو بیان کرتا ہے، اور R بینک کے ریزرو میں ہوئے اضافے جبکہ m منی ملٹی پلائر کو بیان کرتا ہے۔

$$m = \frac{1 + Cr}{Cr + RRr + ERr} \tag{2.8}$$

فرض کرو:

Cr=0.3, RRr=0.2,

ERr=0.05

ہو، تو ضاربِ زر پلائر

$$m = \frac{1 + 0.3}{0.3 + 0.2 + 0.05}$$

$$m = \frac{1.3}{0.55}$$

$$m = 2.3$$

ہندوستان کے تناظر میں ضاربِ زر کی پیمائش M_3 اور M_0 کے تناسب $\left(\frac{M_3}{M_0}\right)$ کے طور پر کی جاتی ہے۔ ہندوستان میں 1980 کی دہائی سے لے کر $17 - 2016$ تک اس میں زیادہ تر اضافہ ہو رہا تھا لیکن اس کے بعد سے اس میں کمی دیکھنے کو مل رہی ہے۔ اکونومک سروے $22 - 2021$ کے مطابق، مارچ 2021 تک، یہ ایک سال پہلے کے مقابلے میں 5.6 سے کم ہو کر 5.2 پر آ گیا ہے۔

2.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- زر کی رسد پر ماہرین کے مختلف نظریات کو سمجھ سکیں۔
- زر کی رسد میں مختلف اداروں کے رول کی وضاحت کر سکیں گے۔
- زر کی رسد کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔

2.9 فرہنگ (Glossary)

اعلی طاقت والی رقم :High-Powered Money-زری بنیاد یا زری مجموعہ جسے M_0 کے نام سے جانا جاتا ہے، جو گردش میں کرنسی کی کل مقدار اور کسی ملک کے مرکزی بینک میں تجارتی بینکوں کے پاس موجود ذخائر کی نمائندگی کرتا ہے۔

براڈ منی :Broad Money-معیشت میں زر کی کل فراہمی ہے جس میں کرنسی کے ساتھ ساتھ بینکوں یا دیگر مالیاتی اداروں میں افراد اور اداروں کے ذریعے رکھے گئے ہر قسم کے ڈپازٹ شامل ہیں۔

زر کی رسد :Supply of Money- کسی مخصوص وقت میں کسی بھی معیشت میں موجود زر کی کل تعداد ہے۔

2.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

2.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. ---------- ہندوستان کا مرکزی بینک ہے۔
2. زر صرف چیزوں کی خرید و فروحت کے کام آتا ہے۔ (صحیح / غلط)
3. مندرجہ ذیل میں سے ہائی پاور ڈ منی میں کیا کیا شامل ہے؟

   (a) عوام کے پاس موجود کرنسی (b) بینکوں کے پاس موجود کرنسی

   (c) مرکزی بینک کے پاس جمع (d) ان میں سے سب
4. M_1 کو براڈ منی کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ (صحیح / غلط)
5. ---------- کمیٹی کے مطابق بینکوں سے حاصل کردہ ادھار بھی زر کی رسد میں شامل ہے۔
6. ---------- وہ شرح ہے جس پر مرکزی بنک کمرشل بینکوں کو قرض فراہم کرتا ہے۔
7. ہندوستان میں زر کی رسد کے تمام تر فیصلے کمرشیل بنک لیتے ہیں۔ (صحیح / غلط)

جوابات	1	2	3	4	5	6	7
	آر بی آئی	غلط	d	غلط	ریڈ کلف	بینک ریٹ	غلط

2.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. ہائی پاور ڈ منی کسے کہا جاتا ہے؟

2. زر کی رسد کے تعین پر نوٹ لکھیں۔

3. زر کے اہم افعال بیان کریں۔

4. M_1 اور M_3 میں فرق بیان کریں

5. زر کی رسد میں مرکزی بینک کا رول بیان کریں۔

2.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. زر کی رسد کیا ہے؟ زر کی رسد کے تعین کردا اجزا کو بیان کریں۔

2. ہندوستان میں زر کی فراہمی کے مختلف اقدامات کا تفصیلی جائزہ لیں۔

3. ہائی پاورڈ منی اور ضاربِ زر کے درمیان تعلق کی وضاحت بیان کریں۔

2.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Handa, J. (2000). *Monetary economics*. Routledge.
2. Jhingan, M. L. (2010). *Macroeconomic theory*. Vrinda Publications.
3. Khurana, S. K. (1995). *Monetary targeting*. Deep and Deep Publications.
4. Merritt, C. (2011). Mobile money transfer services: The next phase in the evolution of person-to-person payments. *Journal of Payments Strategy & Systems, 5*(2), 143–160.
5. Mishkin, F. S. (1999). Central banking in a democratic society: Implications for transition countries. *Zagreb Journal of Economics, 3*(3), 51–74.
6. Mishkin, F. S. (1999). *Money, banking and financial markets* (3rd ed.). HarperCollins Publishers.
7. Reserve Bank of India. (1977). *Report of the Second Working Group (Chairman M. L. Ghosh) on money supply in India: Concepts, compilation and analysis*. Reserve Bank of India.
8. Reserve Bank of India. (1998). *Report of the Working Group (Chairman Y. V. Reddy) on money supply analytics and methodology of compilation*. Reserve Bank of India.

اکائی 3: زر کی رسد اور تخلیقِ کریڈٹ

(Money Supply and Credit creation)

اکائی کے اجزا:

3.0 تمہید (Introduction)

3.1 مقاصد (Objectives)

3.2 زر کی رسد: معنی و مفہوم (Money Supply: Meaning and Definition)

3.3 تخلیقِ کریڈٹ: معنی اور تعریف (Credit Creation: Meaning and Definition)

3.4 کریڈٹ تخلیق کے عمل کا ارتقا اور مثال
(Origin of the Process of Credit Creation)

3.5 تخلیقِ کریڈٹ کے بنیادی تصورات (Basic Concepts of Credit Creation)

3.6 کریڈٹ کی تخلیق کے طریقے (Methods of Credit Creation)

3.7 تخلیقِ کریڈٹ کا عمل (Process of Credit Creation)

3.8 تخلیقِ کریڈٹ کے عمل کی تحدیدات (Limitations of Credit Creation)

3.9 زر کی رسد اور کریڈٹ تخلیق کے درمیان تعلق (Money Supply and Credit Creation)

3.10 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

3.11 فرہنگ (Glossary)

3.12 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

3.12.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

3.12.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

3.12.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

3.13 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

3.0 تمہید (Introduction)

زر ایک ذریعۂ مبادلہ ہے اور جدید معیشت میں اس کو بہت اہم مقام حاصل ہے۔ موجودہ دور میں اشیا و خدمات کی خرید و فروخت کے علاوہ اجرتوں کی ادائیگی، سرمایہ کاری، بچت اور کاروباری لین دین سبھی زر کے ذریعے انجام پاتے ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ قدیم زمانے میں تبادلۂ اشیا نظام (Barter system) رائج تھا جس میں اشیا کے بدلے اشیا حاصل کی جاتی تھیں۔ پھر سماجی اور معاشی ترقی کے ساتھ ساتھ انسانی احتیاجات اور پیداوار میں اضافہ ہونے لگا تو اشیا کے بدلے اشیا حاصل کرنے میں لوگوں کو کافی مشکلات اور مسائل درپیش آنے لگے اور اس طرح زر اپنی ارتقائی منزلیں طے کرتے ہوئے آج ہمارے سامنے موجودہ شکل میں موجود ہے۔ آج کے دور میں کسی بھی معاشی سرگرمی کے لیے زر کا استعمال لازمی ہے اور اس کے بغیر کوئی بھی معاشی سرگرمی ناممکن ہے، اس لیے زر کو معیشت کی جان کہا جاتا ہے۔

معیشت میں موجود زر کی کل مقدار کو زر کی رسد (Money Supply) کہا جاتا ہے۔ اس میں عوام کے پاس موجود نقدی، سکے اور بینکوں میں جمع شدہ رقومات کا شمار ہوتا ہے۔ زر کی رسد کسی بھی ملک کی معاشی سرگرمیوں پر گہرا اثر ڈالتی ہے۔ اگر معیشت میں زر کی مقدار مناسب ہو تو تجارت، سرمایہ کاری، پیداوار اور روزگار میں اضافہ ہوتا ہے، جبکہ زر کی کمی معاشی سست روی کا سبب بن سکتی ہے۔

جدید معیشت میں بینکوں کا کردار نہایت ہی اہمیت کا حامل ہے۔ بینک وہ زری ادارے ہوتے ہیں جو لوگوں کی اضافی رقومات کو محفوظ رکھتے ہیں اور جن لوگوں کو زر کی ضرورت ہوتی ہے انہیں سود پر قرض فراہم کرتے ہیں۔ بالفاظ دیگر ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ بینک زر کا کاروبار کرتے ہیں۔

کسی بھی معیشت کے بینک کاری یا بینکنگ نظام میں سب سے اعلیٰ ادارہ مرکزی بینک ہوتا ہے جو زر کی فراہمی کا بنیادی و واحد ذریعہ ہوتا ہے۔ مرکزی بینک معیشت میں لین دین کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے زر کی دستیابی کو یقینی بناتا ہے اور مختلف معاشی سرگرمیوں جیسے کہ پیداوار، تقسیم اور صَرف میں زر کی سہولت کو فراہم کرتا ہے۔ تاہم اس مقصد کے لیے مرکزی بینک کا انحصار تجارتی بینکوں پر ہوتا ہے۔ تجارتی بینک وہ ادارے ہوتے ہیں جن کا بنیادی کام عوام سے ڈپازٹس قبول کرنا اور سود کے عوض قرض فراہم کرکے منافع کمانا ہوتا ہے۔ ان کے اسی عمل کی وجہ سے نئے ڈپازٹ پیدا ہوتے ہیں، جسے تخلیقِ کریڈٹ کہا جاتا ہے۔

پچھلے ابواب میں ہم نے زر کے معنی و مفہوم اور افعال وغیرہ کا مطالعہ کیا تھا۔ اس باب میں ہم پہلے زر کی رسد کے معنی و مفہوم کو سمجھیں گے، ساتھ ہی ساتھ تخلیقِ کریڈٹ کے معنی و مفہوم اور اس کے عمل کے ارتقا کو مثال کے ذریعے سمجھنے کی کوشش کریں گے۔ پھر تخلیقِ کریڈٹ کے عمل سے متعلق بنیادی تصورات کو واضح کرتے ہوئے اس کے طریقوں اور معیشت میں اس کا عمل کس طرح ہوتا ہے اس کو مثالوں اور ریاضیاتی جدولوں کے ذریعے سمجھنے کی کوشش کریں گے۔ ساتھ ہی ساتھ تخلیقِ کریڈٹ کے عمل کی تحدیدات کا مطالعہ کریں گے اور آخر میں زر کی رسد اور تخلیقِ کریڈٹ کے درمیان تعلق کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

3.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مندرجہ ذیل مقاصد ہیں:

- زر کی رسد کے معنی و مفہوم کو سمجھنا
- تخلیقِ کریڈٹ کے معنی و مفہوم، ارتقا، طریقے، عمل اور تحدیدات کی وضاحت کرنا۔
- زر رسد اور تخلیقِ کریڈٹ کے درمیان تعلق کو بیان کرنا۔

3.2 زر کی رسد: معنی و مفہوم (Money Supply: Meaning and Definition)

زر کی وہ کل مقدار جو ایک خاص عرصہ وقت میں معیشت میں گردش کرتی ہے، زر کی رسد کہلاتی ہے۔ زر کی رسد ملک کی عوام کے پاس موجود نقد اور تجارتی بینکوں کے پاس موجود کل زر کی مقدار کو ظاہر کرتی ہے۔ اس میں مندرجہ ذیل دو عناصر کا شمار ہوتا ہے،

1. مرکزی بینک (ریزرو بینک آف انڈیا) سے جاری کردہ زر (جس میں کاغذی نوٹ اور سکوں کا شمار ہوتا ہے) جو فی الحال معیشت میں چلن میں ہیں۔
2. تجارتی بینکوں کے پاس موجود لوگوں کے طلبی ڈپوزٹس (Demand Deposits) جسے بینک زر (Bank Money) اور طلبی زر (Deposit Money) بھی کہا جاتا ہے۔

نیز مندرجہ ذیل تین عناصر کا شمار زر کی رسد میں نہیں ہوتا۔

1. تجارتی بینکوں کے پاس پایا جانے والا نقد زر (Cash Reserve)
2. مرکزی بینک میں زر کی شکل میں پایا جانے والا سونا۔ کیونکہ یہ صرف گردش میں پائے جانے والے زر کی ضمانت کے طور پر رکھا جاتا ہے۔
3. حکومت اور ریزرو بینک آف انڈیا کے پاس پایا جانے والا نقد کا ذخیرہ۔

3.3 تخلیقِ کریڈٹ: معنی اور تعریف (Credit Creation: Meaning and Definition)

سادہ اور آسان الفاظ میں، بینک کا ابتدائی ڈپازٹس کی بنیاد پر بینک ڈپازٹس میں کئی گنا اضافہ کرنے کا عمل کریڈٹ کی تخلیق کہلاتا ہے۔ اس عمل میں بینک صارفین کو قرض کی فراہمی کے ذریعے بینک ڈپازٹ میں کئی گنا اضافہ کرتا ہے اس لیے اسے دوسرے لفظوں میں 'ڈپازٹ کی تخلیق' بھی کہا جاتا ہے۔ مختلف ماہرین معاشیات نے تخلیقِ کریڈٹ کی تعریف بیان کی ہے۔ جن میں سے کچھ تعریفیں مندرجہ ذیل ہیں:

1. بینہم (Benham) کے مطابق:

تخلیقِ کریڈٹ سے مراد وہ عمل جس میں بینک سود کے عوض صارف کو اس کے کھاتے میں موجود رقم سے زیادہ رقم نکالنے یا تمسکات کو خرید کر اس کی ادائیگی چیک کے ذریعے کرتا ہے، جس کے نتیجے میں بینک کے کل ڈپازٹس میں اضافہ ہوتا ہے۔"

2. نیولن (Newlyn) کے مطابق:

" تجارتی بینکوں کی وہ صلاحیت جس کے ذریعے وہ قرض فراہم کرنے یا تمسکات میں سرمایہ کاری کے ذریعے ثانوی ڈپازٹس (Secondary Deposits) میں اضافہ کرتے ہیں، تخلیقِ کریڈٹ کہلاتی ہے"۔

3. جی۔این۔ہالم (G. N. Halm) کے مطابق:

"ثانوی ڈپازٹس کی تخلیق ہی دراصل وہ عمل ہے جسے عام طور پر تخلیقِ کریڈٹ کہا جاتا ہے۔"

جدید بینکنگ نظام کی بنیاد کریڈٹ کی تخلیق پر قائم ہے، اور خاص طور پر یہ تجارتی بینکوں کا ایک نہایت اہم و بنیادی فعل ہے۔ دیگر کاروباری اداروں کی طرح تجارتی بینک بھی اپنے منافع میں اضافہ کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ایک عام تجارتی بینک کے بنیادی کام عوام سے ڈپازٹس قبول کرنا اور قرض فراہم کرنا ہے۔ جب تجارتی بینک ڈپازٹس قبول کرتے ہیں تو ان کے نقد محفوظات (Cash Reserves) میں اضافہ ہوتا ہے۔ تجارتی بینک اپنے صارفین کے کل ڈپازٹس کو غیر فعال طور پر محفوظ نہیں رکھتے بلکہ اس کا ایک مخصوص حصہ محفوظ رکھ کر باقی رقم دوسرے صارفین کو جن میں افراد، تاجروں اور کاروباری اداروں کا شمار ہوتا ہے قرض، زرِ پیشگی (Advances) یا زائد وصولی یا اوور ڈرافٹ (overdraft) کی شکل میں فراہم کرتے ہیں اور اس بات کی توقع رکھتے ہیں کہ مقررہ مدت کے اندر اصل رقم کے ساتھ ساتھ سود بھی ادا کیا جائے گا۔

تاہم، بینک عموماً قرض لینے والوں کو براہِ راست نقد رقم فراہم نہیں کرتے بلکہ ان کے نام پر ایک نیا اکاؤنٹ کھولتے ہیں اور انہیں اس اکاؤنٹ سے رقم نکالنے کی اجازت دیتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ بینک اپنے خلاف دعوے (Claims) پیدا کرتے ہیں یا اصل میں حاصل شدہ نقد کی بنیاد پر طلبی ڈپازٹس (Demand Deposits) تخلیق کرتے ہیں۔ اس عمل میں بینک ایک طرف ڈپازٹس پیدا کرتے ہیں اور دوسری طرف اور بیک وقت قرض یا کریڈٹ فراہم کرتے ہیں۔ بینکوں کی اسی صلاحیت کو تخلیقِ کریڈٹ کہا جاتا ہے۔ بینک اپنے پاس موجود تھوڑی سی نقد رقم یا ابتدائی ڈپازٹس (Primary Deposits) کی بنیاد پر کئی گنا زیادہ ڈپازٹس یا کریڈٹ پیدا کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ ڈپازٹس یا کریڈٹ میں یہی کئی گنا اضافہ کریڈٹ کی تخلیق کی نمائندگی کرتا ہے۔ بینکوں کے اسی عمل کی وجہ سے انھیں کریڈٹ پیدا کرنے والے کارخانے بھی کہا جاتا ہے۔ گویا تجارتی بینک کریڈٹ کے تاجر ہی نہیں ہیں بلکہ صحیح اور اہم معنوں میں کریڈٹ کے تخلیق کار بھی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ جدید معیشت میں بینک سرمایہ کاری، پیداوار، تجارت اور معاشی ترقی کے فروغ میں کلیدی کردار ادا کرتے ہیں۔

3.4 کریڈٹ تخلیق کے عمل کا ارتقا اور مثال (Origin of the Process of Credit Creation)

کریڈٹ تخلیق کے تصور کو سمجھنے کے لیے بینکاری نظام کی تاریخ پر ایک نظر ڈالنا مفید ہو گا۔ جدید تجارتی بینکاری کی ابتدا سترہویں صدی کے انگلینڈ کے زرگر یا سناروں (Goldsmiths) سے منسوب کی جاتی ہے۔ دراصل اس دور میں لوگ اپنے سونے، چاندی اور دیگر قیمتی اشیا کو حفاظت کی غرض سے سناروں کے پاس جمع کرواتے تھے، کیونکہ ان کے پاس ان قیمتی اشیا کو محفوظ رکھنے کے بہتر انتظامات ہوا کرتے تھے۔ سنار ان قیمتی اشیا کے بدلے جمع کنندگان کو تحریری رسیدیں جاری کرتے تھے اور اس کام کے عوض وہ تھوڑی سی فیس وصول کرتے تھے۔

ابتدا میں یہ رسیدیں صرف ملکیت کے ثبوت کے طور پر استعمال ہوتی تھیں، لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ لوگوں نے محسوس کیا کہ اصل سونا یا چاندی کے تبادلے کے بجائے ان رسیدوں کے ذریعے ادائیگی کرنا زیادہ آسان اور محفوظ ہے۔ اگر کسی شخص نے سنار کے پاس سونا یا چاندی جمع کر رکھی ہو تو وہ اپنی جمع شدہ رقم کی رسید کسی دوسرے شخص کے نام منتقل کر کے اپنا قرض ادا کر سکتا تھا۔ اس طرح سونا اور چاندی اپنی جگہ محفوظ رہتے تھے لیکن ان کی ملکیت رسیدوں کے ذریعے ایک شخص سے دوسرے شخص کو منتقل ہو جاتی تھی۔ چونکہ لوگ سناروں پر اعتماد کرتے تھے، اس لیے یہ رسیدیں رفتہ رفتہ تبادلے کے ذریعے (Medium of Exchange) کے طور پر استعمال ہونے لگیں اور ایک حد تک زر کی حیثیت اختیار کر گئیں۔ بعد میں لوگوں نے یہ بھی دریافت کیا کہ مکمل رسید منتقل کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ اگر کسی شخص کے پاس سنار کے ہاں سونا یا چاندی جمع ہو تو وہ سنار کو ایک تحریری ہدایت دے سکتا ہے کہ اس کے جمع شدہ سونے یا چاندی کا ایک مخصوص حصہ کسی دوسرے شخص کے نام منتقل کر دیا جائے۔ (یہی عمل آگے چل کر جدید بینکاری نظام میں چیک (Cheque) کے ذریعے ادائیگی کی بنیاد بنا)۔

بینکاری نظام کی ترقی میں اہم مرحلہ اس وقت آیا جب سناروں نے یہ محسوس کیا کہ ان کے پاس جمع شدہ سونے اور چاندی کا ایک بڑا حصہ طویل عرصے تک غیر استعمال شدہ رہتا ہے اور صرف ان کی ملکیت ایک شخص سے دوسرے شخص کو منتقل ہوتی رہتی ہے۔ اس صورت حال سے فائدہ اٹھاتے ہوئے انہوں نے اپنے پاس موجود سونے کے ایک حصے کو ضرورت مند افراد کو قرض کی صورت میں دینا شروع کر دیا اور اس پر سود وصول کرنے لگے اور اس طرح قرض دینا ایک نفع بخش کاروبار ثابت ہوا اور یہ ان کی سرگرمیوں کا مستقل حصہ بن گیا۔ اس صورتِ حال نے انہیں اپنے اصل پیشے کو ترک کرنے اور اپنی سرگرمیوں کو بینکاری تک محدود کرنے پر آمادہ کیا۔ سناروں کی جانب سے حاصل کیے جانے والے بھاری منافع نے بہت سے تاجروں اور کاروباری اداروں کو بھی اس طرف متوجہ کیا۔ چنانچہ کریڈٹ کی تخلیق کا تصور دراصل انہی ابتدائی سرگرمیوں سے وجود میں آیا، جسے جدید بینکاری نظام میں مزید منظم اور ترقی یافتہ شکل دی گئی ہے۔

تخلیقِ کریڈٹ کے اسی عمل کے ارتقا کو آسان اور دلچسپ انداز میں سمجھنے کے لیے ذیل میں ایک مثال پیش کی جاتی ہے جو اس بات کی وضاحت کرتی ہے کہ کس طرح ابتدائی مالیاتی نظام سے جدید بینکاری نظام نے ترقی کی اور بینکوں میں تخلیقِ کریڈٹ کا تصور وجود میں آیا۔

ایک گاؤں میں لالہ نامی ایک سنار رہتا تھا۔ چونکہ اس کے پاس سونا اور قیمتی اشیا محفوظ رکھنے کے بہتر انتظامات موجود تھے، اس لیے

گاؤں کے لوگ اپنی قیمتی دھاتیں اس کے پاس حفاظت کے لیے جمع کرواتے تھے۔ جب لوگ اپنا سونا لالہ کے پاس جمع کرتے تو وہ ایک تحریری رسید جاری کرتا، جس میں جمع شدہ سونے کی مقدار درج ہوتی تھی۔ ابتدا میں یہ رسیدیں صرف ملکیت کے ثبوت کے طور پر استعمال ہوتی تھیں، لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ لوگوں نے محسوس کیا کہ خرید و فروخت کے وقت اصل سونے کے بجائے ان رسیدوں کا استعمال زیادہ آسان اور محفوظ ہے۔ چونکہ گاؤں کے لوگ لالہ پر مکمل اعتماد کرتے تھے، اس لیے وہ ان رسیدوں کو ادائیگی کے ذریعے کے طور پر قبول کرنے لگے۔ اس طرح یہ رسیدیں رفتہ رفتہ زر کی شکل اختیار کرنے لگیں۔

فرض کریں کہ گاؤں کے مختلف افراد نے مجموعی طور پر 100 کلو گرام سونا لالہ کے پاس جمع کیا اور لالہ نے اس کے مساوی رسیدیں جاری کر دیں۔ ایک دن رامو نامی شخص لالہ کے پاس آیا اور اس نے 25 کلو گرام سونا قرض کے طور پر طلب کیا۔ لالہ جانتا تھا کہ تمام جمع کنندگان ایک ہی وقت میں اپنا سونا واپس لینے نہیں آئیں گے، اس لیے اس نے اپنے پاس موجود سونے کا ایک حصہ رامو کو قرض کے طور پر دے دیا اور اس کے بدلے سود وصول کرنے لگا۔

اب فرض کریں کہ رامو نے یہی 25 کلو گرام سونا علی کو ادا کیا اور علی نے وہی سونا دوبارہ حفاظت کے لیے لالہ کے پاس جمع کرا دیا۔ لالہ نے علی کو بھی 25 کلو گرام سونے کی ایک نئی رسید جاری کر دی۔ اس طرح لالہ کے پاس موجود اصل سونے کی مقدار اگرچہ 100 کلو گرام ہی تھی، لیکن بازار میں گردش کرنے والی رسیدوں کی مجموعی مالیت 125 کلو گرام سونے کے برابر ہو گئی۔

اس مثال سے واضح ہوتا ہے کہ لالہ نے اپنے پاس موجود اصل سونے سے زیادہ مالیت کی رسیدیں گردش میں لا کر زر نما ادائیگی کے ذرائع میں اضافہ کر دیا۔ یہی بنیادی تصور جدید بینکاری نظام میں **تخلیقِ کریڈٹ** کہلاتا ہے۔ جدید تجارتی بینکیں بھی تقریباً اسی اصول پر کام کرتے ہیں۔ بینک عوام سے ڈپازٹس حاصل کرتے ہیں، ان کا ایک حصہ محفوظ رکھتے ہیں اور باقی رقم کو سود کے عوض قرض فراہم کرتے ہیں۔ جب قرض کی یہ رقم دوبارہ بینک میں جمع ہوتی ہے تو نئے ڈپازٹس پیدا ہوتے ہیں۔ اس طرح بینک ابتدائی ڈپازٹس کی بنیاد پر کئی گنا زیادہ کریڈٹ تخلیق کرنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔

3.5 تخلیقِ کریڈٹ کے بنیادی تصورات (Basic Concepts of Credit Creation)

تخلیقِ کریڈٹ کے عمل کو سمجھنے سے پہلے کچھ اہم اور بنیادی تصورات کو سمجھنا ضروری ہے جن کی مندرجہ ذیل وضاحت کی گئی ہے۔

- **مرکزی بینک** (Central Bank): ملک کے بینکاری نظام کا سب سے اعلیٰ ادارہ جو ملک کی کرنسی، زر کی فراہمی، بیرونی زرمبادلہ کا متولی، سود کی شرحوں کو متعین کرنا، تجارتی بینکوں کی نگرانی وغیرہ افعال انجام دیتا ہے۔ ہندوستان کا مرکزی بینک ریزرو بینک آف انڈیا ہے جس کا قیام اپریل 1935 میں عمل میں آیا اور جس کا مرکزی دفتر ممبئی میں واقع ہے۔
- **تجارتی بینک** (Commercial Bank): تجارتی بینک وہ ادارے ہوتے ہیں جن کا بنیادی کام عوام سے ڈپازٹس قبول کرنا اور سود کے عوض قرض فراہم کر کے منافع کمانا ہوتا ہے۔ اس عمل کے ذریعے وہ کئی گنا ڈپازٹ میں اضافہ کرتے ہیں جسے تخلیقِ کریڈٹ کہا جاتا ہے۔ معیشت میں کریڈٹ تخلیق کے عمل کو بنیادی طور پر تجارتی بینک ہی انجام دیتے ہیں۔

- **طلب ڈپازٹس** (Demand Deposits): وہ ڈپازٹس جو گاہک بینک سے کسی بھی وقت چیک اور ڈیبٹ کارڈ کے ذریعے نکال سکتے ہیں اسے طلب ڈپازٹس کہتے ہیں۔ اس کی دو قسمیں ابتدائی / نقد ڈپازٹس اور ثانوی / ماخوذ ڈپازٹس ہیں۔
- **ابتدائی / نقد ڈپازٹس** (Primary/ Cash Deposits): وہ رقم جو صارف نقد بینک میں جمع کرتا ہے اسے ابتدائی یا نقد ڈپازٹس کہتے ہیں۔ اسے مجہول ڈپازٹ (Passive Deposits) بھی کہا جاتا ہے کیوں کہ اس جمع یا ڈپازٹ میں بینک کا کچھ بھی رول نہیں ہوتا بلکہ یہ پوری طرح سے صارف کی خواہش پر منحصر ہوتا ہے۔ یہ ڈپازٹ تخلیقِ کریڈٹ کے عمل کو براہ راست انجام نہیں دیتا، بلکہ یہ زر کو ڈپازٹ کی شکل میں تبدیل کرتا ہے جو نتیجاً تخلیقِ کریڈٹ کی بنیاد بنتا ہے۔
- **ثانوی / ماخوذ ڈپازٹس** (Secondary/ Derived Deposits): جب کوئی گاہک بینک سے قرض لیتا ہے تو بینک اسے براہ راست قرض کی رقم نقد نہیں دیتا بلکہ اس کے نام نیا کھاتا کھول کر اس میں رقم منتقل کرتا ہے اور گاہک کو چیک دیتا ہے کہ اس کے ذریعے وہ جب چاہے تب رقم کو نکال سکتا ہے، اسی کو ثانوی ڈپازٹ کہتے ہیں۔ اسے عامل ڈپازٹ (Active Deposits) بھی کہا جاتا ہے کیوں کہ یہی ڈپازٹ دراصل معیشت میں کریڈٹ کی تخلیق کا کام انجام دیتے ہیں۔

$$\text{Demand Deposits} = \text{Primary Deposits} + \text{Secondary Deposits}$$

- **قانونی محفوظ تناسب** (Legal Reserve Ratio-LRR): کل ڈپازٹ کی وہ کم از کم شرح جسے تجارتی بینکوں کو اپنے پاس قانوناً محفوظ رکھنا لازمی ہوتا ہے۔ اس کے دو اجزا **نقد محفوظ تناسب** (CRR) اور **قانونی سیالیت تناسب** (SLR) ہیں۔
- **نقد محفوظ** تناسب (Cash Reserve Ratio-CRR): تجارتی بینکوں کو اپنی کل ڈپازٹ کا ایک خاص فیصد حصہ نقد کی شکل میں مرکزی بینک کے پاس جمع کرنا لازمی ہوتا ہے، اس شرح کو نقد محفوظ تناسب کہتے ہیں۔
- **قانونی سیالیت تناسب** (Statutory Liquidity Ratio-SLR): تجارتی بینکوں کا اپنے کل ڈپازٹ کا ایک خاص فیصد حصہ اپنے پاس نقد، سونا یا تمسکات کی شکل میں جمع رکھنا لازمی ہوتا ہے اس شرح کو قانونی سیالیت تناسب کہتے ہیں۔

$$LRR = CRR + SLR$$

- **اضافی محفوظ** (Excess Reserve): قانونی محفوظ تناسب کے علاوہ جو زائد رقم یا زر بینک کے پاس ہوتا ہے تو اسے اضافی محفوظ کہتے ہیں۔ حقیقت میں تخلیقِ کریڈٹ اسی اضافی محفوظ پر منحصر ہوتی ہے۔ اضافی محفوظ اور تخلیقِ کریڈٹ کے درمیان مثبت تعلق ہوتا ہے۔ اگر تجارتی بینکوں کے پاس زیادہ مقدار میں اضافی محفوظ ہوں گے، اتنا ہی بڑے پیمانے پر وہ کریڈٹ کی تخلیق کرتے ہیں۔
- **کریڈٹ / ڈپازٹ ضارب** (Credit/Deposit Multiplier): آسان الفاظ میں، کریڈٹ / ڈپازٹ ضارب ابتدائی ڈپازٹ کی بنیاد پر ثانوی ڈپازٹ میں کل کتنے گنا اضافہ ہوا ہے، اس کو دکھاتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں، کل ثانوی ڈپازٹ اور کل ابتدائی ڈپوزٹ کے درمیان تناسب کو کریڈٹ ضارب یا ڈپازٹ ضارب کہا جاتا ہے۔ اس کی پیائش کے مندرجہ ذیل دو طریقے ہیں۔ کل ثانوی ڈپازٹ کو کل ابتدائی ڈپازٹ سے تقسیم کے ذریعے جیسے،

$$\text{Credit Multiplier} = \frac{\text{Total Secondary Deposits}}{\text{Total Primary Deposits}} \tag{3.1}$$

کریڈٹ ضارب کو قانونی محفوظ تناسب (LRR) یا نقد محفوظ کا معکوس بھی کہا جاتا ہے۔ اس لیے اس کی پیائش:

$$\text{Credit Multiplier} = \frac{1}{\text{Legal Reserve Ratio}} \tag{3.2}$$

- **چیک** (Cheque): بینکوں میں رقم جمع کرنے والے افراد کے حکم نامے کو چیک کہتے ہیں۔ جب رقم جمع کرنے والے افراد چیک جاری کرتے ہیں تو اس کا مطلب بینک کے نام لکھتے ہیں کہ وہ اس چیک کے پیش کرنے والے فرد کو اس پر درج شدہ رقم کو اس کی بینک میں جمع رقم سے ادا کر دیں۔ چیک کی ادائیگی کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ چیک کے جاری کرنے والے کے اکاؤنٹ میں چیک پر لکھی گئی یا اس سے زیادہ رقم موجود ہو ساتھ ہی ساتھ چیک پر نکالی جانے والی رقم، تاریخ، اکاؤنٹ نمبر اور چیک جاری کرنے والے فرد کے دستخط درج کرنے لازمی ہوتے ہیں۔
- **ہنڈی** (Bill of Exchange): یہ ایک ایسا دستاویز ہوتا ہے جس پر قرض لی گئی رقم، سود کی تاریخ، رقم واپسی کی تاریخ اور سود درج ہوتا ہے۔ اس میں قرض خواہ قرض دار سے قرض کی رقم ہنڈی کی مقررہ مدت ختم ہونے سے پہلے طلب نہیں کر سکتا۔ اگر قرض خواہ کو مذکورہ رقم مدت ختم ہونے سے پہلے ہی مطلوب ہو تو وہ ہنڈی کو تجارتی بینک کے پاس فروخت کر کے مطلوبہ رقم حاصل کر سکتا ہے۔

ہنڈی پر بٹہ لگانا (Discounting Bill of Exchange): بینک کا ہنڈی کے عوض قرض دینے کے عمل کو ہنڈی پر بٹہ لگانا کہتے ہیں۔

زائد وصولی (Overdraft): بینک کی ایک قلیل مدتی قرضی سہولت جس میں بینک صارف کو اس کے کھاتے میں موجود رقم سے زیادہ رقم کو ایک مقررہ حد تک نکالنے یا استعمال کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے، یہ سہولت عموماً قابلِ اعتماد صارفین کو دی جاتی ہے اور استعمال شدہ اضافی رقم پر بینک سود وصول کرتا ہے۔

- **بینک بیلینس شیٹ** (Balance Sheet): بینک کا وہ مالیاتی دستاویز جس میں مخصوص تاریخ میں بینک کے فنڈس اور اس کے استعمالات کو درج کیا جاتا ہے۔ بیلینس شیٹ دو کالم پر مشتمل ہوتی ہے۔ بائیں کالم میں بینک کے کل واجبات (Liabilities) درج ہوتے ہیں، جبکہ دائیں کالم میں بینک کے کل اثاثوں (Assets) کو درج کیا جاتا ہے۔ واجبات میں بینک کے آمدنی کے ذرائع اور اثاثے میں اس آمدنی کے استعمالات کو درج کیا جاتا ہے۔ بیلینس شیٹ میں واجبات اور اثاثوں کا مجموعہ ہمیشہ برابر رہتا ہے کیونکہ جو فنڈس بینک کے لیے اثاثے بنتے ہیں وہی واجبات بھی بن جاتے ہیں۔ بینک بیلینس شیٹ دراصل کسی مخصوص وقت میں، بینک کی مالیاتی حالت کو دکھاتا ہے۔
- **بینک ریٹ** (Bank Rate): سود کی وہ شرح جس پر مرکزی بینک تجارتی بینکوں کو طویل مدتی قرض فراہم کرتی ہے۔
- **ریپو ریٹ** (Repo Rate): سود کی وہ شرح جس پر مرکزی بینک تجارتی بینکوں کو قلیل مدتی قرض فراہم کرتی ہے۔

- **ریورس ریپوریٹ**(Reverse Repo Rate): سود کی وہ شرح جس پر مرکزی بینک تجارتی بینکوں سے قرض لیتی ہے۔

3.6 کریڈٹ کی تخلیق کے طریقے (Methods of Credit Creation)

جدید دور میں بینک معیشت میں دو طریقے سے کریڈٹ کی تخلیق کرتے ہیں۔

1. قرض کی فراہمی کے ذریعے
2. ضمانت کی خرید اور ہنڈیوں پر بٹہ لگا کر

تجارتی بینکوں کو اپنے روز مرہ کے کاروبار سے اندازہ ہوتا ہے کہ جن لوگوں نے بینک میں رقم جمع رکھی ہے وہ سب ایک ہی وقت میں اپنی ساری جمع رقم واپس لینے نہیں آئیں گے۔ اس لیے بینک جمع رقم کا کچھ حصہ اپنے پاس رکھ کر باقی رقم کو سود کے عوض قرض پہ دیتا ہے۔ جیسے اوپر بیان کیا جا چکا ہے کہ جب بھی کوئی گاہک بینک میں قرض لینے آتا ہے تو بینک اسے براہ راست نقد رقم نہیں دیتا بلکہ اس کے نام نیا کھاتہ کھول کر قرض کی رقم اس کے کھاتے میں جمع کر دیتا ہے اور قرض دار کو چیک بک دے کر ہدایت دیتا ہے کہ اسے جب بھی ضرورت ہو وہ چیک کے ذریعے رقم کو کھاتے سے نکال لے۔ اس طرح بینک کا جاری کیا ہوا نیا قرض بینک کے لیے ساتھ ہی ایک نیا ڈپوزٹ بھی بن جاتا ہے۔ اور جب یہ قرض دار چیک کی صورت میں رقم کسی دوسرے بینک میں جمع کرتا ہے تو یہ دوسرا بینک بھی اس ڈپازٹ کا کچھ حصہ اپنے پاس رکھ کر باقی رقم کسی اور گاہک کو قرض دیتا ہے۔ بینکوں کے اس طرح قرض جاری کرنے کا سلسلہ تب تک جاری رہتا ہے جب تک ڈپوزٹ صفر نہیں ہو جاتا۔ اگر ہم بینکوں کے اس جاری کردہ قرضوں کی مقدار کا تعین کر کے ایک جدول بنائے (جو مندرجہ ذیل مثال میں بنایا گیا ہے) تو ہمیں یہ پتہ چلتا ہے کہ تجارتی بینکوں نے اپنے ابتدائی ڈپوزٹ کی بنیاد پر کئی گنا قرض جاری کیے ہیں۔

تجارتی بینک ضمانت کو خرید کر اور ہنڈیوں پر بٹہ لگا کر بھی کریڈٹ کی تخلیق کرتے ہیں۔ اس دوسرے طریقے میں ضمانتوں اور ہنڈیوں کے پیش کرنے والوں کو بینک براہ راست نقد رقم نہیں دیتے بلکہ نئے کھاتے کھول کر ان میں رقم منتقل کرتے ہیں اور قرض دار کو چیک بک دے کر ہدایت دی جاتی ہے کہ وہ چیکوں کے ذریعے کاروبار کرے۔ عام طور پر چیک کے عوض میں نقد نہیں دیا جاتا اس لیے ہر نیا قرضہ نئے کریڈٹ کی تخلیق کرتا ہے۔

3.7 تخلیقِ کریڈٹ کا عمل (Process of Credit Creation)

کریڈٹ تخلیق کے عمل کا مطالعہ دو طریقوں سے یا دو صورت حال میں کیا جاتا ہے۔

1. واحد بینک کے ذریعے کریڈٹ کی تخلیق
2. متعدد بینکوں کے ذریعے کریڈٹ کی تخلیق

1. واحد بینک کے ذریعے کریڈٹ کی تخلیق

جب معیشت میں صرف اور صرف ایک ہی بینک ہو تو اس کے ذریعے تخلیقِ کریڈٹ کا عمل کس طرح ہوتا ہے اس کو مندرجہ ذیل مثال کے

ذریعے واضح کیا گیا ہے۔ یہ عمل مندرجہ ذیل مفروضات پر مبنی ہے۔

1. معیشت میں صرف ایک تجارتی بینک ہے جس کا مقصد زیادہ سے زیادہ نفع کمانا ہے۔
2. بینک میں ابتدائی ڈپازٹ کی شکل میں 1000 روپے کی رقم صرف ایک مرتبہ جمع کی جاتی ہے۔
3. بینک کا قانونی محفوظ تناسب یا نقد محفوظ 20 فی صد ہے، جو بینک کے ہر دور میں یکساں رہتا ہے۔ یعنی ہر ایک نئے ڈپازٹ کا 20 فی صد حصہ بینک اپنے پاس رکھتا ہے اور ڈپازٹ کا باقی 80 فی صد حصے کے قرض جاری کرتا ہے۔
4. بینک اپنی کل اضافی محفوظات کو قرض کی شکل میں فراہم کرتا ہے۔
5. بینک قرض دیتے وقت قرض کی رقم صارف کے کھاتے میں جمع کرتا ہے۔
6. قرض لینے والے گاہک قرض کی پوری رقم ایک ساتھ نقد کی شکل میں نہ نکالتے ہوں۔
7. تمام نئی ڈپازٹ اسی ایک بینک میں دوبارہ جمع ہوتی رہتی ہے۔
8. ملک کے عوام میں بینکاری کی عادت پائی جاتی ہے۔
9. لوگ رقم کو بینک سے نکال کر اپنے پاس نقد نہیں رکھتے بلکہ بینکوں میں ڈپازٹ کرتے ہوں۔ یعنی نقد رقم میں کسی بھی طرح کا اخراج نہ ہوتا ہو۔

ان مفروضات کی بنا پر تجارتی بینکوں کی کریڈٹ کی تخلیق کی صلاحیت کو ہم مندرجہ ذیل مثال کے ذریعے سمجھیں گے۔

فرض کریں ایک X نامی بینک ہے جس میں جناب مظفر حسین 1000 روپے جمع (ابتدائی ڈپازٹ) کرواتے ہیں۔ بینک اپنے قوائد و ضوابط کو مد نظر رکھتے ہوئے اس کا 20 فی صد یعنی 200 روپے ($1000 \times \frac{1}{5} = 200$) نقد محفوظ کی شکل میں اپنے پاس رکھتا ہے۔ بینک کو یہ پتا ہوتا ہے کہ جناب مظفر حسین ایک وقت میں اپنی ساری جمع رقم واپس لینے نہیں آئیں گے اس لیے بینک اس جمع رقم کا 80 فی صد یعنی 800 روپے ($1000 - 200 = 800$) کے قرض سود کے عوض منافع کمانے کی غرض سے جاری کرتا ہے۔ اسی وقت جناب سرفراز بینک سے 800 روپے قرض طلب کرتے ہیں۔ جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے بینک قرض جاری کرتے وقت قرض دار کو براہ راست قرض نہیں دیتے بلکہ اس کے نام ایک نیا کھاتہ کھول کر قرض کی رقم اس میں منتقل کرتے ہیں اور چیک بک جاری کر کے قرض دار کو ہدایت دیتے ہے کہ وہ رقم کو جب چاہے چیکوں کے ذریعے نکالے۔ جیسا کہ ہم نے فرض کیا ہے قرض کی رقم دوبارہ اسی بینک میں جمع ہو جاتی ہے، اسی لیے یہ 800 روپے بینک میں پھر سے جمع ہو کر ایک نئی ڈپازٹ کی صورت اختیار کرتے ہیں۔ پھر 800 کا 20 فی صد حصہ یعنی 160 روپے ($= 800 \times \frac{1}{5} = 160$) بینک اپنے پاس محفوظ رکھ کر 640 روپے ($800 - 160 = 640$) قرض کے طور پر جناب نوشاد کو دیتی ہے، یعنی جناب نوشاد کے کھاتے میں اس رقم کو منتقل کرتی ہے۔ اس طرح یہ 640 روپے بھی بینک کے پاس پھر سے جمع ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد بینک اس رقم کا 20 فی صد یعنی 128 روپے ($640 \times \frac{1}{5} = 128$) ریزرو رکھ کر بقیہ 512 روپے ($640 - 128 = 512$) جناب محسن کو قرض دیتا ہے۔ اس

طرح قرضے جاری کرنے کا یہ عمل مسلسل جاری رہتا ہے اور ہر مرحلے میں قرض کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے، یہاں تک کہ مزید قابلِ ذکر کریڈٹ کی تخلیق ممکن نہیں رہتی۔ اس طرح ابتدائی 1000 روپے کے ڈپاذٹ کی مدد سے بینک نے کل 5000 روپے تک کے کریڈٹ کی تخلیق کی ہے۔

$$\text{Credit Creation} = 1000 + 800 + 640 + 512 + 410 \ldots = 5000$$

اسی مثال کو مندرجہ ذیل جدول کے ذریعے مزید واضح کیا گیا ہے۔

جدول 3.1: واحد بینک کے ذریعے تخلیقِ کریڈٹ کا عمل

بینک کے ادوار یا مراحل	نئے ڈپوزٹ (روپے میں)	قانونی محفوظ تناسب (روپے میں)	اضافی محفوظات (روپے میں)	نئے قرض / تخلیقِ کریڈٹ (روپے میں)
1	1000	200	800	800
2	800	160	640	640
3	640	128	512	512
4	512	102	410	410
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
کل	5000	1000	4000	4000

اوپر دی گئی مثال میں کل کتنے کریڈٹ کی تخلیق ہوئی؟ اس کو ہم مندرجہ ذیل فارمولے کے ذریعے بھی معلوم کر سکتے ہیں:

$$\text{Credit Creation} = \frac{\text{Primary Deposits}}{\text{Legal Reserve Ratio}}$$

مثال میں، ابتدائی ڈپازٹ $= 1000$

قانونی محفوظ تناسب $= 20$ فی صد (یعنی 0.2)

اس لیے،

$$\frac{1000}{0.2} = 5000$$

اس کا مطلب یہ ہے کہ 1000 روپے کی ابتدائی ڈپازٹ کی بنیاد پر بینکاری نظام میں کل ڈپازٹس 5000 روپے تک بڑھ سکتے ہیں۔ چونکہ ان 5000 روپے میں ابتدائی 1000 روپے کی ڈپازٹ بھی شامل ہے، اس لیے خالص کریڈٹ تخلیق:

$$\text{Net Credit Creation} = \text{Total Deposits} - \text{Primary Deposits}$$
$$\text{Net Credit Creation} = 5000 - 1000 = \text{Rs. } 4000$$

لہٰذا 1000 روپے کی ابتدائی ڈپازٹ اور 20 فیصد قانونی محفوظ تناسب کی بنیاد پر بینکاری نظام میں 5000 روپے تک کے کل ڈپازٹس

اور4000روپے تک کی نئے کریڈٹ کی تخلیق ہوئی ہے۔ اس طرح اس مثال میں کریڈٹ یاڈپازٹ ضارب کی قدر کتنی ہوگی اس کی پیائش ہم مندرجہ ذیل فارمولے ذریعے معلوم کرسکتے ہیں:

$$\text{Credit Multiplier} = \frac{\text{Total Secondary Deposits}}{\text{Total Primary Deposits}} \tag{3.1}$$

$$\frac{5000}{1000} = 5$$

یا

$$\text{Credit Multiplier} = \frac{1}{\text{Reserve Ratio}} \tag{3.2}$$

$$\frac{1}{0.2} = 5$$

اس کا مطلب ہے کہ ابتدائی ڈپازٹ کی بنیاد پر کل ڈپازٹس میں پانچ گناتک اضافہ ممکن ہے۔یعنی ہر1روپے کی ابتدائی ڈپازٹ بینکاری نظام میں کل5روپے تک ڈپازٹ کوبڑھاسکتی ہیں۔

اگر ہم اسی ایک بینک کے.بیلینس شیٹ (Balance Sheet) کو قرض دینے سے پہلے اور قرض دینے کے بعد دیکھیں تووہ کچھ اس طرح نظر آئے گی۔

جدول3.2:Xبینک کی.بیلینس شیٹ(قرض دینے سے پہلے)

واجبات(Liabilities)	اثاثے(Assets)
ڈپازٹ1000	نقد1000
کل واجبات1000	کل اثاثے1000

جیسے کہ ہم نے20فی صد قانونی محفوظ تناسب فرض کیاہے تو بینک اس ڈپازٹ کا200روپے اپنے پاس رکھ کرباقی800روپے کے نئے قرض دیتی ہے یاتمسکات میں سرمایہ کاری کرتی ہے۔ جیسے کہ ہم کو پتاہے بینک قرض دیتے وقت صارفین کو براہ راست رقم نہیں دیتی بلکہ ان کے نام نیاکھاتہ کھول کراس میں رقم منتقل کرتی ہے۔اس طرح اس بینک کی.بیلینس شیٹ اب ہمیں ایسی نظر آئے گی:

جدول3.3:Xبینک کی.بیلینس شیٹ(قرض دینے کے بعد)

واجبات(Liabilities)	اثاثے(Assets)
ڈپازٹ1000	نقد1000
ثانوی ڈپازٹ800	قرض800
کل واجبات1800	کل اثاثے 1800

مندرجہ بالامثال سے واضح ہوتاہے کہ ایک تجارتی بینک اپنے ابتدائی ڈپازٹس کی بنیاد پر کئی گنازیادہ ڈپازٹس اور کریڈٹ پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتاہے۔ قرض کی رقم جب دوبارہ بینک میں جمع ہو جاتی ہے تو کریڈٹ تخلیق کا عمل مسلسل جاری رہتاہے۔ تاہم یہ اوپر بیان کیے گئے مفروضات پر مبنی ہے خاص طور پر قرض کی پوری رقم دوبارہ اسی بینک میں جمع ہو جاتی ہے اور اس میں اخراج نہیں ہوتا۔

تاہم عملی زندگی میں یہ مفروضات مکمل طور پر درست نہیں ہوتے، کیونکہ قرض کی رقم مختلف بینکوں میں منتقل ہو سکتی ہے۔ اسی وجہ سے حقیقی معیشت میں کریڈٹ تخلیق کا عمل عموماً متعدد بینکوں کے ذریعے انجام پاتا ہے، جس کی وضاحت نیچے کی گئی ہے۔

2. متعدد بینکوں کے ذریعے تخلیقِ کریڈٹ

جب معیشت میں ایک سے زائد بینک ہو تو ان کے ذریعے تخلیقِ کریڈٹ کا عمل کس طرح ہوتا ہے اس کو مندرجہ ذیل مثال کے ذریعے واضح کیا گیا ہے۔ یہ عمل مندرجہ ذیل مفروضات پر مبنی ہے۔

1. ملک میں ایک منظم، ترقی یافتہ اور فعال بینک کاری نظام موجود ہے۔
2. معیشت میں A, B, C اور D نامی تجارتی بینک موجود ہیں جن کا مقصد زیادہ سے زیادہ نفع کمانا ہے۔
3. بینک A میں ابتدائی ڈپازٹ کی شکل میں 1,00,000 روپے کی رقم صرف ایک مرتبہ جمع کروائی جاتی ہے۔
4. تمام بینکوں کے لیے قانونی محفوظ تناسب (LRR) 20 فیصد مقرر ہے۔ لہٰذا ہر بینک اپنے نئے ڈپازٹ کا 20 فیصد حصہ محفوظات کی صورت میں رکھتا ہے اور باقی 80 فیصد قرض کی شکل میں فراہم کرتا ہے۔
5. تمام بینک اپنی کل اضافی محفوظات کو قرض کی شکل میں فراہم کرتے ہیں۔
6. بینک قرض فراہم کرتے وقت قرض دار کو براہِ راست نقد رقم ادا نہیں کرتے بلکہ اس کے نام ایک نیا کھاتہ کھول کر قرض کی رقم اس کے کھاتے میں جمع کر دیتے ہیں۔
7. قرض حاصل کرنے والے افراد قرض کی پوری رقم نقد کی صورت میں اپنے پاس رکھنے کے بجائے اسے بینکاری نظام کے اندر ہی استعمال کرتے ہیں اور وصول کنندگان اس رقم کو دوبارہ بینکوں میں جمع کروا دیتے ہیں۔
8. بینک اپنی اضافی محفوظات کو غیر فعال رکھنے کے بجائے منافع کے حصول کی غرض سے قرض کی شکل میں فراہم کرتے ہیں اور ڈپازٹس قبول کرنے کے لیے تیار رہتے ہیں۔
9. قرض کی رقم چیکوں یا دیگر بینکاری ذرائع کے ذریعے ایک بینک سے دوسرے بینک میں منتقل ہوتی رہتی ہے اور بینکاری نظام سے نقد رقم کا کوئی اخراج نہیں ہوتا۔

ان مفروضات کی بنا پر ایک سے زائد تجارتی بینکوں کی کریڈٹ تخلیق کی صلاحیت کو ہم مندرجہ ذیل مثال کے ذریعے سمجھیں گے۔ فرض کریں بینک A میں احمد نامی صارف 1,00,000 روپے نقد ڈپازٹ کرتا ہے۔ یہ نقد 1,00,000 روپے اس بینک کے اثاثے کے ساتھ ساتھ احمد کے نام سے بینک ڈپازٹ کی شکل میں واجبات بھی بن جاتے ہیں اور اس طرح بینک کے اثاثے اور واجبات ایک دوسرے کے برابر ہو جاتے ہیں۔ اگر ہم بینک A کے اس نئے ڈپازٹ سے پہلے والے اثاثوں اور واجبات کو نظر انداز کریں اور صرف اور صرف اس نئے ڈپازٹ کی بات کریں تو ہمیں بینک A کا بیلینس شیٹ (Balance Sheet) کچھ اس طرح نظر آئے گا:

جدول3.4:بینک A کی بیلینس شیٹ(ابتدائی ڈپازٹ کے بعد)

واجبات(Liabilities)	اثاثے(Assets)
ڈپازٹ $= \mathbf{1,00,000}$	نقد $= 1,00,000$
کل واجبات $= \mathbf{1,00,000}$	کل اثاثے $= 1,00,000$

جیسا کہ ہم نے فرض کیا ہے کہ قانونی محفوظ تناسب 20 فی صد ہے۔ اس لیے بینک A اس ابتدائی ڈپازٹ جو کہ 1,00,000 روپے ہے اس کا 20 فی صد یعنی 20,000 روپے $(1,00,000 \times \frac{1}{5} = 20,000)$ نقد محفوظ کی شکل میں اپنے پاس رکھتا ہے اور باقی 80,000 روپے (1,00,000-20,000=80,000) کے قرض جمیل نامی صارف کے نام جاری کرتا ہے۔ جیسا کہ ہمیں پتہ ہے کہ بینک صارف کو براہ راست نقد فراہم نہیں کرتا بلکہ اس کے نام ایک نیا کھاتہ کھولتا ہے اور اس میں رقم جمع کرتا ہے۔ 80,000 روپے کا قرض جو بینک A جمیل کو فراہم کر رہا ہے یہ اس کے اثاثے بن جاتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ یہ بینک کے لیے ایک نیا ڈپازٹ بن کر واجبات میں شامل ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد بینک A کا بیلینس شیٹ کچھ اس طرح نظر آتا ہے:

جدول3.5:بینک A کی بیلینس شیٹ (80000 کے قرض دینے کے بعد)

واجبات(Liabilities)	اثاثے(Assets)
ڈپازٹ $= \mathbf{1,00,000}$	نقد $= 1,00,000$
نیا ڈپازٹ(تخلیق کیا ہوا) $= \mathbf{80,000}$	قرض $= \mathbf{80,000}$
کل واجبات $= \mathbf{1,80,000}$	کل اثاثے $= \mathbf{1,80,000}$

فرض کریں کہ جمیل بینک سے لیے ہوئے اس قرض کو چیک کے ذریعے نکال کر کسی دوسری بینک جس کا نام B ہے میں جمع یا ڈپازٹ کرتا ہے تو A بینک کے لیے یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ وہ B بینک کو 80,000 روپے نقد ادا کریں۔ جب بینک A کی نئی ڈپازٹ (جس کی اس نے تخلیق کی تھی) جو کہ 80000 روپے تھی، ساری بینک B میں جمع ہو جاتی ہے تو بینک A کا بیلینس شیٹ ہمیں اس طرح نظر آئے گا:

جدول3.6:بینک A کا بیلنس شیٹ(بینک B کو 80000 ادا کرنے کے بعد)

واجبات(Liabilities)	اثاثے(Assets)
ڈپازٹ $= \mathbf{1,00,000}$	نقد $= 20,000$
نیا ڈپازٹ(تخلیق کیا ہوا) $= \mathbf{00}$	قرض $= \mathbf{80,000}$
کل واجبات $= \mathbf{1,00,000}$	کل اثاثے $= \mathbf{1,00,000}$

یعنی بینک A کے پاس 20,000 روپے (1,00,000-80,000=20,000) نقد کی شکل میں باقی رہتے ہیں۔

جیسا کہ ہم اوپر بیان کر چکے ہیں کہ 80,000 کا چیک جمیل B بینک میں جمع کرتا ہے تو یہ رقم B بینک کے لیے ابتدائی ڈپازٹ ہوتی ہے اس لیے یہ بینک کے لیے اثاثے بن جاتے ہیں ساتھ ہی ساتھ یہ صارف جمیل کے نام سے بینک میں ڈپازٹ کی شکل میں واجبات بھی بن جاتے ہیں۔ اگر ہم B کے پہلے کاروبار کو نظر انداز کریں اور صرف اور صرف اس نئی ڈپازٹ کی بات کریں تو B کا بیلینس شیٹ کچھ اس طرح نظر آئے گا:

جدول3.7:بینک Bکی بیلینس شیٹ (ابتدائی ڈپازٹ کے بعد)

واجبات (Liabilities)	اثاثے (Assets)
ڈپازٹ = **80,000**	نقد = 80,000
کل واجبات = **80,000**	کل اثاثے = **80,000**

بینک B اس نئی ڈپازٹ کا 20 فی صد حصہ جو 16000 ($80,000 \times \frac{1}{5} = 16,000$) ہے کو محفوظ کرتا ہے اور باقی 64000 (80000-16000=64000) روپے کے قرض کاشف نامی صارف کو جاری کرتا ہے، جس کی وجہ سے بینک B کا بیلینس شیٹ کچھ اس طرح ہو جاتا ہے:

جدول3.8:بینک Bکا بیلینس شیٹ (64000 کے قرض جاری کرنے پر)

واجبات (Liabilities)	اثاثے (Assets)
ڈپازٹ = **80,000**	نقد = 80,000
نیا ڈپازٹ (تخلیق کیا ہوا) = **64,000**	قرض = **60,000**
کل واجبات = **1,44,000**	کل اثاثے = **1**,44,000

فرض کریں کاشف B بینک سے کل 64,000 روپے لیے ہوئے قرض کو چیک کے ذریعے نکال کر C بینک میں جمع کرتا ہے تو B بینک کا بیلینس شیٹ کچھ اس طرح ہو جاتا ہے۔

جدول3.9:بینک Bکا بیلینس شیٹ (64000 کے قرض جاری کرنے پر)

واجبات (Liabilities)	اثاثے (Assets)
ڈپازٹ = **80,000**	نقد = 16,000
نیا ڈپازٹ (تخلیق کیا ہوا) = **00**	قرض = 64,**000**
کل واجبات = **80,000**	کل اثاثے = 80,**000**

یعنی C بینک میں 64000 روپے جمع کرنے کے بعد بینک B کے پاس 16000 روپے (80,000-64,000=16000) نقد کی شکل میں باقی رہتے ہیں۔

جب C بینک کے پاس 64000 روپے کے ڈپازٹ آتے ہیں تو وہ بھی اس میں سے 20 فی صد یعنی 12800 روپے ($64,000 \times \frac{1}{5} = 12,800$) نقد اپنے پاس جمع رکھ کر باقی کے 51200 روپے (64,000-12,800=51200) کے قرض دیتا ہے یا تمسکات میں سرمایہ کاری کرتا ہے۔ اور اس طرح یہ عمل دیگر بینکوں میں بھی جاری رہتا ہے۔

مندرجہ بالا تجزیے سے ہمیں یہ پتہ چلتا ہے کہ 100000 روپے کے ابتدائی ڈپازٹ سے بینک A نے 80000، بینک B نے 64000 اور بینک C نے 51200 روپے کے کریڈٹ کی تخلیق کی ہے۔ لیکن کریڈٹ تخلیق کا یہ عمل یہاں ختم نہیں ہوتا بلکہ یہ سلسلہ اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کل ڈپازٹ 500000 (ابتدائی 100000 کو ملا کر) تک نہیں ہو جاتے۔ (ذیل میں متعدد بینکوں کے ذریعے کریڈٹ تخلیق کے عمل کو جدول اور گراف کے ذریعے مزید واضح کیا گیا ہے)۔

اوپر کے تجزیے پر غور کریں تو ہمیں پتہ چلتا ہے کہ ہر دور میں کریڈٹ کی تخلیق پہلے سے کم ہوتی ہے کیونکہ ہر دور میں 20 فی صد رقم کو محفوظ رکھنا ہوتا ہے۔ اور اس کے علاوہ جو رقم باقی ہوتی ہے جسے ہم اضافی محفوظ کہتے ہیں اس کو بینکوں کے ذریعے قرض کے طور پر جاری کیا جاتا ہے۔ جیسے اس مثال میں A، B، C اور D بینکوں کے ذریعے کل کریڈٹ یا کل ڈپازٹس 5,00,000 روپے تک پہنچ جائیں گے، جیسے:

$$1,00,000 + 80,000 + 64,000 + 51,200 \ldots = 5,00,00$$

اس طرح اس پورے بینک کاری نظام میں خالص کریڈٹ کی تخلیق 400000 روپے ہوئی جس کو ہم مندرجہ ذیل فارمولے کے ذریعے معلوم کر سکتے ہیں:

$$\text{Net Credit Creation} = \text{Total Deposits} - \text{Primary Deposits}$$
$$\text{Net Credit Creation} = 500000 - 100000 = \text{Rs. } 400000$$

ہماری اس مثال میں کریڈٹ یا ڈپازٹ ضارب کی قدر کتنی ہو گی اس کی پیائش ہم مندرجہ ذیل فارمولے ذریعے معلوم کر سکتے ہیں:

$$\text{Credit Multiplier} = \frac{\text{Total Secondary Deposits}}{\text{Total Primary Deposits}} \tag{3.1}$$
$$\frac{500000}{100000} = 5$$

یا

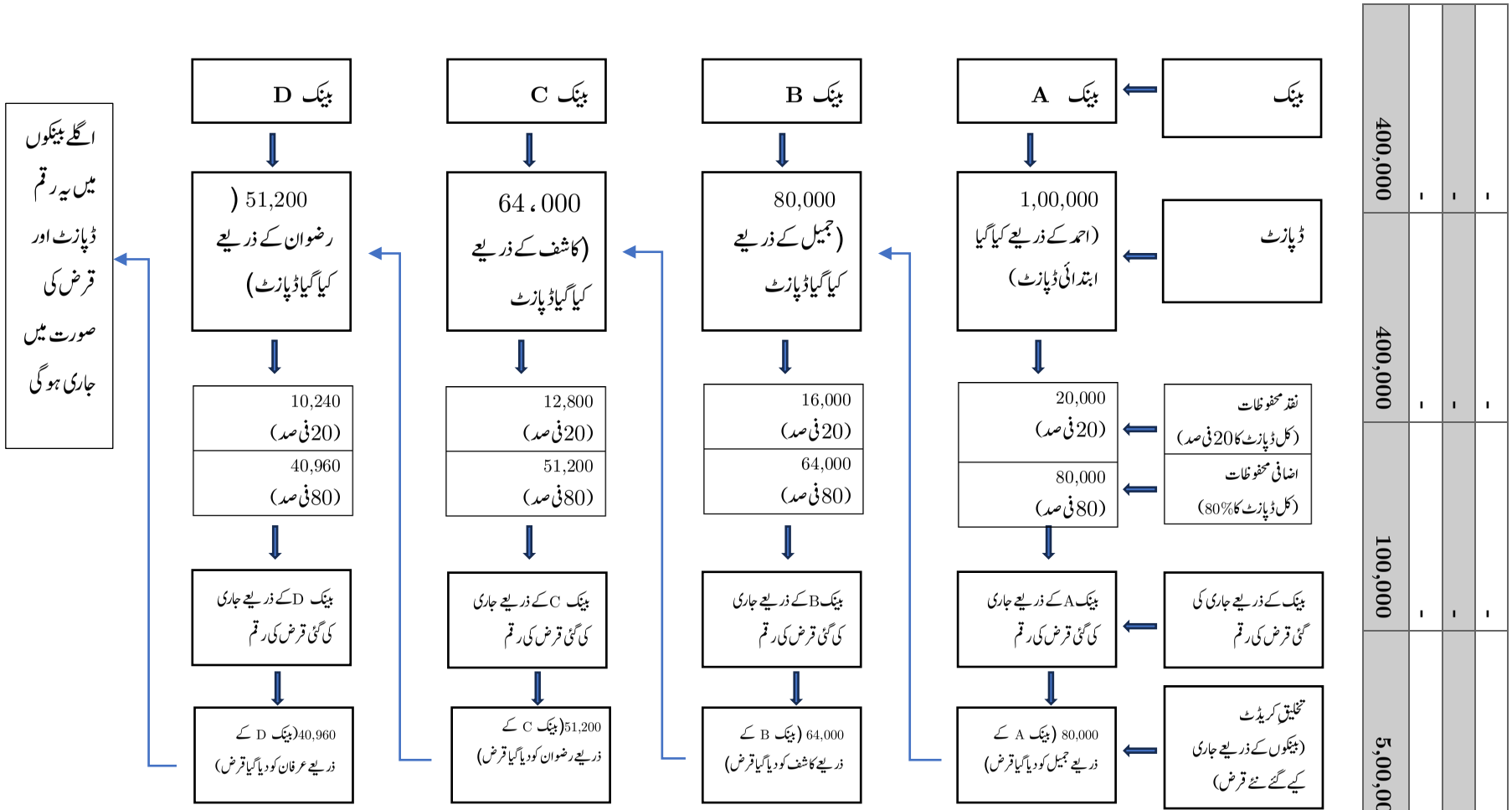
$$\text{Credit Multiplier} = \frac{1}{\text{Reserve Ratio}} \tag{3.2}$$
$$\frac{1}{0}.2 = 5$$

اس کا مطلب ہے کہ ابتدائی ڈپازٹ کی بنیاد پر کل ڈپازٹس میں پانچ گنا تک کا اضافہ ممکن ہے۔ یعنی ہر 1 روپے کا ابتدائی ڈپازٹ بینکاری نظام میں کل 5 روپے تک ڈپازٹ کو بڑھا سکتا ہے۔

کریڈٹ تخلیق کا عمل چاہے ایک بینک کے ذریعے ہو یا اس میں ملک کی تمام بینک شامل ہوں، یہ قانونی محفوظ تناسب پر مبنی ہے۔ قانونی محفوظ تناسب کم ہو گا تو کریڈٹ کی تخلیق زیادہ ہو گی اور اگر قانونی محفوظ تناسب زیادہ ہو گا تو کریڈٹ کی تخلیق کم ہو گی۔ دوسرے الفاظ میں، قانونی محفوظ تناسب اور تخلیقِ کریڈٹ کے درمیان معکوس تعلق پایا جاتا ہے۔

جدول 3.10: متعدد بینکوں کے ذریعے تخلیقِ کریڈٹ کا عمل

بینک	نئے ڈپوزٹ (روپے میں)	قانونی محفوظ تناسب (روپے میں)	اضافی محفوظات (روپے میں)	نئے قرض / تخلیق کریڈٹ (روپے میں)
A	1,00,000	20,000	80,000	80,000
B	8,0000	16,000	64,000	64,000
C	64,000	12,800	51,200	51,200
D	51,200	10,240	40,960	40,960
-	-	-	-	-



بینک	بینک A	بینک B	بینک C	بینک D	اگلے بینکوں میں یہ رقم ڈپازٹ اور قرض کی صورت میں جاری ہو گی
ڈپازٹ	1,00,000 (احمد کے ذریعے کیا گیا ابتدائی ڈپازٹ)	80,000 (جمیل کے ذریعے کیا گیا ڈپازٹ	64،000 (کاشف کے ذریعے کیا گیا ڈپازٹ	51,200) رضوان کے ذریعے کیا گیا ڈپازٹ)	400,000
نقد محفوظات (کل ڈپازٹ کا20فی صد)	20,000 (20فی صد)	16,000 (20فی صد)	12,800 (20فی صد)	10,240 (20فی صد)	400,000
اضافی محفوظات (کل ڈپازٹ کا80%)	80,000 (80فی صد)	64,000 (80فی صد)	51,200 (80فی صد)	40,960 (80فی صد)	100,000
بینک کے ذریعے جاری کی گئی قرض کی رقم	بینک Aکے ذریعے جاری کی گئی قرض کی رقم	بینکBکے ذریعے جاری کی گئی قرض کی رقم	بینک C کے ذریعے جاری کی گئی قرض کی رقم	بینک Dکے ذریعے جاری کی گئی قرض کی رقم	5,00,000
تخلیق کریڈٹ (بینکوں کے ذریعے جاری کیے گئے نئے قرض)	80,000 (بینک A کے ذریعے جمیل کو دیا گیا قرض)	64,000 (بینک B کے ذریعے کاشف کو دیا گیا قرض)	51,200(بینک C کے ذریعے رضوان کو دیا گیا قرض)	40,960(بینک D کے ذریعے عرفان کو دیا گیا قرض)	ک

نوٹ:اس عمل میں بینک موصول ہونے والے کل ڈپازٹ کا20فی صد نقد محفوظات کی شکل میں رکھتا ہے اور باقی 80فی صد جو کہ اضافی محفوظات ہیں اس کے قرض جاری کرتا ہے۔یہ عمل معیشت میں مسلسل جاری رہتا ہے جس کی وجہ سے مجموعی کریڈٹ میں اضافہ ہوتا ہے، جسے تخلیق کریڈٹ کہا جاتا ہے۔

تصویر3.1:متعدد بینکوں کے ذریعے تخلیق کریڈٹ کا عمل

تصویر 3.1 اور جدول 3.10 سے واضح ہوتا ہے کہ ایک بینک کے ذریعے دیا گیا قرض دوسرے بینک کے لیے نیا ڈپازٹ بن جاتا ہے۔ ہر بینک اپنے اس نئے ڈپازٹ کا ایک حصہ قانونی محفوظ تناسب کی شکل میں اپنے پاس رکھتا ہے اور بقیہ حصہ قرض کے طور پر فراہم کرتا ہے۔ جب قرض کی یہ رقم کسی دوسرے بینک میں جمع کرائی جاتی ہے تو وہ اس بینک کے لیے نئی ڈپازٹ بن جاتی ہے اور کریڈٹ تخلیق کا ایک نیا دور شروع ہو جاتا ہے۔ اس طرح قرض اور ڈپازٹس کا سلسلہ ایک بینک سے دوسرے بینک تک منتقل ہوتا رہتا ہے اور پورا بینکاری نظام ابتدائی ڈپازٹ کی بنیاد پر کئی گنا زیادہ ڈپازٹس اور کریڈٹ پیدا کرنے کی صلاحیت حاصل کر لیتا ہے۔ تاہم ہر مرحلے میں قانونی محفوظ تناسب کی کٹوتی کی وجہ سے قرض اور نئی ڈپازٹ کی مقدار بتدریج کم ہوتی جاتی ہے، یہاں تک کہ کریڈٹ تخلیق کا عمل اپنی حد تک پہنچ جاتا ہے۔

3.8 تخلیقِ کریڈٹ کے عمل کی تحدیدات (Limitations of Credit Creation)

اوپر دی گئی مثال سے بظاہر ایسا محسوس ہوتا ہے کہ تجارتی بینک جتنا چاہیں اتنا کریڈٹ تخلیق کر سکتے ہیں، لیکن حقیقت میں ایسا نہیں ہے۔ کریڈٹ یا قرض کی تخلیق کے لیے بینکوں پر کچھ حدود اور پابندیاں عائد ہوتی ہیں جن کی وضاحت مندرجہ ذیل کی گئی ہیں۔

1. زر کی مقدار (Quantity of Money)

معیشت میں موجود زر کی مقدار اور کریڈٹ کی تخلیق میں براہ راست رشتہ ہوتا ہے۔ معیشت میں زر کی مقدار جتنی زیادہ ہو گی، لوگوں کے پاس زر نقد زیادہ ہو گا اور وہ زیادہ رقم بینک میں جمع کریں گے اور بینک بھی اس صورت میں لوگوں کو زیادہ قرض فراہم کریں گے نتیجتاً کریڈٹ کی تخلیق میں اضافہ ہو گا۔ دوسری صورت میں، اگر معیشت میں زر کی مقدار کم ہو گی تو لوگوں کے پاس زر کم مقدار میں رہے گا جس کی وجہ سے وہ بینکوں میں زر جمع نہیں کر پائیں گے اور اس طرح کریڈٹ تخلیق کا عمل کم ہو گا۔

2. معاشی اتار چڑھاؤ (Economic Fluctuations)

ملک کی معیشت میں آنے والے معاشی اتار چڑھاؤ بھی کریڈٹ کی تخلیق کو متاثر کرتے ہیں۔ جب معیشت سرد بازاری کا شکار ہو جاتی ہے تو کاروبار بری طریقے سے متاثر ہوتے ہیں، اشیا و خدمات کی قیمتیں کم ہونے لگتی ہے جس سے منافع کم ہونے لگتا ہے اور سرمایہ کاری رک جاتی ہے۔ اس وقت تاجر اور سرمایہ کار بینکوں سے قرض طلب نہیں کرتے اور اس طرح بینکوں سے لیے جانے والے قرضوں کی مقدار گھٹ جاتی ہے نتیجتاً کریڈٹ تخلیق کا عمل بھی رک جاتا ہے۔ اس کے برخلاف، ملک کی معاشی حالت بہتر ہو تو منافع کے امکانات بڑھ جاتے ہیں جس سے تاجر و سرمایہ دار بینک سے زیادہ سے زیادہ قرض لے کر کاروبار و سرمایہ کاری کرتے ہیں جس کے نتیجے میں معیشت میں کریڈٹ تخلیق کا عمل تیز ہو جاتا ہے۔

3. نقد محفوظ کے تناسب (Ratio of Cash reserve)

قانونی طور تجارتی بینکوں کو مرکزی بینک کی ہدایتوں پر عمل کرنا لازمی ہوتا ہے۔ نقد محفوظ کے تناسب کو طے کرنے کا کام مرکزی بینک کا ہوتا ہے۔ مرکزی بینک کی ہدایت کے مطابق، اپنی کل موصولہ ڈپازٹس کا کچھ حصہ ہر تجارتی بینک کو اپنے پاس نقد محفوظ رکھنا لازمی ہوتا ہے تاکہ وقت آنے پر بینک اپنے ڈپازٹرس کی طلب کی ہوئی رقم کو ادا کر سکیں۔ اگر مرکزی بینک زر نقد کے تناسب میں اضافہ کر دیں

(جو عام طور پر افراط زر کو کم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے)، تو بینکوں کو اپنے پاس پہلے سے زیادہ نقد محفوظ رکھنا ہوتا ہے جس سے ان کی قرض دینے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے اور اس طرح کریڈٹ تخلیق کا عمل کم ہو جاتا ہے۔ اس کے برعکس نقد محفوظ کا تناسب کم ہونے کی صورت میں بینک کے پاس قرض دینے کے لیے نقد زیادہ ہوتا ہے جس سے ان کی کریڈٹ تخلیق کی صلاحیت میں اضافہ ہوتا ہے۔

4. ضمانتی اثاثوں کی کمی / قلت (Shortage of Security Assets)

ہمیں معلوم ہے کہ تجارتی بینک گاہکوں کی جائیدادیں، حصص، سونا یا قیمتی اثاثے ضمانت کے طور پر رہن رکھ کر قرض جاری کرتے ہیں۔ اگر لوگوں کے پاس رہن رکھنے کے لیے ضمانتیں یا اثاثے موجود نہ ہو تو بینک انھیں قرض نہیں دیتا جس سے کریڈٹ تخلیق کا عمل نہیں ہو پاتا۔ دوسری جانب، گاہکوں کے پاس ضمانتیں یا اثاثے موجود ہوں تو بینک انھیں قرض فراہم کرتے ہیں جس سے کریڈٹ کی تخلیق کے عمل میں تیزی آتی ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ ضمانتی اثاثوں کی کمی یا زیادتی بھی کریڈٹ کی تخلیق کو متاثر کرتی ہے۔

5. بینکوں کا باہمی تعاون (Cooperation among Banks)

ایک موثر اور ترقی یافتہ کریڈٹ کی تخلیق کے عمل کے لیے معیشت میں موجود تمام بینکنگ نظام کا شامل ہونا ضروری ہوتا ہے جیسا کہ ہم نے اوپر مثال میں دیکھا۔ اس عمل میں بنیادی طور پر بینکوں کا باہمی تعاون نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ بینکوں میں باہمی تعاون ہو گا تبھی یہ عمل ہو گا ورنا نہیں ہو گا۔ مثال کے طور پر ایک بینک قرض دے رہا ہو اور دوسرے بینک قرض جاری نہ کرتے ہوں تو قرض دینے والے بینک کی تمام رقم چیکوں کے ذریعے دوسری بینکوں میں منتقل ہو جائے گی اور اس کے تمام ڈپازٹ آہستہ آہستہ کم ہوتے جائیں گے اور اس بینک کا دیوالیہ نکل جائے گا اور آخر میں وہ اس قابل بھی نہیں رہے گا کہ اپنے صارفین کی ڈپازٹ کی ہوئی رقم کو ادا کر سکے اور اس طرح کریڈٹ تخلیق کا عمل بند ہو جائے گا۔ اس لیے کریڈٹ کی تخلیق تب ہی ممکن ہے جب ملک کی تجارتی بینک آپس میں تعاون کریں۔

6. مرکزی بینک کی زری پالیسی (Monetary Policy of central Bank)

مرکزی بینک کی زری پالیسی بھی کریڈٹ تخلیق کے عمل کو متاثر کرتی ہے۔ زری پالیسی کی دو قسمیں ہوتی ہیں۔ توسیعی زری پالیسی (Expansionary Monetary Policy) اور سخت زری پالیسی (Contractionary Monetary policy)۔ اس پالیسی کے ذریعے مرکزی بینک معیشت کی معاشی سرگرمیوں جن میں کریڈٹ تخلیق کا بھی شمار ہوتا ہے، کو مختلف آلات کے ذریعے کنٹرول کرتی ہے۔ ان آلات میں شرح بینک، نقد محفوظ تناسب، قانونی سیالیت تناسب، ریپو ریٹ، ریورس ریپو ریٹ وغیرہ کا شمار ہوتا ہے۔

مثال کے طور پر شرح بینک کو لیتے ہیں۔ سود کی وہ شرح جس پر مرکزی بینک تجارتی بینکوں کو طویل مدتی قرض فراہم کرتی ہے، اسے شرح بینک کہا جاتا ہے۔ توسیعی زری پالیسی میں مرکزی بینک، بینک کی شرح کو کم کرتے ہیں جس سے تجارتی بینک اپنے گاہکوں کو کم شرح سود پر قرض مہیا کرتے ہیں جس سے لوگ (جن میں کاروباری افراد، سرمایہ دار وغیرہ بھی شامل ہوتے ہیں) زیادہ قرض لیتے ہیں کیوں کہ انہیں پہلے کے مقابلے کم شرح سود ادا کرنا ہوتا ہے، نتیجتاً کریڈٹ کی تخلیق میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس، سخت زری پالیسی میں مرکزی بینک تجارتی بینک کو قرض دیتے وقت شرح بینک (Bank Rate) کو بڑھاتے ہیں جس سے تجارتی بینک بھی اپنے گاہکوں کو قرض

دیتے وقت سود کی شرح میں اضافہ کرتے ہیں جس کی وجہ سے لوگ کم قرض لیتے ہیں کیونکہ انھیں قرض پر پہلے سے زیادہ سود ادا کرنا ہوتا ہے جس کے نتیجے میں کریڈٹ کی تخلیق کم ہو جاتی ہے۔

7. عوام کا زرِ نقد کی طلب (People's Demand for Cash Money)

کریڈٹ کی تخلیق کا انحصار عوام کی زرِ نقد کی طلب پر بھی ہوتا ہے۔ اگر عوام اپنی ادائیگیوں اور وصولیوں کے لیے نقد زر کا استعمال کریں گے تو معیشت میں چیکوں کا استعمال کم ہو جائے گا، جس سے بینکوں کے ڈپازٹ کم ہوں گے اور وہ زیادہ قرض نہیں دے پائیں گے اور اس طرح کریڈٹ کی تخلیق کم ہو گی۔ اس کے برعکس، معیشت میں عوام اپنی ادائیگیوں اور وصولیوں کے لیے نقد کے بجائے چیکوں کا استعمال کریں تو بینک کی ڈپازٹ میں اضافہ ہو گا اور پہلے سے زیادہ قرض کی فراہمی کریں گے جس کریڈٹ کی تخلیق میں اضافہ ہو گا۔ لہٰذا، عوام کے ذریعے نقد زر کی طلب بھی کریڈٹ تخلیق کے عمل کو متاثر کرتی ہے۔

8. قرض داروں کی تعداد

معیشت میں موجود قرضداروں کی تعداد بھی کریڈٹ تخلیق کے عمل کو متاثر کرتی ہے۔ اگر ملک میں قرضداروں کی ایک بڑی تعداد بینکوں سے قرض لیتی ہے تو بینکوں کے کل ڈپازٹ میں اضافہ ہوتا ہے، جیسا کہ ہم نے اوپر مثال میں دیکھا کہ ایک بینک کا قرض دوسرے بینک کا ڈپازٹ بن جاتا ہے اور اس طرح کریڈٹ کی تخلیق میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس، ملک میں قرض بینک سے قرض لینے والے لوگوں کی تعداد کم ہو تو کثیر رقم ہونے کے باوجود بھی بینک قرض جاری نہیں کر پائیں گے۔ اور اس طرح کریڈٹ تخلیق کا عمل بھی رک جائے گا۔

3.9 زر کی رسد اور کریڈٹ تخلیق کے درمیان تعلق (Money Supply and Credit Creation)

زر کی رسد اور کریڈٹ تخلیق کے درمیان گہرا اور پیچیدہ تعلق پایا جاتا ہے۔ اگرچہ کہ یہ دونوں تصورات ایک دوسرے سے قریبی طور پر وابستہ ہیں، تاہم ان کی نوعیت اور کردار میں بنیادی فرق موجود ہے۔ زر کی رسد سے مراد معیشت میں موجود زر کی مجموعی مقدار ہے، جبکہ کریڈٹ تخلیق تجارتی بینکوں کی اس صلاحیت کو کہتے ہیں جس کے ذریعے وہ اپنے پاس جمع کی ہوئی بنیادی ڈپازٹس کی بنیاد پر قرض یا ثانوی ڈپازٹس میں اضافہ کرتے ہیں۔

یہ بات قابلِ توجہ ہے کہ تجارتی بینک کریڈٹ تخلیق کے عمل کے ذریعے نئے زر کو پیدا نہیں کرتے کیونکہ زر جاری کرنے کا اختیار صرف اور صرف مرکزی بینک کے پاس ہوتا ہے۔ تاہم، تجارتی بینک قرض کی فراہمی کے ذریعے نئے بینک ڈپازٹس اور قوتِ خرید میں اضافہ کرتے ہیں۔ چونکہ جدید معیشت میں بینک ڈپازٹ زر کی رسد کا ایک اہم جزو شمار کیا جاتا ہے، اس لیے کریڈٹ کی تخلیق کا عمل بالراست طور پر زر کی رسد کے حجم کو متاثر کرتا ہے۔

جیسا کہ ہمیں معلوم ہے کہ جب تجارتی بینک قرض فراہم کرتے ہیں تو وہ عموماً قرض لینے والے کو نقد رقم ادا کرنے کے بجائے اس کے نام ایک ڈپازٹ اکاؤنٹ کھولتے ہیں۔ اس طرح معیشت میں ایک نیا ڈپازٹ وجود میں آتا ہے، جو ادائیگیوں کے لیے استعمال کیا جا سکتا

ہے۔ نتیجتاً، معیشت میں موجود بینک ڈپازٹس اور قوتِ خرید میں اضافہ ہوتا ہے، اگرچہ کہ زر کی رسد میں براہ راست طور پر کوئی تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ دوسرے الفاظ میں، کریڈٹ تخلیق زر کی رسد کے بعض اجزا، خصوصاً طلبی ڈپازٹس (Demand Deposits) میں اضافہ کرتا ہے۔ اور بنیادی زر یا ہائی پاور ڈ منی پر اس کا براہ راست کوئی اثر نظر نہیں ہوتا۔ اس تناظر میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ کریڈٹ تخلیق اور زر کی رسد کے درمیان تعلق بالراست نوعیت کا ہے۔ کریڈٹ تخلیق جتنی زیادہ ہوگی، بینک ڈپازٹس اور قوتِ خرید میں اتنا ہی زیادہ اضافہ ہوگا، جس سے زر کی رسد میں اضافہ ہو سکتا ہے، تاہم اس کا انحصار مرکزی بینک کی مالیاتی پالیسی، قانونی محفوظ تناسب (LRR) نقد محفوظ تناسب (CRR)، قانونی سیالیت تناسب (SLR)، عوام کی بینک کاری کی عادات اور قرض کی طلب جیسے عوامل پر منحصر ہوتا ہے۔ لہٰذا، جدید بینک کاری نظام میں زر کی رسد اور کریڈٹ تخلیق کو ایک دوسرے کا تکملہ تصور کیا جاتا ہے۔

3.10 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- زر رسد زر کے معنی و مفہوم کو بیان کر سکیں۔
- کریڈٹ تخلیق کے معنی و مفہوم و عمل کی وضاحت کر سکیں۔
- زر رسد اور کریڈٹ تخلیق کے درمیان تعلق کو بیان کر سکیں۔
- کریڈٹ تخلیق کی حد بندیوں کو بیان کر سکیں۔

3.11 فرہنگ (Glossary)

ابتدائی جمع :Primary Deposit-وہ ڈپوزٹ جو صارف نقد بینک میں جمع کرتا ہے۔

ثانوی جمع :Secondary Deposits-بینک قرض دیتے وقت صارف کو نقد رقم دینے کے بجائے اس کے نام ایک نیا کھاتا کھول کر اس میں رقم منتقل کرتا ہے۔

کریڈٹ کی تخلیق :Credit Creation-تجارتی بینکوں کی طاقت جس کے ذریعے وہ ابتدائی جمع کی بنیاد پر ثانوی جمع کی وسعت کرتے ہیں۔ ثانوی جمع میں وسعت کرنا ہی کریڈٹ تخلیق کہلاتا ہے۔

کیش ریزرو ریشو :Cash Reserve Ratio-تجارتی بینک کل جمع رقم کا کچھ فیصد حصہ اپنے پاس رکھتا ہے جو لازمی ہوتا ہے۔

3.12 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

3.12.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. کریڈٹ تخلیق یعنی----------

(a) بینک کا قرض دینے کا عمل (b) بینک کا قرض لینے کا عمل

(c) معیشت میں زر کی رسد کو کم یا زیادہ کرنے کا عمل (d) مندرجہ بالا سبھی

2. ۔۔۔۔۔۔۔۔بینک کو زر پیدا کرنے والے کارخانے کہا جاتا ہے۔

(a) مرکزی (b) تجارتی

(c) فہرستی بینک (d) غیر فہرستی بینک

3. تجارتی بینکوں کو اپنی کل ڈپازٹ کا ایک خاص فیصد حصہ نقد کی شکل میں مرکزی بینک کے پاس جمع کرنا لازمی ہوتا ہے جسے کہتے ہیں:

(a) نقد ذخیرہ تناسب (CRR) (b) قانونی سیالیت تناسب (SLR)

(c) بینک شرح (d) Repo Rate

4. مندرجہ ذیل میں سے مجہول ڈپازٹ (Passive Deposits) کسے کہا جاتا ہے؟

(a) ابتدائی ڈپازٹ (Primary Deposit) (b) ثانوی ڈپازٹ (Secondary Deposit)

(c) مندرجہ بالا دونوں بھی (d) ان میں سے کوئی نہیں

5. کریڈٹ ضارب اور کیش ریزرو میں۔۔۔۔۔۔۔۔۔رشتہ ہوتا ہے۔

(a) براہ راست (b) معکوس

(c) مثبت (d) ان میں سے کوئی نہیں

6. بینک کا وہ مالیاتی دستاویز جس میں مخصوص تاریخ میں بینک کے فنڈس اور اس کے استعمالات کو درج کیا جاتا ہے، اسے کہا جاتا ہے:

(a) واجبات (b) اثاثے

(c) بینک اکاونٹ (d) بیلنس شیٹ

7. قانونی محفوظ تناسب سے کے علاوہ جو زائد رقم یا زر بینک کے پاس ہوتا ہے تو اسے۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔کہتے ہیں۔

(a) ثانوی محفوظ (b) ابتدائی محفوظ

(c) اضاف محفوظ (d) ان میں سے کوئی نہیں

8. ابتدائی ڈپازٹ 1000 ہو اور ثانوی ڈپازٹ 5000 ہو کریڈٹ ضارب کی قدر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ہو گی۔

(a) 5 (b) 2

(c) 3 (d) 1

9. چیک بینکوں میں رقم جمع کرنے والے افراد کے۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ہوتے ہیں۔

(a) اکاؤنٹ (b) اثاثے

(c) معاہدے (d) حکم نامے

10. ریزرو بینک آف انڈیا کا مرکزی دفتر کہاں واقع ہے؟

(a) حیدرآباد (b) ممبئی

(c) بنگلور (d) پونے

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a	b	b	a	b	d	c	a	d	b

3.12.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. زرِ رسد کی تعریف کرتے ہوئے یہ بتائیں کہ اس میں کن عناصر کا شمار اور کن عناصر کا شمار نہیں ہوتا؟
2. تخلیقِ کریڈٹ کے عمل میں تجارتی بینکوں کے کردار پر مختصراً روشنی ڈالیے۔
3. زرِ رسد اور کریڈٹ تخلیق کے درمیان تعلق کو واضح کیجیے۔
4. تخلیقِ کریڈٹ کے طریقوں کو بیان کیجیے۔
5. کریڈٹ تخلیق کے عمل کے ارتقاء کو بیان کیجیے۔

3.12.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. کریڈٹ تخلیق کے تصور کو واضح کیجیے۔ ایک تجارتی بینک کے زریعے معیشت میں کریڈٹ تخلیق کے عمل کو بیان کیجیے۔
2. ایک سے زائد تجارتی بینکوں کے ذریعے معیشت میں کریڈٹ کی تخلیق کس طرح ہوتی ہے؟ اس کو مفصل بیان کیجیے۔
3. کریڈٹ تخلیق کی مختلف حد بندیوں پر تفصیلی روشنی ڈالیے۔

3.13 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2011). *Macroeconomics: Theory and policy*. S. Chand & Company Ltd.
2. Dewett, K. K., & Navalur, M. H. (2016). *Modern economic theory*. S. Chand Publishing.
3. Romer, D. (2018). *Advanced macroeconomics* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
4. Mishkin, F. S. (2011). *Macroeconomics: Policy and practice*. Pearson.
5. Sayers, R. S. (1938). *Modern banking*. Oxford University Press.
6. Jhingan, M. L. (2010). *Macroeconomic theory*. Vrinda Publications.
7. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2009). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill.

اکائی 4: زر کی طلب کے کلاسیکی اور کیمبرج نظریات

(Classical and Cambridge Theories of Demand for Money)

اکائی کے اجزا:

4.0 تمہید (Introduction)

4.1 مقاصد (Objectives)

4.2 نظریہ مقدارِ زر (Quantity Theory of Money)

4.2.1 فشر مساوات کا آمدنی ورژن (Income Version of Fisher's Equation)

4.2.2 زر کی طلب کا کلاسیکی نظریہ (Classical Theory of Demand for Money)

4.2.3 نظریہ مقدار زر پر تنقید (Criticism of Quantity Theory of Money)

4.3 زر کی طلب کا کیمبرج کیش بیلنس نظریہ
(Cambridge Cash Balance Theory of Demand for Money)

4.3.1 کیمبرج کیش بیلنس اپروچ کی تنقید
(Critique of the Cambridge Cash-Balance Approach)

4.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

4.5 فرہنگ (Glossary)

4.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

4.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

4.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

4.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

4.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

4.0 تمہید (Introduction)

زر کی طلب سے مراد افراد کی زر کی نقد مقدار اپنے پاس رکھنے کی خواہش ہے یا یہ کہیں کہ یہ افراد کی زر کی صورت میں اپنے مالیاتی

اثاثوں کو رکھنے کی خواہش ہے۔ زر کی طلب کو بعض اوقات ترجیحِ سیالیت (Liquidity Preference) بھی کہا جاتا ہے۔ زر کی طلب عموماً آمدنی، شرحِ سود جیسے عوامل پر منحصر ہوتی ہے۔ زر کی طلب اس کے ذریعے ادا کیے گئے کردار یا وہ جو افعال انجام دیتا ہے ان کی وجہ سے ہوتی ہے۔ زر کے افعال میں سے ایک اہم فعل یہ ہے کہ یہ مبادلے کے ذریعے کے طور پر کام کرتا ہے اور دوسرا اہم فعل یہ ہے کہ یہ قدر کا ذخیرہ ہے۔ ان افعال کی وجہ سے افراد و کاروبار زر کی طلب کرتے ہیں۔

زری معاشیات یا مانیٹری اکنامکس (Monetary Economics) میں زر کی طلب کو مرکزی مقام حاصل ہے کیونکہ یہ بتاتا ہے کہ کیوں افراد اور ادارے اپنی دولت کا ایک حصہ دوسرے اثاثوں کے بجائے زر کی شکل میں رکھنے کا انتخاب کرتے ہیں۔ قیمتوں کے تعین، شرح سود، پیداوار، اور مانیٹری پالیسی کی تاثیر کو سمجھنے کے لیے زر کی طلب کا تجزیہ ضروری ہے۔ ماہرین معاشیات نے زر رکھنے کے پیچھے محرکات اور نقدی بیلنس کی مطلوبہ سطح کو متاثر کرنے والے عوامل کی وضاحت کے لیے مختلف نظریات پیش کیے ہیں۔

اس اکائی میں زر کی طلب کے کلاسیکی اور کیمبرج کے نقطہ نظر کا جائزہ لیا گیا ہے۔ اس کے بعد اس بلاک کی اختتامی اکائی میں ہم کینزی نظریے اور مابعد کینزی نظریات میں سے فریڈمین کے نظریے کی وضاحت کریں گے۔

4.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- نظریۂ مقدارِ زر کی وضاحت کرنا۔
- کلاسیکی نظریے کے مطابق زر کی طلب کی وضاحت کرنا۔
- زر کی طلب کے کیمبرج اپروچ کی وضاحت کرنا۔

4.2 نظریہ مقدارِ زر (Quantity Theory of Money)

کلاسیکی ماہرین معاشیات نے زر کی طلب کا بظاہر کوئی واضح نظریہ پیش نہیں کیا۔ لیکن زر کی طلب سے متعلق ان کے خیالات نظریۂ مقدار زر میں دیکھے جاسکتے ہیں۔ انہوں نے زر کی گردش کی رفتار (Circulation Velocity) کے لحاظ سے لین دین کے مقصد کے لیے زر کی طلب پر زور دیا۔ زر ذریعۂ مبادلہ کا کام کرتا ہے اور اشیا و خدمات کے تبادلے میں سہولت فراہم کرتا ہے۔ زر کے اسی عمل کی وجہ سے افراد و کاروبار اس کی طلب کرتے ہیں۔ چونکہ زر کی طلب کے کلاسیکی نظریے کو کلاسیکی نظریہ مقدار زر سے اخذ کیا جاسکتا ہے لہذا آیئے پہلے اس نظریے کو کچھ تفصیل سے دیکھتے ہیں۔

کلاسیکی ماہرین معاشیات نے زر کی رسد اور قیمت کی عمومی سطح کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنے کی کوشش کی۔ ان دو متغیرات کے درمیان تعلق کو ظاہر کرنے کے لیے ڈیوڈ ہیوم (David Hume) نے سب سے پہلے نظریہ مقدار زر پیش کیا۔ یہ نظریہ بتاتا ہے کہ معیشت میں زر کی رسد اور قیمت کی عمومی سطح کے درمیان براہ راست تعلق ہے۔ تاہم، مقدار کے نظریے کی بنیادی شناخت (Identity)

سب سے پہلے عظیم امریکی ماہر معاشیات اروِنگ فشر (Irving Fisher) نے 1911 میں پیش کی۔ فشر کی شناختی مساوات جسے مقدار کی تبادلے کی مساوات (quantity Equation of Exchange) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے کا اظہار اس طرح کیا جاتا ہے:

$$MV = PT \tag{4.1}$$

جہاں،

M = زر کی مقدار

V = زر کی لین دین کی رفتار

P = عام قیمت کی سطح

T = دی گئی مدت میں لین دین کی تعداد یا فروخت شدہ یا خریدی گئی اشیا و خدمات کا کل حجم ہے۔

آیئے درج بالا متغیرات کو کچھ مزید تفصیل سے بیان کریں۔

پہلا جز تجارت کا حجم (T) ہے۔ تجارت یا لین دین کے حجم سے مراد مقررہ مدت میں کی گئی کل لین دین کی تعداد ہے۔ یہ بڑی حد تک معیشت میں پیدا ہونے والی اشیا اور خدمات کی رسد پر منحصر ہوتا ہے۔ معیشت میں اشیا اور خدمات کی رسد یا پیداوار جتنی زیادہ ہو گی، لین دین یا تجارت کا حجم بھی اتنا ہی زیادہ ہو گا۔ کلاسیکی ماہرین معاشیات کے مطابق معیشت ہر وقت مکمل روز گار پر ہوتی ہے، یعنی پیداوار اپنی صلاحیت پر ہوتی ہے۔ اس کا سیدھا مطلب ہے کہ ایک مقررہ مدت میں پیدا ہونے والی پیداوار کی حقیقی قدر اس کے مکمل روز گار کی سطح پر ہو گی۔ اس بنا پر یہ کہا جا سکتا ہے کہ معیشت میں لین دین کی تعداد متعین ہو گی۔

معیشت میں قیمتوں کی سطح کے تعین میں دوسرا جز زر کی مقدار (M) ہے۔ یہ معیشت میں نوٹوں اور کرنسی کے علاوہ بینکوں کے ذریعے تخلیق کردہ کریڈٹ یا ڈپازٹس پر مشتمل ہوتا ہے۔ تیسرا جز زر کی لین دین کی رفتار (V) ہے۔ زر کی لین دین کی رفتار سے مراد کسی وقفے مثلاً ایک سال کے دوران لین دین کے لیے زر کی ایک اکائی کے استعمال کی تعداد ہے۔ فرض کریں کہ لین دین کے لیے ایک سال کے دوران ایک روپیہ پانچ بار استعمال ہوتا ہے تو اس ایک روپے کی رفتار 5 ہو گی۔ کلاسیکی نظریے میں زر کی رفتار کو معین فرض کیا جاتا ہے۔

اسی طرح، چونکہ پیداوار کا تعین پیداواری وسائل کی رسد (جیسے ذخیرۂ سرمایہ، زمین، محنت وغیرہ) سے ہوتا ہے اور معیشت مکمل روز گار کی سطح پر پیدا کرتی ہے یعنی وسائل کا مکمل استعمال کرتی ہے، اور ٹیکنالوجی مدت قلیل میں متعین ہوتی ہے لہذا، مجموعی پیداوار (Aggregate Output) بھی متعین ہوتی ہے۔ اور چونکہ لین دین کی تعداد مجموعی پیداوار پر منحصر ہوتی ہے لہذا مجموعی لین دین بھی معین ہوتے ہیں۔ اب چونکہ لین دین کی تعداد اور زر کی رفتار معین ہے لہذا درج بالا مساوات (4.1) کے مطابق زر کی رسد میں اضافے سے قیمت کی سطح میں اضافہ ہو گا۔ دوسرے لفظوں میں زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے مابین راست تعلق ہے۔ زر کی رسد میں فیصد اضافے سے قیمت کی سطح میں فیصد اضافہ ہو گا۔ یاد رہے کہ زر کی رسد کا تعین حکومت یا زری حکام کی جانب سے ہوتا ہے۔

مساوات (4.1) کی دونوں جانب مجموعی لین دین کی زری قدر فراہم کرتی ہیں۔ مساوات کی داہنی جانب پر غور کریں۔ اگر معیشت

میں مجموعی لین دین T ہوتے ہیں اور ہر لین دین کی اوسط قیمت P ہو تو مجموعی لین دین کی زری قدر PT ہو گی۔ مثال کے طور پر اگر مجموعی لین دین کی مقدار 100 ہو اور زر کی رفتار 5 ہو تو مجموعی لین دین کی زری قدر 500 ہو گی۔

اسی طرح مساوات کے بائیں حصے کو دیکھیں۔ اگر معیشت میں M مقدار میں زر ہو اور V زر کی رفتار ہو تو MV بھی مجموعی لین دین کی زری قدر کو دکھائے گا۔ چونکہ MV اور PT دونوں مجموعی لین دین کی زری قدر کو بیان کرتے ہیں لہذا دونوں ہمیشہ مساوی ہوں گے۔ اس طرح، مساوات (4.1) کے ذریعے دیا گیا مذکورہ بالا تعلق تعریف کے لحاظ سے ہمیشہ درست ہوتا ہے۔

تبادلے کی مساوات ایک شناختی مساوات (Identity Equation) ہے، یعنی، MV ہمیشہ PT کے برابر (یا $MV = PT$) ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ مساوات ہمیشہ درست ہوتی ہے۔ مساوات اس حقیقت کو بیان کرتی ہے کہ تمام زری اخراجات (MV) کی کل قدر ہمیشہ فروخت ہونے والی تمام اشیا (PT) کی کل قدر کے برابر ہوتی ہے۔ خریداری کے لیے جو خرچ کیا جاتا ہے (MV) اور جو فروخت سے وصول ہوتا ہے (PT) ہمیشہ برابر ہوتا ہے۔ ایک فرد جو کچھ خرچ کرتا ہے وہ کسی دوسرے فرد کو ملتا ہے۔ اس لحاظ سے، تبادلے کی مساوات کوئی نظریہ نہیں ہے بلکہ ایک سچائی ہے۔

ارونگ فشر نے تبادلے کی مساوات کا استعمال زر کے کلاسیکی مقدار کے نظریے کو بیان کرنے کے لیے کیا، جس کے مطابق زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے درمیان فعال تعلق ہے۔ ان مفروضوں پر کہ، طویل مدت میں، مکمل روزگار کے حالات میں، مجموعی لین دین (T) میں کوئی تبدیلی نہیں آتی، اور زر کی لین دین کی رفتار (V) مستحکم ہوتی ہے، فشر زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے درمیان تعلق ظاہر کرتے ہیں۔

اس طرح، زر کا کلاسیکی نظریہ مقدار کہتا ہے کہ چونکہ V اور T میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی، لہذا زر میں تبدیلیاں قیمت کی سطح میں براہ راست اور متناسب تبدیلیوں کا سبب بنتی ہیں۔

4.2.1 فشر مساوات کا آمدنی ورژن (Income Version of Fisher's Equation)

مساوات (4.1) اور میں مذکور T ایسا متغیر ہے جس کا تخمینہ کرنا مشکل ہے۔ لہذا، اس مساوات کو حقیقی آمدنی کی صورت میں بھی دکھایا جاتا ہے۔ اس طرح مساوات کے آمدنی ورژن میں P حتمی اشیا و خدمات کی عام قیمت کی سطح ہو جاتی ہے۔ T کے بجائے مساوات میں Y کو استعمال کیا جاتا ہے جو حتمی اشیا و خدمات کی مقدار یا حقیقی آمدنی کو دکھاتی ہے۔ اسی طرح V کا مطلب بھی بدل کر زر کی آمدنی رفتار ہو جاتا ہے۔ زر کی آمدنی رفتار (Income Velocity of Money) کا مطلب ہے دی گئی مدت میں زر کی ایک اکائی حقیقی اشیا و خدمات کی خرید میں کتنی بار استعمال ہوتی ہے۔ ان تمام تبدیلیوں کے ساتھ فشر کی مساوات ہو جاتی ہے:

$$MV = PY \tag{4.2}$$

جہاں،

M = زر کی مقدار

V = زر کی آمدنی رفتار

P = اشیاو خدمات کی قیمتوں کی سطح

Y = مجموعی پیداوار یا حقیقی آمدنی

مساوات (4.2) کو لین دین کی مساوات کے مقابلے میں زیادہ بہتر تصور کیا جاتا ہے۔ کلاسیکی ماہرین معاشیات کا استدلال تھا کہ زر کی رفتار مستقل ہوتی ہے۔ اس استدلال کے ساتھ مساوات (4.2) کو ایسے نظریے میں تبدیل کیا جاسکتا ہے جو زر کی رسد اور قیمت کی عمومی سطح کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتا ہے۔ یاد کریں کہ کلاسیکی نظریے میں معیشت مکمل روزگار کی سطح پر کام کرتی ہے لہذا ایسی معیشت میں آمدنی کی سطح بھی مستقل ہو گی۔ لہذا مساوات (4.2) کو لکھا جاسکتا ہے:

$$P = \frac{MV}{Y} \tag{4.3}$$

چونکہ مساوات (4.3) میں Y اور V مستقل ہیں، لہذا قیمت کی سطح (Price Level) میں تبدیلی اور زر کی رسد میں تبدیلی کے درمیان تعلق ہو گا:

$$\Delta P = \left(\frac{V}{Y}\right) \Delta M \tag{4.4}$$

مساوات (4.4) کو فیصد کی صورت میں بھی لکھا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے مساوات (4.4) کو مساوات (4.3) سے تقسیم کریں:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\left(\frac{V}{Y}\right) \Delta M}{\frac{MV}{Y}}$$

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M} \tag{4.5}$$

مساوات (4.5) میں $\frac{\Delta P}{P}$ قیمت کی سطح میں فیصد اضافہ ہے اور $\frac{\Delta M}{M}$ زر کی مقدار میں فیصد اضافہ ہے۔ اس مساوات کے مطابق قیمت کی سطح میں فیصد اضافہ زر کی مقدار میں فیصد اضافے کے برابر ہو گا۔

در حقیقت، زر کا مقدار کا نظریہ M اور P کے درمیان متناسب تعلق قائم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس طرح، دیگر عوامل کو متعین فرض کرتے ہوئے، اگر زر کی رسد میں 3% اضافہ ہوتا ہے، تو عام قیمت کی سطح بھی 3% بڑھ جائے گی۔ اس طرح، اس نظریے کے مطابق افراط زر ہمیشہ زری مظہر (Monetary Phenomenon) ہوتا ہے۔

اس طرح، نظریہ مقدار زر، زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے مابین تعلق کی وضاحت کرتا ہے۔ آسان لفظوں میں بیان کیا جائے تو یہ نظریہ کہتا ہے کہ زر کی مقدار میں تبدیلی سے قیمت کی سطح میں تبدیلی آتی ہے۔ اس نظریے کے مطابق زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے مابین مثبت تعلق ہے۔ زر کی مقدار دوگنی ہونے پر قیمت کی سطح دوگنی ہو گی، زر کی مقدار آدھی ہونے پر قیمت کی سطح بھی آدھی ہو جائے گی۔

یہاں اس کی وضاحت بے محل نہ ہو گی کہ قیمت کی سطح اور زر کی قدر کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ اس کی وضاحت کے لیے یاد کریں کہ قدر (Value) دو اشیا کے درمیان تبادلے کا تناسب ہے اور زر کی مقدار اس قدر کی قیمت کے ذریعے پیمائش کرتی ہے۔ زر یقیناً اشیاو خدمات کی قدر کو بیان کرتی ہے۔ اسی طرح زر کی قدر کو بھی بیان کیا جاسکتا ہے۔ زر کی قدر سے مراد ہے اشیاو خدمات کی مقدار جو زر کی دی گئی

مقدار خرید سکتی ہے۔ آسان لفظوں میں زر کی قدر اس کی قوت خرید کو دکھاتی ہے۔ زر اشیاو خدمات کی کتنی مقدار کو خرید سکتی ہے اس کا انحصار ان اشیا کی قیمت پر ہوتا ہے۔ جب قیمت کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے تو زر کی ایک اکائی پہلے کے مقابلے کم اشیا کی مقدار خرید پاتی ہے۔ اس کے برعکس قیمت کی سطح میں کمی سے زر کی وہی اکائی اشیاو خدمات کی زیادہ مقدار خریدنے کے قابل ہوتی ہے۔ اس طرح ہم کہ سکتے ہیں کہ قیمت کی سطح اور زر کی قدر کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ جب قیمتوں کی عمومی سطح میں اضافہ ہوتا ہے تو زر کی قدر میں کمی ہوتی ہے۔ اس کے برعکس جب قیمت کی سطح میں کمی ہوتی ہے تو زر کی قدر میں اضافہ ہوتا ہے۔

اس وضاحت سے ہم نظریہ مقدار زر سے ایک اور نتیجہ یہ اخذ کر سکتے ہیں کہ زر کی مقدار اور زر کی قدر کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ زر کی مقدار دوگنی ہونے پر قیمت کی سطح دوگنی ہو جاتی ہے اور لہذا زر کی قدر آدھی رہ جاتی ہے۔ اس کے برعکس زر کی مقدار آدھی ہونے پر قیمت کی سطح بھی آدھی ہو جاتی ہے اور لہذا زر کی قدر دوگنا ہو جاتی ہے۔

4.2.2 زر کی طلب کا کلاسیکی نظریہ (Classical Theory of Demand for Money)

اوپر ہم نے ذکر کیا کہ کلاسیکی نظریے کا زر کی طلب کا کوئی واضح نظریہ نہیں ہے لیکن نظریہ مقدار زر سے زر کی طلب سے متعلق ان کے خیالات کو اخذ کیا جا سکتا ہے۔

زر کی طلب کے اپنے نظریات میں فشر اور دیگر کلاسیکی ماہرین معاشیات نے زر کے ذریعۂ تبادلہ کے کردار پر زور دیا۔ ان کے مطابق زر کی طلب اس لیے کی جاتی ہے کیونکہ یہ اشیاو خدمات کے تبادلے کے ذریعے کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ چونکہ کلاسیکی نظریے میں زر زریعہ مبادلہ (Medium of Exchange) کا کردار ادا کرتی ہے اور اس کا اہم کام اشیاو خدمات کے تبادلے کی سہولیات فراہم کرنا ہے لہذا، معیشت میں زر کی طلب اشیاو خدمات کی طلب سے ہو گی۔ اس کو ایسے بھی کہ سکتے ہیں کہ معیشت میں تبادلے یا لین دین کی زری قدر کے مساوی زر کی طلب ہو گی۔ اگر معیشت میں Y مقدار میں حتمی اشیاو خدمات کی پیداوار ہوتی ہے اور ان کی قیمت کی سطح P ہے تو Y پیداوار کے لین دین کے لیے PY مقدار میں زر کی ضرورت ہو گی۔ غور کریں کہ PY اشیاو خدمات کی یا قومی آمدنی کی زری قدر بھی ہے۔ فرض کریں کہ معیشت میں 100 اکائیاں پیدا ہوتی ہیں اور ان کی قیمت کی سطح 10 روپے ہے تو پیداوار کی 100 اکائیوں کی خرید کے لیے 1,000 روپے کی ضرورت ہو گی۔ اس طرح، 1,000 روپے معیشت کی مجموعی آمدنی کی زری قدر بھی ہو گی اور لین دین کی زری قدر بھی ہو گی۔ لہذا، اس صورت میں زر کی طلب 1,000 روپے کے مساوی ہو گی۔ لیکن آپ جانتے ہیں کہ روپے کی ایک اکائی کو اشیاو خدمات کے لین دین کے لیے کئی دفعہ استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، فرد A فرد B کو کسی شے کی خرید کے لیے ایک روپیہ ادا کرتا ہے۔ فرد B اُسی ایک روپے کو فرد C سے اشیا کی خرید کے عوض ادا کرتا ہے۔ اسی طرح فرد C فرد D کو وہی ایک روپیہ ادا کرتا ہے۔ غور کریں کہ اِس ایک روپے کا اشیاو خدمات کی لین دین کے لیے تین بار استعمال ہوا ہے۔ اسے روپے کی رفتار کہا جائے گا۔ لہذا، جب معیشت کی زری آمدنی 1,000 روپے ہے تو اس کے لیے معیشت کو 1000 روپے زر کی ضرورت نہیں ہو گی۔ اگر زر کی رفتار 2 ہے تو 1,000 روپے کی پیداوار کی خرید کے لیے 500 روپے کافی ہوں گے۔ اگر زر کی رفتار 4 ہے تو 1,000 کی پیداوار کی خرید کے 250 روپے کافی ہوں گے۔ اس طرح، زر کی طلب کو پیداوار کی زری قدر کو

زر کی رفتار سے تقسیم کر کے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یعنی زر کی طلب کی مساوات ہو گی:

$$M_d = \frac{PY}{V} \tag{4.6}$$

زر بازار توازن میں جب ہو گا زر کی رسد زر کی طلب کے مساوی ہو۔ یعنی،

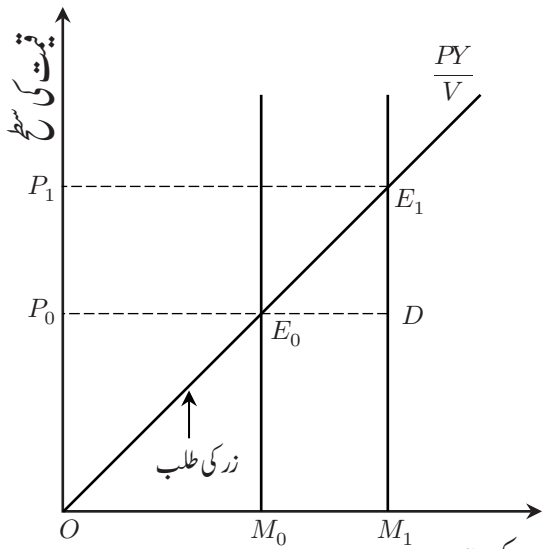
$$M_s = M_d = M \tag{4.7}$$

جہاں،

M = زر کی مقدار یا زر کی رسد ہے اور مرکزی حکام کی جانب سے اس کی قدر معین ہوتی ہے۔

M_d = زر کی طلب ہے۔

اس طرح فشر کے نقطہ نظر کے مطابق زر کی طلب تین عوامل پر منحصر ہوتی ہے: حقیقی آمدنی پر، قیمت کی عام سطح پر، اور زر کی آمدنی رفتار پر۔



تصویر 4.1: زر کی رسد اور طلب

مساوات (4.6) زر بازار کے توازن کے تعین کو دکھاتی ہے۔ اس مساوات کے مطابق زر کی رفتار اور حقیقی آمدنی کی سطح کو مستقل فرض کرتے ہوئے، زر کی رسد میں اضافے سے قیمت کی سطح میں اضافہ ہو گا۔ اس کی مزید وضاحت تصویر 4.1 میں کی گئی ہے۔ تصویر میں محور X پر زر کی طلب کو دکھایا گیا ہے جب کہ محور Y پر قیمت کی سطح کو دکھایا گیا ہے۔ $\frac{PY}{V}$ خط دکھاتا ہے کہ قیمت کی سطح میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہو گا۔ یعنی اگر V اور Y مستقل ہوں تو قیمت کی سطح میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہو گا۔ یعنی جیسے جیسے قیمت کی سطح میں اضافہ ہو گا لوگوں کو لین دین کے لیے زیادہ مقدار میں زر کی ضرورت ہو گی۔

اس وضاحت کے بعد، آیئے فرض کریں کہ حکومت کی جانب سے زر کی M_0 مقدار فراہم کی جاتی ہے۔ چونکہ توازن میں زر کی طلب اور رسد مساوی ہوتی ہیں، لہذا، عوام بھی زر کی M_0 مقدار طلب کرتی ہے۔ زر کی طلب یعنی $(\frac{PY}{V})$ قیمت کی سطح P_0 پر زر کی رسد کے مساوی ہوتی ہے۔ لہذا، زر کی M_0 رسد کے ساتھ قیمت کی سطح P_0 متعین ہو گی اور زر بازار نقطہ E_0 پر توازن میں ہو گا۔ اب فرض کریں کہ حکومت زر کی رسد بڑھا کر M_1 کر دیتی ہے۔ اس صورت میں قیمت کی سطح P_0 کے ساتھ معیشت میں زر کی رسد زر کی طلب سے زیادہ ہو گی۔ تصویر میں دیکھیں کہ قیمت کی سطح P_0 پر زر کی رسد OM_1 یا P_0D ہے جبکہ زر کی طلب OM_0 یا P_0E_0 ہے۔ یعنی معیشت میں E_0D مقدار میں اضافی رسد ہے۔ اب چونکہ افراد کے پاس زر اُس مقدار سے زائد مقدار میں ہے جتنی کی وہ طلب کر رہے ہیں لہذا، وہ اس اضافی زر کو خرچ کرنا چاہیں گے اور اشیا و خدمات کی خرید میں اسے استعمال کریں گے۔ جب اشیا و خدمات کی خرید میں اضافہ ہو گا تو پیداکار

قیمتوں میں اضافہ کریں گے۔ قیمتوں میں اضافے سے افراد کو اشیا کی خرید کے لیے زیادہ زر کی ضرورت ہو گی اور لہذا، زر کی طلب میں اضافہ ہو گا۔ قیمت کی سطح اور زر کی طلب میں یہ اضافہ اس وقت تک جاری رہے گا جب تک زر کی طلب $(\frac{PY}{V})$ زر کی رسد کے مساوی نہیں ہو جاتی۔ تصویر میں دیکھیں۔ قیمت کی سطح P_1 کے ساتھ نقطہ E_1 پر زر کی رسد اور زر کی طلب مساوی ہیں۔ لہذا، قیمت P_1 پر زر بازار توازن میں ہو گا۔

4.2.3 نظریہ مقدار زر پر تنقید (Criticism of Quantity Theory of Money)

نظریہ مقدار زر پر کی گئی کچھ تنقیدات ذیل میں بیان کی گئی ہیں:

1. تکراری نوعیت اور

مساوات $MV = PT$ ایک شناخت ہے جو کہتی ہے کہ کل زری اخراجات لازمی طور پر فروخت شدہ اشیا کی قدر کے مساوی ہوتے ہیں۔ یہ اس کی کوئی وضاحت پیش نہیں کرتی ہے کہ کوئی فرد کیوں زر رکھنا چاہتا ہے۔ رفتار، V، کی تعریف PT/M کے طور پر کی گئی ہے جو ایک بعد و قوعی تناسب ہے۔ یہ نظریے کو زر کی طلب کے طور پر غیر موثر بنا دیتا ہے۔ یہ زر رکھنے کے فیصلے کو اخراجات کے مجموعی نتائج میں ضم کر دیتا ہے اور انفرادی انتخاب، افادہ، یا موقع لاگت کے کردار کو نظر انداز کرتا ہے۔

2. زر کے قدر کے ذخیرے کے فعل کو نظر انداز کرتا ہے

فشر کے نظریے میں زر صرف تبادلے کا ذریعہ ہے۔ اس کا وجود محض لین دین کو آسان بنانے کے لیے ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کسی اور وجہ سے افراد اپنے پاس زر نہیں رکھنا چاہتے۔ نتیجتاً، کلاسیکی فریم ورک ذخیرہ اندوزی، تخمینی طلب، یا احتیاطی محرک کا حساب نہیں رکھتا۔ یہ خیال کہ ایک عقلی شخص اپنی مرضی سے زر کو غیر یقینی صورت حال کے سے نپٹنے کے لیے یا اپنے پورٹ فولیو میں ایک اثاثے کے طور پر رکھتا ہے اس نظریے سے غائب ہے۔

3. سود کی شرح

سب سے واضح کمی شرح سود کا مکمل اخراج ہے۔ فشر کی مساوات میں، زر کی طلب پر شرح سود کا کوئی اثر نہیں پڑتا۔ نقد زر رکھنے کی موقع لاگت زر کی رفتار کا تعین کرنے میں کوئی کردار ادا نہیں کرتی ہے۔ حقیقی دنیا کے شواہد، تاہم، ظاہر کرتے ہیں کہ پیداوار میں تبدیلی کے جواب میں زر اور بانڈز کے درمیان پورٹ فولیو کی تبدیلی زر کی طلب میں عدم استحکام کا ایک اہم عامل ہے۔ کلاسیکی ٹرانسمیشن میکانزم (زر کی رسد میں اضافہ براہ راست قیمتوں میں اضافہ کرتا ہے) شرح سود کے چینل کو نظر انداز کرتا ہے، جس کے تحت زر کی رسد میں اضافہ سب سے پہلے اثاثوں کی قیمتوں اور شرح سود کو متاثر کرتا ہے، اور بالواسطہ طور سرمایہ کاری اور خرچ کو تبدیل کرتا ہے۔

4. غیر حقیقی مفروضات

یہ نظریہ غیر حقیقی مفروضوں پر مبنی ہے۔ مقدار کی مساوات کو قیمت کی سطح پر M، یا T میں تبدیلیوں کے اثرات کا تجزیہ کرنے کے لیے استعمال نہیں کیا جا سکتا جب تک کہ مفروضہ کہ "دوسری چیزیں مستقل رہتی ہیں" درست نہ ہو۔ لیکن زری متغیرات کے معاملے میں مفروضہ قائم نہیں کیا جا سکتا۔ جب M تبدیل ہوتا ہے تو T اور V دونوں تبدیل جاتے ہیں۔ جب T تبدیل ہوتا ہے، M اور V تبدیل ہوتے

ہیں۔

5. مکمل روزگار

یہ نظریہ مکمل روزگار کے مفروضے پر مبنی ہے۔ زر کی مقدار میں اضافہ ہمیشہ قیمتوں میں اضافہ نہیں کرتا۔ اگر معیشت میں بے روزگار وسائل ہوں تو زر کی رسد میں اضافے سے روزگار پیدا ہوتا ہے، قیمتیں نہیں بڑھتی ہیں۔ جیسا کہ کینز نے نشاندہی کی ہے کہ مقدار کا نظریہ مکمل روزگار کے مفروضے پر مبنی ہے۔ یہ نظریہ ایسے ملک پر لاگو نہیں ہوتا جس کے پاس بے روزگار وسائل ہوں۔ ایسے ملک میں زیادہ زر کی تخلیق زیادہ روزگار اور زیادہ پیداوار (اشیا کی زیادہ رسد) کا باعث بنے گی اور قیمت کی سطح میں کوئی تبدیلی نہیں آئے گی۔ قیمتیں زر کی رسد کے تناسب سے تبھی بدلیں گی جب پیداوار بڑھانے کی کوئی گنجائش نہ ہو، یعنی جب معیشت میں بے روزگار وسائل نہ ہوں۔

6. متغیرات کے درمیان باہمی تعلق

ناقدین نے استدلال کیا کہ تبادلے کی مساوات میں تمام عوامل متغیر ہیں اور شماریاتی مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ وہ آپس میں جڑے ہوئے ہیں۔ مزید یہ کہ سبب و مسبب کا عمل ہمیشہ M (زر کی رسد) سے P (قیمت کی سطح) تک نہیں ہوتا ہے۔ یہ V سے P تک ہو سکتا ہے۔ اخراجات کی شرح میں تبدیلی کے نتیجے میں قیمتوں میں بالکل اسی طرح تبدیلی آئے گی جس طرح گردش میں زر کی مقدار میں تبدیلی سے ہو گی۔ یا T میں تبدیلی، قیمتوں میں تبدیلی کا سبب بنیں گی۔

لہٰذا، اس نظریے کو قبول کرنا مشکل ہے کہ زر کی مقدار میں تبدیلی ہمیشہ قیمت کی سطح میں تبدیلی کا سبب بنتی ہے۔ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ اشیا اور خدمات کی خریداری کے لیے دستیاب زر اور کریڈٹ کو تبدیل کر کے قیمت کی سطح کو آسانی سے اور فوری طور پر کنٹرول نہیں کیا جا سکتا۔

زر کی قدر زر کی مقدار کا تعین کرتی ہے۔ نظریہ مقدار زر کے مطابق، اشیا کی رسد میں اضافہ قیمت کی سطح میں کمی کا سبب بنے گا۔ لہٰذا M کا انحصار T پر ہے۔ وہ آزاد متغیر نہیں ہیں۔ اگر یہ نظریہ درست ہوتا تو زر کی قدر اس کی مقدار سے متعین نہیں ہوتی۔ اس کے برعکس یہ زر کی قدر ہے جو اس کی مقدار کا تعین کرتی ہے۔

مندرجہ بالا بحث سے یہ واضح ہوتا ہے کہ مقدار کا نظریہ ناکافی اور عیب دار ہے۔ تاہم، اس کی کچھ خوبیاں بھی ہیں۔ عام طور پر، ہم دیکھتے ہیں کہ جب زر کی رسد بڑھتی ہے تو قیمت کی سطح بڑھ جاتی ہے۔ اس لیے زر کی مقدار اور زر کی قدر کے درمیان کچھ رشتہ ضرور ہے۔ سیموئلسن کے خیال میں، مقدار کا نظریہ طویل مدتی قیمت کی سطح کے رجحانات کی وضاحت کر سکتا ہے۔ یہ قلیل مدتی قیمت کے اتار چڑھاؤ کی وضاحت نہیں کر سکتا۔

انہوں نے یہ بھی نشاندہی کی ہے کہ نظریہ شدید مہنگائی (Hyper Inflation) کی وضاحت کر سکتا ہے جو جنگ یا ایمرجنسی کے دوران ہوتی ہے۔ یہ عام امن کے وقت کی افراط زر کی وضاحت نہیں کر سکتا۔ اسی طرح پروفیسر ملٹن فریڈمین کا خیال ہے کہ زر کی مقدار کا نظریہ اپنی سادہ شکل میں درست ہے۔ ان کا خیال ہے کہ معیشت میں زر کی مقدار اور عام قیمت کی سطح کے درمیان ایک تناسب ہوتا ہے۔

4.3 زر کی طلب کا کیمبرج کیش بیلنس نظریہ

(Cambridge Cash Balance Theory of Demand for Money)

اس وقت جب ارونگ فشر اور ان کے ساتھی ریاستہائے متحدہ میں زر کی لین دین کی رفتار کے نظریے کو بہتر کر رہے تھے، انگلینڈ کی کیمبرج یونیورسٹی میں ایک مختلف اور طرز عمل پر مبنی روایت ابھر رہی تھی۔ الفریڈ مارشل، اے سی پیگو، ڈی ایچ رابرٹسن، اور نوجوان جان مینارڈ کینز جیسے ماہرین معاشیات نے زر کی طلب کا ایک مختلف نظریہ پیش کیا جسے زر کی طلب کے کیمبرج کیش بیلنس نظریے کے نام سے جانا گیا۔ فشر کے نقطہ نظر کے برعکس، جو بنیادی طور پر زر کے ذریعۂ مبادلہ کے کردار پر زور دیتا ہے، کیمبرج کے ماہرین معاشیات نے زر کو دولت کی ایک شکل مانا جسے افراد اپنے پاس رکھنے کا انتخاب کرتے ہیں۔

اگرچہ کیمبرج کی مساوات ریاضیاتی طور پر فشر کے تبادلے کی مساوات سے ملتی جلتی نظر آتی ہے، لیکن دونوں نظریات کی بنیادی منطق مختلف ہے۔ فشر کا تجزیہ معیشت میں زر کی رسد اور گردش پر مرتکز تھا، جب کہ کیمبرج کے نقطہ نظر نے یہ بتانے کی کوشش کی کہ افراد اور کاروبار کیوں اپنی آمدنی کا ایک حصہ نقد بیلنس کی شکل میں رکھنا چاہتے ہیں۔ زر رکھنے کے محرکات پر زور دے کر کیمبرج ماہرین معاشیات نے زر کی طلب کے مطالعے کے لیے ایک زیادہ حقیقت پسندانہ اور جزوی معاشیاتی بنیاد متعارف کرائی۔ ان کے نقطہ نظر نے تسلیم کیا کہ لوگ نہ صرف فوری طور پر خرچ کرنے کے لیے بلکہ سہولت، تحفظ اور مستقبل کی غیر یقینی صورت حال سے نپٹنے کے لیے بھی زر رکھتے ہیں۔

کیمبرج نقطہ نظر کی فشر کے نقطہ نظر سے سب سے اہم تبدیلی یہ ہے جہاں فشر زر کی کلی معاشیاتی اور میکانیکی وضاحت کرتے ہیں کیمبرج نظریہ اسے جزوی معاشیاتی اور کرداری فطرت عطا کرتا ہے۔ فشر کی تبادلے کی مشہور مساوات، $MV = PT$ معیشت میں زر کی گردش پر زور دیتی ہے۔ اس فریم ورک میں، زر بنیادی طور پر مبادلے کا ذریعہ ہے جو لین دین کو آسان بنانے کے لیے مسلسل ایک ہاتھ سے دوسرے ہاتھ میں جاتا ہے۔ فشر کا نظریہ زر کی مقدار اور تجارت کے کل حجم کے درمیان تعلق پر زور دیتا ہے۔ رفتار (V) اس میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہے کیونکہ یہ اس بات کی پیائش کرتی ہے کہ دی گئی مدت کے دوران لین دین کے لیے زر کی ایک اکائی کتنی بار استعمال ہوتی ہے۔

کیمبرج کے ماہرینِ معاشیات نے اس مسئلے کو بالکل مختلف زاویے سے دیکھا۔ یہ پوچھنے کے بجائے کہ زر کتنی تیزی سے گردش کرتا ہے، انہوں نے دوسرا بنیادی سوال پوچھا: لوگ زر رکھنے کا انتخاب ہی کیوں کرتے ہیں؟ ان کی توجہ معیشت میں زر کے بہاؤ پر نہیں تھی بلکہ زر کے اس ذخیرے پر تھی جسے افراد اور فرم وقت کے کسی بھی وقت نقد بیلنس کے طور پر اپنے پاس رکھنا چاہتے ہیں۔

کیمبرج اسکول کے مطابق، زر محض ادائیگی کا ذریعہ نہیں ہے۔ یہ قدر کا ذخیرہ اور قوت خرید کا ایک عارضی ٹھکانہ بھی ہے۔ افراد کو وقفوں وقفوں سے آمدنی حاصل ہوتی ہے، لیکن ان کے اخراجات مسلسل ہوتے رہتے ہیں۔ نتیجے کے طور پر، وہ وصولیوں اور ادائیگیوں کے درمیان فرق کو ختم کرنے کے لیے اپنی آمدنی کا ایک حصہ مائع شکل میں رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ، مستقبل کے بارے میں غیر یقینی صورت حال لوگوں کی حوصلہ افزائی کرتی ہے کہ وہ غیر متوقع اخراجات اور ہنگامی حالات سے بچاؤ کے لیے نقد بیلنس اپنے پاس رکھیں۔

اس طرح زر اپنے پاس رکھنا ایک دانستہ معاشی انتخاب بن جاتا ہے۔ افراد فیصلہ کرتے ہیں کہ بانڈز، اشیا یا دیگر اثاثوں میں سرمایہ کاری کرنے کے بجائے ان کی آمدنی یا دولت کا کیا تناسب زر کی شکل میں رکھا جائے۔ افراد یہ فیصلہ اس سہولت اور تحفظ کو دیکھتے ہوئے جو یہ دوسرے اثاثوں کو نہ رکھنے کی وجہ سے قربان کیے جانے والے سود اور اطمینان کی نسبت فراہم کرتا ہے کی بنا پر کرتے ہیں۔

1. کیمبرج مساوات

کیمبرج کیش بیلنس اپروچ کا مرکزی خیال معروف کیمبرج مساوات سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ اس کی آسان ترین شکل میں، زر کی طلب کو اس طرح ظاہر کیا جاتا ہے:

$$M_d = kPY \tag{4.8}$$

جہاں،

M_d = زری رقم کی کل طلب

P = عام قیمت کی سطح

Y = حقیقی قومی آمدنی یا حقیقی پیداوار

k = زری آمدنی کا تناسب جسے افراد نقد بیلنس کے طور پر رکھنا چاہتے ہیں

یہاں، PY زری آمدنی کی نمائندگی کرتا ہے، جبکہ k اس آمدنی کا حصہ ظاہر کرتا ہے جسے افراد خرچ کرنے یا سرمایہ کاری کرنے کے بجائے مائع زری شکل میں رکھنا چاہتے ہیں۔ متغیر k کیمبرج نظریے میں مرکزی حیثیت رکھتا ہے۔ یہ سیالیت کے لیے عوام کی ترجیح کی عکاسی کرتا ہے اور زر کی طلب کی کرداری جہت کو ظاہر کرتا ہے۔ ریاضیاتی لحاظ سے، k فشر کی گردش کی رفتار کا معکوس ہے:

$$k = \frac{1}{V} \tag{4.9}$$

اگرچہ دونوں تصورات ریاضیاتی طور پر ایک دوسرے سے متعلق ہیں، لیکن ان کی معاشی تشریحات بنیادی طور پر مختلف ہیں۔ فشر نے رفتار (V) کو ایک میکانیکی اور ادارہ جاتی خصوصیت دی جو یہ بیان کرتا ہے کہ لین دین کو آسان بنانے میں زر کتنی تیزی سے گردش کرتی ہے۔ تاہم، کیمبرج کے ماہرین معاشیات نے k کو ایک نفسیاتی اور کرداری متغیر کے طور پر دیکھا جو انفرادی انتخاب سے متعین ہوتا ہے۔ یہ اس بات کی عکاسی کرتا ہے کہ لوگ کتنی قوت خرید کو زر کی صورت میں دستیاب رکھنا چاہتے ہیں۔

قیمت کی سطح سے دونوں اطراف کو تقسیم کرکے بھی مساوات کو حقیقی معنوں میں ظاہر کیا جاسکتا ہے:

$$\frac{M_d}{P} = kY \tag{4.10}$$

یہ شکل ظاہر کرتی ہے کہ حقیقی زر کی طلب کا انحصار براہ راست حقیقی آمدنی پر ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں، لوگ اپنی حقیقی آمدنی کا ایک مستحکم تناسب مائع شکل میں قوت خرید کے طور پر رکھنا چاہتے ہیں۔

اس لیے کیمبرج مساوات بنیادی طور پر زر کی طلب کا تفاعل ہے۔ یہ افراد اور فرموں کے ذریعے کیے گئے عقلی اور دانستہ فیصلوں

کے نتیجے کے طور پر زر کی طلب کی وضاحت کرتا ہے۔ لوگ زر رکھنے کی سہولت اور حفاظت کا موازنہ ان منافعوں سے کرتے ہیں جو متبادل اثاثوں سے حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اس طرح رکھی گئی زر لین دین کے محض ایک غیر فعال نتیجے کے بجائے ایک بہترین انتخاب کا نتیجہ ہے۔

یہ نظریہ ایک ایسا طریقہ کار بھی فراہم کرتا ہے جو بتاتا ہے کہ زر کی مقدار میں ہونے والی تبدیلیاں قیمت کی سطح کو کیسے متاثر کرتی ہیں۔ فرض کریں کہ زر کی رسد بڑھ جاتی ہے جبکہ عوام کا مطلوبہ نقد توازن کا تناسب (k) اور حقیقی آمدنی (Y) میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس صورت میں، افراد کے پاس موجودہ قیمت کی سطح پر خواہش سے زیادہ زر ہوگی۔ اس اضافی زر کو ختم کرنے کے لیے، وہ اشیا اور خدمات یا دیگر اثاثوں پر اپنے اخراجات میں اضافہ کریں گے۔ اخراجات میں یہ اضافہ مجموعی طلب کو بڑھائے گا اور قیمتوں میں اضافہ کرے گا۔

جیسے جیسے عمومی قیمت کی سطح بڑھتی ہے، زر بیلنس ($\frac{M}{P}$) کی حقیقی قدر گرنے لگتی ہے جب تک کہ یہ ایک بار پھر مطلوبہ سطح kY کے برابر نہ ہو جائے۔ اس طرح اس وقت توازن بحال ہو جاتا ہے جب حقیقی نقدی بیلنس مطلوبہ نقدی بیلنس کے مساوی ہو۔

2. k کے تعین کرنے والے عوامل

کیمبرج اسکول کی سب سے اہم تجزیاتی شراکت میں سے ایک اس کی زری رویے کی خالصتاً میکانکی وضاحتوں سے آگے بڑھنے کی کوشش تھی اور ان بنیادی محرکات کی جانچ پڑتال تھی جو زر رکھنے کی عوام کی خواہش کا تعین کرتے ہیں۔ k کو ایک مقرر اور غیر واضح مستقل فرض کرنے کے بجائے، کیمبرج کے ماہرین نے ان معاشی اور نفسیاتی عوامل کی نشاندہی کرنے کی کوشش کی جو k کا یا دوسرے لفظوں میں اس تناسب کا تعین کرتے ہیں جس تناسب میں افراد اپنی آمدنی کو زر کی صورت میں رکھنا چاہتے ہیں۔ کیمبرج کے ماہرین نے استدلال کیا کہ زر کی طلب ان افراد کے عقلی فیصلوں سے پیدا ہوتی ہے جو سیالیت، سہولت، سیکورٹی اور موقع لاگت میں توازن پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ k کے کئی بڑے تعین کنندگان کی نشاندہی کی گئی۔

a. سہولت اور سیکیورٹی

افراد اس لیے اپنے پاس زر رکھتے ہیں کیونکہ یہ روزمرہ کے لین دین کو پورا کرنے میں سہولت فراہم کرتا ہے اور غیر متوقع واقعات سے تحفظ فراہم کرتا ہے۔ نقد بیلنس کو برقرار رکھنے سے اثاثوں کو بار بار خرچ کرنے یا ادھار کا بندوبست کرنے کی ضرورت کم ہو جاتی ہے۔ جتنی زیادہ زحمت اور غیر یقینی صورت حال ہوگی، مطلوبہ نقدی زر کی طلب اتنی ہی زیادہ ہوگی۔

b. سود کی شرح

کیمبرج کے نقطہ نظر کی سب سے اہم بصیرت میں سے ایک یہ ہے کہ اس نے تسلیم کیا کہ زر کی طلب پر شرح سود اثر انداز ہوتی ہے۔ نقد رقم کے طور پر رکھی گئی دولت سے کوئی آمدنی نہیں ہوتی، جبکہ بانڈز اور دیگر مالیاتی اثاثے سود کی مد میں آمدنی پیدا کرتے ہیں۔ اس لیے افراد سیالیت کی سہولت کا موازنہ کہیں اور سرمایہ کاری نہ کرکے قربانی کی جانے والی آمدنی سے کرتے ہیں۔ جیسے جیسے شرح سود میں اضافہ ہوتا ہے، زر رکھنے کی موقع کی لاگت بڑھ جاتی ہے، جس سے لوگ نقدی بیلنس کو کم کرتے ہیں۔ اس کے برعکس، کم سود کی شرح بڑی مقدار میں زر کی مقدار رکھنے کی حوصلہ افزائی کرتی ہے۔ اس طرح، k ایک متعین مستقل نہیں ہے بلکہ ایک متغیر ہے جو شرح سود کے ساتھ معکوسی

طور حرکت کرتا ہے۔ یہ بصیرت بعد میں کینز کے نظریہ ترجیح سیالیت کی بنیاد بنی۔

3. آمدنی اور دولت

کیمبرج کی مساوات زر کی طلب کو زری آمدنی سے جوڑتی ہے، کیونکہ افراد عام طور پر اپنی کمائی کا ایک حصہ مائع کی شکل میں رکھتے ہیں۔ تاہم، پیگو جیسے ماہرین معاشیات نے بھی تسلیم کیا کہ کل دولت زر کی طلب کو متاثر کرتی ہے۔ دولت مند افراد اپنے بڑے پیمانے پر لین دین اور اثاثہ جات رکھنے کی وجہ سے بڑی مقدار میں نقد بیلنس رکھتے ہیں۔

4. توقعات اور غیر یقینی صورت حال

مستقبل کے معاشی حالات کے بارے میں توقعات زر رکھنے کی خواہش کو بھی متاثر کرتی ہیں۔ غیر یقینی صورت حال، مالی عدم استحکام، یا اعتماد کی کمی کے دوران، افراد سیالیت کو ترجیح دیتے ہیں اور اپنے کیش بیلنس میں اضافہ کرتے ہیں۔ اعتماد اور توقعات اس لیے k کے تعین میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

5. ادارہ جاتی عوامل

ادارتی انتظامات جیسے اجرت کی ادائیگیوں کی تعدد، بینکاری نظام کی ترقی، اور قرض کی سہولیات کی دستیابی بھی زر کی طلب کو متاثر کرتی ہے۔ موثر ادائیگی کے نظام بڑے نقد بیلنس رکھنے کی ضرورت کو کم کرتے ہیں، جبکہ کم ترقی یافتہ زری نظام ترجیح سیالیت میں اضافہ کرتے ہیں۔

4.3.1 کیمبرج کیش بیلنس اپروچ کی تنقید

(Critique of the Cambridge Cash-Balance Approach)

کیمبرج اپروچ یقیناً ایک اہم پیش رفت تھی کیونکہ اس نے زر کو ایسا اثاثہ تصور کیا جسے افراد رکھتے ہیں اور رویے کا پیرامیٹر k متعارف کرایا۔ تاہم، یہ نظریہ کئی وجوہات کی بناپر کمزور ہے۔

1. k کا عدم استحکام اور ابہام

اس نظریے کا مرکز، k، ایک طرح کا بلیک باکس ہے۔ حالانکہ کیمبرج کے ماہرین معاشیات نے اس کے ممکنہ تعین کرنے والے عوامل جیسے سہولت، شرح سود، دولت، توقعات کا ذکر کیا، انھوں نے کوئی ایسا ماڈل پیش نہیں کیا جو اس کی وضاحت کرتا ہو کہ یہ عوامل کس طرح k کا تعین کرتے ہیں۔ یہ نظریہ زر کی طلب کا تجزیہ کرنے کے لیے ایک تصوراتی فریم ورک فراہم کرتا ہے لیکن واضح طور پر قابل جانچ مفروضہ نہیں دیتا۔ اہم طور پر، مستحکم k کا مفروضہ انہی عوامل سے کمزور پڑ جاتا ہے مجروح ہو جاتا ہے جن کی انہوں نے نشاندہی کی تھی۔ اگر اعتماد ختم ہو جاتا ہے اور سیالیت کی طلب بڑھ جاتی ہے تو k میں اضافہ ہو جاتا ہے؛ حالتِ بحران میں، زر اور زری آمدنی کے درمیان تناسب مکمل طور پر ٹوٹ جاتا ہے کیونکہ لوگ اور بینک پیسہ جمع کرتے ہیں، جس کی وجہ سے گردش کی رفتار تیزی سے گر جاتی ہے۔ نتیجے کے طور پر، زر کی رسد میں اضافہ اخراجات، پیداوار، یا قیمتوں میں اسی طرح کے اضافے کا باعث نہیں بنتا۔ کینز بعد میں یہ استدلال کرتے ہیں کہ تخمینی

محرک کی وجہ سے زر کی رفتار فطری طور پر تصادفی ہوتی ہے، جس کو کیمبرج کے مصنفین نے تسلیم کیا لیکن اپنے الجبری فارملزم میں کبھی بھی مکمل طور پر ضم نہیں کیا۔

2. سود کی شرح

اگرچہ مارشل اور پیگو نے تسلیم کیا کہ دیگر اثاثوں کی نسبتی کشش k پر اثر انداز ہوتی ہے، سادہ کیمبرج مساوات عام طور پر سود کی شرح کو مساوی حیثیت کے ساتھ شریک متعین کرنے کے بجائے پس منظر کے فوٹ نوٹ پر منتقل کرتی ہے۔ یہ ماڈل عملی طور پر، بڑی حد تک لین دین کا ایک نظریہ رہا اور آمدنی پر منحصر احتیاطی طلب اور سود کی شرح کی حیثیت ایک مبہم، ثانوی ترمیم کنندہ کی رہی۔ مکمل مضمرات کہ موجودہ بانڈ کی پیداوار اور مستقبل کی پیداوار میں تبدیلیوں کی توقعات بڑے پیمانے پر، تیزی سے نقد رقم کی دوبارہ تقسیم کا باعث بن سکتی ہیں کینز کے ترجیحِ سیالیت کے نظریے تک رسمی طور پر تیار نہیں ہوئے تھے۔

3. حد سے زیادہ مجموعی تجزیہ اور مغالطۂ ترکیب (Over-Aggregation and the Fallacy of Composition)

کیمبرج نقطہ نظر حد کو زیادہ مجموعی تجزیے اور مغالطۂ ترکیب کا سامنا ہے کیونکہ یہ افراد کے نقد رقم رکھنے کے رویے کو مجموعی طور پر جمع کر کے پوری معیشت میں زر کی طلب کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتی ہے۔ ایک فرد اپنی اضافی نقد رقم کو اشیا، خدمات یا مالیاتی اثاثے خریدنے کے لیے استعمال کر کے اپنے نقد بیلنس کو کم کر سکتا ہے۔ لیکن اگر تمام افراد ایک ہی وقت میں اپنے نقد بیلنس کم کرنے کی کوشش کریں، تو زر صرف ایک فرد سے دوسرے فرد کو منتقل ہو گی اور اس طرح معیشت میں زر کی کل رسد کم نہیں ہو گی۔ اس اجتماعی کوشش کے نتیجے میں قیمتوں، شرحِ سود اور آمدنی میں تبدیلی واقع ہو سکتی ہے۔ چنانچہ جو بات ایک فرد کے لیے درست ہوتی ہے، ضروری نہیں کہ پوری معیشت کے لیے بھی درست ہو۔

4. آمدنی اور دولت

زر کی طلب کو بنیادی طور پر موجودہ آمدنی (Y) سے جوڑنے کا فیصلہ فشر کے لین دین کے حجم سے اہم انحراف تھا، لیکن اس نے پابندیوں اور رکاوٹوں کا ایک نیا مجموعہ متعارف کرایا۔ جمع شدہ اثاثوں کی دنیا میں، قدر کے محفوظ، مائع ذخیرہ کی کل طلب کا تعلق کل دولت سے ہونا چاہیے، نہ کہ محض آمدنی کے بہاؤ سے۔ ایک فرد جس کے پاس بہت زیادہ مالی دولت ہے لیکن موجودہ آمدنی کم ہے وہ بھی بڑے نقد بیلنس رکھنا چاہتا ہے۔ آمدنی پر توجہ مرکوز کرنے سے، سادہ کیمبرج مساوات وسیع تر پورٹ فولیو اور کیپیٹل اکاؤنٹ کے اہم کردار سے محروم ہو جاتی ہے۔ اس کمی کو ملٹن فریڈمین کے مقداری نظریہ کے دوبارہ بیان میں بہت بعد میں پوری طرح سے دور کیا گیا، جہاں مستقل آمدنی اور کل دولت پیمانے کے متغیرات بن گئے۔

5. جامد توازن اور عدم توازن کی حرکیات

کیمبرج فریم ورک بنیادی طور پر ایک جامد توازن کا نظریہ ہے۔ یہ ایسی سکونیاتی حالت کو فرض کرتا ہے جہاں مطلوبہ اور حقیقی نقد بیلنس برابر ہوتے ہیں۔ لیکن اہم مالیاتی مظاہر جیسے افراطِ زر، تنزلی، مالی گھبراہٹ فطری طور پر عدم توازن کے عمل ہیں۔ جب مالیاتی جھٹکا لگتا

ہے تو، ایڈجسٹمنٹ کی حرکیات کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ لوگ کتنی جلدی اضافی رسد کو پہچانتے ہیں، وہ اسے اشیا پر خرچ کرتے ہیں یا مالیاتی اثاثے خریدتے ہیں، اور کس طرح تبدیل شدہ شرح سود سرمایہ کاری اور قیمت پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ان حرکیات کو تقابلی سکونیاتی مشق میں سکیڑ کر، کیمبرج اسکول نے عبوری راستوں، جبری بچت، یا پیسے کی قلیل مدتی غیر جانبداری کا مطالعہ کرنے کے لیے کوئی تجزیاتی مشینری فراہم نہیں۔

6. کلاسیکی دوفرعیت اور غیر جانبداری کی پابندی

نفسیاتی اندازِ بیان کے باوجود، کیمبرج کا نقطۂ نظر بالآخر اسی کلاسیکی نتیجے کی تصدیق کرتا ہے کہ زر محض ایک پردہ ہے۔ توازن کی حالت میں، k اور Y کی دی ہوئی قدروں کے لیے، قیمتوں کی سطح اور زر کی مقدار کے درمیان براہِ راست متناسب تعلق قائم رہتا ہے، جبکہ حقیقی متغیرات میں زر کی تبدیلیوں سے کوئی اثر نہیں پڑتا۔ یہ نتیجہ مکمل طور پر اس مفروضے پر منحصر ہے کہ k میں ہونے والی تبدیلیاں M سے خارجی ہیں اور Y دوبارہ اپنی قدرتی مکمل روزگار کی سطح پر واپس آجاتی ہے۔ یہ نظریہ اس بات کی وضاحت کرنے میں ناکام رہتا ہے کہ حقیقی معنوں میں بنیادی غیر یقینی کی دنیا میں زر کی رسد میں کمی کس طرح حقیقی دولت کو مستقل طور پر متاثر کر سکتی ہے، کاروباری اداروں کو دیوالیہ بنا سکتی ہے اور حقیقی پیداوار کو کم کر سکتی ہے۔ اس میں مؤثر طلب کی ناکامی کا تصور موجود نہیں، جسے بعد میں کینز نے کلاسیکی معاشیات پر اپنی تنقید کا مرکزی نکتہ بنایا۔ چنانچہ اپنی تمام جزوی معاشیاتی پیچیدگیوں کے باوجود، کیمبرج کیش بیلنس اپروچ بنیادی طور پر مقداری نظریۂ زر ہی رہا، جو بالآخر غیر اختیاری بے روزگاری اور ترجیح سیالیت میں تبدیلیوں سے پیدا ہونے والے کاروباری چکروں کی شدت کی وضاحت کرنے میں ناکام رہا۔

4.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- کلاسیکی نظریے کے مطابق زر کی طلب کی وضاحت کر سکیں۔
- نظریۂ مقدارِ زر کی وضاحت کر سکیں۔
- نظریہ مقدار زر کا تنقیدی تجزیہ کر سکیں۔
- زر کی طلب کے کیمبرج اپروچ کی وضاحت کر سکیں۔
- زر کی طلب کا تنقیدی تجزیہ کر سکیں۔

4.5 فرہنگ (Glossary)

حقیقی بیلنس :Real Balance-قیمت کی سطح سے تقسیم شدہ زری رقم جو زر کی قوت خرید کی نمائندگی کرتا ہے۔

ذریعۂ تبادلہ :Medium of Exchange-ادائیگی کے عام طور پر قبول شدہ ذریعے کے طور پر زر کا فعل۔

زر کی آمدنی رفتار :Income Velocity of Money- حتمی اشیاو خدمات کے لین دین کے لیے زر کی ایک اکائی کے استعمال کی تعداد

زر کی طلب :Money Demand- حقیقی یا زری نقد بیلنس کی مطلوبہ رقم جسے افراد دیے گئے حالات میں رکھنا چاہتے ہیں۔

زر کی لین دین رفتار :Transaction Velocity of Money-اوسط شرح جس پر زر ایک مدت میں تمام لین دین کی مالی اعانت کے لیے ہاتھ بدلتی ہے۔

زر کی لین دین رفتار :Transaction Velocity of Money-لین دین کے لیے زر کی ایک اکائی کے استعمال کی تعداد۔

نظریہ مقدار زر :Quantity Theory of Money- تجویز کہ عام قیمت کی سطح کا تعین گردش میں زر کی مقدار سے ہوتا ہے۔

4.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

4.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. ارونگ فشر کے لین دین کے نقطہ نظر کے مطابق، زر کی طلب بنیادی طور اس وجہ سے ہوتی ہے:

(a) ایسا اثاثہ رکھنے کی خواہش جس سے محفوظ آمدنی ہو (b) اشیا اور خدمات کے تبادلے کو آسان بنانے کی ضرورت

(c) شرح سود میں ہونے والی تبدیلیوں پر تخمین گری (d) غیر متوقع ہنگامی صورتحال کے خلاف احتیاط

2. کیمبرج کیش بیلنس مساوات کو بنیادی طور پر اس شکل میں لکھا جاتا ہے:

(a) $MV = PT$ (b) $M_d = kPY$

(c) $M_s = L(r, Y)$ (d) $M = m.H$

3. کیمبرج اپروچ میں پیرامیٹر k دکھاتا ہے:

(a) زر کی لین دین کی رفتار

(b) زری آمدنی کا وہ تناسب جسے عوام نقد کے طور پر رکھنا چاہتے ہیں

(c) دولت کو استعمال کرنے کا حاشیائی رجحان

(d) بانڈز پر سود کی حقیقی شرح

4. دیگر کو معین فرض کرتے ہوئے، فشر کے نظریے میں زر کی رسد کو دوگنا کرنے پر:

(a) حقیقی پیداوار میں متناسب اضافہ

(b) قیمت کی سطح کا دگنا صرف اس صورت میں جب V اور T مستقل ہوں

(c) توازن بحال کرنے کے لیے قیمت کی سطح میں کمی

(d) شرح سود میں فوری اور مساوی اضافہ

5. کیمبرج ماہرین معاشیات کے مطابق افراد زر اپنے پاس رکھتے ہیں اس مقصد کے لیے:

(a) تخمین گری (b) ٹیکس ادائیگی

(c) سہولت اور تحفظ (d) غیر ملکی زر مبادلہ

6. درج ذیل میں سے کون سا کلاسیکی نظریے پر تنقید ہے؟

(a) یہ تخمینی مقصد کو زیادہ اہمیت دیتا ہے (b) یہ لین دین کے کردار کو نظر انداز کرتا ہے

(c) یہ زر کی رفتار کو معین فرض کرتا (d) یہ غیر یقینیت پر زیادہ زور دیتا ہے

7. دیگر کو معین فرض کرتے ہوئے، کیمبرج کیش بیلنس نظریے کے مطابق، اگر عوام کے مطلوبہ تناسب k میں اضافہ ہوتا ہے تو:

(a) زر کی رفتار بڑھ جاتی ہے

(b) زر کی مقدار کی طلب کم ہو جاتی ہے

(c) حقیقی آمدنی کی دی گئی سطح پر حقیقی رقم کے بیلنس کی طلب بڑھ جاتی ہے

(d) قیمت کی سطح فوری طور پر اسی تناسب سے گرتی ہے

8. کیمبرج کی تشکیل $M_d = kPY$ میں، اگر $k = 0.2$ ہو، اور $PY = \$5000$ بلین ہو تو، زری رقم کے بیلنس کی طلب ہو گی:

(a) \$1000 billion (b) \$2500 billion

(c) \$5000 billion (d) \$25000 billion

9. مندرجہ ذیل میں سے کون سا متغیر کیمبرج اپروچ میں اثر انداز ہوتا ہے، لیکن فشر کے نظریے سے تقریباً مکمل طور پر غائب ہے؟

(a) ادائیگیوں کا ادارہ جاتی نظام (b) فرموں کے عمودی انضمام کی ڈگری

(c) اجرت کی ادائیگی کی تعدد (d) شرح سود

10. کیمبرج کے نظریے میں k معکوس ہے اس کا:

(a) شرح سود (b) قیمت کی سطح

(c) قومی آمدنی (d) زر کی رفتار

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b	b	b	b	c	c	c	a	d	d

4.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. فشر کی تبادلے کی مساوات میں متغیرات کیا ہیں؟
2. کیمبرج ماہرین کے مطابق k کے تین تعین کنندگان کے بارے میں لکھیں۔
3. کیمبرج نظریے میں شرح سود کیسے زر کی طلب پر اثر انداز ہوتا ہے؟
4. کلاسیکی نظریہ مقدار زر کی کوئی تین حدود لکھیں۔

5. زر کی طلب کے نظریے کے طور پر فشر کے لین دین کے نقطہ نظر پر کیمبرج کے نقطہ نظر کی کوئی ایک فوقیت بیان کریں۔

4.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. نظریہ مقدار زر کو تفصیل سے بیان کریں۔
2. زر کی طلب کے کیمبرج نظریے کو تفصیل سے بیان کریں۔
3. کیمبرج نظریے میں k کیا ہے؟ اس کا تعین کرنے والے عوامل کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔

4.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 5: کینز کا نظریۂ ترجیحِ سیالیت اور فریڈمین کا نظریۂ مقدارِ زر

(Keynes' Liquidity Preference Theory and Friedman's Quantity Theory of Money)

اکائی کے اجزا:

5.0 تمہید (Introduction)

5.1 مقاصد (Objectives)

5.2 نظریۂ ترجیحِ سیالیت (Liquidity Preference Theory)

5.3 فریڈمین کا نظریۂ مقدارِ زر (Friedman's Quantity Theory of Mmoney)

5.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

5.5 فرہنگ (Glossary)

5.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

5.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

5.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

5.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

5.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

5.0 تمہید (Introduction)

اس بلاک کی سابقہ اکائیوں میں آپ نے زر کی طلب کے کلاسیکی اور کیمبرج نظریے کا مطالعہ کیا۔ اسی سلسلے کو آگے بڑھاتے ہوئے اس اکائی میں ہم کینز کے اور فریڈمین کے زر کی طلب کے نظریات کا مطالعہ کریں گے۔

5.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- زر کی طلب کے محرکات کی وضاحت کرنا۔
- کینز کے نظریۂ ترجیحِ سیالیت کی وضاحت کرنا۔

- کینز کے نظریے میں شرحِ سود کے تعین کی وضاحت کرنا۔
- نظریہ ترجیحِ سیالیت کا تنقیدی جائزہ لینا۔
- فریڈمین کے زر کی طلب کے نظریے کی وضاحت کرنا۔

5.2 نظریۂ ترجیحِ سیالیت (Liquidity Preference Theory)

کینز نے اپنے زر کی طلب کے نظریے کو اپنی مشہور و معروف کتاب "روزگار، سود اور زر کا عام نظریہ"[1] میں پیش کیا۔ اس نظریے کے نکھار میں دیگر کینزی ماہرینِ معاشیات نے بھی خدمات انجام دیں۔ کینز نے زر کی طلب کے لیے ترجیحِ سیالیت کی اصطلاح استعمال کی۔ کینز کے مطابق ترجیحِ سیالیت کا مطلب ہے افراد کی زر نقد کو اپنے پاس رکھنے کی طلب یا خواہش۔ کوئی بھی فرد اپنی آمدنی، دولت یا وسائل کا کتنا حصہ زر نقد (یا سود نہ ادا کرنے والے بینک ڈپازٹس) کی شکل میں رکھے گا اور کتنا حصہ وہ قرض میں دے گا اس کا انحصار اس بات پر ہے کہ اس فرد کی ترجیحِ سیالیت کتنی ہے۔ صارفین ہوں یا تجارتی ادارے ہوں، سب کو خواہش اور ضرورت ہوتی ہے کہ ان کے پاس زر نقد کی صورت میں پیسہ موجود ہو۔ اس خواہش کی کینز نے تین اہم وجوہات پیش کیں جنہیں زر کی طلب کے محرکات (Motives) کہا جاسکتا ہے۔ یہ محرکات درج ذیل ہیں:

1. لین دین کا محرک (Transaction Motive)
2. پیش بندی کا محرک یا احتیاطی محرک (Precautionary Motive)
3. تخمینی محرک (Speculative Motive)

آیئے ان محرکات کو کچھ تفصیل سے بیان کرتے ہیں۔

1. لین دین کا محرک (Transaction Motive)

افراد ہوں گھرانے ہوں، تاجرین ہوں یا تجارتی ادارے، سب کو لین دین کے لیے زر کی یا پیسوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لیے وہ زر کی طلب کرتے ہیں یا نقد زر اپنے پاس رکھتے ہیں۔ لین دین کے مقصد یا محرک کو ترجیحِ سیالیت کا لین دین کا محرک کہتے ہیں۔ اس محرک کا وجود عموماً اس وجہ سے ہوتا ہے کہ افراد کو آمدنی ملنے کے اوقات اور ان کے اخراجات کے اوقات کے بیچ فاصلہ ہوتا ہے۔ اس خلا کو پر کرنے کے لیے افراد نقد کی صورت میں کچھ پیسہ اپنے پاس رکھتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر آپ کو مہینے کے آخر میں آمدنی کی ادائیگی کی جاتی ہے تو آپ اس آمدنی کا کچھ حصہ زر نقد کی صورت میں اپنے پاس رکھیں گے تاکہ آپ مہینے کے اخراجات کو پورا کرنے کے لیے اس زر کا استعمال کر سکیں۔ اس طرح زر نقد کی ایک مخصوص مقدار موجودہ ادائیگیوں کے لیے اپنے پاس رکھی جاتی ہے۔ اس مقدار کا انحصار فرد کی آمدنی، آمدنی ملنے کے وقفے اور معاشرے میں رائج ادائیگیوں کے طریقوں پر ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر جن افراد کی آمدنی زیادہ ہوتی ہے وہ کم آمدنی والے افراد کے مقابلے نقد کی نسبتاً بڑی مقدار اپنے پاس رکھتے ہیں۔ اسی طرح، آمدنی کی ادائیگی کا وقفہ جتنا طویل ہوتا ہے نقد کی اتنی ہی

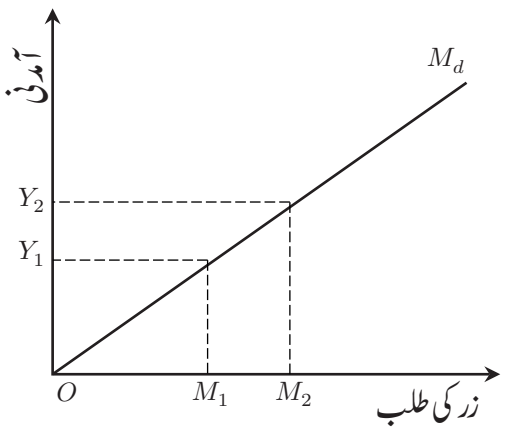
[1] General Theory of Employment, Interest and Money- 1936

زیادہ مقدار اپنے پاس رکھی جاتی ہے۔ جن کو آمدنی ماہانہ ملتی ہے وہ ان افراد کے مقابلے زیادہ نقد رکھیں گے جن کو آمدنی ہر ہفتے ملتی ہے۔

تاجروں اور صنعت کاروں کو بھی مختلف قسم کی روزمرہ کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے اپنے وسائل کا ایک حصہ نقد زر کی صورت میں رکھنا پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر انہیں خام مال کی خرید، ٹرانسپورٹ کے اخراجات، اجرت اور تنخواہوں کی ادائیگی اور دیگر کاروباری اخراجات کو پورا کرنے کے لیے نقد کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ واضح رہے کہ اس کاروباری مقصد کے تحت رکھی گئی نقد زر کا انحصار بہت حد تک ٹرن اوور (Turnover) (یعنی زیر بحث فرم کی تجارت کے حجم) پر ہوتا ہے۔ کاروبار جتنا بڑا ہوگا، عمومی طور پر موجودہ اخراجات کو پورا کرنے کے لیے درکار نقد کی مقدار اتنی ہی زیادہ ہوگی۔

یہ بات قابل غور ہے کہ لین دین کے مقصد کے لیے زر کی طلب بنیادی طور پر اس لیے ہوتی ہے کیونکہ زر مبادلے کے ذریعے کا کردار ادا کرتی ہے۔ لین دین کے محرک کے تحت زر کی طلب اس لیے ہوتی ہے کیونکہ افراد کو آمدنی کی وصولی کے اوقات کے دوران اشیا اور خدمات پر خرچ کرنا پڑتا ہے اور اشیا اور خدمات کی ادائیگی کے لیے اس کا استعمال ہوتا ہے لہذا، اس مقصد کے لیے رکھی گئی زر کا انحصار فرد کی آمدنی کی سطح پر ہوتا ہے۔ ایک غریب آدمی لین دین کے لیے کم مقدار میں نقد اپنے پاس رکھے گا کیونکہ کم آمدنی ہونے کی وجہ سے اس کے اخراجات بھی کم ہوں گے۔ دوسری طرف، امیر آدمی لین دین کے مقصد کے لیے زیادہ نقد زر اپنے پاس رکھے گا کیونکہ اس کے اخراجات نسبتاً زیادہ ہوں گے۔

یہاں یہ محلِ نظر رہے کہ زر کی طلب سے یہاں ہماری مراد حقیقی نقد زر کی طلب ہے۔ حقیقی زر زر کی قوتِ خرید دکھاتی ہے۔ حقیقی زر سے مراد ہے اشیا و خدمات کی مقدار جو زر کی متعینہ مقدار خرید سکتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر ایک قلم کی قیمت 5 روپے ہے اور زر کی مقدار 100 روپے ہے تو اس صورت میں 20 قلم خریدے جاسکتے ہیں۔ لہذا حقیقی زر 20 قلم ہوں گے۔ اگر قلم کی قیمت بڑھ کر 10 روپے ہو جاتی ہے تو اب 100 روپوں سے محض 10 قلم خریدے جاسکتے ہیں۔ اب 20 قلم خریدنے کے لیے 200 روپے زر کی مقدار کی ضرورت ہوگی۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ قیمت کی سطح میں تبدیلی سے حقیقی زر میں تبدیلی آتی ہے۔ قیمت کی سطح جتنی زیادہ ہوگی، اشیا و خدمات کی متعینہ مقدار کے لیے اتنے ہی زیادہ زر کی ضرورت ہوگی۔ اگر قیمت کی سطح دوگنی ہو جاتی ہے، تو فرد کو اتنی ہی مقدار میں اشیا خریدنے کے قابل ہونے کے لیے زر کی دوگنی مقدار رکھنی ہوگی۔ لہذا جب ہم زر کی طلب کی بات کرتے ہیں تو اس سے مراد ہماری ہوتی ہے حقیقی زر کی طلب۔



تصویر 5.1: زر کی لین دین اور احتیاطی طلب اور آمدنی

2. احتیاطی محرک (Precautionary Motive)

زر کی طلب کے احتیاطی محرک سے مراد غیر متوقع ہنگامی حالات کے لیے زر نقد اپنے پاس رکھنے کی افراد کی خواہش ہے۔ لوگ اپنے پاس زر کی کچھ مقدار اس لیے رکھتے ہیں تاکہ وہ غیر متوقع اور ناگہانی حالات جیسے حادثات، بیماری وغیرہ کی صورت میں کام آسکے۔ احتیاط کے طور پر کوئی فرد کتنا زر بچا کر

رکھے گا اس کا انحصار اس کی نفسیات اور اس کے حالاتِ زندگی پر ہے۔ اسی طرح، یہ آمدنی کی سطح پر بھی منحصر ہوتا ہے۔ اگر کسی فرد کی آمدنی زیادہ ہے، تو وہ ہنگامی حالات کے لیے زیادہ نقد رقم رکھے گا۔ اس کے برعکس، اگر کسی فرد کی آمدنی کم ہے، تو وہ ہنگامی حالات کے لیے کم نقد رقم رکھے گا۔

نقد رکھنے کا احتیاطی مقصد، فرد کی اس خواہش سے پیدا ہوتا ہے کہ وہ غیر متوقع واقعات جیسے بیماری، حادثات وغیرہ سے نپٹنے کے لیے کچھ نقد رقم رکھے۔ مستقبل کی غیر یقینی ذمہ داریوں کو پورا کرنے کے لیے ہر فرد اپنی آمدنی کا ایک حصہ نقد زر کی صورت میں رکھتا ہے۔ ایسے نقد زر کو احتیاطی بیلنس کہا جاتا ہے۔

لین دین کے مقصد سے زر کی طلب اور احتیاطی مقصد کے لیے زر کی طلب کے درمیان فرق یہ ہے کہ سابقہ صورت میں کوئی غیر یقینی صورتِ حال شامل نہیں ہوتی ہے۔ لوگ زر رکھتے ہیں کیونکہ ان کی ادائیگیوں اور رسیدوں کے اوقات الگ الگ ہوتے ہیں۔ لیکن غیر یقینی صورتِ حال احتیاطی طلب کا منبع ہے۔

کینز کے مطابق زر کی طلب کے یہ دونوں محرک بڑی حد تک آمدنی کی سطح پر منحصر ہوتے ہیں۔ اس حد تک یہ نظریہ کیمبرج نظریے کے مساوی ہے۔ اگر آپ محور X پر زر کی دین لین کے لیے طلب اور احتیاطی طلب کو رکھیں اور محور Y پر آمدنی کو رکھیں تو اس کا خط تصویر 5.1 جیسا ہوگا۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ آمدنی کی سطح جتنی زیادہ ہوگی لین دین اور احتیاطی مقاصد کے لیے زر کی طلب اتنی ہی زیادہ ہوگی۔

3. تخمینی محرک (Speculative Motive)

زر کی طلب کا تخمینی محرک زر کی طلب کے نظریے میں کینز کی سب سے اہم شراکت ہے۔ تخمینی محرک سے مراد شرحِ سود (یا بونڈ کی قیمتوں) میں مستقبل میں ہونے والی تبدیلیوں سے فائدہ اٹھانے کے لیے اپنے وسائل کو مائع یا نقد زر کی شکل میں رکھنے کی افراد کی خواہش ہے۔ یہ محرک وضاحت کرتا ہے کہ عوام سود کمانے والے بونڈز (اور دیگر مالیاتی اثاثوں جن سے آمدنی ہوتی ہے) کی موجودگی کے باوجود بھی (لین کے محرک اور احتیاطی محرک کے لیے رکھی گئی نقد سے) زائد نقد زر کیوں اپنے پاس رکھتے ہیں (حالانکہ اس زر سے کوئی آمدنی نہیں ہوتی ہے)۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ تخمینی مقصد کے لیے زر رکھنے والے مستقبل میں قیمتوں میں اس قدر گراوٹ کا اندازہ لگا سکتے ہیں جس سے سود کی پیشگی کمائی کا نقصان انہیں نسبتاً کم نظر آتا ہے۔ اس لیے وہ بونڈ کی قیمتوں میں کمی کا نقد زر کے ساتھ انتظار کرتے ہیں، متوقع سرمائے کے نقصانات سے بچتے ہیں، اور مستقل میں بونڈز کی متوقع قیمتوں میں کمی ہونے پر نقد زر کو بونڈز میں تبدیل کر لیتے ہیں۔ زر کی تخمینی طلب کو بعض اوقات زر کی اثاثہ طلب[2] (Asset Demand for Money) بھی کہا جاتا ہے۔

زر کی طلب کا تخمینی محرک یا اثاثہ طلب ہی ہے جو کینزی نظریے کو کلاسیکی نظریے سے مختلف بناتا ہے۔ یہاں اس بات کا بھی ذکر کرتے چلیں کہ کینز نے تخمینی مقصد کے لیے رکھے زر کو غیر مستعمل (غیر فعال) زر کہا ہے۔ درحقیقت کینز کے نظریے میں زر فعال اور غیر فعال (Active and Passive) دو قسم کا ہوتا ہے۔ فعال زر کی تعریف ایسے زر کے طور پر کی جاسکتی ہے جو قومی آمدنی پیدا کرنے والے

---

[2] حالانکہ یہ کوئی اچھی اصطلاح نہیں ہے۔ وجہ یہ ہے کہ زر اپنے آپ میں اثاثہ ہے اور لہٰذا زر کی پوری طلب چاہے وہ کسی بھی مقصد کے لیے ہو اثاثہ طلب ہوگی۔

لین دین میں ادائیگی کے ذرائع کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ بقایازر کو غیر فعال زر کہا جاتا ہے۔

کینز نے آسانی کے لیے یہ فرض کیا کہ افراد اپنی دولت کو دو صورتوں میں رکھتے ہیں۔ یا تو زر کی صورت میں یا بونڈ کی صورت میں۔ یعنی کینز کے نظریے میں دائمی بونڈ ہی واحد غیر زری مالیاتی اثاثہ ہے۔ زر کی صورت میں دولت کو رکھنے سے کوئی آمدنی نہیں ہوتی۔ اس کی سرمایہ قدر (Capital Value) متعین رہتی ہے۔ بونڈ کی صورت میں دولت کو رکھنے سے سودی آمدنی ہوتی ہے۔ ساتھ ہی ساتھ بونڈ کی صورت میں دولت رکھنے سے حاصلاتِ سرمایہ (Capital Gain) یا خسارۂ سرمایہ (Capital Loss) کے ہونے کے بھی امکانات ہوتے ہیں یعنی افراد مستقبل میں کسی وقت بونڈ کو فروخت کر کے نفع یا نقصان حاصل کر سکتے ہیں۔ اگر مستقبل میں بونڈ کی قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے تو بونڈ کے مالک کو اس کی فروخت سے آمدنی ہوتی ہے اور اگر بونڈ کی قیمت گرتی ہے تو اس کی فروخت سے نقصان ہوتا ہے اور یہ نقصان بونڈ سے ہوئی سودی آمدنی سے زیادہ ہو سکتا ہے۔

ایسا دائمی بونڈ جس پر ہمیشہ کے لیے میعادی متعینہ کوپن ادائیگی ہوتی ہے اس کی موجودہ قدر (Present Value) بازار شرحِ سود اور کوپن ادائیگی کے تناسب کے مساوی ہوتی ہے۔ علامتی زبان میں:

$$PV = \frac{C}{r} \tag{5.1}$$

جہاں، C کوپن ادائیگی ہے اور r بازار شرحِ سود ہے اور PV بونڈ کی موجودہ قدر ہے۔ فرض کریں کہ ایک بونڈ کی کوپن ادائیگی 100 روپے سالانہ ہے اور بازار شرح سود 4 فیصد سالانہ ہے۔ تو اس بونڈ کی موجودہ قدر 2500 روپے ہو گی۔ بونڈ کی موجودہ قدر 2500 ہونے کا مطلب ہے کہ یہ بونڈ بازار میں 2500 روپے میں فروخت ہو گا یعنی اس کی قیمت بھی 2500 روپے ہو گی۔

$$P = PV = \frac{100}{0.04} = 2500$$

کیا وجہ ہے کہ یہ بونڈ 2500 روپے میں فروخت ہو گا؟ اگر بونڈ کی قیمت 2500 روپے سے زیادہ ہو گی تو آپ اس بونڈ کو نہیں خریدیں گے کیوں کہ اس کی قیمت اس کی موجودہ قدر سے زیادہ ہے۔ اس سے بونڈ کی قیمت کم ہو گی اور موجودہ قدر کے مساوی یعنی 2500 روپے ہو جائے گی۔ اسی طرح اگر بونڈ کی قیمت کم ہے تو اس کی موجودہ قدر قیمت سے زیادہ ہو گی اور لہذا اس کی فروخت میں اضافہ ہو گا اور نتیجتاً اس کی قیمت بڑھ کر موجودہ قدر کے مساوی ہو جائے گی۔

درج بالا مساوات (5.1) سے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ شرحِ سود اور بونڈ کی قیمت کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ اگر شرحِ سود میں کمی ہو گی تو بونڈ کی موجودہ قدر میں اضافہ اور نتیجتاً اس کی قیمت میں اضافہ ہو گا۔ اگر شرحِ سود میں اضافہ ہو گا تو اس کی موجودہ قدر اور نتیجتاً قیمت میں کمی ہو گی۔ اس کی مثال کے لیے فرض کریں کہ بازار شرحِ سود بڑھ کر 5 فیصد ہو جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں بونڈ کی موجودہ قدر کم ہو کر 2000 روپے ہو جائے گی۔

$$PV = \frac{100}{0.05} = 2000$$

ظاہر ہے کہ اس بونڈ کی قیمت بھی کم ہو کر 2000 روپے ہو جائے گی۔ نوٹ کریں کہ جن لوگوں نے یہ بونڈ 2500 روپے میں خریدا

تھا کیوں کہ اس وقت شرحِ سود 4 فیصد تھی اور لہذا بونڈ کی موجودہ قدر 2500 تھی ان افراد کو اب خسارہ (Capital Loss) ہو گا۔ انہوں نے بونڈ 2500 روپے میں خریدا تھا لیکن اس کی موجودہ قدر اب 2000 روپے رہ گئی ہے۔ اگر یہ بونڈ فروخت کریں گے تو انہیں اس قیمت سے کم قیمت ملے گی جس پر اسے خریدا تھا۔ اس کے برعکس، صورت کو دیکھیں، اگر شرحِ سود کم ہو کر 2 فیصد ہو جاتی ہے تو بونڈ کی موجودہ قدر 5000 ہو جائے گی اور لہذا بونڈ کی قیمت بڑھ کر 5000 روپے ہو جائے گی۔ دوبارہ نوٹ کریں، جن افراد نے یہ بونڈ 2500 روپے میں خریدا تھا ان کو حاصلاتِ سرمایہ ہو گا۔ انہیں اس بونڈ کی فروخت پر نفع ہو گا۔

افراد اپنی دولت کا ایک حصہ مالیاتی اثاثوں (Financial Assets) کی شکل میں رکھتے ہیں۔ کینز کے دو اثاثوں کے ماڈل میں، یہ زر اور (دائمی) بونڈ ہیں۔ چونکہ بونڈ کی قیمتیں وقتاً فوقتاً بدلتی رہتی ہیں۔ لہذا، ان کی خرید و فروخت پر نفع یا نقصان دونوں ممکن ہیں۔

کسی بھی مدت (مثلاً سال کے دوران) بازار شرح سود متعین ہوتی ہے لیکن مستقبل کی شرح سود یا بونڈ کی قیمت، اور اس کے نتیجے میں نفع و نقصان میں تبدیلی ممکن ہے۔ لہذا، بونڈ بازار اور زر بازار میں تخمین گری (Speculation) یا سٹہ بازی کا عنصر آ جاتا ہے۔

تخمین گر دو قسم کے ہوتے ہیں: پر امید (Bull) اور نا امید (Bear)۔ پر امید وہ افراد ہیں جو مستقبل میں بونڈ کی قیمتوں میں اضافے کی توقع رکھتے ہیں۔ ناامید افراد کو توقع ہوتی ہے کہ بونڈ کی قیمتیں گر جائیں گی۔ کینز کے ماڈل میں، افراد کو یہ توقعات یقین کے ساتھ ہوتی ہیں۔ لہذا، پر امید افراد اپنے تمام فاضل زر کو بونڈ کی خرید میں لگا دیتے ہیں تا کہ جب مستقبل میں بونڈ کی قیمتوں میں اضافہ ہو تو ان کی فروخت کر کے نفع کما سکیں۔

اس کے برعکس ناامید افراد بونڈز کو فروخت کر کے نقد زر میں تبدیل کریں گے اگر انہیں توقع ہو گی کہ مستقبل میں بونڈ کی قیمتوں میں کمی ہو گی اور اس کے نتیجے میں ان کا نقصان زر کی صورت میں دولت رکھنے کے نقصان سے زیادہ ہو گا۔ اس طرح وہ اپنے نقصان کو کم کریں گے۔ اس طرح، زر کی تخمینی مقصد کے لیے طلب ناامید افراد کی جانب آتی ہے۔ یہ ناامید افراد بونڈز کی بجائے نقد زر کی صورت میں اپنی دولت رکھتے ہیں اور جب توقع کے مطابق بونڈ کی قیمتیں گر جاتی ہیں تو بونڈ کی خرید میں اس زر نقد کو لگا دیتے ہیں۔

مندرجہ بالا ماڈل انفرادی مالکانِ اثاثہ کا ایسا رویہ دکھاتا ہے جس کے مطابق وہ اپنے تمام زائد زر کو یا تو مکمل طور پر بونڈ کی صورت میں رکھتے ہیں یا مکمل طور پر نقد زر کی صورت میں۔ یعنی ان کا پورٹ فولیو (Portfolio) خالص ہوتا ہے متنوع نہیں۔ واضح رہے کہ زائد زر سے ہماری مراد لین دین اور احتیاطی محرک کے لیے رکھی گئی زر کی مقدار سے زائد زر کی مقدار ہے۔

زر کی مجموعی تخمینی طلب کو اخذ کرنے کے لیے کینز نے فرض کیا کہ مختلف اثاثہ رکھنے والوں کی شرح سود سے متعلق مختلف توقعات ہوتی ہیں۔ اس طرح، سود کی ایک خاص اعلی شرح (اور بونڈز کی بہت کم قیمت) پر، سبھی افراد پر امید ہوں گے۔ ان کے نزدیک شرحِ سود کی یہ موجودہ سطح شرحِ سود کی عام سطح سے زیادہ ہو گی۔ وہ توقع کریں گے کہ مستقل میں شرحِ سود میں کمی ہو گی اور بونڈ کی قیمتوں میں اضافہ ہو گا۔ ایسی صورت میں زر کی تخمینی طلب صفر ہو گی۔ تمام افراد اپنے اضافی نقد زر کو بونڈ کی خرید میں لگائیں گے۔ اس سے کچھ کم شرحِ سود پر (یعنی بونڈ کی نسبتاً زیادہ قیمت پر) کچھ افراد ناامید ہوں گے اور ان کی زر کی تخمینی طلب مثبت ہو گی۔ اس سے بھی کم شرحِ سود (اور بونڈ کی مزید

اعلی قیمت پر) اور زیادہ افراد ناامید ہوں گے اور مجموعی تخمینی طلب میں مزید اضافہ ہو گا۔ جتنے زیادہ افراد پر امید سے ناامید میں تبدیل ہوں گے زر کی مجموعی تخمینی طلب میں اتنا ہی اضافہ ہو گا۔ شرحِ سود کی ایک مخصوص کم شرح پر تمام افراد ناامید ہوں گے اور اس صورت میں زر کی طلب مکمل لچک دار ہو گی۔

جو افراد سود کی شرح میں کمی (بونڈ کی قیمتوں میں اضافے) کی توقع کریں گے۔ وہ اپنے نقد زر کو بونڈ میں تبدیل کریں گے کیونکہ:

1. وہ بونڈ پر اعلی شرحِ سود کما سکتے ہیں۔
2. وہ مستقبل میں بازار شرحِ سود میں متوقع کمی کے نتیجے میں بونڈ کی قیمتوں میں اضافے کے نتیجے میں حاصلاتِ سرمایہ کی توقع کرتے ہیں۔

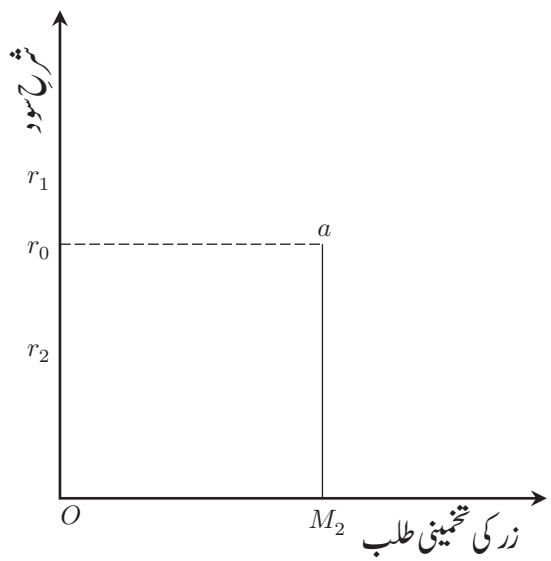
جو افراد یہ سمجھتے ہیں کہ سود کی موجودہ شرح کم ہے اور اس میں مستقل میں اضافے کی توقع ہے وہ اپنی دولت کو زری نقد میں رکھیں گے کیونکہ

1. زر نقد اپنے پاس رکھنے سے سود کا ہونے والا نقصان بہت کم ہوتا ہے۔
2. وہ خسارۂ سرمایہ سے بچ سکتے ہیں جو شرح سود میں متوقع اضافے کے نتیجے میں ہوں گے، اور
3. اگر مستقبل میں شرح سود میں اضافہ ہوتا ہے تو بونڈ کی قیمتیں گر جائیں گی اور غیر فعال کیش بیلنس کو کم قیمت پر بونڈ خریدنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے اور اس طرح حاصلاتِ سرمایہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔

خلاصہ یہ ہے کہ جب سود کی موجودہ شرح کسی فرد کے لیے سود کی عام شرح سے زیادہ ہو گی، وہ فرد اپنے اثاثہ جات کے پورٹ فولیو میں صِرف بونڈز رکھے گا جب کہ اگر اس کے نزدیک موجودہ شرح سود عام شرح سود سے کم ہو گی، اس کا اثاثہ پورٹ فولیو مکمل طور پر نقد زر پر مشتمل ہو گا۔ جب سود کی موجودہ شرح، اس کے نزدیک سود کی عام شرح کے برابر ہو گی، تو یہ فرد نقد یا بونڈ رکھنے میں غیر جانبدار ہو گا۔

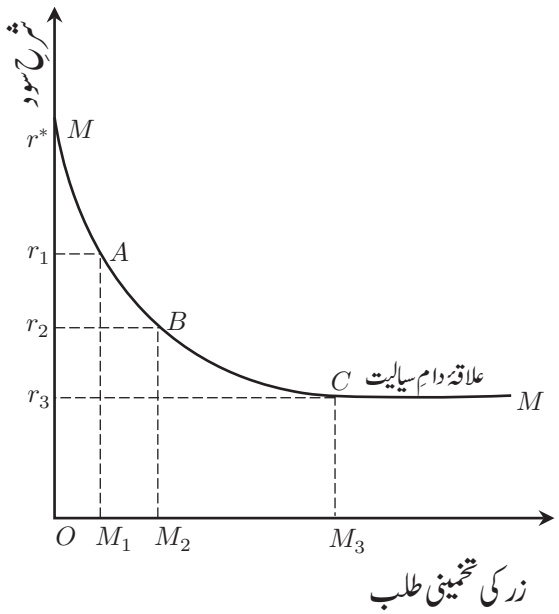
مندرجہ بالا سے اندازہ یہ ہوتا ہے کہ شرحِ سود اور زر کی تخمینی طلب کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ یہاں واضح رہے کہ فرد واحد کے لیے عام شرح سود سے ہماری مراد وہ شرح سود ہے جسے وہ فرد سمجھتا ہے کہ یہ شرح سود عام طور پر بازار میں مروج ہو گی۔ اگر شرح سود اس سے زیادہ ہے یا کم ہے تو اس فرد کے مطابق اس شرح سود میں تبدیلی ہو گی۔ کوئی فرد کس شرح سود کو عام شرح سود سمجھے گا وہ اس کی مستقبل کی شرح سود کے بارے میں توقعات، معاشی حالات کے بارے میں اس کی توقعات وغیرہ جیسے عوامل پر منحصر ہوتی ہے۔ مختلف افراد مختلف شرح سود کو عام شرح سود سمجھ سکتے ہیں۔

ایک فردِ واحد کے پورٹ فولیو کے متعلق فیصلے کو تصویر 5.2 میں



تصویر 5.2: فردِ واحد کی زر کی تخمینی طلب

دکھایا گیا ہے۔ تصویر کے محور X پر زر کی تخمینی طلب اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ جیسا کہ ہم نے اوپر ذکر کیا کینز کے نظریے میں کوئی بھی فرد اپنی دولت کو یا تو پوری طرح نقد زر کی صورت میں رکھے گا یا پوری طرح بونڈ کی صورت میں رکھے گا۔ فرض کریں کہ اس فرد کے لیے شرحِ سود کی عام سطح r_0 ہے۔ اگر موجودہ بازار شرحِ سود r_0 سے زیادہ ہو گی (مثال کے طور پر r_1) تو یہ توقع کرے گا کہ مستقبل میں شرحِ سود میں کمی اور لہذا بونڈ کی قیمتوں میں اضافہ ہو گا۔ اس فرد کی زر کی تخمینی طلب صفر ہو گی اور اپنے پورے اضافی نقد زر کو بونڈ کی خرید میں لگائے گا۔ اس کے برعکس اگر موجودہ شرحِ سود عام شرحِ سود سے کم ہے (مثال کے طور r_2) تو وہ اپنی تمام اضافی دولت کو زر نقد کی صورت میں رکھے گا۔ اس کی زر کی تخمینی طلب M_2 ہو گی۔ M_2 اس کے پاس لین دین کے محرک اور احتیاطی محرک کے لیے رکھی گئی زر کی مقدار سے فاضل زر کی مقدار ہے۔ r_0 شرحِ سود چونکہ اس فرد کے لیے عام شرحِ سود ہے۔ لہذا اگر موجودہ شرحِ سود r_0 ہو گی تو اس کے لیے فاضل دولت کو زر کی صورت میں رکھنا اور بونڈ میں رکھنا دونوں عمل مساوی ہوں گے۔ دونوں سے اس کو یکساں نفع کی امید ہو گی اور لہذا ان دونوں کے بیچ وہ غیر جانب دار ہو گا۔



تصویر 5.3: معیشت کا زر کا تخمینی طلب خط

اس تجزیے کو اب پوری معیشت پر لاگو کیا جا سکتا ہے۔ یاد کریں کہ ہم نے کہا تھا کہ مختلف افراد کے لیے عام شرحِ سود کی مختلف سطح ہو سکتی ہے۔ ایک فرد کے لیے جو شرحِ سود کی عام سطح ہے ہو سکتا ہے وہ دوسرے کے لیے عام شرحِ سود کی سطح سے کم ہو یا زیادہ ہو۔ لہذا، کسی بھی موجودہ مخصوص شرحِ سود پر کچھ لوگوں کے لیے یہ شرحِ سود عام شرحِ سود کی سطح سے زیادہ ہو گی اور لہذا وہ اپنی پوری دولت بونڈ کی صورت میں رکھیں گے۔ کچھ افراد کے لیے یہ شرحِ سود عام شرحِ سود کی سطح سے کم ہو گی اور لہذا یہ افراد اپنی پوری اضافی دولت کو زر نقد کی صورت میں رکھیں گے۔ افراد کے اس رویے سے ہمیں معیشت کے لیے نیچے کو ڈھلواں تخمینی طلب کا خط حاصل ہو گا۔ دیکھیں تصویر 5.3۔

تصویر میں MM خط زر کی تخمینی طلب کا خط ہے جو نیچے کو ڈھلواں خط ہے۔ یہ خط مختلف شرحِ سود پر معیشت میں زر کی مجموعی تخمینی طلب کو دکھاتا ہے۔ r^* شرحِ سود کی وہ سطح ہے جو معیشت کے سبھی افراد کے لیے سود کی عام سطح سے زیادہ ہے اور لہذا سبھی افراد توقع کریں گے کہ مستقبل میں سود کی شرح کم ہو گی۔ اس صورت میں سبھی افراد اپنی فاضل دولت کو بونڈ میں لگائیں گے اور لہذا مجموعی تخمینی طلب صفر ہو گی۔ اگر شرحِ سود r_1 ہو گی تو کچھ لوگوں کے لیے یہ شرحِ سود عام سطح سے کم ہو گی اور وہ اپنی تمام فاضل دولت کو زر کی صورت میں رکھیں گے۔ جن لوگوں کے لیے r_1 عام سطح سے زیادہ ہو گی وہ اپنی تمام فاضل دولت کو بونڈ کی صورت میں رکھیں گے۔ اس طرح، جن افراد کے لیے شرح سود r_1 عام سطح سے کم ہے اور مستقل میں اس میں اضافے کی توقع کرتے ہیں ان تمام کی مجموعی زر کی طلب M_1 کے

مساوی ہو گی۔ اگر شرحِ سود r_2 ہو گی تو افراد کی r_1 کے مقابلے زیادہ بڑی تعداد توقع کرے گی کہ مستقبل میں شرحِ سود میں اضافہ ہو گا اور لہذا افراد کی بڑی مقدار اپنی فاضل دولت کو نقد زر کی صورت میں رکھیں گے تا کہ جب مستقبل میں شرحِ سود میں اضافہ ہو تو بونڈ میں پیسہ لگا کر منافع کما سکیں۔ اس طرح r_2 شرحِ سود پر معیشت کی مجموعی تخمینی طلب M_2 کے مساوی ہو گی۔

جیسے شرحِ سود کی ایک اعلی سطح ہے جو سبھی افراد کے لیے عام سطح سے زیادہ ہے جس پر تمام افراد توقع کرتے ہیں کہ شرحِ سود میں مستقبل میں کمی ہو گی اور لہذا اپنی تمام فاضل دولت کو بونڈ کی شکل میں رکھتے ہیں، اسی طرح شرحِ سود کی ایک ادنی سطح ہے جو تمام افراد کے لیے عام سطح سے کم ہوتی ہے۔ اس شرحِ سود پر تمام افراد توقع کریں گے شرحِ سود مستقبل میں بڑھے گی اور لہذا معیشت کے تمام افراد اپنی فاضل آمدنی کو نقد زر کی صورت میں رکھیں گے۔ تصویر میں اس شرحِ سود کو r_3 سے دکھایا گیا ہے۔ r_3 شرحِ سود پر MM خط فلیٹ ہو جاتا ہے یعنی اس شرحِ سود پر تخمینی طلب شرحِ سود کو لے کر مکمل لچک دار ہو گی۔ معیشت کے تمام افراد اپنی پوری فاضل دولت کو زر کی صورت میں رکھنا پسند کریں گے۔

اس طرح نقطہ C کے داہنی جانب MM خط کے حصے پر معیشت دامِ سیالیت (Liquidity Trap) میں ہوتی ہے۔ ماہرینِ معاشیات اس حصے کو دامِ سیالیت اس لیے کہتے ہیں کیوں کہ اس حصے میں زر کی رسد میں اضافہ شرحِ سود اور سرمایہ کاری کو متاثر نہیں کرتا۔ کینز کے مطابق اس حصے میں زری پالیسی معیشت کو مندی سے باہر نکالنے میں پوری طرح ناکامیاب ہوتی ہے۔

4. زر کی مجموعی طلب

درج بالا تجزیے سے آپ نے محسوس کر لیا ہو گا کہ کینز کے مطابق زر کی طلب کا تعین کرنے والے دو اہم عوامل آمدنی اور شرحِ سود ہیں۔ زر کی طلب کا وہ حصہ جو لین دین کے اور احتیاطی مقصد کے لیے ہے وہ آمدنی کی سطح پر منحصر ہوتا ہے۔ زر کی طلب کے اس حصے کو M_1 کہیں۔ تخمینی محرک کے لیے زر کی طلب شرحِ سود پر منحصر ہوتی ہے۔ اس طلب کو M_2 کہیں۔ مجموعی زر کی طلب (M^d) ہو گی:

$$M^d = M_1 + M_2 \tag{5.2}$$

کینز کے مطابق، لین دین اور احتیاطی مقاصد کے تحت رکھی گئی زر، یعنی، M_1 مکمل طور پر سود غیر لچک دار ہوتی ہے یعنی اس پر شرحِ سود کا اثر نہیں پڑتا (سوائے اس صورت کے جب شرحِ سود بہت زیادہ ہو جائے)۔ تفاعلی شکل میں اسے لکھا جا سکتا ہے:

$$M_1 = f_1(Y) \tag{5.3}$$

تخمینی مقصد کے لیے زر کی طلب شرحِ سود کا تفاعل ہے، لہذا اسے لکھا جا سکتا ہے:

$$M_2 = f_2(r) \tag{5.4}$$

چونکہ M^d مجموعی طلب ہے لہذا:

$$M^d = f_1(Y) + f_2(r) \tag{5.5}$$

اس طرح، کینز کے مطابق زر کی مجموعی طلب دو الگ الگ اجزا کا جمعی تفاعل ہے۔ ایک جز، $f_1(Y)$ لین دین اور احتیاطی مقاصد کے لیے زر کی طلب کو دکھاتا ہے اور آمدنی کا مثبت تفاعل ہے۔ دوسرا حصہ $f_2(r)$ تخمینی مقاصد کے لیے زر کی طلب کو دکھاتا ہے اور شرحِ

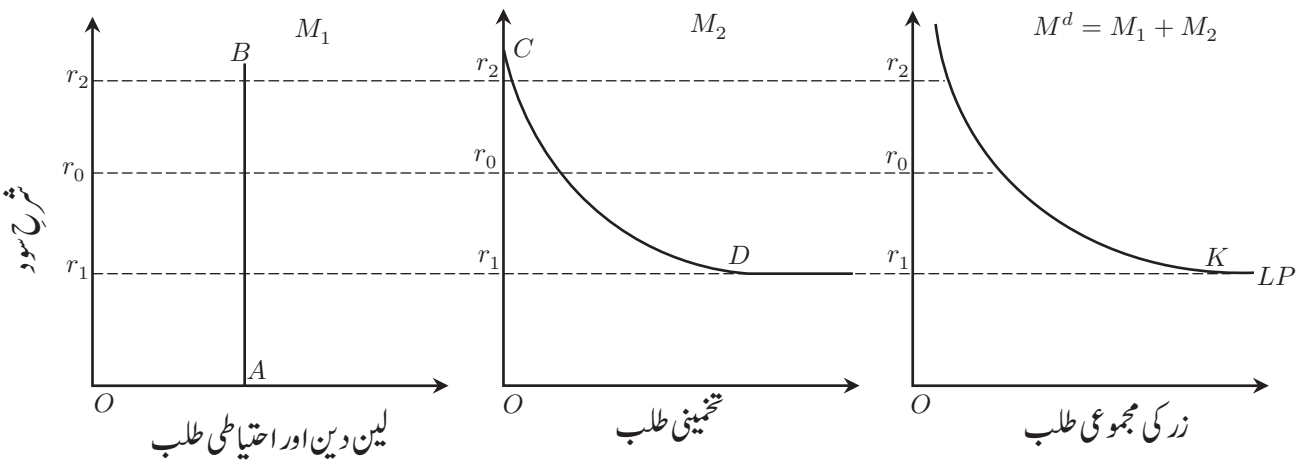
سود کا منفی تفاعل ہے۔

لیکن جدید ماہرینِ معاشیات زر کی طلب کے جمعی تفاعل کو تسلیم نہیں کرتے۔ ان کے مقابق زر ایک واحد اثاثہ ہے جس کی طلب مختلف مقاصد کے لیے کی جاسکتی ہے اور لہذا زر کی طلب کو ایک دوسرے سے آزاد مختلف اجزا میں تقسیم نہیں کیا جاسکتا۔ اس کے علاوہ لین دین کے لیے زر کی طلب آمدنی کے ساتھ ساتھ شرحِ سود پر بھی منحصر ہوتی ہے۔ اسی طرح، تخمینی طلب بھی مجموعی دولت یا اثاثوں کا مثبت تفاعل ہے۔ اگر دولت کو آمدنی کا نمائندہ مانا جائے تو تخمینی طلب شرحِ سود کے ساتھ ساتھ آمدنی کی سطح پر بھی منحصر ہوگی۔ ان وجوہات کی بنا پر کینز کے زر کے مجموعی طلب تفاعل کو ذیل کی طرح لکھا جاتا ہے۔

$$M^d = f(Y, r) \tag{5.6}$$

جہاں زر کی طلب آمدنی کا بڑھتا تفاعل ہے اور شرحِ سود کا گھٹتا تفاعل ہے۔

تصویر 5.4 کے بائیں حصے میں لین دین اور احتیاطی مقاصد کے لیے زر کی طلب کو دکھایا گیا ہے۔ AB خط محور Y کے متوازی خط ہے جو یہ دکھاتا ہے کہ شرحِ سود کا لین دین اور احتیاطی محرک کے لیے زر کی طلب پر اثر نہیں پڑتا۔ دوسرے لفظوں میں، شرح سود میں اضافے یا کمی سے لین دین اور احتیاطی محرک کے لیے زر کی طلب پر اثر نہیں پڑتا۔ کینز کے نظریے میں لین دین اور احتیاطی محرک کے لیے زر کی طلب آمدنی پر منحصر ہوتی ہے۔ تصویر کے درمیانی حصے میں تخمینی مقاصد کے لیے زر کی طلب کو دکھایا گیا ہے۔ خط CD زر کی تخمینی طلب کا خط ہے جو دکھاتا ہے کہ شرحِ سود زر کی طلب کو متاثر کرتی ہے۔ سود کی زیادہ شرح پر زر کی تخمینی طلب کم ہوگی اور کم شرحِ سود پر تخمینی طلب زیادہ ہوگی۔ تصویر کا داہنی حصہ زر کی مجموعی طلب کو دکھاتا ہے۔ یہ تخمینی طلب اور لین دین اور احتیاطی محرک کے لیے زر کی طلب کا مجموعہ

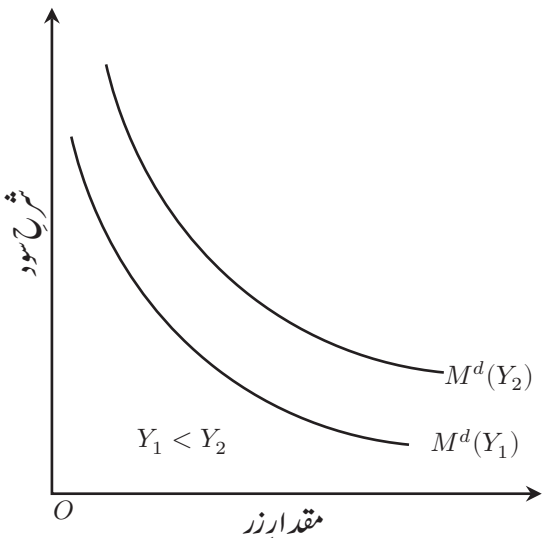


تصویر 5.4: زر کی مجموعی طلب

ہے۔ LP خط مجموعی طلب خط ہے۔ اس کو ترجیحِ سیالیت خط بھی کہا جاتا ہے۔ نوٹ کریں کہ یہ خط نقطہ K پر محور X کے متوازی ہو جاتا ہے۔

درج بالا سے ہم یہ نتیجہ اخذ کرسکتے ہیں کہ جتنی زیادہ آمدنی ہوگی افراد اتنی ہی زیادہ زر کی مقدار کی طلب کریں گے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ آمدنی کی اعلی سطح پر ان کی اشیا و خدمات کی خرید زیادہ ہوگی اور لہذا انہیں زر کی اعلی مقدار کی ضرورت ہوگی۔ اسی طرح، جتنی زیادہ سود کی شرح ہوگی اتنی ہی کم زر کی طلب بالخصوص تخمینی زر کی طلب کم ہوگی۔ یہ اس وجہ سے ہے کہ سود کی اعلی شرح کا مطلب زر کی اعلی موقع

لاگت ہے۔ دوسرے لفظوں میں، اگر سود کی شرح اس شرح سے زیادہ ہو جس کی افراد مستقبل میں توقع کرتے ہیں تو افراد زر کی بجائے بونڈ اپنے پاس رکھنا چاہیں گے۔ اس کے برعکس، اگر موجودہ شرحِ سود کم ہو (جس کا مطلب ہے بونڈ کی قیمتوں کا زیادہ ہونا ہے) تو افراد زر کی اعلیٰ مقدار اپنے پاس رکھیں گے۔



تصویر 5.5: زر کی مجموعی طلب

اس سے نتیجہ نکلتا ہے کہ زر کی طلب شرحِ سود میں کمی سے اور آمدنی میں اضافے سے بڑھتی ہے۔ آمدنی کی دی گئی سطح پر ہم زر کے طلب خط کو کھینچ سکتے ہیں جو مختلف شرح سود پر زر کی طلب کو دکھاتا ہے۔ چونکہ زر کی طلب اور شرحِ سود کے مابین معکوسی تعلق ہے لہذا زر کی طلب کا خط دی گئی آمدنی کی سطح پر مائل بنشیب خط ہو گا۔ مثال کے طور پر تصویر 5.5 میں آمدنی کی سطح Y_1 کے ساتھ زر کا طلب خط $M^d(Y_1)$ ہو گا۔ اگر آمدنی بڑھ کر Y_2 ہو جائے تو زر کا طلب خط منتقل ہو کر $M^d(Y_2)$ ہو جائے گا۔

5.3 فریڈمین کا نظریۂ مقدارِ زر (Friedman's Quantity Theory of Mmoney)

سابق میں آپ پڑھ چکے ہیں کہ کلاسیکی نظریۂ مقدارِ زر کے مطابق زر کی مقدار میں اضافہ قیمت کی سطح میں مساوی تناسب میں اضافہ کرے گا۔ 1930 کی دہائی کے عظیم معاشی بحران کے نتیجے میں کلاسیکی مکتبۂ فکر بشمول نظریۂ مقدارِ زر کو بڑی تنقید کا سامنا کرنا پڑا۔ خاص طور پر کینز نے کلاسیکی نظریۂ مقدار پر شدید تنقید کی اور یہ دکھایا کہ زر کی رسد میں اضافہ ہمیشہ قیمت کی سطح میں اضافے کا سبب نہیں بنتا ہے۔

تاہم، پچاس اور ساٹھ کی دہائی میں، ایک نامور نوبل انعام یافتہ امریکی ماہر معاشیات ملٹن فریڈمین کے زیرِ اثر نئی سوچ ابھری، جس نے نہ صرف عام قیمت کی سطح کے تعین میں زر کی اہمیت پر زور دیا بلکہ اُس سے بھی زیادہ معاشی سرگرمیوں کی سطح کو متاثر کرنے میں اس کی اہمیت پر زور دیا۔ فریڈمین نے زور دے کر کہا کہ 1930 کی دہائی کے واقعات کی غلط تشخیص کی گئی تھی۔ یہ واقعات درحقیقت زر کے نظریۂ مقدار کے خلاف ثبوت پیش نہیں کرتے۔ تاہم انہوں نے محسوس کیا کہ زر کے نظریۂ مقدار کو دوبارہ بیان کرنے یا اس کی اصلاح کرنے کی ضرورت ہے جس سے معاشی سرگرمیوں کی سطح اور قیمت کی سطح کا تعین کرنے میں زر کی اہمیت کو دوبارہ قائم کیا جا سکے۔

فریڈمین نے زر کے قدیم نظریہ مقدار کو خوبصورتی سے دوبارہ پیش کیا۔ آیئے فریڈمین کے جدید نظریۂ مقدار کی بہتر تفہیم اور تعریف کے لیے فریڈمین کے اہم مفروضوں اور عقائد کو بیان کریں۔

اول، فریڈمین زر کی طلب کی دو اقسام میں درجہ بندی کرتے ہیں۔ پہلی قسم میں، لین دین کے مقصد کے لیے زر کی طلب کی جاتی ہے۔ زر اِس صورت میں تبادلے کے ذریعے کے طور پر کام کرتی ہے۔ زر کے بارے میں یہ نظریہ کلاسیکی مقدار کے نظریے کی طرح ہے۔ لیکن دوسری قسم میں، زر کی طلب اس لیے کی جاتی ہے کیونکہ اسے ایک اثاثہ سمجھا جاتا ہے۔ زر مبادلے کے ذریعے سے بڑھ کر کچھ اور بھی

ہے۔ یہ قوت خرید کا ایک عارضی مسکن ہے اور اس وجہ سے یہ ایک اثاثہ یا مجموعی دولت کا ایک حصہ ہے۔ فریڈمین زر کی طلب کو دولت کے نظریے کا حصہ سمجھتا ہے۔

دوم، فریڈمین نے اس پر زور دیا کہ نظریۂ مقدار، زر کی طلب کا نظریہ ہے۔ یہ پیداوار، یا زری آمدنی، یا قیمت کی سطح کا نظریہ نہیں ہے۔ فریڈمین زر کی طلب کو دیگر پائیدار صارف اشیا کی طلب کی طرح تصور کرتے ہیں۔ افراد زر کی طلب ویسے ہی کرتے ہیں جیسے وہ صرفی خدمات کی طلب کرتے ہیں۔ کوئی بھی فرد اس لیے حقیقی زر کی طلب کرتا ہے کیونکہ یہ اپنے حاملین کو خدمات فراہم کرتی ہے۔ اس طرح زر ایک اثاثہ یا ایک قسم کا سرمایہ ہے اور لہذا زر کی طلب سرمائے یا دولت کے نظریے کا حصہ ہے۔

ایک فرد کی حقیقی زر کی طلب بنیادی طور پر درج ذیل متغیرات پر منحصر کرے گی۔

1. مجموعی دولت (Total Wealth)

افراد کی زر کی طلب ان کی مجموعی دولت پر منحصر ہوتی ہے۔ جتنی زیادہ افراد کے پاس دولت ہو گی اتنی ہی زیادہ لین دین کے مقصد کے لیے ان کی زر کی طلب ہو گی۔ اسی طرح، مجموعی طور پر معیشت جتنی امیر ہوتی جائے گی اس کی لین دین کے لیے زر کی طلب میں بھی اضافہ ہوتا جائے گا۔

دولت وہ کل ہے جسے اثاثوں کی مختلف شکلوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ عملی طور پر مجموعی دولت کے تخمینے شاذ ہی ملتے ہیں۔ لہذا، آمدنی کو دولت کا قائم مقام سمجھا جاسکتا ہے۔ دولت فریڈمین کے نظریے میں زر کی طلب کا تعین کرنے والے عوامل میں سے ایک بڑا عامل ہے۔ فریڈمین نے دولت میں غیر انسانی دولت جیسے بونڈ (Bond)، شئیر (Share) وغیرہ کے ساتھ ساتھ انسانی دولت (Human Wealth) یا انسانی سرمائے (Human Capital) کو بھی شامل کیا ہے۔ انسانی دولت سے مراد افراد کی موجودہ اور مستقبل کی آمدنی ہے۔ غیر انسانی دولت کو جہاں آسانی سے نقد زر میں تبدیل کیا جاسکتا ہے انسانی دولت کو نقد زر میں تبدیل کرنا آسان کام نہیں ہے۔ اس طرح، غیر انسانی دولت سیال دولت ہے جبکہ انسانی دولت غیر سیال دولت ہے۔ اسی وجہ سے فریڈمین نے مجموعی دولت کے انسانی دولت اور غیر انسانی دولت کے تناسب کو زر کی طلب میں ایک عامل کے طور پر رکھا ہے۔

موٹے طور پر، کل دولت میں مستقبل کی آمدنی کے تمام ذرائع یا قابل استعمال خدمات شامل ہیں۔ فریڈمین کے مطابق، کل دولت مستقبل میں حاصل ہونے والی متوقع آمدنی کے بہاؤ کی موجودہ قدر (Present Value) ہے۔ اس دولت سے متعلق متوقع طویل مدتی آمدنی کو وہ مستقل آمدنی (Permanent Income) کہتے ہیں۔

فریڈمین کے مطابق پانچ مختلف شکلیں ہیں جن میں دولت رکھی جاسکتی ہے، یعنی زر (M)، بونڈز (B)، ایکوئٹیز (E)، مادی غیر انسانی اشیا (G) اور انسانی سرمایہ (H)۔ دولت کی ہر شکل کی اپنی ایک منفرد خصوصیت ہوتی ہے اور ہر ایک سے مختلف آمدنی ہوتی ہے۔ نقد زر جس میں کرنسی، ڈیمانڈ ڈپازٹس اور ٹائم ڈپازٹس جن پر سود ملتا ہے کو شامل کیا جاتا ہے۔ زر اپنے ہولڈر کو سہولت، سیکورٹی وغیرہ کی صورت میں حقیقی آمدنی دیتی ہے۔

بونڈز کو ادائیگیوں کے وقتی سلسلے کے دعوے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے جو زری اکائیوں میں متعین ہوتی ہے۔ ایکویٹیز کو ادائیگیوں کے وقتی سلسلے کے دعوے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے جو کمپنی کے منافع اور نمو کے امکانات سے متاثر ہوتی ہے۔ مادی اشیا یا غیر انسانی اشیا پیداکار اور صارفین کے پائیدار اشیا کی انوینٹری ہیں۔ انسانی سرمایہ انسانوں کی پیداواری صلاحیت ہے۔ قیمت یا آمدنی کی شرح کی صورت میں اس کا اظہار نہیں کیا جاسکتا۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ دولت کی ہر شکل کی اپنی ایک منفرد خصوصیت ہے اور ہر ایک سے مختلف پیداوار یا آمدنی ہوتی ہے۔

دولت کی ان پانچ شکلوں سے ان متوقع آمدنی کے بہاؤ کی موجودہ کٹوتی شدہ قدر دولت کی موجودہ قدر کو تشکیل دیتی ہے جس کا اظہار اس طرح کیا جاسکتا ہے:

$$W = \frac{Y}{r} \tag{5.1}$$

جہاں W مجموعی دولت کی موجودہ قدر ہے، Y دولت کی پانچ شکلوں سے متوقع آمدنی کا کل بہاؤ ہے، اور r شرحِ سود ہے۔ یہ مساوات ظاہر کرتی ہے کہ دولت دائمی آمدنی (Perpetual Income) ہے۔

2. انسانی اور غیر انسانی شکلوں کے درمیان دولت کی تقسیم

جیسا کہ ہم نے اوپر ذکر کیا فریڈمین نے دولت کو انسانی دولت اور غیر انسانی دولت کے مابین تقسیم کیا ہے۔ مجموعی دولت کا غیر انسانی تناسب فریڈمین کے نظریے میں دوسرا اہم عامل ہے۔

3. زر اور دیگر اثاثوں پر شرحِ سود (یعنی آمدنی) کی متوقع شرحیں

فریڈمین نے اپنے نظریے میں زر کی طلب کا تعین کرنے والی سودی آمدنی میں تین طرح کی سودی آمدنی کو شامل کیا ہے۔ پہلی شرحِ سود زر سے حاصل ہونے والی آمدنی ہے جسے r_M سے دکھایا جاسکتا ہے۔ یہ آمدنی زر کی مقدار کو رکھنے سے حاصل ہوتی ہے۔ یہ آمدنی منفی بھی ہوسکتی ہے مثبت بھی اور صفر بھی۔ زر نقد اپنے پاس رکھنے پر اس سے صفر آمدنی ہوتی ہے۔ عند الطلب امانت (Demand Deposits) پر آمدنی بعض اوقات منفی ہوتی ہے (خدمتانے (Service Charges) کی وجہ سے)۔ میعادی امانت (Time Deposits) پر مثبت ہوتی ہے اور بعض اوقات عند الطلب امانت پر مثبت ہوتی ہے۔ دیگر سود کی دی گئی شرحوں کے ساتھ زر کی جتنی زیادہ خود کے سود کی شرح ہوگی اتنی ہی زیادہ اس کی طلب ہوگی۔

دوسرے اثاثوں پر منافع کی شرح دو حصوں پر مشتمل ہوتی ہے: پہلا، کوئی بھی فی الحال اداشدہ پیدا آمدنی یا لاگت، جیسے بونڈز پر سود، ایکوئٹی پر منافع، اور مادی اثاثوں کے ذخیرہ کرنے کے اخراجات، اور دوسرا، ان اثاثوں کی قیمتوں میں تبدیلی۔ اثاثوں کی قیمت میں اضافے سے ان کی فروخت سے مثبت آمدنی ہوتی ہے جبکہ قیمت میں کمی سے ان سے منفی آمدنی ہوتی ہے۔

اس کا فیصلہ کرنے کے لیے کہ کوئی فرد اپنے پاس دولت کا کتنا حصہ زر کی صورت میں رکھے گا اس کے لیے یہ فرد زر پر ملنے والے شرحِ سود اور دیگر اثاثوں کی شرحِ سود کا موازنہ کرے گا۔ جب بونڈ کی شرحِ سود (r_B) یا شئیر کی آمدنی (r_E) میں اضافہ ہوگا تو زر کو اپنے

پاس رکھنے کی موقع لاگت میں اضافہ ہو گا اور نتیجتاً زر کی طلب میں کمی ہو گی۔ اس طرح، زر کی طلب اور بونڈ اور شئیر اور دیگر غیر زری اثاثوں پر آمدنی کی شرح کے مابین منفی تعلق ہے۔

4. قیمت کی سطح

قیمت کی سطح بھی زر کی طلب کا تعین کرتی ہے۔ قیمت کی اعلی سطح کی صورت میں افراد کو یکساں لین دین کے لیے زیادہ زر کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر آمدنی کو دولت کا نائب فرض کیا جائے تو زری آمدنی (PY) زر کی طلب کا تعین کرنے والی اہم عامل بن جاتی ہے۔ جیسے جیسے قیمت کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔

5. مہنگائی کی متوقع شرح ($\frac{\Delta P}{P}$ -Expected Rate of Inflation)

اگر افراد مستقبل میں قیمتوں میں اضافے کی توقع کریں گے تو ان کی زر کی طلب میں کمی ہو گی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ مہنگائی زر کی قوتِ خرید کم کرتی ہے۔ اگر مہنگائی کی شرح زری شرحِ سود سے زیادہ ہو جاتی ہے تو زر سے حاصل آمدنی منفی ہو جاتی ہے۔ لہذا، اگر افراد کو مہنگائی کے آنے کی توقع ہوتی ہے تو وہ اپنے زر کو ان اشیا یا اثاثوں میں تبدیل کرنے کی کوشش کرتے ہیں جن پر مہنگائی کا منفی اثر نہیں پڑتا۔ اس کے برعکس، اگر افراد مہنگائی میں کمی کی توقع کرتے ہیں تو ان کی زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔

6. دیگر متغیرات

ان کے علاوہ کچھ اور بھی متغیرات ہیں جو زر کی خدمات سے منسلک افادیت کو متاثر کر سکتے ہیں جیسے معیشت میں سیالیت کا تعین والے عوامل، افراد کے ذوق اور ترجیحات وغیرہ۔ یہ متغیرات دولت کی دوسری شکلوں کے ساتھ ساتھ زر کی طلب کے تفاعل کا بھی تعین کرتے ہیں۔ اس طرح کے متغیرات کو μ سے دکھایا جا سکتا ہے۔ اس طرح ایک فرد کے زر کے طلب تفاعل کو ذیل کی طرح لکھا جا سکتا ہے:

$$\frac{M}{P} = f(P, Y, w, r_M, r_B, r_E, r_G, \mu) \tag{5.2}$$

جہاں M مطلوبہ زر کا کل ذخیرہ ہے۔ P قیمت کی سطح ہے؛ Y حقیقی آمدنی ہے؛ w غیر انسانی شکل میں دولت کا حصہ ہے؛ r_M زر پر آمدنی کی متوقع زری شرح ہے۔ r_B بونڈز پر منافع کی متوقع شرح ہے بشمول ان کی قیمتوں میں متوقع تبدیلی؛ r_E ایکوئٹی پر منافع کی متوقع زری شرح ہے، بشمول ان کی قیمتوں میں متوقع تبدیلی؛ r_G اشیا کی قیمتوں میں تبدیلی کی متوقع شرح ہے اور اس لیے مادی اثاثوں پر منافع کی متوقع زری شرح؛ اور μ دیگر متغیرات ہیں جو زر کی خدمات سے منسلک افادیت کو متاثر کر سکتے ہیں۔

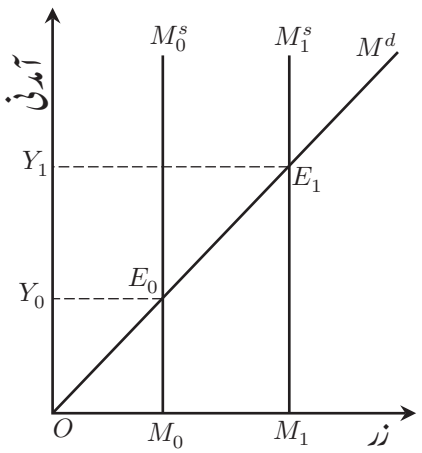
مساوات (5.2) میں پیش کیے گئے زر کے طلب تفاعل سے دیکھا جا سکتا ہے کہ پہلے دو متغیرات یعنی P اور Y کے حاصلِ ضرب سے ہمیں زری آمدنی کی سطح حاصل ہوتی ہے۔ لہذا اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ، فریڈمین کے طلب تفاعل میں، زر کی طلب زری آمدنی پر منحصر ہے۔ زری آمدنی کی سطح جتنی زیادہ ہو گی، زر کی طلب اتنی ہی زیادہ ہو گی۔

زر کی مجموعی طلب کا تفاعل انفرادی طلب تفاعلات کا مجموعہ ہے جس میں M اور Y بالترتیب فی کس زر کی طلب اور فی کس حقیقی آمدنی کا حوالہ دیتے ہیں، اور w مجموعی دولت کا غیر انسانی حصہ ہے۔ زر کے طلب تفاعل سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ مختلف اثاثوں پر متوقع

آمدنی (r_B, r_E, r_G) میں اضافہ دولت رکھنے والے کی طرف سے مطلوبہ زر کی مقدار کم کرتا ہے، اور یہ کہ دولت میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔

فریڈمین کے جدید نظریہ مقدار زر میں، زر کی رسد زر کی طلب سے آزاد ہے۔ مانیٹری حکام کے اقدامات کی وجہ سے، زر کی رسد میں تبدیلی آتی ہے، جب کہ زر کی طلب کم و بیش مستحکم رہتی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ افراد زر کی کتنی مقدار نقد یا بینک ڈپازٹ کے طور پر رکھنا چاہتے ہیں وہ کم و بیش ان کی مستقل آمدنی پر منحصر ہوتی ہے۔

مثال کے طور پر اگر مرکزی بینک سیکیورٹیز خرید کر زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے، تو جو لوگ سیکیورٹیز فروخت کرتے ہیں انہیں اس فروخت کے عوض زر ملے گا۔ اس سے ان کی مستقل آمدنی کے تناسب سے ان کے پاس موجود زر کی مقدار میں اضافہ ہو گا۔ لہٰذا، وہ اپنی اضافی زر کی مقدار کو جزوی طور پر اشیائے صرف پر خرچ کریں گے اور جزوی طور پر اثاثوں کی خریداری پر خرچ کریں گے۔ اس خرچ سے ان کے پاس زر کی مقدار میں کمی آئے گی اور ساتھ ہی ساتھ ان کی زری آمدنی بھی بڑھے گی۔



تصویر 5.6: زر کی طلب اور آمدنی

اس کے برعکس، مرکزی بینک کی جانب سے سیکیورٹیز فروخت کر کے زر کی رسد میں کمی سے سیکیورٹیز کے خریداروں کی مستقل آمدنی کے تناسب سے زر کی مقدار کم ہو جائے گی۔ لہٰذا، وہ اپنے صرف کو کم کر کے اور جزوی طور پر اپنے اثاثوں کو بیچ کر زر کی مقدار کو جمع کریں گے۔ اس سے ان کی زری آمدنی میں کمی آئے گی۔ اس طرح دونوں صورتوں میں زر کی طلب مستحکم رہتی ہے۔ فریڈمین کے مطابق، زر کی رسد میں تبدیلی قیمت کی سطح یا آمدنی یا دونوں میں متناسب تبدیلی کا سبب بنتی ہے۔ زر کی متعینہ طلب کے ساتھ، مجموعی اخراجات اور آمدنی پر زر کی رسد میں تبدیلیوں کے اثرات کا اندازہ لگانا ممکن ہے۔

اگر معیشت مکمل روزگار کی سطح سے کم پر ہو، تو زر کی رسد میں اضافہ اخراجات، پیداوار اور روزگار کی سطح کو بڑھاتا ہے۔ لیکن یہ قلیل مدت میں ہی ممکن ہے۔ فریڈمین کے زر کے نظریۂ مقدار کو تصویر 5.6 کے لحاظ سے بیان کیا گیا ہے۔ جہاں آمدنی (Y) کو عمودی محور پر ماپا گیا ہے اور زر کی رسد اور طلب کو افقی محور پر ماپا گیا ہے۔ M_d زر کا طلب خط ہے جو دکھاتا ہے کہ آمدنی میں تبدیلی سے زر کی مطلوبہ مقدار میں تبدیلی ہوتی ہے۔ M_0^s زر کی رسد کا خط ہے جس کی آمدنی لچک صفر ہے۔ یعنی آمدنی میں تبدیلی سے زر کی رسد میں تبدیلی نہیں ہوتی ہے۔ یہ دونوں خطوط نقطہ E_0 پر آپس میں ملتے ہیں اور توازنی آمدنی OY_0 کا تعین کرتے ہیں۔ اگر زر کی رسد بڑھ جاتی ہے اور M_0^s خط دائیں طرف منتقل ہو کر M_1^s ہو جاتا ہے تو زر کی رسد زر کی طلب سے زیادہ ہو جاتی ہے جو مجموعی اخراجات میں اضافہ کرتی ہے اور M^d اور M_1^s، خطوط کے درمیان E_1 پر نیا توازن قائم ہوتا ہے۔ آمدنی OY_1 تک بڑھ جاتی ہے۔

5.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- کینز کے مطابق زر کی طلب کے محرکات کی وضاحت کر سکیں۔
- کینز کے نظریۂ ترجیحِ سیالیت کی وضاحت کر سکیں۔
- کینز کے نظریے میں شرحِ سود کا تعین کیسے ہوتا ہے اس کا تجزیہ کر سکیں۔
- فریڈمین کے نظریہ مقدار زر کی وضاحت کر سکیں۔

5.5 فرہنگ (Glossary)

پورٹ فولیو :Portfolio-مالیاتی اثاثوں اور سرمایہ کاری کے آلات کا مجموعہ۔

تخمینی محرک :Speculative Motive-مستقبل میں سرمایہ کاری کے مواقع سے فائدہ اٹھانے کے لیے نقد زر رکھنے کی خواہش۔

ترجیحِ سیالیت :Liquidity Preference-افراد کی زر نقد کو اپنے پاس رکھنے کی خواہش۔ زر کی طلب

حاصلاتِ سرمایہ :Capital Gain-اثاثہ یا سرمایہ کاری کی قدر میں اضافہ۔ اثاثے کی فروخت پر حاصل ہونے والا منافع۔ اس وقت ہوتا ہے جب اثاثے کو اس سے زیادہ قیمت پر بیچا جائے جو اس کی خرید پر ادا کی گئی تھی۔

حقیقی زر :Real Money-زر کی قوتِ خرید

سرمایہ قدر :Capital Value-قیمت جو اثاثے کے لیے ادا کی جاتی ہے۔ اثاثے کی قیمت۔

نقدیت / سیالیت :Liquidity-اثاثے کی وہ صلاحیت جس سے اسے دوسرے اثاثے میں تبدیل کیا جا سکے۔

5.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

5.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. ترجیحِ سیالیت کہتے ہیں:

(a) افراد کی سونا رکھنے کی خواہش (b) افراد کی زر رکھنے کی خواہش

(c) افراد کی زر کی طلب (d) (b) اور (c)

2. کینز کے مطابق لین دین اور احتیاطی مقاصد کے لیے زر کی طلب کی سود لچک ہوتی ہے:

(a) صفر (b) ایک

(c) ایک سے زیادہ (d) درج بالا میں سے کوئی نہیں

3. دامِ سیالیت کے لیے درج ذیل میں سے درست نہیں ہے:

(a) یہ بہت کم شرحِ سود پر ہوتا ہے (b) زر کی رسد میں اضافے کا شرح سود پر اثر نہیں ہوتا

(c) زر کی طلب مکمل لچک دار ہوتی ہے (d) افراد زر کے بجائے بونڈ رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں

4. بہت کم شرحِ سود پر ترجیح سیالیت خط ہو جاتا ہے:

(a) مکمل لچک دار (b) مکمل غیر لچک دار

(c) نسبتاً لچک دار (d) نسبتاً غیر لچک دار

5. اگر زر کا طلب خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو اور زر کی رسد میں تبدیلی نہ ہو تو:

(a) شرحِ سود میں اضافہ ہو گا (b) شرحِ سود میں کمی ہو گی

(c) شرحِ سود میں کوئی تبدیلی نہیں ہو گی (d) شرحِ سود صفر ہو جائے گی

6. اگر ایک دائمی بونڈ پر کوپن ادائیگی 10 روپے ہو اور شرح سود 5 فیصد ہو تو بونڈ کی قیمت ہو گی:

(a) 100 (b) 200

(c) 500 (d) 10

7. فریڈمین کے مطابق نظریہ مقدار زر نظریہ ہے:

(a) زر کی طلب کا (b) زری آمدنی کا

(c) پیداوار کا (d) درج بالا سبھی کا

8. فریڈمین کے مطابق دولت میں شامل نہیں ہے:

(a) زری آمدنی (b) بونڈ

(c) انسانی دولت (d) قیمت کی سطح

9. فریڈمین کے مطابق زر کی طلب کا تعین کرنے والے عوامل میں شامل ہے / ہیں:

(a) قیمت کی سطح (b) اثاثوں پر متوقع شرح سود

(c) انسانی دولت (d) درج بالا سبھی

10. فریڈمین کے مطابق مدت قلیل میں زر کی رسد میں اضافے سے:

(a) صرف قیمت میں اضافہ ہو گا (b) صرف حقیقی آمدنی میں اضافہ ہو گا

(c) قیمت اور حقیقی آمدنی دونوں میں اضافہ ہو گا (d) قیمت اور حقیقی آمدنی پر کوئی اثر نہیں ہو گا

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a	a	d	a	a	b	a	d	d	c

5.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. زر کی طلب کے لین دین محرک کی وضاحت کریں۔

2. زر کی طلب کے تخمینی محرک کی وضاحت کریں۔
3. بونڈ کی قیمت اور شرح سود کے مابین کیا تعلق ہے؟ وضاحت کریں۔
4. کینز کے ترجیح سیالت میں شرح سود کا تعین کیسے ہوتا ہے؟
5. فریڈمین نے دولت کو کن پانچ قسموں میں تقسیم کیا ہے۔ ان کے نام بتائیں
6. فریڈمین کے مطابق اگر مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے تو زر کی طلب پر اس کا کیا اثر ہو گا؟

5.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. کینز کے مطابق تخمینی محرک کو تفصیل سے بیان کریں۔
2. کینز کے زر کے مجموعی طلب خط کو اخذ کریں۔
3. کینز کے نظریے کے مطابق شرحِ سود کے تعین کو تفصیل سے بیان کریں۔ زر کی رسد میں کمی کا شرح سود پر کیا اثر ہو گا؟
4. فریڈمین کے مطابق زر کی طلب کا تعین کرنے والے عوامل کیا ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔

5.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

بلاک II: پیداوار بازار اور زر بازار کا توازن

اکائی 6: آئی ایس-ایل ایم خطوط

(IS-LM Curves)

اکائی کے اجزا:

6.0 تمہید (Introduction)

6.1 مقاصد (Objectives)

6.2 آئی ایس خط (IS Curve)

6.2.1 آئی ایس خط کا اشتقاق (Derivation of IS Curve)

6.2.2 آئی ایس خط کی منتقلی (Shift in IS Curve)

6.2.3 آئی ایس خط کا الجبرائی اشتقاق (Algebraic Derivation of IS Curve)

6.3 ایل ایم خط (LM Curve)

6.3.1 ایل ایم خط کا اشتقاق (Derivation of LM Curve)

6.3.2 ایل ایم خط کی منتقلی (Shift of LM Curve)

6.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

6.5 فرہنگ (Glossary)

6.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

6.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

6.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

6.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

6.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

6.0 تمہید (Introduction)

آئی ایس-ایل ایم ماڈل (IS-LM Model) مجموعی طلب کا ایسا بنیادی ماڈل ہے جو پیداوار بازار کے ساتھ ساتھ زر بازار کا بھی تجزیہ کرتا ہے۔ یہ کلی معاشیات کا ایسا آلہ ہے جو اشیا و خدمات کے بازار (پیداوار بازار) اور زر بازار میں شرحِ سود اور پیداوار (یا آمدنی) کے درمیان تعلق بیان کرتا ہے۔ یہ ان ذرائع کو بیان کرتا ہے جن کے ذریعے زری پالیسی (Monetary Policy) اور مالیاتی پالیسی (Fiscal Policy) معیشت کو متاثر کرتی ہے۔ آئی ایس-ایل ایم ماڈل دو خطوط آئی ایس (IS) خط اور ایل ایم (LM) خط پر مبنی ماڈل ہے۔ ان خطوط کا نقطۂ تقاطع ایسے عام نقطۂ توازن کو دکھاتا ہے جس پر پیداوار بازار اور زر بازار بیک وقت توازن میں ہوتے ہیں۔

سابقہ سمسٹر میں آپ نے آمدنی اور روزگار کے تعین کے کلاسیکی اور کینزی نظریات کا مطالعہ کیا۔ کلاسیکی نظریے کے تجزیے میں آپ نے کلاسیکی دوفرعیت (Dichotomy) کا مطالعہ کیا۔ اس کے مطابق حقیقی متغیرات پر زری متغیرات کا اثر نہیں پڑتا۔ زر محض لین دین کا ذریعہ ہے۔ اس طرح، کلاسیکی نظریے میں زر بازار اور پیداوار بازار کے توازن کا تعین جدا جدا ہوتا ہے اور ان دونوں بازاروں کا اور ان کے متغیرات کا اثر ایک دوسرے پر نہیں پڑتا ہے۔ حالانکہ حقیقت یہ ہے کہ دونوں بازاروں کے متغیرات ایک دوسرے سے متعلق ہوتے ہیں، ایک دوسرے پر منحصر ہوتے ہیں اور ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ کینز نے بھی پیداوار بازار اور زر بازار کے توازن کے نظریات کا جدا جدا تجزیہ کیا لیکن ان کے نظریے میں زر بازار کے توازن کا اثر دیکھا جاسکتا ہے۔ یاد کریں کہ کینز کے مجموعی طلب کا ایک جز سرمایہ کاری کی طلب ہے۔ سرمایہ کاری کی طلب دیگر عوامل کے ساتھ ساتھ، شرحِ سود پر منحصر ہوتی ہے۔ کینز کے مطابق شرحِ سود کا توازن زر بازار میں زر کی رسد اور زر کی طلب سے ہوتا ہے۔ اس طرح کینز کے نظریے میں زر بازار کا پیداوار بازار پر اثر بظاہر دیکھنے کو ملتا ہے۔ لیکن پیداوار بازار کے توازن کا اثر زر بازار پر کینز کے نظریے میں بھی بظاہر نظر نہیں آتا۔

ہکس (Hicks)، ہینسن (Hansen)، لرنر (Lerner) اور جانسن (Johnson) وغیرہ نے کینزی فریم ورک پر مبنی ایک ایسا مکمل ماڈل پیش کیا جس میں حقیقی متغیرات جیسے سرمایہ کاری، قومی آمدنی، اور زری متغیرات جیسے شرح سود، زر کی طلب ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں اور باہمی طور پر ایک دوسرے پر منحصر ہیں۔ اس ماڈل میں زر بازار اور پیداوار بازار کے توازن کو ایسے خطوط سے دکھایا جاسکتا ہے جنہیں آئی ایس اور ایل ایم خطوط کہا جاتا ہے۔ اسی طرح اس ماڈل میں زر بازار اور شے بازار کا توازن ایک ساتھ ہوتا ہے اور دونوں بازار ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ اس اکائی میں اور لاحقہ دو اکائیوں میں ہم آئی ایس ایل ایم ماڈل کا تفصیلی مطالعہ کریں گے۔

6.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- آئی ایس (IS) کے معنی اور تصور کی وضاحت کرنا۔
- آئی ایس (IS) خط کے اشتقاق اور اس میں تبدیلی کی وضاحت کرنا۔

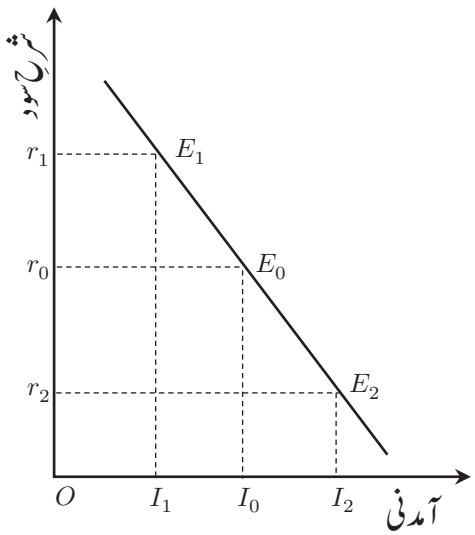
- ایل ایم (LM) کے معنی اور تصور کی وضاحت کرنا۔
- ایل ایم (LM) خط کے اشتقاق اور اس میں تبدیلی کی وضاحت کرنا۔

6.2 آئی ایس خط (IS Curve)

اشیا بازار یا پیداوار بازار اس وقت توازن میں ہوتا ہے جب مجموعی طلب مجموعی رسد کے مساوی ہوتی ہے۔ آپ سابقہ سمسٹر میں بڑھ چکے ہیں کہ مجموعی طلب، نجی صَرفی اخراجات، نجی سرمایہ کاری کے اخراجات، سرکاری یا عوامی اخراجات اور خالص برآمد پر مشتمل ہوتی ہے۔ آسانی کے لیے فی الحال ہم عوامی اخراجات اور خالص برآمدات کو نظر انداز کرتے ہیں (آپ تجزیے میں ان کو شامل کر کے بھی یکساں نتیجے پر پہنچیں گے)۔ ایسی صورت میں مجموعی اخراجات (Y)، نجی صرفی اخراجات (C) اور سرمایہ کاری کے اخراجات (I) کے مساوی ہوں گے۔ کینز کا توازن کا ماڈل ہو گا:

$$Y = C + I \tag{6.1}$$
$$C = a + bY \tag{6.2}$$
$$I = \bar{I} \tag{6.3}$$

کینز کے درج بالا ماڈل میں ہم نے سرمایہ کاری کو مستقل فرض کیا تھا یعنی یہ فرض کیا تھا کہ یہ خارجی عامل ہے اور اس کا تعین ماڈل سے باہر ہوتا ہے۔ آپ یہ بھی بڑھ چکے ہیں کہ سرمایہ کاری کے تعین کے عوامل میں سے دو ایک اہم عوامل سرمائے کی حاشیائی استعداد اور شرحِ سود ہے۔ کینز کے مطابق شرحِ سود کا تعین زر بازار میں زر کی طلب اور رسد کے توازن سے ہوتا ہے۔ اس طرح، زر بازار میں زر کی رسد یا طلب میں تبدیلی آنے سے شرحِ سود میں تبدیلی ہو گی اور اس کا اثر سرمایہ کاری پر پڑے گا جس کے نتیجے میں توازنی آمدنی پر اثر پڑے گا۔ اس طرح، ہم کہہ سکتے ہیں کہ زر بازار کا اثر پیداوار بازار پر پڑتا ہے۔ اگر ہم درج بالا ماڈل میں شرحِ سود کو شامل کریں تو سرمایہ کاری خارجی عامل کے بجائے داخلی عامل ہو جائے گی۔ شرحِ سود میں تبدیلی سے سرمایہ کاری میں تبدیلی ہو گی۔ اگر شرحِ سود میں اضافہ ہو گا تو سرمایہ کاری میں کمی ہو گی اور شرحِ سود میں کمی سے سرمایہ کاری میں اضافہ ہو گا۔ سرمایہ کاری میں تبدیلی سے مجموعی طلب میں تبدیلی ہو گی اور نتیجتاً توازنی آمدنی میں تبدیلی ہو گی۔ تصویر 6.1 پر غور کریں۔



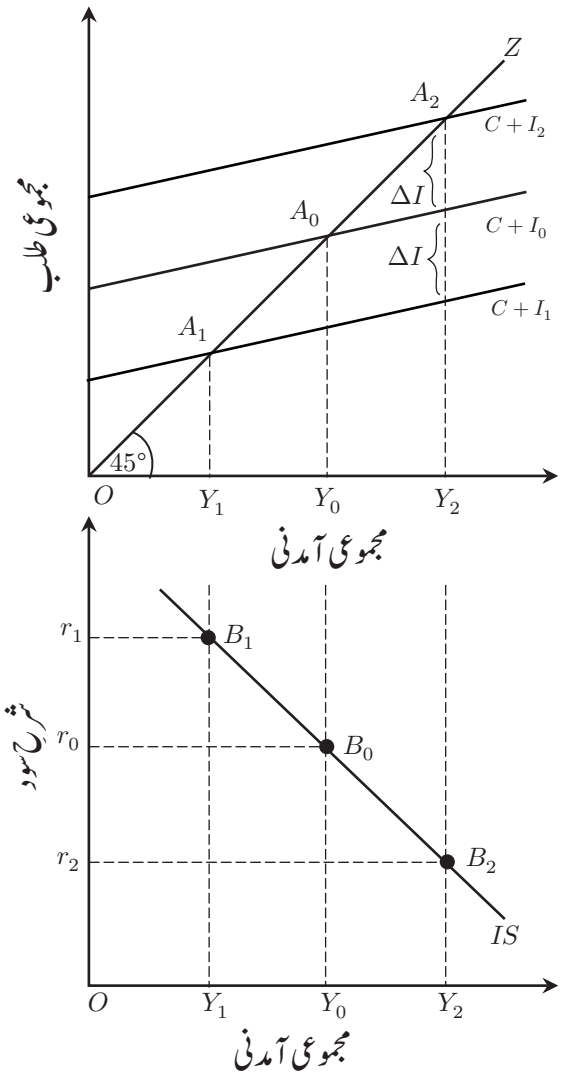
تصویر 6.1: سرمایہ کاری خط

تصویر میں جب شرحِ سود r_0 تھی تب معیشت کی مجموعی سرمایہ کاری I_0 تھی۔ اگر شرحِ سود بڑھ کر r_1 ہو جائے تو سرمایہ کاری کم ہو کر I_1 ہو جائے گی۔ وجہ یہ ہے کہ شرحِ سود سرمایہ کاری کی لاگت ہے۔ اس میں اضافے سے سرمایہ کار کے منافع کے مواقع میں کمی ہو گی اور وہ سرمایہ کاری کم کرے گا۔ اسی طرح، جب شرحِ سود کم ہو کر r_2 ہو جائے تو سرمایہ کاری بڑھ کر I_2 ہو جائے گی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ شرحِ سود میں کمی سے سرمایہ کاری کی لاگت کم ہو گی اور سرمایہ کار کا منافع بڑھے گا

اور لہذا وہ زیادہ سرمایہ کاری کرے گا۔ اس طرح، ہم دیکھتے ہیں کہ شرحِ سود اور سرمایہ کاری کے مابین معکوسی تعلق ہے۔ چونکہ سرمایہ کاری مجموعی طلب کا حصہ ہے لہذا، سرمایہ کاری میں تبدیلی سے مجموعی طلب میں تبدیلی ہوگی۔ اس تبدیلی کا اثر توازنی آمدنی پر ہوگا۔ جتنی زیادہ شرحِ سود ہوگی، اتنی ہی کم توازنی آمدنی ہوگی اور جتنی کم شرحِ سود ہوگی اتنی ہی زیادہ توازنی آمدنی ہوگی۔ اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ زر بازار کے متغیر شرحِ سود میں تبدیلی سے پیداوار بازار کے متغیر سرمایہ کاری اور اس کے نتیجے میں مجموعی طلب اور توازنی آمدنی میں تبدیلی آتی ہے۔

6.2.1 آئی ایس خط کا اشتقاق (Derivation of IS Curve)

آئی ایس خط کے اشتقاق میں ہم پیداوار بازار میں دی گئی شرحِ سود سے متعین سرمایہ کاری کی سطح پر پیداوار بازار کے توازن سے متعین توازنی آمدنی کو دریافت کرتے ہیں۔ اس طرح، آئی ایس خط مختلف توازنی آمدنی اور شرحِ سود کے مابین تعلق دکھاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں آئی ایس خط شرحِ سود اور آمدنی کے ان مجموعوں کو دکھاتا ہے جن پر پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے۔ یہ ایسا خط ہے جو شرحِ سود اور آمدنی کے ان مجموعوں کو دکھاتا ہے جن پر مجموعی آمدنی مجموعی اخراجات کے مساوی ہوتی ہے۔ یاد کریں کہ دو سیکٹر معیشت میں توازن کی حالت میں مطلوبہ بچت (Desired Saving) مطلوبہ سرمایہ کاری (Desired Investment) کے مساوی ہوتی ہے لہذا آئی ایس خط اس خط کو کہتے ہیں جس پر سرمایہ کاری اور بچت مساوی ہوتے ہیں۔ آئی ایس خط کا مطلب ہے سرمایہ کاری بچت کے مساوی ہے (Investment Equals Saving)۔



تصویر 6.2: آئی ایس خط کا اشتقاق

تصویر 6.2 کے اوپری حصے میں مبدا سے $45°$ زاویے کا ایک خط OZ کھینچا گیا ہے جو ان تمام نقاط کو دکھاتا ہے جن پر مجموعی اخراجات مجموعی آمدنی کے مساوی ہیں۔ اس طرح، توازنی آمدنی کا تعین OZ خط کے کسی نقطے پر ہوگا۔ تصویر کے نچلے حصے میں محور X پر آمدنی اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ ابتدا میں مجموعی اخراجات خط $C + I_0$ ہیں۔ مجموعی اخراجات خط OZ خط کو نقطہ A_0 پر قطع کرتا ہے جس سے توازنی آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ جیسا کہ اوپر ہم نے بیان کیا سرمایہ کاری کا عامل شرحِ سود ہے۔ لہذا سرمایہ کاری I_0 کے مقابل ایک شرحِ سود ہوگی۔ آیئے اس شرحِ سود کو r_0 کہیں۔ اس طرح $C + I_0$ مجموعی طلب خط شرحِ سود r_0 کے ساتھ ہے جس میں I_0 کا تعین شرحِ سود r_0 سے ہوتا ہے۔ تصویر کے نچلے حصے میں Y_0 اور r_0 کو پلاٹ کریں۔ اس طرح تصویر

کے نچلے حصے میں ہمیں شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 کے ساتھ نقطہ B_0 حاصل ہو گا۔

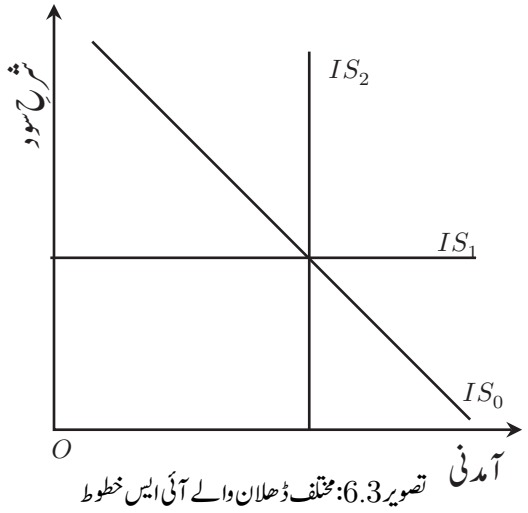
اب فرض کریں کہ شرحِ سود r_0 سے بڑھ کر r_1 ہو جاتی ہے۔ r_1 شرحِ سود سے سرمایہ کاری میں کمی ہو گی اور اس کے نتیجے میں مجموعی اخراجات خط نیچے کی جانب منتقل ہو گا۔ اسے تصویر کے اوپری حصے میں خط $C + I_1$ سے دکھایا گیا ہے۔ غور کریں کہ سرمایہ کاری میں کمی سے توازنی آمدنی کی مقدار کم ہو کر OY_1 ہو گئی۔ اس سے تصویر کے نچلے حصے میں ہمیں آمدنی OY_1 اور شرحِ سود r_1 کے ساتھ نقطہ B_1 حاصل ہوا۔ اس کے برعکس فرض کریں کہ شرحِ سود کی مقدار کم ہو کر r_2 ہو جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں سرمایہ کاری میں اضافہ ہو گا اور نتیجتاً مجموعی خط منتقل ہو کر $C + I_2$ ہو جائے گا اور اس سے توازنی آمدنی OY_2 کا تعین ہو گا۔ اس طرح، ہمیں تصویر کے نچلے حصے میں شرحِ سود r_2 اور آمدنی Y_2 سے نقطہ B_2 حاصل ہوا۔ اگر ہم تینوں نقاط B_1، B_0 اور B_2 کو ملا دیں تو ہمیں IS خط حاصل ہو گا۔ غور کریں کہ آئی ایس خط نیچے کو ڈھلواں خط ہے۔ یعنی شرحِ سود میں اضافے سے توازنی آمدنی کم ہوتی ہے اور شرحِ سود میں کمی سے توازنی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

آئی ایس خط کے نیچے کو ڈھلواں ہونے کی وجہ سرمایہ کاری اور شرحِ سود میں منفی تعلق کا ہونا ہے۔ جب شرحِ سود میں کمی ہوتی ہے تو سرمایہ کاری میں اضافہ ہوتا ہے۔ سرمایہ کاری میں اضافے سے مجموعی اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ضارب کے عمل سے آمدنی میں کئی گنا اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس جب شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے تو اس سے سرمایہ کاری میں کمی ہوتی ہے اور مجموعی اخراجات میں کمی آتی ہے اور اس کے نتیجے میں ضارب کے عمل سے آمدنی میں کئی گنا کمی آتی ہے۔ اس سے ہم اندازہ کر سکتے ہیں کہ کم شرحِ سود کے ساتھ زیادہ آمدنی ہوتی ہے اور زیادہ شرحِ سود کے ساتھ کم آمدنی ہوتی ہے۔ یہ تعلق آئی ایس خط کو مائل بنشیب خط بناتا ہے۔

آئی ایس خط کا ڈھلان دو عوامل پر منحصر ہوتا ہے۔ اول سرمایہ کاری کی شرحِ سود سے متعلق حساسیت یا لچک پذیری اور دوم ضارب کی قدر۔ سرمایہ کاری کی شرحِ سود لچک کا مطلب ہے شرحِ سود میں فیصد تبدیلی سے سرمایہ کاری میں فیصد تبدیلی۔ جتنا زیادہ سرمایہ کاری کی لچک ہو گی اتنی ہی زیادہ شرحِ سود میں تبدیلی سے سرمایہ کاری میں تبدیلی ہو گی اور اس کے نتیجے میں اتنا ہی زیادہ مجموعی اخراجات میں اضافہ ہو گا۔ اس کے برعکس اگر سرمایہ کاری کی سود لچک بہت کم ہو گی تو شرحِ سود میں تبدیلی سے سرمایہ کاری پر زیادہ اثر نہیں ہو گا اور اس کے نتیجے میں مجموعی اخراجات خط میں زیادہ منتقلی نہیں ہو گی اور لہذا قومی آمدنی میں زیادہ اضافہ نہیں ہو گا۔ اس طرح، سرمایہ کاری خط کی لچک جتنی زیادہ ہو گی، آئی ایس خط اتنا ہی زیادہ مسطح (فلیٹ) ہو گا۔ سرمایہ کاری کی لچک جتنی کم ہو گی آئی ایس خط اتنا ہی ڈھلوان ہو گا۔

آئی ایس خط کا ڈھلان ضارب کی قدر پر بھی منحصر ہوتا ہے۔ آپ پہلے پڑھ چکے ہوں گے کہ ضارب کی قدر حاشائی میلانِ صَرف پر منحصر ہوتی ہے۔ حاشیائی میلانِ صرف جتنا زیادہ ہو گا ضارب کی قدر بھی اتنی ہی زیادہ ہو گی۔ اگر ضارب کی قدر زیادہ ہو گی تو سرمایہ کاری میں دیے گئے اضافے سے مجموعی اخراجات خط بڑی مقدار میں منتقل ہو گا اور لہذا قومی آمدنی پر بڑا اثر پڑے گا۔ اس کے برعکس، اگر حاشیائی میلانِ صرف کی قدر کم ہو گی تو ضارب کی قدر کم ہو گی اور سرمایہ کاری میں دیے گئے اضافے سے مجموعی اخراجات میں کم مقدار میں اضافہ ہو گا۔ اس کے نتیجے میں قومی آمدنی میں کم اضافہ ہو گا۔ اس طرح، ضارب کی قدر جتنی زیادہ ہو گی آئی ایس خط اتنا ہی زیادہ مسطح ہو گا اور ضارب کی قدر جتنی کم ہو گی آئی ایس خط اتنا ہی ڈھلوان ہو گا۔ تصویر 6.3 میں تین مختلف آئی ایس خطوط کو دکھایا گیا ہے۔ IS_1 محور X کے متوازی خط

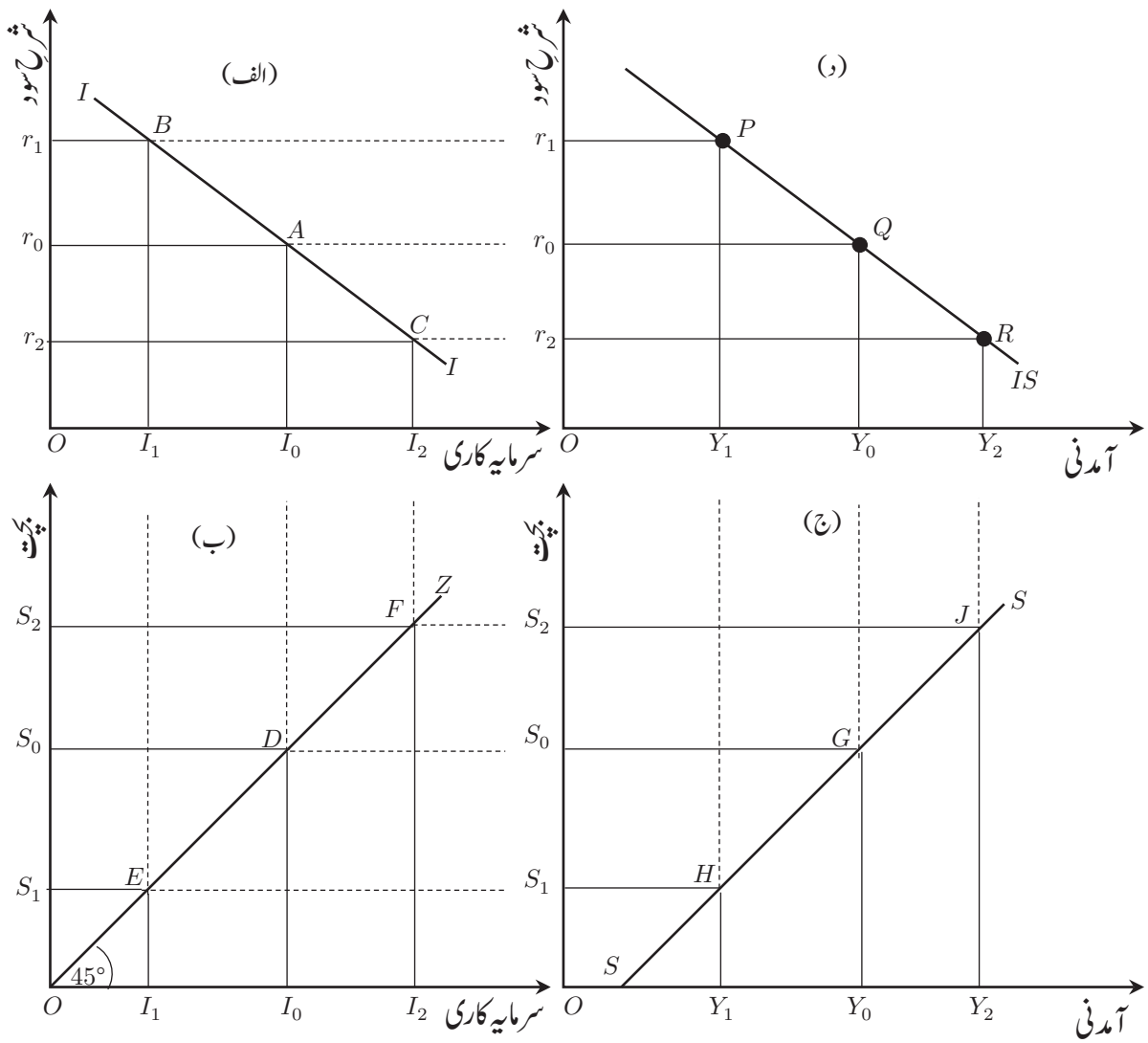
ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ شرحِ سود میں چھوٹی سی تبدیلی سے آمدنی میں لامحدود تبدیلی ہوگی۔ اس کے برعکس آئی ایس خط IS_2 محور Y کے متوازی خط ہے۔ اس کا یہ معنی ہے کہ شرحِ سود میں تبدیلی سے توازنی آمدنی پر کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ IS_0 ان دو انتہا کے بیچ کا خط ہے۔



تصویر 6.3: مختلف ڈھلان والے آئی ایس خطوط

1. بچت سرمایہ کاری مساوات سے آئی ایس خط کا اشتقاق

آپ جانتے ہیں کہ آئی ایس خط کا معنی ہے سرمایہ کاری بچت کے مساوی ہے (Investment equals Savings) آپ یہ بھی پڑھ چکے ہیں کہ دو سیکٹر معیشت میں توازن کی صورت میں مطلوبہ بچت اور مطلوبہ سرمایہ کاری مساوی ہوتے ہیں۔ اس طرح سرمایہ کاری بچت کی مساوات سے بھی آئی ایس خط کو اخذ کیا جاسکتا ہے۔ تصویر 6.4 دیکھیں۔ تصویر کے حصہ (الف) میں سرمایہ کاری اور شرحِ سود کے مابین تعلق کو دکھایا گیا ہے۔ حصہ (ب) میں OZ خط پیداوار بازار کے توازن کو دکھاتا ہے۔ یہ اس لیے کہ خط OZ کے ہر نقطے پر سرمایہ کاری بچت کے مساوی ہے اور لہذا اس خط کے ہر نقطے پر پیداوار بازار کا توازن ہوگا۔ حصہ (ج) بچت تفاعل کو دکھاتا ہے اور حصہ (د) IS خط کو دکھاتا ہے۔ ابتدا میں شرحِ سود r_0 کے ساتھ I_0 سرمایہ کاری کی طلب ہوگی (نقطہ A)۔ r_0 شرحِ سود کے ساتھ اگر سرمایہ کاری I_0 ہے تو توازن کی صورت میں بچت بھی سرمایہ کاری کے مساوی ہوگی۔ اس طرح، تصویر کے حصہ (ب) سے ہمیں خط OZ پر S_0 بچت حاصل ہوتی ہے۔ تفاعلِ بچت کے مطابق S_0 بچت کی صورت میں آمدنی OY_0 ہوگی جسے حصہ (ج) میں نقطہ G سے دکھایا گیا ہے۔ اس طرح، ہمیں توازن کی صورت میں آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا جوڑ ملا۔ حصہ (الف) سے r_0 سے سیدھا افقی خط کھینچیں اور حصہ (ج) سے Y_0 سے سیدھا عمودی خط کھینچیں۔ اس سے آپ کو حصہ (د) میں نقطہ Q حاصل ہوگا۔ اگر شرحِ سود بڑھ کر r_1 ہو جاتی ہے تو سرمایہ کاری کم ہو کر I_1 ہو جاتی ہے (نقطہ B)۔ پیداوار بازار کے توازن کی صورت میں اس سے بچت S_1 کا تعین ہوتا ہے (نقطہ E)۔ بچت S_1 کے لیے تفاعلِ بچت کے مطابق Y_1 آمدنی کی ضرورت ہوگی جسے حصہ (ج) میں نقطہ H سے دکھایا گیا ہے۔ اس طرح، ہمیں شرحِ سود اور توازنی آمدنی کا جوڑ (r_1, Y_1) حاصل ہوتا ہے۔ پہلے ہی کی طرح، حصہ (الف) سے r_1 سے سیدھا افقی خط کھینچیں اور حصہ (ج) سے Y_1 سے سیدھا عمودی خط کھینچیں۔ اس سے آپ کو حصہ (د) میں نقطہ P حاصل ہوگا۔ اسی طرح، اگر شرح سود کم ہو کر r_2 ہو جاتی ہے تو سرمایہ کاری کی مقدار بڑھ کر I_2 ہو جاتی ہے جس سے بچت بھی بڑھ کر S_2 ہو جاتی ہے اور آمدنی Y_2 ہو جاتی ہے۔ اس طرح، ہمیں پیداوار بازار کے توازن کے لیے شرحِ سود اور آمدنی کا (r_2, Y_2) جوڑ ملتا ہے۔ تصویر کے حصہ (د) میں اسے نقطہ R سے دکھایا گیا ہے۔ اسی طرح، ہم مختلف شرحِ سود کے ساتھ پیداوار بازار کی توازنی آمدنی حاصل کرسکتے ہیں۔ یعنی شرحِ سود اور آمدنی کے مختلف جوڑوں کو حاصل کرسکتے ہیں جن پر پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے۔ اگر ہم مختلف نقاط جیسے نقاط P اور Q اور R کو جوڑ دیں تو ہمیں IS خط حاصل ہوگا۔ IS خط کے اوپر اور داہنی جانب کے نقاط اشیا کی اضافی رسد کے نقاط ہیں جب کہ آئی ایس خط کے نیچے اور بائیں جانب کے نقاط اشیا کی اضافی طلب کو دکھاتے ہیں۔

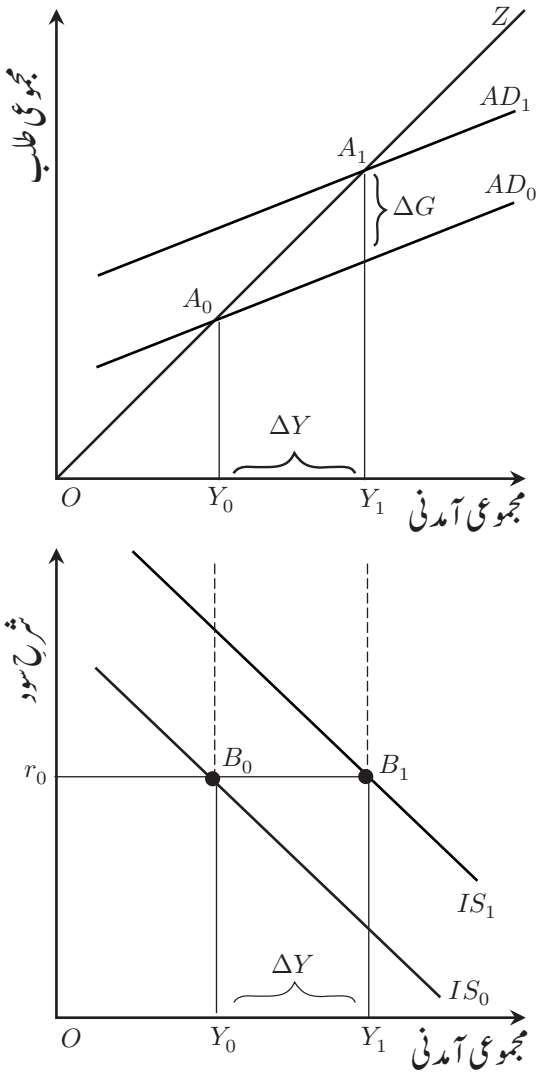


تصویر 6.4: بچت-سرمایہ کاری سے آئی ایس خط کا اشتقاق

6.2.2 آئی ایس خط کی منتقلی (Shift in IS Curve)

IS خط کی پوزیشن کا تعین آزاد اخراجات سے ہوتا ہے اور ان میں تبدیلی سے آئی ایس خط کی پوزیشن تبدیل ہوتی ہے۔ آزاد اخراجات سے ہماری مراد وہ اخراجات ہیں جو آمدنی کی سطح پر منحصر نہیں ہوتے ہیں جیسے سرکاری اخراجات، آزاد صرفی اخرجات، آزاد سرمایہ کاری کے اخراجات وغیرہ۔ سرکاری اخراجات کو ہی لیں، اس کا تعین حکومت کی پالیسی اور دیگر عوامل سے ہوتا ہے لیکن شرحِ سود اور آمدنی پر یہ منحصر نہیں ہوتے۔ اسی طرح صرفی اخراجات کا ایک حصہ آمدنی کی سطح سے آزاد ہوتا ہے۔ سرمایہ کاری کا بھی ایک حصہ آمدنی کی سطح سے آزاد ہوتا ہے۔ یقیناً کینز کے نظریے میں سرمایہ کاری کا تعین شرحِ سود اور سرمائے کی حاشیائی استعداد سے ہوتا ہے۔ لیکن پھر بھی سرمایہ کاری کا ایک حصہ شرحِ سود سے آزاد ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر بڑھتی آبادی کی رہائش کے لیے، سڑکوں کی تعمیر کے لیے سرمایہ کاری کی جو ضرورت ہوتی ہے اس کا انحصار آمدنی کی سطح اور شرحِ سود پر نہیں ہوتا ہے۔ ان عوامل میں تبدیلی آنے سے IS خط کی پوزیشن میں تبدیلی ہوگی۔ اس کی وضاحت کے لیے تصویر 6.5 دیکھیں۔ ابتدا میں شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 کے ساتھ معیشت IS_0 خط کے نقطہ B_0 پر توازن

میں تھی۔ اس صورت میں عوامی اخراجات G_0 تھے۔ اب حکومت ΔG مقدار سے عوامی اخراجات میں اضافہ کرتی ہے۔ اس سے مجموعی طلب ΔG کے بقدر اوپر کو منتقل ہو کر AD_1 ہو جاتا ہے اور OZ خط کو نقطہ A_1 پر قطع کرتا ہے۔ اس سے آمدنی Y_1 کا تعین ہوتا ہے۔ غور کریں کہ آمدنی میں Y_0 سے Y_1 کا اضافہ عوامی اخراجات میں تبدیلی گنا ضارب کی قدر کے مساوی ہو گا۔ آمدنی Y_1 کا مطلب یہ ہے کہ آمدنی کی یہ سطح جہاں آمدنی اخراجات کے برابر ہے دی گئی شرح سود r_0 پر پہلے کے مقابلے زیادہ ہے۔ یعنی اس صورت میں متعینہ شرحِ سود r_0 کے ساتھ پیداوار بازار اس وقت توازن میں ہو گا جب آمدنی کی سطح Y_1 ہو۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ نیا آئی ایس خط پرانے آئی ایس خط کے داہنی جانب ہو گا۔ نئے آئی ایس خط کا ایک نقطہ B_1 ہو گا۔ اسی طرح، دیگر شروحِ سود کے ساتھ عوامی اخراجات میں اضافے سے مجموعی طلب خط اوپر کو منتقل ہو گا اور مجموعی اخراجات کی وہ سطح جو آمدنی کے مساوی ہے پہلے کے مقابلے زیادہ ہو گی۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ IS خط داہنی جانب منتقل ہو جائے گا۔ نوٹ کریں کہ IS خط کی منتقلی عوامی اخراجات میں تبدیلی گنا ضارب ($\Delta G \frac{1}{1-b}$) کے مساوی ہو گی۔ IS خط کے متعلق چند اہم نکات درج ذیل ہیں:



تصویر 6.5: آئی ایس خط کی منتقلی

1. IS خط ان مختلف شرحِ سود اور آمدنی کے امتزاج کا شیڈول ہے جن پر شے بازار یا پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے۔
2. IS خط منفی ڈھلان والا ہوتا ہے کیونکہ شرح سود میں اضافہ مطلوبہ سرمایہ کاری کے اخراجات کو کم کرتا ہے اور اس وجہ سے مجموعی طلب کم ہوتی ہے جس سے پیداوار بازار کا توازن آمدنی کی کم سطح پر قائم ہوتا ہے۔
3. سرمایہ کاری ضارب جتنا چھوٹا اور سرمایہ کاری کی سود لچک جتنی کم ہو گی IS خط اتنا ہی زیادہ ڈھلان والا ہو گا۔
4. IS خط آزاد اخراجات میں تبدیلیوں سے منتقل ہو جاتا ہے۔ آزاد اخراجات جیسے سرمایہ کاری میں اضافہ، عوامی اخراجات میں اضافہ IS خط کو دائیں طرف منتقل کر دیتے ہیں۔
5. IS خط کے دائیں جانب، اشیا بازار میں اضافی رسد ہوتی ہے جب کہ بائیں جانب اضافی طلب ہوتی ہے۔

6.2.3 آئی ایس خط کا الجبرائی اشتقاق (Algebraic Derivation of IS Curve)

اکائی کے شروع میں پیش کینز کے ماڈل کو قدرے تبدیلی کے ساتھ ذیل میں پیش کیا گیا ہے۔

$$Y = C + I \tag{6.1}$$
$$C = a + bY \tag{6.2}$$
$$I = \bar{I} - di \tag{6.4}$$

اس ماڈل میں مساوات (6.4) پہلے پیش کی گئی مساوات (6.3) سے مختلف ہے۔ اس مساوات کے مطابق سرمایہ کاری شرح سود پر منحصر ہوتی ہے۔ جتنی زیادہ شرح سود ہو گی سرمایہ کاری اتنی ہی کم ہو گی۔ درج بالا مساواتوں کو حل کرنے پر:

$$Y = a + bY + \bar{I} - di$$
$$Y(1-b) = a + \bar{I} - di$$
$$Y = \frac{1}{1-b}(a + \bar{I} - di) \tag{6.5}$$
$$Y = k(A - di) \tag{6.6}$$

مساوات (6.6) میں k ضارب ہے جس کی قدر $\frac{1}{1-b}$ ہے اور A آزاد اخراجات کو دکھاتا ہے جس کی قدر $\bar{I} + a$ ہے۔

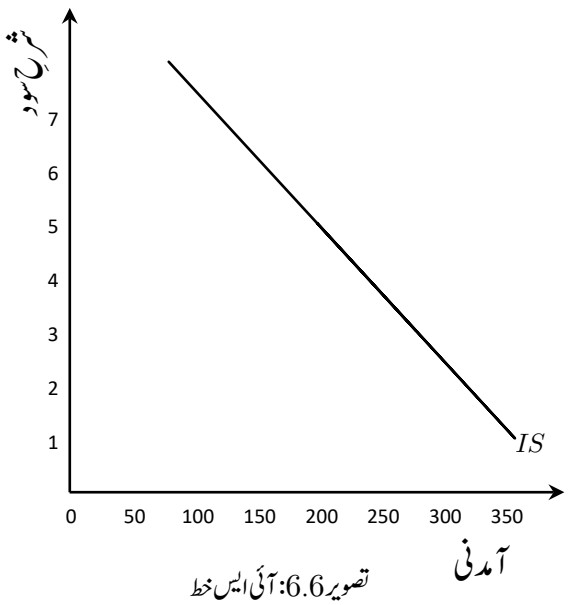
مثال: ایک معیشت کا سرمایہ کاری تفاعل اور صرف تفاعل ذیل ہیں:

$$I = 190 - 20i$$
$$C = 10 + 0.5\,Y$$

اس معیشت کا IS خط ہو گا:

$$Y = \frac{1}{(1-b)}(a + \bar{I} - di)$$
$$Y = \frac{1}{(1-0.5)}(10 + 190 - 20i)$$
$$Y = 400 - 40i$$

آئی ایس خط کی درج بالا مساوات کے خط کو تصویر 6.6 میں دکھایا گیا ہے۔



تصویر 6.6: آئی ایس خط

الجبرائی طریقے سے IS خط کی مساوات کو درج ذیل طریقے سے بھی حاصل کیا جا سکتا ہے۔

$$S = -a + sY$$
$$I = \bar{I} - di$$
$$I = S$$
$$\bar{I} - di = -a + sY$$
$$sY = a + \bar{I} - di$$
$$Y = \frac{1}{s}(a + \bar{I} - di) \tag{6.7}$$

$$k(A - di) \tag{6.6}$$

غور کریں کہ درج بالا مساواتوں میں s حاشیائی میلانِ بچت ہے اور $\frac{1}{s}$ ضاربِ سرمایہ کاری k ہے۔

6.3 ایل ایم خط (LM Curve)

LM خط سے مراد ہے سیالیت (Liquidity) = زر (Money)۔ LM خط شرحِ سود اور آمدنی کے ان مجموعوں کو دکھاتا ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔ ایل ایم خط کے اشتقاق کے لیے ہم کینز کے نظریہ ترجیحِ سیالیت کا استعمال کر سکتے ہیں۔ کینز کے مطابق زر کی طلب تین محرکات کے لیے کی جاتی ہے۔ لین دین کا محرک اور تخمینی محرک[1]۔ لین دین کا محرک آمدنی پر منحصر ہوتا ہے۔ جتنی زیادہ آمدنی ہو گی اتنی زیادہ زر کی طلب ہو گی۔ تخمینی طلب شرحِ سود پر منحصر ہوتی ہے۔ جتنی زیادہ شرحِ سود ہو گی زر کی طلب اتنی ہی کم ہو گی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زر کو اپنے پاس رکھنے کی لاگت شرحِ سود ہے۔ جتنی زیادہ سود کی شرح ہو گی اتنا ہی زر کو اپنے پاس رکھنے پر سود کا نقصان ہو گا۔ مثال کے طور پر اگر شرحِ سود 10 فیصد ہے۔ اگر ایک فرد 100 روپے کی بچت کرتا ہے / ادھار دیتا ہے تو ایک سال بعد اس کو 110 روپے ملیں گے۔ اس کے برعکس اگر وہ 100 روپے اپنے پاس رکھتا ہے تو اسے سود کی مد کے 10 روپے نہیں ملیں گے اور ایک سال بعد اس کے پاس 100 ہی روپے رہیں گے۔ اس طرح، زر اپنے پاس رکھنے سے اسے ان 10 روپوں کا نقصان ہوا جو وہ کسی کو ادھار دے کر کما سکتا تھا۔ علامتی زبان میں زر کی طلب کو ذیل سے دکھایا جا سکتا ہے:

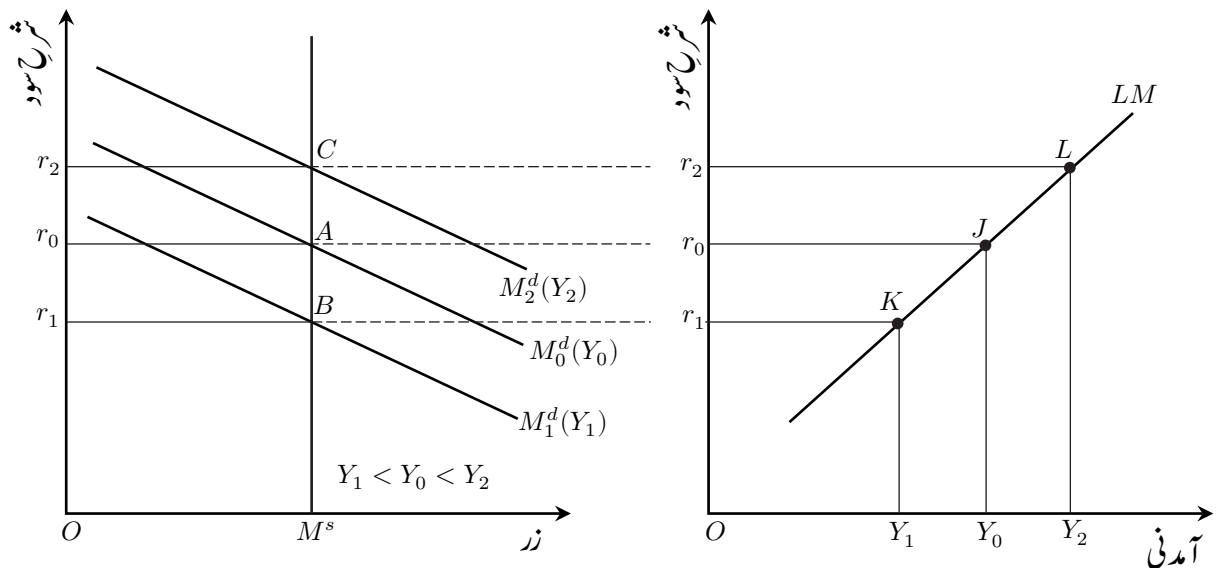
$$M^d = f(Y, r) \tag{6.7}$$

جہاں، M^d زر کی طلب، Y آمدنی اور r شرحِ سود ہے۔

6.3.1 ایل ایم خط کا اشتقاق (Derivation of LM Curve)

ایل ایم خط کے اشتقاق کو تصویر 6.7 میں دکھایا گیا ہے۔ تصویر کے بائیں حصے میں محور X پر زر کو اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ دائیں حصے میں محور X پر آمدنی اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ داہنا گراف زر بازار میں زر کے توازن کو دکھاتا ہے۔ M^d زر کی طلب کا خط ہے جبکہ M^s زر کی رسد کا خط ہے۔ دونوں خطوط کے نقطہ تقاطع پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔ دی گئی متعینہ آمدنی Y_0 کے ساتھ زر کی طلب کا خط M_0^d ہے۔ زر بازار شرحِ سود r_0 پر توازن میں ہو گا کیونکہ اس شرحِ سود پر زر کی طلب اور زر کی رسد دونوں مساوی ہیں۔ اس طرح، ہمیں آمدنی اور شرحِ سود کا ایک جوڑا (Y_0, r_0) ملتا ہے (نقطہ J) جس پر زر کی رسد اور طلب مساوی ہیں۔ اب، فرض کریں کہ آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے اور بڑھ کر Y_2 ہو جاتی ہے۔ آمدنی میں اضافے سے زر کی طلب کا خط دائیں طرف منتقل ہو گا جس سے زر بازار کا توازن نقطہ C پر ہو گا اور توازنی شرحِ سود r_2 کا تعین ہو گا۔ غور کریں کہ r_2 کی قدر r_0 سے زیادہ ہے۔ اس سے ہمیں شرحِ سود اور آمدنی کا ایک اور جوڑا (Y_2, r_2) ملتا ہے جس پر زر بازار توازن میں ہے (داہنے حصے میں نقطہ L)۔ اب، فرض کریں کہ آمدنی کم ہو کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ آمدنی میں کمی

[1] کینز کے مطابق زر کی طلب کے دراصل تین محرکات ہیں۔ تیسرا محرک احتیاطی محرک ہے۔ یہاں ہم نے آسانی کے لیے احتیاطی محرک کو ذکر نہیں کیا۔ لین دین کے محرک کی ہی طرح کینز کے مطابق احتیاطی محرک بھی آمدنی کی سطح پر منحصر ہوتا ہے۔ ان تینوں محرکات کے بارے میں آپ اکائی 5 میں تفصیل سے پڑھ چکے ہیں۔



تصویر 6.7: ایل ایم خط کا اشتقاق

سے زر کی طلب کا خط بائیں طرف منتقل ہو کر M_1^d ہو جائے گا جس سے زر بازار کا توازن نقطہ B پر ہو گا اور توازنی شرحِ سود r_1 کا تعین ہو گا۔ غور کریں کہ r_1 کی قدر r_0 سے کم ہے۔ اس سے ہمیں شرحِ سود اور آمدنی کا ایک اور جوڑا (Y_1, r_1) ملتا ہے جس پر زر بازار توازن میں ہے (داہنے حصے میں نقطہ K)۔ اسی طرح، آمدنی کی مختلف سطحوں کے ساتھ اس عمل سے ہمیں آمدنی اور شرحِ سود کے مختلف جوڑ ملیں گے جن کے ساتھ زر بازار توازن میں ہو گا۔ اگر ہم ان تمام نقاط مثلاً K، J اور L کو جوڑ دیں تو ہمیں LM خط حاصل ہو گا۔

تصویر میں دیکھا جاسکتا ہے کہ LM خط اوپر دائیں جانب کو جاتا خط ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ آمدنی کی اونچی سطح کے ساتھ زر کی زیادہ طلب کی جاتی ہے اور نتیجتاً متعینہ زر کی رسد کے ساتھ زر بازار کا توازن شرحِ سود کی اونچی سطح پر قائم ہوتا ہے۔ یعنی زر بازار میں، آمدنی بڑھنے سے شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے۔

ایل ایم خط کا ڈھلان دو عوامل پر منحصر ہوتا ہے۔ زر کی طلب کی آمدنی میں تبدیلی کو لیکر حساسیت یعنی زر کی طلب کی آمدنی لچک اور شرحِ سود میں تبدیلی کو لیکر حساسیت یعنی زر کی طلب کی سود لچک۔ آمدنی میں اضافے سے لین دین کے لیے زر کی طلب میں اضافہ ہو گا جس سے زر بازار میں عدمِ توازن پیدا ہو گا اور توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا اور زر کی طلب کا خط زر کے رسد خط کو اعلی شرحِ سود پر قطع کرے گا۔ یہاں یہ محلِ نظر رہے کہ آمدنی میں اضافے سے لین دین کے محرک کے لیے زر کی طلب میں اضافہ ہوا ہے لیکن چونکہ زر کی رسد متعین ہے لہذا، توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا اور زر کی تخمینی طلب میں کمی ہو گی۔ آمدنی میں تبدیلی سے لین دین کے محرک کے لیے زر کی طلب میں جتنا اضافہ ہو گا ایل ایم خط اتنا ہی ڈھلوان ہو گا۔

اسی طرح، شرحِ سود میں اضافے سے زر کی تخمینی طلب میں جتنی زیادہ تبدیلی ہو گی ایل ایم خط اتنا ہی مسطح ہو گا۔ دوسرے لفظوں میں، تخمینی طلب کی لچک جتنی زیادہ ہو گی اتنا ہی مسطح ایل ایم خط ہو گا۔ اگر تخمینی طلب کی لچک زیادہ ہو گی تو ایل ایم خط نسبتاً ڈھلواں ہو گا۔ اگر تخمینی طلب کی لچک نسبتاً کم ہو گی تو ایل ایم خط نسبتاً مسطح ہو گا۔

مثال: ایک معیشت کی زر کی طلب اور رسد کی مساوات ذیل میں دی گئی ہیں۔

$$M_d = 0.4Y - 80r \ and \ M_s = 1200$$

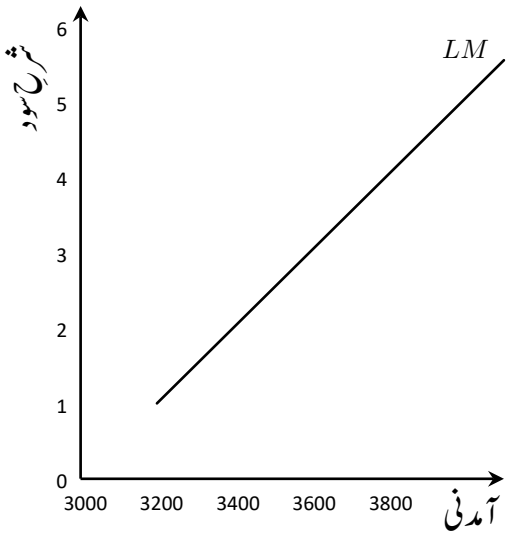
ایل ایم خط زر بازار کے توازن کو دکھاتا ہے یعنی اس صورت کو جب زر کی رسد اور زر کی طلب مساوی ہوتی ہیں۔ لہذا:

$$M_d = M_s$$

$$0.4Y - 80r = 1200$$

$$r = \frac{1}{200}Y - 15, or \ Y = 200r + 3000$$

درج بالا مساوات کے ایل ایم خط کو تصویر 6.8 میں دکھایا گیا ہے۔

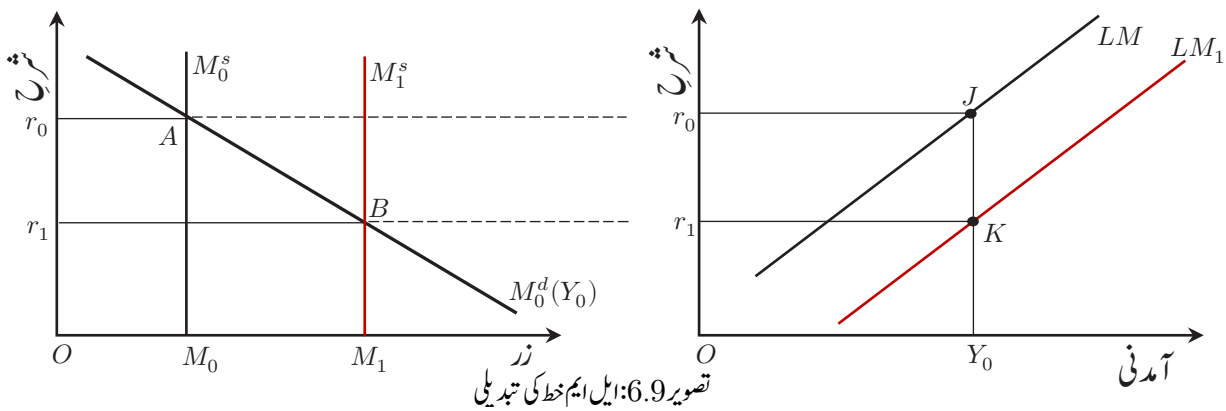


تصویر 6.8: ایل ایم خط

6.3.2 ایل ایم خط کی منتقلی (Shift of LM Curve)

LM خط زر کو رسد کی معین قدر کے ساتھ اخذ کیا جاتا ہے۔ لہذا زر کی رسد میں تبدیلی سے LM خط منتقل ہو گا۔ تصویر 6.9 میں زر کی رسد میں اضافے کا اثر دکھایا گیا ہے۔ آمدنی کی سطح Y_0 کے ساتھ زر کی رسد میں اضافے سے توازنی شرحِ سود r_0 سے کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ مجموعی آمدنی Y_0 کی ابتدائی سطح کے ساتھ زر بازار کا توازن شرحِ سود کی کم سطح پر ہو گا۔ اس طرح، آمدنی کی ہر دی گئی سطح کے ساتھ زر کی رسد میں اضافے سے زر بازار کے توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود کم ہو گی۔ یعنی LM خط نیچے کو داہنی جانب منتقل ہو جائے گا۔ تصویر 6.9 کے داہنی حصے میں ہم نے زیادہ زر کی رسد کے ساتھ نئے LM خط پر ایک نقطہ K دکھایا ہے۔

اسی طرح، آمدنی کی مختلف سطحوں پر، زر کی رسد میں اضافے سے شرحِ سود میں کمی ہو گی تا کہ زر کی طلب میں اضافہ ہو اور وہ نئی رسد کے مساوی ہو جائے۔ یہ عمل LM خط کو داہنی جانب منتقل کرے گا۔ اس کے برعکس توزنی آمدنی کی دی گئی سطح کے ساتھ، زر کی رسد میں کمی سے توازنی شرحِ سود میں اضافہ ہو گا جو LM خط کو اوپر بائیں جانب منتقل کرے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دی گئی آمدنی کی سطح کے ساتھ، زر کی رسد میں کمی سے زر کی رسد اور طلب کا توازن برہم ہو گا۔ یعنی زر کی طلب رسد سے زیادہ ہو گی۔ توازن کے بحال ہونے کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا اور زر بازار کا توازن اعلی شرحِ سود پر قائم ہو گا۔ اس سے دی گئی آمدنی کے ساتھ زر کی رسد میں کمی سے توازن کے لیے ہمیں اعلی شرح سود حاصل ہو گی۔ اسی طرح، آمدنی کی مختلف سطحوں پر زر کی رسد میں اضافے سے اعلی شرحِ سود پر زر بازار کا توازن

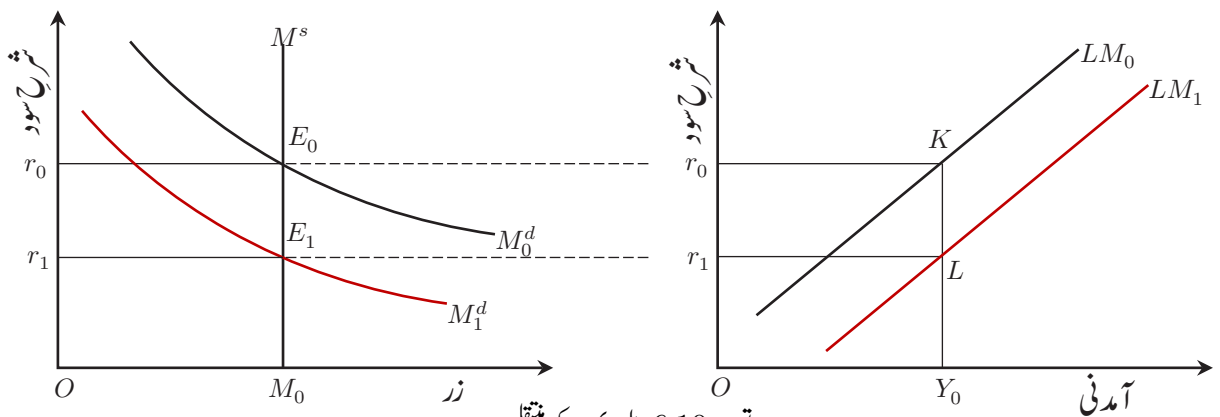


تصویر 6.9: ایل ایم خط کی تبدیلی

قائم ہو گا۔ اس کا مطلب ہے کہ زر کی رسد میں کمی سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو گا۔ ایک سادہ اصول یہ ہے اگر زر کی رسد میں اضافہ ہوتا ہے تو LM خط داہنی جانب منتقل ہوتا ہے اور اگر زر کی رسد میں کمی ہوتی ہے تو LM خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ مختصراً، زر کی رسد کے خط کے منتقل ہونے سے LM خط منتقل ہوتا ہے۔

یہاں یہ محلِ نظر رہے کہ زر کی رسد سے ہماری مراد حقیقی زر کی رسد ہے۔ حقیقی زر کی رسد زر کی رسد (M^s) کو قیمت کی سطح (P) سے تقسیم کر کے حاصل کیا جا سکتا ہے۔ قیمت کی سطح میں اضافے سے حقیقی زر کی رسد میں کمی ہوتی ہے اور لہٰذا LM خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ اس کے برعکس قیمت کی سطح میں کمی سے حقیقی زر کی رسد میں اضافہ ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں LM خط داہنی جانب منتقل ہوتا ہے۔ تجزیے کو آسان رکھنے کے لیے ہم نے اس اکائی میں قیمت کی سطح کو ماڈل میں شامل نہیں کیا اور یہ فرض کیا کہ M^s اور حقیقی زر کی رسد یا $\frac{M^s}{P}$ مساوی ہیں۔ آپ یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ ہم نے قیمت کی سطح (P) کو 1 فرض کیا ہے۔

دوسرا عامل جو LM خط کی منتقلی کا سبب بنتا ہے وہ ترجیحِ سیالیت یا زر کے طلب تفاعل میں تبدیلی ہے۔ اگر متعینہ آمدنی اور متعینہ زر کی رسد کے ساتھ، زر کا طلب خط اوپر کو منتقل ہو گا تو زر بازار کا توازن اعلیٰ شرحِ سود پر قائم ہو گا۔ جس سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو گا۔ اس کے برعکس، اگر زر کا طلب خط نیچے کو منتقل ہو گا تو زر بازار کا توازن کم شرحِ سود پر قائم ہو گا جس سے LM خط نیچے کو بائیں جانب منتقل ہو گا۔ تصویر 6.10 دیکھیں۔ ابتدا میں رسدِ زر خط (M^s) اور طلب خط (M_0^d) کے نقطہ تقاطع E_0 پر زر بازار کا توازن قائم ہوتا ہے اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اسے LM_0 خط پر نقطہ K سے دکھایا گیا ہے۔ اب فرض کریں کہ زر کی طلب میں کمی آتی ہے اور وہ نیچے کو بائیں جانب منتقل ہو کر M_1^d ہو جاتا ہے۔ اس سے زر بازار کا توازن برہم ہو گا۔ دی گئی شرحِ سود پر زر کی طلب رسد سے کم ہو گی۔ توازن کے بحال ہونے کے لیے شرحِ سود میں کمی ہو گی۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ مجموعی آمدنی Y_0 کی ابتدائی سطح کے ساتھ زر بازار کا توازن شرحِ سود کی کم سطح پر ہو گا۔ اسے LM_1 خط پر نقطہ L سے دکھایا گیا ہے۔ اسی طرح، آمدنی کی مختلف سطحوں پر، زر کی طلب میں کمی سے شرحِ سود میں کمی ہو گی تاکہ زر کی طلب میں اضافہ ہو اور رسد کے مساوی ہو جائے۔ یہ عمل LM خط کو داہنی جانب منتقل کرے گا۔ اس کے برعکس توزنی آمدنی کی دی گئی سطح کے ساتھ، زر کی طلب میں اضافے سے توازنی شرحِ سود میں اضافہ ہو گا جو LM خط کو اوپر بائیں جانب منتقل کرے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دی گئی آمدنی کی سطح کے ساتھ، زر کی طلب میں اضافے سے زر کی رسد اور طلب کا توازن برہم ہو گا۔ یعنی زر کی طلب رسد سے زیادہ



تصویر 6.10: ایل ایم خط کی منتقلی

ہو گی۔ توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا اور زر بازار کا توازن اعلی شرحِ سود پر قائم ہو گا۔ اس سے دی گئی آمدنی کے ساتھ زر کی طلب میں اضافے سے توازن کے لیے ہمیں اعلی شرح سود حاصل ہو گی۔ اسی طرح، آمدنی کی مختلف سطحوں پر زر کی رسد میں اضافے سے اعلی شرحِ سود پر زر بازار کا توازن قائم ہو گا۔ اس کا مطلب ہے کہ زر کی رسد میں کمی سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو گا۔ LM خط سے متعلق درج ذیل نکات یاد رہیں۔

1. LM خط سود کی شرحوں اور آمدنی کی سطحوں کے ان امتزاج کا شیڈول ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔
2. LM خط مثبت ڈھلان والا ہوتا ہے۔ دی گئی زر کی رسد کے ساتھ آمدنی کی سطح میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے جس سے شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے۔
3. LM خط نسبتاً مسطح ہوتا ہے اگر زر کی طلب کی سود لچک زیادہ ہو۔ اس کے برعکس، اگر زر کی طلب کی سود لچک کم ہو تو LM خط نسبتاً زیادہ ڈھلوان ہوتا ہے۔
4. زر کی رسد میں اضافے سے LM خط نیچے کو داہنی جانب منتقل ہوتا ہے اور کمی سے اوپر کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔
5. زر کی طلب میں اضافے سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے جبکہ کمی سے نیچے کو داہنی جانب منتقل ہوتا ہے۔

6.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- IS کے معنی اور تصور کی وضاحت کر سکیں۔
- IS خط کے اشتقاق اور اس میں تبدیلی کی وضاحت کر سکیں۔
- LM کے معنی اور تصور کی وضاحت کر سکیں۔
- LM خط کے اشتقاق اور اس میں تبدیلی کی وضاحت کر سکیں۔

6.5 فرہنگ (Glossary)

ایل ایم خط :LM Curve-شرحِ سود اور آمدنی کے ان امتزاج کا خط جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔

آئی ایس خط :IS Curve-خط جس کے ہر نقطے پر پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے۔ شرحِ سود اور آمدنی کے امتزاج کو دکھاتا ہے۔

6.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

6.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. شرحِ سود میں اضافے سے:

(a) آئی ایس خط داہنی جانب منتقل ہو گا (b) آئی ایس خط بائیں جانب منتقل ہو گا

(c) آئی ایس خط پر اوپر کو حرکت ہو گی (d) آئی ایس خط پر نیچے کو حرکت ہو گی

2. آمدنی میں اضافے سے:

(a) ایل ایم خط داہنی جانب منتقل ہو گا (b) ایل ایم خط بائیں جانب منتقل ہو گا

(c) ایل ایم خط پر اوپر کو حرکت ہو گی (d) ایل ایم خط پر نیچے کو حرکت ہو گی

3. اگر سرمایہ کاری کی سود لچک صفر ہو تو آئی ایس خط ہو گا:

(a) عمودی خط (b) افقی خط

(c) اوپر کو جاتا خط (d) نیچے کو ڈھلواں خط

4. ایل ایم خط۔۔۔۔اور۔۔۔۔۔۔کے ان امتزاج کو دکھاتا ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔

(a) آمدنی اور شرحِ سود (b) سرمایہ کاری اور شرح سود

(c) صرف اور آمدنی (d) درج بالا سبھی درست

5. آئی ایس خط کے ہر نقطے پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔ (صحیح / غلط)

6. اس ایل ایم خط کی صورت میں آمدنی کی صرف ایک سطح ہو گی جس پر زر بازار توازن میں ہو گا۔

(a) عمودی (b) افقی

(c) اوپر کو ڈھلوان (d) نیچے کو ڈھلوان

7. اس آئی ایس خط کی صورت میں آمدنی کی صرف ایک سطح ہو گی جس پر پیداوار بازار توازن میں ہو گا:

(a) عمودی (b) افقی

(c) اوپر کو ڈھلوان (d) نیچے کو ڈھلوان

8. قیمت کی سطح میں اضافے سے ایل ایم خط:

(a) بائیں جانب منتقل ہو گا (b) دائیں جانب منتقل ہو گا

(c) منتقل نہیں ہو گا (d) درج بالا سبھی ممکن ہیں

9. حکومت ٹیکس میں کمی کرتی ہے۔اس کے نتیجے میں آئی ایس خط:

(a) بائیں جانب منتقل ہو گا (b) دائیں جانب منتقل ہو گا

(c) منتقل نہیں ہو گا (d) درج بالا سبھی ممکن ہیں

10. سرمایہ کاری میں کمی سے آئی ایس خط:

(a) بائیں جانب منتقل ہو گا (b) دائیں جانب منتقل ہو گا

(c) منتقل نہیں ہو گا (d) درج بالا سبھی ممکن ہیں

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	c	c	a	a	a	صحیح	a	a	b	a

6.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. آئی ایس خط کی وضاحت کریں۔
2. ایل ایم خط کی وضاحت کریں۔
3. آئی ایس خط کی منتقلی کب ہوتی ہے؟
4. ایل ایم خط کی منتقلی کب ہوتی ہے؟
5. اگر عوامی اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے تو اس کا نتیجہ آئی ایس خط پر کیا ہو گا؟ تصویر سے دکھائیں۔

6.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. آئی ایس خط کے اشتقاق کو مع تصویر تفصیلاً بیان کریں۔
2. ایل ایم خط کے اشتقاق کو مع تصویر تفصیلاً بیان کریں۔
3. دو آئی ایس خطوط لیں۔ ایک میں، حاشیائی میلانِ صرف (MPC) نسبتاً بڑا ہے، دوسرے میں MPC نسبتاً چھوٹا ہے۔ دکھائیں کہ MPC کی زیادہ یا کم قدر IS خط کی ڈھلان کو کیسے متاثر کرتی ہے۔

6.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 7: آئی ایس-ایل ایم ماڈل: عام توازن

(IS-LM Model: General Equilibrium)

اکائی کے اجزا:

7.0 تمہید (Introduction)

7.1 مقاصد (Objectives)

7.2 زر بازار اور پیداوار بازار کا انضمام
(Integration of Money Market and Product Market)

7.3 آئی ایس اور ایل ایم خطوط کی منتقلی (Shift in IS and LM Curves)

7.3.1 ایل ایم خط میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in LM Curve)

7.3.2 آئی ایس خط میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in IS Curve)

7.4 مجموعی طلب خط کا اشتقاق (Derivation of Aggregate Demand Curve)

7.5 آئی ایس-ایل ایم ماڈل کا الجبری تجزیہ (Algebraic Analysis of IS-LM Model)

7.5.1 آئی ایس خط کی مساوات کا اشتقاق (Derivation of Equation for IS Curve)

7.5.2 ایل ایم خط کی مساوات کا اشتقاق (Derivation of LM Curve)

7.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

7.7 فرہنگ (Glossary)

7.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

7.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

7.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

7.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

7.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

7.0 تمہید (Introduction)

سابقہ اکائی میں ہم نے آئی ایس خط اور ایل ایم خط کے معنی اور اس کے اشتقاق کے بارے میں سیکھا۔ آئی ایس خط شرحِ سود اور آمدنی کے ان امتزاج کا مجموعہ ہے جن پر اشیابازار یا پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے۔ ایل ایم خط شرحِ سود اور آمدنی کے ان امتزاج کا مجموعہ ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔ اسی سلسلے کو آگے بڑھاتے ہوئے اس اکائی میں ہم پیداوار بازار اور زر بازار کے بیک وقت توازن کا مطالعہ کریں گے۔

7.1 مقاصد (Objectives)

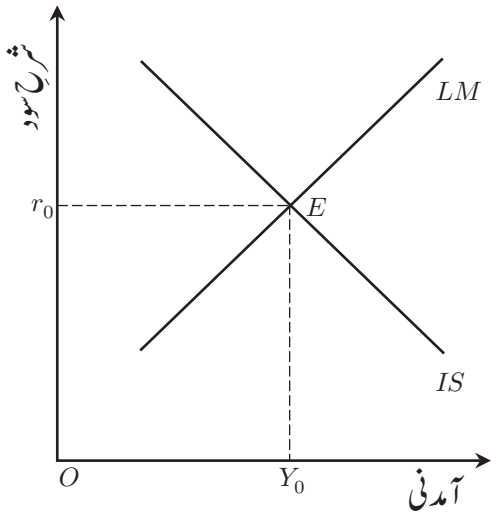
اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- آئی ایس ایل ایم خطوط کے ذریعے معیشت کے عام توازن کی وضاحت کرنا۔
- معیشت پر آئی ایس ایم خطوط میں تبدیلی کے اثر کی وضاحت کرنا۔
- آئی ایس ایل ایم خطوط سے مجموعی طلب خط کو اخذ کرنا۔
- آئی ایس ایل ایم ماڈل کا الجبری تجزیہ کرنا۔

7.2 زر بازار اور پیداوار بازار کا انضمام

(Integration of Money Market and Product Market)

IS اور LM خطوط (a) آمدنی اور (b) شرح سود کے مابین تعلق قائم کرتے ہیں اور لہذا، ان دونوں متغیرات کا تعین ان دونوں خطوط کے نقطہ تقاطع سے ہوتا ہے۔ چونکہ آئی ایس اور ایل ایم خطوط بالترتیب زر بازار اور اشیا یا پیداوار بازار میں شرحِ سود کے ایسے نقاط کو دکھاتے ہیں جن پر یہ توازن میں ہوتے ہیں لہذا ان دونوں خطوط کے نقطہ تقاطع سے شرحِ سود اور آمدنی کا ایسا جوڑ حاصل ہوتا ہے جس پر پیداوار یا اشیابازار اور زر بازار بیک وقت توازن میں ہوتے ہیں۔



تصویر 7.1: زر بازار اور اشیابازار کا بیک وقت

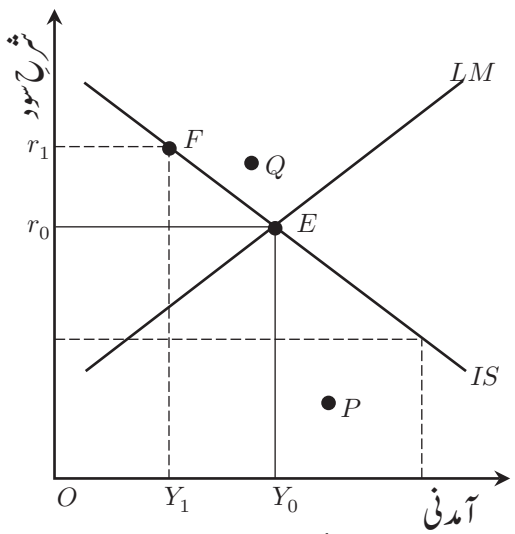
تصویر 7.1 میں اس کی وضاحت کی گئی ہے جہاں محور X پر آمدنی اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ آئی ایس اور ایل ایم خطوط ایک دوسرے کو نقطہ E پر قطع کرتے ہیں جس سے توازنی آمدنی Y_0 اور توازنی شرحِ سود r_0 متعین ہوتی ہے۔ شرحِ سود اور آمدنی کی یہ سطح ایسی ہے جس پر زر بازار اور پیداوار بازار دونوں توازن میں ہیں۔ اس طرح شرحِ سود اور آمدنی کی یہ قدریں ایسی ہیں جن پر مجموعی طلب اور مجموعی رسد مساوی ہیں یا یوں کہیں کہ مجموعی اخراجات آمدنی کے مساوی ہے۔ اسی طرح، زر کی طلب زر کی رسد کے مساوی ہے۔

آپ جانتے ہیں کہ حالتِ توازن وہ حالت ہوتی ہے جس میں متغیرات میں تبدیلی کا رجحان نہیں ہوتا۔ اسی طرح، آئی ایس ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع پر آمدنی اور شرحِ سود کی ایسی قدروں کا تعین ہوتا ہے جن میں تبدیلی کا رجحان نہیں ہوتا۔ آمدنی اور شرح سود کی دیگر قدریں توازنی قدریں نہیں ہوں گی کیونکہ ماڈل کے اندر ایسی قوتیں ہوں گی جو ان متغیرات میں تبدیلی پیدا کریں گی۔ آیئے دیکھتے ہیں کہ آئی ایس ایل ایم ماڈل میں کس طرح عدمِ توازن سے توازن پیدا ہوتا ہے۔ اس کے لیے درج ذیل نقاط محلِ نظر رہیں:

اول، آئی ایس ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع کے علاوہ ہر نقطہ معیشت کے عدمِ توازن کو دکھاتا ہے۔ دوم، ایل ایم خط کے نیچے داہنی طرف ہر نقطہ زر بازار کے عدم توازن کی اس صورت کو دکھاتا ہے جس میں زر کی طلب زر کی رسد سے زیادہ ($M^d > M^s$) ہوتی ہے (مثال کے طور پر تصویر 7.2 میں نقطہ P)۔ اسی طرح، ایل ایم خط کے اوپر بائیں جانب زر بازار کے عدمِ توازن کی اس صورت کو دکھاتا ہے جس میں زر کی طلب زر کی رسد سے کم ($M^d < M^s$) ہوتی ہے (مثال کے طور پر نقطہ Q)۔ ایل ایم خط کے ہر نقطے پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے یعنی زر کی طلب زر کی رسد کے مساوی ہوتی ہے۔

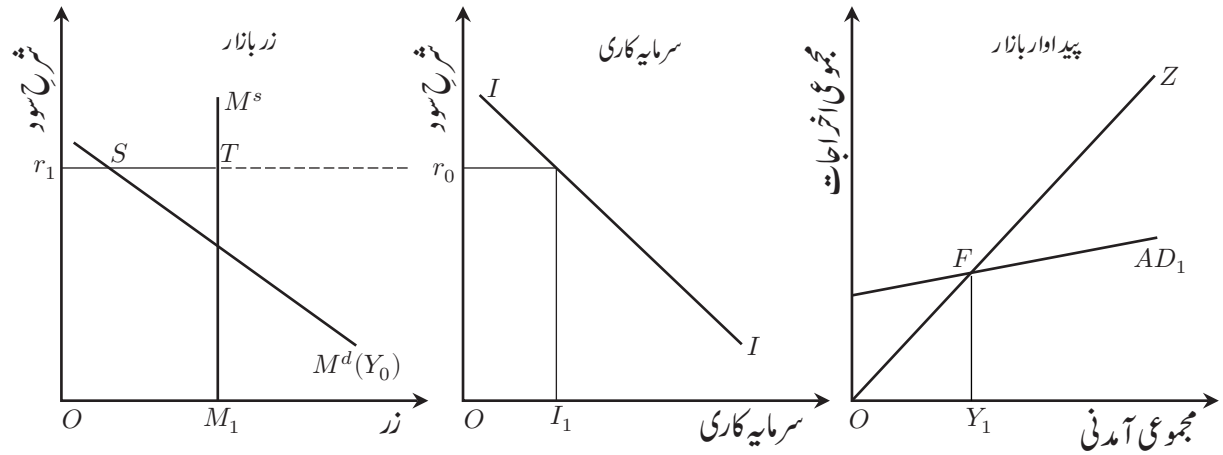
سوم، آئی ایس خط کے نیچے اور بائیں جانب ہر نقطہ پیداوار بازار کے عدمِ توازن کی اس صورت کو دکھاتا ہے جس میں مجموعی طلب مجموعی رسد یعنی آمدنی سے زیادہ ہوتی ہے یا دوسرے لفظوں میں سرمایہ کاری بچت سے زیادہ ہوتی ہے (مثال کے طور پر نقطہ P)۔ اسی طرح، آئی ایس خط کے اوپر داہنی جانب کا ہر نقطہ پیداوار بازار کے عدمِ توازن کی اس صورت کو دکھاتا ہے جس میں مجموعی طلب مجموعی رسد یا آمدنی سے کم ہوتی ہے یا دوسرے لفظوں میں سرمایہ کاری بچت سے کم ہوتی ہے (مثال کے طور نقطہ Q)۔ آئی ایس خط کے ہر نقطے پر پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے یعنی مجموعی طلب آمدنی کے مساوی ہوتی ہے۔

اس وضاحت کے بعد آیئے فرض کریں کہ معیشت تصویر 7.2 میں نقطہ F پر ہے یعنی معیشت میں r_1 شرحِ سود اور Y_1 آمدنی ہے۔ آپ نے محسوس کر لیا ہو گا کہ نقطہ F نقطۂ توازن نہیں ہے۔ نقطہ F پیداوار بازار کے توازن کو تو دکھاتا ہے لیکن اس نقطے پر زر بازار عدمِ توازن میں ہے اس طرح کہ اس نقطے پر زر کی طلب زر کی رسد سے کم ہے۔ اس طرح، ہم کہہ سکتے ہیں کہ شرحِ سود اور آمدنی کا جوڑ (Y_1, r_1) توازنی جوڑ نہیں ہے۔ ایسی صورت میں شرحِ سود میں کمی ہو گی اور آمدنی میں اضافہ ہو گا اس طرح کہ شرحِ سود کم ہو کر r_0 ہو جائے گی اور آمدنی بڑھ کر Y_0 ہو جائے گی اور معیشت نقطہ E پر ہو گی۔ سود اور آمدنی کی ان سطحوں پر زر بازار اور پیداوار بازار دونوں توازن میں ہوں گے۔



تصویر 7.2: آئی ایس ایل ایم ماڈل میں عدمِ توازن

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا وجہ ہے کہ شرحِ سود میں کمی ہو گی اور آمدنی میں اضافہ ہو گا؟ اور معیشت یہ توازن کیسے حاصل کرے گی؟ ان سوالوں کے جواب کے لیے آیئے $IS-LM$ ماڈل کے پیچھے گراف کو سامنے لائیں۔ تصویر 7.3 دیکھیں۔ تصویر کے بائیں حصے میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ r_1 شرحِ سود



تصویر 7.3: آئی ایس-ایل ایم خطوط کے پیچھے زر بازار اور پیداوار بازار کے توازن

پر زر بازار عدمِ توازن میں ہے۔ عدمِ توازن کی وجہ یہ ہے کہ اس شرحِ سود پر زر کی طلب زر کی رسد سے کم ہے۔ زر کی طلب r_1S ہے جبکہ زر کی رسد r_1T ہے۔ r_1 شرحِ سود سے تفاعلِ سرمایہ کاری کے مطابق سرمایہ کاری I_1 کا تعین ہوتا ہے (تصویر کا درمیانی حصہ دیکھیں)۔ تصویر کے داہنی حصے میں I_1 سرمایہ کاری سے مجموعی طلب خط AD_1 بنتا ہے جو $45°$ خط کو نقطہ F پر قطع کرتا ہے جس سے آمدنی Y_1 کا تعین ہوتا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ شرحِ سود r_1 کے ساتھ پیداوار بازار تو توازن میں ہے لیکن زر بازار توازن میں نہیں ہے۔

r_1 شرحِ سود پر زر کی طلب کے زر کی رسد سے کم ہونے کی وجہ سے اس میں کمی ہو گی۔ شرحِ سود میں کمی کا اثر زر بازار اور پیداوار بازار دونوں پر ہو گا۔ شرحِ سود میں کمی سے پیداوار بازار میں سرمایہ کاری میں اضافہ ہو گا اور اس کے نتیجے میں مجموعی طلب خط اوپر کو منتقل ہو گا اور اعلیٰ آمدنی کی سطح پر پیداوار بازار کا توازن قائم ہو گا۔ اس طرح نقطہ F آئی ایس خط پر نیچے کو نقطہ E کی جانب منتقل ہو گا۔ زر بازار میں زر کی طلب میں دو وجہ سے اضافہ ہو گا۔ اول، پیداوار بازار میں آمدنی میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہو گا۔ دوم، شرحِ سود میں کمی سے زر کی طلب میں اضافہ ہو گا۔ اس طرح نقطہ F ایل ایم خط پر نیچے کو نقطہ E کی جانب منتقل ہو گا۔ اس نقطے پر معیشت، آمدنی اور شرحِ سود کے جوڑ (Y_0, r_0) کو حاصل کرے گی جس پر معیشت عمومی توازن میں ہو گی۔

7.3 آئی ایس اور ایل ایم خطوط کی منتقلی (Shift in IS and LM Curves)

غور کریں کہ آئی ایس خط اور ایل ایم خط سرمایہ کاری تفاعل، تفاعلِ صرف، زر کی طلب اور زر کی رسد پر منحصر ہوتے ہیں۔ اس طرح، آئی ایس ایل ایم ماڈل کے مطابق حقیقی عوامل / متغیرات جیسے بچت، سرمایہ کاری، پیداواریت، میلانِ بچت و میلانِ صرف اور زری متغیرات / عوامل جیسے ترجیحِ سیالیت یعنی زر کی طلب اور زر کی رسد دونوں طرح کے متغیرات معیشت کے توازن میں کردار ادا کرتے ہیں۔ ان عوامل میں سے کسی بھی عامل میں تبدیلی IS خط یا LM خط کی تبدیلی کا سبب بنے گی اور اس وجہ سے شرحِ سود اور آمدنی کے توازن کی سطحوں میں تبدیلی آئے گی۔

7.3.1 ایل ایم خط میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in LM Curve)

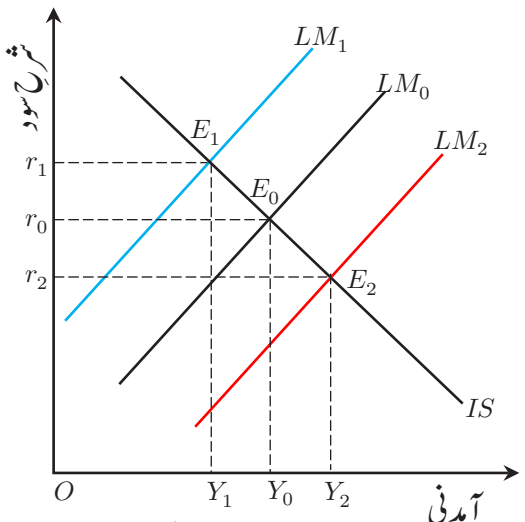
جیسا کہ آپ نے سابقہ اکائی میں دیکھا ایل ایم خط میں تبدیلی ان زری عوامل کی وجہ سے ہوتی ہے جو زر بازار کے توازن پر اثر ڈالتے ہیں۔ ان عوامل میں زر کی رسد اور زر کی طلب، قیمت کی سطح وغیرہ شامل ہیں۔

آیئے سب سے پہلے زر کی رسد میں تبدیلی کا اثر دیکھتے ہیں۔ اگر زر کی رسد میں اضافہ ہو گا تو متعینہ آمدنی کے ساتھ شرحِ سود میں کمی ہو گی۔ اس کے نتیجے میں ایل ایم خط داہنی جانب منتقل ہو گا۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط اور ایل ایم خط ایک دوسرے کو کم شرحِ سود اور اعلی آمدنی کی سطح پر قطع کریں گے۔ یعنی زر کی رسد میں اضافے سے شرحِ سود میں کمی ہو گی اور توازنی آمدنی میں اضافہ ہو گا۔

اس کی وجہ کیا ہے؟ زر کی رسد میں تبدیلی سے زر بازار کے توازن میں خلل پیدا ہو گا۔ یعنی دی گئی شرحِ سود پر معیشت میں زر کی رسد زیادہ ہو گی اور زر کی طلب کم ہو گی۔ یعنی معیشت میں اضافی زر ہو گا۔ اس کے نتیجے میں زر بازار میں توازن کی بحالی کے لیے یعنی زر کی طلب اور رسد کے مساوی ہونے کے لیے شرحِ سود میں کمی ہو گی۔ اب یاد کریں کہ شرحِ سود پیداوار بازار میں سرمایہ کاری کو متاثر کرتی ہے۔ زر بازار میں شرحِ سود میں کمی سے پیداوار بازار میں سرمایہ کاری میں اضافہ ہو گا۔ سرمایہ کاری میں اضافے سے مجموعی طلب میں اضافہ ہو گا اور آمدنی کی اعلی سطح پر معیشت کا توازن قائم ہو گا۔

اسی طرح، زر کی رسد میں کمی کے اثر کو بھی سمجھا جا سکتا ہے۔ زر کی رسد میں کمی سے زر بازار کے توازن میں خلل پیدا ہو گا یعنی زر کی طلب زر کی رسد سے زائد ہو گی۔ اس کے نتیجے میں متعینہ آمدنی کے ساتھ زر بازار کے توازن کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا۔ اس کے نتیجے میں اشیا بازار میں سرمایہ کاری میں کمی ہو گی۔ سرمایہ کاری میں کمی سے مجموعی طلب کم ہو گی اور آمدنی کی کم سطح پر اشیا بازار کا توازن قائم ہو گا۔

اس کی مزید وضاحت کے لیے تصویر 7.4 پر غور کریں۔ فرض کریں کہ ابتدا میں آئی ایس خط IS اور ایل ایم خط LM_0 ایک دوسرے کو نقطہ E_0 پر قطع کرتے ہیں۔ جس سے توازنی آمدنی Y_0 اور توازنی شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اب فرض کریں کہ زر بازار میں زر کی رسد میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں LM خط منتقل ہو کر LM_2 ہو جاتا ہے اور آئی ایس خط کو نقطہ E_2 پر قطع کرتا ہے۔ اس سے توازنی آمدنی بڑھ کر Y_2 ہو جاتی ہے اور شرحِ سود کم ہو کر r_2 ہو جاتی ہے۔ اس کے برعکس اگر زر کی رسد میں کمی ہوتی ہے تو LM خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور IS خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے۔ اس سے معیشت کی توازنی آمدنی کم ہو کر Y_1 ہو جاتی ہے اور شرحِ سود بڑھ کر r_1 ہو جاتی ہے۔



تصویر 7.4: زر کی رسد میں تبدیلی کا اثر

ترجیحِ سیالیت یا زر کی طلب میں تبدیلی کا بھی اثر وہی ہے جو زر کی رسد میں تبدیلی کا ہے۔ ترجیحِ سیالیت میں تبدیلی سے LM خط منتقل ہو گا اور نتیجتاً آئی ایس اور ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع میں تبدیلی ہو گی۔ اگر دی گئی آمدنی کے ساتھ زر کی طلب میں کمی ہوتی ہے تو دی گئی شرحِ سود پر زر بازار میں عدم

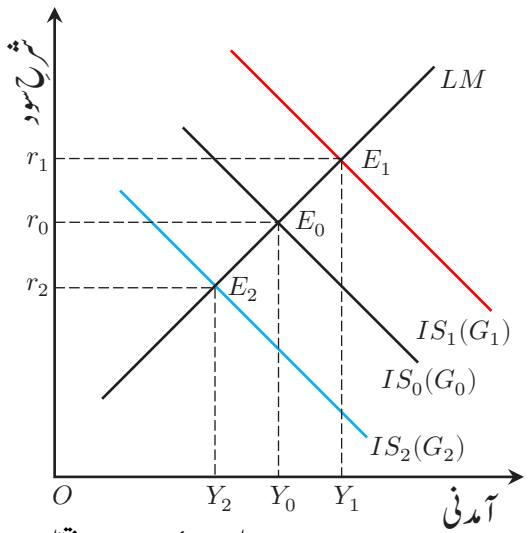
توازن پیدا ہو گا۔ اس کے نتیجے میں توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود میں کمی ہو گی اور زر بازار کا توازن کم شرحِ سود پر قائم ہو گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زر کی متعینہ رسد کے ساتھ زر کی طلب میں کمی سے آمدنی کی ہر سطح پر شرحِ سود میں اضافہ ہو گا۔

اس کے برعکس، اگر زر کی طلب میں اضافہ ہو گا تو LM خط بائیں جانب منتقل ہو گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زر کی متعینہ رسد کے ساتھ، زر کی طلب میں اضافے سے زر کے طلب خط میں دائیں جانب منتقلی ہو گی۔ اس کا مطلب ہے کہ آمدنی کی ہر سطح پر دی گئی شرحِ سود پر زر بازار عدمِ توازن میں ہو گا یعنی زر کی طلب زر کی رسد سے زیادہ ہو گی اور لہذا توازن کی بحالی کے لیے شرحِ سود میں اضافہ ہو گا۔ اس طرح، LM خط میں بائیں جانب تبدیلی سے شرح سود کے توازن کی سطح گر جائے گی اور قومی آمدنی کے توازن کی سطح بڑھ جائے گی۔

7.3.2 آئی ایس خط میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in IS Curve)

آزاد اخراجات مثلاً عوامی اخراجات، آزاد سرمایہ کاری، آزاد صرف وغیرہ جیسے عوامل میں تبدیلی سے آئی ایس خط منتقل ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں آئی ایس ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع میں تبدیلی ہوتی ہے۔ تصویر 7.5 میں عوامی اخراجات G میں تبدیلی کے اثر کو دکھایا گیا ہے۔ ابتدا میں G_0 عوامی اخراجات کے ساتھ آئی ایس خط IS_0 اور ایل ایم خط LM کے نقطہ تواطع E_0 پر زر بازار اور اشیا بازار کا توازن قائم ہوتا ہے جس سے آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اب فرض کریں کہ عوامی اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے اور یہ بڑھ کر G_1 ہو جاتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط اوپر کو داہنی جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور ایل ایم خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں قومی آمدنی Y_0 سے بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے اور شرحِ سود بھی بڑھ کر r_1 ہو جاتی ہے۔ اس کے برعکس فرض کریں کہ عوامی اخراجات G_0 سے کم ہو کر G_2 ہو جاتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط نیچے کو منتقل ہو کر IS_2 ہو جاتا ہے اور نقطہ E_2 پر ایل ایم خط کو قطع کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں قومی آمدنی کم ہو کر Y_2 ہو جاتی ہے اور شرحِ سود بھی کم ہو کر r_2 ہو جاتی ہے۔

کیا وجہ ہے کہ عوامی اخراجات میں اضافے سے آمدنی اور شرحِ سود دونوں میں اضافہ ہوتا ہے اور کمی سے آمدنی اور شرحِ سود دونوں میں کمی ہوتی ہے؟ اس کی وجہ یہ ہے کہ عوامی اخراجات میں اضافے سے مجموعی طلب خط اوپر کو منتقل ہوتا ہے۔ اس سے اشیا بازار میں آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔ آمدنی میں اضافے سے زر بازار میں زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں شرح سود میں اضافہ ہوتا ہے۔ لہذا، عوامی اخراجات میں اضافے سے شرح سود اور آمدنی دونوں کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس عوامی اخراجات میں کمی سے مجموعی طلب خط نیچے کو منتقل ہوتا ہے۔ اس سے اشیا بازار میں آمدنی میں کمی ہوتی ہے۔ آمدنی میں کمی سے زر بازار میں زر کی طلب میں کمی ہوتی ہے اور اس کے نتیجے میں شرح سود میں کمی ہوتی ہے۔ لہذا، عوامی اخراجات میں کمی سے شرح سود اور آمدنی دونوں کی سطح میں کمی ہوتی ہے۔ اسی طرح، آپ مجموعی اخراجات پر اثر ڈالنے والے دیگر



تصویر 7.5: عوامی اخراجات میں تبدیلی سے آئی ایس خط میں منتقلی

عوامل، جیسے میلانِ صرف، سرمایہ کاری، خالص برآمدات وغیرہ جیسے عوامل میں تبدیلی سے آئی ایس ایل ایم خطوط کے ذریعے معیشت کے توازن میں تبدیلی کا تجزیہ کرسکتے ہیں۔ اس طرح زر کی طلب اور رسد میں تبدیلی، میلانِ صرف میں تبدیلی، آزاد سرمایہ کاری یا حکومتی اخراجات میں تبدیلی سے ایل ایم خط یا آئی ایس خط منتقل ہو گا جس سے شرحِ سود اور آمدنی میں تبدیلی آئے گی۔ درج ذیل جدول شرح سود اور آمدنی پر مختلف متغیرات میں اضافے کے اثرات کو دکھاتی ہے۔

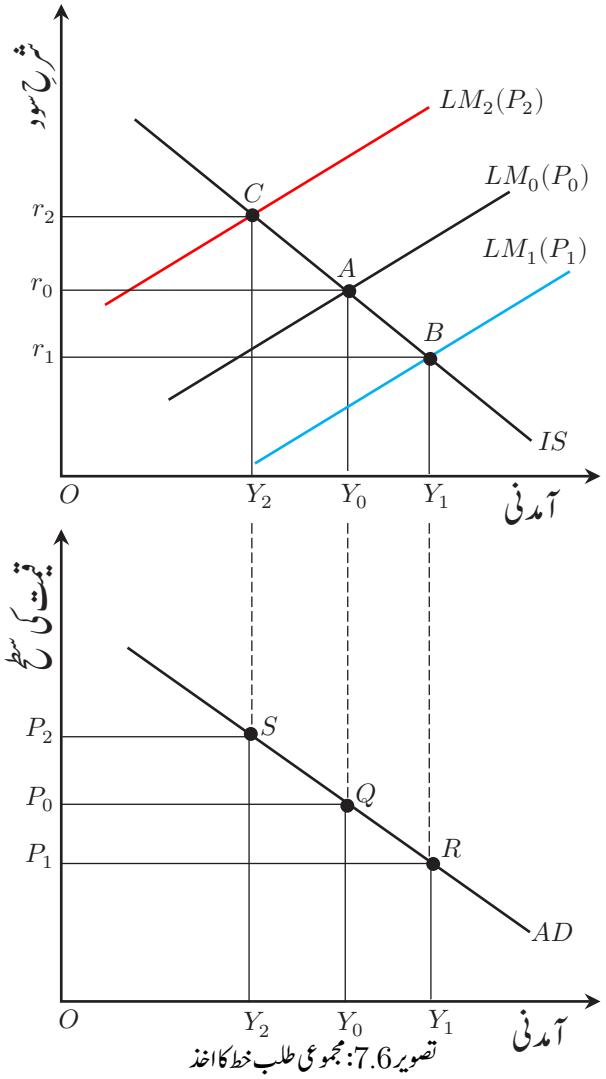
متغیر	متوقع اثر	وجہ
M^s	$Y\uparrow, r\downarrow$	ایل ایم خط نیچے کو دائیں جانب منتقل ہو گا
M^d	$Y\uparrow, r\uparrow$	ایل ایم خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو گا
P	$Y\downarrow, r\uparrow$	ایل ایم خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو گا
C	$Y\uparrow, r\uparrow$	آئی ایس خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو گا
I	$Y\uparrow, r\uparrow$	آئی ایس خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو گا
X_n	$Y\uparrow, r\uparrow$	آئی ایس خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو گا
G	$Y\uparrow, r\uparrow$	آئی ایس خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو گا
T	$Y\downarrow, r\downarrow$	آئی ایس خط نیچے کو بائیں جانب منتقل ہو گا

7.4 مجموعی طلب خط کا اشتقاق (Derivation of Aggregate Demand Curve)

آپ پڑھ چکے ہوں گے کہ مجموعی طلب (Aggregate Demand) اشیا اور خدمات کی کل مطلوبہ مقدار کو کہتے ہیں جسے صارفین، سرمایہ کار، حکومت اور غیر ملکی افراد و ادارے مختلف ممکنہ قیمت پر خریدتے ہیں۔ مجموعی طلب خط، قیمت کی سطح اور مجموعی طلب کے مابین تعلق کو دکھاتا ہے۔ یاد کریں کہ کلی معاشیات میں مجموعی موثر طلب مجموعی پیداوار یا آمدنی کے مساوی ہوتی ہے۔ اس طرح سے دیکھیں تو مجموعی طلب قیمت کی سطح اور مجموعی آمدنی کے مابین نسبت دکھاتا ہے۔

آئی ایس-ایل ایم فریم ورک میں مجموعی طلب خط کی تعریف ہم ایسے خط کے طور پر کرسکتے ہیں جو قیمت کی سطح اور آمدنی کے ان نقاط کو دکھاتا ہے جن پر زر بازار اور پیداوار بازار دونوں توازن میں ہوتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں مجموعی طلب خط وہ خط ہے جو قیمت کی سطح اور آمدنی کی سطح کے ان نقاط کو دکھاتا ہے جو آئی ایس خط اور ایل ایم خط دونوں پر ہوتے ہیں۔ یاد کریں کہ متعینہ زر کی رسد کے ساتھ قیمت کی سطح میں اضافے سے زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ قیمت کی سطح میں اضافے سے زر کی قدر کم ہوتی ہے اور لہذا افراد کو اشیا و خدمات کی خرید کے لیے زیادہ زر کی طلب ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں زر کی طلب کا خط اوپر کو دائیں جانب منتقل ہوتا ہے اور نتیجتاً شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ایل ایم خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ اس کے برعکس قیمت کی سطح میں کمی سے اشیا و خدمات کی خرید کے لیے زر کی طلب کم ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں زر کی طلب کا خط نیچے کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے اور نتیجتاً LM خط نیچے کو دائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔

آئی ایس۔ ایل ایم ماڈل سے مجموعی طلب خط کے اشتقاق کو تصویر 7.6 میں دکھایا گیا ہے۔ تصویر کے اوپری حصے میں محور X پر آمدنی اور محور Y پر شرحِ سود کو دکھایا گیا ہے۔ یعنی اوپری حصہ آئی ایس ایل ایم خطوط کو دکھاتا ہے۔ نچلے حصے میں محور X پر آمدنی کو اور محور Y پر قیمت کی سطح کو دکھایا گیا ہے۔



تصویر 7.6: مجموعی طلب خط کا اخذ

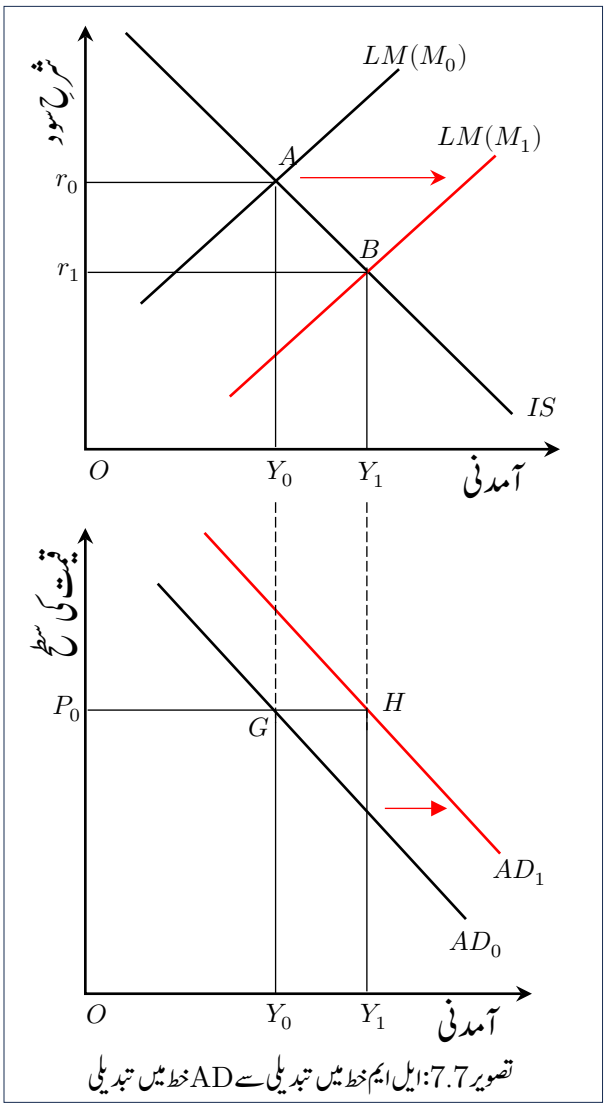
ابتدا میں ایک خاص قیمت کی سطح مثال کے طور پر P_0 کے ساتھ شروع کریں۔ دیگر خارجی متغیرات کو متعین مانتے ہوئے، اس سے LM خط LM_0 کی پوزیشن کا تعین ہوتا ہے۔ آئی ایس خط IS اور LM خط LM_0 کے نقطۂ تقاطع A پر زر بازار اور پیداوار بازار کے توازن کا تعین ہوتا ہے۔ اس سے شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 حاصل ہوتی ہے۔ تصویر کے نچلے حصے میں اس سے ہمیں آمدنی اور قیمت کی سطح کا ایک جوڑ (P_0, Y_0) حاصل ہوتا ہے جسے نقطہ Q سے دکھایا گیا ہے۔ اب، قیمت کی سطح P_1 کو لیں جو P_0 سے کم ہے۔ قیمت کی سطح کا کم ہونا LM_0 خط کو نیچے کو دائیں طرف منتقل کرنے کا سبب بنتا ہے یعنی ایل ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور IS خط کو نقطہ B پر قطع کرتا ہے جس سے شرحِ سود کم ہوتی ہے اور پیداوار کی سطح بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ اس سے ہمیں آمدنی اور قیمت کی سطح کا ایک اور جوڑ (P_1, Y_1) ملتا ہے جو نقطہ Q کے جنوب مشرق میں ہے۔ اسے نقطہ R سے دکھایا گیا ہے۔ اب اعلی قیمت کی سطح P_2 کو لیں۔ اس کی وجہ سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہو کر LM_2 ہو جاتا ہے، جس کے نتیجے میں آئی ایس اور ایل ایم خطوط ایک دوسرے کو نقطہ C پر قطع کرتے ہیں۔ اس سے آمدنی کی کم سطح Y_2 متعین ہوتی ہے۔ اس سے نقطہ S پر آمدنی اور قیمت کا ایک اور جوڑ (P_2, Y_2) حاصل ہوتا ہے جو اصل آمدنی اور قیمت کی سطح کے مجموعے کے شمال مغرب میں ہے۔ ان نقاط یعنی Q اور R اور S کو جوڑنے پر ہمیں نیچے کو ڈھلواں خط ملتا ہے۔ اس خط کو AD خط کہیں گے۔

AD خط تمام ان تمام خارجی متغیرات کی دی گئی قدر کے ساتھ کھینچا جاتا ہے جو IS یا LM خطوط پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ خارجی متغیرات میں تبدیلیاں جو یا تو LM یا IS خط کو منتقل کرنے کا سبب بنتی ہیں AD خط کو بھی منتقل کرنے کا سبب بنتی ہیں سوائے قیمت کی سطح (P) کے۔ قیمت کی سطح P میں تبدیلی LM خط کو منتقل کرنے کا تو سبب بنتی ہے، لیکن AD خط کو منتقل نہیں کرتی بلکہ قیمت کی سطح میں تبدیلی سے AD خط پر حرکت ہوتی ہے۔ آیئے دیکھتے ہیں کہ کس طرح IS یا LM کو تبدیل کرنے والے عوامل میں تبدیلیاں AD خط کی پوزیشن کو

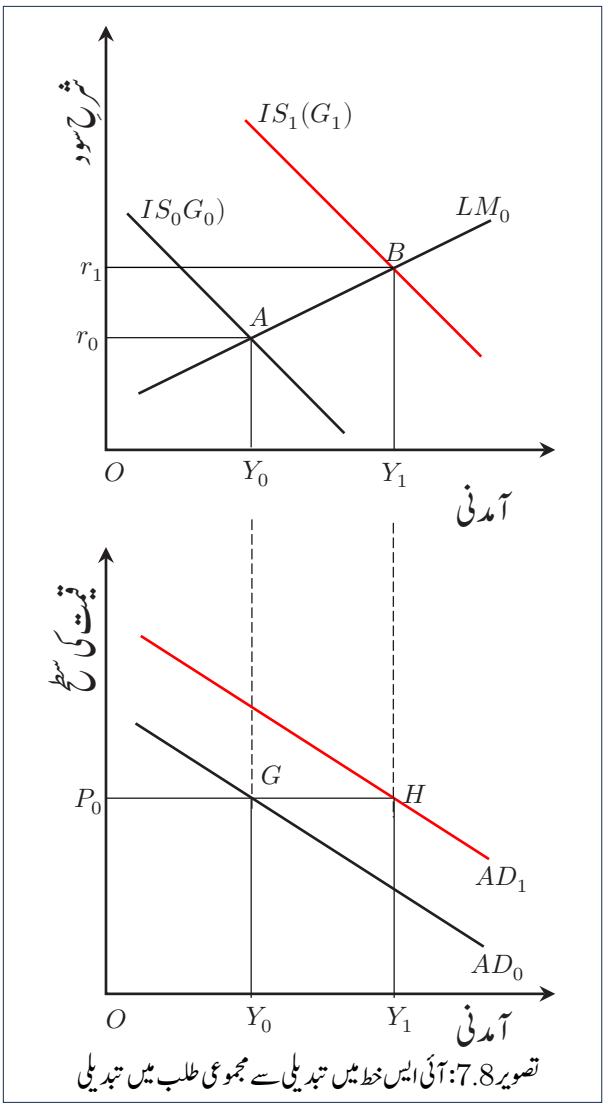
متاثر کرتی ہیں۔

آیئے پہلے ان متغیرات کا اثر دیکھیں جو LM خط کو تبدیل کرتے ہیں۔ LM خط کو متاثر کرنے والا ایک عامل زر کی رسد میں تبدیلی ہے۔ زر کی رسد میں اضافے سے LM خط نیچے کو دائیں جانب منتقل ہو جاتا ہے اور اسی طرح AD خط بھی اوپر کو داہنی جانب منتقل ہوتا ہے۔ اس کے برعکس زر کی رسد میں کمی سے LM خط اوپر کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے اور اس سے AD خط نیچے کو بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ تصویر 7.7 میں زر کی رسد میں اضافے کے اثر کو دکھایا گیا ہے۔ ابتدا میں قیمت کی متعین سطح P_0 کے ساتھ M_0 زر کی رسد کے ساتھ آئی ایس ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع A سے توازنی آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ مجموعی طلب خط قیمت اور آمدنی کے مجموعے (P_0, Y_0) سے گزرتا ہے۔ اس مجموعی طلب خط کو تصویر کے نچلے حصے میں AD_0 خط سے دکھایا گیا ہے اور قیمت اور آمدنی کے مجموعے کو نقطہ G سے دکھایا گیا ہے۔

اب فرض کریں کہ زر کی رسد میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں LM خط دائیں طرف منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور آئی



تصویر 7.7: ایل ایم خط میں تبدیلی سے AD خط میں تبدیلی



تصویر 7.8: آئی ایس خط میں تبدیلی سے مجموعی طلب میں تبدیلی

ایس خط کو نقطہ B پر قطع کرتا ہے جس کے نتیجے میں قیمت کی متعین سطح کے ساتھ پیداوار بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ AD خط کو اب قیمت اور پیداوار کے جوڑ (P_0, Y_1) یعنی نقطہ H سے گزرنا ہو گا، جو اصل جوڑ (P_0, Y_0) یعنی نقطہ G کے دائیں طرف ہے۔ چونکہ نقطہ H بھی معیشت کے توازن کو دکھاتا ہے لہذا اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ نقطہ بھی مجموعی طلب خط پر ہو گا۔ اس مجموعی طلب خط کو AD_1 سے دکھایا گیا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ زر کی رسد میں اضافے سے مجموعی طلب خط AD_0 سے منتقل ہو کر AD_1 ہو گیا ہے۔ دوسرے الفاظ میں زر کی رسد میں اضافہ AD خط کو دائیں طرف منتقل کرنے کا سبب بنتا ہے۔ اس کے برعکس، زر کی رسد میں کمی سے مجموعی طلب خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔

آیئے اب IS خط میں تبدیلی کے نتیجے میں مجموعی طلب خط میں تبدیلی کو دیکھتے ہیں۔ آئی ایس خط میں تبدیلی عوامی اخراجات، مستقل صرف، ٹیکس وغیرہ جیسے عوامل میں تبدیلی سے آتی ہے۔ مثال کے طور پر عوامی اخراجات میں اضافے سے آئی ایس خط داہنی جانب منتقل ہوتا ہے۔ اور اس کے نتیجے میں مجموعی طلب خط بھی داہنی جانب منتقل ہو جاتا ہے۔ اسے تصویر 7.8 میں دکھایا گیا ہے۔

ابتدا میں قیمت کی سطح P_0 کے ساتھ، آئی ایس ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع A سے توازن قائم ہوتا ہے اور آمدنی اور شرحِ سود کی بالترتیب Y_0 اور r_0 سطح متعین ہوتی ہے۔ اس طرح قیمت P_0 اور آمدنی Y_0 کا ایک نقطہ حاصل ہوتا ہے جو مجموعی طلب خط AD_0 سے ہو کر گزرتا ہے۔ اب عوامی اخراجات G_0 سے بڑھ کر G_1 ہو جاتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور معیشت کا توازن نقطہ B پر قائم ہوتا ہے اور آمدنی کی سطح Y_1 متعین ہوتی ہے۔ اس طرح، تصویر کے نچلے حصے میں ہمیں آمدنی اور قیمت کے امتزاج (Y_1, P_0) کا نقطہ H حاصل ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کے مجموعی طلب خط منتقل ہو کر AD_1 ہو جاتا ہے۔ اس طرح عوامی اخراجات میں اضافے سے مجموعی طلب خط منتقل ہو کر داہنی جانب چلا جاتا ہے اور دی گئی قیمت پر زیادہ پیداوار ہوتی ہے۔

7.5 آئی ایس-ایل ایم ماڈل کا الجبری تجزیہ (Algebraic Analysis of IS-LM Model)

اب تک آپ نے آئی ایس ایل ایم ماڈل کا تجزیہ گراف کی مدد سے سمجھا۔ آیئے اب اس ماڈل کو الجبرا کی مدد سے سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔

7.5.1 آئی ایس خط کی مساوات کا اشتقاق (Derivation of Equation for IS Curve)

یاد کریں کہ آئی ایس خط پیداوار بازار کے توازن کو دکھاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں آئی ایس خط آمدنی اور شرحِ سود کے ان امتزاجات کو دکھاتا ہے جن پر پیداوار بازار توازن میں ہوتا ہے یعنی وہ امتزاجات جن پر مجموعی طلب آمدنی کے مساوی ہوتی ہے۔ اس کتاب کی پہلی اکائی میں آپ نے پڑھا کہ 4 سیکٹر معیشت میں مجموعی طلب صرفی طلب (Consumption Demand) سرمایہ کاری کی طلب (Investment Demand)، عوامی اخراجات (Government Expenditure) اور خالص برآمدات (Net Exports) پر مشتمل ہوتی ہے۔ اب صرفی طلب تصرفی آمدنی (Disposable Income) کا تفاعل ہے۔ تصرفی آمدنی وہ آمدنی ہوتی ہے جسے صارف کو اپنی صواب دید سے خرچ کرنے کی آزادی ہوتی ہے۔ آمدنی سے ٹیکس کو منہا کر کے اور انتقالی ادائیگیوں (Transfer Payments) کو

جوڑ کر تصرفی آمدنی کو حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح، سرمایہ کاری شرحِ سود پر منحصر کرتی ہے۔ اعلیٰ شرحِ سود پر سرمایہ کاری کم ہوگی اور کم شرحِ سود پر سرمایہ کاری زیادہ ہوگی۔ آسانی کے لیے فرض کرتے ہیں کہ عوامی اخراجات اور ٹیکس آمدنی کی سطح پر منحصر نہیں ہوتے اور انتقالی ادائیگیوں کی مقدار صفر ہے۔ اسی طرح، خالص برآمدات بھی آمدنی کی سطح پر منحصر نہیں ہیں۔ ان مفروضات کے ساتھ پیداوار بازار کے توازن کو درج ذیل مساواتوں کے حل سے حاصل کیا جاسکتا ہے:

$$AD = Y = C + I + G + X_n \tag{7.1}$$

$$C = a + bY^d \tag{7.2}$$

$$Y^d = Y - T \tag{7.3}$$

$$I = I_0 - dr \tag{7.4}$$

مساوات (7.3) کو مساوات (7.2) میں رکھنے پر

$$C = a + b(Y - T) \tag{7.5}$$

مساوات (7.4) اور مساوات (7.5) کو مساوات (7.1) میں رکھنے پر:

$$\begin{aligned}
Y &= a + b(Y - T) + I_0 - dr + G + X_n \\
Y &= a + bY - bT + I_0 - dr + G + X_n \\
Y - bY &= a - bT + I_0 - dr + G + X_n \\
Y(1 - b) &= a - bT + I_0 - dr + G + X_n \\
Y &= \frac{1}{1-b}(a - bT + I_0 - dr + G + X_n)
\end{aligned}$$

$$Y = \frac{1}{1-b}(a - bT + I_0 + G + X_n) - \frac{1}{1-b}dr \tag{7.6}$$

مساوات (7.6) آئی ایس خط کی مساوات ہے۔ غور کریں کہ یہ اس کتاب کے حصہ اول میں پیش کی گئیں توازنی آمدنی کی مساواتوں جیسی ہی ہے۔ اُن مساواتوں کے اخذ میں ہم نے سرمایہ کاری کے اخراجات کو آزاد اخراجات فرض کیا تھا۔ یہاں ہم نے سرمایہ کاری کو شرحِ سود پر منحصر فرض کیا ہے۔

مساوات (7.6) کے دو ٹرم ہیں۔ پہلا ٹرم $(a - bT + I_0 + G + X_n)$ آزاد اخراجات کو دکھاتا ہے جو نہ آمدنی کی سطح پر منحصر ہوتا ہیں اور نہ شرحِ سود پر۔۔ دوسرا ٹرم $\frac{1}{1-b}dr$ آمدنی اور شرحِ سود کے مابین تعلق کو دکھاتا ہے۔ اگر آزاد اخراجات کے ٹرم کو A سے ظاہر کریں تو درج بالا مساوات کو لکھا جاسکتا ہے:

$$Y = \frac{1}{1-b}A - \frac{1}{1-b}dr \text{ or } Y = \frac{1}{1-b}(A - dr) \tag{7.7}$$

مساوات (7.7) میں $\frac{1}{1-b}$ ضارب ہے اور b حاشیائی میلانِ صرف ہے۔ A آئی ایس خط کے انٹرسیپٹ (Intercept) کو دکھاتا ہے اور d آئی ایس خط کے ڈھلان کو دکھاتا ہے۔ سرمایہ کاری کی سود لچک جتنی زیادہ ہوگی اتنا ہی زیادہ آئی ایس خط کا ڈھلان ہوگا۔ اسی طرح

ضارب کی قدر جتنی زیادہ ہو گی اتنا ہی زیادہ آئی ایس خط کا ڈھلان ہو گا۔ اگر ضارب کو k کہیں تو مساوات (7.7) کو لکھا جا سکتا ہے:

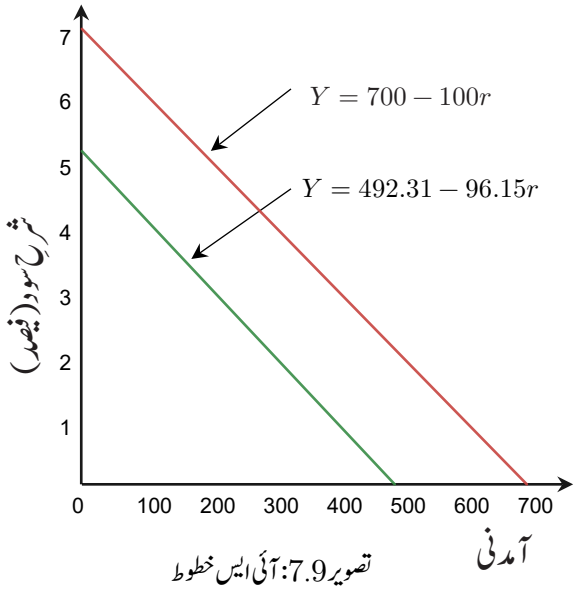
$$k(A - dr)$$

مثال: ایک معیشت کے پیداوار بازار کے لیے درج ذیل مساواتیں دی گئی ہیں:

$$C = 100 + 0.75^{d}$$
$$I = 50 - 25r$$
$$T = G = 100$$

ان مساواتوں سے IS خط ہو گا:

$$Y = C + I + G$$
$$Y = 100 + 0.75(Y - 100) + 50 - 25r + 100$$
$$Y = 125 - 0.75Y - 25r$$
$$Y = 700 - 100r$$



تصویر 7.9: آئی ایس خطوط

درج بالا مساوات آئی ایس خط کی مساوات ہے۔ اس کا گراف تصویر 7.9 میں دکھایا گیا ہے۔

مثال:

$$C = 100 + 0.6Y^{d}$$
$$I = 100 - 50r$$
$$G = 80$$
$$T = 40 + 0.3Y$$

درج بالا سے آئی ایس خط کی مساوات ہو گی:

$$Y = C + I + G$$
$$Y^{d} = Y - T$$
$$C = 100 + 0.6\big(Y - (40 + 0.2Y)\big)$$
$$C = 100 + 0.6Y - 24 - 0.12Y$$
$$C = 76 + 0.48Y$$
$$Y = 76 + 0.48Y + 100 - 50r + 80$$
$$Y = 492.31 - 96.15r \ \ (approx)$$

اس مساوات کا خط بھی تصویر 7.9 میں دکھایا گیا ہے۔

7.5.2 ایل ایم خط کی مساوات کا اشتقاق (Derivation of LM Curve)

یاد کریں کہ ایل ایم خط زر بازار کے توازن کو دکھاتا ہے۔ یعنی آمدنی اور شرحِ سود کے ان امتزاجات کو دکھاتا ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔ زر بازار توازن میں اس وقت ہو گا جب زر کی طلب اور زر کی رسد مساوی ہوں گی۔ یہاں یہ محلِ نظر رہے کہ زر کی طلب سے ہماری مراد حقیقی زر کی طلب ہے۔ حقیقی زر کو زر کی مقدار کو قیمت کی سطح سے تقسیم کر کے حاصل کیا جا سکتا ہے۔

کینز کے نظریے کے مطابق زر کی طلب کے تین اہم محرکات ہیں۔ زر کی طلب لین دین کے مقصد کے لیے کی جاتی ہے یا احتیاطی مقصد کے لیے کی جاتی ہے یا تخمینی مقصد کے لیے۔ پہلے دو مقاصد کا انحصار آمدنی کی سطح پر ہوتا ہے جبکہ تیسرے محرک یعنی تخمینی محرک کا انحصار حقیقی شرحِ سود پر ہوتا ہے۔ اس طرح، حقیقی زر کی مجموعی طلب آمدنی کی سطح اور شرحِ سود پر منحصر کرتی ہے۔ حقیقی آمدنی میں اضافے سے حقیقی زر کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس جب حقیقی شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے تو زر کی طلب کم ہوتی ہے۔ اس طرح، زر بازار کے توازن کو درج ذیل مساواتوں سے دکھایا جا سکتا ہے۔

$$\frac{M^d}{P} = fY - hi \tag{7.9}$$

زر کی رسد زری حکام کی طرف سے معین ہوتی ہے۔ اس طرح حقیقی زر کی رسد ہو گی:

$$\frac{M^s}{P} = \frac{M}{P} \tag{7.10}$$

حقیقی شرحِ سود مہنگائی اور زری شرحِ سود کے مابین فرق ہے۔

$$r = i - \pi^e \tag{7.11}$$

مساوات (7.11) فشر کی مساوات کہلاتی ہے۔ اس مساوات کے مطابق حقیقی شرحِ سود (r) زری شرحِ سود (i) اور مہنگائی کی توقع (Inflation Expectations-π^e) کے مابین فرق ہے۔ آسانی کے لیے فرض کریں کہ مہنگائی کی شرح صفر ہے۔ اس صورت میں ہو گا: $r = i$۔ زر بازار توازن میں ہو گا جب:

$$\begin{aligned}
\frac{M^d}{P} &= \frac{M^s}{P} \\
\frac{M}{P} &= fY - hi \\
hi &= fY - \frac{M}{P} \\
i &= \frac{1}{h}\left(fY - \frac{M}{P}\right) \\
r &= \frac{1}{h}\left(fY - \frac{M}{P}\right) \qquad (7.12)
\end{aligned}$$

مساوات (7.12) ایل ایم خط کی مساوات ہے۔ یہ مساوات حقیقی شرحِ سود اور آمدنی کے مابین مثبت تعلق کو دکھاتی ہے۔

مثال: زر بازار کے متعلق درج ذیل مساوات دی گئی ہیں:

$$\begin{aligned}
\frac{M^d}{P} &= 2Y - 8000r \\
\frac{M}{P} &= 1600
\end{aligned}$$

اس سے ایل ایم خط کی مساوات ہو گی:

زر بازار توازن میں ہوتا ہے جب زر کی رسد زر کی طلب کے مساوی ہو۔

$$\frac{M^d}{P} = \frac{M}{P}$$
$$2Y - 8000r = 1600$$
$$r = \frac{1}{4000} - 0.2$$

مثال: زر بازار کے متعلق درج ذیل معلومات دی گئی ہے:

$$\frac{M^d}{P} = Y - 50i$$
$$M^s = 2000$$
$$\pi^e = 4$$
$$P = 2$$

درج بالا سے ایل ایم خط کی مساوات ذیل طریقے سے اخذ کی جا سکتی ہے:

$$\frac{M^s}{P} = \frac{M^d}{P}$$
$$Y - 50i = \frac{2000}{2}$$
$$Y - 50(r + 4) = 1000$$
$$r = \frac{1}{50}Y - 20$$

کیا آپ دونوں مثالوں کے خطوط کو تصویر کی مدد سے دکھا سکتے ہیں؟

چونکہ IS اور LM ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں، لہذا پیداوار اور شرحِ سود کی ایک خاص سطح ہوتی ہے جہاں IS اور LM برابر ہوتے ہیں۔ اس سے ہمیں Y اور r کی ایسی قدریں ملتی ہیں جن پر پیداوار بازار اور زر بازار دونوں توازن میں ہوتے ہیں۔ آئی ایس اور ایل ایم کی مساواتوں کو حل کرنے پر ہمیں آمدنی اور شرحِ سود کی ایسی قدریں ملیں گی جن پر زر بازار اور پیداوار بازار دونوں توازن میں ہوں گے۔

مثال: ایک معیشت کے متعلق درج ذیل معلومات دی گئی ہیں۔

$$C = 100 + 0.8Y^d$$
$$I = 50 - 25r$$
$$G = T = 50$$
$$\frac{M^s}{P} = 200$$
$$M^d = Y - 25r$$

درج بالا معلومات سے آئی ایس اور ایل ایم کی مساواتیں ہوں گی۔

$$Y = C + I + G$$
$$Y = 100 + 0.8Y^d + 50 - 25r + 50$$

$$Y = 100 + 0.8(Y - T) + 50 - 25r + 50$$
$$Y = 800 - 125r \Rightarrow IS \text{ Equation}$$

ایل ایم خط

$$M^d = \frac{M^s}{P}$$
$$Y - 25r = 200$$
$$Y = 200 + 25r \Rightarrow LM \text{ Equation}$$

آئی ایس اور ایل ایم دونوں کی مساواتوں کو حل کرنے پر آمدنی اور شرحِ سود کی قدریں ہوں گی:

$$800 - 125r = 200 + 25r$$
$$r = 4$$
$$Y = 800 - 125r = 800 - 125 \times 4 = 400$$

7.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کی تکمیل کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ

- آئی ایس ایل ایم خطوط کے ذریعے معیشت کے عام توازن کی وضاحت کر سکیں۔
- معیشت پر آئی ایس اور ایل ایم خطوط میں تبدیلی کے اثرات کی وضاحت کر سکیں۔
- آئی ایس ایل ایم خطوط سے مجموعی طلب خط کو اخذ کر سکیں۔
- آئی ایس ایل ایم ماڈل کا الجبری تجزیہ کر سکیں۔

7.7 فرہنگ (Glossary)

حقیقی شرحِ سود :Real Interest Rate-زری شرحِ سود اور مہنگائی کی توقعات یا مہنگائی کی شرح کا فرق۔

مجموعی طلب خط :Aggregate Demand Curve-خط جو مجموعی طلب اور قیمت کی سطح کے مابین تعلق کو دکھاتا ہے۔

مہنگائی کی توقع :Inflation Expectations-قیمت کی سطح میں اضافے سے متعلق توقعات۔

7.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

7.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. آئی ایس ایل ایم ماڈل معیشت کے۔۔۔۔۔ توازن کو دکھاتا ہے۔

(a) جزوی (b) عام

(c) اشیا بازار کے (d) زر بازار کے

2. آئی ایس ایل ایم پیداوار بازار اور زر بازار کے / کی ۔۔۔۔۔۔۔۔ دکھاتا ہے۔

(a) علاحدگی (b) انضمام

(c) بندش (d) درج بالا میں سے کوئی نہیں

3. آئی ایس ایل ایم ماڈل کے مطابق جب عوامی اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے تو شرحِ سود میں ۔۔۔۔۔۔۔ اور آمدنی میں ۔۔۔۔۔ ہے۔

(a) اضافہ ہوتا ہے، کمی ہوتی ہے (b) اضافہ ہوتا ہے، اضافہ ہوتا ہے

(c) کمی ہوتی ہے، اضافہ ہوتا ہے (d) کمی ہوتی ہے، کمی ہوتی ہے

4. آئی ایس ایل ایم خطوط کا باہمی تعامل تعین کرتا ہے:

(a) قیمت کی سطح اور مہنگائی کی شرح کا (b) شرحِ سود اور قیمت کی سطح کا

(c) سرمایہ کاری اور زر کی رسد کا (d) شرحِ سود اور آمدنی کی سطح کا

5. مجموعی طلب خط قیمت اور پیداوار کے ان امتزاجات کو دکھاتا ہے جن کے ساتھ معیشت:

(a) آئی ایس خط پر ہوتی ہے (b) ایل ایم خط پر ہوتی ہے

(c) آئی ایس اور ایل ایم خط پر ہوتی ہے (d) نہ آئی ایس خط پر اور نہ ایل ایم خط پر ہوتی ہے

6. مندرجہ ذیل میں سے کون سی تبدیلی AD خط کو نیچے اور بائیں طرف منتقل کرتی ہے؟

(a) عوامی اخراجات میں اضافہ (b) آمدنی ٹیکس میں اضافہ

(c) زر کی رسد میں اضافہ (d) سرمایہ کاری میں اضافہ

7. مندرجہ ذیل میں سے کون سا $IS-LM$ خطوط کے متعلق درست جملہ نہیں ہے؟

(a) عوامی اخراجات میں اضافہ IS خط کو اوپر کو دائیں طرف منتقل کرتا ہے

(b) زر کی رسد میں اضافہ LM خط کو نیچے کو دائیں طرف منتقل کرتا ہے

(c) ٹیکس کی شرح میں کمی IS خط کو اوپر کو دائیں طرف منتقل کرتی ہے

(d) زر کی رسد میں اضافہ LM خط کو اوپر کو بائیں طرف منتقل کرتا ہے

8. معیشت آئی ایس اور ایل ایم خطوط دونوں پر ہے۔ اس معیشت کے لیے درست جملہ ہے:

(a) آمدنی مجموعی طلب کے مساوی ہے (b) زر کی رسد زر کی طلب کے مساوی ہے

(c) (a) اور (b) دونوں (d) مندرجہ بالا میں کوئی نہیں

9. ایک معیشت ایل ایم خط پر ہے لیکن آئی ایس خط پر نہیں ہے۔ اس معیشت کے متعلق ہم کہہ سکتے ہیں:

(a) زر بازار توازن میں ہے پیداوار بازار نہیں (b) پیداوار بازار توازن میں ہے زر بازار نہیں

(c) دونوں بازار توازن میں ہیں (d) دونوں بازار توازن میں نہیں ہیں

10. حقیقی شرحِ سود (r) زری شرحِ سود (i) کے مساوی ہو گی جب:

(a) مہنگائی زری شرحِ سود کے مساوی ہو (b) مہنگائی حقیقی شرحِ سود کے مساوی ہو

(c) مہنگائی کی توقع صفر سے کم ہو (d) مہنگائی صفر ہو

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b	b	b	d	c	b	a	c	a	d

7.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. زر کی رسد میں کمی کے آمدنی اور شرحِ سود پر اثرات کی مع تصویر وضاحت کریں۔
2. درج ذیل مساواتوں سے آئی ایس خط کو اخذ کریں۔

$$C = 200 + 0.25Y^d$$
$$I = 150 + 0.25Y - 1000r$$
$$G = 250$$
$$T = 200$$

3. درج ذیل مساواتوں سے ایل ایم خط کو اخذ کریں۔

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = 2Y - 8000r$$
$$\frac{M}{P} = 1600$$

4. عوامی اخراجات میں کمی کے شرحِ سود اور آمدنی پر اثرات کی وضاحت کریں۔
5. آمدنی ٹیکس میں اضافے سے مجموعی طلب خط پر کیا اثر پڑتا ہے؟

7.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. ایک معیشت کے درج ذیل ماڈل کو فرض کریں، جس میں قیمت کی سطح متعین ہے۔

$$C = 0.8Y^d$$
$$T = 1{,}000$$
$$I = 800 - 20r$$
$$G = 1{,}000$$
$$Y = C + I + G$$
$$\left(\frac{M}{P}\right)^s$$
$$\left(\frac{M}{P}\right)^s = \left(\frac{M}{P}\right)^d = 0.4Y - 40r$$

$$M^s = 1{,}200$$

I. آئی ایس خط کی مساوات کو اخذ کریں۔ ایل ایم خط کی مساوات کو اخذ کریں۔ C, I, Y اور r کی توازنی قدروں کا حساب کریں۔

II. فرض کریں کہ G میں 200 کا اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے توازنی آمدنی میں کتنا اضافہ ہو گا؟

III. اب فرض کریں کہ G اپنی اصل حالت پر ہے لیکن زر کی رسد میں 200 کا اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے توازنی آمدنی میں کتنا اضافہ ہو گا؟

2. مجموعی طلب خط کیا ہوتا ہے؟ آئی ایس ایل ایم ماڈل کے ذریعے مجموعی طلب خط کے اشتقاق کو تفصیل سے بیان کریں۔

3. قومی آمدنی اور شرحِ سود پر مندرجہ ذیل کے اثرات کی وضاحت کریں۔

I. عوامی اخراجات میں اضافہ

II. آزاد سرمایہ کاری میں اضافہ

III. زر کی طلب میں کمی

IV. زر کی رسد میں کمی

7.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 8: مالیاتی پالیسی، زری پالیسی اور آئی ایس-ایل ایم ماڈل

(Fiscal Policy, Monetary Policy and IS-LM Model)

اکائی کے اجزا:

8.0 تمہید (Introduction)

8.1 مقاصد (Objectives)

8.2 مالیاتی پالیسی کا اثر (Effect of Fiscal Policy)

8.3 زری پالیسی کا اثر (Effect of Monetary Policy)

8.4 زری پالیسی کی تاثیریت (Effectiveness of Monetary Policy)

8.5 مالیاتی پالیسی کی تاثیریت (Effectiveness of Fiscal Policy)

8.6 تین رینج تجزیہ (Three Range Analysis)

8.6.1 زری پالیسی (Monetary Policy)

8.6.2 مالیاتی پالیسی (Fiscal Policy)

8.7 زری-مالیاتی مکس (Monetary-Fiscal Mix)

8.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

8.9 فرہنگ (Glossary)

8.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

8.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

8.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

8.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

8.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

8.0 تمہید (Introduction)

اس بلاک کی سابقہ اکائیوں میں آپ نے آئی ایس ایل ایم خطوط کے اشتقاق اور ان خطوط کے ذریعے معیشت کے توازن کے تعین کے بارے میں پڑھا۔ اسی سلسلے کو آگے بڑھاتے ہوئے اس اکائی میں ہم آئی ایس ایل ایم ماڈل کے ذریعے حکومت کی معیشت میں مالیاتی اور زری پالیسیوں کے ذریعے مداخلت کے اثرات کا مطالعہ کریں گے۔ ہم دیکھیں گے کہ حکومت کے مالیاتی اور زری اقدامات کا معاشی متغیرات بالخصوص آمدنی پر کیا اثر پڑتا ہے۔

معیشت کے پاس دو اہم پالیسیاں ہیں جو مجموعی طلب اور آمدنی پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ مالیاتی پالیسی اور زری پالیسی۔ پھر یہ دونوں پالیسیاں توسیعی بھی ہو سکتی ہیں اور انکماشی بھی۔ جب ایسے اقدامات لیے جاتے ہیں جو مجموعی طلب اور آمدنی میں اضافے کا سبب بنتے ہیں تو پالیسی توسیعی کہلاتی ہے۔ جب ایسے اقدامات لیے جاتے ہیں جو مجموعی طلب اور آمدنی میں کمی کا سبب بنتے ہیں تو پالیسی انکماشی کہلاتی ہے۔ مالیاتی پالیسی کا ابتدائی اثر پیداوار بازار پر پڑتا ہے جبکہ زری پالیسی کا ابتدائی اثر زر بازار پر پڑتا ہے۔ لیکن چونکہ یہ دونوں بازار ایک دوسرے سے مربوط ہوتے ہیں لہذا مالیاتی اور زری پالیسی کا اثر پیداوار اور شرحِ سود دونوں پر پڑتا ہے۔ توسیعی زری پالیسی سے ایل ایم خط داہنی جانب منتقل ہوتا ہے جس سے آمدنی میں اضافہ اور شرحِ سود میں کمی ہوتی ہے۔ انکماشی زری پالیسی سے ایل ایم خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں آمدنی میں کمی اور شرحِ سود میں اضافہ ہوتا ہے۔ توسیعی مالیاتی پالیسی آئی ایس خط کو داہنی جانب منتقل کرتی ہے جس سے شرحِ سود اور آمدنی دونوں میں اضافہ ہوتا ہے۔ انکماشی مالیاتی پالیسی سے آئی ایس خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے جس سے آمدنی اور شرحِ سود دونوں میں کمی ہوتی ہے۔

8.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

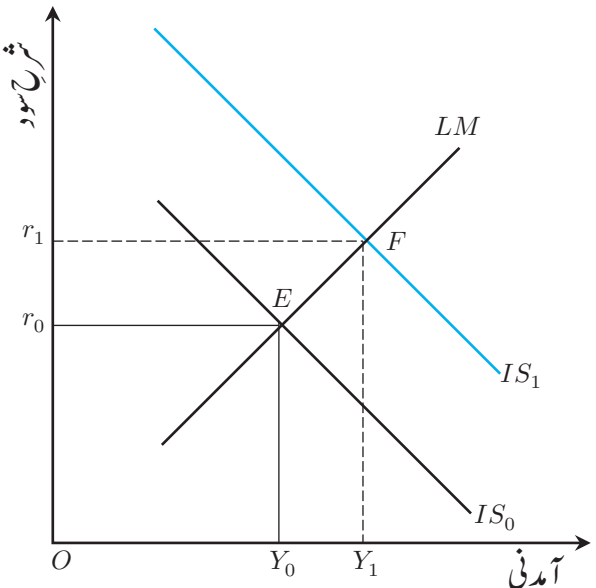
- آئی ایس ایل ایم ماڈل کے تحت حکومت کی زری اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت کی وضاحت کرنا۔
- زری مالیاتی پالیسی مکس کی وضاحت کرنا۔

8.2 مالیاتی پالیسی کا اثر (Effect of Fiscal Policy)

عوامی اخراجات اور ٹیکسوں میں تبدیلی کی حکومت کی پالیسی کو مالیاتی پالیسی (Fiscal Policy) کہتے ہیں۔ مالیاتی پالیسی توسیعی (Expansionary) ہوتی ہے اگر حکومت اپنے اخراجات میں اضافہ یا ٹیکسوں میں کمی کرتی ہے۔ توسیعی مالیاتی پالیسی سے معیشت کی آمدنی اور پیداور میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس، حکومت کے اپنے اخرجات میں کمی یا ٹیکسوں میں اضافے کے اقدامات کو انکماشی (Contractionary) مالیاتی پالیسی کہتے ہیں۔ اس طرح کے اقدامات سے آمدنی اور پیداوار میں کمی ہوتی ہے۔

ہم مالیاتی پالیسی کے اثرات کو دیکھنے کے لیے آئی ایس-ایل ایم ماڈل کا استعمال کر سکتے ہیں۔ آیئے توسیعی مالیاتی پالیسی کے اثرات کا

جائزہ لیں۔ اس کے لیے تصویر 8.1 پر غور کریں۔ ابتدا میں آئی ایس خط اور ایل ایم خط کے نقطہ تقاطع E پر معیشت توازن میں ہوتی ہے جس سے r_0 شرحِ سود اور Y_0 آمدنی کا تعین ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ نقطہ E پر اشیا و خدمات کی طلب ان کی پیداوار کے مساوی ہے اور زر کی طلب زر کی رسد کے برابر ہے۔ اب حکومت توسیعی مالیاتی پالیسی اختیار کرتی ہے۔ ٹیکس میں کمی یا عوامی اخراجات میں اضافے کو توسیعی مالیاتی پالیسی کہتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط داہنی جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور ایل ایم خط کو نقطہ F پر قطع کرتا ہے۔ اس سے توازنی آمدنی بڑھ کر Y_1 اور شرحِ سود بڑھ کر r_1 ہو جاتی ہے۔ اس طرح، آئی ایس ایل ایم ماڈل کے مطابق توسیعی مالیاتی پالیسی سے آمدنی اور شرحِ سود دونوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

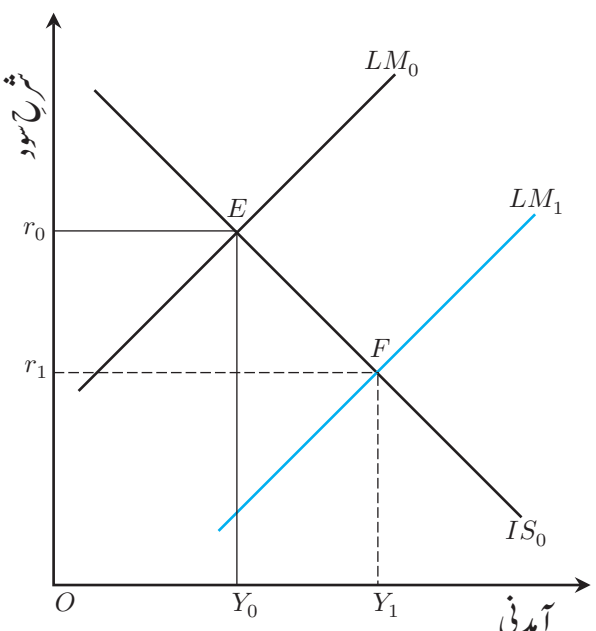


تصویر 8.1: توسیعی مالیاتی پالیسی کا اثر

اسی طرح، آپ انکماشی مالیاتی پالیسی کے اثرات کا جائزہ لے سکتے ہیں۔ انکماشی مالیاتی پالیسی جیسے عوامی اخراجات میں کمی سے آئی ایس خط بائیں جانب منتقل ہو گا اور ایل ایم خط کو ابتدائی نقطہ توازن کے شمال مغرب میں قطع کرے گا۔ اس کی وجہ سے شرحِ سود اور آمدنی دونوں میں کمی ہو گی۔

8.3 زری پالیسی کا اثر (Effect of Monetary Policy)

مالیاتی پالیسی کی ہی طرح حکومت زری پالیسی کی مدد سے بھی معیشت پر اثر انداز ہو سکتی ہے۔ زری پالیسی بھی توسیعی یا انکماشی ہو سکتی ہے۔ زری پالیسی پہلے شرحِ سود کو متاثر کرتی ہے اور پھر مجموعی طلب کو متاثر کر کے معیشت کو متاثر کرتی ہے۔ آئی ایس ایل ایم ماڈل کے ذریعے زری پالیسی کے اثرات کے تجزیے کے لیے تصویر 8.2 پر غور کریں۔ ابتدا میں معیشت آئی ایس خط IS_0 اور ایل ایم خط LM_0 کے نقطۂ تقاطع E پر توازن میں تھی جس سے شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اب فرض کریں کہ مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ایل ایم خط داہنی جانب منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور آئی ایس خط کو نقطہ F پر قطع کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں



تصویر 8.2: توسیعی زری پالیسی کے اثرات

شرحِ سود کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے اور آمدنی بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ اس طرح، آئی ایس ایل ایم ماڈل کے مطابق توسیعی زری پالیسی سے شرحِ سود میں کمی ہوتی ہے اور آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔ بدیہی طور پر، توسیعی زری پالیسی کا Y پر مثبت اثر پڑتا ہے کیونکہ زر کی رسد میں اضافے کی وجہ سے شرحِ سود میں کمی آتی ہے۔ شرحِ سود میں کمی سے سرمایہ کاری میں اضافہ ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

انکماشی زری پالیسی میں اس کے برعکس ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر جب حکومت انکماشی یا سخت زری پالیسی اپناتی ہے اور زر کی رسد میں کمی کرتی ہے تو اس کے نتیجے میں زر بازار کا توازن اعلیٰ شرحِ سود پر قائم ہوتا ہے۔ شرحِ سود میں اضافے سے پیداوار بازار میں سرمایہ کاری کے اخراجات میں کمی ہوتی ہے جس کے نتیجے میں آمدنی Y میں کمی ہوتی ہے۔

8.4 زری پالیسی کی تاثیریت (Effectiveness of Monetary Policy)

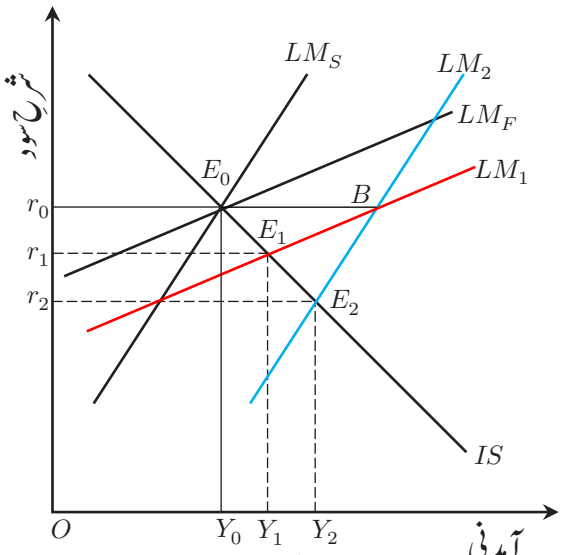
کسی بھی معاشی پالیسی کی تاثیریت سے مراد ہے کہ وہ پالیسی کس حد تک اپنے مطلوبہ مقاصد یا اہداف کو حاصل کرنے میں کامیاب ہوتی ہے۔ معاشی پالیسی کی تاثیریت کا جائزہ لینے کے لیے، پالیسی ساز عموماً متعلقہ معاشی اشاریوں یا نتائج کی بنیاد پر اس کے اثرات کی پیمائش کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی پالیسی افراطِ زر کو کم کرنے کے لیے بنائی گئی ہے، تو پالیسی ساز وقت کے ساتھ ساتھ افراط زر کی شرح کو دیکھیں گے تاکہ یہ تعین کیا جا سکے کہ آیا پالیسی اپنے مقصد کو حاصل کرنے میں موثر رہی ہے۔ اسی طرح، اگر کوئی پالیسی معاشی نمو کو فروغ دینے کے لیے بنائی گئی ہے، تو پالیسی ساز GDP نمو، روزگار کی شرح، یا پیداواری سطح جیسے متغیرات کو دیکھ سکتے ہیں۔ IS-LM فریم ورک میں، زری اور مالیاتی پالیسیوں کی نسبتی تاثیریت سے مراد معیشت پر ان دو پالیسی کے تقابلی اثرات ہیں۔ IS-LM فریم ورک میں، زری اور مالیاتی پالیسیوں کی تاثیریت کا اندازہ ان کے مجموعی طلب پر اور نتیجتاً آمدنی پر اثر انداز ہونے کی صلاحیت کی بنا پر کیا جاتا ہے۔

زری اور مالیاتی پالیسی کی نسبتی تاثیریت معاشی ماہرین کے درمیان ایک مختلف فیہ موضوع رہا ہے۔ کینزی نظریے کے مطابق معاشی عدمِ استحکام کو قابو میں کرنے کے لیے مالیاتی پالیسی زیادہ موثر ہوتی ہے اور زری پالیسی موثر نہیں ہوتی۔ ان کے مطابق زر کی کوئی خاص اہمیت نہیں ہے۔ اس کے برعکس، مانیٹرسٹ معاشی استحکام کے لیے زری پالیسی کو مالیاتی پالیسی سے زیادہ موثر سمجھتے ہیں۔ مانیٹرسٹ کے مطابق صِرف زر کی ہی اہمیت ہے۔ پھر ان دو انتہائی نظریات کے مابین کچھ ماہرینِ معاشیات ہیں جو درمیانی راہ اختیار کرتے ہیں۔ ماہرینِ معاشیات کے مابین اس اختلاف کی اہم وجہ آئی ایس خط اور ایل ایم خط کی لچک (Elasticity) یا ڈھلان (Slope) سے متعلق مفروضات سے پیدا ہوتی ہے۔

1. ایل ایم خطوط اور زری پالیسی کی تاثیریت

اوپر ہم دیکھ چکے ہیں کہ حکومت زری پالیسی کے ذریعے سرمایہ کاری، روزگار، پیداوار اور آمدنی پر اثر انداز ہو سکتی ہے۔ جب مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے تو وہ توسیعی زری پالیسی کہلاتی ہے۔ اس پالیسی کے نتیجے میں LM خط دائیں طرف منتقل ہوتا ہے۔ اس کے برعکس زر کی رسد میں کمی کرنے کو انکماشی زری پالیسی کہتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں LM خط بائیں طرف منتقل ہوتا ہے۔

دوبارہ سے تصویر 8.2 پر غور کریں جس میں توسیعی زری پالیسی کے اثر کو دکھایا گیا ہے۔ معیشت Y_0 آمدنی اور r_0 سود کی شرح کے



تصویر 8.3: زری پالیسی کی تاثیریت

ساتھ نقطہ E پر توازن میں تھی۔ مرکزی بینک کی طرف سے زر کی رسد میں اضافہ متعینہ IS_0 خط کے ساتھ LM_0 خط کو منتقل کرکے LM_1 کر دیتا ہے۔ اس سے شرح سود r_0 سے کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے جس سے سرمایہ کاری اور قومی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس طرح قومی آمدنی Y_0 سے بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔

لیکن زری پالیسی کی نسبتی تاثیر LM خط اور IS خط کی شکل پر منحصر ہوتی ہے۔ زری پالیسی اس صورت میں زیادہ موثر ہوتی ہے جب LM خط کا ڈھلان زیادہ ہو۔ ڈھلواں LM خط کا مطلب ہے کہ زر کی طلب کی سود لچک کم ہوگی۔ طلب کی سود لچک کم ہونے کی صورت میں زر کی رسد میں اضافے سے شرحِ سود میں اتنی ہی زیادہ کمی ہوتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زر کی طلب کی جب سود لچک کم ہوتی ہے تو زر کی رسد میں اضافہ بڑی مقدار میں شرحِ سود میں کمی کا سبب بنتا ہے۔ شرح سود میں بڑی کمی سرمایہ کاری اور قومی آمدنی میں زیادہ اضافے کا باعث بنتی ہے۔

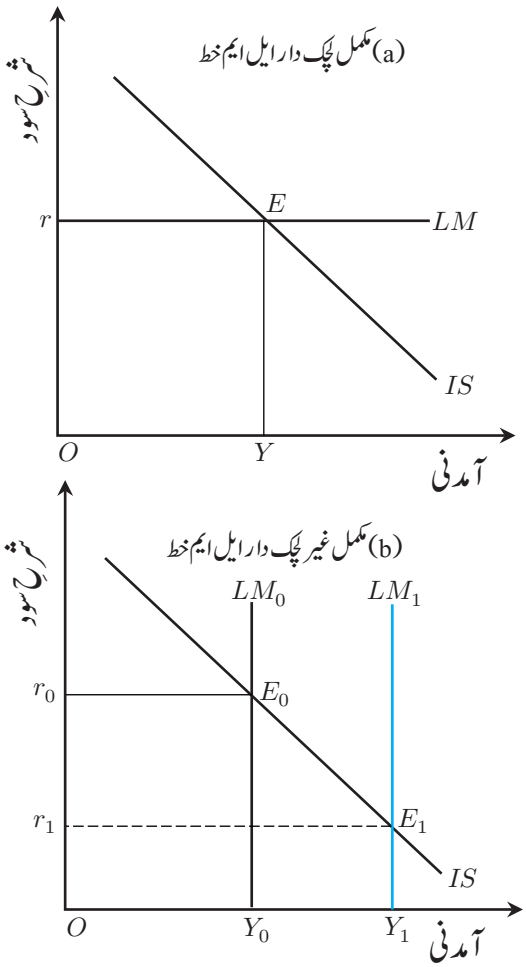
اسے تصویر 8.3 میں دکھایا گیا ہے جہاں دو مختلف LM خطوط جو E_0 پر ایک ہی ابتدائی توازن پیدا کرتے ہیں دکھائے گئے ہیں۔ نقطہ E_0 پر r_0 سود کی شرح اور آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ تصویر میں ڈھلواں ایل ایم خط LM_S نسبتاً سپاٹ ایل ایم خط LM_F کے مقابلے زر کی طلب کی کم سود لچک کو دکھاتا ہے۔ یعنی شرحِ سود میں ایک فیصد تبدیلی سے LM_S پر LM_F کے مقابلے زیادہ فیصد کی تبدیلی ہوگی۔ اب حکومت توسیعی زری پالیسی اپناتی ہے اور زر کی رسد میں اضافہ کرتی ہے۔ اس کے نتیجے میں دونوں خطوط کی صورت میں یکساں مقدار میں ایل ایم خط داہنی جانب منتقل ہوں گے۔ اسے فاصلے E_0B سے دکھایا گیا ہے[1]۔ نسبتاً ڈھلواں LM_S خط دائیں طرف منتقل ہو کر LM_2 ہو جاتا ہے اور نیا توازن E_2 پر قائم ہوتا ہے۔ نتیجتاً، شرح سود r_0 سے r_2 تک گر جاتی ہے اور آمدنی Y_0 سے Y_2 تک بڑھ جاتی ہے۔ اب نسبتاً زر کی طلب جتنی زیادہ سود لچک دار ہوتی ہے، زر کی رسد میں اضافے سے شرح سود میں کمی اتنی ہی کم ہوتی ہے۔ آیئے اب اس پالیسی کا اثر نسبتاً سپاٹ ایل ایم خط کی صورت میں دیکھیں۔ اس پالیسی سے جب سپاٹ LM_F خط منتقل ہو کر LM_1 ہوتا ہے تو E_1 پر نیا توازن قائم ہوتا ہے جو r_1 سود کی شرح اور Y_1 آمدنی کی سطح پیدا کرتا ہے۔ اس صورت میں، شرح سود میں ہوئی کمی (r_0r_1) نسبتاً ڈھلواں ایل ایم خط کی صورت میں ہوئی کمی (r_0r_2) کے مقابلے کم ہے۔ اس کے نتیجے میں نسبتاً ڈھلواں ایل ایم خط کی صورت میں آمدنی میں اضافہ (Y_0Y_2) نسبتاً سپاٹ ایل ایم خط کی صورت میں آمدنی میں اضافے (Y_0Y_1) سے زیادہ ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ نسبتاً سپاٹ LM خط کی صورت میں زری پالیسی کم

[1] یہ فرض کرتے ہوئے کہ زر کی طلب کی آمدنی لچک دونوں LM خطوط میں یکساں ہے۔ زر کی رسد میں $\Delta(\frac{M}{P})$ کی تبدیلی سے ایل ایم خطوط $\frac{1}{h}\Delta(\frac{M}{P})$ مقدار میں منتقل ہوں گے۔ اسے تصویر 8.3 میں افقی فاصلے E_0B سے دکھایا گیا ہے۔

موثر اور نسبتاً ڈھلواں LM خط کی صورت میں زیادہ موثر ہوتی ہے۔

اگر LM خطوط افقی ہوں، تو زری پالیسی مکمل طور پر غیر موثر ہوتی ہے کیونکہ زر کی طلب مکمل سود لچک دار ہوتی ہے۔ اس صورت کو کینز کے لفظوں میں دامِ سیالیت (Liquidity Trap) کہا جاتا ہے۔ جب معیشت دامِ سیالیت میں پھنستی ہے تو زر کی رسد میں تبدیلی کا شرحِ سود پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ اور جب شرحِ سود پر فرق نہیں پڑتا تو آمدنی پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ ایسے معاملے کو تصویر 8.4 کے حصہ (a) میں دکھایا گیا ہے۔

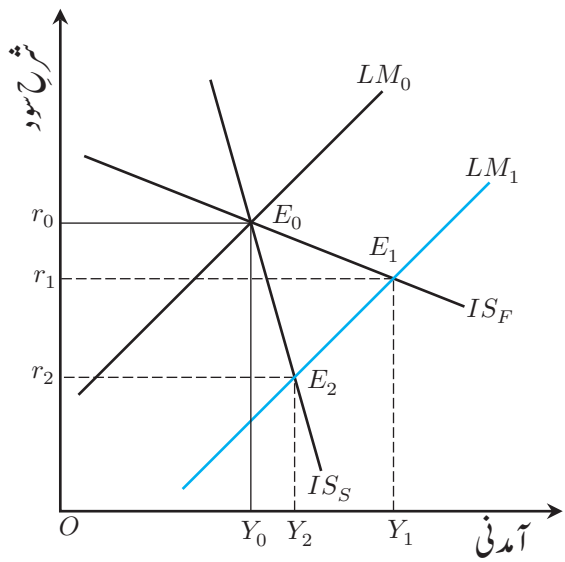
اس کے برعکس، اگر LM خط عمودی ہو، تو زری پالیسی انتہائی موثر ہوتی ہے کیونکہ زر کی طلب کی سود لچک صفر ہوتی ہے۔ تصویر 8.4 کے حصہ (b) میں اس صورت کو دکھایا گیا ہے۔ عمودی LM خط LM_0 کے ساتھ معیشت کا توازن نقطہ E_0 پر قائم ہوتا ہے جس سے شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اب حکومت توسیعی زری پالیسی اختیار کرتی ہے اور زر کی رسد میں اضافہ کرتی ہے۔ اس کی وجہ سے ایل ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور شرحِ سود r_0 سے کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے اور آمدنی بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔



تصویر 8.4: زری پالیسی اور افقی اور عمودی ایل ایم خطوط

2. آئی ایس خطوط اور زری پالیسی کی تاثیریت

آیئے اب آئی ایس خط کے ڈھلان کے ساتھ زری پالیسی کی تاثیریت کو دیکھتے ہیں۔ IS خط جتنا فلیٹ ہو گا زری پالیسی اتنی ہی زیادہ موثر ہو گی۔ آئی ایس خط کے فلیٹ ہونے کا مطلب ہے کہ سرمایہ کاری شرحِ سود کے متعلق انتہائی حساس ہے۔ شرحِ سود میں تھوڑی سی تبدیلی سے سرمایہ کاری میں بڑی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے جس کے نتیجے میں مجموعی طلب میں بڑی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور لہذا آمدنی بڑی مقدار میں بڑھتی ہے۔



تصویر 8.5: آئی ایس خط کا ڈھلان اور زری پالیسی کی تاثیریت

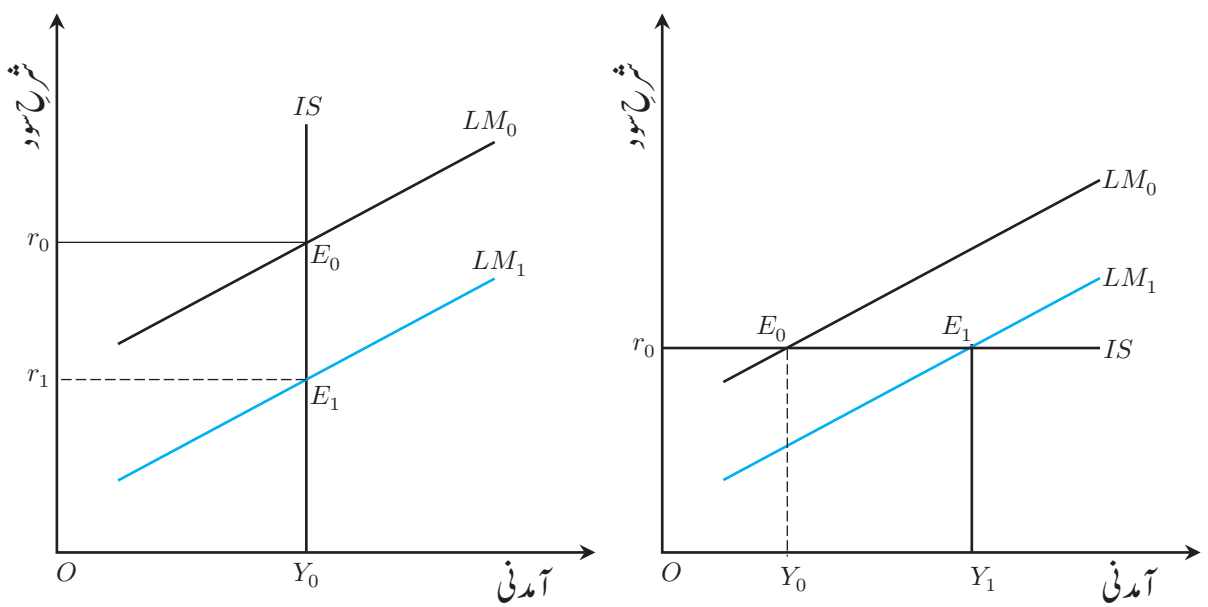
اسے تصویر 8.5 میں دکھایا گیا ہے جہاں نسبتاً سپاٹ اور ڈھلواں دو آئی ایس خطوط اور ایل ایم خط LM_0 کے ساتھ نقطۂ توازن

E_0 پر قائم ہوتا ہے جس سے شرحِ سود r_0 اور آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ زر کی رسد میں اضافے سے ایل ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور سپاٹ آئی ایس خط IS_F کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے جس سے شرحِ سود r_1 اور آمدنی Y_1 کا تعین ہوتا ہے۔

اگر آپ اس توازن کا موازنہ نسبتاً ڈھلواں آئی ایس خط IS_S اور LM_1 کے نقطۂ تقاطع E_2 سے کریں تو شرحِ سود r_2 اور آمدنی Y_2 کا تعین ہوتا ہے۔ نسبتاً ڈھلواں آئی ایس خط کی صورت میں نسبتاً مسطح آئی ایس خط کے مقابلے آمدنی میں کم اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ نسبتاً سپاٹ آئی ایس خط کی صورت میں جب زر کی رسد میں اضافہ ہوتا ہے تو شرحِ سود میں ایک چھوٹی سی کمی سرمایہ کاری میں بڑے اضافے کا باعث بنتی ہے (جیسا کہ تصویر میں Y_0Y_1 کا اضافہ) اس صورت کے مقابلے جب آئی ایس خط نسبتاً ڈھلواں ہوتا ہے (جیسا کہ تصویر میں Y_0Y_2 کا اضافہ)۔ اس طرح سپاٹ آئی ایس خط زری پالیسی کو زیادہ موثر بناتا ہے۔

اگر IS خط عمودی ہو تو زری پالیسی مکمل طور پر غیر موثر ہوتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ سرمایہ کاری کی سود لچک صفر ہوتی ہے۔ زر کی رسد میں اضافے سے شرحِ سود میں کمی آنے پر بھی سرمایہ کاری میں اضافہ نہیں ہوتا اور اس وجہ سے آمدنی میں اضافہ نہیں ہوتا۔ اس کو تصویر 8.6 کے بائیں حصے میں دکھایا گیا ہے۔ ابتدا میں LM_0 خط اور IS خط کے نقطۂ تقاطع سے آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ حکومت کی توسیعی زری پالیسی کی وجہ سے ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے جس کے نتیجے میں شرحِ سود گر کر r_1 ہو جاتی ہے۔ لیکن چونکہ سرمایہ کاری مکمل طور پر غیر لچک دار ہے لہذا شرحِ سود میں کمی سے سرمایہ کاری میں تبدیلی نہیں ہوتی اور آمدنی Y_0 میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔

دوسری طرف، اگر IS خط افقی ہو، تو زری پالیسی انتہائی موثر ہوتی ہے کیونکہ سرمایہ کاری کے اخراجات مکمل سود لچکدار ہوتے ہیں۔ تصویر 8.6 کے دائیں حصے میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ زر کی رسد میں اضافے کے ساتھ، LM خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے۔ لیکن شرحِ سود میں کوئی تبدیلی نہ ہونے کے باوجود آمدنی میں Y_0 سے Y_1 تک کی بڑی تبدیلی ہوتی ہے جو یہ دکھاتی ہے کہ افقی آئی ایس خط کی صورت میں مانیٹری پالیسی انتہائی موثر ہوتی ہے۔

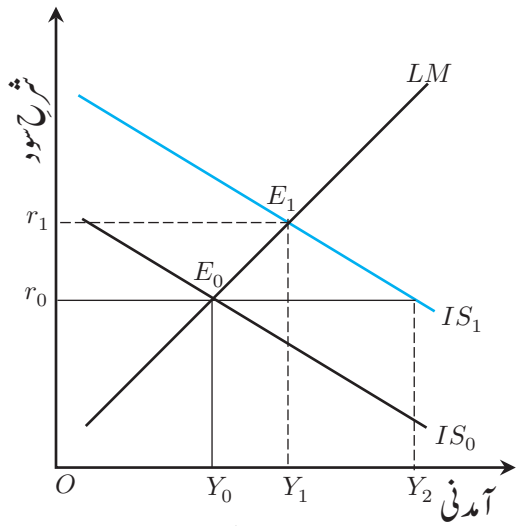


تصویر 8.6: عمودی اور افقی آئی ایس خطوط اور زری پالیسی کی تاثیریت

8.5 مالیاتی پالیسی کی تاثیریت (Effectiveness of Fiscal Policy)

تصویر 8.7 میں IS اور LM خطوط کے ساتھ توسیعی مالیاتی پالیسی کی وضاحت کی گئی ہے۔ فرض کریں کہ معیشت r_0 سود کی شرح اور Y_0 آمدنی کے ساتھ نقطہ E پر توازن میں ہے۔ سرکاری اخراجات میں اضافہ یا ٹیکسوں میں کمی IS خط کو اوپر کی طرف منتقل کرے گی اور یہ نیا آئی ایس خط ایل ایم خط کو نقطہ E کے شمال مشرق میں قطع کرے گا جیسا کہ نقطہ E_1۔ اس سے قومی آمدنی Y_0 سے Y_1 تک بڑھ جائے گی۔ قومی آمدنی میں اضافے سے چونکہ زر کی طلب بڑھ جاتی ہے، تو نتیجے میں، شرح سود r_0 سے r_1 تک بڑھ جاتی ہے۔ شرح سود میں اضافے سے نجی سرمایہ کاری کے اخراجات کم ہو جاتے ہیں۔

اگر سرکاری اخراجات میں اضافے کے ساتھ شرح سود میں تبدیلی نہ ہوتی تو آمدنی Y_2 کی سطح تک بڑھ جاتی۔ لیکن آمدنی میں حقیقی اضافہ Y_2Y_1 سے کم ہوا ہے جس کی وجہ شرح سود میں r_1 تک کا اضافہ ہوا ہے جس سے نجی سرمایہ کاری کے اخراجات میں کمی آئی ہے۔ اکماشی مالیاتی پالیسی میں اس کے برعکس ہوتا ہے۔

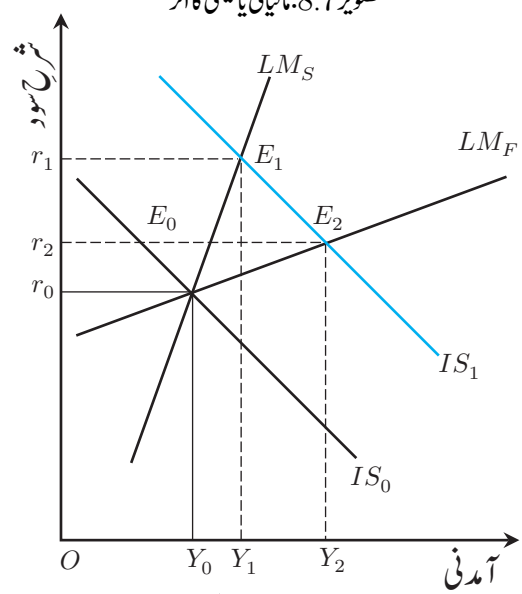


تصویر 8.7: مالیاتی پالیسی کا اثر

1. ایل خطوط اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

مالیاتی پالیسی کی نسبتی تاثیر LM خط اور IS خط کی ڈھلوان پر منحصر ہوتی ہے۔ مالیاتی پالیسی زیادہ موثر ہوتی ہے، جب LM نسبتاً سپاٹ ہوتا ہے، اور کم موثر ہوتی ہے جب LM خط نسبتاً زیادہ ڈھلواں ہوتا ہے۔ جب سرکاری اخراجات میں اضافے کے ساتھ IS خط اوپر کی طرف منتقل ہو کر IS_1 کی طرف جاتا ہے، تو قومی آمدنی پر اس کا اثر ڈھلواں LM خط کے مقابلے میں سپاٹ LM خط کے ساتھ زیادہ ہوتا ہے۔

اسے تصویر 8.8 میں دکھایا گیا ہے جہاں ابتدائی IS_0 خط دو مختلف ایل ایم خطوط کے ساتھ توازن کو نقطہ E_0 سے دکھاتا ہے۔ اس نقطے پر آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ توسیعی مالیاتی پالیسی سے آئی ایس خط داہنی جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے۔ IS_1 نسبتاً سپاٹ ایم خط LM_F کو نقطہ E_2 پر کاٹتا ہے جس سے Y_2 آمدنی اور r_2 شرح سود کا تعین ہوتا ہے۔ دوسری طرف، IS_1 نسبتاً ڈھلواں ایل ایم خط LM_S کو نقطہ E_1 پر کاٹتا ہے جس سے Y_1 آمدنی اور r_1 سود کی شرح کا تعین ہوتا ہے۔ ڈھلواں LM_S کی صورت میں، آمدنی میں اضافہ زر کی طلب میں بڑے اضافے کا باعث بنتا ہے

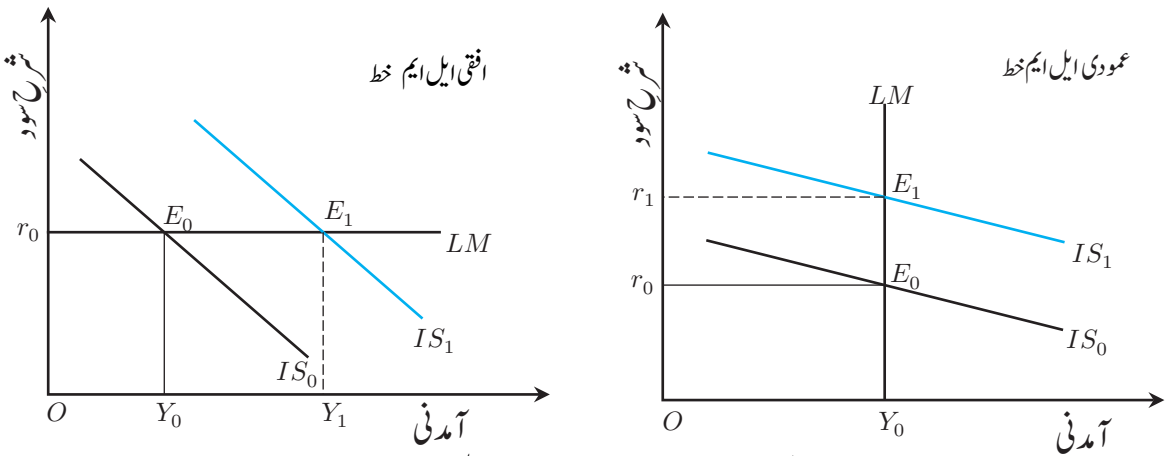


تصویر 8.8: ایل ایم خط کا ڈھلان اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

جس سے شرح سود میں بہت زیادہ (جیسے یہاں r_1) اضافہ ہوتا ہے۔

شرحِ سود میں بڑا اضافہ سرکاری اخراجات میں اضافے کے باوجود نجی سرمایہ کاری کو کم کرتا ہے جو بالآخر آمدنی Y_1 میں تھوڑا سا اضافہ لاتا ہے۔ لیکن سپاٹ خط LM_F کی صورت میں شرح سود میں r_2 کا اضافہ نسبتاً کم ہوتا ہے۔ نتیجتاً، یہ نجی سرمایہ کاری کو کم حد تک کم کرتا ہے اور قومی آمدنی پر اس کا خالص اثر نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔ اس طرح نسبتاً سپاٹ خط LM_F کے ساتھ قومی آمدنی میں اضافہ (Y_0Y_2) نسبتاً ڈھلواں ایل ایم خط LM_S کے مقابلے (Y_0Y_1) زیادہ ہوتا ہے۔

مالیاتی پالیسی مکمل طور پر غیر موثر ہوتی ہے، اگر LM خط عمودی ہو (یعنی جب زر کی طلب مکمل غیر لچک دار ہوتی ہے۔ اسے تصویر 8.9 کے داہنی حصے میں دکھایا گیا ہے۔ ابتدائی توازن IS_0 اور LM خطوط کے نقطہ تقاطع E_0 پر قائم ہوتا ہے اور آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ توسیعی مالیاتی پالیسی سے آئی ایس خط منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور ایل ایم خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے جس سے شرحِ سود r_0 سے r_1 تک بڑھ جاتی ہے لیکن قومی آمدنی میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ توسیعی پالیسی سے مجموعی طلب میں جتنا اضافہ ہوتا ہے شرحِ سود میں اضافے سے سرمایہ کاری میں کمی سے اتنی ہی مجموعی طلب میں کمی ہوتی ہے اور لہذا مجموعی طلب اور نتیجتاً قومی آمدنی پر کوئی فرق نہیں پڑتا۔ اس طرح، عمودی ایل ایم خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی غیر موثر ہوتی ہے۔



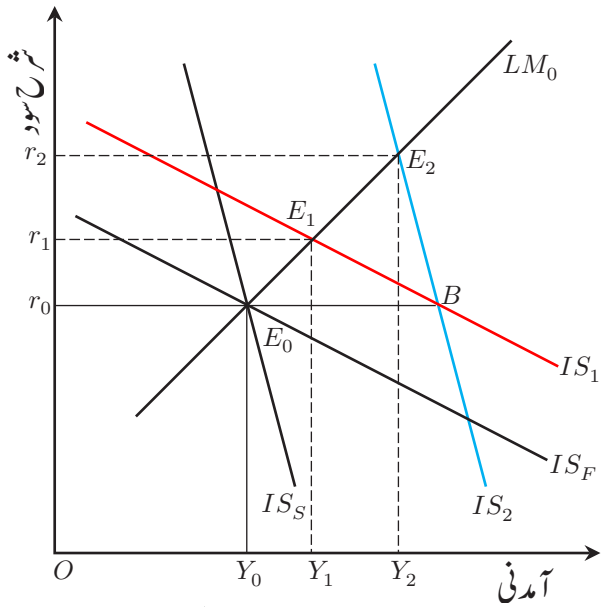
تصویر 8.9: افقی اور عمودی ایل ایم خطوط کے ساتھ مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

افقی ایل ایم خط کی صورت میں اس کے بالکل برعکس ہوتا ہے۔ اس صورت حال کا مطلب ہے کہ زر کی طلب مکمل سود لچکدار ہوتی ہے۔ اسے تصویر 8.9 کے بائیں حصے میں دکھایا گیا ہے جہاں افقی LM خط نقطہ E_0 پر IS_0 خط کو قطع کرتا ہے جس سے r_0 سود کی شرح اور Y_0 آمدنی کا تعین ہوتا ہے۔ جب توسیعی مالیاتی پالیسی کی وجہ سے IS خط داہنی جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے، تو آمدنی میں سرکاری اخراجات گنا ضارب مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور Y_1 ہو جاتی ہے۔ اس صورت میں شرحِ سود میں تبدیلی نہیں ہوتی۔ غور کریں کہ یہ صورت کینز کے ضارب سرمایہ کاری ماڈل کی طرح ہے۔

2. آئی ایس خطوط اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

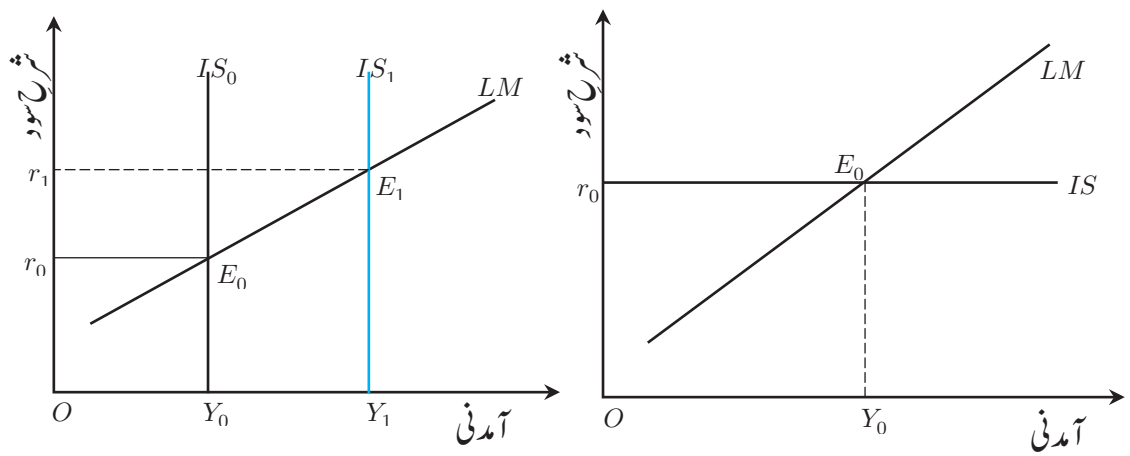
اب آئی ایس خط کی ڈھلان لیں۔ IS خط جتنا تیز یا ڈھلواں ہو گا، مالیاتی پالیسی اتنی ہی زیادہ موثر ہو گی اور جتنا سپاٹ ہو گا اتنی ہی کم

موثر مالیاتی پالیسی ہو گی۔ یہ دونوں صورتیں تصویر 8.10 میں دکھائی گئی ہیں جہاں E اصل توازنی نقطہ ہے جس پر r_0 سود کی شرح اور Y_0 آمدنی کی سطح متعین ہوتی ہے۔ سرکاری اخراجات میں اضافہ نسبتاً سپاٹ آئی ایس خط IS_F کو IS_1 میں منتقل کرتا ہے جس سے نقطہ E_1 پر LM خط کے ساتھ نئی توازنی r_1 سود کی شرح اور Y_1 آمدنی کی سطح کا تعین ہوتا ہے۔ اسی طرح، نسبتاً ڈھلواں آئی ایس خط IS_S یکساں حکومتی اخراجات میں اضافے کے ساتھ منتقل ہو کر IS_2 ہو جاتا ہے اور نقطہ E_2 پر LM خط کے ساتھ نیا توازن r_2 سود کی شرح اور Y_2 آمدنی کی سطح کا تعین ہوتا ہے۔ نوٹ کریں کہ دونوں آئی ایس خطوط کی صورت میں پیرامیٹر ضارب یا k مساوی ہے لہذا دونوں خطوط اپنی ابتدائی جگہ سے یکساں مقدار میں منتقل ہوئے ہیں۔ اسے E_0B فاصلے سے دکھایا گیا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ نسبتاً سپاٹ آئی ایس خط کے مقابلے میں ڈھلواں آئی ایس خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی زیادہ موثر ہوتی ہے۔



تصویر 8.10: آئی ایس خطوط اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

ڈھلواں آئی ایس خط کی صورت میں آمدنی میں Y_0Y_2 کا اضافہ ہوا ہے جبکہ سپاٹ آئی ایس خط کی صورت میں آمدنی میں Y_0Y_1 کا اضافہ ہوا ہے۔ اس کی وجہ یہ کہ ڈھلواں آئی ایس خط کی صورت میں سرمایہ کاری کی سود لچک کم ہوتی ہے اور لہذا شرحِ سود میں اضافے سے نجی سرمایہ کاری بڑی مقدار میں کم نہیں ہوتی اور لہذا عوامی اخراجات میں اضافہ آمدنی میں بڑے اضافے کا سبب بنتا ہے۔ اس کے برعکس، سپاٹ IS خط کی صورت میں آمدنی میں اضافہ اس لیے کم ہوتا ہے کیوں کہ سرمایہ کاری کی سود لچک زیادہ ہوتی ہے اور لہذا شرحِ سود میں اضافہ سرمایہ کاری کو بڑی مقدار میں کم کرتا ہے اور لہذا آمدنی میں کم مقدار میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس طرح نسبتاً ڈھلواں آئی ایس خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی زیادہ موثر ہوتی ہے اور نسبتاً سپاٹ آئی ایس خط کی صورت میں کم موثر ہوتی ہے۔

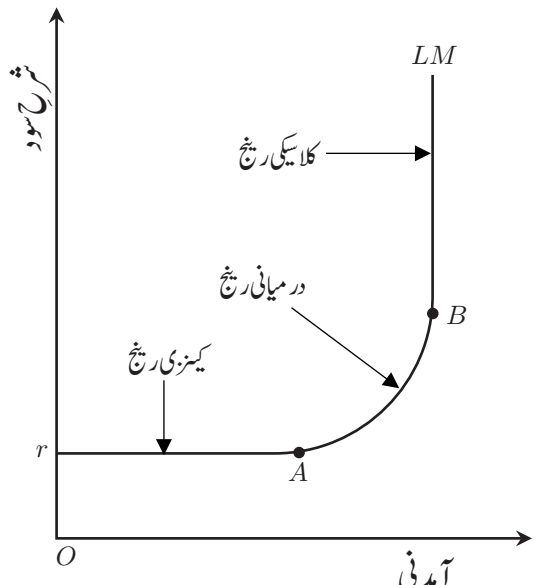


تصویر 8.11: عمودی اور افقی آئی ایس خطوط کی صورت میں مالیاتی پالیسی کی تاثیریت

افقی آئی ایس خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی مکمل طور پر غیر موثر ہوتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس صورت میں سرمایہ کاری کی سود لچک لامحدود ہوتی ہے۔ اس صورت میں عوامی اخراجات میں اضافے کا شرحِ سود اور آمدنی پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ اسے تصویر 8.11 کے داہنی حصے میں دکھایا گیا ہے۔ ابتدائی توازن آئی ایس اور ایل ایم خطوط کے نقطہ تقاطع E پر قائم ہوتا ہے اور آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ اب حکومت توسیعی مالیاتی پالیسی اختیار کرتی ہے اور عوامی اخراجات میں اضافہ کرتی ہے۔ اس کے نتیجے میں یکساں اثرِ مزاحمہ کی وجہ سے یکساں مقدار میں نجی سرمایہ کاری میں کمی ہوتی ہے اور لہذا آمدنی اور شرحِ سود پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ دوسری انتہا پر عمودی IS خط ہے جو مالیاتی پالیسی کو انتہائی موثر بناتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس صورت میں سرمایہ کاری مکمل غیر لچکدار ہوتی ہے۔ سرکاری اخراجات میں اضافہ IS خط کو داہنی جانب منتقل کرتا ہے۔ اسے تصویر 8.11 کے بائیں حصے میں دکھایا گیا ہے۔ ابتدائی توازن نقطہ E_0 پر قائم ہوتا ہے جس سے آمدنی Y_0 اور شرحِ سود r_0 کا تعین ہوتا ہے۔ عوامی اخراجات میں اضافے سے آئی ایس خط داہنی جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور ایل ایم خط کو نقطہ E پر قطع کرتا ہے۔ اس کے نتیجے میں شرحِ سود بڑھ کر r_1 اور آمدنی بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ غور کریں کہ اس صورت میں بھی عوامی اخراجات میں اضافے سے کینز کے ماڈل کی ہی طرح اخراجات میں تبدیلی گناضارب مقدار میں آمدنی میں اضافہ ہو گا۔

8.6 تین رینج تجزیہ (Three Range Analysis)

کینزی اور کلاسیکی ماہرینِ معاشیات کے نظریات کو ہم آہنگ کرنے کے لیے بعض ماہرینِ معاشیات زری اور مالیاتی پالیسی کی تاثیریت کو بیان کرنے کے لیے ایل ایم خط کے تین رینج استعمال کرتے ہیں۔ LM خط دائیں طرف اوپر کی طرف ڈھلواں ہوتا ہے اور اس کے تین حصے ہیں، جیسا کہ تصویر 8.12 میں دکھایا گیا ہے۔ شروع میں کم شرحِ سود پر ایل ایم خط مکمل لچک دار ہوتا ہے۔ اسے کینزی رینج کہا جاتا ہے۔ قدیم کینزی ماہرینِ معاشیات کے مطابق، ایک مخصوص ادنی شرحِ سود پر ترجیحِ سیالیت (Liquidity Preference) مکمل سود لچک دار ہو جاتی ہے۔ کینز نے اسے دامِ سیالیت (Liquidity Trap) کا نام دیا۔



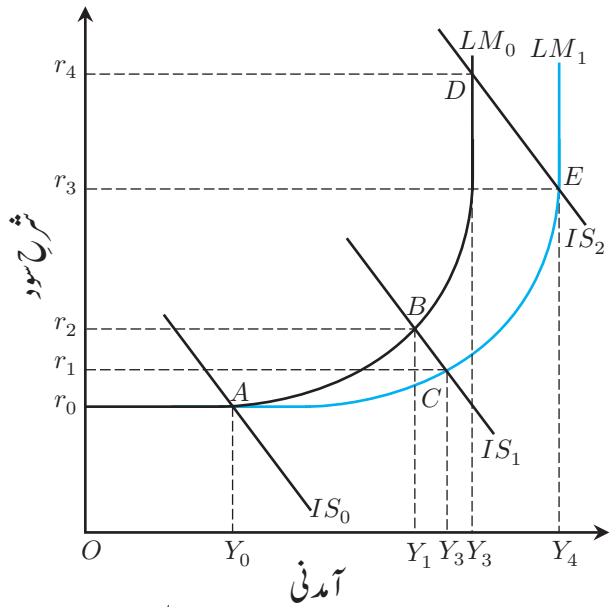
تصویر 8.12: تین رینج والا ایل ایم خط

دوسری انتہا پر دائیں طرف، LM خط مکمل غیر لچک دار ہوتا ہے۔ اس حصے کو کلاسیکی رینج کے نام سے جانا جاتا ہے، کیونکہ کلاسیکیوں کا ماننا تھا کہ زر کی طلب صرف لین دین کے مقاصد کے لیے کی جاتی ہے اور لہذا زر کی طلب شرحِ سود پر منحصر نہیں ہوتی۔ ایل ایم خط کے ان دو حصوں کے درمیان "درمیانی رینج" ہے۔ اس رینج میں ایل ایم خط مثبت ڈھلان والا ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اس حصے میں زر کی طلب سود پر منحصر ہوتی ہے۔ شرحِ سود میں تبدیلی سے زر کی طلب میں تبدیلی آتی ہے۔ کینزی رینج مالیاتی یا کینزی نقطۂ نظر کی نمائندگی کرتی ہے، کلاسیکی رینج مانیٹرسٹ نقطۂ نظر کو دکھاتی ہے، اور درمیانی رینج ترکیبی نقطۂ نظر کی نمائندگی کرتی ہے۔ آیئے

ان تینوں رینج میں مالیاتی اور زری پالیسی کی تاثیریت کا جائزہ لیں۔

8.6.1 زری پالیسی (Monetary Policy)

زری پالیسی کی وضاحت تصویر 8.13 میں کی گئی ہے جہاں تین رینج والے دو LM خطوط LM_0 اور LM_1 کو تین IS خطوط کے ساتھ دکھایا گیا ہے۔ LM_0 ابتدائی خط ہے اور LM_1 زر کی رسد میں اضافے کے بعد کا خط ہے۔



تصویر 8.13: تین رینج ایل ایم خط اور زری پالیسی

1. کینزی رینج

کینزی رینج میں LM خط مکمل لچک دار ہوتا ہے۔ اس جیسی صورت کی وضاحت ہم تصویر 8.4 کے اوپری حصے میں کر چکے ہیں۔ یہ کینزی لیکویڈیٹی ٹریپ یا دام سیالیت کی صورت حال ہے جس میں LM خط افقی ہوتا ہے، اور شرحِ سود r_1 سے کم نہیں ہو سکتی۔ زر کی رسد میں اضافے سے LM خط LM_0 سے LM_1 کی طرف منتقل ہو جاتا ہے۔ ایل ایم خط میں اس تبدیلی کا سود کی شرح پر کوئی اثر نہیں ہوتا ہے۔ نتیجتاً، سرمایہ کاری پر اثر نہیں پڑتا اور لہذا Y_0 آمدنی کی سطح میں بھی کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ r_0 جیسی انتہائی کم شرح سود پر، لوگوں کی زر کی طلب لامحدود ہوتی ہے۔ زر کی رسد میں کسی بھی اضافے کو وہ اپنے پاس رکھیں گے اور لہذا شرحِ سود میں کوئی تبدیلی نہیں ہوگی۔ اس طرح دام سیالیت کے کینزی مفروضے کے تحت، LM خط کے فلیٹ یا افقی حصے میں زر کی رسد میں اضافے سے شرح سود پر فرق نہیں پڑتا۔ IS خط فلیٹ رینج میں LM خط کو نقطہ A پر قطع کرتا ہے جس کا سود کی شرح پر اثر نہیں پڑتا اور نتیجتاً سرمایہ کاری اور آمدنی میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس لیے کینزی رینج میں زری پالیسی بالکل غیر موثر ہوتی ہے۔

2. کلاسیکی یا مانیٹرسٹ رینج

اب کلاسیکی رینج پر غور کریں جہاں LM مکمل غیر لچک دار خط ہے۔ اس جیسی صورت کی وضاحت ہم تصویر 8.4 کے نچلے حصے کے لحاظ سے کر چکے ہیں۔ کلاسیکی رینج میں، معیشت کا ابتدائی توازن نقطہ D پر قائم ہوتا ہے جہاں IS_2 خط LM_0 خط کو قطع کرتا ہے اور شرح سود r_4 اور آمدنی کی سطح Y_3 کا تعین ہوتا ہے۔ فرض کریں کہ مرکزی بینک توسیعی زری پالیسی اپناتا ہے اور زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے۔ زر کی رسد میں اضافہ LM_0 خط کو LM_1 میں تبدیل کر دیتا ہے۔ نتیجے کے طور پر، آمدنی کی سطح Y_3 سے Y_4 تک بڑھ جاتی ہے اور شرح سود r_4 سے r_3 تک گر جاتی ہے۔

زر کی رسد میں اضافے کے نتیجے میں آمدنی کی سطح میں اضافہ اور شرح سود میں کمی اس کلاسیکی مفروضے پر مبنی ہے کہ زر بنیادی طور پر مبادلے کا ذریعہ ہے۔ جب مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے تو شرحِ سود گر جاتی ہے۔ لہذا، افراد اضافی زر کو نئی یا موجودہ سرمایہ

کاری میں لگاتے ہیں جس کے نتیجے میں، آمدنی کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ لیکن جب تک دولت رکھنے والوں کے پاس لین دین کے مقاصد کے لیے درکار زر سے زیادہ زر موجود ہو گا، وہ اثاثے کمانے کے لیے مقابلہ کرتے رہیں گے۔ نتیجتاً، شرحِ سود گرتی رہے گی اور سرمایہ کاری بڑھتی رہے گی جب تک کہ اس طرح کے لین دین میں اضافی زر کو پورا جذب نہیں کر لیا جاتا۔

بالآخر، آمدنی زر کی رسد میں اضافے کے مساوی بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح زری پالیسی کلاسیکی رینج میں انتہائی موثر ہوتی ہے جب معیشت آمدنی اور شرح سود کی اعلیٰ سطح پر ہوتی ہے اور زر کی رسد میں پورے اضافے کو لین دین کے مقاصد کے لیے استعمال کرتی ہے۔ اس طرح زر کی رسد میں اضافے کے بقدر قومی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

3. انٹرمیڈیٹ رینج

اب درمیانی رینج پر غور کریں جہاں ابتدائی توازن نقطہ B پر ہو جہاں IS_1 خط LM_0 خط کو قطع کرتا ہے، اور آمدنی کی سطح Y_1 اور شرح سود r_2 کا تعین ہوتا ہے۔ زر کی رسد میں اضافہ LM_0 خط کو LM_1 میں تبدیل کر دیتا ہے۔ اس کے نتیجے میں، نیا توازن نقطہ C پر قائم ہوتا ہے جہاں IS_1 خط LM_1 خط کو قطع کرتا ہے۔

اس کے نتیجے میں شرح سود r_2 سے کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے اور آمدنی کی سطح Y_1 سے بڑھ کر Y_2 ہو جاتی ہے۔ درمیانی رینج میں، آمدنی میں Y_1Y_2 کا اضافہ کلاسیکی رینج آمدنی میں اضافے سے کم ($Y_1Y_2 < Y_3Y_4$) ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کلاسیکی صورت میں زر کی رسد میں پورا اضافہ لین دین کے مقاصد کے لیے جذب ہو جاتا ہے۔ لیکن درمیانی کیس میں، زر کی رسد میں اضافے کو جزوی طور پر تخمینی مقاصد کے لیے اور جزوی طور پر لین دین کے مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اضافی زر کا جو حصہ تخمینی مقاصد کے لیے رکھا جاتا ہے وہ فاضل زر کی صورت میں عوام کے پاس رہتا ہے اور آمدنی میں اضافے کا سبب نہیں بنتا۔ اس وجہ سے اس رینج میں زر کی رسد میں اضافے سے آمدنی میں اضافہ کلاسیکی رینج میں اضافے سے کم ہوتا ہے۔

8.6.2 مالیاتی پالیسی (Fiscal Policy)

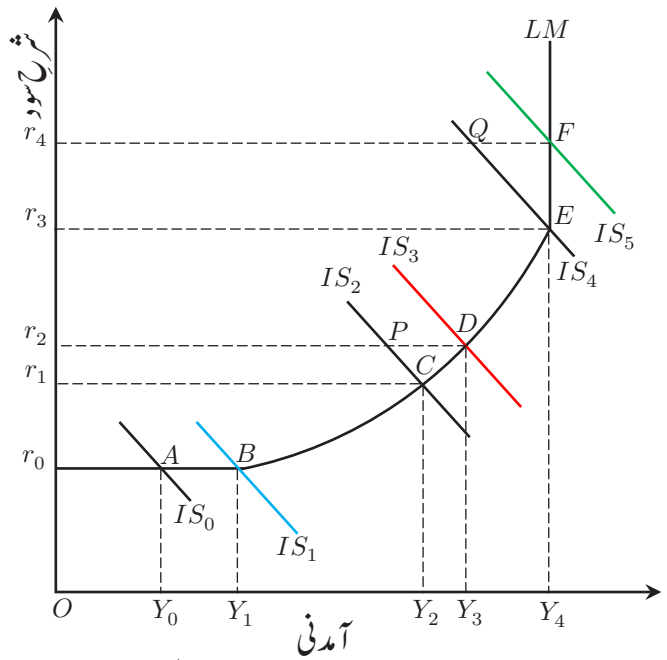
تصویر 8.14 میں مالیاتی پالیسی کے اثرات کی وضاحت کی گئی ہے۔ تصویر میں تین رینج والے LM خط اور چھ IS خطوط کو دکھایا گیا ہے۔ IS_0، IS_2 اور IS_4 ابتدائی آئی ایس خطوط ہیں۔ IS_1، IS_3 اور IS_5 حکومت کی توسیعی مالیاتی پالیسی کے بعد کے خطوط ہیں۔ نوٹ کریں کہ $AB = PD = QF$۔ اس کا مطلب ہے کہ کینزی رینج، درمیانی رینج اور کلاسیکی رینج، تینوں صورتوں میں یکساں توسیعی پالیسی دکھائی گئی ہے اور اسی وجہ سے آئی ایس خطوط یکساں مقدار میں داہنی جانب منتقل ہوئے ہیں۔ یعنی IS_0 اور IS_1 خطوط، IS_2 اور IS_3 خطوط اور اسی طرح، IS_4 اور IS_5 خطوط کا افقی فاصلہ مساوی ہے۔

1. کینزی رینج (Keynesian Range)

پہلے کینزی رینج پر غور کریں جس میں ابتدائی توازن نقطہ A پر قائم ہوتا ہے جہاں IS_0 خط اور LM خط ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔ اس کی وضاحت آپ تصویر 8.9 کے ذیل میں پڑھ چکے ہیں۔ فرض کریں کہ حکومت توسیعی مالیاتی پالیسی کے تحت عوامی اخراجات میں

اضافہ کرتی ہے۔اس کے نتیجے میں آئی ایس خط منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے اور LM خط کو نقطہ B پر قطع کرتا ہے۔ نتیجتاً، توازنی آمدنی کی سطح Y_0 سے بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے اور شرحِ سود r_0 میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ نوٹ کریں کہ کینزی رینج میں آمدنی میں اضافہ عوامی اخراجات میں اضافے گناضارب کے بقدر ہوا ہے۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ شرح سود اور آمدنی کی کم سطح پر مقررہ زر کی رسد کے ساتھ، دولت رکھنے والوں کے پاس بہت زیادہ اضافی زر ہوتا ہے۔اس کا استعمال سود کی شرح میں اضافہ کیے بغیر اعلیٰ لین دین کی سطح کے لیے کیا جاسکتا ہے۔جب شرح سود میں اضافہ نہیں ہوتا ہے تو سرمایہ کاری کی سطح پہلے جیسی رہتی ہے اور آمدنی میں اضافہ سرکاری اخراجات میں اضافے کے پورے ضارب کے برابر ہوتا ہے۔اس طرح کینزی رینج میں، مالیاتی پالیسی بہت موثر ہوتی ہے۔



تصویر 8.14: تین رینج ایل ایم خط اور مالیاتی پالیسی

2. کلاسیکی یا مانیٹرسٹ رینج

اس طرح کی صورت کی وضاحت بھی آپ تصویر 8.9 کے ذیل میں پڑھ چکے ہیں۔ کلاسیکی رینج میں، LM خط مکمل غیر لچک دار ہے اور IS_4 خط اسے نقطہ E پر کاٹتا ہے جس سے شرح سود r_3 اور آمدنی کی سطح Y_4 کا تعین ہوتا ہے۔ جب توسیعی مالیاتی پالیسی کی وجہ سے حکومتی اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے، تو IS_4 خط منتقل ہو کر IS_5 ہو جاتا ہے اور LM خط کو نقطہ F پر قطع کرتا ہے جس سے شرحِ سود بڑھ کر r_4 ہو جاتی ہے اور آمدنی میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ کلاسیکی کیس کا تعلق مکمل روزگار والی معیشت سے ہے جہاں سرکاری اخراجات میں اضافے کا اثر شرح سود میں اضافہ ہوتا ہے جس سے نجی سرمایہ کاری کم ہوتی ہے۔ چونکہ سرکاری اخراجات میں اضافہ بالکل نجی سرمایہ کاری میں کمی کے برابر ہوتا ہے، اس لیے آمدنی کی سطح پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ اس طرح مالیاتی پالیسی کلاسیکی حد میں بالکل بھی موثر نہیں ہوتی ہے۔

3. انٹرمیڈیٹ رینج

درمیانی رینج میں، ابتدائی توازن نقطہ C پر ہے جہاں IS_2 خط اور LM خط ملتے ہیں۔ اس سے r_1 سود کی شرح اور آمدنی Y_2 کا تعین ہوتا ہے۔ سرکاری اخراجات میں اضافے سے IS_2 خط منتقل ہو کر IS_3 ہو جاتا ہے اور LM خط کو نقطہ D پر قطع کرتا ہے۔ نتیجے میں آمدنی Y_2 سے بڑھ کر Y_3 ہو جاتی ہے۔ اسی طرح، شرحِ سود بھی بڑھ کر r_2 ہو جاتی ہے۔ درمیانی رینج میں مالیاتی پالیسی کی وجہ سے آمدنی کی سطح اور شرح سود دونوں میں اضافہ دو وجوہات کی وجہ سے ہے۔

اولاً، سرکاری اخراجات میں اضافے کے نتیجے میں آمدنی میں اضافہ اس لیے ہوتا ہے کیونکہ لین دین کے مقاصد کے لیے اضافی رقم کے بیلنس دستیاب ہوتے ہیں۔ دوسرا، زر کی دی گئی رسد کے ساتھ، دستیاب لین دین کا ایک حصہ دولت رکھنے والوں کے ذریعے غیر فعال بیلنس کے طور پر رکھا جاتا ہے جس سے شرح سود میں اضافہ ہوتا ہے۔ شرح سود میں اضافے کے نتیجے میں، سرمایہ کاری گر جاتی ہے اور مالیاتی پالیسی اتنی موثر نہیں ہوتی جتنی کینزی رینج میں ہوتی ہے۔ عام طور پر، مالیاتی پالیسی اتنی ہی زیادہ موثر ہو گی توازن جتنا کینزی رینج کے قریب ہو گا اور غیر موثر ہو گی توازن جتنا کلاسیکی رینج کے قریب ہو گا۔

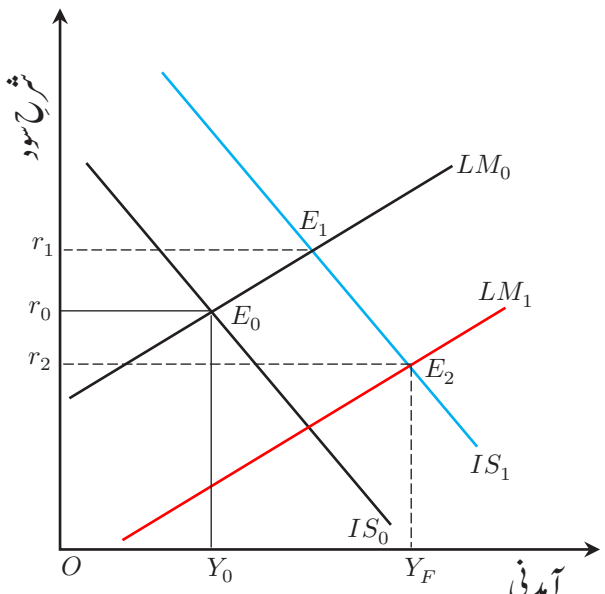
مختصراً، زری اور مالیاتی پالیسی کی نسبتی تاثیر IS اور LM خطوط کی شکل اور معیشت کی ابتدائی پوزیشن پر منحصر کرتی ہے۔ اگر معیشت کینزی رینج میں ہے تو، مانیٹری پالیسی غیر موثر گی اور مالیاتی پالیسی انتہائی موثر ہو گی۔ دوسری طرف، کلاسیکی رینج میں، مانیٹری پالیسی موثر ہو گی اور مالیاتی پالیسی غیر موثر ہو گی۔ لیکن درمیانی حد میں دونوں مانیٹری اور مالیاتی پالیسیاں موثر ہوں گی۔ یہ کیس کینزی اور کلاسیکی نظریات کے درمیان فرق کو ختم کرتا ہے۔ اس رینج میں، IS اور LM خطوط کی لچک نہ تو انتہائی سود لچک دار ہوتی ہے اور نہ ہی انتہائی سود غیر لچک دار ہوتی ہے۔ درحقیقت، درمیانی رینج میں، زری اور مالیاتی پالیسیوں کی تاثیر کا انحصار زیادہ تر IS خط کی لچک پر ہوتا ہے۔ اگر IS خط غیر لچک دار ہو تو، مالیاتی پالیسی زری پالیسی سے زیادہ موثر ہو گی۔ اگر IS خط لچک دار ہو، تو زری پالیسی مالیاتی پالیسی سے زیادہ موثر ہو گی۔ اس طرح زری اور مالیاتی پالیسیوں کی مکمل تاثیر کے لیے بہترین طریقہ یہ ہے کہ زری-مالیاتی پالیسی مکس کا استعمال کیا جائے۔

8.7 زری-مالیاتی مکس (Monetary-Fiscal Mix)

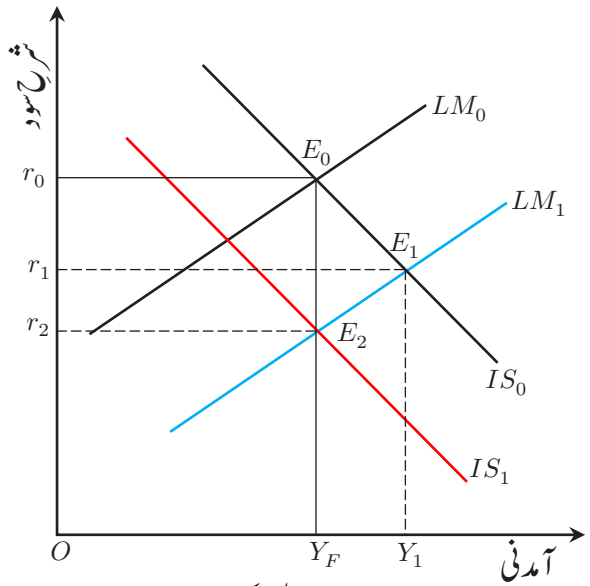
پالیسی مکس تکمیلی زری اور مالیاتی پالیسیوں کا ایک ایسا مجموعہ ہے جسے ملک اپنی معیشت کو منظم کرنے یا کسی خاص معاشی بحران سے نمٹنے کے لیے اپناتا ہے۔ پالیسی مکس عموماً مرکزی بینک، اور حکومت کے تعاون سے تشکیل پاتا ہے۔

زیادہ تر جمہوری ممالک میں، منتخب وفاقی مقننہ مالیاتی پالیسی کو کنٹرول کرتے ہیں، جبکہ آزاد مرکزی بینک (جیسے ہندوستان میں رزرو بینک آف انڈیا) زری پالیسی تشکیل دیتے ہیں۔ حکومتیں اور مرکزی بینک عام طور پر اہداف کا ایک وسیع مجموعہ رکھتے ہیں۔ ان میں بے روزگاری کی کم شرح، مستحکم قیمتیں، معتدل شرح سود، اور صحت مند معاشی نمو شامل ہے۔

پالیسی مکس کی مثال کے لیے ایسی معیشت کا تصور کریں جو بے روزگاری کے مسئلے سے دوچار ہے۔ بے روزگاری دور کرنے اور مجموعی طلب کو ترغیب دینے کے لیے حکومت ٹیکس میں کمی کرتی ہے۔ اسی کے ساتھ ساتھ سرمایہ کاری کو ترغیب دینے کے لیے مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے جس سے شرحِ سود میں کمی آتی ہے۔ تصویر 8.15 پر غور



تصویر 8.15: پالیسی مکس



تصویر 8.16: پالیسی مکس

کریں جس میں معیشت میں مکمل روزگار حاصل کرنے کے لیے زری مالیاتی پالیسیوں کا ایک توسیعی مرکب اپنایا جاتا ہے۔ ابتدا میں IS_0 اور LM_0 خطوط کے تعامل کی بنیاد پر معیشت نقطہ E_0 پر توازن میں ہے۔ اس سے r_0 سود کی شرح اور Y_0 آمدنی کی سطح متعین ہوتی ہے۔ اب سرکاری اخراجات میں اضافے یا ٹیکسوں میں کمی کی صورت میں توسیعی مالیاتی پالیسی اپنائی جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں آئی ایس خط منتقل ہو کر IS_1 ہو جاتا ہے۔ اگر مرکزی بینک ساتھ ہی ساتھ توسیعی زری پالیسی نہیں اپناتا تو نیا توازن نقطہ E_1 پر قائم ہو گا اور شرحِ سود بڑھ کر r_1 ہو جائے گی۔ لیکن اگر شرح سود کو کم کرنے اور مکمل روزگار کے حصول کے مقصد کے لیے سرمایہ کاری کی حوصلہ افزائی کرنے کے لیے، مرکزی بینک توسیعی زری پالیسی اپناتا ہے اور زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے تو اس سے ایل ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور نیا توازن نقطہ E_2 پر قائم ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں شرحِ سود کم ہو کر r_2 ہو جاتی ہے اور آمدنی بڑھ کر OY_F ہو جاتی ہے۔

آیئے ایک اور صورت حال کو لیں جب معیشت OY_F کی آمدنی کی مکمل روزگار کی سطح پر ہے۔ تصویر 8.16 پر غور کریں جہاں ابتدا میں IS خط LM خط کو نقطہ E_0 پر قطع کرتا ہے۔ لیکن کچھ وجوہات کی وجہ سے، معیشت کی شرح نمو میں جمود میں آ گیا ہے۔ اس پر قابو پانے کے لیے معیشت میں مزید سرمایہ کاری کی ضرورت ہے۔ اس کے لیے، مرکزی بینک زر کی رسد میں اضافہ کرتا ہے جس سے ایل ایم خط منتقل ہو کر LM_1 ہو جاتا ہے اور IS خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے جس سے شرحِ سود کم ہو کر r_1 ہو جاتی ہے اور آمدنی کی سطح بڑھ کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ لیکن چونکہ معیشت مکمل روزگار کی حالت پر ہے لہٰذا اس زری پالیسی سے آمدنی میں ہوا اضافہ (آمدنی کے مکمل روزگار آمدنی سے زیادہ ہونے کی وجہ سے) مہنگائی کا سبب بنے گا۔ لہٰذا، مہنگائی کو قابو کرنے کے لیے زری-مالیاتی پالیسی مکس میں تبدیلی کی ضرورت ہو گی۔

اس کے لیے توسیعی زری پالیسی کو انکماشی مالیاتی پالیسی کے ساتھ ملایا جائے گا۔ اس کے مطابق، حکومت اپنے اخراجات میں کمی اور/یا ٹیکسوں میں اضافہ کرے گی اس طرح کہ آئی ایس خط بائیں جانب منتقل ہو کر IS_1 ہو جائے گا۔ یہ آئی ایس خط LM_1 کو نقطہ E_2 پر قطع کرے گا جس سے توازن مکمل روزگار کی حالت پر قائم ہو گا۔ اس طرح، اس زری-مالیاتی پالیسی مکس کے ذریعے مکمل روزگار آمدنی کی اس سطح کو برقرار رکھا جا سکتا ہے کیونکہ کم شرحِ سود معیشت میں سرمایہ کاری کے بڑے اخراجات کو برقرار رکھے گی اور سرکاری اخراجات میں کمی یا زیادہ ٹیکس مہنگائی کو قابو میں رکھیں گے۔

8.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- زری پالیسی اور مالیاتی پالیسی کے کردار کی وضاحت کر سکیں۔
- زری پالیسی اور مالیاتی پالیسی کی نسبتی تاثیریت کی وضاحت کر سکیں۔
- زری مالیاتی پالیسی مکس کی وضاحت کر سکیں۔

8.9 فرہنگ (Glossary)

مالیاتی پالیسی :Fiscal Policy-عوامی اخراجات اور ٹیکسوں میں تبدیلی کی حکومت کی پالیسی۔

زری پالیسی :Monetary Policy-مرکزی بینک کی زر کی رسد اور شرحِ سود سے متعلق پالیسی۔

8.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

8.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. اگر مرکزی بینک زر کی رسد میں کمی کرتا ہے تو آئی ایس–ایل ایم ماڈل کے مطابق اس کا معیشت پر کیا اثر ہو گا؟

(a) قومی آمدنی میں کمی ہو گی (b) شرحِ سود میں کمی ہو گی

(c) شرحِ سود مساوی رہے گی (d) قومی آمدنی میں اضافہ ہو گا

2. جب آئی ایس خط افقی سیدھا خط ہو تو درج ذیل میں کون سا درست نہیں ہے؟

(a) مالیاتی پالیسی مکمل طور پر موثر ہوتی ہے (b) زری پالیسی مکمل طور پر موثر ہوتی ہے

(c) مالیاتی پالیسی بالکل غیر موثر ہوتی ہے (d) دونوں پالیسیاں غیر موثر ہوتی ہیں

3. اگر زر کی رسد اور سرمایہ کاری دونوں میں یکساں مقدار میں اضافہ ہو تو آئی ایس ایل ایم ماڈل کے مطابق ہو گا:

(a) شرحِ سود میں اضافہ اور قومی آمدنی میں کمی (b) شرحِ سود مساوی اور قومی آمدنی میں اضافہ

(c) شرحِ سود میں اضافہ (d) شرحِ سود مساوی اور قومی آمدنی میں کمی

4. کینز کے مطابق دامِ سیالیت کی صورت میں:

(a) زری پالیسی غیر موثر ہوتی ہے (b) زری پالیسی مکمل طور پر موثر ہوتی ہے

(c) مالیاتی پالیسی غیر موثر ہوتی ہے (d) معیشت مکمل روزگار کی سطح پر ہوتی ہے

5. اگر آئی ایس خط افقی خط ہو تو زری پالیسی انتہائی۔۔۔۔۔۔۔۔ ہوتی ہے۔ (غیر موثر / موثر)

6. مالیاتی پالیسی زیادہ موثر ہوتی ہے جب ایل ایم خط نسبتاً۔۔۔۔۔۔۔۔ ہوتا ہے۔ (ڈھلوان / سپاٹ)

7. کینزی رینج میں زری پالیسی۔۔۔۔۔۔ ہوتی ہے جب کہ مالیاتی پالیسی۔۔۔۔۔۔ ہوتی ہے۔ (موثر / غیر موثر)

8. درمیانی رینج میں زری پالیسی مالیاتی پالیسی سے زیادہ موثر ہوتی ہے۔ (صحیح / غلط)

9. کلاسیکی ریج میں زری پالیسی۔۔۔۔۔ہوتی ہے جب کہ مالیاتی پالیسی۔۔۔۔۔ہوتی ہے۔ (موثر/غیر موثر)

10. عمودی ایل ایم خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی۔۔۔۔۔۔۔۔ہوتی ہے۔ (موثر/غیر موثر)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
جوابات	a	b	b	a	موثر	سپاٹ	غیر موثر، موثر	غلط	موثر، غیر موثر	غیر موثر

8.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. توسیعی مالیاتی پالیسی کیا ہوتی ہے؟ شرحِ سود اور آمدنی پر اس کا کیا اثر پڑتا ہے؟
2. توسیعی زری پالیسی کیا ہوتی ہے؟ شرحِ سود اور آمدنی پر اس کا کیا اثر پڑتا ہے؟
3. عمودی ایل ایم خط کی صورت میں زری پالیسی کی تاثیریت کی وضاحت کریں۔
4. عمودی ایل ایم خط کی صورت میں مالیاتی پالیسی کی تاثیریت کی وضاحت کریں۔
5. زری-مالیاتی پالیسی مکس کسے کہتے ہیں؟

8.10.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. زری پالیسی کی تاثیریت اور ایل ایم خط کے ڈھلان کے تعلق کی وضاحت کریں۔
2. مالیاتی پالیسی کی تاثیریت اور آئی ایس خط کے ڈھلان کے تعلق کی وضاحت کریں۔
3. زری مالیاتی پالیسی مکس کو تفصیل سے بیان کریں۔

8.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

بلاک III: افراط زر اور تجارتی چکر کے نظریات

اکائی 9: افراط زر

(Inflation)

اکائی کے اجزا:

9.0 تمہید (Introduction)

9.1 مقاصد (Objectives)

9.2 افراط زر کا مفہوم (Meaning of Inflation)

9.3 افراطِ زر کی پیمائش (Measurement of Inflation)

9.4 افراط زر کی اقسام (Types of Inflation)

9.4.1 قیمت میں اضافے کی شرح کے لحاظ سے افراط زر (Inflation By Rate of Price Increase)

9.4.2 وجوہات کی بنا پر افراط زر (Inflation by Causes)

9.4.3 توقع کے مطابق افراط زر (Inflation By Expectation)

9.4.4 کھلے پن کی بنا پر افراط زر (Inflation by Openness)

9.5 افراط زر کی وجوہات (Causes of Inflation)

9.6 افراط زر کے اثرات (Effects of Inflation)

9.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

9.8 فرہنگ (Glossary)

9.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

9.9.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

9.9.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

9.9.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

9.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

9.0 تمہید (Introduction)

معاشیات میں، افراط زر یا مہنگائی کو معیشت میں اشیا اور خدمات کی قیمتوں کی سطح میں مسلسل اور عمومی اضافے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ جب عام قیمت کی سطح بڑھ جاتی ہے، زر کی ہر اکائی پہلے کی نسبت کم اشیا اور خدمات خریدتی ہے۔ افراط زر ایک گہرا ذاتی اور سیاسی مسئلہ ہے۔ مقامی بازار کے سبزی فروش سے لے کر پارلیمنٹ میں وزیر خزانہ تک، ہر کوئی بڑھتی ہوئی قیمتوں سے بخوبی واقف ہے۔ دال، کھانا پکانے کے تیل، گیس سلنڈر، اور اسکول کی فیس کی قیمت براہ راست گھریلو بجٹ کو متاثر کرتی ہے۔ اس وجہ سے، افراط زر کو اکثر ظالم ترین ٹیکس کہا جاتا ہے کیونکہ یہ غریب اور متوسط طبقے کو بغیر کسی باقاعدہ قانون سازی کے سب سے زیادہ متاثر کرتا ہے۔ افراط زر کے اسباب اور اس کی اقسام کے بارے میں ہم اس اکائی میں تفصیلی طور پر مطالعہ کریں گے۔

9.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- افراط زر کے مفہوم اور اس کی اقسام کی وضاحت کرنا۔
- افراط زر کے اسباب بیان کرنا۔
- جمودی افراطِ زر کے تصور کی وضاحت کرنا۔

9.2 افراط زر کا مفہوم (Meaning of Inflation)

روزمرہ کی گفتگو میں، لوگ اکثر مہنگی ہونے والی کسی بھی چیز کو بیان کرنے کے لیے لفظ "افراط زر" یا مہنگائی کا استعمال کرتے ہیں۔ ہم بھی اس کتاب میں افراط زر اور مہنگائی کو ایک ہی معنی (قیمتوں کی سطح میں مسلسل اضافے) میں استعمال کریں گے۔ معاشیات میں، تاہم، قیمت سے متعلق مختلف تصورات ہیں جن کی وضاحت درج ذیل ہے:

1. افراط زر (Inflation)

جیسا کہ ہم نے اوپر بیان کیا، افراط زر قیمت کی سطح میں مستقل اور عمومی اضافہ ہے۔ مستقل کا مطلب ہے کہ قیمتوں میں اضافہ ایک بار کا نہیں ہے۔ اچانک طوفان آنے کی وجہ سے سبزیوں کی قیمتوں میں ایسا اضافہ، جو چند ہفتوں میں ختم ہو جائے گا افراط زر نہیں ہے۔ افراط زر کا مطلب قیمتوں میں ایسا مسلسل، اوپر کی طرف کا رجحان ہے جو مہینے در مہینے، سہ ماہی در سہ ماہی جاری رہتا ہے۔

عام کا مطلب یہ ہے کہ افراط زر کسی ایک شے کی قیمت بڑھنے کو نہیں کہیں گے۔ یہ معیشت میں تمام اشیا اور خدمات کی اوسط قیمت کے بڑھنے کے بارے میں ہے۔ اگر پیٹرول کی قیمت بڑھ جاتی ہے لیکن خوراک، مکان، کپڑے اور تعلیم کی قیمتوں میں تبدیلی نہیں ہوتی ہے تو اسے افراط زر نہیں کہا جائے گا۔ اگر ٹماٹر کی قیمت ایک مہینے میں دوگنی ہو جاتی ہے، تو یہ اخبار کی سرخی ضرور بنے گی اور عوام کے لیے تکلیف کا سبب بنے گی، لیکن RBI اپنی زری پالیسی میں کوئی تبدیلی نہیں کرے گا۔ تاہم، اگر صارف قیمت اشاریہ یا کنزیومر پرائس انڈیکس لگاتار چھ

مہینوں تک 6% بڑھتا رہے، تو RBI فوری طور پر سود کی شرحوں کو بڑھا کر اسے کنٹرول کرنے کی کوشش کرے گا۔

2. تفریط زر (Deflation)

تفریط زر افراط زر کا الٹ ہے۔ اس کی تعریف قیمت کی سطح میں مستقل اور عمومی کمی کے طور پر کی جاتی ہے۔ تفریط زر کی صورت میں زر کی قوت خرید وقت کے ساتھ بڑھ جاتی ہے۔ آپ کا ₹500 کا نوٹ اگلے سال آج سے زیادہ اشیا خرید سکتا ہے۔

تفریط زر صارفین کے لیے ایک نعمت کی طرح لگ سکتی ہے۔ کون سستی کاریں، سستا گھر اور سستا کھانا نہیں چاہے گا؟ تاہم یہ اکثر افراط زر سے زیادہ خطرناک ہوتا ہے کیونکہ یہ خود کو تقویت دیتا ہے۔ گرتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے صارفین اپنی خریداری میں تاخیر کرتے ہیں۔ اگر نیا اسمارٹ فون اگلے ماہ 10 فیصد سستا ہونے والا ہے تو اسے آج ہی کیوں خریدیں؟ صَرف کے اس التوا کو بدل زمانی یا انٹر ٹیمپورل بدل (Intertemporal Substitution) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ اس سے مجموعی طلب میں کمی ہوتی ہے۔

مجموعی طلب میں کمی کے ساتھ، فرموں کی وصولی میں کمی ہوتی ہے۔ نتیجے میں وہ پیداوار اور اجرت میں کمی کرتی ہیں، اور کارکنوں کو برطرف کرتی ہیں۔ بڑھتی ہوئی بے روزگاری اور گرتی ہوئی اجرت مجموعی طلب کو مزید کم کرتی ہے، جس کی وجہ سے قیمتیں مزید گرتی ہیں۔

اس کے علاوہ تفریط زر کے ماحول میں، قرض کی حقیقی قدر بڑھ جاتی ہے۔ قرض لینے والوں کو وہ رقم ادا کرنی پڑتی ہے جس کی مالیت اس رقم سے زیادہ ہوتی ہے جو انہوں نے اصل میں ادھار لی تھی۔ یہ نادہندگی، دیوالیہ پن، اور بینکنگ بحران میں اضافے کا باعث بنتا ہے۔

تاہم بعض ماہرین معاشیات دو قسم کے تفریط زر کے درمیان فرق کرتے ہیں:

اچھا تفریط زر یا خیر اندیش تفریط زر: یہ اس وقت ہوتا ہے جب قیمتوں میں کمی پیداواری صلاحیت اور تکنیکی جدت طرازی میں بڑے پیمانے پر بہتری کی وجہ سے ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر، موبائل فون، لیپ ٹاپ، اور انٹرنیٹ ڈیٹا کی قیمتیں گزشتہ دو دہائیوں میں ڈرامائی طور پر کم ہوئی ہیں۔ اس کی وجہ طلب میں کمی نہیں ہے بلکہ ٹیکنالوجی نے پیداوار کو سستا کر دیا ہے۔ اس قسم کی تفریط زر پیداوار اور روزگار میں اضافے کے ساتھ ہوتی ہے، اس لیے یہ نقصان دہ نہیں ہے۔

برا تفریط زر یا مہلک یا بدخواہ تفریط زر: یہ اس وقت ہوتا ہے جب قیمتیں مجموعی طلب میں کمی ہونے سے گرتی ہیں جیسے 1930 کا عظیم معاشی بحران یا 1990s کی جاپان کی "گمشدہ دہائیاں"[1]۔ خوش قسمتی سے، ہندوستان نے اپنی آزادی کے بعد کی تاریخ میں شاذ و نادر ہی تفریط زر کا تجربہ کیا ہے۔

3. ازالہ افراط زر یا ڈس انفلیشن (Disinflation)

ڈس انفلیشن مہنگائی کی شرح میں کمی ہے۔ آیئے اسے ایک سادہ سی مثال سے واضح کرتے ہیں۔ فرض کریں کہ سال 1 میں افراط

---

[1] "گمشدہ دہائیاں" کی اصطلاح عام طور پر 1990 کی دہائی کے اوائل میں اثاثہ جات کی قیمت کے بلبلے کے خاتمے کے بعد جاپان کی طرف سے تجربہ کردہ معاشی جمود کا طویل عرصہ مراد ہے۔ اگرچہ ابتدائی طور پر "گمشدہ دہائی" کہلایا، لیکن سست نمو طویل عرصے تک برقرار رہی اور 2000 اور 2010 کی دہائیوں تک جاری رہی۔ ماہرین معاشیات نے اس کے لیے "گمشدہ دہائیوں" کی اصطلاح کو اپنایا۔

زر 8% ہے۔ سال 2 میں یہ کم ہو کر 5% ہو گیا۔ پھر سال 3 میں مزید کم ہو کر 3% پر آ گیا۔

اس منظر نامے میں، قیمتیں اب بھی بڑھ رہی ہیں۔ آپ کے 100 روپے اب بھی پچھلے سال کے مقابلے کم خرید رہے ہیں۔ لیکن جس رفتار سے قیمتیں بڑھ رہی ہیں وہ کم ہو رہی ہے۔ یہ ڈس انفلیشن یا ازالہ افراط زر ہے۔ پالیسی سازوں کے لیے یہ ایک خوش آئند علامت ہے کیونکہ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ان کی انکماشی پالیسیاں (Contractionary Policies) معیشت کو تفریط زر کی کھائی میں دھکیلے بغیر معاشی سرگرمیوں کو کم کرنے کا کام کر رہی ہیں۔

4. جمودی افراط زر (Stagflation)

اگر کوئی ایک اصطلاح ہے جو مرکزی بینکرز کی نیند حرام کرتی ہے تو وہ شاید جمودی افراط زر ہے۔ اس کا متبادل انگریزی لفظ Stagflation دو الفاظ Stagnation اور Inflation کا مرکب ہے۔ یہ ایسی صورت حال ہے جہاں معیشت بیک وقت بلند افراط زر، بلند بے روزگاری اور طلب میں جمود سے دوچار ہوتی ہے۔ جمودی افراط زر خاص طور پر نقصان دہ اس لیے ہوتا ہے کیونکہ طلب کو منظم کرنے والے معیاری پالیسی اقدامات اسے حل کرنے میں ناکام رہتے ہیں۔ اگر مرکزی بینک افراط زر پر قابو پانے کے لیے شرح سود میں اضافہ کرتا ہے، تو یہ نمو کو مزید سست کرتا ہے اور بے روزگاری میں اضافہ کرتا ہے۔ اگر مرکزی بینک نمو کو تیز کرنے اور بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے شرح سود کو کم کرتا ہے، تو اس سے افراط زر میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔

اس رجحان کو 1970 کی دہائی میں تیل کی قیمتوں میں آنے والے جھٹکوں کے دوران شہرت حاصل ہوئی، جب پیٹرولیم برآمد کرنے والے ممالک کی تنظیم (OPEC) نے تیل پر پابندی عائد کر دی، جس کی وجہ سے خام تیل کی قیمتیں راتوں رات چار گنا بڑھ گئیں۔ توانائی کی لاگت میں اچانک اضافے نے پوری دنیا میں پیداواری لاگت کو بڑھا دیا اور ساتھ ہی ساتھ قابل صرف آمدنی اور مجموعی طلب کو کم کر دیا۔ ایک دہائی تک، امریکہ اور برطانیہ جیسی ترقی یافتہ معیشتیں اعلیٰ افراط زر اور اعلیٰ بے روزگاری دونوں کا شکار رہیں۔

9.3 افراطِ زر کی پیمائش (Measurement of Inflation)

مہنگائی یا افراط زر کی پیمائش وقت کے ساتھ گھرانوں کے ذریعے استعمال کی جانے والی اشیا اور خدمات کی نمائندہ ٹوکری کی اوسط قیمت کی سطح میں ہونے والی تبدیلیوں کا جائزہ لے کر کی جاتی ہے۔ چونکہ انفرادی قیمتیں مختلف وجوہات کی بنا پر بڑھ سکتی ہیں یا گر سکتی ہیں، اس لیے ماہرین معاشیات ایک ایسے مجموعی قیمت اشاریہ کا استعمال کرتے ہیں جو پوری معیشت میں قیمتوں کی مجموعی حرکت کو ظاہر کرتا ہے۔ اس قیمت کے اشاریے میں ایک مدت سے دوسری مدت میں ہونے والی تبدیلی کو افراط زر کی شرح کہا جاتا ہے۔

افراط زر کی پیمائش کرنے کے لیے، ماہرین معاشیات قیمت کے اشاریہ جات بناتے ہیں۔ قیمت کا اشاریہ بنیادی سال میں اشیا اور خدمات کی منتخب کردہ ٹوکری کی قیمتوں کا وزنی اوسط ہوتا ہے۔ وقت کے ساتھ یہ اشاریہ کس طرح تبدیل ہوتا ہے اس کا پتہ لگا کر، ہم افراط زر کی شرح کا حساب لگاتے ہیں۔ ہندوستان میں، ہم تین بنیادی پیمانے استعمال کرتے ہیں، جن میں سے ہر ایک کا الگ مقصد ہے۔

1. اشاریہ مصارفِ زندگی (Consumer Price Index-CPI)

اشاریہ مصارف زندگی یا سی پی آئی اشیا اور خدمات کی مقررہ ٹوکری کے لیے صارفین (گھروں) کی طرف سے ادا کی جانے والی قیمتوں میں اوسط تبدیلی کی پیمائش کرتا ہے۔ سیدھے الفاظ میں، یہ جواب دینے کی کوشش کرتا ہے: "ایک عام ہندوستانی گھرانے کو بنیادی سال کے مقابلے میں آج اپنے معیار زندگی کو برقرار رکھنے میں کتنا زیادہ یا کم خرچ آتا ہے؟"

بنیادی سال اور اشیا و خدمات کی ٹوکری

تازہ ترین ترمیم کے مطابق، ہندوستان میں سی پی آئی کا بنیادی سال 2024 ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ 2014 کی اوسط قیمت کی سطح کو 100 کی اشاریہ قدر دی گئی ہے۔ اور اس کے بعد کی قیمتوں میں ہونے والی تمام تبدیلیاں اس قدر کی نسبت ناپی جاتی ہیں۔

سی پی آئی میں شامل اشیا اور خدمات کی ٹوکری قومی شماریاتی دفتر (این ایس او) کے ذریعے کئے گئے صارفین کے اخراجات کے سروے سے اخذ کی جاتی ہے۔ ٹوکری کو اوسط ہندوستانی گھرانے کے استعمال کے نمونوں کی نمائندگی کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ مختلف زمروں کو تفویض کردہ وزن آمدنی کے تناسب کی عکاسی کرتا ہے جو گھر والے ان پر خرچ کرتے ہیں۔ سی پی آئی (مشترکہ) ٹوکری کے لیے اوزان کی تقسیم یہ ہے:

جدول 9.1:CPI (مشترکہ) کلیدی اجزا کے گروپ کے اوزان

گروپ	سی پی آئی میں وزن	کلیدی اجزا
خوراک و مشروبات	36.75%	اناج، دودھ، سبزیاں، دالیں، تیل، مشروبات
پان، تمباکو و نشہ آور اشیا	2.99%	تمباکو، سگریٹ، پان
کپڑے و جوتے	6.38%	گارمنٹس، ٹیلرنگ، جوتے
ہاؤسنگ، بجلی و ایندھن	17.67%	کرایہ، بجلی، LPG، پانی، دیگر ایندھن
صحت و تعلیم	9.43%	ادویات، علاج، اسکول، کالج، کوچنگ
نقل و حمل و مواصلات	12.40%	پیٹرول، ٹرانسپورٹ، موبائل، انٹرنیٹ
گھریلو اشیا و خدمات	4.47%	فرنیچر، گھریلو آلات، دیکھ بھال
تفریح، ریستوران و دیگر خدمات	9.90%	تفریح، کھیل، ریستوران، ہوٹل، ذاتی نگہداشت

نوٹ کریں کہ خوراک اور مشروبات CPI ٹوکری کا تقریباً 36.75% حصہ ہے۔ یہ ترقی یافتہ معیشتوں کے مقابلے (جہاں خوراک کا وزن عام طور پر 15% سے کم ہوتا ہے) ہندوستان کی ایک منفرد خصوصیت ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ ہندوستانی افراط زر زرعی پیداوار، مون سون کی بارشوں اور خوراک کی فراہمی کو لے کر غیر معمولی طور پر حساس ہے۔ خراب مانسون یا خوردنی تیل کی عالمی قیمتوں میں اضافہ مہنگائی کو بڑھا سکتا ہے، قطع نظر اس کے کہ صنعتی قیمتوں یا خدمات کی قیمتوں کا کیا ہوتا ہے۔

یاد رہے کہ ہندوستان تین قسم کے CPI شائع کرتا ہے، دیہی (Rural)، شہری (Urban) اور مشترکہ (Combined)۔ مشترکہ CPI خوردہ افراط زر کی پیمائش اور RBI کے افراط زر کے ہدف کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کنزیومر فوڈ پرائس انڈیکس

(Consumer Food Price Index-CFPI)خوراک کی قیمتوں میں افراط زر کی پیائش کرتا ہے۔

2. تھوک قیمت کا اشاریہ (Whole Price Index-WPI)

تھوک قیمت اشاریہ تھوک کی سطح پر قیمتوں میں اوسط تبدیلی کی پیائش کرتا ہے یعنی وہ قیمتیں جن پر اشیا کی کاروباریوں کے درمیان تجارت ہوتی ہے۔ یہ پیداوار کی لاگت کو ظاہر کرتا ہے، بشمول خام مال، درمیانی اشیا، اور تیار شدہ سامان۔ موجودہ سیریز کے مطابق، WPI کا بنیادی سال 2022-23 ہے۔ تھوک قیمت کے اشاریہ کی ٹوکری کے لیے اوزان کی تقسیم یہ ہے:

جدول 9.2:WPI میں گروپ کے اوزان

گروپ	اوزان
بنیادی مضامین (خوراک، غیر خوراکی اشیا، معدنیات)	22.76%
ایندھن اور بجلی (کوئلہ، خام تیل، بجلی)	14.11%
تیار شدہ مصنوعات (ٹیکسٹائل، کیمیکل، مشینری وغیرہ)	63.13%

WPI تھوک کی سطح پر قیمت کے اتار چڑھاؤ کو ٹریک کرتا ہے۔ جب خام مال کی قیمتیں (جیسے اسٹیل، کیمیکلز، یا خام تیل) بڑھ جاتی ہیں، تو WPI اس اضافے کو تقریباً فوراً رجسٹر کرتا ہے۔ یہ پالیسی سازوں کے لیے ابتدائی وارننگ کا ایک اہم اشارہ ہے۔ مثال کے طور پر اگر خوردنی تیل کی تیاری کی قیمت تھوک کی سطح پر بڑھ جاتی ہے، تو چند ہفتوں کے اندر، آپ کے مقامی گروسری اسٹور پر کوکنگ آئل کے 1 لیٹر پاؤچ کی قیمت بھی بڑھ جائے گی۔ WPI پر نظر رکھ کر، آر بی آئی اور حکومت مستقبل میں سی پی آئی کے دباؤ کا اندازہ لگا سکتے ہیں اور پیشگی کارروائی کر سکتے ہیں۔

3. ضریبِ تعدیل جی ڈی پی یا جی ڈی پی ڈیفلیٹر (GDP Deflator)

CPI اور WPI کی ایک حد یہ ہے کہ یہ صرف متعینہ اشیا کی ٹوکری کی قیمتوں کو ٹریک کرتے ہیں۔ وہ اشیا کے معیار میں تبدیلی، نئی مصنوعات کے تعارف، یا استعمال کی بدلتی ہوئی ساخت کا حساب نہیں رکھتے۔ یہ کام جی ڈی پی ڈیفلیٹر کرتا ہے۔

جی ڈی پی ڈیفلیٹر 100 سے مضروب زری جی ڈی پی اور حقیقی جی ڈی پی کا تناسب ہے۔ اس کا فارمولا ہے:

$$\text{GDP Deflator} = \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{Real GDP}} \times 100$$

CPI اور WPI کے برعکس، جی ڈی پی ڈیفلیٹر معیشت میں ملک میں پیدا ہونے والی تمام اشیا اور خدمات کا احاطہ کرتا ہے۔ یہ ہر سال ٹوکری کو خود بخود اپ ڈیٹ (Update) کرتا ہے تاکہ یہ ظاہر ہو سکے کہ معیشت اصل میں کیا پیدا کر رہی ہے۔ اگر صارفین مہنگے پیٹرول پر خرچ کرنے کے بجائے سستی پبلک ٹرانسپورٹ کا استعمال بڑھا دیتے ہیں، تو CPI ٹوکری فورن اس تبدیلی کو نہیں دکھا پائے گا، لیکن جی ڈی پی ڈیفلیٹر اسے دکھائے گا۔

اپنی جامعیت کے باوجود، جی ڈی پی ڈیفلیٹر میں دو بڑی خامیاں ہیں:

وقت: جی ڈی پی ڈیفلیٹر کو سہ ماہی میں جاری کیا جاتا ہے جبکہ CPI اور WPI ماہانہ شائع ہوتے ہیں، جو پالیسی سازوں کو تیز سگنل فراہم کرتے

ہیں۔

مصارفِ زندگی کا اشاریہ نہیں: جی ڈی پی ڈیفلیٹر میں اشیائے سرمایہ اور سرکاری خدمات شامل ہیں جو گھرانوں کے ذریعے نہیں خریدی جاتی ہیں۔ لہذا، یہ براہ راست اس قیمت کے دباؤ کی عکاسی نہیں کرتا ہے جس کا گھرانے سامنا کرتے ہیں۔

4. بنیادی افراط زر اور ہیڈلائن افراط زر (Core Inflation vs Headline Inflation)

ہیڈلائن افراط زر

ہیڈلائن افراط زر خام افراط زر کی شرح ہے جس کا حساب بنیادی اشاریے سے کیا جاتا ہے جیسے ہندوستان کے معاملے میں، CPI (مشترکہ) سے۔ اس میں ٹوکری کے تمام اجزا شامل ہوتے ہیں۔ ہیڈلائن افراط زر حقیقی، زمینی قیمتوں میں اضافے کی عکاسی کرتا ہے جس کا صارفین کو تجربہ ہوتا ہے۔ اگر خشک سالی کی وجہ سے اشیائے خوردونوش کی قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے تو مہنگائی کی شرح بڑھ جائے گی۔ اگر عالمی سطح پر خام تیل کی قیمتیں گرتی ہیں تو ہیڈلائن افراط زر گر جائے گا۔ یہ سب سے زیادہ نظر آنے والا اور سیاسی طور پر حساس پیمانہ ہے کیونکہ یہ گھریلو بجٹ کو براہ راست متاثر کرتا ہے۔

تاہم، ہیڈلائن افراط زر کے ساتھ مسئلہ یہ ہے کہ یہ انتہائی غیر مستحکم ہوتا ہے۔ غیر موسمی بارشوں کی وجہ سے خوراک کی قیمتیں کسی مہینے ڈرامائی طور پر بڑھ سکتی ہیں اور اگلے مہینے کم ہو سکتی ہیں۔ ایندھن کی قیمتیں عالمی جغرافیائی سیاسی جھٹکے سے مشروط ہوتی ہیں۔ آر بی آئی ہر قلیل مدتی اتار چڑھاو پر ردعمل ظاہر نہیں کر سکتا۔ ظاہر ہے کہ اگر اس نے ہر بار پیاز مہنگی ہونے پر شرح سود میں اضافہ کیا تو معیشت افراتفری کا شکار ہو جائے گی۔

بنیادی افراط زر

بنیادی افراط زر ہیڈلائن افراط زر سے غیر مستحکم اجزا کو نکال دیتا ہے۔ ہندوستان میں، بنیادی افراط زر کا حساب CPI ٹوکری سے خوراک اور ایندھن کو چھوڑ کر لگایا جاتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ خوراک کی قیمتیں رسد کے عوامل جیسے مانسون، فصل کی کٹائی، ذخیرہ کرنے کا بنیادی ڈھانچہ، اور عالمی زرعی اجناس کی قیمتوں سے بہت زیادہ متاثر ہوتی ہیں اور بڑی حد تک زری پالیسی کے اختیار سے باہر ہیں۔ شرح سود بڑھانے سے مزید ٹماٹر بازار میں نہیں آئیں گے اور نہ ہی خشک سالی ختم ہوگی۔ ایندھن کی قیمتوں کا تعین خام تیل کے عالمی بازاروں اور حکومت کی ٹیکس پالیسیوں سے ہوتا ہے۔ آر بی آئی ریپو ریٹ میں تبدیلی کر کے خام تیل کی قیمت کو متاثر نہیں کر سکتا۔

ان غیر مستحکم عناصر کو ترک کر کے بنیادی افراط زر معیشت میں بنیادی طلب کے دباؤ کی واضح تصویر فراہم کرتا ہے۔ یہ افراط زر کے ان مستحکم اجزا کو ٹریک کرتا ہے جن پر زری پالیسی کا زیادہ اثر پڑتا ہے۔

9.4 افراط زر کی اقسام (Types of Inflation)

افراط زر کوئی یک سنگی رجحان نہیں ہے۔ سستے بینک کریڈٹ کی وجہ سے قیمتوں میں 5% اضافہ عالمی سطح پر خام تیل کی قیمتوں میں

اضافے کی وجہ سے قیمتوں میں 5% اضافے سے مختلف ہے۔ ایک ماہر معاشیات کے لیے اور خاص طور پر ایک پالیسی ساز کے لیے افراط زر کی قسم کی درست شناخت کرنا اتنا ہی اہم ہے جتنا کہ اس کی شدت کی پیمائش کرنا۔ غلط تشخیص غلط نسخے کا باعث بنتی ہے۔

معاشی ماہرین افراط زر کی چار بنیادوں کی بنا درجہ بندی کرتے ہیں یعنی شرح کے لحاظ سے (قیمتیں کتنی تیزی سے بڑھ رہی ہیں)، وجہ سے (قیمتوں میں کس وجہ سے اضافہ ہو رہا ہے)، توقع کے اعتبار سے (کیا لوگ آنے والے افراط زر کو دیکھ پا رہے ہیں) اور کھلے پن سے (قیمتیں آزادانہ طور پر تبدیل ہو سکتی ہیں یا ریاست کی طرف سے انہیں کنٹرول کیا گیا ہے)۔

9.4.1 قیمت میں اضافے کی شرح کے لحاظ سے افراط زر (Inflation By Rate of Price Increase)

قیمتوں میں اضافے کی رفتار اور شدت کی بنیاد پر، ماہرین معاشیات رینگنے، چلنے، دوڑنے اور تیز رفتار افراط زر کے درمیان فرق کرتے ہیں۔

1. رینگتا افراط زر یا ہلکا افراط زر (Creeping Inflation or Mild Inflation)

رینگتے افراط زر سے مراد قیمتوں میں سست اور مستقل اضافہ ہے، جو عام طور پر سالانہ 3% سے کم کی شرح کا ہو۔ اس سطح پر، قیمتیں بڑھتی ضرور ہیں، لیکن یہ اضافہ اتنا بتدریج ہوتا ہے کہ اس کا معاشی فیصلہ سازی پر خاص اثر نہیں پڑتا ہے۔ صارفین اور کاروبار اعتماد کے ساتھ مستقبل کے لیے منصوبہ بندی کر سکتے ہیں۔

2. چلتا افراط زر (Walking Inflation or Trotting Inflation)

جب افراط زر کی شرح 3% اور 6% کے درمیان ہو تو اسے چلتا افراط زر کہا جاتا ہے۔ اس رفتار سے، قیمتیں نمایاں طور پر بڑھتی ہیں لیکن ابھی تک قابو سے باہر نہیں ہوئی ہوتی ہیں۔ چلتا افراط زر مصارف زندگی پر دباؤ ڈالتا ہے، فرموں کو اپنی قیمتوں کے تعین کی حکمت عملیوں کو اکثر تبدیل کرنے پر مجبور کرتا ہے، اور ان افراد کی حقیقی آمدنی کو کم کرنا شروع کر دیتا ہے جنہیں مقررہ زری آمدنی ملتی ہے۔

3. دوڑتا افراط زر (Running Inflation)

دوڑتا افراط زر اس وقت ہوتا ہے جب قیمت کی سطح دوہرے ہندسے کی شرح سے بڑھ جاتی ہے (جیسے 10% سے 20% سالانہ)۔ اس مرحلے پر افراط زر ایک سنگین معاشی مسئلہ بن جاتا ہے۔ پیسہ تیزی سے اپنی قدر کھونے لگتا ہے۔ اجرت کمانے والے تنخواہ میں بار بار ترمیم کا مطالبہ کرتے ہیں۔ کاروباری افراد اور ادارے مستقبل میں مزید قیمتیں بڑھنے کی توقع میں خام مال کی ذخیرہ اندوزی کرتے ہیں۔ غیر ملکی سرمایہ کاروں کا ملکی کرنسی پر اعتماد کم ہو جاتا ہے، جس سے زرِ مبادلہ کی شرح پر دباؤ پڑتا ہے۔

4. تیز یا شدید افراط زر (Hyperinflation)

شدید افراط زر معشیت کا انتہائی سنگین مرحلہ ہے۔ عام طور پر اس کی تعریف 50% فی مہینہ سے زیادہ افراط زر کے طور پر کی جاتی ہے۔ اس مرحلے میں، کرنسی عملی طور پر اپنی تمام قدر کھو دیتی ہے۔ لوگ جیسے ہی اپنا پیسہ وصول کرتے ہیں، اسے مادی اثاثوں، غیر ملکی کرنسی، یا یہاں تک کہ کھانے پینے کی اشیا میں تبدیل کرنے کے لیے جلدی کرتے ہیں۔ معیشت بارٹر میں بدل جای ہے، اور مالیاتی نظام کام کرنا

چھوڑ دیتا ہے۔

جرمنی میں ویمار ریپبلک (1920 کی دہائی)، زمبابوے (2000 کی دہائی کے اواخر)، اور حال ہی میں، وینزویلا میں شدید افراط زر دیکھنے کو ملا۔ زمبابوے میں، نومبر 2008 میں اپنے عروج پر، سالانہ افراط زر کی شرح کا تخمینہ 79.6 بلین فیصد تھا۔ ایک روٹی کی قیمت کھربوں زمبابوے ڈالر تھی۔

9.4.2 وجوہات کی بنا پر افراط زر (Inflation by Causes)

پالیسی سازوں کے لیے یہ سب سے اہم درجہ بندی ہے۔ اگر مہنگائی بہت زیادہ طلب کی وجہ سے ہوتی ہے تو اس کا علاج معیشت کو ٹھنڈا کرنا ہے یعنی معاشی سرگرمیوں کو سست کرنا ہے۔ اگر یہ بڑھتی ہوئی لاگت کی وجہ سے ہے، تو اس کا علاج رسد کی رکاوٹوں کو دور کرنا اور پیداواری صلاحیت کو بہتر بنانا ہے۔

1. افراط زر بسبب طلب (Demand Pull Inflation)

افراط زر بسبب طلب اس وقت پیدا ہوتی ہے جب معیشت میں مجموعی طلب مجموعی رسد کو پیچھے چھوڑ دیتی ہے۔ کلاسیکی طور پر اس کا خلاصہ اس جملے سے کیا جاتا ہے: "بہت زیادہ زر بہت کم اشیا کا تعاقب کرتی ہے۔"

جب معیشت پوری صلاحیت کے ساتھ یا اس کے قریب کام کر رہی ہو تو طلب میں اضافے کو رسد میں اضافے سے پورا نہیں کیا جا سکتا۔ اس کے بجائے، یہ صرف قیمتوں میں اضافہ کرتا ہے۔ اس اضافی طلب کے ذرائع متعدد ہو سکتے ہیں:

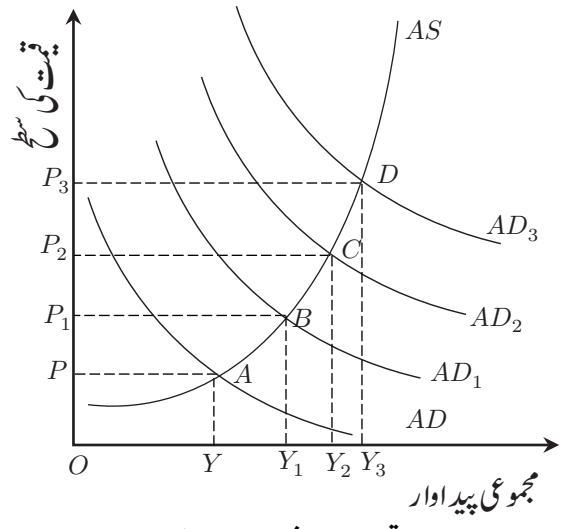
ضرورت سے زیادہ زر کی رسد: اگر مرکزی بینک بہت زیادہ زر چھاپتا ہے یا بہت زیادہ دیر تک شرح سود کو بہت کم رکھتا ہے، تو کریڈٹ تیزی سے پھیلتا ہے، جس سے صرف اور سرمایہ کاری کے اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے۔

توسیعی مالیاتی پالیسی: بنیادی ڈھانچے، سبسڈیز، یا فلاحی اسکیموں پر بڑے پیمانے پر حکومتی اخراجات پیداوار میں یکساں اضافے کے بغیر عوام کے ہاتھوں میں اضافی قوت خرید دے دیتے ہیں۔

پرائیویٹ سیکٹر میں تیزی: نجی صرف میں اضافہ (مثلاً تہوار کے دوران اخراجات) یا سرمایہ کاری (مثلاً رئیل اسٹیٹ یا آٹو موبائل بوم) معیشت کی پیداواری صلاحیت کو پیچھے چھوڑ سکتی ہے۔

ایکسپورٹ بوم: ہندوستانی اشیا کی غیر ملکی طلب میں اچانک اضافہ ملکی آمدنی اور خرچ کرنے کی طاقت کو بڑھاتا ہے، جس سے ملکی قیمتوں میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

افراط زر بسبب طلب کی وضاحت تصویر 9.1 میں کی گئی ہے۔ تصویر میں محور X محور پر مجموعی پیداوار اور محور Y پر قیمت کی سطح کو دکھایا گیا ہے۔ AS مجموعی رسد خط اور DD مجموعی طلب ہے۔ ابتدا میں معیشت نقطہ A پر توازن میں ہے، جہاں AS خط AD خط کو قطع کرتا ہے۔ معیشت P قیمت کی سطح پر حقیقی پیداوار Y پیدا کرتی ہے۔



تصویر 9.1: افراط زر بسبب طلب

فرض کریں کہ عوامی اخراجات میں اضافے کی وجہ سے مجموعی طلب میں اضافہ ہوتا ہے اور مجموعی طلب خط AD سے منتقل ہو کر AD_1 ہو جاتا ہے۔ اس سے نیا توازن نقطہ B پر قائم ہوتا ہے اور مجموعی پیداوار اور قیمت کی سطح دونوں میں اضافہ ہوتا ہے۔ قیمت P_1 اور مجموعی پیداوار Y_1 ہو جاتی ہے۔ نوٹ کریں کہ P سے P_1 تک قیمت کی سطح میں اضافہ بذات خود ضروری نہیں کہ افراط زر ہو۔ یہ طلب میں اضافے کے نتیجے میں قیمت کی سطح میں ایک مرتبہ کا اضافہ ہے۔ چوں کہ مجموعی طلب میں اضافہ ہوا ہے لہذا، فرم مزید افراد کو روزگار دیتی ہے۔ جس سے لوگوں کی آمدنی میں مزید اضافہ ہوتا ہے اور اس سے مجموعی طلب میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے مجموعی طلب خط AD_1 سے منتقل ہو کر AD_2 ہو جاتا ہے۔ معیشت کا نیا توازن نقطہ C پر قائم ہوتا ہے۔ اس سے قیمت بڑھ کر P_2 ہو جاتی ہے۔ مجموعی طلب میں اس اضافے کا مطلب ہے کہ مزید کارکنوں کی ضرورت ہو گی، اور پھر مجموعی طلب خط AD_2 سے منتقل ہو کر AD_3 ہو جائے گا۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ مجموعی طلب خط کی ہر منتقلی میں پیداوار میں کم اور کم اضافہ ہو رہا ہے جبکہ قیمتوں میں نسبتاً زیادہ اضافہ ہو رہا ہے۔ قیمت میں یہ مسلسل اضافہ طلب کی وجہ سے ہے۔ جب معیشت مکمل روزگار پر پہنچ جاتی ہے تو فرموں کے پاس حقیقی پیداوار بڑھانے کی بہت محدود صلاحیت ہوتی ہے۔ نتیجتاً، اضافی طلب بنیادی طور پر حقیقی پیداوار میں نمایاں اضافے کے بجائے عمومی قیمت کی سطح میں اضافہ کرتی ہے۔

افراط زر بسبب لاگت (Cost-Push Inflation)

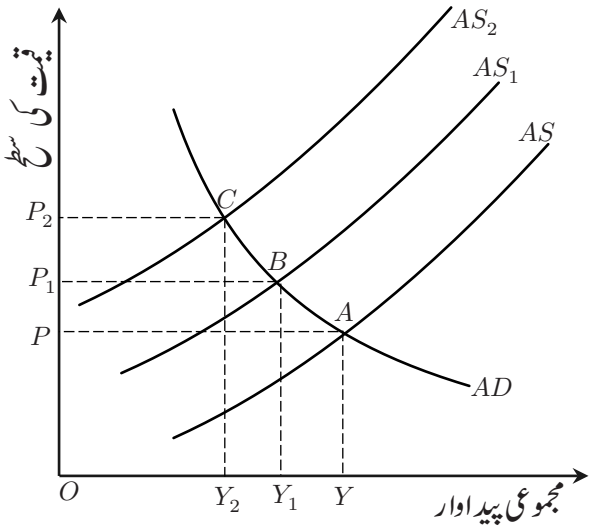
افراط زر بسبب لاگت اس وقت ہوتا ہے جب فرموں کی پیداواری لاگت میں اضافہ ہوتا ہے، اور وہ اعلیٰ حتمی قیمتوں کی صورت میں یہ زیادہ لاگت صارفین تک پہنچاتے ہیں۔ افراط زر بسبب طلب کے برعکس، جو کہ معیشت کے خرچ کرنے والے پہلو سے شروع ہوتی ہے، افراط زر بسبب لاگت رسد کی طرف سے شروع ہوتی ہے۔ اس کے بنیادی محرکات میں شامل ہیں:

اجرتوں میں اضافہ (افراط زر بسبب اجرت): جب مزدور زیادہ اجرت کا مطالبہ کرتے ہیں اور اسے حاصل کر لیتے ہیں، فرموں کی پیداواری لاگت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اگر پیداواری صلاحیت میں یکساں اضافہ نہیں ہوتا تو فرمیں اپنے منافع کی حفاظت کے لیے قیمتیں بڑھاتی ہیں۔

خام مال کی قیمتوں میں اضافہ: کلیدی صنعتی اشیا جیسے اسٹیل، کیمیکل، سیمنٹ، یا الیکٹرانک اجزا کی قیمت میں اضافہ پیداواری لاگت میں اضافہ کرتا ہے۔

سپلائی کے جھٹکے (Supple Shocks): یہ رسد میں اچانک، غیر متوقع رکاوٹیں ہیں۔ خشک سالی جو خریف کی فصل کو تباہ کر دیتی ہے، طوفان جو بندرگاہوں کو نقصان پہنچاتا ہے، یا جغرافیائی سیاسی تنازعہ جو تجارتی راستوں کو بند کرتا ہے سب سپلائی کے جھٹکے ہیں۔

افراط زر بسبب منافع: چند اجارہ داری بازاروں میں (جہاں چند بڑی فرموں کا غلبہ ہوتا ہے)، کارپوریشنز اپنا منافع بڑھانے کے لیے قیمتوں میں اضافہ کر سکتی ہیں۔



تصویر 9.2 :افراط زر بسبب لاگت

افراط زر بسبب لاگت کو تصویر 9.2 میں دکھایا گیا ہے۔ AD مجموعی طلب خط ہے اور AS مجموعی رسد خط ہے۔ دونوں خطوط ایک دوسرے کو نقطہ A پر قطع کرتے ہیں جس سے مجموعی آمدنی Y کا تعین ہوتا ہے۔ قیمت کی سطح P ہے۔ اب فرض کریں کہ پیداواری لاگت میں اضافہ ہوتا ہے (مثال کے طور اجرت کی شرحوں میں اضافے کی وجہ سے)۔ اس سے مجموعی رسد خط بائیں جانب منتقل ہو کر AS_1 ہو جاتا ہے اور نقطہ B پر مجموعی طلب خط کو قطع کرتا ہے۔ اس سے نئی توازنی آمدنی Y_1 اور قیمت کی سطح P_1 متعین ہوتی ہے۔ اسی طرح مجموعی رسد کی AS_2 تک کی منتقلی سے قیمت کی سطح مزید بڑھ کر P_2 ہو جاتی ہے۔ نوٹ کریں کہ افراط زر بسبب لاگت کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس سے نہ صرف قیمت کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ مجموعی پیداوار میں بھی کمی واقع ہوتی ہے۔ اس طرح تصویر 9.2 میں جب قیمت کی سطح P سے بڑھ کر P_1 ہو جاتی ہے، مجموعی پیداوار Y سے کم ہو کر Y_1 ہو جاتی ہے۔ اسی طرح مزید اعلی قیمت P_2 پر پیداوار مزید کم ہو کر Y_2 ہو جاتی ہے۔ اعلی افراط زر اور کم پیداوار کی اس صورت حال کو عام طور پر جمودی افراط زر (Stagflation) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ اس طرح، افراط زر بسبب لاگت کا نتیجہ جمودی افراط زر کی صورت میں نکلتا ہے۔

افراط زر بسبب لاگت اور افراط زر بسبب طلب کا تعامل

حقیقی دنیا میں خالص افراط زر بسبب طلب یا خالص بسبب لاگت افراط زر بہت کم ہوتا ہے۔ افراط زر زیادہ تر یا تو طلب کے بڑھنے یا لاگت کے بڑھنے پر شروع ہوتا ہے، لیکن پھر یہ دونوں وجوہات ایک دوسرے سے تعامل اور تقویت حاصل کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر، تیل کی قیمت کا جھٹکا (بسبب لاگت) تصرفی آمدنی (Disposable Income) کو کم کر دیتا ہے، جس سے کارکن زیادہ اجرت مطالبہ کرتے ہیں۔ اگر فرم ان کے اجرت کے مطالبات کو پورا کرتی ہے تو ابتدائی لاگت کا جھٹکا افراط زر بسبب طلب میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اسی طرح، طلب میں ابتدائی اضافے (مثال کے طور پر عوامی اخراجات میں اضافے کی وجہ سے) کے نتیجے میں فرم پیداوار میں اضافہ کرتی ہیں جس سے محنت اور دیگر پیداواری وسائل کی کمی پیدا ہو سکتی ہے۔ اس سے عوامل کی قیمتوں میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ عوامل کی زیادہ قیمتوں سے فرم اپنی پیداوار کی قیمت بڑھا سکتی ہیں۔ اس سے ابتدائی افراط زر بسبب طلب افراط زر بسبب لاگت میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

9.4.3 توقع کے مطابق افراط زر (Inflation By Expectation)

1. متوقع افراط زر (Expected or Anticipated Inflation)

متوقع افراط زر اس وقت ہوتا ہے جب عوام توقع کرتے ہیں کہ قیمتیں ایک خاص شرح سے بڑھیں گی اور اس توقع کو اپنے معاشی فیصلوں میں شامل کر لیتی ہے۔ اگر ہر کسی کو اگلے سال 5 فیصد افراط زر کی توقع ہے تو:

- مزدور اپنی حقیقی آمدنی کے تحفظ کے لیے اجرت میں 5 فیصد اضافے کا مطالبہ کریں گے۔
- فرمیں اپنی مصنوعات کی قیمتوں میں 5% اضافہ کریں گی۔
- قرض دہندگان زری شرح سود وصول کریں گے جس میں 5% افراط زر کا پریمیم شامل ہو گا۔

اس منظر نامے میں، معیشت نسبتاً آسانی سے متوقع افراط زر کے مطابق ہو جاتی ہے۔ آمدنی یا دولت کی کم سے کم باز تقسیم ہوتی ہے کیونکہ تمام معاہدے (اجرت، قرض، کرایہ) متوقع شرح کے مطابق ہوتے ہیں۔

2. غیر متوقع افراط زر (Unanticipated Inflation or Unexpected Inflation)

غیر متوقع افراط زر کہیں زیادہ خطرناک ہے کیونکہ یہ معاشی ایجنٹوں کو اچانک آلیتا ہے۔ جب افراط زر لوگوں کی توقع سے زیادہ نکلتا ہے، تو یہ اکثر غیر منصفانہ تقسیم کا باعث بنتا ہے:

- قرض دہندگان نقصان اٹھاتے ہیں کیونکہ وہ ایسی رقم کی ادائیگی وصول کرتے ہیں جس کی قوت خرید ان کی توقع سے کم ہوتی ہے۔
- مقروض (قرض لینے والے) فائدہ اٹھاتے ہیں کیونکہ وہ اپنے قرضوں کو سستی رقم سے ادا کرتے ہیں۔
- مقررہ آمدنی والے (جیسے پنشنرز، متعین تنخواہ پانے والے ملازمین) قوت خرید کھو دیتے ہیں۔
- متغیر آمدنی والے (کاروباری مالکان، تاجر، پیشہ ور) فائدہ اٹھا سکتے ہیں، کیونکہ ان کی آمدنی اکثر افراط زر کے ساتھ بڑھ جاتی ہے۔

9.4.4 کھلے پن کی بنا پر افراط زر (Inflation by Openness)

آخر میں، افراط زر کی درجہ بندی اس بنیاد پر کی جا سکتی ہے کہ آیا اسے بازار میں کھلے عام ظاہر ہونے کی اجازت ہے یا حکومت اسے دبا دیتی ہے۔

1. کھلا افراط زر (Open Inflation)

کھلا افراط زر بازار پر مبنی معیشتوں عام حالت ہے۔ طلب اور رسد میں تبدیلی کے جواب میں قیمتوں کو آزادانہ طور پر تبدیل ہونے کی اجازت دی جاتی ہے۔ مہنگائی کی شرح CPI اور WPI جیسے سرکاری اشاریوں میں شفاف طریقے سے ظاہر ہوتی ہے۔ ہندوستان، 1991 میں آزاد کاری (Liberalization) کے بعد سے، بڑی حد تک کھلی افراط زر کے تحت کام کر رہا ہے۔

2. دبا افراط زر (Suppressed Inflation)

دبا افراط زر اس وقت ہوتا ہے جب حکومت قیمتوں پر حد لگا کر، راشن متعارف کروا کر، یا انتظامی طور پر قیمتیں طے کر کے قیمتوں کو بڑھنے سے روکتی ہے۔ یہ افراط زر کی عدم موجودگی نہیں ہے۔ یہ ظاہری افراط زر کی عدم موجودگی ہے۔ ضرورت سے زیادہ طلب ختم نہیں ہوتی۔ اسے دوسرے راستوں کو منتقل کر دیا جاتا ہے۔ دبے ہوئے افراط زر کی علامات میں شامل ہیں:

بلیک مارکیٹس: اشیا غیر قانونی طور پر سرکاری حد سے کہیں زیادہ قیمتوں پر فروخت ہوتی ہیں۔

قطاریں اور قلت: صارفین کو چینی یا گندم جیسی ضروری اشیا خریدنے کے لیے گھنٹوں لمبی لائنوں میں انتظار کرنا پڑتا ہے۔

معیار میں گراوٹ: پیداکار معیار کم کر دیتے ہیں کیونکہ وہ قیمتیں نہیں بڑھا سکتے، جس سے ملاوٹ اور بگاڑ پیدا ہوتا ہے۔

ذخیرہ اندوزی: تاجر مزید سخت کنٹرول کی توقع میں ذخیرہ اندوزی کرتے ہیں، جس سے قلت بڑھ جاتی ہے۔

9.5 افراط زر کی وجوہات (Causes of Inflation)

افراط زر طلب کے دباؤ، رسد کی رکاوٹوں، ساختی سختیوں اور نفسیاتی توقعات کے پیچیدہ تعامل کا نتیجہ ہے۔ افراط زر کے بعض اہم عوامل درج ذیل ہیں:

1. طلب کی جانب کے عوامل (Demand Side Factors)

طلب کی جانب سے افراط زر اس وقت ہوتا ہے جب معیشت میں اشیا اور خدمات کی مجموعی طلب مسلسل معیشت کی پیداوار کی صلاحیت سے بڑھ جاتی ہے۔ جب صارفین، کاروبار اور حکومت مجموعی طور پر معیشت کی رسد یا پیداوار سے زیادہ خریدنا چاہتے ہیں، تو قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔ اضافی طلب کے کئی کلیدی محرکات ہیں۔

زر کی رسد میں اضافہ: افراط زر بسبب طلب کا سب سے بنیادی محرک زر کی رسد میں ضرورت سے زیادہ اضافہ ہے۔ اگر زر کی رسد میں اضافہ حقیقی پیداوار میں اضافے سے زیادہ تیزی سے ہوتا ہے تو قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

عوامی اخراجات میں اضافہ (مالیاتی پالیسی): عومی اخراجات معیشت میں براہ راست انجیکشن (Injection) ہے۔ جب مرکزی حکومت بنیادی ڈھانچے (سڑکوں، ریلوے، بندرگاہوں)، دیہی بہبود (منریگا، پی ایم-کسان)، سبسڈی (خوراک، کھاد، ایندھن) یا دفاع پر خرچ بڑھاتی ہے، تو عوام کی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔ اگر عوامی اخراجات میں اضافے کے ساتھ اشیا اور خدمات کی رسد میں یکساں اضافہ نہیں ہوتا ہے، تو اس سے قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

نجی صرف اور سرمایہ کاری میں اضافہ: ہندوستانی معیشت نجی حتمی صرف کا جی ڈی پی میں تقریباً 60 فیصد حصہ ہے۔ جب صارفین صرف میں اضافہ کرتے ہیں تو اشیا و خدمات کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ اگر معیشت پہلے ہی صلاحیت کے قریب کام کر رہی ہو اور فرمیں فوری طور پر اس اضافی طلب کو پورا کرنے کے لیے رسد میں اضافہ نہ کر سکیں تو قیمتوں میں اضافہ کرتی ہیں۔ اسی طرح، نجی سرمایہ کاری میں تیزی خاص

طور پر رئیل اسٹیٹ، تعمیرات اور مینوفیکچرنگ جیسی صنعتوں میں اسٹیل، سیمنٹ، محنت، اور سرمائے کی طلب پیدا کرتی ہے، جو سپلائی چین میں لاگت کے دباؤ کو بڑھا سکتی ہے۔

ایکسپورٹ بوم: برآمدات میں اضافے کا مطلب ہے کہ مقامی طور پر تیار کردہ اشیا کا ایک بڑا حصہ بیرون ملک بھیجا جارہا ہے، جس کا مطلب ملکی استعمال کے لیے کم دستیاب اشیا ہیں۔ ملکی رسد میں یہ کمی، برآمدات سے حاصل ہونے والی آمدنی کے ساتھ مل کر طلب میں اضافہ کرتی ہے۔

2. افراط زر بسبب لاگت

جہاں طلب کی جانب کے عوامل طلب میں اضافہ کر کے قیمتوں میں اضافہ کرتے ہیں، رسد کی جانب کے عوامل پیداواری لاگت میں اضافہ کر کے قیمتوں میں اضافہ کرتے ہیں۔ افراط زر بسبب لاگت اس وقت ہوتا ہے جب پیداواری لاگت بڑھ جاتی ہے، جس سے فرموں کو منافع کے مارجن کو برقرار رکھنے کے لیے اپنی فروخت کی قیمتوں میں اضافہ کرنا پڑتا ہے۔

افراط زر بسبب اجرت (Wage-Push Inflation)

اجرت پیداواری لاگت کا ایک اہم جز ہے۔ جب ٹریڈ یونینز یا مزدور تنظیمیں اجرت میں اضافہ کرانے میں کامیاب ہو جاتی ہیں تو اس سے پیداواری لاگت بڑھ جاتی ہے۔ اگر اجرت میں اضافہ محنت کی پیداواری صلاحیت میں اضافے کے مماثل نہیں ہوتا ہے، تو فرمیں زیادہ لاگتیں قیمتوں میں اضافے کی صورت میں صارفین کو منتقل کر دیتی ہیں۔ ایک خاص طور پر خطرناک منظر نامہ اس وقت ہوتا ہے جب زیادہ قیمتیں زیادہ اجرت کے مطالبات کا باعث بنتی ہیں۔ زیادہ اجرت زیادہ پیداواری لاگت کا باعث بنتی ہے۔ زیادہ پیداواری لاگت اس سے بھی زیادہ قیمتوں کا باعث بنتی ہے اور یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔

افراط زر بسبب منافع (Profit Push Inflation)

ان بازاروں میں جن میں چند بڑی فرموں کا غلبہ ہے، فرموں کے پاس کافی قوت سوق ہوتی ہے۔ وہ اپنے منافع کو بڑھانے کے لیے قیمتیں بڑھا سکتی ہیں۔

سپلائی کے جھٹکے (Supply Shocks)

سپلائی کے جھٹکے اچانک، غیر متوقع واقعات ہیں جو اشیا کی پیداوار اور تقسیم میں خلل ڈالتے ہیں۔ یہ جھٹکے قدرتی بھی ہو سکتے ہیں (خشک سالی، سیلاب، طوفان) اور انسان ساختہ (جنگیں، تجارتی تنازعات، ہڑتالیں) بھی ہو سکتے ہیں۔ سپلائی کے جھٹکے مہنگائی میں اضافے کے بنیادی محرک ہیں کیونکہ یہ بازار میں دستیاب اشیا کی مقدار کو کم کرتے ہیں جبکہ طلب میں بڑی حد تک کوئی تبدیلی نہیں کرتے ہیں۔

زرعی رکاوٹیں (Agricultural Bottlenecks)

ترقی یافتہ معیشتوں کے برعکس، ہندوستان کی افراط زر کی حرکیات زرعی شعبے سے بہت زیادہ متاثر ہیں۔ ہندوستان اب بھی بڑی حد تک زرعی معیشت ہے۔ زرعی پیداوار کے لیے یہ مانسون پر منحصر ہے۔ مانسون کی کمی، غیر موسمی بارشیں یا گرمی کی لہریں فصل کو تباہ کر سکتی ہیں، جس سے اناج، دالوں، سبزیوں اور پھلوں کی رسد میں زبردست کمی واقع ہو سکتی ہے۔

3. ہندوستان میں ساختی عوامل

طلب اور اور لاگت کے علاوہ ہندوستان کو کئی ایسے ساختی عوامل کا سامنا ہے جو اسے افراط زر کے لیے منفرد طور پر حساس بناتے ہیں۔ یہ معیشت کی ایسی خصوصیات ہیں جنہیں محض زری یا مالیاتی پالیسی سے درست نہیں کیا جاسکتا۔

خوراک کا افراط زر: ہم پہلے ہی نوٹ کر چکے ہیں کہ کھانے پینے کی اشیا سی پی آئی کی ٹوکری میں 37 فیصد ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ مجموعی افراط زر کی تعداد غیر متناسب طور پر خوراک سے متاثر ہوتی ہے۔ جب تک یہ ساختی حقیقت برقرار رہے گی، ہندوستانی افراط زر غیر مستحکم رہے گا۔

ایندھن کا افراط زر: ہندوستان اپنی خام تیل کی ضروریات کا 85 فیصد سے زیادہ درآمد کرتا ہے۔ جب عالمی سطح پر خام تیل کی قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے تو اس کا اثر ہندوستان کے افراط زر پر پڑتا ہے۔ ایندھن کی اونچی قیمتیں نقل و حمل، لاجسٹکس، مینوفیکچرنگ، اور زراعت کی لاگت کو بڑھاتی ہیں، جس کے نتیجے میں پوری معیشت پر لاگت کے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

4. توقعات کا کردار

افراط زر کی توقعات سے مراد گھرانوں، کارکنان، فرموں، اور سرمایہ کاروں کی مستقبل میں افراط زر کی شرح کو لے کر توقع ہے کہ وہ کیا ہوگی۔ یہ بھی اصل افراط زر کو متاثر کرنے والا ایک اہم عامل ہے کیونکہ توقعات موجودہ معاشی فیصلوں کو متاثر کرتی ہیں۔ اگر لوگ مستقبل میں قیمتوں میں اضافے کی توقع رکھتے ہیں، تو کارکن زیادہ اجرت کا مطالبہ کر سکتے ہیں، جبکہ فرم زیادہ پیداواری لاگت کی توقع میں قیمتوں میں اضافہ کر سکتی ہیں۔ اس کے بعد زیادہ اجرت فرموں کی لاگت کو بڑھا سکتی ہے، جس سے قیمتوں میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے اجرت اور قیمت میں اضافے کا سلسلہ شروع ہو سکتا ہے، جس میں افراط زر کی توقعات اصل افراط زر کی ایک وجہ بن جاتی ہے، جس کے نتیجے میں ان توقعات کو مزید تقویت ملتی ہے۔

توقعات مجموعی طلب کو بھی متاثر کرتی ہیں۔ اگر صارفین قیمتوں میں نمایاں اضافے کی توقع رکھتے ہیں، تو وہ اپنی موجودہ خریداری میں اضافہ کریں گے جس سے موجودہ طلب میں اور قیمتوں میں اضافہ ہوگا۔ اسی طرح، فرمیں سرمایہ کاری میں اضافہ کر سکتی ہیں یا مداخلات کے ذخیرے میں اضافہ کر سکتی ہیں اگر وہ مستقبل میں قیمتوں میں اضافے کی توقع کرتے ہیں۔

9.6 افراط زر کے اثرات (Effects of Inflation)

افراط زر آمدنی اور دولت کی تقسیم، پیداوار اور سرمایہ کاری، بچت، روزگار اور بیرونی شعبے کو متاثر کرتا ہے۔ اس کے اثرات افراط زر کی شرح، استقامت اور پیشین گوئی پر منحصر ہیں۔ اگرچہ ہلکا اور مستحکم افراط زر بعض معاشی ہم آہنگی میں سہولت فراہم کر سکتا ہے، لیکن بلند اور غیر مستحکم افراط زر عام طور پر اہم معاشی سماجی لاگتیں پیدا کرتا ہے۔

1. تقسیم پر اثر (Effect on Distribution)

افراط زر مختلف گروہوں میں قوت خرید کی باز تقسیم کرتا ہے۔ جب افراط زر توقع سے زیادہ ہو تو اس سے قرض لینے والوں کو فائدہ ہو سکتا ہے اور قرض دہندگان کو نقصان ہو سکتا ہے کیونکہ افراط زر سے قرض کی حقیقی قدر میں کمی آتی ہے۔ اسی طرح، مقررہ زری آمدنی

کمانے والے افراد کی حقیقی قوت خرید میں کمی ہو سکتی ہے، جب کہ جن کی آمدنی زیادہ تیزی سے ہم آہنگ ہوتی ہے وہ افراط زر کے اثر سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ زمین اور جائیداد جیسے حقیقی اثاثوں کے مالکان بھی مقررہ آمدنی والے والوں کے مقابلے میں بہتر حالت میں ہوتے ہیں۔

2. پیداوار پر اثر (Effect on Production)

افراط زر کے پیداوار پر مثبت اور منفی دونوں اثرات پڑ سکتے ہیں۔ قلیل مدت میں، معتدل افراط زر بسبب طلب پیداکاروں کو پیداوار بڑھانے کی ترغیب دے سکتا ہے کیونکہ زیادہ قیمتیں زیادہ منافع کا باعث بن سکتی ہیں۔ تاہم، بلند افراط زر خام مال، اجرت، توانائی اور دیگر اشیا کی لاگت کو بڑھاتا ہے۔ اس سے پیداواری لاگت میں اضافہ ہوتا ہے اور اس سے فرموں کے منافع میں کمی واقع ہو سکتی ہے، جس کی وجہ سے وہ پیداوار کم کر سکتے ہیں۔ اس طرح، بلند افراط زر معیشت میں پیداوار کی سطح کو بری طرح متاثر کر سکتا ہے۔

3. صرف پر اثر (Effect on Consumption)

افراط زر زر کی قوت خرید کو کم کر دیتا ہے، اس کا مطلب ہے کہ صارفین یکساں آمدنی کے ساتھ پہلے کے مقابلے کم اشیا اور خدمات خرید پاتے ہیں۔ یہ حقیقی صرف میں کمی کا باعث بن سکتا ہے، خاص طور پر جب اجرت قیمتوں کے مطابق نہیں بڑھتی ہے۔ تاہم، اگر صارفین قیمتوں میں مزید اضافے کی توقع رکھتے ہیں، تو وہ قیمتوں میں اضافے سے پہلے اشیا خرید کر اپنے موجودہ صرف میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ لہذا، صرف پر افراط زر کا اثر افراط زر کی شرح اور مستقبل کی قیمتوں کے بارے میں لوگوں کی توقعات پر منحصر ہے۔

4. بچت پر اثر (Effect on Savings)

جب افراط زر کی شرح مالیاتی اثاثوں پر منافع سے زیادہ ہو جاتی ہے تو افراط زر بچت کی حقیقی قدر کو کم کرتا ہے۔ بچت کی حقیقی قدر میں مسلسل کمی بچت کی حوصلہ شکنی کر سکتی ہے۔

5. سرمایہ کاری پر اثر (Effect on Investment)

بلند اور غیر متوقع افراط زر سرمایہ کاروں اور کاروباروں کے لیے غیر یقینی صورت حال پیدا کرتا ہے۔ فرموں کے لیے اپنی مستقبل کی لاگت، وصولی اور منافع کا اندازہ لگانا مشکل ہو سکتا ہے، جس سے طویل مدتی سرمایہ کاری کے فیصلے مشکل ہو جاتے ہیں۔ نتیجے کے طور پر، کاروبار نئی فیکٹریوں، مشینری اور ٹیکنالوجی میں سرمایہ کاری کو ملتوی کر سکتے ہیں یا کم کر سکتے ہیں۔ کم سرمایہ کاری معیشت کی پیداواری صلاحیت کو کم کر سکتی ہے اور طویل مدتی معاشی نمو کو بری طرح متاثر کر سکتی ہے۔

6. روزگار پر اثر (Effect on Employment)

روزگار پر افراط زر کا اثر اس کی وجہ پر منحصر ہے۔ قلیل مدت میں، افراط زر بسبب طلب روزگار میں اضافہ کر سکتا ہے کیونکہ اشیا اور خدمات کی زیادہ طلب فرموں کو پیداوار بڑھانے اور مزید کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے کی ترغیب دیتی ہے۔ تاہم، افراط زر بسبب لاگت فرموں کی پیداواری لاگت کو بڑھا سکتی ہے اور پیداوار کو کم کر سکتی ہے، جس سے روزگار کم ہو سکتا ہے۔ اس لیے، اگرچہ اعتدال پسند افراط زر کبھی کبھی اعلیٰ روزگار سے منسلک ہو سکتا ہے، لیکن زیادہ اور مستقل افراط زر روزگار پر منفی اثرات مرتب کر سکتا ہے۔

7. معاشی نمو پر اثر (Effect on Economic Growth)

بلند اور غیر مستحکم افراط زر معاشی نمو کو منفی طور پر متاثر کر سکتا ہے۔ یہ غیر یقینی صورت حال پیدا کرتا ہے، بچت اور سرمایہ کاری کی حوصلہ شکنی کرتا ہے، اور وسائل کی غیر موثر تقسیم کا باعث بن سکتا ہے۔ کم سرمایہ کاری پیداواری صلاحیت میں اضافے کو کم کرتی ہے، جبکہ قوت خرید میں کمی زندگی کے معیار کو کم کر سکتی ہے۔ لہٰذا، اگرچہ افراط زر کی کم اور مستحکم شرح معاشی نمو کے ساتھ ہم آہنگ ہو سکتی ہے، لیکن زیادہ اور غیر متوقع افراط زر طویل مدتی معاشی نمو میں رکاوٹ بن سکتی ہے۔

8. ادائیگیوں کے توازن پر اثر (Effect on Balance of Payment)

جب ملکی قیمتیں دوسرے ممالک میں قیمتوں کے مقابلے میں تیزی سے بڑھتی ہیں تو افراط زر ملک کے توازن ادائیگی کو متاثر کر سکتا ہے۔ بین الاقوامی بازاروں میں ملکی اشیا نسبتاً زیادہ مہنگی ہو جاتی ہیں جس سے برآمدات کم ہو سکتی ہیں۔ ساتھ ہی، درآمد شدہ اشیا نسبتاً سستی ہو سکتی ہیں، جس سے درآمدات کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ نتیجتاً، افراط زر کرنٹ اکاؤنٹ بیلنس کو متاثر کر سکتا ہے اور ملکی برآمدات کی بین الاقوامی مسابقت کو کم کر سکتا ہے۔

9. حکومت پر اثر (Effect on Government)

افراط زر حکومت کی آمدنی اور اخراجات دونوں کو متاثر کرتا ہے۔ جیسے جیسے قیمتیں اور زری آمدنی بڑھتی ہے، حکومت زیادہ ٹیکس وصولی حاصل کر سکتی ہے، خاص طور پر آمدنی اور صرف پر مبنی ٹیکسوں سے۔ تاہم، سرکاری اخراجات بھی بڑھ جاتے ہیں کیونکہ عوامی خدمات کی فراہمی، سرکاری ملازمین کی تنخواہوں کی ادائیگی اور اشیا اور خدمات کی خریداری کے اخراجات بڑھ جاتے ہیں۔ مہنگائی حکومتی قرض کے حقیقی بوجھ کو بھی کم کر سکتی ہے۔ اس طرح، حکومت پر مجموعی اثر کا انحصار آمدنی اور اخراجات میں نسبتاً تبدیلیوں پر ہے۔

10. معاشی کارکردگی پر اثر (Effect on Economic Efficiency)

زیادہ افراط زر معاشی کارکردگی کو کم کر سکتا ہے کیونکہ قیمتیں اب اشیا اور خدمات کی کمی اور متعلقہ قدر کے بارے میں واضح اشارے فراہم نہیں کرتی ہیں۔ فرموں اور صارفین کو متعلقہ قیمتوں میں تبدیلیوں اور عام افراط زر کی وجہ سے ہونے والی تبدیلیوں کے درمیان فرق کرنا مشکل ہو سکتا ہے۔ مہنگائی بار بار بدلتی قیمتوں، معاہدوں پر دوبارہ گفت و شنید اور مالیاتی منصوبوں کو ایڈجسٹ کرنے سے وابستہ اخراجات بھی پیدا کرتی ہے۔ یہ بگاڑ معیشت میں وسائل کی غیر موثر تقسیم کا باعث بن سکتے ہیں۔

9.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ وہ:

- افراط زر کے تصور کو بیان کر سکیں۔
- افراط زر کی اقسام بیان کر سکیں۔
- افراطِ زر کے اسباب کی وضاحت کر سکیں۔

- افراطِ زر کے اثرات بیان کر سکیں۔

9.8 فرہنگ (Glossary)

ازالۂ افراط زر :Disinflation-افراط زر کی شرح میں کمی۔

اشاریۂ مصارف زندگی:Consumer Price Index-اشیا اور خدمات کی ایک مقررہ ٹوکری کے لیے گھرانوں کی طرف سے ادا کی جانے والی خوردہ قیمتوں میں اوسط تبدیلی کا ایک پیمانہ۔

افراط زر بسبب طلب :Demand Pull Inflation-مجموعی طلب میں اضافے کی وجہ سے ہونے والا افراط زر۔

افراط زر بسبب لاگت :Cost Push Inflation-پیداوار کی لاگت میں اضافے کی وجہ سے ہونے والا افراط زر۔

تفریط زر :Deflation-قیمت کی سطح میں مسلسل اور عمومی کمی۔ اکثر معاشی کساد بازاری کے ساتھ منسلک۔

تھوک قیمت اشاریہ :Wholesale Price Index-تھوک کی سطح پر قیمتوں میں اوسط تبدیلی کا ایک پیمانہ۔

جی ڈی پی ڈیفلیٹر :GDP Deflator-افراط زر کا ایک پیمانہ جو ملک میں پیدا ہونے والی تمام اشیا اور خدمات کی قیمتوں کی عکاسی کرتا ہے۔ حقیقی جی ڈی پی اور زری جی ڈی پی کا تناسب۔

رینگتا افراط زر :Creeping Inflation-عام طور پر 3% سالانہ سے کم کا افراط زر۔

شدید افراط زر :Hyper Inflation-انتہائی بلند اور تیز رفتار افراط زر کی شرح، عام طور پر 50% فی مہینہ سے زیادہ۔

قوتِ خرید :Purchasing Power-اشیا اور خدمات کی وہ مقدار جو کرنسی کی اکائی سے خریدی جا سکتی ہے۔

کور افراط زر :Core Inflation-افراط زر کا ایک پیمانہ جس میں خوراک اور ایندھن جیسے غیر مستحکم اجزا شامل نہیں ہوتے ہیں۔

متوقع افراط زر :Expected Inflation-افراط زر جس کی عوام کو توقع ہوتی ہے اور اجرت کے معاہدوں، قرض کے معاہدوں، اور قیمتوں کے تعین کی حکمت عملیوں میں شامل ہوتی ہے۔

ہیڈ لائن افراط زر :Headline Inflation-خام، غیر ایڈجسٹ شدہ افراط زر کی شرح جس میں اشاریہ مصارف زندگی کے تمام اجزا شامل ہوتے ہیں۔

9.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

9.9.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. درج ذیل میں سے افراط زر کی بہترین تعریف ہے:

(a) پیاز جیسی مخصوص شے کی قیمت میں ایک بار کا اضافہ

(b) عام قیمت کی سطح میں مسلسل کمی

(c) قیمتوں میں اضافے کی شرح میں کمی

(d) اشیااور خدمات کی قیمتوں کی سطح میں مسلسل اور عمومی اضافہ

2. خوراک کاہندوستان کے اشاریۂ مصارف زندگی میں کتنا حصہ ہے؟

(a) تقریباً37% (b) تقریباً45%

(c) تقریباً51% (d) 20%

3. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ہندوستانی تناظر میں افراط زر بسبب لاگت کی وجہ بن سکتا ہے؟

(a) بنیادی ڈھانچے پر حکومتی اخراجات میں اضافہ

(b) ہوم لون کے لیے بینک کریڈٹ میں اضافہ

(c) جغرافیائی سیاسی تنازعات کی وجہ سے خام تیل کی عالمی قیمتوں میں اضافہ

(d) تہوار کے موسم میں صارفین کے اخراجات میں اضافہ

4. غیر متوقع مہنگائی سے کس کو نقصان ہونے کا زیادہ امکان ہے؟

(a) مقررہ شرح سود پر قرض لینے والا (b) تاجر جو روزانہ اپنے منافع کو ہم آہنگ کرتا ہے

(c) مقررہ ماہانہ آمدنی کمانے والا مزدور (d) حکومت

5. کور افراط زر کے حساب کے لیے ہندوستانی CPI سے کس کو خارج کیا جاتا ہے؟

(a) رہائش اور تعلیم کے اخراجات (b) کپڑوں اور جوتوں کی قیمتیں

(c) خوراک اور ایندھن کی قیمتیں (d) درآمد شدہ اشیا

6. جمودی افراط زر کی صورت میں ہوتا ہے:

(a) کم مہنگائی اور زیادہ بے روزگاری (b) اعلی افراط زر، اعلی بے روزگاری

(c) اعلی افراط زر اور اعلی معاشی نمو (d) افراط زر اور بڑھتی ہوئی پیداوار

7. جب حکومت اشیائے ضروریہ کی قیمتوں کو مصنوعی طور پر کم رکھنے کے لیے قیمت کی حد نافذ کرتی ہے تو اسے کہا جاتا ہے:

(a) کھلا افراط زر (b) چلتا افراط زر

(c) دبا ہوا افراط زر (d) ازالۂ افراط زر

8. ازالۂ افراط زر (Disinflation) کیا ہے؟

(a) قیمت کی عمومی سطح میں مسلسل کمی (b) صفر افراط زر کی صورت

(c) مہنگائی کی شرح میں اضافہ (d) اس شرح میں کمی جس پر قیمتیں بڑھ رہی ہیں

9. درآمد شدہ افراط زر کے لیے ہندوستان کی کمزوری بنیادی طور پر اس پر بھاری انحصار کی وجہ سے ہے:

(a) درآمد شدہ ٹیکنالوجی اور سافٹ ویئر (b) درآمد شدہ ٹیکسٹائل اور ملبوسات

(c) درآمد شدہ خام تیل اور خوردنی تیل (d) آئی ٹی خدمات کی برآمد

10. افراط زر بسبب طلب کے لیے درج ذیل میں سے درست ہے :

(a) یہ رسد کے جھٹکوں سے ہوتا ہے (b) یہ ہمیشہ افراط زر بسبب لاگت سے زیادہ ہوتا ہے

(c) یہ افراط زر بسبب لاگت کے مساوی ہوتا ہے (d) یہ اضافی مجموعی طلب کی وجہ سے ہوتا ہے

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	d	a	c	c	c	b	c	d	c	d

9.9.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. افراط زر سے کیا مراد ہے؟
2. اشاریۂ مصارف زندگی کیا ہے؟
3. افراط زر بسبب طلب اور افراط زر بسبب لاگت کسے کہتے ہیں؟
4. کور افراط زر اور ہیڈ لائن افراط زر میں کیا فرق ہے؟
5. افراط زر کا پیداوار، صرف اور تقسیم پر کیا اثر پڑتا ہے؟

9.9.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. افراط زر سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کو تفصیلی طور پر بیان کریں۔
2. افراط زر کے اسباب کی وضاحت کریں۔
3. افراط زر کے اثرات کی وضاحت کریں۔

9.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 10: افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق

(Relationship Between Inflation and Unemployment)

اکائی کے اجزا:

10.0 تمہید (Introduction)

10.1 مقاصد (Objective)

10.2 بے روزگاری کا تصور (Concept of Unemployment)

10.2.1 بے روزگاری کا معنی (Meaning of Unemployment)

10.2.2 بے روزگاری کی اقسام (Types of Unemployment)

10.3 افراطِ زر اور بے روزگاری دو معاشیاتی مسائل
(Inflation and Unemployment: Two Economic Problems)

10.4 افراطِ زر اور بے روزگاری میں سمجھوتہ
(Trade-off Between Inflation and Unemployment)

10.5 فلپس خط (Phillips Curve)

10.6 فلپس خط کی ناکامی (Breakdown of Phillips Curve)

10.7 جمودی افراط زر (Stagflation)

10.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

10.9 فرہنگ (Glossary)

10.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

10.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

10.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

10.10.3 طویل مدتی جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

10.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

10.0 تمہید (Introduction)

افراط زر یا مہنگائی اور بے روزگاری کے درمیان تعلق کلی معاشیاتی مسائل میں سب سے زیادہ مطالعہ کیے جانے والے، اور سب سے زیادہ متنازع موضوعات میں سے ایک ہے۔ سابقہ اکائی میں ہم نے افراط زر کے معنی، پیائش، اسباب اور اثرات کا مطالعہ کیا۔ اس اکائی میں ہم افراطِ زر اور بے روزگاری کے مابین تعلق کا مطالعہ کریں گے۔

10.1 مقاصد (Objective)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- بے روزگاری کے معنی اور اقسام بیان کرنا۔
- فلپس خط کی تشریح کرنا۔
- فلپس خط کی ناکامی کی وضاحت کرنا۔

10.2 بے روزگاری کا تصور (Concept of Unemployment)

بے روزگاری کسی ملک کی معاشی حالت کے اہم اشاریے میں سے ایک ہے۔ جہاں افراط زر کا تعلق قیمتوں کی عمومی سطح میں تبدیلی سے ہے، بے روزگاری کا تعلق معیشت میں محنت کے استعمال سے ہے۔ بے روزگاری کا وجود اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ معاشی طور پر فعال آبادی کا ایک حصہ جو کام کرنے کو تیار اور کام کرنے کے قابل ہے مناسب روزگار پانے سے قاصر ہے۔ بے روزگاری کی اعلی سطح عام طور پر پیداواری وسائل کے کم استعمال کی نمائندگی کرتی ہے اور اس کا نتیجہ کم پیداوار، ملکی آمدنی میں کمی، معاشی عدم تحفظ میں اضافہ اور عوامی مالیات پر زیادہ دباؤ کی صورت میں نکل سکتا ہے۔

10.2.1 بے روزگاری کا معنی (Meaning of Unemployment)

بے روزگاری سے مراد ایسی صورت حال ہے جس میں وہ لوگ جو کام کرنے کی اہلیت رکھتے ہیں اور سرگرمی سے ملازمتوں کی تلاش میں رہتے ہیں انہیں کام نہیں مل پاتا ہے۔ یہ ایسی صورت حال ہے جس میں افرادی قوت (Labor Force) کا ایک حصہ بے روزگار ہوتا ہے۔ اس طرح، ضروری نہیں کہ ہر وہ شخص جس کے پاس نوکری نہ ہو، بے روزگار کہلائے گا۔ وہ افراد جو اس لیے کام نہیں کر رہے ہیں کیونکہ وہ پڑھ رہے ہیں، یا ریٹائر ہو گئے ہیں، یا گھر کے کام کرتے ہیں یا دیگر سرگرمیوں میں مصروف ہیں، یا کام کرنے سے قاصر ہیں، یا روزگار کی تلاش میں نہیں ہیں، انہیں عام طور پر افرادی قوت سے باہر سمجھا جاتا ہے۔

افرادی قوت، روزگار اور بے روزگاری کے درمیان فرق واضح رہے۔ افرادی قوت ان لوگوں پر مشتمل ہوتی ہے جو یا تو باروزگار ہیں یا بے روزگار ہیں لیکن محنت بازار میں فعال طور پر حصہ لے رہے ہیں اور روزگار کی تلاش میں ہیں۔ بے روزگاری کی شرح کو عام طور پر افرادی قوت میں بے روزگار افراد کے تناسب کے طور پر ظاہر کیا جاتا ہے:

$$\text{Unemployment Rate} = \frac{\text{Number of Unemployed Persons}}{\text{Labor Force}} \times 100$$

10.2.2 بے روزگاری کی اقسام (Types of Unemployment)

بے روزگاری مختلف معاشی اور ساختی حالات سے پیدا ہو سکتی ہے۔ افراط زر کے ساتھ اس کے تعلق کا تجزیہ کرنے کے لیے ان کی مختلف شکلوں کو سمجھنا ضروری ہے۔

1. مزاحمتی بے روزگاری (Frictional Unemployment)

یہ اس وقت پیدا ہوتی ہے جب وہ افراد بے روزگار ہوتے ہیں جو اپنی سابقہ ملازمتوں کو رضاکارانہ طور پر چھوڑ چکے ہیں اور نئی بہتر ملازمتوں کی تلاش میں ہوتے ہیں یا پہلی بار محنت بازار میں داخل ہوتے ہیں اور مناسب روزگار کی تلاش میں ہوتے ہیں۔ یہ افراد اس لیے بے روزگار ہوتے ہیں کیوں کہ ملازمتوں کی دستیابی کے بارے میں معلومات کی کمی اور کارکنوں کی نامکمل نقل و حرکت جیسی وجوہات (مزاحمتوں) سے وہ فوری طور پر ملازمت حاصل نہیں کر پاتے۔ مزاحمتی بے روزگاری کی امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ معیشت میں بے روزگار افراد کے مساوی مقدار میں ملازمتیں دستیاب ہوتی ہیں۔ وہ نئی ملازمتیں حاصل کرنے سے پہلے نسبتاً تھوڑی مدت کے لیے بے روزگار رہتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ نوکری تلاش کرنے والوں کو ملازمتوں کی دستیابی کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے کچھ وقت درکار ہوتا ہے۔ مزاحمتی بے روزگاری کا دورانیہ عام طور پر مختصر ہوتا ہے، اور اسے بہتر محنت بازار معلومات نظام اور ایسے پیشہ ورانہ تربیتی پروگراموں کے ذریعے کم کیا جا سکتا ہے جو مہارتوں کو بازار کی ضروریات سے ہم آہنگ کرتے ہیں۔ بے روزگاری کی دوسری شکلوں کے برعکس، مزاحمتی بے روزگاری معاشی بدحالی کی علامت نہیں ہے بلکہ فعال محنت بازار کی ایک ضروری خصوصیت ہے۔

2. ساختی بے روزگاری (Structural Unemployment)

ساختی بے روزگاری ان مہارتوں کے درمیان بنیادی عدم مطابقت کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے جو کارکنوں کے پاس ہیں اور وہ مہارتیں جن کی آجروں کو ضرورت ہوتی ہے۔ یہ عدم مطابقت تکنیکی تبدیلی، صارفین کی ترجیحات میں تبدیلی، عالمگیریت، یا معیشت کے ڈھانچے میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے ہو سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، روایتی مینوفیکچرنگ صنعتوں کے زوال کے بعد اور خدمات اور ڈیجیٹل معیشت کے عروج کے بعد بہت سے کارکنوں کے پاس ایسی فرسودہ مہارتیں رہ گئی ہیں جن کی اب کوئی طلب نہیں رہی۔ ہندوستان میں، ساختی بے روزگاری ایک اہم مسئلہ ہے، کیونکہ یہاں کا تعلیمی نظام اکثر فارغ التحصیل افراد کو ایسی عملی مہارتوں سے آراستہ کرنے میں ناکام رہتا ہے جن کی صنعتوں کو ضرورت ہوتی ہے۔ آٹومیشن اور مصنوعی ذہانت اس مسئلے کو مزید بڑھا رہی ہے، جس سے معمول پر مبنی پیشوں (Routine Based Jobs) میں برسر روزگار کارکنان کے بے روزگار ہونے کا خطرہ ہے جبکہ انتہائی ہنر مند تکنیکی ماہرین کی طلب پیدا ہو رہی ہے۔ ساختی بے روزگاری دیرپا ہوتی ہے اور اسے طلب کو منظم کرنے والی زری یا مالیاتی پالیسیوں سے باسانی حل نہیں کیا جا سکتا۔ اس کے لیے سپلائی سائیڈ مداخلتوں کی ضرورت ہوتی ہے جیسے کہ تعلیمی اصلاحات، پیشہ ورانہ تربیت، مہارت کی ترقی کے پروگرام اور محنت میں ایسی اصلاحات جو فرموں کے لیے کارکنوں کی خدمات حاصل کرنا اور تربیت دینا آسان بناتی ہیں۔

3. کاروباری یا چکراتی بے روزگاری (Cyclical Unemployment)

کاروباری بے روزگاری کا براہ راست تعلق کاروباری چکر یا بزنس سائیکل (Business Cycle) سے ہے (کاروباری چکر کے بارے میں آپ اگلی اکائی میں تفصیل سے پڑھیں گے)۔ معاشی کساد بازاری کے دوران اس میں اضافہ ہوتا ہے اور معاشی توسیع کے دوران اس میں کمی ہوتی ہے۔ جب معیشت میں مجموعی طلب میں کمی آتی ہے، تو فرمیں پیداوار کم کرتی ہیں اور مزدوروں کو فارغ کر دیتی ہیں، جس سے بے روزگاری میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے برعکس، جب طلب بحال ہو جاتی ہے، فرمیں کارکنوں کو دوبارہ ملازمت دیتی ہیں اور کاروباری بے روزگاری میں کمی آتی ہے۔ اس قسم کی بے روزگاری کلی معاشیاتی پالیسی سازوں کی بنیادی ترجیح ہوتی ہے کیونکہ یہ معیشت کی ممکنہ پیداوار سے نیچے کام کرنے والی معیشت کی عکاسی کرتی ہے۔ ساختی بے روزگاری کے برعکس، چکراتی بے روزگاری کو طلب منظم کرنے والی پالیسیوں کے ذریعے حل کیا جا سکتا ہے۔ جیسے توسیعی زری پالیسی (کم سود کی شرح یا سیالیت میں اضافہ) اور توسیعی مالیاتی پالیسی (حکومتی اخراجات میں اضافہ یا ٹیکس میں کمی) مجموعی طلب کو متحرک کر سکتی ہیں، اور فرموں کو مزید کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے کی ترغیب دے سکتی ہیں۔

4. موسمی بے روزگاری (Seasonal Unemployment)

موسمی بے روزگاری اس وقت ہوتی ہے جب کارکن سال کے مخصوص اوقات میں بے روزگار ہوتے ہیں کیونکہ ان کی ملازمتوں کا انحصار موسمی عوامل پر ہوتا ہے جیسے کہ موسم، زرعی چکر، یا سیاحت کے موسم وغیرہ۔ ہندوستان میں، موسمی بے روزگاری سب سے زیادہ زرعی شعبے میں پائی جاتی ہے، جس میں افرادی قوت کا ایک بڑا حصہ کام کرتا ہے۔ کسان اور زرعی مزدور عموماً بوائی اور کٹائی کے موسموں میں برسرروزگار رہتے ہیں لیکن بیچ کے مہینوں کے دوران انہیں بے روزگاری یا ناقص روزگار (Under Employment) کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اسی طرح، سیاحت، مہمان نوازی (Hospitality)، اور تعمیرات جیسی صنعتیں موسمی طلب کی بنیاد پر روزگار میں اتار چڑھاؤ کا سامنا کر سکتی ہیں۔ موسمی بے روزگاری کو اکثر ساختی یا چکری بے روزگاری کے مقابلے میں کم سنگین مسئلہ تصور کیا جاتا ہے کیونکہ اس کی پیشین گوئی کی جا سکتی ہے اور کارکنان اکثر آف سیزن کے دوران متبادل روزگار کی تلاش یا بچت اور حکومتی امداد پر انحصار کرتے ہوئے اس کے لیے منصوبہ بندی کر سکتے ہیں۔ تاہم، لاکھوں ہندوستانی زرعی کارکنوں کے لیے جن کے پاس آمدنی کے متبادل ذرائع نہیں ہیں، موسمی بے روزگاری آمدنی میں نمایاں کمی اور غربت کا سبب بنتی ہے۔ اس سے متعلق پالیسیوں میں متنوع فصلوں کو فروغ دینا، آب پاشی کے بنیادی ڈھانچے میں سرمایہ کاری، فصل کی کٹائی کے موسم سے آگے روزگار کو بڑھانے کے لیے زرعی پروسیسنگ صنعتوں کی ترقی، اور مہاتما گاندھی نیشنل رورل ایمپلائمنٹ گارنٹی ایکٹ (MGNREGA) جیسے سماجی تحفظ کے جال فراہم کرنا شامل ہیں۔

5. مخفی بے روزگاری (Disguised Unemployment)

مخفی بے روزگاری سے ایسی صورت حال مراد ہے جہاں کارکن ملازم ہوں لیکن ان کی حاشیائی پیداوار صفر یا نہ کے برابر ہو۔ دوسرے الفاظ میں، ان کارکنوں کو پیداوار سے ہٹانے سے کل پیداوار میں کمی نہیں آتی کیونکہ وہ پیداواری طور پر حصہ نہیں ڈال رہے ہیں۔ یہ رجحان خاص طور پر ہندوستان کے زرعی شعبے میں پایا جاتا ہے، جہاں بڑی افرادی قوت چھوٹے چھوٹے کھیتوں میں کام کرتی ہے۔ ممکن ہے

کہ ایک چھوٹے سے کھیت پر کام کرنے والے پانچ افراد کے خاندان کو کھیت پر تمام پانچوں ارکان کی ضرورت نہ ہو۔ دو یا تین ارکان ہی یکساں پیداوار کر سکتے ہوں۔ اضافی کارکنوں کو باروزگار تصور کیا جاتا ہے لیکن پیداواری لحاظ سے وہ سے بے روزگار ہوتے ہیں۔ بے روزگاری کی اس شکل کی پیمائش اور تدارک کرنا مشکل ہے کیونکہ یہ بے روزگاری کے سرکاری اعداد و شمار میں ظاہر نہیں ہوتی ہے۔ اس کا ایک حل ساختی تبدیلی ہے۔ فاضل محنت کو کم پیداواری زراعت سے اعلیٰ پیداواری مینوفیکچرنگ اور جدید خدمات کی طرف منتقل کرنا ہے جس کے لیے مہارت، بنیادی ڈھانچے اور صنعتی ترقی میں سرمایہ کاری کی ضرورت ہوتی ہے۔

6. بے روزگاری کی قدرتی شرح (Natural Rate of Unemployment)

بے روزگاری کی قدرتی شرح بے روزگاری کی وہ شرح ہے جو اس وقت موجود ہوتی ہے جب معیشت اپنی عام یا ممکنہ پیداوار کی سطح پر کام کر رہی ہو۔ اس کا مطلب بے صفر روزگاری نہیں ہے۔ جب معیشت بہترین کارکردگی کا مظاہرہ کر رہی ہو، کچھ لوگ ملازمتیں تبدیل کرتے وقت عارضی طور پر بے روزگار ہوتے ہیں (مزاحمتی بے روزگاری)، جبکہ دیگر بے روزگار ہو سکتے ہیں کیونکہ ان کی مہارتیں دستیاب ملازمتوں سے میل نہیں کھاتی ہیں (ساختی بے روزگاری)۔ دوسرے لفظوں میں، بے روزگاری کی قدرتی شرح میں صرف مزاحمتی اور ساختی بے روزگاری شامل ہے، چکراتی بے روزگاری نہیں۔ توسیعی زری یا مالیاتی پالیسی بے روزگاری کو عارضی طور پر اس شرح سے نیچے لا سکتی ہے، لیکن جب افراط زر کی توقعات اور اجرتیں ہم آہنگ ہو جاتی، بے روزگاری قدرتی شرح کی طرف لوٹ جاتی ہے۔

قدرتی شرح کا مطلب یہ نہیں ہے کہ یہ بے روزگاری مطلوبہ ہے یا پالیسی سازوں کو اسے نظر انداز کرنا چاہیے۔ بلکہ، یہ بے روزگاری کی اس سطح کی نمائندگی کرتا ہے جو محنت بازار کے عمل اور ساختی خصوصیات سے پیدا ہوتی ہے نہ کہ ناکافی مجموعی طلب سے۔ افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان طویل مدتی تعلق کو سمجھنے کے لیے یہ تصور خاص طور پر اہم ہے۔

جب حقیقی بے روزگاری اپنی قدرتی شرح سے نیچے آجاتی ہے تو محنت بازار میں محنت کی طلب زیادہ ہوتی ہے۔ فرموں کو کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑتا ہے، جس کی وجہ سے اجرت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اگر اجرتوں میں یہ اضافہ قیمتوں میں اضافے کا سبب بنتا ہے تو مہنگائی بڑھ سکتی ہے۔ اس کے برعکس، جب بے روزگاری قدرتی شرح سے زیادہ ہوتی ہے، کمزور طلب اور محنت کی زیادہ رسد اجرت میں کمی اور نتیجتاً قیمتوں میں کمی کا سبب بن سکتی ہے۔

10.3 افراطِ زر اور بے روزگاری دو معاشیاتی مسائل

(Inflation and Unemployment: Two Economic Problems)

افراط زر اور بے روزگاری کے تعلق کو سمجھنے کے لیے، آیئے پہلے مختصراً سمجھتے ہیں کہ یہ معاشیاتی مسائل کیوں ہیں۔ جیسا کہ ہم نے سابقہ اکائی میں دیکھا، افراط زر قوت خرید کو ختم کرتا ہے، بچت اور سرمایہ کاری کے فیصلوں کو مسخ کرتا ہے، غیر یقینی صورت حال پیدا کرتا ہے، قرض دہندگان سے قرض داروں کی طرف دولت منتقل کرتا ہے، جبکہ مقررہ آمدنی حاصل کرنے والے افراد کی حقیقی آمدنی میں کمی کرتا ہے۔ بلند اور غیر مستحکم افراط زر قدر کے ذخیرے کے طور پر زر کے فعل کو کمزور کر دیتا ہے۔ جب لوگوں کا زر پر سے اعتماد ختم ہو جاتا

ہے، تو وہ سونے، رئیل اسٹیٹ یا غیر ملکی کرنسی میں پیسہ لگانے لگتے ہیں جو مالیاتی نظام کو غیر مستحکم کر سکتا ہے۔ انتہائی صورتوں میں جیسے شدید افراط زر کی صورت میں معیشت بارٹر نظام اختیار کر لیتی ہے، اور سماجی تانے بانے ٹوٹ جاتے ہیں۔

دوسری طرف، بے روزگاری، ضائع ہونے والی انسانی صلاحیت کی نمائندگی کرتی ہے۔ یہ ایک انسانی المیہ ہے۔ ایک فرد کے لیے، بے روزگاری کا مطلب آمدنی، وقار، خود اعتمادی، اور سماجی حیثیت کا نقصان ہے۔ ایک خاندان کے لیے، اس کا مطلب غربت، غذائیت کی کمی، اور تعلیم یا طبی نگہداشت کا متحمل نہ ہونا ہو سکتا ہے۔ معاشرے کے لیے، بے روزگاری پیداوار کے نقصان کی نمائندگی کرتی ہے اس طرح کہ وہ اشیا اور خدمات جو پیدا کی جا سکتی تھیں وہ پیدا نہ کی جا سکیں، کیونکہ خواہش مند افراد کو ملازمتیں نہیں مل سکیں۔ یہ معیشت کے لیے اتلاف کارکردگی خسارہ (Deadweight Loss) ہے۔ مزید برآں، طویل بے روزگاری انسانی سرمائے کی فرسودگی کا باعث بنتی ہے۔ ہندوستان میں، جہاں آبادیاتی منافع (Demographic Dividend) ایک موقع اور چیلنج دونوں ہے، بے روزگاری ایک پھٹتا ٹائم بم ثابت ہو سکتی ہے۔ اگر معیشت ہر سال افرادی قوت میں داخل ہونے والے لاکھوں نوجوانوں کے لیے خاطر خواہ ملازمتیں پیدا نہیں کر پاتی، آبادیاتی منافع آبادیاتی آفت میں بدل سکتا ہے، جس سے سماجی بے چینی اور سیاسی عدم استحکام کو ہوا ملے گی۔

10.4 افراطِ زر اور بے روزگاری میں سمجھوتہ (Trade-off Between Inflation and Unemployment)

مہنگائی اور بے روزگاری کے درمیان قدرتی تعلق نظر آتا ہے۔ ایسی معیشت میں جس میں فرموں کی مصنوعات تیزی سے فروخت ہو رہی ہوں، فیکٹریاں پوری صلاحیت کے ساتھ چل رہی ہوں، اور صارفین کی طرف سے مضبوط طلب ہو، فرمیں طلب کو پورا کرنے کے لیے زیادہ کارکنوں کی خدمات حاصل کرتی ہیں، جس سے بے روزگاری میں کمی آتی ہے۔ تاہم، جیسے جیسے معیشت مکمل روزگار کے قریب آتی ہے، مزدوروں کی کمی ہونے لگتی ہے۔ مزدور سودے بازی کی طاقت حاصل کرتے ہیں اور زیادہ اجرت کا مطالبہ کرتے ہیں۔ فرموں کو، زیادہ اجرت کی وجہ سے زیادہ پیداواری لاگت کا سامنا کرنا پڑتا ہے اور اپنے منافع کو برقرار رکھنے کے لیے وہ قیمتیں بڑھاتے ہیں۔ نتیجہ؟ مہنگائی بڑھتی ہے۔

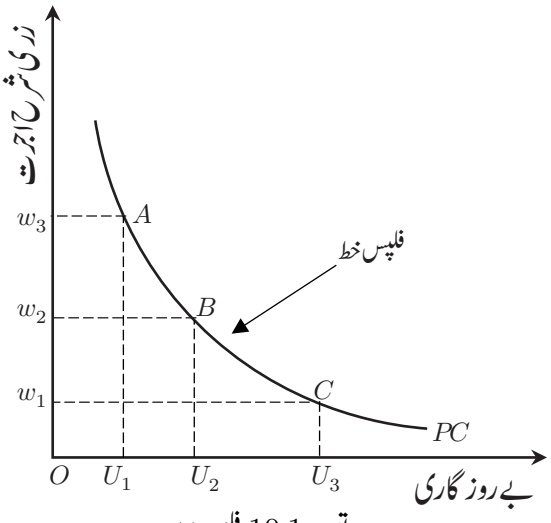
اس کے برعکس، کساد بازاری کی صورت میں فیکٹریاں پیداوار میں کمی کرتی ہیں، اور فرمیں کارکنان کو برطرف کرتی ہے۔ بے روزگاری آسمان کو چھونے لگتی ہے۔ بے روزگاری میں اضافے کی وجہ سے، اجرت پر دباؤ ختم ہو جاتا ہے۔ مزدور تنخواہوں میں اضافے کا مطالبہ کرنے کی پوزیشن میں نہیں رہتے۔ درحقیقت، وہ اپنی ملازمتوں کو برقرار رکھنے کے لیے تنخواہوں میں کٹوتیوں کو بھی قبول کر لیتے ہیں۔ کمزور طلب اور مستحکم اجرت کے ساتھ، فرموں کے پاس قیمتوں کا تعین کرنے کی کم طاقت ہوتی ہے۔ نتیجہ؟ افراط زر میں کمی آتی ہے۔

یہ سادہ منطق افراط زر اور بے روزگاری کے مابین سمجھوتے کا اشارہ دیتی ہے۔ کم بے روزگاری زیادہ افراط زر کے نقصان پر آتی ہے اور کم افراط زر زیادہ بے روزگاری کے نقصان پر آتی ہے۔ کئی دہائیوں تک، یہ کلی معاشیات کی حکمت رہی۔ پالیسی سازوں کا خیال تھا کہ وہ اس سمجھوتے کے خط پر ایک نقطے کا انتخاب کر کے معیشت کو اس طرح ترتیب دے سکتے ہیں جو ان کی سیاسی اور سماجی ترجیحات کے مطابق ہو۔ اگر وہ بے روزگاری کم کرنا چاہتے ہیں تو وہ زیادہ مہنگائی قبول کریں گے۔ اگر وہ مہنگائی کو روکنا چاہتے ہیں تو وہ زیادہ بے روزگاری کو قبول کریں گے۔

لیکن جیسا کہ ہم دیکھیں گے، یہ سمجھوتہ معاشیات کا مستقل، مستحکم قانون نہیں ہے۔ یہ ایک قلیل مدتی رجحان ہے، جس کا بہت زیادہ انحصار اس بات پر ہے کہ لوگ مستقبل کے بارے میں اپنی توقعات کیسے قائم کرتے ہیں۔ اور طویل مدت میں، یہ سمجھوتہ مکمل طور پر ختم ہو جاتا ہے۔

10.5 فلپس خط (Phillips Curve)

فلپس خط کلی معاشیات کے سب سے مشہور اور متنازعہ تصورات میں سے ایک ہے۔ 1958 میں، آلبان ویلیام ہاوزگو فلپس (Alban William Housego Phillips) نے جرنل اکنامکا (Economica) میں ایک مقالہ شائع کیا جس کا عنوان تھا "مملکت متحدہ میں بے روزگاری اور زری شرح اجرت میں تبدیلی کے مابین تعلق، 1861-1957"[1]۔ انہوں نے برطانیہ میں تقریباً ایک صدی کے دوران بے روزگاری کی شرح اور زری اجرت میں تبدیلی کی شرح (یعنی اجرت میں افراط زر) کا ڈیٹا اکٹھا کیا۔ اس ڈیٹا کی بنیاد پر انہوں نے ان دو متغیرات کے درمیان ایک مستحکم، معکوس تعلق پایا۔ جب بے روزگاری کم تھی تو، اجرت میں تیزی سے اضافہ ہوا جب بے روزگاری زیادہ تھی اجرت میں کمی ہوئی (دیکھیں تصویر 10.1)۔ تصویر میں اعلی زری شرح w_3 اجرت کے ساتھ بے روزگاری کی کم سطح U_1 ہے جبکہ معتدل شرح اجرت w_2 کے ساتھ معتدل بے روزگاری کی شرح U_2 ہے۔ کم زری شرح اجرت w_1 کے ساتھ بے روزگاری کی اعلی شرح U_3 ہے۔



تصویر 10.1: فلپس خط

فلپس نے محنت بازار کی حرکیات پر مبنی اس تعلق کی ایک بدیہی وضاحت پیش کی۔ ان کے مطابق جب بے روزگاری کم ہوتی ہے، محنت بازار میں کارکنان کی طلب زیادہ ہوتی ہے جبکہ کارکن کم ہوتے ہیں۔ آجروں کو ان کی خدمات حاصل کرنے اور برقرار رکھنے کے لیے مسابقت کرنی پڑتی ہے۔ مزدور یونین مضبوط سودے بازی کی پوزیشن میں ہوتی ہیں اور کامیابی سے زیادہ اجرت منوا سکتی ہیں۔ اس کے علاوہ جب بے روزگاری کم ہوتی ہے اور پیداوار زیادہ ہوتی ہے، تو پیداواری صلاحیت اکثر بڑھ جاتی ہے کیونکہ فرمیں پوری صلاحیت سے کام کرتی ہیں۔ یہ فرموں کو ان کے منافع میں کمی کے بغیر زیادہ اجرت برداشت کرنے کے قابل بناتا ہے۔ اس کے برعکس، جب بے روزگاری زیادہ ہوتی ہے، محنت بازار میں کارکنان کی طلب کم ہوتی ہے۔ کارکن بہت زیادہ ہوتے ہیں، اور آجر مضبوط سودے بازی کی پوزیشن میں ہوتے ہیں۔ مزدور اپنی ملازمت برقرار رکھنے کے لیے کم اجرت یا اجرت میں کٹوتی بھی قبول کر لیتے ہیں۔

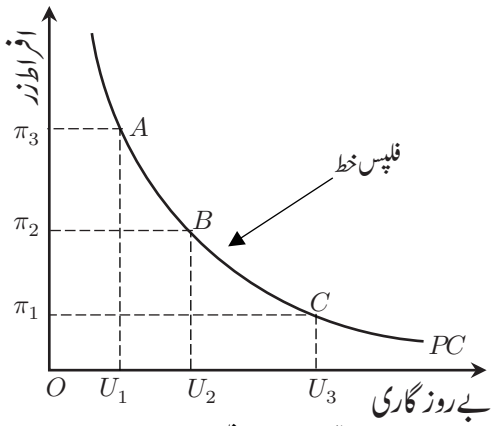
واضح رہے کہ فلپس نے قیمت کے افراط زر کی بجائے اجرت کے افراط زر پر توجہ دی (جیسا کہ آپ نے درج بالا تصویر میں

[1] Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica, 25*(100), 283–299. https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.

دیکھا)۔ اجرت کے افراط زر سے ہم قیمت کے افراط زر کو مارک اپ قیمتوں کے تعین سے حاصل کر سکتے ہیں۔ فرمیں اپنی پیداوار کی لاگت (بشمول محنت کی لاگت) میں منافع کا فیصد (مارک اپ) شامل کر کے اپنی مصنوعات کی قیمت طے کرتی ہے۔ لہٰذا، اگر اجرت کے افراط زر میں تیزی آتی ہے، تو فرمیں عام طور پر زیادہ محنت کی لاگت زیادہ قیمتوں کی صورت میں صارفین کو منتقل کر دیتی ہیں، بشرطیکہ طلب کے حالات اس کی اجازت دیں۔ اس طرح، فلپس خط کو قیمتوں میں افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق کے طور پر بیان کیا جا سکتا ہے۔ منطق سادہ ہے:

کم بے روزگاری ← اجرت میں تیز اضافہ ← اعلیٰ پیداواری لاگت ← زیادہ قیمتیں ← افراط زر

1. سیموئیلسن اور سولو کی شراکت (Samuelson and Solow's Contribution)



تصویر 10.2: فلپس خط

1960 میں، سیموئلسن اور سولو نے "افراطِ زر مخالف پالیسی کے تجزیاتی پہلو"[2] کے عنوان سے ایک مقالہ شائع کیا جس میں انہوں نے فلپس خط فریم ورک کو امریکی ڈیٹا کو قیمت کے افراط زر اور بے روزگاری پر لاگو کیا۔ ان کے تجزیے نے دو متغیرات کے درمیان معکوسی تعلق تجویز کیا جیسا کہ تصویر 10.2 میں دکھایا گیا ہے۔ یہ خط نیچے کی طرف بائیں سے دائیں ڈھلوان ہے جو دکھاتا ہے کہ جیسے جیسے بے روزگاری گرتی ہے، افراط زر بڑھتا ہے۔ جیسے جیسے بے روزگاری بڑھتی ہے، افراط زر کم ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ یہ خط مبدا سے محدب ہے جو دکھاتا ہے کہ مہنگائی اور بے روزگاری کے درمیان سمجھوتہ کم سازگار ہوتا جاتا ہے جیسے جیسے بے روزگاری میں کمی آتی ہے۔ اس طرح، پہلے سے ہی کم سطح پر بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے افراط زر میں بتدریج بڑے اضافے کی ضرورت ہوتی ہے۔

یہی نہیں سیموئیلسن اور سولو نے امریکی معیشت کو درپیش پالیسی کے انتخاب پر بحث کے لیے اس تعلق کا استعمال کیا۔ ان کے ترمیم شدہ فلپس خط کو بے روزگاری کی مختلف ڈگری اور قیمتوں میں استحکام کے مابین انتخاب کے مینو (Menu of Choice) کے طور پر پیش کیا گیا۔ ان کے اندازوں کے مطابق، قیمتوں میں استحکام حاصل کرنے کے لیے تقریباً 6-5 فیصد کی بے روزگاری کی ضرورت ہو سکتی ہے، جب کہ بے روزگاری کو تقریباً 3 فیصد تک کم کرنے کے لیے قیمتوں میں تقریباً 5-4 فیصد کا سالانہ اضافہ شامل ہو سکتا ہے۔

اس طرح، ان کے تجزیے نے افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان ایک قلیل مدتی سمجھوتے کا اشارہ دیا۔ پالیسی ساز کم بے روزگاری حاصل کرنے کے لیے زیادہ افراط زر یا قیمت کے بہتر استحکام کے حصول کے لیے زیادہ بے روزگاری کو قبول کر سکتے ہیں۔ تاہم، سیموئیلسن اور سولو نے خبردار کیا کہ ان کے اندازے صرف تخمینی تھے اور یہ کہ تعلقات طویل مدت میں تبدیل ہو سکتے ہیں۔

[2] Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *The American Economic Review, 50*(2), 177–194.

سیمولسن اور سولو کی یہ تشریح بعد میں کلی معاشیاتی پالیسی سے متعلق مباحثوں میں بہت زیادہ اثر انداز ہوئی۔ تاہم، بے روزگاری اور افراط زر کے مابین اس ظاہری تعلق یا سمجھوتے کو بعد میں فریڈمین اور فیلپس نے چیلنج کیا، جنہوں نے افراط زر کی توقعات کے کردار پر زور دیا اور دلیل دی کہ افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان کوئی مستقل سمجھوتہ نہیں ہے۔

10.6 فلپس خط کی ناکامی (Breakdown of Phillips Curve)

1960 کی دہائی کے کچھ حصے کے دوران طلب کو منظم کرنے والی پالیسیوں کی بظاہر کامیابی نے پالیسی رہنما کے طور پر فلپس خط پر اعتماد کو مضبوط کیا۔ تاہم، یہ اعتماد بعد میں اس وقت مجروح ہوا جب بہت سے ممالک خاص طور پر ریاستہائے متحدہ اور برطانیہ میں 1960 کی دہائی کے آخر اور 1970 کی دہائی میں افراط زر مسلسل بڑھتا رہا جبکہ بے روزگاری میں بھی اضافہ ہوا۔ اس امتزاج کو یعنی ایک ہی وقت میں بلند افراط زر اور اعلیٰ بے روزگاری کو جمودی افراط زر (Stagflation) کہا جاتا ہے۔ جمودی افراط زر اصل فلپس خط سے متصادم تھا، جس نے پیش گوئی کی تھی کہ اعلیٰ بے روزگاری کا تعلق کم افراط زر سے ہونا چاہیے، نہ کہ زیادہ افراطِ زر سے۔ مثال کے طور پر، ریاستہائے متحدہ میں، 1970 کی دہائی کے اوائل میں افراط زر میں تیزی سے اضافہ ہوا جبکہ 1973 کے تیل کی قیمتوں کے جھٹکوں کے بعد، بے روزگاری بھی بلند رہی۔

اصل فلپس خط نے ایک اہم مفروضہ قائم کیا تھا جو غلط نکلا۔ فلپس خط اس مفروضے پر مبنی تھا کہ کارکنان اور فرمیں افراط زر کا اندازہ نہیں لگاتے اور یہ کہ مستقبل کی قیمتوں کے بارے میں ان کی توقعات صفر یا متعین رہتی ہیں۔ لیکن حقیقت میں، لوگ مستقبل کی افراط زر کے بارے میں توقعات قائم کرتے ہیں۔ اگر کارکن اگلے سال قیمتوں میں 5% اضافے کی توقع رکھتے ہیں، تو وہ اپنی حقیقی قوت خرید کو برقرار رکھنے کے لیے کم از کم 5% اجرت میں اضافے کا مطالبہ کریں گے۔ فرمیں، زیادہ لاگت کی توقع کرتے ہوئے، قیمتیں بڑھائیں گی۔ اس طرح یہ توقعات خود پوری ہونے والی ہو جاتی ہیں۔

فلپس خط کی پوزیشن متوقع افراط زر پر منحصر ہوتی ہے۔ جب متوقع افراط زر بڑھتا ہے، تو پورا فلپس خط اوپر کی طرف منتقل ہو جاتا ہے۔ یعنی کسی بھی دی گئی بے روزگاری کی شرح کے لیے، افراط زر اب پہلے سے زیادہ ہو گا۔ اصل فلپس خط نے فرض کیا کہ متوقع افراط زر صفر اور مستقل تھا۔ جب توقعات بدل گئیں، خط منتقل ہو گیا۔

1970 کی دہائی میں ایک ایسا دور دیکھا گیا جس میں توسیعی پالیسیوں نے اصل افراط زر میں اضافہ کیا، جس سے متوقع افراط زر میں اضافہ ہوا، جس سے مزدوروں کی اجرت کے مطالبات میں اضافہ ہوا، جس نے افراط زر کو اور بھی بلند کر دیا اور فلپس خط بار بار اوپر کی طرف منتقل ہوتا رہا۔ اس نے افراط زر اور بے روزگاری کے مابین اس سادہ سمجھوتے کو ختم کر دیا جس پر پالیسی سازوں نے انحصار کیا تھا۔

1. بحران سے پہلے کی گئی پیشین گوئی

فلپس خط کی ناکامی تمام ماہرین معاشیات کے لیے مکمل طور پر حیران کن بات نہیں تھی۔ جمودی افراط زر کے آنے سے پہلے دو ماہرین معاشیات نے آزادانہ طور پر تجزیہ شائع کیا اور کیا ہو گا اس کی پیشن گوئی کی۔ ملٹن فریڈمین (1967 میں امریکن اکنامک ایسوسی ایشن

سے اپنے صدارتی خطاب میں)اور ایڈمنڈ فیلپس (Edmund Phelps)(ایک علیحدہ مقالے میں [3])دونوں نے دلیل دی کہ اصل فلپس خط میں خامی یہ تھی کہ اس نے افراط زر کی توقعات کے کردار کو نظر انداز کیا تھا۔ ان کے متبادل نظریے نے پیش گوئی کی کہ افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان کوئی طویل مدتی سمجھوتہ نہیں ہے۔

2. بے روزگاری کی قدرتی شرح

فریڈمین نے کلی معاشیات کے سب سے اہم تصورات میں سے ایک متعارف کرایا جس کے بارے میں آپ اوپر پڑھ چکے ہیں۔ قدرتی شرح بے روزگاری کی وہ شرح ہے جو اس وقت موجود ہوتی ہے جب معیشت توازن میں ہوتی ہے یعنی جب محنت بازار کا تصفیہ ہو جاتا ہے اور کوئی چکراتی بے روزگاری نہیں ہوتی ہے۔ اس میں مزاحمتی اور ساختی بے روزگاری شامل ہے لیکن طلب کی کمی نہیں۔ بے روزگاری یہ وہ شرح ہے جس کی طرف معیشت قدرتی طور پر طویل مدت میں گامزن ہوتی ہے۔

فریڈمین نے استدلال کیا کہ حکومت کی طرف سے بے روزگاری کو مستقل طور پر قدرتی شرح سے نیچے کم کرنے کی کسی بھی کوشش کا نتیجہ بے روزگاری کی شرح مستقل طور پر کم نہیں کرے گا بلکہ افراط زر میں تیزی لائے گا۔

فریڈمین اور فیلپس نے جو اہم ترمیم کی وہ فلپس خط میں متوقع افراط زر کو شامل کرنا تھا۔ حقیقی افراطِ زر متوقع افراطِ زر کے برابر ہوتا ہے، جس میں بے روزگاری کی قدرتی شرح سے کم ہونے کے باعث پیدا ہونے والا اضافی افراطِ زر شامل ہوتا ہے۔ یعنی جب حقیقی بے روزگاری، قدرتی شرحِ بے روزگاری سے کم ہو تو حقیقی افراطِ زر، متوقع افراطِ زر سے زیادہ ہوتا ہے۔ مساوات کی صورت میں اسے ذیل کی طرح لکھا جا سکتا ہے:

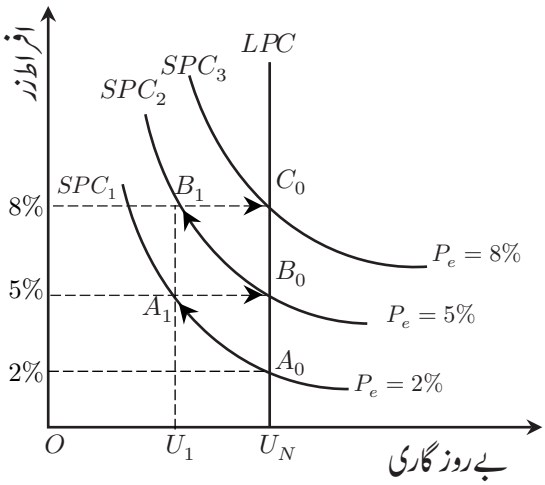
$$\pi = \pi^e + \alpha(U - U_N)$$

سادہ لفظوں میں اصل افراط زر کی شرح دو چیزوں پر منحصر ہے: ایک، لوگوں کو افراط زر کی کیا توقع ہے۔ دوم، بے روزگاری قدرتی شرح سے نیچے ہے یا اوپر۔

اگر بے روزگاری قدرتی شرح کے برابر ہے، تو محنت بازار پر کوئی دباؤ نہیں ہوتا ہے، اور اصل افراط زر متوقع افراط زر کے برابر ہوتا ہے۔ اگر بے روزگاری قدرتی شرح سے نیچے ہوتی ہے (محنت کی زیادہ طلب ہوتی ہے)، اصل افراط زر متوقع افراط زر سے زیادہ ہو جاتا ہے۔ اگر بے روزگاری قدرتی شرح سے زیادہ ہوتی ہے (محنت کی رسد زیادہ ہوتی ہے)، اصل افراط زر متوقع افراط زر سے کم ہو جاتا ہے۔

فریڈمین کا نظریہ تصویر تصویر 10.3 میں دکھایا گیا ہے۔ فرض کریں کہ ابتدائی قلیل مدتی فلپس خط SPC_1 ہے اور معیشت نقطہ A_0 پر ہے۔ اس نقطے پر بے روزگاری U_N فیصد ہے جو بے روزگاری کی قدرتی شرح ہے۔ اس نقطے پر افراط زر 2 فیصد ہے۔ SPC_1 خط اس توقع کے ساتھ کھینچا گیا ہے کہ افراط زر کی 2 فیصد شرح مستقل میں جاری رہے گی۔ اب، فرض کریں کہ کچھ وجوہات کی بنا پر حکومت مجموعی طلب کو بڑھانے کے لیے توسیعی زری اور مالیاتی پالیسیاں اپناتی ہے۔ اس کے نتیجے میں مجموعی طلب میں اضافہ ہو گا اور نتیجتاً افراط زر کی شرح

[3] Phelps, E. S. (1967). Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica, 34*(135), 254–281. https://doi.org/10.2307/2552025



تصویر 10.3: قلیل مدتی اور طویل مدتی فلپس خطوط

بڑھ جائے گی، مثال کے طور پر 5 فیصد۔ توقع سے زیادہ قیمت کی سطح فرموں کے منافع میں اضافہ کرے گی جو فرموں کو اپنی پیداوار بڑھانے اور زیادہ مزدوروں کو ملازمت دینے پر آمادہ کرے گی۔ مجموعی طلب میں اضافے کے نتیجے میں افراط زر کی بلند شرح اور زیادہ پیداوار اور روزگار کے نتیجے میں، معیشت تصویر میں قلیل مدتی فلپس خط SPC_1 پر نقطہ A_1 پر جائے گی، جہاں بے روزگاری کم ہو کر U_1 فیصد ہو گئی ہے جبکہ افراط زر کی شرح 5 فیصد تک پہنچ گئی ہے۔ تصویر سے یہ نوٹ کیا جا سکتا ہے کہ نقطہ A_0 سے A_1 کی طرف بڑھتے ہوئے، SPC_1 پر معیشت افراط زر کی بلند شرح کو بے روزگاری کی کم شرح حاصل کرنے کی لاگت کے طور پر قبول کرتی ہے۔ اس طرح، یہ فلپس خط کے تصور کے مطابق ہے جو پہلے بیان کیا گیا ہے۔ تاہم، قدرتی بے روزگاری کی شرح مفروضے کے حامیوں کا خیال ہے کہ بے روزگاری کی یہ کم شرح صرف ایک عارضی رجحان ہے۔ ان کا خیال ہے کہ جب افراط زر کی اصل شرح متوقع شرح سے زیادہ ہو جاتی ہے تو بے روزگاری کی شرح صرف قلیل مدت میں قدرتی شرح سے نیچے آتی ہے۔ طویل مدت میں بے روزگاری کی قدرتی شرح بحال ہو جائے گی۔

3. طویل مدتی فلپس خط اور تطبیقی توقعات

فریڈمین کے مطابق، معیشت A_1 پر مستحکم توازن کی حالت میں نہیں رہے گی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ مزدوروں کو احساس ہو گا کہ افراط زر کی شرح توقع سے زیادہ ہونے کی وجہ سے ان کی حقیقی اجرت اور آمدنی میں کمی آئی ہے۔ اس لیے مزدور اپنی حقیقی آمدنی کو بحال کرنے کے لیے زیادہ زری اجرت کا مطالبہ کریں گے۔ لیکن زری اجرت میں اضافے سے کاروباری فرموں کا منافع کم ہو کر اپنی پرانی سطح پر آجائے گا۔ ان کے منافع میں اس کمی کا مطلب یہ ہے کہ اصل محرک جس نے انہیں پیداوار کو بڑھانے اور روزگار میں اضافہ کرنے کی ترغیب دی تھی اور جس کے نتیجے میں بے روزگاری کی شرح کم ہوئی تھی اب باقی نہیں رہے گا۔ نتیجتاً، وہ اس وقت تک روزگار کم کریں گے جب تک کہ بے روزگاری کی شرح قدرتی سطح U_N فیصد تک نہ پہنچ جائے۔ یعنی، تصویر 10.3 میں زری اجرت میں اضافے کے ساتھ معیشت A_1 سے B_0 کی طرف 5 فیصد کی بلند افراط زر کی شرح کے ساتھ بڑھے گی۔ واضح رہے کہ مجموعی طلب کی بلند سطح جس نے افراط زر کی شرح 5 فیصد پیدا کی اور معیشت کو A_0 سے A_1 کی طرف منتقل کیا، اب بھی برقرار ہے گی۔ مزید برآں، نقطہ B_0 پر، اور 5 فیصد مہنگائی کی اصل شرح کے ساتھ، کارکنان اب توقع کریں گے کہ یہ 5 فیصد افراط زر کی شرح مستقبل میں برقرار رہے گی۔ نتیجے کے طور پر، قلیل مدتی فلپس خط SPC_1 سے منتقل ہو کر SPC_2 ہو جائے گا۔ لہٰذا، فریڈمین کے مطابق، فلپس خط SPC_1 پر حرکت صرف ایک عارضی یا قلیل مدتی رجحان ہے۔ طویل مدت میں جب زری اجرت افراط زر کی شرح میں ہونے والی تبدیلیوں کے ساتھ مکمل طور پر ہم آہنگ ہو جاتی ہے اور نتیجتاً بے روزگاری کی شرح اپنی قدرتی سطح پر واپس آجاتی ہے، افراط زر کی زیادہ متوقع شرح پر نیا فلپس خط تشکیل پاتا ہے۔

تاہم، بے روزگاری کی شرح میں کمی اور پھر اس کی قدرتی سطح پر واپسی کا مذکورہ بالا عمل مزید جاری رہ سکتا ہے۔ حکومت صورت حال کا غلط اندازہ لگا سکتی ہے اور یہ سوچ سکتی ہے کہ افراط زر کی شرح 5 فیصد زیادہ نہیں ہے اور مجموعی طلب کو بڑھانے اور اس طرح روزگار کی سطح کو بڑھانے کے لیے توسیعی زری اور مالیاتی پالیسیاں اپنا سکتی ہے۔ مجموعی طلب میں نئے اضافے کے ساتھ، قیمت کی سطح میں مزید اضافہ ہو گا۔ اس کے نتیجے میں کاروباری اداروں کے منافع میں اضافہ ہو گا اور وہ پیداوار اور روزگار میں اضافہ کریں گے جس سے بے روزگاری کی شرح میں کمی اور افراط زر کی شرح میں اضافہ ہو گا۔ اس کے ساتھ، معیشت قلیل مدتی فلپس خط SPC_2 کے ساتھ B_0 سے B_1 کی طرف جائے گی۔ کچھ عرصے کے بعد، مزدور اپنی حقیقی اجرتوں میں کمی کو دیکھ کر زیادہ اجرت کا مطالبہ کریں گے۔ جب زری اجرت میں اضافہ ہو گا تو فرموں کے منافع میں کمی واقع ہو گی۔ جس سے روزگار کی سطح پھر کم ہو کر قدرتی شرح U_N پر واپس آ جائے گی۔ یعنی تصویر 10.3 میں معیشت نقطہ B_1 سے C_0 کی طرف جائے گی۔ نیا قلیل مدتی فلپس خط اب نقطہ C_0 سے گزرتا خط SPC_3 ہو جائے گا۔ یہ عمل مزید جاری رہ سکتا ہے جس کے نتیجے میں قلیل مدت میں بے روزگاری کی شرح قدرتی شرح سے نیچے آتی جائے گی اور طویل مدت میں اپنی قدرتی شرح پر واپس لوٹتی جائے گی۔ لیکن اس عمل میں افراط زر کی شرح مسلسل بڑھتی رہے گی۔ بے روزگاری کی دی گئی قدرتی شرح کے مطابق A_0، B_0، C_0 جیسے نقاط کو جوڑنے پر ہمیں عمودی طویل مدتی فلپس خط حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح، قدرتی شرح کے مفروضے کے تطبیقی توقعات کے نظریے میں اگرچہ کہ قلیل مدتی فلپس خط نیچے کی طرف ڈھلوان ہوتا ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ قلیل مدت میں افراط زر اور بے روزگاری کی شرح کے درمیان سمجھوتہ ہے، طویل مدتی فلپس خط عمودی سیدھا خط ہوتا ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان طویل مدت میں کوئی تعلق یا سمجھوتہ نہیں ہے۔

یہ محل نظر رہے کہ ازالۂ افراط زر (Disinflation) کے معکوس عمل کی وضاحت کے لیے بھی تطبیقی توقعات کے نظریے کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ فرض کریں کہ تصویر 10.3 میں معیشت اصل میں نقطہ C_0 پر ہے جس میں افراط زر کی شرح 8% ہے۔ اب، اگر مجموعی طلب میں کمی واقع ہوتی ہے، مثال کے طور پر عوامی اخراجات میں کمی کی وجہ سے، تو اس سے افراط زر کی شرح 8 فیصد کی متوقع شرح سے کم ہو جائے گی۔ نتیجے کے طور پر، کاروباری اداروں کے منافع میں کمی آئے گی کیونکہ قیمتیں اجرت سے زیادہ تیزی سے گر رہی ہوں گی۔ منافع میں کمی سے فرموں میں روزگار کم ہو گا اور اس کے نتیجے میں بے روزگاری کی شرح بڑھے گی۔ بالآخر، فرمیں اور کارکنان اپنی توقعات کو ہم آہنگ کر لیں گے اور بے روزگاری کی شرح قدرتی شرح پر واپس آ جائے گی۔ اس عمل کو دہرائے جانے پر طویل مدت میں معیشت عمودی طویل مدتی فلپس خط پر نیچے آتی جائے گی جو بے روزگاری کی دی گئی قدرتی شرح پر افراط زر کی گرتی ہوئی شرح کو ظاہر کرتی ہے۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ تطبیقی توقعات کے نظریے کے مطابق، افراط زر کی کوئی بھی شرح بے روزگاری کی قدرتی شرح کے ساتھ طویل مدت میں واقع ہو سکتی ہے۔ اس طرح عمودی طویل مدتی فلپس خط کے مطابق بے روزگاری کی قدرتی شرح پر طویل مدت میں زری پالیسی یا مالیاتی پالیسی کا اثر نہیں پڑتا اور بے روزگاری کو مستقل طور پر U_N سے نیچے رکھنے کی کوئی بھی کوشش بے روزگاری کو کم نہیں کرتی بلکہ افراط زر میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ بے روزگاری کو مستقل طور پر کم کرنے کا واحد طریقہ یہ ہے کہ خود قدرتی شرح کو کم کیا جائے۔ طلب کو منظم کرنے والی پالیسیاں صرف قلیل مدت میں بے روزگاری کو متاثر کر سکتی ہے۔

4. عقلی توقعات اور افراط زر اور بے روزگاری میں تعلق

(Rational Expectations and Inflation-Unemployment Relationship)

عقلی توقعات کا نظریہ، جو کہ نئی کلاسیکی کلی معاشیات کی ایک اہم بنیاد ہے، افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق کی ایک مختلف وضاحت فراہم کرتا ہے۔ فریڈمین کے تطبیقی توقعات کے نظریے کے برعکس، عقلی توقعات کا نظریہ یہ مانتا ہے کہ کارکن اور فرم قیمت کی سطح میں تبدیلی کی توقع کرتے ہیں اور اجرت اور قیمتوں کو تیزی سے ہم آہنگ کرتے ہیں۔ نتیجتاً، مجموعی طلب میں اضافہ بے روزگاری میں مستقل کمی کا باعث نہیں بنتا۔

اس نظریے کے مطابق، کارکن، فرم، صارفین، اور دیگر معاشی ایجنٹ دستیاب معلومات کو معاشی پالیسیوں اور دیگر معاشی واقعات کے اثرات کا اندازہ لگانے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ چونکہ وہ توسیعی زری پالیسی یا مالیاتی پالیسی کے نتیجے میں ہونے والے افراط زر کا صحیح اندازہ لگاتے ہیں، اس لیے کارکن زیادہ اجرت کا مطالبہ کرتے ہیں، فرمیں مصنوعات کی قیمتیں بڑھاتی ہیں، اور قرض دہندگان سود کی شرح کو ہم آہنگ کرتے ہیں۔ یہ تطبیق تیزی سے ہوتی ہیں، اس لیے مجموعی طلب میں اضافہ زیادہ تر حقیقی پیداوار اور روزگار کے بجائے بنیادی طور پر اعلیٰ قیمت کی سطح میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس طرح، توسیعی پالیسی منظم طریقے سے حقیقی پیداوار میں اضافہ یا بے روزگاری کو کم نہیں کر سکتی، یہاں تک کہ قلیل مدت میں بھی نہیں۔

عقلی توقعات کے نظریے کے مطابق افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان کوئی منظم سمجھوتہ نہیں ہے۔ اس لیے مجموعی رسد خط معیشت کی ممکنہ پیداوار پر عمودی ہوتا ہے، جو بے روزگاری کی قدرتی شرح کے مطابق ہوتا ہے۔ اسی طرح، طویل مدتی فلپس خط بے روزگاری کی قدرتی شرح پر عمودی ہوتا ہے۔ مجموعی طلب میں کسی بھی متوقع اضافے کا نتیجہ افراط زر میں اضافے کی صورت میں نکلتا ہے جبکہ حقیقی پیداوار، روزگار، اور بے روزگاری اپنی قدرتی سطح پر رہتی ہے۔

یہ نظریہ دو اہم مفروضوں پر قائم ہے۔ سب سے پہلے، معاشی ایجنٹ ذی عقل ہوتے ہیں اور مستقبل کے معاشی حالات اور حکومتی پالیسیوں کے بارے میں توقعات قائم کرنے کے لیے دستیاب معلومات کا استعمال کرتے ہیں۔ دوسرا، پیداوار بازار اور عامل بازار میں انتہائی مسابقت پائی جاتی ہے جس سے اجرت اور قیمتیں نئی معلومات کے ساتھ تیزی سے ہم آہنگ ہو سکتی ہیں۔ نتیجے کے طور پر، زری پالیسی یا مالیاتی پالیسی میں تبدیلیاں، تکنیکی حالات، یا سپلائی کے جھٹکے تیزی سے بازار قیمتوں میں شامل ہو جاتے ہیں۔

اس طرح، عقلی توقعات کے نظریے کے مطابق، متوقع توسیعی زری پالیسی یا مالیاتی پالیسی نہ تو مستقل طور پر اور نہ عارضی طور پر بے روزگاری کو قدرتی شرح سے کم نہیں کر سکتی۔ اس کا بنیادی اثر قیمت کی سطح کو بڑھانا ہے۔

10.7 جمودی افراط زر (Stagflation)

جمودی افراط زر ایسی صورت حال ہے جس میں معیشت بیک وقت بڑھتے افراط زر، بڑھتی بے روزگاری، اور جمود کے مسائل کا سامنا کرتی ہے۔ عام حالات میں، قیمتوں میں اضافے سے اکثر پیداوار میں اور روزگار میں اضافہ ہوتا ہے۔ تاہم، جمودی افراط زر کی صورت

میں قیمتوں میں اضافے کے باوجود پیداوار میں کمی ہوتی ہے۔ یہ صورت حال عام طور پر اس وقت پیدا ہوتی ہے قلیل مدتی مجموعی رسد خط بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ مجموعی رسد خط کی بائیں جانب تبدیلی کے لیے اوپیک (OPEC) کی طرف سے تیل کی قیمت میں اضافے کی مثال دی جاسکتی ہے۔ اوپیک کی طرف سے 74-1973 میں تیل کی قیمت میں بڑا اضافہ کیا گیا اور پھر 80-1979 میں دوبارہ اضافہ کیا گیا۔ تیل کی قیمتوں میں اضافے نے لاگت میں اضافہ کیا، جس سے بہت سی معیشتوں میں افراط زر اور جمود دونوں ہی پیدا ہوئے۔

لفظ جمودی افراط زر دو الفاظ یعنی جمود اور افراط زر کا مجموعہ ہے۔ جمود سے مراد حقیقی معاشی سرگرمی میں سست روی یا کمی ہے جس کی خاصیت گرتی پیداوار، بڑھتی بے روزگاری، اور سرمایہ کاری میں کمی ہے۔ افراط زر سے مراد اشیا و خدمات کی مجموعی قیمتوں میں مسلسل اضافہ ہے۔ جمودی افراط زر ان عوامل سے پیدا ہوتا ہے جو قلیل مدتی مجموعی رسد خط کو بائیں طرف منتقل کرتے ہیں، جس کی وجہ سے قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے اور پیداوار میں کمی ہوتی ہے۔

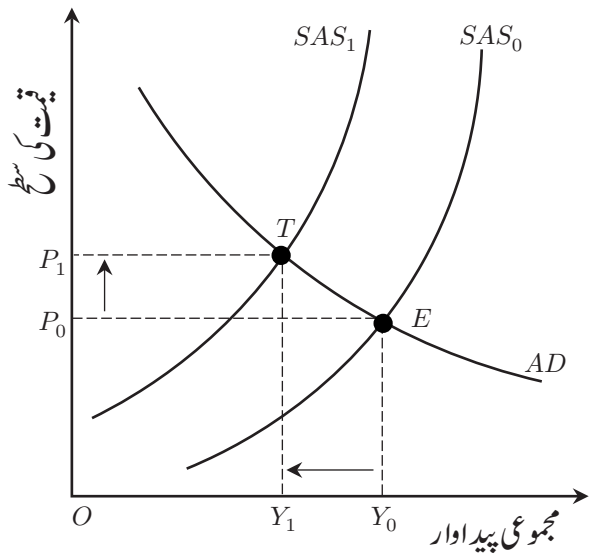
مجموعی رسد خط میں تبدیلی کے اہم اسباب میں عوامل کی قیمتوں میں تبدیلی، وسائل کی دستیابی، پیداواری صلاحیت میں تبدیلی اور مستقبل میں افراط زر کی توقع وغیرہ جیسے عوامل شامل ہیں۔ ادارہ جاتی عوامل جو وسائل کی کارکردگی کو متاثر کرتے ہیں جیسے حکومتی ضابطے وغیرہ بھی مجموعی رسد خط میں تبدیلی کی وجہ ہو سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، تیل کی قیمتوں میں تیزی سے اضافہ تقریباً تمام شعبوں میں نقل و حمل کے اخراجات اور پیداواری لاگت کو بڑھاتا ہے۔ اس سے قلیل مدتی خط رسد بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔ اس سے قلیل مدتی توازنی قیمت بڑھ جاتی ہے جبکہ مجموعی پیداوار میں کمی آتی ہے۔ زیادہ قیمتوں اور کم پیداوار کا یہ امتزاج جمودی افراط زر پیدا کرتا ہے۔

واضح رہے کہ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک کے تناظر میں، معاشی نمو کی شرح میں سست روی کے ساتھ مہنگائی کی شرح مسلسل بلند رہنے اور بے روزگاری کی سطح بلند ہونے کی صورت کو بھی جمودی افراط زر کہا جاتا ہے۔ رسد میں کمی یا خام تیل جیسی ضروری اشیا کی قیمتوں میں اضافے کے نتیجے میں جمودی افراط زر کی حالت پیدا ہوتی ہے۔ دیے گئے مجموعی طلب خط کے ساتھ، نیا توازن اضافی قیمت کی سطح پر پہنچ جاتا ہے اور مجموعی پیداوار کم ہو جاتی ہے جس سے معیشت میں بے روزگاری پیدا ہوتی ہے۔

بارش کی کمی کی وجہ سے مجموعی پیداوار میں کمی آنے پر ہندوستان میں جمودی افراط زر پیدا ہو سکتا ہے۔ مجموعی زرعی پیداوار میں کمی مجموعی رسد میں کمی کا سبب بنتی ہے۔ اسی طرح زرعی پیداوار میں زبردست کمی زرعی شعبے کی طرف سے صنعتوں کو فراہم کیے جانے والے نئے مواد کی قیمتوں میں بھی اضافے کا باعث بنتی ہے۔ صنعتوں کے لیے خام مال کی قیمتوں میں اس طرح کا اضافہ مجموعی رسد خط کو بائیں طرف منتقل کرتا ہے جس کی وجہ سے معیشت میں افراطِ زر میں اضافہ اور پیداوار میں کمی ہوتی ہے۔

جمودی افراط زر کو تصویر 10.4 میں دکھایا گیا ہے۔ ابتدا میں معیشت مجموعی طلب خط AD اور مجموعی رسد خط SAS کے ساتھ نقطہ E پر توازن میں تھی جس سے قیمت کی سطح P_0 اور مجموعی آمدنی Y_0 متعین ہوتی ہے۔ فرض کریں کہ عوامل پیداوار کی قیمت میں اضافہ ہوتا ہے جس سے سے مجموعی رسد خط SAS_0 سے منتقل ہو کر SAS_1 ہو جاتا ہے۔ مجموعی طلب خط AD کے مستقل رہتے ہوئے، مجموعی رسد خط میں تبدیلی سے معیشت میں نیا توازن نقطہ T پر قائم ہوتا ہے۔ اس نقطے پر قیمت کی سطح پہلے سے زیادہ ہے اور مجموعی پیداوار پہلے سے

کم ہے۔ اسے ہی جمودی افراط زر کہتے ہیں۔



تصویر 10.4: مجموعی رسد خط میں تبدیلی

حالتِ جمودی افراط زر کے مسئلے کو حل کرنا مشکل کام ہے۔ ستر کی دہائی میں جب پہلی بار جمودی افراط زر کا مسئلہ درپیش تھا، تو اسے طلب کو منظم کرنے والی پالیسیوں کے ذریعے حل کرنے کی کوششیں کی گئیں۔ تاہم جب افراط زر کو کم کرنے کے لیے اخراجات میں کمی کے ذریعے مجموعی طلب کو کم کیا گیا تو اس کا نتیجہ مجموعی پیداوار میں کمی کی صورت میں نکلا جس سے بے روزگاری کا مسئلہ مزید بڑھ گیا۔ دوسری طرف جب بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے توسیعی مالیاتی اور زری پالیسیوں کے ذریعے مجموعی اخراجات کو بڑھانے کی کوشش کی گئی تو اس کا نتیجہ افرازر میں اضافے کی صورت میں نکلا۔ جمودی افراط زر کا مناسب حل پیداواری سطح کو بڑھا کر لاگت کو کم کر کے قلیل مدتی خطِ رسد کو دائیں طرف منتقل کرنا ہے۔ صنعت اور زراعت دونوں میں پیداواری صلاحیت کو تکنیکی بہتری اور زیادہ سرمایہ کاری کر کے بڑھایا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ، بالواسطہ ٹیکسوں جیسے کہ ایکسائز ڈیوٹی، سیلز ٹیکس، کسٹمز وغیرہ کو کم کر کے خطِ رسد کو دائیں طرف منتقل کیا جا سکتا ہے۔

10.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد طلبا اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق کی وضاحت کر سکیں۔
- فلپس خط کے تصور کو کی وضاحت کر سکیں۔
- جمودی افراد زر کے تصور کی تشریح کر سکیں۔

10.9 فرہنگ (Glossary)

شرح اجرت :Wage Rate-کارکنان یا محنت کے معاوضے کی شرح۔

قیمت کی سطح :Level of price-بازار میں فروخت ہونے والے تمام اشیا اور خدمات کی اوسط قیمت۔

مجموعی رسد :Aggregate Supply-معیشت میں والی اشیا و خدمات کی کل رسد۔

مجموعی طلب :Aggregate Demand- معیشت میں پیدا تمام اشیا اور خدمات کی طلب کی کل مقدار۔

مکمل روزگار :Full Employment- صورت حال جس میں معیشت کے تمام دستیاب وسائل استعمال کیے جا رہے ہوں۔

10.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

10.10.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. فلپس خط کیا دکھاتا ہے؟

(a) افراط زر اور شرح سود کے مابین تعلق (b) قلیل مدت میں مہنگائی اور بے روزگاری کے بیچ تعلق

(c) مہنگائی اور معاشی نمو کے مابین مثبت تعلق (d) زر کی رسد اور قیمت کی سطح کے مابین تعلق

2. اجرت کی افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان معکوس تعلق کو تجرباتی طور پر سب سے پہلے کس نے پیش کیا؟

(a) ملٹن فریڈمین (b) ایڈمنڈ فیلپس

(c) اے ڈبلیو فلپس (d) پال سیمولسن اور رابرٹ سولو

3. طویل مدتی فلپس خط کے مطابق مہنگائی اور افراط زر کے مابین کیا تعلق ہے؟

(a) مستحکم معکوسی تعلق ہے (b) مثبت تعلق ہے

(c) خط قدرتی شرح بے روزگاری پر عمودی خط ہے (d) خط صفر بے روزگاری پر افقی خط ہے

4. درج ذیل میں جمودی افراط زر کی بہترین وضاحت ہے:

(a) کم افراط زر، اعلی بے روزگاری (b) اعلی افراط زر، کم بے روزگاری

(c) اعلی افراط زر، اعلی بے روزگاری اور جامد نمو (d) کم افراط زر اور کم بے روزگاری

5. تطبیقی توقعات کے مطابق، افراد مستقبل کے افراط زر کی توقعات قائم کرتے ہیں:

(a) تمام دستیاب معلومات کی بنا پر (b) سابقہ افراط زر کی بنا پر

(c) حکومتی اہداف کی بنا پر (d) عالمی افراط زر کے رجحانات کی بنا پر

6. قلیل مدتی فلپس خط کے سمجھوتے میں درج ذیل میں سے کون سی بے روزگاری سب سے اہم ہے:

(a) مزاحمتی بے روزگاری (b) ساختی بے روزگاری

(c) چکراتی بے روزگاری (d) موسمی بے روزگاری

7. درج ذیل میں سے کیا جمودی افراط زر کی وجہ بن سکتی ہے؟

(a) تکنیکی پیش رفت (b) خام تیل کی قیمتوں میں کمی

(c) پیداواری صلاحیت میں اضافہ (d) خام تیل کی قیمتوں میں اضافہ

8. جب افراط زر کی توقعات بڑھ جاتی ہیں قلیل مدتی فلپس خط کا کیا ہوتا ہے؟

(a) یہ اوپر کو دائیں جانب منتقل ہو جاتا ہے (b) یہ نیچے کو بائیں جانب منتقل ہو جاتا ہے

(c) یہ زیادہ مسطح ہو جاتا ہے (d) یہ زیادہ تیز ہو جاتا ہے

9. بے روزگاری کی قدرتی شرح کا تصور کس نے متعارف کرایا؟

(a) فلپس اور سیمولسن نے (b) فریڈمین اور فیلپس نے

(c) کینز اور سولو نے (d) لوکاس اور فریڈمین نے

10. 1970 کی دہائی میں اصل فلپس خط کی ناکامی کی وجہ تھی:

(a) ضرورت سے زیادہ سرکاری اخراجات (b) تکنیکی پیش رفت

(c) تیل کی قیمت کے جھٹکے اور جمودی افراط زر (d) زر کی رسد میں کمی

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	جوابات
c	b	a	d	c	b	c	c	c	b	

10.10.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. بے روزگاری کسے کہتے ہیں؟ مزاحمتی بے روزگاری کیا ہے؟
2. فلپس خط کیا بیان کرتا ہے؟ تصویر سے واضح کریں۔
3. فلپس خط میں توقعات کا کیا کردار ہے؟
4. جمودی افراط زر کے تصور کو مختصر بیان کریں۔
5. فریڈمین کے مطابق مدتِ طویل میں بے روزگاری اور افراط زر کے مابین تعلق کیوں نہیں پایا جاتا؟

10.10.3 طویل مدتی جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. بے روزگاری کیا ہے؟ اس کی اقسام تحریر کریں۔
2. افراط زر اور بے روزگاری کے درمیان تعلق کی فلپس خط کے ذریعے وضاحت کریں۔
3. جمودی افراط زر سے کیا مراد ہے؟ تفصیلی طور پر بیان کریں۔

10.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Davidson, P. (2011). *Post Keynesian macroeconomic theory* (2nd ed.).
2. Gupta, S. B. (2010). *Monetary economics*. S. Chand & Co.
3. Jha, R. (2019). *Contemporary macroeconomic theory and policy*. New Age International.
4. Phelps, E. S. (1968). Money-wage dynamics and labor-market equilibrium. *Journal of Political Economy, 76*(4, Part 2), 678–711. https://doi.org/10.1086/259438

5. Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica, 25*(100), 283–299. https://doi.org/10.2307/2550759

6. Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *The American Economic Review, 50*(2), 177–194.

اکائی 11: کاروباری سائیکل

(Business Cycle)

اکائی کے اجزا:

11.0 تمہید (Introduction)

11.1 مقاصد (Objectives)

11.2 کاروباری سائیکل (Business Cycle)

11.2.1 کاروباری سائیکل کے مراحل (Stages of Business Cycle)

11.2.2 بزنس سائیکل کی خصوصیات (Features of Business Cycle)

11.3 کاروباری سائیکل کے نظریات (Theories of Business Cycle)

11.3.1 نظریۂ داغِ آفتاب (Sunspot Theory)

11.3.2 کاروباری چکر کا زری نظریہ (Monetary Theory of Business Cycle)

11.3.3 ناقص صرف کا نظریہ (Under-Consumption Theory)

11.3.4 زائد سرمایہ کاری کا نظریہ (Over-Investment Theory)

11.3.5 کینز کا نظریہ (Keynes's Theory)

11.3.6 سیمولسن اور ہکس کے نظریات (Theories of Samuelson and Hicks)

11.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

11.5 فرہنگ (Glossary)

11.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

11.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

11.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

11.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

11.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

11.0 تمہید (Introduction)

معیشتیں شاذ و نادر ہی طویل مدتی رجحان کے راستے پر آسانی سے بڑھتی ہیں۔ اس کے بجائے، وہ متبادل توسیع (جب پیداوار، روزگار، اور سرمایہ کاری میں تیزی سے اضافہ ہوتا ہے) اور سکڑاؤ (جب نمو میں کمی آتی ہے، بے روزگاری میں اضافہ ہوتا ہے، اور کاروباری سرمایہ کاری کم ہوتی ہے) کے ادوار کا تجربہ کرتے ہیں۔ معیشت کے اس کے لمبے عرصے تک چلنے والے رجحان کے ارد گرد معاشی سرگرمیوں میں تقریباً وقفے وقفے سے آنے والے اتار چڑھاؤ کو کاروباری سائیکل یا کاروباری ادوار کہا جاتا ہے۔ زیادہ آمدنی، پیداوار اور روزگار کی مدت کو توسیع، عروج یا خوشحالی کا دور کہا جاتا ہے، اور کم آمدنی، پیداوار اور روزگار کے دور کو سکڑاؤ، کساد بازاری، یا افسردگی کہا جاتا ہے۔ کاروباری ادوار کا منظم مطالعہ کلیمنٹ ژوگلار (Clément Juglar) کے کام سے شروع ہوا، جنہوں نے فرانس میں قرض اور قیمتوں کے اعداد و شمار میں تقریباً آٹھ سے دس سال کے باقاعدہ تکراری معاشی اتار چڑھاؤ کی نشاندہی کی۔ تب سے، ماہرین معاشیات نے قلیل مدتی کیچن انوینٹری سائیکل[1] (3-5 سال) سے لے کر طویل کوندراتیف لہر[2] (40-60 سال) تک مختلف مدت اور شدت کے حامل چکروں کی نشاندہی کی ہے۔

کاروباری سائیکل کو سمجھنا کئی وجوہات کی بنا پر اہم ہے۔ سب سے پہلے، چکراتی اتار چڑھاو حقیقی لاگت عائد کرتے ہیں۔ کساد بازاری ملازمتوں کو ختم کرتی ہے، آمدنیوں کو کم کرتی ہے، اور کارکنوں کے کیریئر اور فرموں کے سرمایہ جاتی ذخائر پر مستقل طور پر منفی اثرات ڈال سکتی ہے۔ دوسرا، حکومتوں اور مرکزی بینکوں کو یہ فیصلہ کرنا ہوتا ہے کہ زری اور مالیاتی استحکام کی پالیسی کے ذریعے کس حد تک جارحانہ طور پر سائیکل کے اتار چڑھاؤ کا مقابلہ کریں۔ یہ ایسے فیصلے ہیں جن کے لیے سائیکل کی وجوہات کی درست تشخیص کی ضرورت ہوتی ہے۔ تیسرا، کاروبار، سرمایہ کار، اور گھرانے کاروباری ادوار کی توقع میں اپنے منصوبوں کو ایڈجسٹ کرتے ہیں۔ یہ کاروباری سائیکل کی پیشن گوئی کو کلی معاشیاتی نظریے کی سب سے زیادہ عملی طور پر نتیجہ خیز اطلاقات میں سے ایک بناتا ہے۔

یہ باب پہلے سیکشن 4 میں کاروباری سائیکل کی وضاحت اور خصوصیت کرتا ہے۔ سیکشن 5 سے 9 تک کاروباری سائیکل کے بنیادی نظریات کو منظم طریقے سے تیار کیا گیا ہے۔ سیکشن 10 نظریات کا خلاصہ اور موازنہ کرتا ہے۔ ایک لغت، کیس اسٹڈیز، اور دس جائزے کے سوالات اس کی پیروی کرتے ہیں۔

11.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- کاروباری سائیکل (یا کاروباری چکر / تجارتی چکر / کاروباری ادوار) کی وضاحت کرنا۔
- کاروباری سائیکل کی خصوصیات بیان کرنا۔

[1] ماہرِ شماریات جوزف کچن (Joseph Kitchin) سے منسوب

[2] نیکولائی کوندراتیف (Nikolai Kondratiev) سے منسوب

- کاروباری سائیکل کے نظریات بیان کرنا۔

11.2 کاروباری سائیکل (Business Cycle)

کاروباری سائیکل، جسے کبھی کبھی "تجارتی سائیکل" یا "معاشی سائیکل" یا کاروباری ادوار بھی کہا جاتا ہے، معیشت کے پھیلنے اور سکڑنے کے مراحل کا ایک سلسلہ ہے۔ یہ معاشی سرگرمیوں جیسے روزگار، پیداوار اور آمدنی میں متواتر اتار چڑھاو کا سلسلہ ہے۔ کینز کے مطابق تجارتی سائیکل اچھی تجارت کے ادوار جس کی خصوصیات بڑھتی ہوئی قیمتیں اور بیروزگاری کی کم فیصد ہوتی ہے اور خراب تجارت کے ادوار جس کی خصوصیات گرتی قیمتیں اور بے روزگاری کی اعلی فیصد ہوتی ہے پر مشتمل ہوتی ہے۔

معاشی سرگرمیوں میں ان اتار چڑھاؤ کی ایک قابل ذکر خصوصیت یہ ہے کہ یہ معیشت میں بار بار آتے ہیں اور کم و بیش باقاعدگی سے آتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان اتار چڑھاؤ کو کاروباری سائیکل کہا جاتا ہے۔ واضح رہے کہ ان اتار چڑھاو کو "سائیکل" یا "چکر" یا "ادوار" کہنے کا مطلب ہے کہ یہ متواتر ہوتے ہیں اور باقاعدگی سے ہوتے ہیں، حالانکہ کامل باقاعدگی دیکھنے کو نہیں ملی ہے۔

معاشی تاریخ سے پتا لگتا ہے کہ کاروباری سائیکل کی مدت ایک جیسی نہیں رہی ہے۔ یہ کم از کم دو سال سے لے کر زیادہ سے زیادہ دس سے بارہ سال تک کی ہوتی ہے۔ بعض کاروباری چکر بہت مختصر ہوتے ہیں جو صرف دو سے تین سال کی مدت کے ہوتے ہیں، جبکہ بعض کی مدت کئی سالوں کو محیط ہوتی ہے۔ مزید یہ کہ بعض چکروں میں طویل مدتی رجحان کے ارد گرد بڑے ارتعاش (Oscillations) ہوتے ہیں اور بعض میں معتدل اور چھوٹی نوعیت کے ارتعاش ہوتے ہیں۔

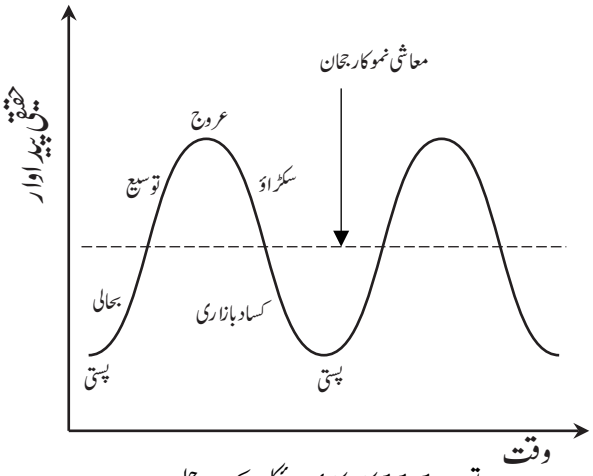
کاروباری چکر افراد پر معاشی معنوں میں بڑے گراں گزرتے ہیں۔ آپ سابقہ صدی کی تیس کی دہائی کے عظیم معاشی بحران اور اس کے تباہ کن اثرات کے بارے میں سابق میں پڑھ چکے ہوں گے۔ کساد بازاری یا افسردگی کے دور میں بہت سے کارکن بے روزگار ہو جاتے ہیں۔ بے روزگاری سے پیداوار اور آمدنی میں کمی آتی ہے۔ اس کے علاوہ، کساد بازاری کے دوران بہت سے تاجر بڑا نقصان اٹھاتے ہیں اور دیوالیہ ہو جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ لوگوں کا معیار زندگی کم ہو جاتا ہے۔ کاروباری چکر معیشت میں غیر یقینی صورت حال پیدا کرتا ہے جس سے افراد اپنی مستقبل کی آمدنی اور روزگار کے متعلق غیر یقینی صورت حال کا سامنا کرتے ہیں۔ غیر یقینی صورت حال کا اثر سرمایہ کاری پر بھی پڑتا ہے۔ عروج کے دور کے بھی اپنے منفی اثرات ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر عروج کے دور میں عموماً مہنگائی میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے افراد کی حقیقی آمدنی میں کمی آتی ہے اور افراد خصوصاً غریب عوام کی زندگی اجیرن ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ مہنگائی وسائل کی تقسیم کو بگاڑ دیتی ہے اس طرح کہ وسائل پیداواری استعمال سے غیر پیداواری استعمال کو منتقل ہو جاتے ہیں۔ اسی طرح مہنگائی آمدنی کی امیروں کے حق میں اور غریبوں کے خلاف باز تقسیم (Redistribution) کرتی ہے۔ مہنگائی معاشی نمو پر بھی منفی اثر ڈالتی ہے۔

11.2.1 کاروباری سائیکل کے مراحل (Stages of Business Cycle)

کاروباری سائیکل کے مختلف مراحل ہوتے ہیں۔ ان مراحل کو مختلف ناموں سے جانا جاتا ہے۔ موٹے طور پر کاروباری چکر کے چار

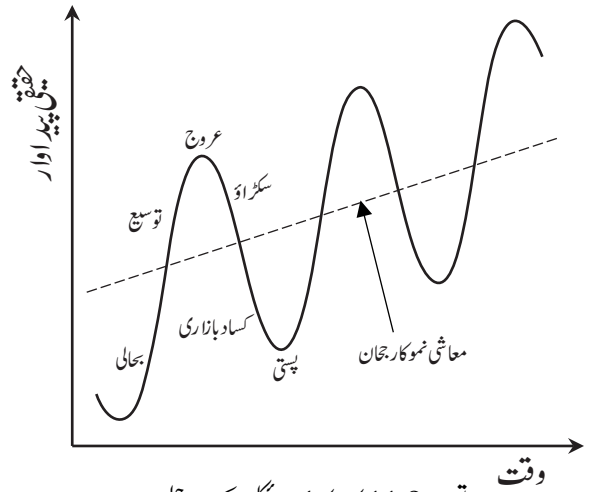
مراحل ہوتے ہیں۔ 1. توسیع (بوم، عروج یا خوشحالی)، 2. چوٹی (اوپری موڑ)، 3. مندی (ڈاؤن سوئنگ، کساد بازاری یا افسردگی)، 4. زوال (نچلا موڑ)

کاروباری سائیکل کے ان مراحل کو تصویر 11.1 میں دکھایا گیا ہے۔ پستی جب معاشی سرگرمیاں جیسے پیداوار اور روزگار سب سے کم سطح پر ہوتے ہیں سے ابتدا کرتے ہیں۔ معاشی سرگرمیوں کی بحالی کے ساتھ معیشت توسیع کے مرحلے میں داخل ہو جاتی ہے، لیکن بعض وجوہات کی بنا پر، یہ توسیع غیر معینہ مدت تک جاری نہیں رہ پاتی، اور عروج پر پہنچنے کے بعد، سکڑاؤ یا نیچے کی طرف بڑھنا شروع ہو جاتی ہے۔ جب سکڑاؤ رفتار پکڑتی ہے تو ڈپریشن یا کساد بازاری کا مرحلہ آجاتا ہے۔ یہ مرحلہ اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کہ کم ترین موڑ پستی تک نہ پہنچ جائے۔ اس طرح سائیکل مکمل ہو جاتی ہے۔ تاہم، کچھ دیر تک پستی کی حالت میں رہنے کے بعد معیشت کی بحالی کا مرحلہ شروع ہوتا ہے اور پھر سے نیا کاروباری دور شروع ہوتا ہے۔



تصویر 11.1: کاروکاری سائکل کے مراحل

چکراتی تبدیلیوں کے پیٹرن کی دو قسمیں ہیں۔ ایک نمونہ تصویر 11.1 میں دکھایا گیا ہے جہاں افقی خط کے ذریعے دکھائے گئے مستحکم توازن کے ارد گرد معاشی اتار چڑھاؤ ہوتے ہیں۔ یہ متحرک استحکام کی ایسی صورت کو دکھاتا ہے جس میں تبدیلی تو ہوتی ہے لیکن نمو کا کوئی طویل مدتی رجحان نہیں ہوتا۔ چکراتی اتار چڑھاؤ کا دوسرا نمونہ تصویر 11.2 میں دکھایا گیا ہے جہاں معاشی سرگرمیوں میں چکراتی تبدیلیاں نمو کے راستے (یعنی بڑھتے ہوئے رجحان) کے ارد گرد ہوتی ہیں۔ آیئے کاروبار سائکل کے مختلف مراحل کی وضاحت کرتے ہیں۔



تصویر 11.2: کاروکاری سائکل کے مراحل

1. توسیع اور خوشحالی

کاوری باری ادوار کے توسیعی مرحلے میں پیداوار اور روزگار دونوں میں اس وقت تک اضافہ ہوتا ہے جب تک کہ معیشت میں وسائل کا مکمل روزگار نہ ہو اور دیے گئے پیداواری وسائل کے ساتھ پیداوار بلند ترین سطح پر نہ ہو، ساختی اور فرکشنل بے روزگاری کے علاوہ کوئی غیر ارادی بے روزگاری نہ ہو۔ اس طرح، جب توسیع کا عمل رفتار پکڑتا ہے اور معیشت میں خوش حالی آتی ہے، تو ممکنہ GNP اور حقیقی GNP کے درمیان فرق صفر ہو جاتا ہے، یعنی پیداوار کی سطح زیادہ سے زیادہ پیداواری سطح پر ہوتی ہے۔ اس مرحلے میں بڑی مقدار میں خالص سرمایہ کاری ہوتی ہے اور پائیدار صارفی اشیا کی طلب بھی زیادہ ہوتی ہے۔ قیمتیں بھی عام طور پر توسیع کے مرحلے کے دوران بڑھتی ہیں لیکن

اعلیٰ سطحی معاشی سرگرمیوں کی وجہ سے لوگ اعلیٰ معیار زندگی سے لطف اندوز ہوتے ہیں۔

2. سکڑاؤ

پھر کچھ ایسے حالات پیدا ہوتے ہیں جو توسیع یا خوش حالی کے مرحلے کو ختم کر دیتے ہیں۔ ان غیر موافق حالات میں بینکوں کا قرض دینے میں کمی کرنا، تاجرین کی منافع کی توقعات میں کمی ہونا اور مستقبل کی معیشت کے حالات کے بارے میں ناامید ہونا وغیرہ شامل ہیں۔ ماہرین معاشیات کے مابین خوش حالی کے خاتمے اور معاشی سرگرمیوں میں کمی کے آغاز کے ممکنہ اسباب کے بارے میں اختلاف پایا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر مانیٹرسٹس کے مطابق بینک کریڈٹ میں کمی معاشی سرگرمی میں کمی کا سبب بنتی ہے جبکہ کینز کے مطابق متوقع شرح منافع (جسے وہ سرمائے کی حاشیائی استعداد، MEC کہتے ہیں) میں اچانک کمی سرمایہ کاری کو کم کر دیتی ہے۔ ان کے مطابق سرمایہ کاری میں یہ کمی معاشی سرگرمیوں میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

3. کسادی بازاری / افسردگی / مندی

سکڑاؤ کا مرحلہ جب رفتار پکڑتا ہے تو کسادی بازاری کا دور آجاتا ہے۔ اس دوران، نہ صرف آمدنی میں کمی واقع ہوتی ہے بلکہ روزگار کی سطح بھی کم ہوتی ہے۔ سرمایہ کاری میں بھی کمی ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے اشیا اور خدمات کے صرف میں مزید کمی آتی ہے۔ ڈپریشن یا افسردگی کے دور میں قیمتیں بھی عام طور پر مجموعی طلب میں کمی کی وجہ سے گر جاتی ہیں۔ افسردگی کے مرحلے کی ایک اہم خصوصیت شرح سود میں کمی ہے۔ سود کی کم شرح سے افراد کی زر کی طلب میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

معیشت میں اضافی گنجائش پیدا ہوتی ہے کیونکہ اشیائے سرمایہ اور اشیائے صرف پیدا کرنے والی صنعتیں طلب کی کمی کی وجہ سے اپنی صلاحیت سے بہت کم سطح پر کام کرتی ہیں۔ ڈپریشن کا مرحلہ اس وقت آتا ہے جب معاشی سرگرمیوں میں شدید سکڑاؤ یا کساد بازاری ہو۔ $1929-33$ کا ڈپریشن آج بھی اپنی شدت کی وجہ سے یاد کیا جاتا ہے۔

4. بحالی

معاشی سرگرمیوں کی ایک حد ہے جس تک وہ گر سکتی ہے۔ معاشی سرگرمی کی سب سے کم سطح، جسے عام طور پر ڈپریشن کہا جاتا ہے، کچھ وقت تک برقرار رہتی ہے۔ کیپٹل سٹاک کو بدلے بغیر اس کو افسردہ ہونے دیا جاتا ہے۔ تکنیکی پیش رفت موجودہ سرمائے کے اسٹاک کو متروک بنا دیتی ہے۔

تکنیکی پیش رفت اور سرمایے کے متروک ہونے کی وجہ سے سرمایے کی قلت پیدا ہوتی ہے اور نئے سرمایے کی ضرورت پیدا ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں اگر سرمایہ کاری میں اضافہ ہو یا بینکاری نظام قرضوں کو دینا شروع کر دے تو معیشت میں بحالی کا دور شروع ہو جاتا ہے۔ سرمایہ کاری میں اضافہ معیشت کی بحالی کا باعث بنتا ہے۔ بحالی ڈپریشن سے توسیع کی طرف موڑ ہے۔ جیسے جیسے سرمایہ کاری میں اضافہ ہوتا ہے، صَرف میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ نتیجتاً صنعتیں زیادہ پیداوار کرنا شروع کر دیتی ہیں اور مجموعی طلب کی بحالی کی وجہ سے اضافی صلاحیت کو اب مکمل استعمال میں لایا جاتا ہے۔ مزدوروں کے روزگار میں اضافہ اور بے روزگاری کی شرح میں کمی ہوتی ہے۔ اس کے ساتھ سائیکل مکمل

ہو جاتی ہے۔

11.2.2 بزنس سائیکل کی خصوصیات (Features of Business Cycle)

اگرچہ کاروباری سائیکل مدت اور شدت میں مختلف ہوتی ہی لیکن ان کی کچھ خصوصیات ہوتی ہیں۔ ہم ذیل میں ان کی وضاحت کرتے ہیں:

1. کاروبار کے چکر وقفے وقفے سے ہوتے ہیں اگرچہ وہ ایک جیسی باقاعدگی نہیں دکھاتے ہیں۔ سائیکل کی مدت کم از کم دو سال سے زیادہ سے زیادہ دس سے بارہ سال تک ہوتی ہے۔
2. کاروباری سائیکل متزامن (Synchronic) ہوتی ہیں۔ یعنی ان کا اثر کسی ایک صنعت یا شعبے پر نہیں بلکہ معیشت کی تمام صنعتوں اور شعبوں پر ہوتا۔
3. کاروباری سائیکل کا اثر پیداوار کی سطح کے ساتھ ساتھ دیگر متغیرات جیسے روزگار، سرمایہ کاری، صرف، شرح سود اور قیمت کی سطح پر بھی ہوتا ہے۔
4. کاروباری سائیکل کا سب سے زیادہ اثر عموماً سرمایہ کاری اور پائیدار اشیائے صرف جیسے کار، مکانات، ریفریجریٹرز کے صرف پر سب سے زیادہ دیکھنے کو ملتا ہے۔ سرمایہ کاری بہت زیادہ غیر مستحکم ہوتی ہے کیونکہ یہ نجی کاروباریوں کے منافع کی توقعات پر منحصر کرتی ہے۔ کاروباری افراد کی یہ توقعات اکثر بدلتی رہتی ہیں۔ اسی طرح چونکہ پائیدار اشیا کے صرف کو موخر کیا جا سکتا ہے، اس لیے کاروباری چکروں کے دوران بھی ان میں بہت زیادہ اتار چڑھاؤ آتا ہے۔ اس کے برعکس غیر پائیدار اشیا اور خدمات کے صرف پر کاروباری سائیکل کا اثر زیادہ شدید نہیں ہوتا۔ ان کے صرف میں بڑی حد تک استحکام دیکھنے کو ملتا ہے۔
5. ڈپریشن اور توسیع کا فوری اثر اشیا کی انوینٹری پر پڑتا ہے۔ جب ڈپریشن شروع ہو جاتا ہے، تو انوینٹریز مطلوبہ سطح سے زیادہ ہونے لگتی ہے۔ اس کے نتیجے میں پیداوار میں کمی ہونے لگتی ہے۔ اس کے برعکس، جب بحالی شروع ہوتی ہے تو انوینٹری مطلوبہ سطح سے کم ہو جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں سرمایہ کاری اور پیداوار میں اضافہ ہونے لگتا ہے۔
6. منافع آمدنی میں دوسری قسم کی آمدنیوں کے مقابلے زیادہ اتار چڑھاؤ ہوتا ہے۔ کاروباری سائیکل غیر یقینی صورت حال کا باعث بنتی ہے جس سے معاشی حالات کی پیش گوئی کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ افسردگی کی مدت کے دوران منافع منفی بھی ہو سکتا ہے اور بہت سے کاروبار دیوالیہ ہو سکتے ہیں۔ آزاد بازار معیشت میں منافع کو اس بنیاد پر جائز قرار دیا جاتا ہے کہ یہ غیر یقینی صورتِ حال کا مقابلہ کرنے کا معاوضہ ہے۔
7. کاروباری سائیکل کردار میں بین الاقوامی ہوتی ہیں۔ یعنی ایک بار ایک ملک میں شروع ہو کر وہ ممالک کے درمیان تجارتی تعلقات کے ذریعے ایک سے دوسرے ملک میں پھیل جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر امریکہ جو دوسرے ممالک سے اشیا کا ایک بڑا درآمد کنندہ ہے میں کساد بازاری ہوتی ہے تو اس سے دوسرے ممالک سے درآمدات کی طلب میں کمی ہو گی۔ اس سے ان ممالک کی برآمدات

بری طرح متاثر ہوں گی اور ان میں بھی کساد بازاری ہو گی۔ امریکہ اور برطانیہ میں 1930 کی دہائی کے ڈپریشن نے پوری دنیا کو اپنی لپیٹ میں لے لیا تھا۔

11.3 کاروباری سائیکل کے نظریات (Theories of Business Cycle)

ذیل میں ہم کاروباری سائیکل کے بعض جدید اور قدیم نظریات پیش کریں گے۔

11.3.1 نظریۂ داغِ آفتاب (Sunspot Theory)

یہ شاید کاروباری سائیکل کا قدیم ترین نظریہ ہے۔ اس نظریے کو اسٹینلے جیونز (Stanley Jevons) نے 1875 میں پیش کیا۔ سورج کے دھبے سورج کی سطح پر ہونے والے وہ طوفان ہیں جو وہاں، پر تشدد ایٹمی دھماکوں کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ جیونز نے دلیل دی کہ سورج کے دھبے زمین پر موسم کو متاثر کرتے ہیں۔ چونکہ زمانۂ قدیم میں معیشتیں زراعت پر بہت زیادہ منحصر تھیں، اس لیے سورج کے دھبوں کی وجہ سے موسمی حالات میں تبدیلی سے زرعی پیداوار میں اتار چڑھاؤ ہوتے تھے۔ زرعی پیداوار میں اتار چڑھاؤ کا اثر پوری معیشت پر پڑتا تھا۔

قدیم ماہرین معاشیات نے سورج کے دھبوں کے علاوہ آب وہوا اور موسمی حالات میں ہونے والی تبدیلیوں پر بھی توجہ مرکوز کی۔ ان کے مطابق موسم کے چکروں کی وجہ سے زرعی پیداوار میں اتار چڑھاؤ آتا ہے جس کے نتیجے میں پوری معیشت میں عدم استحکام پیدا ہوتا ہے۔ آج بھی ہندوستان جیسے ملک میں جہاں زراعت اب بھی اہم ہے موسم کا بہت اثر پڑتا ہے۔ جب مانسون کی کمی کی وجہ سے ہندوستانی زراعت میں خشک سالی ہوتی ہے، تو کسانوں کی آمدنی متاثر ہوتی ہے اور اس وجہ سے صنعتوں کی مصنوعات کی طلب کم ہو جاتی ہے۔ اس سے صنعتی کساد بازاری پیدا ہوتی ہے۔

اگرچہ کاروباری سائیکلوں کے نظریات جو موسمی حالات پر زور دیتے ہیں، معاشی سرگرمیوں میں اتار چڑھاؤ کے بارے میں کسی حد تک سچائی کا عنصر رکھتے ہیں لیکن یہ کاروباری سائیکلوں کی مناسب وضاحت پیش نہیں کرتے ہیں۔ لہٰذا، جدید ماہرین معاشیات ان نظریات پر زیادہ انحصار نہیں کرتے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ آب وہوا زرعی پیداوار کو متاثر کرتی ہے۔ لیکن موسمیاتی نظریات تجارتی سائیکل کے مراحل کی مناسب وضاحت نہیں کرتے۔ اگر موسمیاتی نظریات میں سچائی ہوتی تو زرعی ممالک میں تجارتی چکر کی پیش گوئی کیا جانا ممکن ہوتا اور جب ملک مکمل طور پر صنعتی ہو جاتا تو کاروباری سائیکل کا خاتمہ ہو جاتا۔ لیکن حقیقتاً ایسا نہیں ہوا۔ اعلیٰ صنعتی ممالک میں زرعی ممالک کے مقابلے کاروباری سائیکل زیادہ دیکھنے کو ملتے ہیں۔ اس لیے موسمی تغیرات کاروباری سائیکل کی مکمل وضاحت پیش نہیں کرتے۔

11.3.2 کاروباری چکر کا زری نظریہ (Monetary Theory of Business Cycle)

کاروباری سائیکل کا ایک پرانا نظریہ ہوٹری (Hawtrey) نے پیش کیا تھا۔ کاروباری سائیکل کا ان کا زری نظریہ اس معیشت سے متعلق ہے جو طلائی معیار (Gold Standard) کے تحت ہو۔ معیشت کو طلائی معیار کے تحت کہا جاتا ہے جب یا تو گردش میں زر سونے کے

سکوں پر مشتمل ہو یا جب کاغذی نوٹوں کو بینکنگ سسٹم میں سونے کے ذخائر کی مکمل حمایت حاصل ہو۔

ہوٹری کے مطابق، زر کی مقدار میں اضافہ سرمایہ کاری کے لیے بینک کریڈٹ کی دستیابی کو بڑھاتا ہے۔ اس سے شرح سود میں کمی ہوتی ہے۔ یہ تاجروں کو سرمایہ کاری کے لیے مزید قرض لینے پر آمادہ کرتی ہے۔ زیادہ سرمایہ کاری کے نتیجے میں اشیا اور خدمات کی پیداوار اور رسد، آمدنی، روزگار اور اشیائے صرف پر خرچ میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس طرح، بینک کریڈٹ میں توسیع کے نتیجے میں معیشت توسیع کے مرحلے میں آتی ہے۔ توسیع کا یہ عمل کچھ عرصے تک جاری رہتا ہے۔ زیادہ سرمایہ کاری کی وجہ سے مجموعی طلب میں اضافہ قیمتوں میں اضافے کا سبب بنتا ہے۔ بڑھتی ہوئی قیمتیں دو طرح سے پیداوار میں اضافے کا باعث بنتی ہیں۔

اول، جب قیمتیں بڑھنا شروع ہوتی ہیں تو تاجر مزید سرمایہ کاری کرتے ہیں کیونکہ قیمتوں میں اضافے سے منافع کمانے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ دوم، بڑھتی ہوئی قیمتیں لوگوں کے پاس زائد زر کی مقدار کی حقیقی قدر کو کم کرتی ہے جس کی وجہ سے وہ اشیا اور خدمات پر زیادہ خرچ کرتے ہیں۔ اس طرح بڑھتی ہوئی قیمتیں کچھ مدت کے لیے توسیع کو برقرار رکھتی ہیں۔

تاہم، ہوٹری کے مطابق، توسیع کا عمل بالآخر ختم ہو جاتا ہے۔ ان کے مطابق توسیع کے دوران آمدنی میں اضافہ مقامی طور پر پیدا کردہ اشیا پر اخراجات کے ساتھ ساتھ غیر ملکی اشیا کی درآمد پر بھی زیادہ اخراجات کا سبب بنتا ہے۔

نتیجے کے طور پر، ملک کی درآمدات اس کی برآمدات سے زیادہ ہو جاتی ہیں اور دوسرے ممالک کے ساتھ تجارتی خسارہ(Trade Deficit) پیدا ہوتا ہے۔ اگر زر مبادلہ کی شرح معین رہتی ہے تو تجارتی خسارے کا مطلب ہے کہ ادائیگیوں کے توازن کے خسارے کو پورا کرنے کے لیے سونے کا خارجی بہاؤ ہو گا۔ چونکہ ملک طلائی معیار پر ہے، اس لیے سونے کا اخراج معیشت میں زر کی رسد میں کمی کا سبب بنے گا۔ زر کی رسد میں کمی سے بینک کریڈٹ کی دستیابی کم ہو جائے گی۔ بینک کریڈٹ کی رسد میں کمی سے شرح سود بڑھے گی۔ شرح سود میں اضافے سے سرمایہ کاری کم ہو جائے گی۔ سرمایہ کاری میں کمی کی وجہ سے سکڑاؤ کا عمل شروع ہو جائے گا۔ سرمایہ کاری میں کمی سے پیداوار، آمدنی، صرف اور مجموعی طلب میں کمی ہو گی۔ طلب میں کمی سے قیمتیں کم ہوں گی۔ ایک بار جب قیمتیں گرنا شروع ہوں گی تو تاجر یہ توقع کریں گے کہ وہ مزید گریں گی۔ اس کے نتیجے میں پیداوار میں مزید کمی ہو گی۔

قیمتوں میں کمی زر کی حقیقی قدر میں اضافے کا سبب بنتی ہے جو لوگوں کو اپنے پاس زیادہ زر رکھنے پر آمادہ کرتی ہے۔ اس طرح سے مندی کے عمل میں تیزی آتی ہے کیونکہ اشیا کی طلب تیزی سے کم ہونے لگتی ہے اور اس کے ساتھ معیشت ڈپریشن میں چلی جاتی ہے۔ لیکن کچھ وقفے کے بعد ڈپریشن بھی ختم ہو جاتا اور معیشت بحال ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ تنزلی کے عمل میں درآمدات میں تیزی سے کمی واقع ہوتی ہے جس کی وجہ سے گھرانوں کی آمدنی اور صرف میں کمی آتی ہے، جب کہ برآمدات میں زیادہ کمی نہیں ہوتی۔ نتیجے کے طور پر، تجارتی سرپلس ابھرتا ہے جو سونے کی آمد کا سبب بنتا ہے۔ سونے کی آمد زر کی رسد میں توسیع کا باعث بنتی ہے اور اس کے نتیجے میں سرمایہ کاری کے لیے بینک کریڈٹ کی دستیابی میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ، معیشت ڈپریشن سے باہر نکلتی ہے اور توسیع کے مرحلے میں داخل ہو جاتی ہے۔ اس طرح، سائیکل مکمل ہو جاتی ہے۔ ہوٹری کے مطابق یہ عمل بار بار دہرایا جاتا ہے۔

ہوٹری کا نظریہ ان معیشتوں کے لیے تھا جو طلائی معیار کے تحت تھیں۔ یہ نظریہ موجودہ دور کی معیشتوں پر لاگو نہیں ہوتا جنہوں نے 1930 کی دہائی میں طلائی معیار کو ترک کر دیا تھا۔ تاہم، ہوٹری کے نظریے کی اب بھی اپنی اہمیت ہے کیونکہ یہ بیان کرتا ہے کہ کس طرح زر کی رسد میں تبدیلیاں قیمت کی سطح اور شرح سود میں تبدیلیوں کے ذریعے معاشی سرگرمیوں کو متاثر کرتی ہیں۔

11.3.3 ناقص صرف کا نظریہ (Under-Consumption Theory)

مالتھس (Malthus) اور سس موندی (Sismondi) نے سے کے قانون (Say's Law) جو کہتا ہے کہ رسد اپنی طلب خود پیدا کرتی ہے پر تنقید کی اور دلیل دی کہ اشیا اور خدمات کا صرف اتنا کم ہو سکتا ہے جو اشیا و خدمات کی پیداوار سے کم ہو۔ وہ صرفی طلب میں کمی کو اشیا کی ضرورت سے زیادہ پیداوار کا ذمہ دار قرار دیتے ہیں۔ زیادہ پیداوار اشیا کی انوینٹریوں میں اضافے کا سبب بنتی ہے جس کے نتیجے میں کساد بازاری ہوتی ہے۔

سس موندی اور ہوبسن (Hobson) کا ناقص صرف کا نظریہ درحقیقت کاروباری چکروں کا نظریہ نہیں تھا۔ انہوں نے یہ واضح کرنے کی کوشش کی کہ کس طرح ایک آزاد کاروباری معیشت طویل مدتی معاشی سست روی میں داخل ہو سکتی ہے۔ سس موندی اور ہوبسن کے ناقص صرف کے نظریے کا ایک اہم پہلو یہ ہے کہ انہوں نے امیر اور غریب طبقے کے درمیان فرق کیا ہے۔ ان کے مطابق، معاشرے کے امیر طبقہ اپنی آمدنی کا ایک بڑا حصہ زری اثاثوں اور حقیقی جائیدادوں کے منافع سے حاصل کرتے ہیں۔

مزید، وہ یہ فرض کرتے ہیں کہ امیروں کا میلان بچت زیادہ ہوتا ہے، یعنی وہ اپنی آمدنی کا نسبتاً بڑا حصہ بچاتے ہیں اور نسبتاً چھوٹا حصہ صرف کرتے ہیں۔ دوسری طرف، کم خوش حال لوگ اپنی زیادہ تر آمدنی کام کر کے یعنی مزدوری سے حاصل کرتے ہیں، اور ان کا میلانِ بچت کم ہوتا ہے۔ لہذا، یہ اپنی آمدنی کا نسبتاً بڑا تناسب صارفی اشیا اور خدمات پر خرچ کرتے ہیں۔ اپنے نظریے میں، وہ مزید یہ فرض کرتے ہیں کہ توسیع کے عمل کے دوران، امیر لوگوں کی آمدنی اجرت کی آمدنی سے نسبتاً زیادہ ہو جاتی ہے۔ اس طرح، توسیعی مرحلے کے دوران، آمدنی کی تقسیم امیروں کے حق میں بدل جاتی ہے جس کے نتیجے میں اوسط میلان بچت میں اضافہ ہوتا ہے، یعنی توسیع کے مرحلے میں بچت میں اضافہ ہوتا ہے اور اس وجہ سے صرف کی طلب میں کمی آتی ہے۔

سس موندی اور ہوبسن کے مطابق، بچت میں اضافہ توسیعی مرحلے کے دوران اشیائے سرمایہ پر زیادہ سرمایہ کاری کے اخراجات کا باعث بنتا ہے اور اشیائے سرمایہ کا بڑا ذخیرہ معیشت کو مزید اشیا اور خدمات پیدا کرنے کے قابل بناتا ہے۔ لیکن چونکہ معیشت کا میلانِ صرف مسلسل گرتا جاتا ہے، اس لیے اشیائے صرف کی طلب، بڑھتی ہوئی پیداوار کو جذب کرنے کے لیے کافی نہیں ہوتی ہے۔ اس طرح اشیائے صرف کی طلب میں کمی یا جسے ناقص صرف کہا جاتا ہے معیشت میں پیدا ہوتی ہے جس سے معیشت کی توسیع رک جاتی ہے۔

مزید برآں، چونکہ اشیا کی رسد یا پیداوار ان کی طلب کے مقابلے میں نسبتاً زیادہ بڑھ جاتی ہے، اس لیے قیمتیں گر جاتی ہیں۔ قیمتیں گرتی رہتی ہیں اور پیداوار کی اوسط لاگت سے بھی نیچے جاتی ہیں جس سے کاروباری اداروں کو نقصان ہوتا ہے۔ اس طرح، جب صرف میں کمی آتی ہے، تو اشیا کی پیداوار غیر منافع بخش ہو جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں فرمیں اپنی پیداوار میں کمی کرتی ہیں جس کے نتیجے میں معاشی

سرگرمیوں میں کساد بازاری یا سکڑاؤ ہوتا ہے۔

یہ نظریہ کہ آمدنی کی عدم مساوات معیشت کی نمو یا توسیع کے ساتھ بڑھتی ہے اور مزید یہ کہ یہ کساد بازاری یا جمود کا سبب بنتی ہے، قبول کیا جاتا ہے۔ بہت سے ماہرین تجویز کرتے ہیں کہ اگر نمو کو برقرار رکھنا ہے (یعنی اگر کساد بازاری یا جمود سے بچنا ہے) تو اشیا کی بڑھتی ہوئی پیداوار کو جذب کرنے کے لیے صرف کی طلب میں کافی اضافہ ہونا چاہیے۔ اس کے لیے جان بوجھ کر آمدنی کی تقسیم میں عدم مساوات کو کم کرنے کی کوشش کی جانی چاہیے۔ مزید برآں، ناقص صرف کا نظریہ بجا طور پر کہتا ہے کہ آمدنی کی باز تقسیم کی اسکیمیں کاروباری سائیکلوں کے طول و عرض کو کم کر دیں گی۔ اس کے علاوہ، اس نظریے میں جائیداد کے مالکان اور اجرت کمانے والوں کے اوسط میلانِ بچت اور میلانِ صرف کا تجویز کردہ طرز عمل مشاہدہ شدہ مظاہر سے ہم آہنگ پایا گیا ہے۔

اوپر سے یہ واضح ہے کہ ناقص صرف کے نظریے میں کچھ اہم عناصر جیسے صرفی طلب میں کمی کو کساد بازاری کی وجہ کے طور پر ابھرنا ہیں، لیکن یہ نظریہ زیادہ ہی سادہ سمجھا جاتا ہے۔ بڑھتی ہوئی آمدنی کی عدم مساوات کے علاوہ بہت سی خصوصیات ہیں جو کساد بازاری یا تجارتی چکروں کا سبب بنتی ہیں۔

11.3.4 زائد سرمایہ کاری کا نظریہ (Over-Investment Theory)

سرمایہ کاری میں حتمی اشیا اور خدمات کی مجموعی پیداوار اور صرف کے مقابلے زیادہ تغیر آتا ہے۔ اس نے ماہرین معاشیات کو سرمایہ کاری میں تبدیلی کی وجوہات اور یہ کس طرح کاروباری چکروں کے لیے ذمہ دار ہے اس کی تحقیقات کرنے پر مجبور کیا ہے۔

زائد سرمایہ کاری کے نظریے کے دو ورژن ہیں۔ ہائیک (Hayek) کا نظریہ سرمایہ کاری میں اتار چڑھاؤ پیدا کرنے میں زری قوتوں پر زور دیتا ہے۔ اس کا دوسرا ورژن کنوٹ وِکسیل (Knut Wicksell) کا ہے جو اختراع (Innovation) کے ذریعے ہونے والی سرمایہ کاری پر زور دیتا ہے۔ دونوں نظریات میں سود کی قدرتی شرح اور سود کی زری شرح کے درمیان فرق ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔ سود کی قدرتی شرح وہ شرح ہے جس پر سرمایہ کاری بچت کے مساوی ہوتی ہے اور یہ توازنی سود کی شرح سرمائے کی حاشیائی آمدنی پیداوار یا سرمائے پر منافع کی شرح کی عکاسی کرتی ہے۔ زری شرح سود وہ شرح ہے جس پر بینک تاجروں کو قرض دیتے ہیں۔

1. ہائیک کی زائد سرمایہ کاری نظریے کا مانیٹری ورژن (Hayek's Monetary Over Investment Theory)

ہائیک کے مطابق زری قوتیں سرمایہ کاری میں اتار چڑھاؤ کا باعث بنتی ہیں اور کاروباری چکروں کی بنیادی وجہ ہیں۔ اس سلسلے میں ہائیک کا نظریہ ہوٹری کے مانیٹری نظریے سے ملتا جلتا ہے۔

آیئے فرض کریں کہ معیشت کساد بازاری کا شکار ہے اور اس لیے تاجروں کی بینک کریڈٹ کی طلب بہت کم ہے۔ بینک کریڈٹ کی کم طلب سے زری شرحِ سود قدرتی شرح سود سے کم ہو جاتی ہے۔ زری شرح سود کے قدرتی شرح سود سے کم ہونے سے تاجرین کو سرمایہ کاری کی ترغیب ہو گی۔ اس سے سرمایہ کاری کے اخراجات میں اضافہ ہو گا۔ سرمایہ کاری کے اخراجات میں اضافے کے ساتھ، معیشت کی توسیع شروع ہو گی۔ سرمایہ کاری میں اضافہ آمدنی اور روزگار میں اضافے کا سبب بنے گا جس سے صرفی اخراجات میں اضافہ ہو گا۔ اس کے

نتیجے میں اشیائے صرف کی پیداوار میں اضافہ ہو گا۔ اشیائے سرمایہ اور اشیائے صرف کی صنعتوں کے درمیان قلیل وسائل کے لیے مقابلہ ان کی قیمتوں میں اضافے کا سبب بنے گا جس کے نتیجے میں اشیا اور خدمات کی قیمتوں میں اضافہ ہو گا۔

لیکن توسیع کا یہ عمل غیر معینہ مدت تک جاری نہیں رہ سکتا کیونکہ بینکوں کے پاس اضافی ذخائر ختم ہو جائیں گے جو بینکوں کو مجبور کرے گا کہ وہ سرمایہ کاری کے لیے مزید قرضے نہ دیں، جب کہ بینک کریڈٹ کی طلب بڑھتی چلی جائے گی۔ اس طرح بینکوں سے قرضے کی عدم فراہمی اور اس کی بڑھتی ہوئی طلب کی وجہ سے زری شرح سود قدرتی شرح سود سے زیادہ ہو جائے گی۔ اس سے مزید سرمایہ کاری کرنا غیر منافع بخش ہو جائے گا۔ لیکن اس وقت اس لحاظ سے ضرورت سے زیادہ سرمایہ کاری ہوئی ہے کہ مطلوبہ سرمایہ کاری کی مالی اعانت کے لیے مطلوبہ بچتیں کم ہیں۔ جب سرمایہ کاری کے لیے مزید بینک کریڈٹ دستیاب نہیں ہوتا ہے تو سرمایہ کاری میں کمی آتی ہے جس کی وجہ سے آمدنی اور صرف دونوں میں کمی آتی ہے اور اس طرح توسیع ختم ہو جاتی ہے اور معیشت معاشی سرگرمیوں میں کمی کا تجربہ کرتی ہے۔

تاہم، کچھ وقفے کے بعد بینک کریڈٹ کی طلب میں کمی سود کی زری شرح کو کم کرتی ہے اور یہ سود کی قدرتی شرح سے نیچے چلی جاتی ہے۔ اس سے سرمایہ کاری کی سرگرمیوں کو دوبارہ فروغ ملتا ہے اور اس کے نتیجے میں کساد بازاری ختم ہو جاتی ہے۔ اس طرح توسیع اور سکڑاؤ کے متبادل ادوار وقفے وقفے سے ہوتے رہتے ہیں۔

2. وِکسل کا زائد سرمایہ کاری کا نظریہ (Wicksell's Over Investment Theory)

وکسل کا زائد سرمایہ کاری کا نظریہ غیر زری نظریہ ہے۔ یہ زری عوامل پر توجہ مرکوز کرنے کے بجائے چکراتی اتار چڑھاؤ کو اُس سرمایہ کاری میں اضافے سے منسوب کرتا ہے جو خود کاروباریوں کی طرف سے متعارف کرائی گئی نئی اختراعات کی وجہ سے ہوتی ہے۔

نئی اختراعات کا تعارف یا نئے بازاروں کا آغاز کچھ سرمایہ کاری کے منصوبوں کو یا تو لاگت کم کر کے یا مصنوعات کی طلب کو بڑھا کر منافع بخش بناتا ہے۔ سرمایہ کاری میں توسیع کم شرح سود پر بینک کریڈٹ کی دستیابی کی وجہ سے ممکن ہوتی ہے۔ جب سرمایہ کاری بچت سے زیادہ ہو جاتی ہے تو معاشی سرگرمیوں میں توسیع رک جاتی ہے۔ ایک بار پھر یہ نوٹ کیا جا سکتا ہے کہ ضرورت سے زیادہ سرمایہ کاری ہوتی ہے کیونکہ بچت کی سطح مطلوبہ سطح کی سرمایہ کاری کے لیے ناکافی ہوتی ہے۔ سرمایہ کاری کے اخراجات کا خاتمہ معیشت کو کساد بازاری میں لے جانے کا سبب بنتا ہے۔

تاہم، اختراعات کا ایک اور مجموعہ ہوتا ہے یا مزید نئے بازار وجود میں آتے ہیں جو سرمایہ کاری کو متحرک کرتے ہیں۔ اس طرح، جب نئی اختراعات کے نتیجے میں سرمایہ کاری میں تیزی آتی ہے، تو معیشت میں دوبارہ بحالی آتی ہے اور ایک بار پھر توسیعی مرحلے میں داخل ہو جاتی ہے۔

اگرچہ زائد سرمایہ کاری کا نظریہ کاروباری چکروں کی مناسب وضاحت پیش نہیں کرتا ہے، لیکن اس میں ایک اہم عنصر موجود ہے کہ سرمایہ کاری میں اتار چڑھاؤ کاروباری سائیکلوں کی بنیادی وجہ ہے۔ تاہم، یہ اس کی درست وضاحت پیش نہیں کرتا ہے کہ کیوں سرمایہ کاری میں اکثر تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

اس نظریے کے بہت سے بیانات بینکاری نظام کے رویے کی طرف اشارہ کرتے ہیں جو شرح سود اور سود کی قدرتی شرح کے درمیان فرق کا سبب بنتا ہے۔ تاہم، جیسا کہ کینز نے بعد میں زور دیا، سرمایہ کاری میں اکثر اتار چڑھاؤ آتا ہے کیونکہ کاروباری افراد کے منافع کی توقعات میں تبدیلی کا انحصار معیشت میں کام کرنے والے کئی معاشی اور سیاسی عوامل پر ہوتا ہے۔ اس طرح، یہ نظریہ کاروباری چکروں کی مناسب وضاحت پیش کرنے میں ناکام رہتا ہے۔

11.3.5 کینز کا نظریہ (Keynes's Theory)

کینز نے اپنا نظریہ 1930 کی دہائی میں اس وقت پیش کیا جب پوری دنیا شدید معاشی بحران سے گزر رہی تھی۔ کاروباری سائیکل کے اپنے نظریے میں، کینز نے وکالت کی کہ مجموعی طلب مختلف معاشی عوامل، جیسے آمدنی، روزگار، اور پیداوار کے تعین میں مدد کرتی ہے۔ مجموعی طلب سے مراد صارفین اور سرمائے کی اشیا کی طلب ہے۔

ایسی صورت جس میں مصنوعات اور خدمات پر سرمایہ کاری اور اخراجات زیادہ ہوتے ہیں اس میں پیداوار کی سطح بھی زیادہ ہوتی ہے۔ اسی طرح مجموعی اخراجات میں اضافے سے مجموعی پیداوار کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ جب پیداوار کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے تو اس کے نتیجے میں روزگار کے مواقع اور آمدنی کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ تاہم، اگر مجموعی طلب کم ہو تو پیداوار کی سطح بھی کم ہوتی ہے۔ اسی طرح مجموعی طلب میں کمی سے آمدنی، پیداوار اور سرمایہ کاری میں بھی کمی ہوتی ہے۔ لہذا، آمدنی اور پیداوار کی سطح میں تبدیلی مجموعی طلب میں تبدیلیوں سے پیدا ہوتی ہے۔ سرمایہ کاری کی طلب جس کا انحصار شرح سود اور منافع کی متوقع شرح پر ہوتا ہے میں ہونے والی تبدیلیوں سے مجموعی طلب مزید متاثر ہوتی ہے۔

کینز نے منافع کی متوقع شرح کو سرمائے کی حاشیائی استعداد کہا ہے۔ منافع کی متوقع شرح سرمائے سے پیدا ہونے والی متوقع آمدنی اور اس سرمائے کو استعمال کرنے کے لیے ہونے والی لاگت کے درمیان فرق ہے۔ اگر منافع کی متوقع شرح موجودہ شرح سود سے زیادہ ہے، تو سرمایہ کار زیادہ سرمایہ کاری کریں گے۔ دوسری طرف، سرمائے کی حاشیائی استعداد کا تعین اشیائے سرمایہ کی متوقع آمدنی اور ان کی بدل لاگت سے ہوتا ہے۔

معاشی عوامل میں نئی ایجادات یا اختراعات، جیسے کہ مصنوعات، پیداواری تکنیک وغیرہ کی وجہ سے یہ فرض کرتے ہوئے کہ مستقبل میں قیمتیں بڑھیں گی، سرمائے کی حاشیائی استعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔ دوسری طرف، قیمتوں میں کمی، لاگت میں اضافہ، اور پیداواری عمل کی غیر موثریت جیسی وجوہات کی وجہ سے سرمایے کی حاشیائی استعداد کم ہوتی ہے۔

کینز کے نظریے کے مطابق، کاروباری سائیکل کے توسیعی مرحلے میں، سرمایہ کار معاشی حالات کے بارے میں مثبت ہوتے ہیں، اس طرح، وہ سرمایہ کاری سے آمدنی کی شرح کو زیادہ سمجھتے ہیں۔ آمدنی کی شرح اس وقت تک بڑھتی ہے جب تک کہ مکمل روزگار کی حالت حاصل نہ ہو جائے۔

جب معیشت مکمل روزگار کے حصول کی راہ پر گامزن ہو تو اس مرحلے کو بوم یا عروج یا خوش حالی کا مرحلہ کہا جاتا ہے۔ بوم کے

مرحلے میں، سرمایہ کار سرمائے کی حاشیائی استعداد میں کمی کی تشخیص نہیں کر پاتے اور شرح سود پر دھیان نہیں دیتے۔ نتیجتاً، سرمایہ کاری سے منافع میں کمی کا آغاز سرمایہ کاری کی لاگت اور اشیا اور خدمات کی پیداوار کی لاگت میں اضافے کی وجہ سے ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ اس صورت حال کے نتیجے میں معیشت میں سکڑاؤ یا کساد بازاری ہوتی ہے۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ سرمایے کی حاشیائی استعداد میں کمی کی شرح موجودہ شرح سود سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ، اس صورت حال میں، سرمایہ کاری کے مواقع سکڑ جاتے ہیں۔ فنڈز کی کمی کی وجہ سے بینک بھی قرضہ فراہم نہیں کر پاتے ہیں۔ سود کی موجودہ زیادہ شرح زیادہ لوگوں کو سرمایہ کاری کے بجائے بچت کرنے کی ترغیب دیتی ہے۔ نتیجتاً، اشیائے سرمایہ کی طلب کم ہو جاتی ہے۔ مزید یہ کہ آمدنی اور روزگار کی سطح کم ہو جاتی ہے اور معیشت ڈپریشن کے مرحلے تک پہنچ جاتی ہے۔

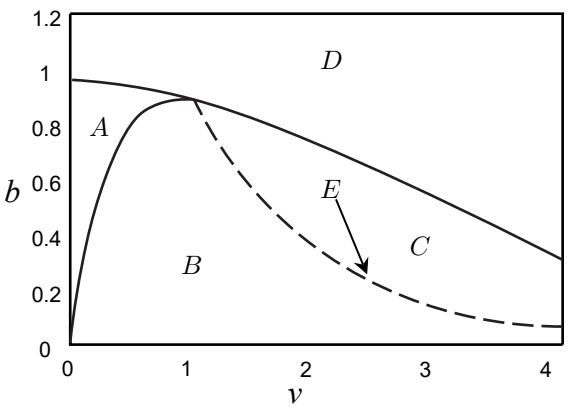
کینز نے کاروباری چکروں کو سمجھنے کے لیے تین قسم کے میلان تجویز کیے ہیں۔ یہ ہیں میلان بچت، میلان صرف سرمایے کی حاشیائی استعداد کا میلان۔ اس نے ضارب کا تصور بھی پیش کیا جو سرمایہ کاری میں ہونے والی تبدیلیوں سے پیدا ہونے والی آمدنی کی سطح میں تبدیلیوں کی نمائندگی کرتا ہے۔

کینز نے اس بات کی بھی وکالت کی کہ کاروباری سائیکل کی توسیع سرمایے کی حاشیائی استعداد میں اضافے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یہ سرمایہ کاروں (بشمول افراد اور تنظیموں) کو سرمایہ کاری کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔ تنظیمیں اپنے کیپٹل گڈز کو تبدیل کر کے پیداوار شروع کر دیتی ہیں۔

اس کے نتیجے میں، افراد کی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے، جس سے صرف کی شرح میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے کاروباری اداروں کے منافع میں اضافہ ہوتا ہے، جو آخر کار معیشت کی مجموعی آمدنی اور سرمایہ کاری کی سطح میں اضافے کا باعث بنتا ہے۔ یہ معیشت کی بحالی کے مرحلے کی نشاندہی کرتا ہے۔

11.3.6 سیمولسن اور ہکس کے نظریات (Theories of Samuelson and Hicks)

سیمولسن اور ہکس کے نظریات ضارب اور مسرع کے تعامل پر مبنی نظریات ہیں۔ سیملولسن کے نظریے کو آپ کلی معاشیات حصہ اول میں پڑھ چکے ہیں (تفصیل کے لیے کلی معاشیات حصہ اول اکائی 8 صفحہ 137 دیکھیں)۔ وہاں آپ نے دیکھا کہ ضارب اور مسرع کی مختلف قدروں کے ساتھ معیشت میں مختلف قسم کے ارتعاش پیدا ہوتے ہیں۔



تصویر 11.3: ضارب اور مسرع کی قدریں

ہکس کے نظریے کو بیان کرنے کے لیے اُس کتاب کی تصویر 8.2 کو ہم یہاں تصویر 11.3 کی صورت میں دوبارہ پیش کرتے ہیں۔

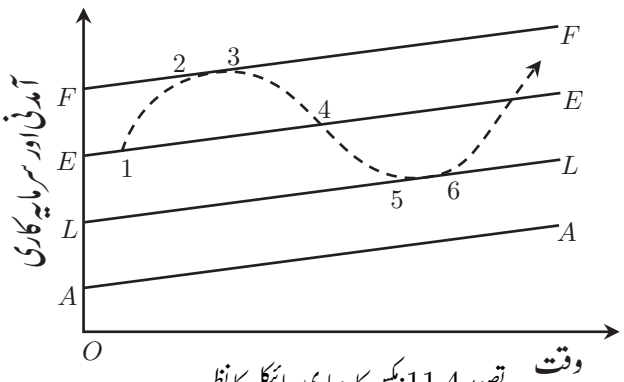
ہکس نے کاروباری سائیکل کے اپنے نظریے میں حاشیائی میلان صرف (b) اور اور سرمایہ پیداوار تناسب (v) کی ایسی قدروں کا

انتخاب کیا جو ان کے خیال میں حقیقی دنیا کی صورت حال سے مطابقت رکھتی ہیں۔ ان کے مطابق، حاشیائی میلان صرف اور مسرع کی قدریں تصویر 11.3 کے علاقے C یا D میں پڑتی۔ آپ نے سیمولسن کے ماڈل میں دیکھا کہ، اگر b اور v کی قدریں خطہ C میں ہوں، تو وہ چکراتی حرکات (یعنی اتعاش) پیدا کرتے ہیں جن کے طول و عرض میں وقت کے ساتھ اضافہ ہوتا ہے اور اگر وہ خطہ D میں ہوں تو وہ بغیر کسی ارتعاش کے آمدنی یا پیداوار کی ایک دھماکہ خیز اوپر کی حرکت پیدا کرتے ہیں۔ حقیقی دنیا کے ایسے کاروباری چکروں کی وضاحت کرنے کے لیے جو پھٹنے کا رجحان نہیں رکھتے، ہکس نے اپنے تجزیے میں بفرز کے کردار کو شامل کیا ہے۔ ایک طرف، وہ پیداوار کی اوپری حد متعارف کراتے ہیں جس کا تعین وسائل کے مکمل روزگار سے ہوتا ہے اور دوسری طرف نچلی حد کو متعارف کراتے ہیں جس کا تعین آزاد سرمایہ کاری اور ضارب کی قدر سے ہوتا ہے۔ معیشت کی آمدنی اوپری حد یا نچلی حد سے زیادہ یا کم نہیں ہو سکتی۔

ہکس کے نظریے کی ایک اور اہم خصوصیت یہ ہے کہ معیشت میں کاروباری سائیکل معاشی نمو (یعنی وقت کے ساتھ ساتھ پیداوار کی حقیقی آمدنی کا بڑھتا ہوا رجحان) کے پس منظر میں ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں، اشیا اور خدمات کی حقیقی پیداوار میں چکراتی اتار چڑھاؤ آمدنی اور پیداوار کے بڑھتے رجحان کے ارد گرد ہوتے ہیں۔ اس طرح وہ اپنے نظریے میں نمو کی توازنی شرح کے ساتھ کاروباری چکروں کی وضاحت کرتے ہیں۔

ہکس کے نظریے میں طویل مدتی توازنی نمو آزاد سرمایہ کاری میں اضافے کی شرح سے متعین ہوتی ہے اور اس لیے آمدنی کی طویل مدتی توازنی نمو کا تعین آزاد سرمایہ کاری، ضارب اور مسرع کی قدروں سے ہوتا ہے۔ ہکس کا خیال تھا کہ تکنیکی پیش رفت، اختراعات اور آبادی میں اضافے پر منحصر کرتے ہوئے آزاد سرمایہ کاری مستقل شرح سے بڑھتی ہے۔

مستحکم ضارب اور مسرع کے مفروضوں کے ساتھ، توازنی آمدنی میں اسی شرح سے اضافہ ہو گا جس شرح سے آزاد سرمایہ کاری میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ حقیقی پیداوار کی توازنی نمو کے راستے پر بڑھنے میں ناکامی یعنی کبھی پیداوار کا اس راستے سے اوپر جانا اور کبھی اس کے نیچے جانا کاروباری سائیکل پیدا کرتا ہے۔



تصویر 11.4: ہکس کاروباری سائیکل کا نظریہ

تصویر 11.4 میں ہکس کے کاروباری سائیکل کے نظریے کی وضاحت کی گئی ہے۔ محور Y پر پیداوار اور سرمایہ کاری کو لوگارتھمی اسکیل (Logarithmic Scale) پر پیش کیا گیا ہے۔ محور X پر وقت کی پیمائش کی گئی ہے۔ تصویر میں، AA خط آزاد سرمایہ کاری کی نمائندگی کرتی ہے۔ آزاد سرمایہ کاری وہ سرمایہ کاری ہے جو آمدنی میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے نہیں ہوتی ہے اور تکنیکی پیش رفت یا اختراعات یا آبادی میں اضافے کے نتیجے میں ہوتی ہے۔ ہکس نے فرض کیا کہ آزاد سرمایہ کاری ہر سال ایک مستقل شرح سے بڑھتی ہے۔ اس شرح کو خط AA کے ڈھلان سے دکھایا گیا ہے۔

حاشیائی میلان صرف کی دی گئی قدر کے ساتھ، سادہ ضارب کا تعین ہوتا ہے۔ پھر ضارب اور آزاد سرمایہ کاری کی قدروں کے

حاصل ضرب سے LL خط سے دکھائے گئے آمدنی کے راستے کا تعین ہوتا ہے۔ ہکس اسے فرشی خط (Floor Line) کہتے ہیں۔ یہ آمدنی کی نچلی حد کا تعین کرتا ہے۔ آزاد سرمایہ کاری کی شرح نمو اور ضارب کی وجہ سے آمدنی اس سطح سے کم نہیں ہو سکتی۔

اگر قومی آمدنی ایک مدت سے دوسری مدت تک خط LL کے مطابق بڑھتی ہے تو مسرع کے عمل کی وجہ سے کچھ تابع سرمایہ کاری پیدا ہو گی۔ اس سے آمدنی میں اضافہ ہو گا۔ خط EE آزاد سرمایہ کاری، ضارب اور مسرع کے مشترکہ اثر سے متعین قومی آمدنی کے توازنی نمو کے راستے کو دکھاتا ہے۔ FF مکمل روزگار کی حد ہے۔ یہ ایک ایسا خط ہے جو کسی بھی مدت میں زیادہ سے زیادہ قومی پیداوار کو ظاہر کرتا ہے۔ اسے سقفی خط (Ceiling Line) کہہ سکتے ہیں۔ ہکس کے مطابق قومی آمدنی اس سطح سے زیادہ نہیں ہو سکتی۔ وسائل کا مکمل روزگار اس حد کو قائم کرتا ہے۔

اب فرض کریں کہ آزاد سرمایہ کاری کی مستقل نمو، ضارب کی اور مسرع کی قدروں کے ذریعے متعین تابع سرمایہ کاری کے ساتھ، معیشت توازنی نمو کے راستے EE کے ساتھ آگے بڑھتے ہوئے نقطہ 1 پہنچتی ہے۔ اس نقطے پر کسی وجہ (جیسے اختراعات یا سرکاری سرمایہ کاری میں چھلانگ) سے آزاد سرمایہ کاری میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں معیشت خط EE کے راستے کو ترک کر دیتی ہے اور اوپر کو جانے لگتی ہے۔ قومی آمدنی میں خط EE کی شرح سے زیادہ شرح سے اضافہ ہوتا ہے۔ قومی آمدنی میں یہ اضافہ مسرع کے اثر کی وجہ سے تابع سرمایہ کاری میں اضافے کا سبب بنے گا۔ تابع سرمایہ کاری میں یہ اضافہ ضارب کے ذریعے قومی آمدنی میں اضافے کا سبب بنے گا۔ قومی آمدنی راستے 12 کے ساتھ تیزی سے بڑھے گی۔ 1 سے 2 کی طرف حرکت کاروباری سائیکل کے اضافے یا توسیعی مرحلے کی نمائندگی کرتی ہے۔ نقطہ 2 کے آگے توسیع ممکن نہیں ہو گی کیونکہ یہ مکمل روزگار کی حد ہے۔ معیشت کے محدود انسانی اور مادی وسائل کی وجہ سے قومی آمدنی میں خط FF سے زیادہ توسیع نہیں ہو سکتی۔

اس لیے، جب معیشت نقطہ 2 پر پہنچ جاتی ہے تو قومی آمدنی کی تیز رفتار نمو کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔ پروفیسر ہکس فرض کرتے ہیں کہ مکمل روزگار کی حد آزاد سرمایہ کاری کی شرح سے بڑھتی ہے۔ لہٰذا، FF خط کا ڈھلوان 1 سے 2 تک خط کی انتہائی تیز ڈھلوان کے برعکس بہت کم ہوتا ہے۔ جب معیشت نقطہ 2 تک پہنچ جاتی ہے تو پھر آمدنی میں آزاد سرمایہ کاری میں نمو کی شرح کے مطابق اضافہ ہوتا ہے۔

تھوڑی دیر کے لیے معیشت مکمل روزگار کی حد FF کے ساتھ ساتھ رینگتی ہے۔ لیکن چونکہ قومی آمدنی میں تیز رفتاری سے اضافہ ہونا بند ہو جاتا ہے، اس لیے مسرع کے ذریعے تابع سرمایہ کاری کم ہو کر اس سطح تک آجاتی ہے جو اس معتدل نمو کے مطابق ہوتی ہے جس کا تعین خود آزاد سرمایہ کاری کی نمو کی مستقل شرح سے ہوتا۔ لیکن معیشت اپنی مکمل روزگار کی حد کے ساتھ زیادہ دیر تک نہیں چل سکتی۔

جب معیشت سقفی حد تک پہنچتی ہے تو آمدنی اور صرف میں تیزی سے کمی تابع سرمایہ کاری میں تیزی سے کمی کا سبب بنتی ہے۔ اس طرح تابع سرمایہ کاری میں تیزی سے کمی کے ساتھ جب قومی آمدنی اور اس وجہ سے صرف میں تیزی سے اضافہ ہونا بند ہو جاتا ہے، آمدنی اور کاروبار کی سطح میں سکڑاؤ کا عمل شروع ہو جاتا ہے۔

اس مرحلے میں، مسرع الٹی سمت میں کام کرتا ہے۔ یعنی چونکہ آمدنی میں تبدیلی اب منفی ہے سرمایہ کاری کی ترغیب کم ہونا شروع

ہو جاتی ہے۔ اس طرح نقطہ 3 کے بعد معیشت میں مندی آجاتی ہے اور قومی آمدنی متوازن نمو کے راستے EE کی طرف بڑھنا شروع ہو جاتی ہے۔ اس لیے 3 سے نیچے کی طرف یہ حرکت کاروباری سائیکل کے نیچے کی طرف جھکاؤ یا سکڑاؤ کے مرحلے کی نمائندگی کرتی ہے۔

اس ڈاؤن سوئنگ میں سرمایہ کاری تیزی سے گرتی ہے اور اس لیے ضارب الٹی سمت میں کام کرتا ہے۔ تابع سرمایہ کاری میں تیزی سے کمی کے نتیجے میں قومی آمدنی اور پیداوار میں کمی EE کی سطح کو چھونے پر نہیں رکتی بلکہ مزید کم ہو جاتی ہے۔ معیشت بالآخر نقطہ 3 سے نقطہ 5 تک جاتی ہے۔ لیکن نقطہ 5 معیشت کی فرشی سطح ہے۔ قومی آمدنی اس سطح سے کم نہیں ہو سکتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس حد کا تعین سادہ ضارب اور مستقل شرح سے بڑھتی ہوئی آزاد سرمایہ کاری سے ہوتا ہے۔

واضح رہے کہ ڈاؤن سوئنگ (Downswing) کے دوران منفی سرمایہ کاری (Disinvestment) کی حد اور اس وجہ سے پیداوار کے سکڑنے کی حد کیپٹل اسٹاک کی فرسودگی سے طے ہوتی ہے۔ فرسودگی سے زیادہ مطلوبہ شرح پر ارتداد سرمایہ کرنا ممکن نہیں ہے۔

جب ڈاؤن سوئنگ کے دوران اس طرح کے حالات پیدا ہوتے ہیں تو مسرع کام کرنا بند کر دیتا ہے۔ نچلی حد پر پہنچنے کے بعد معیشت کچھ وقت کے لیے 5 سے 6 کے راستے پر رینگ سکتی ہے۔ اس سے قومی آمدنی کی سطح میں کچھ نمو ہوتی ہے۔ نمو کی یہ شرح پہلے کی طرح تابع سرمایہ کاری کا سبب بنتی ہے اور ضارب اور مسرع دونوں کے کام کرنے سے معیشت نقطہ 6 سے آگے مکمل روزگار کی حد کی طرف بڑھنے لگتی ہے۔ اس سے معیشت میں اپ سونگ (Upswing) کا مرحلہ آجاتا ہے۔

ہکس کا تجارتی سائیکل کا نظریہ تنقید سے پرے نہیں ہے۔ کالڈور کے مطابق ہکس کے نظریے کی ایک بڑی خامی یہ ہے کہ ضارب اور مسرع کی معین قدریں فرض کرتا ہے۔ یہ مفروضہ غیر حقیقی ہے کیونکہ سائیکل کے مختلف مراحل کے دوران ان کی اقدار مختلف ہوں گی۔ ڈیوسن بیری کے مطابق حالانکہ ضارب مسرع کے تعامل کا بنیادی تصور اہمیت کا حامل ہے لیکن اس تصور کے میکانکی اطلاق کے ذریعے مشاہدہ شدہ چکروں کی وضاحت قبول نہیں کی جاسکتی اور ہکس اپنے نظریے میں دراصل ایسا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

جہاں ناقدین نے ہکس کے نظریے خامیوں کو اجاگر کیا ہے، وہیں انھوں نے ان کے کام کی تعریف بھی کی ہے۔ مثال کے طور پر، کالڈور کے مطابق ہکس کا تجارتی چکر کا نظریہ بہت سے شاندار اور اصلی تجزیات فراہم کرتا ہے۔ ڈیوسن بیری نے اسے اختراع پسند تخلیق کہا۔

11.4 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- کاروباری سائیکل کی وضاحت کر سکیں۔
- کاروباری سائیکل کی خصوصیات بیان کر سکیں۔
- کاروباری سائیکل کے مختلف نظریات بیان کر سکیں۔

11.5 فرہنگ (Glossary)

ضارب :Multiplier- سرمایہ کاری میں اضافے کے نتیجے میں مجموعی آمدنی میں اضافہ۔

کاروباری سائکل :Business Cycle- معیشت کے پھیلنے اور سکڑنے کے مراحل کا ایک سلسلہ

مسرع :Accelerator- مجموعی آمدنی یا صرف میں تبدیلی سے تابع سرمایہ کاری میں تبدیلی۔

11.6 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

11.6.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. اصطلاح کاروباری سائیکل سے مراد ہے:

(a) معاشی سرگرمیوں میں اتار چڑھاؤ (b) اشیا کی پیداوار میں کمی واضافہ

(c) بے روزگاری میں اضافہ (d) بچت میں کمی

2. جب مجموعی معاشی سرگرمیوں میں اضافہ ہو رہا ہوتا ہے تو معیشت کاروباری سائیکل کے اس مرحلے میں ہوتی ہے:

(a) توسیع (b) سکڑاؤ

(c) چوٹی (d) (b) اور (c)

3. یہ صنعتیں کاروباری سائیکل سے سب سے زیادہ متاثر ہوتی ہیں:

(a) پائیدار اشیا اور خدمات کی صنعتیں (b) غیر پائیدار اشیا اور خدمات کی صنعتیں

(c) اشیائے سرمایہ اور غیر پائیدار اشیا کی صنعتیں (d) پائیدار اشیا اور اشیائے سرمایہ کی صنعتیں

4. عروج (Boom) کے مرحلے میں اس میں کمی کے امکانات ہوتے ہیں:

(a) بے روزگاری (b) قیمت

(c) طلب (d) درآمدات

5. مندی کے دور میں بے روزگاری میں ۔۔۔ ہوتا/ہوتی ہے اور پیداوار میں ۔۔۔ ہوتا/ہوتی ہے۔

(a) اضافہ، اضافہ (b) اضافہ، کمی

(c) کمی، اضافہ (d) کمی، کمی

6. نظریہ داغ آفتاب کا نظریہ مالتھس نے دیا۔ (صحیح/غلط)

7. ہکس کے نظریے میں معاشی سرگرمیوں کی نچلی حد کا تعین بے روزگاری کی شرح سے ہوتا ہے۔ (صحیح/غلط)

8. ناقص صرف کا نظریہ سے کے قانون کو باطل کرتا ہے۔ (صحیح/غلط)

9. ہائیک کے مطابق زر کی رسد میں اضافے اور کریڈٹ کی توسیع سے زری شرح سود میں کمی ہوتی ہے۔ (صحیح/غلط)

10. ہکس کا نظریہ ضارب اور مسرع کے تعامل پر مبنی نظریہ ہے۔ (صحیح/غلط)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
جوابات	a	a	d	a	b	غلط	غلط	صحیح	صحیح	صحیح

11.6.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. نظریہ داغ آفتاب کے مطابق کاروباری سائیکل کیوں پیدا ہوتی ہے؟
2. کاروباری سائیکل کسے کہتے ہیں؟
3. کاروباری سائیکل کے مراحل کیا ہیں؟
4. ہکس کے نظریے میں پیداوار پر اوپری حد اور نچلی حد کن عوامل سے متعین ہوتی ہے؟
5. کینز کے مطابق کاروباری سائیکل کے پیدا ہونے کی اہم وجہ کیا ہے؟

11.6.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. کاروباری سائیکل کسے کہتے ہیں؟ اس کے مراحل اور خصوصیات کیا ہیں؟
2. کاروباری سائیکل کے زائد سرمایہ کاری کے نظریات کو تفصیل سے بیان کریں۔
3. ہکس کے کاروباری سائیکل کے نظریے کی وضاحت کریں۔

11.7 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
4. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
5. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 12: مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات

(Measures to Reduce Inflation and Unemployment)

اکائی کے اجزا:

12.0 تمہید (Introduction)

12.1 مقاصد (Objectives)

12.3 مہنگائی کم کرنے کے اہم اقدامات (Important Measures to Reduce Inflation)

12.3.1 زری پالیسی (Monetary Policy)

12.3.2 مالیاتی اقدامات (Fiscal Measures)

12.3.3 دیگر اقدامات (Other Measures)

12.4 بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات (Measures to Reduce Unemployment)

12.5 ہندوستان میں بے روزگاری کو کم کرنے کے پروگرام
(Programs to Reduce Unemployment in India)

12.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

12.7 فرہنگ (Glossary)

12.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

12.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

12.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

12.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

12.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

12.0 تمہید (Introduction)

افراط زر یا مہنگائی اور بے روزگاری دنیا بھر میں حکومتوں اور پالیسی سازوں کو درپیش دو اہم ترین معاشی چیلنجز ہیں۔ ان تصورات پر پچھلی اکائیوں میں تفصیل سے بحث کی گئی ہے۔ ان چیلنجوں سے نمٹنے کے لیے، حکومتیں اور پالیسی ساز مختلف قسم کے اقدامات بشمول زری

پالیسیاں (جیسے شرح سود اور زر کی رسد کو ایڈجسٹ کرنا) اور مالیاتی پالیسیاں (جیسے سرکاری اخراجات اور ٹیکس) لیتے ہیں۔ اس کے علاوہ، ساختی اصلاحات (جیسے محنت بازار میں اصلاحات، تعلیم و تربیتی پروگرام، تجارتی پالیسیاں) بھی ان مسائل سے نمٹنے کے لیے استعمال کی جاسکتی ہیں۔

اس اکائی میں، ہم ان مختلف اقدامات کا جائزہ لیں گے جن کا استعمال مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے۔ ہم ان اقدامات کے پیچھے نظریاتی بنیادوں کے ساتھ ساتھ ان کے نفاذ سے وابستہ عملی تحفظات اور چیلنجوں کا جائزہ لیں گے۔ مزید برآں، ہم ان اقدامات سے متعلق کچھ مباحث اور تنازعات بشمول ان کی تاثیریت، غیر ارادی نتائج، اور تقسیم پر اثرات کو تلاش کریں گے۔

12.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- قارئین کو ان اقدامات جن کا استعمال مہنگائی اور بے روزگاری سے نمٹنے کے لیے کیا جاسکتا ہے، اور ان اقدامات کو منتخب کرنے اور ان پر عمل درآمد میں شامل تجارتی معاہدوں کے بارے میں جامع تفہیم فراہم کرنا۔
- ان مختلف اقدامات کا ایک جائزہ فراہم کرنا جو حکومتیں اور پالیسی ساز مہنگائی اور بے روزگاری سے نمٹنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔
- ان اقدامات کے پیچھے نظریاتی بنیادوں بشمول ان کی ممکنہ تاثیر اور حدود کو تلاش کرنا۔
- ان اقدامات کے نفاذ سے وابستہ عملی تحفظات بشمول ان کے ممکنہ غیر ارادی نتائج اور تقسیم پر اثرات اور چیلنجوں کا جائزہ لینا۔

12.3 مہنگائی کم کرنے کے اہم اقدامات (Important Measures to Reduce Inflation)

افراط زر کو معیشت کے لیے ایک پیچیدہ صورت حال سمجھا جاتا ہے۔ اگر افراط زر ایک اعتدال پسند شرح سے زیادہ شرح سے آگے بڑھ جاتا ہے، تو یہ معیشت کے لیے تباہ کن حالات پیدا کر سکتا ہے۔ لہذا، یہ کنٹرول کے تحت ہونا چاہیے۔ کسی خاص اقدام یا آلے کو استعمال کر کے مہنگائی کو کنٹرول کرنا آسان نہیں ہے۔ ہر اقدام کا بنیادی مقصد معیشت میں زر کی آمد یا بازار میں لیکویڈیٹی یا سیالیت کو کم کرنا ہے۔

افراط زر کو کنٹرول کرنے کے مختلف طریقوں کو عام طور پر تین عنوانات کے تحت گروپ کیا جاتا ہے: زری اقدامات، مالیاتی اقدامات، اور دیگر اقدامات۔ ان تمام عنوانات کا تذکرہ مندرجہ ذیل سرخیوں میں کیا گیا ہے۔

12.3.1 زری پالیسی (Monetary Policy)

زری اقدامات یا مانیٹری اقدامات مہنگائی کو کم کرنے کے لیے اتھارٹی کے ذریعے استعمال کیے جانے والے آلات میں سے ایک ہے۔ مرکزی بینک معیشت میں زر کی فراہمی کو متاثر کرنے کے لیے مختلف زری آلات استعمال کرتے ہیں، جو افراط زر کو متاثر کر سکتے ہیں۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن سے زری اقدامات افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتے ہیں:

1. کریڈٹ کنٹرول (Credit Control)

کریڈٹ کنٹرول سے مراد معیشت میں کریڈٹ کی دستیابی اور لاگت کو متاثر کرنے کے لیے مختلف مانیٹری پالیسی ٹولز کا استعمال ہے۔ قرض لینے اور قرض دینے کے لیے دستیاب زر کو متاثر کر کے، کریڈٹ کنٹرول افراط زر کی سطح پر اثر انداز ہو سکتا ہے۔ مہنگائی کو روکنے کے لیے کریڈٹ کنٹرول کے کچھ طریقے یہ ہیں:

شرح سود میں اضافہ: جب مرکزی بینک شرح سود میں اضافہ کرتا ہے، تو قرض لینا زیادہ مہنگا ہو جاتا ہے، اور صارفین اور کاروبار اپنے اخراجات کو کم کر سکتے ہیں۔ طلب میں اس کمی سے مہنگائی کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، امریکی فیڈرل ریزرو نے افراط زر کے دباؤ کو روکنے کے لیے 2018 میں شرح سود میں اضافہ کیا۔

ریزرو کی ضروریات: ریزرو کے تقاضے ڈپازٹس کے اس حصے کا حوالہ دیتے ہیں جسے بینکوں کو نقد رقم کے طور پر یا مرکزی بینک کے اکاؤنٹس میں ریزرو میں رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہاں ریزرو ضروریات کی کچھ مثالیں بیان کی گئی ہیں:

(a) **کیش ریزرو ریشو** (CRR): یہ ڈپازٹس کا وہ فیصد ہے جو بینکوں کو مرکزی بینک کے پاس بطور نقد رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ CRR عام طور پر مرکزی بینک کی طرف سے مقرر کیا جاتا ہے اور ملک اور معاشی حالات کے لحاظ سے مختلف ہو سکتا ہے۔ یہ ایک مانیٹری پالیسی ٹول ہے جسے مرکزی بینک زر کی رسد کو منظم کرنے اور مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ جب مرکزی بینک CRR میں اضافہ کرتا ہے، تو اسے تجارتی بینکوں سے اپنے ذخائر کا زیادہ فیصد مرکزی بینک کے پاس ریزرو کے طور پر رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سے بینکوں کے پاس قرض دینے کے لیے دستیاب زر کی مقدار کم ہو جاتی ہے، اور نتیجے میں معیشت میں زر کی فراہمی کم ہو جاتی ہے۔ زر کی سپلائی کو کم کرنے سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے کیونکہ اس سے معیشت میں سامان اور خدمات کا پیچھا کرنے والے پیسے کی مقدار کم ہو جاتی ہے، جس سے طلب کم ہو سکتی ہے اور قیمتیں کم ہو سکتی ہیں۔ مزید برآں، قرض دینے کے لیے دستیاب زر کو کم کر کے، مرکزی بینک قرض لینے کی لاگت کو بڑھا سکتا ہے، جس سے طلب کو کم کرنے اور افراط زر کو کم کرنے میں بھی مدد مل سکتی ہے۔

(b) **قانونی لیکویڈیٹی ریشو** (SLR): یہ ان ڈپازٹس کا فیصد ہے جو بینکوں کو مائع اثاثوں جیسے کہ سرکاری سکیورٹیز یا سونے کی شکل میں رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ CRR کی طرح، SLR بھی عام طور پر مرکزی بینک کے ذریعے ترتیب دیا جاتا ہے اور یہ ملک اور معاشی حالات کے لحاظ سے مختلف ہو سکتا ہے۔ یہ ایک اور مانیٹری پالیسی ٹول ہے جسے مرکزی بینک افراط زر کے انتظام کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ جب مرکزی بینک SLR میں اضافہ کرتا ہے، تو اس کے لیے کمرشل بینکوں سے مطالبہ ہوتا ہے کہ وہ اپنے ڈپازٹس کا زیادہ فیصد مائع اثاثوں جیسے کہ سرکاری سکیورٹیز، نقدی اور سونے کی صورت میں رکھیں۔ SLR میں اضافہ کر کے، مرکزی بینک بینکوں کو قرض دینے کے لیے دستیاب زر کو کم کر سکتا ہے، جس سے مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زیادہ SLR قرض دینے کے لیے بینکوں کے لیے دستیاب فنڈز کو کم کر دیتا ہے، جس سے زر کی سپلائی کم ہو جاتی ہے اور طلب اور قیمتیں کم ہو سکتی ہیں۔ مزید یہ کہ SLR معیشت میں زری استحکام کو برقرار رکھنے میں مدد کرتا ہے۔ بینکوں سے اپنے ڈپازٹس کا ایک خاص فیصد مائع اثاثوں کے طور پر رکھنے کا مطالبہ کرتے ہوئے، مرکزی بینک اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ بینکوں کے پاس اپنی ذمہ داریوں کو پورا کرنے کے لیے کافی فنڈز ہوں۔ یہ بینک کی ناکامی کے خطرے

کو کم کرتا ہے اور معیشت میں زری استحکام کو فروغ دیتا ہے۔

(c) **غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کے لیے ریزرو کے تقاضے:** غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کے لیے ریزرو کی ضروریات ($RRFCD$) ایک پالیسی ٹول ہے جسے مرکزی بینک اہم غیر ملکی کرنسی کے ذخائر والے ممالک میں افراط زر کا انتظام کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ $RRFCD$ بینکوں سے ان کے غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کا ایک حصہ مرکزی بینک کے پاس بطور ذخائر رکھنے کا مطالبہ کرتا ہے۔ $RRFCD$ میں اضافہ کر کے مرکزی بینک قرض دینے کے لیے دستیاب غیر ملکی کرنسی کی مقدار کو کم کر سکتا ہے جس سے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کے لیے ریزرو کی ضرورت میں اضافے سے بینکوں کو قرض دینے کے لیے دستیاب فنڈز کم ہو جاتے ہیں، جس سے زر کی سپلائی کم ہو جاتی ہے اور اس کی وجہ سے طلب اور قیمتیں کم ہو سکتی ہیں۔ مزید یہ کہ، $RRFCD$ معیشت میں غیر ملکی زر مبادلہ کی شرح کو مستحکم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔ بینکوں سے اپنے غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کا ایک حصہ مرکزی بینک کے پاس ریزرو کے طور پر رکھنے کا مطالبہ کرتے ہوئے، مرکزی بینک اس بات کو یقینی بنا سکتا ہے کہ مارکیٹ میں غیر ملکی کرنسی کی وافر فراہمی ہو، جو شرح مبادلہ کے استحکام کو برقرار رکھنے میں مدد کر سکتی ہے۔ $RRFCD$ کو افراط زر کو منظم کرنے اور معیشت میں زری استحکام برقرار رکھنے کے لیے دیگر ٹولز جیسے کہ شرح سود میں ایڈجسٹمنٹ اور اوپن مارکیٹ آپریشنز کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔

(d) **مارجنل ریزرو کے تقاضے:** مارجنل ریزرو کے تقاضے (MRR) ایک مانیٹری پالیسی ٹول ہے جسے مرکزی بینک افراط زر کے انتظام کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ MRR ایک اضافی ریزرو کی ضرورت ہے جو بینکوں پر عائد ہوتی ہے جب وہ مرکزی بینک کی رعایتی کھڑکی سے قرض لیتے ہیں۔ MRR کا مقصد بینکوں کی طرف سے ضرورت سے زیادہ قرض لینے کی حوصلہ شکنی کرنا ہے، جو افراط زر کے دباؤ کا باعث بن سکتا ہے۔ جب مرکزی بینک MRR میں اضافہ کرتا ہے، تو اس کے لیے بینکوں سے مطالبہ ہوتا ہے کہ وہ ڈسکاؤنٹ ونڈو سے قرض لیتے وقت اپنے ذخائر کا زیادہ فیصد مرکزی بینک کے پاس محفوظ رکھیں۔ اس سے بینکوں کو قرض دینے کے لیے دستیاب زر کی مقدار کم ہو جاتی ہے، جس کے نتیجے میں معیشت میں زر کی رسد کم ہو جاتی ہے اور افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد ملتی ہے۔ مزید یہ کہ، MRR معیشت میں مالی استحکام برقرار رکھنے میں مدد کر سکتا ہے۔ ڈسکاؤنٹ ونڈو سے قرض لینے والے بینکوں پر اضافی ریزرو کی ضروریات کو مسلط کر کے، مرکزی بینک بینکوں کی حوصلہ افزائی کر سکتا ہے کہ وہ اپنے قرض دینے کے طریقوں میں زیادہ محتاط رہیں اور بینک کی ناکامی کے خطرے کو کم کریں۔

اوپن مارکیٹ آپریشنز (Open Market Operations): گردش میں زر کی مقدار کو متاثر کرنے کے لیے مرکزی بینک سرکاری سکیورٹیز خرید یا فروخت کر سکتے ہیں۔ جب مرکزی بینک سرکاری سکیورٹیز خریدتا ہے، تو یہ معیشت میں زر داخل کرتا ہے، جو اخراجات کو تحریک دیتا ہے اور افراط زر میں اضافہ کر سکتا ہے۔ اس کے برعکس، جب مرکزی بینک سکیورٹیز فروخت کرتا ہے، تو یہ گردش میں موجود زر کو کم کر دیتا ہے، جو اخراجات کو کم کر سکتا ہے اور افراط زر کو کم کر سکتا ہے۔

کریڈٹ راشننگ (Credit Rationing): مرکزی بینک معیشت کے بعض شعبوں، جیسے رئیل اسٹیٹ یا کنزیومر کریڈٹ کے لیے دستیاب کریڈٹ کی مقدار کو محدود کر سکتا ہے۔ اس سے ان شعبوں کی طلب کم ہو سکتی ہے اور افراط زر کی رفتار کم ہو سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، چین نے افراط زر کے دباؤ کو روکنے کے لیے اپنی پراپرٹی مارکیٹ پر کریڈٹ کنٹرول نافذ کیا ہے۔

اخلاقی ترغیب (Moral Suasion): اخلاقی ترغیب ایک غیر مانیٹری پالیسی ٹول ہے جسے مرکزی بینک معیشت میں بینکوں اور دیگر مالیاتی اداروں (Financial Institutions) کے رویے پر اثر انداز ہونے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ اس میں مرکزی بینک اور مالیاتی اداروں کے درمیان بعض طرز عمل کی حوصلہ افزائی یا حوصلہ شکنی کے لیے زبانی رابطہ شامل ہوتا ہے۔

اخلاقی ترغیب میں کوئی براہ راست ریگولیٹری کارروائی شامل نہیں ہے، بلکہ مالیاتی اداروں کے رویے کو متاثر کرنے کے لیے قائل کرنے اور اعتماد کی طاقت پر انحصار کرتی ہے۔ مرکزی بینک اپنی پالیسی کے ارادوں کو بتانے، بعض معاشی حالات کے بارے میں خدشات کا اظہار کرنے، اور مالیاتی اداروں کو اس بارے میں رہنمائی فراہم کرنے کے لیے اخلاقی ترغیب کا استعمال کر سکتا ہے کہ مرکزی بینک کے مقاصد سے مطابقت رکھنے والے طریقے سے اپنے کام کیسے چلائے جائیں۔

مہنگائی کو کم کرنے کے لیے اخلاقی ترغیب کا استعمال بینکوں کو قرض دینے کے زیادہ محتاط طریقے اپنانے کی ترغیب دے کر، یا جب معیشت میں افراط زر کا دباؤ بڑھ رہا ہو تو اپنے قرضے کو کم کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، مرکزی بینک اخلاقی ترغیب کا استعمال کر سکتا ہے تاکہ بینکوں کو تخمین پر مبنی سرگرمیوں کے بجائے معیشت کے پیداواری شعبوں، جیسے زراعت یا صنعت کو قرض دینے کی ترغیب دی جا سکے۔

آخر میں، مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے کریڈٹ کنٹرول ایک مؤثر ذریعہ ہو سکتا ہے۔ مرکزی بینک قرض کی دستیابی اور لاگت کو متاثر کرنے کے لیے مختلف قسم کے اوزار استعمال کر سکتے ہیں، جیسے کہ شرح سود میں اضافہ، ریزرو کی ضروریات، اوپن مارکیٹ آپریشنز، کریڈٹ راشننگ، اور اخلاقی ترغیب۔ اشیا اور خدمات کی طلب کو کم کر کے، کریڈٹ کنٹرول مہنگائی کو روکنے اور مستحکم معیشت کو برقرار رکھنے میں مدد کر سکتا ہے۔

2. اسقاط زر (Demonetization)

اسقاط زر سے مراد کچھ کرنسی نوٹوں یا سکوں کو گردش سے نکالنے اور ان کو نئے نوٹوں یا سکوں سے تبدیل کرنے کا عمل ہے۔ اگرچہ اسقاط زر کو عام طور پر مہنگائی کو روکنے کے لیے براہ راست اقدام کے طور پر استعمال نہیں کیا جاتا ہے، لیکن یہ معیشت میں زر کی طلب اور رسد کو متاثر کر کے افراط زر پر بالواسطہ اثر ڈال سکتا ہے۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن سے اسقاط زر ممکنہ طور پر افراط زر کو کم کر سکتا ہے:

کالے دھن میں کمی: اسقاط زر سے معیشت میں کالے دھن یا غیر اعلانیہ دولت کی مقدار کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جو لوگ بڑی مقدار میں کالا دھن نقدی میں رکھتے ہیں وہ اسے نئی کرنسی میں تبدیل نہیں کر پاتے ہیں اور یا تو اس کا اعلان کرنے پر مجبور ہو سکتے ہیں یا نقصان کا شکار ہو سکتے ہیں۔ کالے دھن میں یہ کمی غیر قانونی سرگرمیوں جیسے ذخیرہ اندوزی، سٹہ بازی اور رشوت خوری کے لیے دستیاب نقدی کی مقدار کو کم کر کے معیشت میں افراط زر کے دباؤ کو کم کر سکتی ہے۔

رسمی شعبے کی سرگرمیوں میں اضافہ: اسقاط زر رسمی شعبے کی سرگرمیوں میں اضافے کا باعث بھی بن سکتی ہے، کیونکہ لوگ اپنی نقدی بینکوں میں جمع کرنے اور الیکٹرانک ادائیگی کے طریقے استعمال کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ رسمی شعبے کی سرگرمیوں میں یہ اضافہ شفافیت کو بڑھا سکتا

ہے، بدعنوانی کو کم کر سکتا ہے، اور ٹیکس کی تعمیل کو بہتر بنا سکتا ہے، جو کہ معیشت پر مثبت اثرات مرتب کر سکتا ہے اور افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

طلب میں عارضی کمی: اسقاط زر کے ابتدائی مرحلے کے دوران، اکثر اشیا اور خدمات کی طلب میں عارضی کمی ہوتی ہے کیونکہ لوگ اپنی نقدی تک رسائی سے قاصر ہوتے ہیں۔ طلب میں یہ کمی قلیل مدت میں مہنگائی کے دباؤ کو کم کرنے میں مدد دے سکتی ہے۔

بہتر مانیٹری پالیسی ٹرانسمیشن: اسقاط زر سے مانیٹری پالیسی کی ترسیل کو بہتر بنانے میں بھی مدد مل سکتی ہے، کیونکہ لوگ اپنا نقد بینکوں میں جمع کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ اس سے مرکزی بینک کے لیے معیشت میں قرض کی دستیابی اور لاگت کو متاثر کرنا آسان ہو سکتا ہے، جس سے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

جعلی کرنسی میں کمی: اسقاط زر سے جعلی کرنسی کی گردش کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جو کرنسی کی مجموعی سالمیت کو بہتر بنا سکتی ہے اور افراط زر کے دباؤ کو کم کر سکتی ہے۔

تاہم، یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ مہنگائی کو کم کرنے کے ایک آلے کے طور پر اسقاط زر کی تاثیر محدود ہو سکتی ہے، اور اس کے منفی نتائج بھی ہو سکتے ہیں جیسے کہ معیشت میں خلل، ملازمتوں کا نقصان، اور صارفین کے اعتماد میں کمی۔ مثال کے طور پر، 2016 میں ہندوستان کے اسقاط زر کی وجہ سے طلب اور افراط زر میں قلیل مدتی کمی واقع ہوئی، لیکن اس کے نتیجے میں معیشت میں خاص طور پر غیر رسمی شعبے میں خاصی رکاوٹ پیدا ہوئی۔

آخر میں، اگرچہ اسقاط زر کا معیشت میں زر کی طلب اور رسد کو متاثر کر کے افراط زر پر بالواسطہ اثر پڑ سکتا ہے، لیکن اسے احتیاط کے ساتھ استعمال کیا جانا چاہیے کیونکہ اس کے منفی نتائج بھی نکل سکتے ہیں۔ دیگر اقدامات جیسے مانیٹری پالیسی ٹولز، مالیاتی پالیسی، اور ڈھانچہ جاتی اصلاحات طویل مدتی مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں زیادہ مؤثر ثابت ہو سکتی ہیں۔

3. نئی کرنسی کا اجرا

نئی کرنسی کا اجرا ممکنہ طور پر معیشت میں زر کی طلب اور رسد کو متاثر کر کے افراط زر پر اثر انداز ہو سکتا ہے۔ مہنگائی کو روکنے کے لیے نئی کرنسی کے اجرا کے کچھ طریقے یہ ہیں:

زر کی فراہمی میں اضافہ: جب مرکزی بینک نئی کرنسی جاری کرتا ہے، تو یہ معیشت میں زر کی فراہمی کو بڑھاتا ہے۔ زر کی فراہمی میں یہ اضافہ ممکنہ طور پر افراط زر کا باعث بن سکتا ہے اگر سامان اور خدمات کی طلب میں اضافہ سپلائی میں اضافے سے آگے نکل جائے۔ تاہم، اگر معیشت کم طلب اور زیادہ بے روزگاری کے ساتھ کساد بازاری کے دور میں ہے، تو زر کی سپلائی میں اضافہ طلب کو متحرک کر سکتا ہے اور افراط زر کے دباؤ کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

پرانی، بوسیدہ کرنسی کی تبدیلی: جیسے جیسے کرنسی نوٹ اور سکے وقت کے ساتھ ختم ہو جاتے ہیں، وہ صارفین کے لیے کم قیمتی اور کم بھروسہ ہو سکتے ہیں۔ نئی کرنسی جاری کرنے سے پرانی، بوسیدہ کرنسی کو تبدیل کرنے اور کرنسی پر صارفین کا اعتماد بڑھانے میں مدد مل سکتی ہے۔ اس سے

کرنسی پر اعتماد کی کمی کی وجہ سے مہنگائی کے دباؤ کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

ذخیرہ اندوزی میں کمی: اگر لوگ پرانے کرنسی نوٹ یا سکے جمع کر رہے ہیں تو نئی کرنسی جاری کرنے سے ذخیرہ اندوزی کی ترغیب کم ہو سکتی ہے۔ اس سے معیشت میں زر کی گردش میں اضافہ ہو سکتا ہے اور گردش میں زر کی کمی کی وجہ سے مہنگائی کے دباؤ کو کم کیا جا سکتا ہے۔

بہتر مانیٹری پالیسی ٹرانسمیشن: نئی کرنسی جاری کرنے سے مرکزی بینک کو معیشت میں زر کی سپلائی کو بہتر طریقے سے کنٹرول کرنے کی اجازت دے کر مانیٹری پالیسی کی ترسیل کو بہتر بنانے میں بھی مدد مل سکتی ہے۔ اس سے افراط زر کو قابو سے باہر ہونے سے روکنے اور معیشت کے مستحکم رہنے کو یقینی بنانے میں مدد مل سکتی ہے۔

یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے صرف نئی کرنسی کا اجرا کافی نہیں ہے۔ معیشت پر مطلوبہ اثر حاصل کرنے کے لیے اسے دیگر مانیٹری پالیسی ٹولز کے ساتھ استعمال کرنے کی ضرورت ہے، جیسے شرح سود میں اضافہ یا ریزرو کی ضروریات کو ایڈجسٹ کرنا۔

مہنگائی کو روکنے کے لیے نئی کرنسی کے اجرا کے استعمال کی ایک مثال زمبابوے میں دیکھی جا سکتی ہے۔ 2009 میں، زمبابوے کے ریزرو بینک نے پرانے زمبابوے ڈالر کو تبدیل کرنے کے لیے ایک نئی کرنسی جاری کی، جو افراط زر کی وجہ سے تقریباً بیکار ہو گئی تھی۔ نئی کرنسی، جو کہ امریکی ڈالر سے منسلک تھی، نے قیمتوں کو مستحکم کرنے اور معیشت میں افراط زر کے دباؤ کو کم کرنے میں مدد کی۔

آخر میں، جب کہ نئی کرنسی کا اجرا ممکنہ طور پر افراط زر پر اثر انداز ہو سکتا ہے، اس کا استعمال زری پالیسی کے دیگر ٹولز کے ساتھ کیا جانا چاہیے اور اس بات کو یقینی بنانے کے لیے احتیاط سے انتظام کیا جانا چاہیے کہ یہ غیر ارادی نتائج جیسے شدید مہنگائی کا باعث نہ بنے۔

12.3.2 مالیاتی اقدامات (Fiscal Measures)

صرف مانیٹری پالیسی مہنگائی کو کنٹرول کرنے سے قاصر ہے۔ لہٰذا، اسے مالیاتی اقدامات کے ذریعے پورا کیا جانا چاہیے۔ عوامی اخراجات، ذاتی استعمال کے اخراجات، اور نجی اور سرکاری سرمایہ کاری کو کنٹرول کرنے کے لیے مالیاتی اقدامات انتہائی موثر ہیں۔ بنیادی مالیاتی اقدامات درج ذیل ہیں:

1. غیر ضروری اخراجات میں کمی

غیر ضروری سرکاری اخراجات کو کم کرنا مہنگائی کو کم کرنے میں نمایاں اثر ڈال سکتا ہے کیونکہ یہ معیشت میں طلب اور رسد کی مجموعی حرکیات کو براہ راست متاثر کر سکتا ہے۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن سے یہ ہو سکتا ہے:

بجٹ خسارے میں کمی: جب حکومت غیر ضروری اشیا پر کم رقم خرچ کرتی ہے، تو وہ اپنے بجٹ خسارے کو کم کر سکتی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ خسارے کو پورا کرنے کے لیے مالیاتی منڈیوں سے قرض لینے کی طلب کم ہو گی، جس سے شرح سود کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ سود کی کم شرح معاشی سرگرمیوں کو متحرک کر سکتی ہے، جس کے نتیجے میں پیداواری صلاحیت اور روزگار کی سطح بلند ہو سکتی ہے، جو بالآخر افراط زر میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

زر کی سپلائی میں کمی: حکومت اکثر زیادہ کرنسی چھاپ کر پیسہ خرچ کرتی ہے، جس سے کرنسی کی فراہمی میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ زر کی فراہمی میں یہ اضافہ افراط زر کا باعث بن سکتا ہے۔ غیر ضروری سرکاری اخراجات کو کم کر کے حکومت زیادہ کرنسی چھاپنے کی ضرورت کو کم کر سکتی ہے جس سے افراط زر کو محدود کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

سرمایہ کاروں کے اعتماد میں بہتری: ایک حکومت جو دانشمندی سے خرچ کرتی ہے اور اپنے مالیات کا اچھی طرح انتظام کرتی ہے وہ سرمایہ کاروں کے اعتماد کو بہتر بنا سکتی ہے۔ جب سرمایہ کاروں کو معیشت پر زیادہ اعتماد ہوتا ہے، تو وہ اس میں سرمایہ کاری کرنے کا زیادہ امکان رکھتے ہیں۔ اس سے اشیا اور خدمات کی سپلائی میں اضافہ ہو سکتا ہے، جو قیمتوں کو کم کرنے اور بالآخر افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

مجموعی طور پر، غیر ضروری سرکاری اخراجات کو کم کرنے سے مجموعی معاشی ماحول کو بہتر بنانے، بجٹ کے خسارے کو کم کرنے، زر کی فراہمی کو محدود کرنے، اور سرمایہ کاروں کے اعتماد کو بڑھا کر افراط زر کو کم کرنے پر مثبت اثر پڑ سکتا ہے۔

2. ٹیکسوں میں اضافہ

حکومتیں اشیا اور خدمات کی طلب کو کم کر کے افراط زر کو کنٹرول کرنے کے لیے ٹیکس پالیسیوں کا استعمال کر سکتی ہیں۔ حکومت ٹیکسوں میں اضافہ کر کے مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے چند طریقے یہ ہیں:

قابل تصرف آمدنی میں کمی: جب حکومت ٹیکس میں اضافہ کرتی ہے، تو لوگوں کے پاس قابل تصرف آمدنی کم ہو جاتی ہے۔ نتیجے کے طور پر، صارفین غیر ضروری اشیا پر اپنے اخراجات کو کم کر سکتے ہیں، جس سے اشیا اور خدمات کی طلب میں کمی واقع ہو سکتی ہے۔ طلب میں کمی قیمتوں میں کمی کا باعث بن سکتی ہے، جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

بچت کی حوصلہ افزائی: زیادہ ٹیکس لوگوں کو زیادہ رقم بچانے کی ترغیب بھی دے سکتے ہیں۔ جب لوگ زیادہ پیسے بچاتے ہیں، تو ان کے پاس خرچ کرنے کے لیے کم پیسے ہوتے ہیں، جس سے طلب کم ہوتی ہے اور افراط زر کو کم کرنے میں مدد ملتی ہے۔

زر کی رسد میں کمی: جب حکومت زیادہ ٹیکس جمع کرتی ہے، تو وہ اپنے بجٹ کے خسارے کو کم کر سکتی ہے اور قرض لینے کے لیے درکار رقم کو کم کر سکتی ہے۔ اس سے زر کی فراہمی کو محدود کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ صرف ٹیکس پالیسیاں مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے کافی نہیں ہو سکتیں۔ دیگر عوامل، جیسے مانیٹری پالیسی اور سپلائی سائیڈ پالیسیاں بھی افراط زر کو کنٹرول کرنے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہیں۔ مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں ٹیکس پالیسیوں کی تاثیر اس بات پر بھی منحصر ہے کہ حکومت مہنگائی کی بنیادی وجوہات، جیسے سپلائی سائیڈ کی رکاوٹوں کو دور کرنے یا انفراسٹرکچر کو بہتر بنانے کے لیے ٹیکس ریونیو کو کتنی اچھی طرح سے استعمال کرتی ہے۔

3. بچت میں اضافہ

ایک اور اقدام یہ ہے کہ لوگوں کی طرف سے بچت میں اضافہ کیا جائے۔ یہ لوگوں کے پاس قابل تصرف آمدنی اور اس وجہ سے ذاتی استعمال کے اخراجات کو کم کرے گا۔ لیکن زندگی کے بڑھتے ہوئے اخراجات کی وجہ سے لوگ رضاکارانہ طور پر زیادہ بچت کرنے کی

پوزیشن میں نہیں ہیں۔ اس لیے کینز نے لازمی بچت یا جسے اس نے 'موخر ادائیگی' کہا کی وکالت کی جہاں بچت کرنے والے کو کچھ سالوں بعد اس کی رقم واپس مل جاتی ہے۔ اس مقصد کے لیے، حکومت کو چاہیے کہ وہ اعلیٰ شرح سود والے عوامی قرضوں کو فلوٹ کرے، انعامی رقم کے ساتھ بچت کی اسکیمیں یا طویل مدتی لاٹری وغیرہ شروع کرے۔ اسے لازمی پراویڈنٹ فنڈ، پراویڈنٹ فنڈ-کم-پنشن اسکیم وغیرہ بھی متعارف کرانا چاہیے۔ اس طرح کے اقدامات بچت میں اضافہ کرتے ہیں اور مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔ بچت میں اضافہ مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں مندرجہ ذیل چند طریقوں سے مدد کر سکتی ہے:

طلب میں کمی: جب لوگ زیادہ پیسے بچاتے ہیں، تو ان کے پاس سامان اور خدمات پر خرچ کرنے کے لیے کم زر ہوتی ہے، جس سے طلب کم ہو سکتی ہے۔ طلب میں کمی قیمتوں کو کم کرنے کا باعث بن سکتی ہے، جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

سرمایہ کاری میں اضافہ: جب لوگ زیادہ پیسہ بچاتے ہیں، تو یہ سرمایہ کاری میں اضافے کا باعث بھی بن سکتا ہے۔ مزید سرمایہ کاری اشیا اور خدمات کی فراہمی میں اضافے کا باعث بن سکتی ہے، جس سے قیمتوں کو کم کرنے اور بالآخر افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

قرض کی اہلیت میں اضافہ: جب لوگ زیادہ پیسے بچاتے ہیں، تو ان کے قرض لینے کا امکان کم ہوتا ہے۔ اس سے معیشت میں قرضے کی مقدار کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ مزید برآں، زیادہ بچتیں کسی فرد کی ساکھ میں اضافہ کر سکتی ہیں، جس سے قرضوں پر سود کی شرح کم ہو سکتی ہے۔ سود کی کم شرح معاشی سرگرمیوں کو تیز کر سکتی ہے اور پیداواری صلاحیت میں اضافہ کر سکتی ہے جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

معاشی استحکام میں اضافہ: جب لوگ زیادہ پیسہ بچاتے ہیں، تو یہ معاشی استحکام میں اضافے کا باعث بن سکتا ہے۔ زیادہ بچت کے ساتھ، لوگ معاشی جھٹکے، جیسے کساد بازاری کو برداشت کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ یہ استحکام معاشی عدم استحکام کی وجہ سے مہنگائی کے دباؤ کے امکانات کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

مجموعی طور پر، بچت میں اضافہ طلب میں کمی، سرمایہ کاری میں اضافہ، ساکھ میں اضافہ، اور معاشی استحکام کو بہتر بنا کر افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔ تاہم، یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے اکیلے بچتوں میں نمایاں اضافہ کافی نہیں ہو سکتا۔ دیگر عوامل، جیسے مانیٹری پالیسی اور سپلائی سائیڈ پالیسیاں بھی افراط زر کو کنٹرول کرنے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہیں۔

4. فاضل بجٹ

ایک اہم اقدام انسداد مہنگائی بجٹ پالیسی کو اپنانا ہے۔ اس مقصد کے لیے حکومت کو چاہیے کہ وہ خسارے کی مالی معاونت ترک کرے اور اس کے بجائے سرپلس بجٹ رکھے۔ اس کا مطلب ہے آمدنی زیادہ جمع کرنا اور کم خرچ کرنا۔ بجٹ سرپلس چند طریقوں سے مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں ممکنہ طور پر مدد کر سکتا ہے:

قرض لینے میں کمی: جب حکومت کے پاس بجٹ سرپلس ہوتا ہے، تو اسے مالیاتی منڈیوں سے قرض لینے کی ضرورت کم ہوتی ہے۔ اس سے قرض لینے کی طلب کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جس سے شرح سود کم ہو سکتی ہے۔ سود کی کم شرح معاشی سرگرمیوں کو متحرک کر سکتی

ہے، جس کے نتیجے میں پیداواری صلاحیت اور روزگار کی سطح بلند ہو سکتی ہے، جو بالآخر افراط زر میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

زر کی سپلائی میں کمی: جب حکومت کے پاس بجٹ سرپلس ہوتا ہے، تو وہ اس زر کو کم کر سکتی ہے جس کی اسے قرض لینے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سے زر کی فراہمی کو محدود کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جس سے افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

طلب میں کمی: جب حکومت کے پاس اضافی بجٹ ہو تو وہ غیر ضروری اخراجات کو کم کر سکتی ہے۔ اس سے اشیا اور خدمات کی طلب کم ہو سکتی ہے، جس سے قیمتیں کم ہو سکتی ہیں اور بالآخر افراط زر کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

سرمایہ کاروں کے اعتماد میں اضافہ: جب حکومت کے پاس بجٹ سرپلس ہوتا ہے، تو وہ اپنے مالیات کو اچھی طرح سے منظم کرنے کی صلاحیت کا مظاہرہ کر سکتی ہے۔ اس سے سرمایہ کاروں کا اعتماد بڑھ سکتا ہے، جس سے سامان اور خدمات کی فراہمی میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ سپلائی میں اضافہ قیمتوں کو کم کرنے اور بالآخر افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

تاہم، یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے صرف سرپلس بجٹ کافی نہیں ہو سکتا۔ دیگر عوامل، جیسے مانیٹری پالیسی اور سپلائی سائیڈ پالیسیاں بھی افراط زر کو کنٹرول کرنے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہیں۔ مزید برآں، مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں اضافی بجٹ کی تاثیر اس بات پر بھی منحصر ہے کہ حکومت افراط زر کی بنیادی وجوہات، جیسے سپلائی سائیڈ کی رکاوٹوں کو دور کرنے یا انفراسٹرکچر کو بہتر بنانے کے لیے سرپلس فنڈز کو کتنی اچھی طرح سے استعمال کرتی ہے۔

5. عوامی قرضہ

عوامی قرض حکومتوں کے لیے افراد، بینکوں یا دوسرے ممالک سے قرض لے کر اپنے اخراجات کو پورا کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اگرچہ عوامی قرض عام طور پر مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے براہ راست ٹول کے طور پر استعمال نہیں ہوتا ہے، لیکن یہ بالواسطہ طور پر چند طریقوں سے مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتا ہے:

زر کی رسد میں کمی: جب حکومت عوامی قرض کے ذریعے رقم لیتی ہے، تو یہ مختصر مدت میں زر کی فراہمی میں اضافہ کرتی ہے۔ تاہم، طویل مدت میں، حکومت کو یہ قرض ادا کرنے کی ضرورت ہو گی، جس سے زر کی فراہمی میں کمی واقع ہو سکتی ہے۔ زر کی سپلائی میں یہ کمی طلب کو کم کر کے اور بالآخر قیمتوں کو کم کر کے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد دے سکتی ہے۔

حکومتی اخراجات میں کمی: جب حکومت عوامی قرض جمع کرتی ہے، تو اسے بالآخر اسے واپس کرنا ہو گا۔ یہ مستقبل میں حکومتی اخراجات میں کمی کا باعث بن سکتا ہے، جس سے طلب کو کم کرنے اور بالآخر قیمتیں کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ اس کے علاوہ، جن حکومتوں کے پاس عوامی قرضوں کی بلند سطح ہے، ان کے غیر ضروری اخراجات میں ملوث ہونے کا امکان کم ہو سکتا ہے، جس سے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں بھی مدد مل سکتی ہے۔

سرمایہ کاروں کے اعتماد میں اضافہ: جب حکومتیں اپنے عوامی قرضوں کا مؤثر طریقے سے انتظام کرنے کے قابل ہوتی ہیں، تو یہ سرمایہ کاروں کے اعتماد میں اضافہ کر سکتا ہے۔ یہ شرح سود کو کم کرنے کا باعث بن سکتا ہے، جو معاشی نمو کو متحرک کر سکتا ہے اور بالآخر افراط زر کو کنٹرول

کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

تاہم، یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ عوامی قرض مہنگائی پر بھی منفی اثرات مرتب کر سکتا ہے اگر اس کا انتظام نہ کیا جائے یا یہ افراط زر کی توقعات کی بلند سطح کا باعث بنے۔ سرکاری قرضوں کی بلند سطح حکومت کی اپنے قرض کی ادائیگی کی صلاحیت کے بارے میں خدشات کا باعث بن سکتی ہے، جس سے شرح سود اور افراط زر کی توقعات بڑھ سکتی ہیں۔ نتیجے کے طور پر، حکومتوں کے لیے یہ ضروری ہے کہ وہ اپنے عوامی قرضوں کا احتیاط سے انتظام کریں تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ اس کے افراط زر پر منفی اثرات مرتب نہ ہوں۔

12.3.3 دیگر اقدامات (Other Measures)

دوسری قسم کے اقدامات وہ ہیں جن کا مقصد براہ راست مجموعی رسد کو بڑھانا اور مجموعی طلب کو کم کرنا ہے۔

1. پیداوار میں اضافہ

پیداوار میں اضافہ طلب اور رسد کے تعلق کے ذریعے افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔ جب اشیا اور خدمات کی سپلائی بڑھ جاتی ہے، تو یہ موجودہ طلب کو پورا کرنے اور قیمتوں پر دباؤ کو کم کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، جب کسی خاص چیز یا سروس کی پیداوار بڑھ جاتی ہے، تو مارکیٹ میں دستیاب اس چیز یا سروس کی مقدار بھی بڑھ جاتی ہے۔ نتیجے کے طور پر، صارفین کے پاس انتخاب کرنے کے لیے مزید اختیارات ہوتے ہیں، اور سپلائرز کو اپنی مصنوعات فروخت کرنے کے لیے ایک دوسرے سے مقابلہ کرنا پڑتا ہے۔ یہ مقابلہ قیمتوں میں کمی کا باعث بن سکتا ہے، کیونکہ سپلائر کم قیمتوں یا بہتر معیار کی مصنوعات پیش کر کے صارفین کو راغب کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ، پیداوار میں اضافہ روزگار میں اضافے کا باعث بن سکتا ہے، کیونکہ کاروبار بڑھتی ہوئی طلب کو پورا کرنے کے لیے زیادہ کارکنوں کی خدمات حاصل کرتے ہیں۔ یہ صارفین کے لیے آمدنی اور قوت خرید میں اضافے کا باعث بن سکتا ہے، جس سے اشیا اور خدمات کی طلب میں مزید اضافہ ہو سکتا ہے۔ مجموعی طور پر، پیداوار میں اضافہ اشیا اور خدمات کی سپلائی میں اضافہ کر کے افراط زر کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے، جس سے قیمتوں پر دباؤ کم ہو سکتا ہے اور ایک زیادہ مسابقتی مارکیٹ بن سکتا ہے۔ اشیائے ضروریہ کی پیداوار میں اضافہ، پیداواری صلاحیت میں اضافہ، جدید ٹیکنالوجی کا اطلاق، خام مال تک زیادہ بہتر رسائی (ضرورت پڑنے پر خام مال درآمد کیا جانا چاہیے) وغیرہ کے لیے جان بوجھ کر کوششیں کی جانی چاہئیں، تاکہ مہنگائی کو کم کیا جاسکے۔

2. معقول اجرت کی پالیسی

ایک اور اہم اقدام معقول اجرت اور آمدنی کی پالیسی اپنانا ہے۔ شدید مہنگائی کے تحت، اجرت کی قیمت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس پر قابو پانے کے لیے حکومت کو اجرت، آمدنی، منافع، ڈیویڈنڈ، بونس وغیرہ کو منجمد کرنا چاہیے۔ معقول اجرت کی پالیسی کئی طریقوں سے مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتی ہے:

افراط زر بسبب لاگت: مہنگائی کی ایک اہم وجہ لاگت سے پیدا ہونے والا افراط زر ہے، جو اس وقت ہوتا ہے جب سامان اور خدمات کی پیداوار کی لاگت بڑھ جاتی ہے۔ یہ اجرتوں میں اضافے کی وجہ سے ہو سکتا ہے، جو کاروبار کے لیے زیادہ لاگت کا باعث بن سکتا ہے۔ معقول اجرت کی

پالیسی کو لاگو کر کے، حکومت اجرتوں میں اضافے کو کنٹرول کر سکتی ہے اور پیداواری لاگت کو کم رکھ سکتی ہے، جس سے مہنگائی کو روکنے میں مدد مل سکتی ہے۔

افراط زر بسبب طلب: افراط زر کی ایک اور وجہ افراط زر بسبب طلب ہے، جو اس وقت ہوتا ہے جب اشیا اور خدمات کی طلب رسد سے بڑھ جاتی ہے۔ یہ قیمتوں میں اضافے کا باعث بن سکتا ہے کیونکہ کاروبار طلب کو پورا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ معقول اجرت کی پالیسی کو لاگو کر کے، حکومت اجرتوں کو پیداواری اور معاشی نمو کے مطابق رکھ کر طلب کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ اس سے افراط زر بسبب طلب کو ہونے سے روکنے میں مدد مل سکتی ہے۔

قیمت کی توقعات: معقول اجرت کی پالیسی قیمت کی توقعات کا انتظام کر کے مہنگائی کو کنٹرول کرنے میں بھی مدد کر سکتی ہے۔ اگر کارکن اعلی اجرت میں اضافے کی توقع رکھتے ہیں، تو وہ اپنے سامان اور خدمات کے لیے زیادہ قیمتوں کا مطالبہ کر سکتے ہیں، جس سے افراط زر بڑھ سکتا ہے۔ ایک معقول اجرت کی پالیسی کو نافذ کرنے سے جو پیداواریت اور معاشی ترقی پر مبنی ہو، حکومت ان توقعات کو سنبھالنے اور افراط زر کو ہونے سے روکنے میں مدد کر سکتی ہے۔

مجموعی طور پر، معقول اجرت پالیسی پیداوار کی لاگت کو منظم کرنے، طلب کو کنٹرول کرنے، اور قیمت کی توقعات کا انتظام کر کے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ اس سے ایک ایسے مستحکم معاشی ماحول پیدا کرنے میں مدد مل سکتی ہے جو افراط زر کے دباؤ کا کم شکار ہو۔

3. قیمتوں پر روک تھام

قیمتوں پر کنٹرول ان اقدامات میں سے ایک ہے جو مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے اٹھائے جا سکتے ہیں۔ ان میں اشیا اور خدمات کی قیمتوں کو کنٹرول کرنے کے لیے حکومتی مداخلت شامل ہے تاکہ وہ صارفین کے لیے سستی رہیں۔ کسی پروڈکٹ کے لیے زیادہ سے زیادہ قیمت کی حد مقرر کر کے، حکومت کا مقصد قیمتوں کو بہت زیادہ بڑھنے اور افراط زر کا باعث بننے سے روکنا ہے۔

تاہم، قیمتوں پر کنٹرول کے غیر ارادی نتائج ہو سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، وہ سامان کی قلت، مصنوعات کے معیار کو کم کرنے، اور بازار میں خریداروں کے رویے کو متاثر کر سکتے ہیں۔ مزید برآں، قیمتوں کے کنٹرول سے پروڈیوسر کے لیے سامان کی فراہمی کی ترغیب کم ہو سکتی ہے، کیونکہ وہ اپنی لاگت پوری کرنے کے لیے کافی منافع کمانے کے قابل نہیں ہو سکتے ہیں۔

مجموعی طور پر، مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے قیمتوں پر کنٹرول ایک مؤثر قلیل مدتی اقدام ہو سکتا ہے، لیکن اگر احتیاط سے لاگو نہ کیا جائے تو اس کے معیشت پر طویل مدتی منفی اثرات بھی مرتب ہو سکتے ہیں۔ حکومتوں کے لیے یہ ضروری ہے کہ وہ تمام ممکنہ نتائج پر غور کریں اور اس طرح کے اقدامات کو لاگو کرنے سے پہلے ان کی لاگت اور فوائد کا موازنہ کریں۔

4. راشننگ

جب حکومت راشن کو لاگو کرتی ہے، تو وہ اشیا کی تقسیم کو کنٹرول کرتی ہے اور اس کی حد مقرر کرتی ہے جو لوگ خرید سکتے ہیں۔ ایسا

کرنے سے، حکومت ان اشیا کی طلب کو کنٹرول کرنے اور قیمتوں کو بہت زیادہ بڑھنے سے روکنے کے قابل ہوتی ہے۔ اس سے افراط زر کو کنٹرول کرنے میں مدد مل سکتی ہے، کیونکہ یہ اس زر کی مقدار کو محدود کرتا ہے جسے افراد اشیا اور خدمات پر خرچ کر سکتے ہیں۔

حکومت راشن کے ذریعے کئی طریقوں سے سامان تقسیم کر سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، یہ افراد کو راشن کارڈ جاری کر سکتا ہے، جو انہیں ایک مقررہ قیمت پر سامان کی ایک مقررہ مقدار خریدنے کی اجازت دیتا ہے۔ حکومت اشیا کو براہ راست یا مخصوص دکانوں کے ذریعے جو مقررہ قیمتوں پر سامان فروخت کرنے کے مجاز ہیں، افراد یا برادریوں میں تقسیم کر سکتی ہے۔

تاہم، افراط زر کو کنٹرول کرنے کے لیے راشننگ کے استعمال کی کامیابی کا انحصار مخصوص حالات اور نفاذ کی تاثیر پر ہے۔ راشننگ بلیک مارکیٹوں کا باعث بن سکتی ہے جہاں افراد غیر قانونی طور پر زیادہ قیمتوں پر سامان خریدتے اور بیچتے ہیں، نیز راشن کے نظام میں بدعنوانی بھی ہوتی ہے۔ مزید برآں، راشننگ اشیا کی قلت اور مصنوعات کے معیار کو کم کرنے کا باعث بن سکتی ہے، کیونکہ اگر قیمتوں کو مصنوعی طور پر کنٹرول کیا جاتا ہے تو پروڈیوسروں کو سامان کی فراہمی کے لیے یکساں ترغیب نہیں مل سکتی ہے۔

مجموعی طور پر، راشن مہنگائی کو کنٹرول کرنے اور اشیا کی منصفانہ تقسیم کو یقینی بنانے کے لیے ایک مؤثر قلیل مدتی اقدام ہو سکتا ہے۔ تاہم، غیر ارادی منفی نتائج سے بچنے کے لیے اسے احتیاط سے لاگو کیا جانا چاہیے۔ حکومت کو مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے اقدام کے طور پر نافذ کرنے سے پہلے تمام ممکنہ نتائج پر غور کرنا چاہیے اور راشن کے اخراجات اور فوائد کا وزن کرنا چاہیے۔

خلاصہ یہ کہ حکومتیں افراط زر کو کنٹرول کرنے کے لیے کئی اقدامات کرتی ہیں۔ یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ ان اقدامات کے اپنے فائدے اور نقصانات ہیں، اور ایسا کوئی واحد طریقہ نہیں ہے جو مہنگائی کو مؤثر طریقے سے کنٹرول کرنے کی ضمانت دیتا ہو۔ مطلوبہ نتائج حاصل کرنے کے لیے ہر معیشت کے مخصوص حالات کے مطابق اقدامات کا مجموعہ درکار ہو سکتا ہے۔ حکومتوں کو ہر اقدام کو لاگو کرنے سے پہلے اس کے ممکنہ نتائج پر غور کرنا چاہیے، تاکہ یہ یقینی بنایا جا سکے کہ وہ نادانستہ طور پر مزید معاشی مسائل کا باعث نہ بنیں۔

12.4 بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات (Measures to Reduce Unemployment)

بے روزگاری ایک اہم معاشی اور سماجی مسئلہ ہے جو افراد، خاندانوں اور پوری برادریوں کو متاثر کرتا ہے۔ جب لوگ کام تلاش نہیں کر پاتے ہیں، تو انہیں مالی مشکلات کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے، اعتماد ختم ہو جاتا ہے، اور ان کو ذہنی اور جسمانی صحت میں گراوٹ کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔ مزید برآں، بے روزگاری کی بلند سطح معاشی نمو میں کمی، حکومتوں کے لیے کم ٹیکس محصولات، اور سماجی بہبود کے اخراجات میں اضافے کا باعث بن سکتی ہے۔ اس لیے دنیا بھر کی حکومتوں اور پالیسی سازوں کے لیے بے روزگاری کو کم کرنا ایک اہم ہدف ہے۔ حکومتیں بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے مختلف اقدامات کر سکتی ہیں، جن میں زری اور مالیاتی پالیسی کے اقدامات، تعلیم اور تربیت، لیبر مارکیٹ یا محنت بازار میں اصلاحات، عوامی کاموں کے پروگرام، اور انٹرپرینیورشپ سپورٹ شامل ہیں۔ ان اقدامات میں سے ہر ایک کے اپنے فائدے اور نقصانات ہیں اور ان پر مؤثر طریقے سے عمل درآمد کو یقینی بنانے کے لیے محتاط غور و فکر اور منصوبہ بندی کی ضرورت ہے۔

بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے کئی اقدامات کیے جاسکتے ہیں:

1. مالیاتی پالیسی

مالیاتی پالیسی ان آلات میں سے ایک ہے جسے حکومتیں بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے استعمال کر سکتی ہیں۔ مالیاتی پالیسی سے مراد معیشت پر اثر انداز ہونے کے لیے حکومتی اخراجات، ٹیکس اور قرض کا استعمال ہے۔ یہاں چند طریقے ہیں جن میں مالیاتی پالیسی کو بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے:

حکومتی اخراجات: ایک طریقہ جس سے مالیاتی پالیسی بے روزگاری کو کم کر سکتی ہے وہ ہے عوامی سامان اور خدمات پر سرکاری اخراجات میں اضافہ۔ اس سے پبلک سیکٹر میں براہ راست اور بالواسطہ طور پر پرائیویٹ سیکٹر میں ملازمتیں پیدا ہو سکتی ہیں کیونکہ سامان اور خدمات کی بڑھتی ہوئی طلب سے ملازمت میں اضافہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، حکومت سڑکوں، پلوں اور پبلک ٹرانسپورٹ جیسے بنیادی ڈھانچے کے منصوبوں میں سرمایہ کاری کر سکتی ہے، جس سے تعمیراتی کارکنوں، انجینئروں اور دیگر متعلقہ صنعتوں کے لیے ملازمتیں پیدا ہوں گی۔

ٹیکس میں کٹوتی: مالیاتی پالیسی سے بے روزگاری کو کم کرنے کا ایک اور طریقہ ہے ٹیکسوں میں کٹوتی کرنا، خاص طور پر کم آمدنی والے گھرانوں کے لیے۔ ٹیکسوں میں کٹوتیوں سے ڈسپوزایبل آمدنی میں اضافہ ہو سکتا ہے، جس سے اخراجات میں اضافہ ہو سکتا ہے اور معاشی ترقی کی حوصلہ افزائی ہو سکتی ہے۔ اس کے نتیجے میں، سامان اور خدمات کی طلب میں اضافہ ہو سکتا ہے اور نجی شعبے میں ملازمتیں پیدا ہو سکتی ہیں۔

بے روزگاری بھتہ: مالیاتی پالیسی ان لوگوں کو بے روزگاری کے فوائد فراہم کر کے بھی بے روزگاری کو کم کر سکتی ہے جو اپنی ملازمتیں کھو چکے ہیں۔ اس سے افراد اور ان کے خاندانوں کی مدد کرنے میں مدد مل سکتی ہے جب وہ روزگار کے نئے مواقع تلاش کرتے ہیں، جس سے معیشت پر ملازمت کے نقصان کے منفی اثرات کو کم کیا جاسکتا ہے۔

مجموعی طور پر، مالیاتی پالیسی بے روزگاری کو کم کرنے میں ایک طاقتور ذریعہ ہو سکتی ہے۔ تاہم، حکومتوں کے لیے یہ ضروری ہے کہ وہ اپنے اخراجات اور ٹیکس لگانے کی پالیسیوں کو احتیاط سے متوازن رکھیں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ وہ دیگر منفی معاشی اثرات، جیسے افراط زر یا ضرورت سے زیادہ سرکاری قرضوں کا سبب نہ بنیں۔

2. زری پالیسی یا مانیٹری پالیسی

مانیٹری پالیسی ایک اور ٹول ہے جو بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مانیٹری پالیسی سے مراد شرح سود، زر کی فراہمی، اور معیشت پر اثر انداز ہونے کے لیے دیگر مانیٹری آلات کا استعمال ہے۔ یہاں چند طریقے ہیں جن میں مانیٹری پالیسی کو بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے:

شرح سود کو کم کرنا: مانیٹری پالیسی سے بے روزگاری کو کم کرنے کا ایک طریقہ سود کی شرح کو کم کرنا ہے۔ جب شرح سود کم ہوتی ہے، تو کاروبار کے لیے قرض لینے کی لاگت کم ہوتی ہے، جو انہیں نئے منصوبوں میں سرمایہ کاری کرنے اور ملازمتیں پیدا کرنے کی ترغیب دے سکتی ہے۔ مزید برآں، کم شرح سود صارفین کے اخراجات کی حوصلہ افزائی کر سکتی ہے، جس سے سامان اور خدمات کی طلب میں اضافہ ہو سکتا ہے اور

مزید ملازمتیں پیدا ہو سکتی ہیں۔

زر کی فراہمی میں اضافہ: زری پالیسی بے روزگاری کو کم کرنے کا ایک اور طریقہ زر کی فراہمی میں اضافہ ہے۔ جب معیشت میں زیادہ پیسہ دستیاب ہوتا ہے، تو اس سے اخراجات اور سرمایہ کاری میں اضافہ ہو سکتا ہے، جس سے ملازمتیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ مزید برآں، زر کی سپلائی میں اضافہ کرنسی کی قدر کو کم کرنے میں مدد دے سکتا ہے، برآمدات کو سستا اور زیادہ مسابقتی بناتا ہے، جو برآمدی صنعتوں میں ملازمتوں کی ترقی کو تحریک دے سکتا ہے۔

قرض دینے کے پروگرام: مرکزی بینک قرض دینے کے پروگراموں کو روزگار میں اضافے کی تحریک دینے کے لیے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، وہ چھوٹے کاروباروں یا اسٹارٹ اپ کمپنیوں کو قرض فراہم کر سکتے ہیں، جو نئی ملازمتیں پیدا کرنے اور معاشی ترقی کو تیز کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔

مجموعی طور پر، مانیٹری پالیسی بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے ایک موثر ذریعہ ثابت ہو سکتی ہے، لیکن اس کا استعمال اس طریقے سے کرنا ضروری ہے جو دیگر معاشی اہداف جیسے کہ افراط زر کو کنٹرول کرنا اور مالی استحکام برقرار رکھنا، سے مطابقت رکھتا ہو۔

3. تعلیم اور تربیتی پروگرام

تعلیم اور تربیتی پروگرام افرادی قوت کی مہارتوں اور ملازمت کی اہلیت کو بہتر بنا کر بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے موثر ہتھیار ہو سکتے ہیں۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن میں تعلیم اور تربیتی پروگرام بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتے ہیں:

مہارتوں کو بڑھانا: تعلیم اور تربیتی پروگرام افراد کو نئی مہارتیں حاصل کرنے یا موجودہ کو بہتر بنانے میں مدد کر سکتے ہیں۔ یہ انہیں ممکنہ آجروں کے لیے زیادہ پرکشش بنا سکتا ہے، اور ان کے روزگار تلاش کرنے کے امکانات کو بڑھا سکتا ہے۔

لیبر مارکیٹ کے مطالبات کو پورا کرنا: لیبر مارکیٹ کے مخصوص مطالبات کو پورا کرنے کے لیے تعلیم اور تربیتی پروگرام تیار کیے جا سکتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ افراد کو ایسے ہنر کی تربیت دی جا سکتی ہے جن کی زیادہ طلب ہوتی ہے، جس سے وہ روزگار پانے کا زیادہ امکان رکھتے ہیں۔

کیریئر کی تبدیلیوں میں سہولت فراہم کرنا: تعلیم اور تربیتی پروگرام افراد کو نئے کیریئر میں منتقل ہونے میں مدد کر سکتے ہیں۔ یہ خاص طور پر ان صنعتوں میں اہم ہے جو زوال کا شکار ہیں یا ملازمتوں میں کمی کا سامنا کر رہی ہیں، کیونکہ اس سے کارکنوں کو بڑھتے ہوئے شعبوں میں نئے مواقع تلاش کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

تعلیم اور تربیت تک رسائی کو بہتر بنانا: تعلیم اور تربیتی پروگراموں کو افرادی قوت میں کم نمائندگی والے گروہوں، جیسے خواتین، اقلیتوں، اور معذور افراد تک رسائی کو بہتر بنانے کے لیے ڈیزائن کیا جا سکتا ہے۔ اس سے لیبر مارکیٹ میں عدم مساوات کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے اور ان لوگوں کے لیے مواقع فراہم کیے جا سکتے ہیں جنہیں شاید پہلے باہر رکھا گیا ہو۔

انٹرپرینیورشپ کو فروغ دینا: تعلیم اور تربیتی پروگرام افراد کو اپنے کاروبار شروع کرنے کے لیے درکار مہارتوں کو فروغ دینے میں بھی مدد کر

سکتے ہیں۔ اس سے روزگار کے نئے مواقع پیدا ہو سکتے ہیں اور معاشی ترقی کو تحریک مل سکتی ہے۔

مجموعی طور پر، تعلیم اور تربیتی پروگرام افرادی قوت کی مہارتوں اور روزگار کی اہلیت کو بہتر بنا کر، لیبر مارکیٹ کے تقاضوں کو پورا کرنے، کیریئر میں تبدیلیوں کو آسان بنا کر، تعلیم اور تربیت تک رسائی کو بہتر بنا کر، اور کاروباری شخصیت کو فروغ دے کر بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔

4. لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں

لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں لیبر مارکیٹ کے کام کاج کو بہتر بنا کر اور روزگار کی راہ میں حائل رکاوٹوں کو کم کر کے بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتی ہیں۔ یہاں کچھ ایسے طریقے ہیں جن میں لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں بے روزگاری کو کم کرنے میں کارگر ثابت ہو سکتی ہیں:

ضوابط کو کم کرنا: لیبر مارکیٹ کی پالیسیوں کا مقصد ان ضوابط کو کم کرنا ہو سکتا ہے جو کاروبار کے لیے کارکنوں کی خدمات حاصل کرنا مشکل بناتے ہیں۔ مثال کے طور پر، کچھ قواعد و ضوابط کے تحت کاروباری اداروں کو اعلیٰ کم از کم اجرت ادا کرنے یا مہنگے فوائد کی پیشکش کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے، جس سے ملازمت کی حوصلہ شکنی ہو سکتی ہے۔ ان ضوابط کو کم کرنے سے، کاروبار کارکنان کی خدمات حاصل کرنے کے لیے زیادہ آمادہ ہو سکتے ہیں، جس سے ملازمت کے مزید مواقع پیدا ہوتے ہیں۔

ملازمت کی مماثلت کو بہتر بنانا: لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں ملازمت سے ملنے والی خدمات کو بہتر بنا سکتی ہیں، جو ملازمت کے متلاشیوں کو مناسب ملازمت کے مواقع سے جوڑتی ہیں۔ اس سے ملازمت کے متلاشیوں کو زیادہ تیزی سے روزگار تلاش کرنے میں مدد مل سکتی ہے اور ان کے بے روزگاری کے وقت کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

لچکدار کام کے انتظامات کو فروغ دینا: لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں کاروباری اداروں کو مزید لچکدار کام کرنے کے انتظامات، جیسے پارٹ ٹائم کام یا ٹیلی کام کی پیشکش کرنے کی ترغیب دے سکتی ہیں۔ اس سے کاروبار کے لیے خدمات حاصل کرنے کی لاگت کو کم کرنے اور ان کارکنوں کے لیے ملازمت کے مواقع کی دستیابی کو بڑھانے میں مدد مل سکتی ہے جو شاید کل وقتی کام کرنے کے قابل نہ ہوں۔

سپورٹنگ ری ٹریننگ: لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں ان کارکنوں کے لیے مدد فراہم کر سکتی ہیں جنہیں روزگار تلاش کرنے کے لیے دوبارہ تربیت یا نئی مہارتیں حاصل کرنے کی ضرورت ہے۔ اس میں تعلیم اور تربیتی پروگراموں کے لیے مالی مدد کے ساتھ ساتھ مشاورت اور امداد کی دیگر اقسام شامل ہو سکتی ہیں۔

تحفظ کو بڑھانا: لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں ملازمت کے ضائع ہونے کی صورت میں کارکنوں کے لیے تحفظات فراہم کر کے ملازمت کے تحفظ کو بڑھانے میں مدد کر سکتی ہیں، جیسے کہ بے روزگاری انشورنس یا علیحدگی کی تنخواہ۔ اس سے بے روزگاری کے خوف کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جو کارکنوں کو نئے مواقع تلاش کرنے کے لیے اپنی موجودہ ملازمتوں کو چھوڑنے کی حوصلہ شکنی کر سکتا ہے۔

مجموعی طور پر، لیبر مارکیٹ کی پالیسیاں لیبر مارکیٹ کے کام کو بہتر بنا کر، روزگار کی راہ میں حائل رکاوٹوں کو کم کر کے، اور ایسے کارکنوں کے لیے مدد فراہم کر کے بے روزگاری کو کم کرنے میں مؤثر ثابت ہو سکتی ہیں جنہیں دوبارہ تربیت یا نئی مہارتیں حاصل کرنے کی

ضرورت ہے۔

5. مراعات

ملازمتیں پیدا کرنے کے لیے مراعات کاروباروں کو نئی ملازمتیں پیدا کرنے کی ترغیب دے کر بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتی ہیں۔ یہاں کچھ ایسے طریقے ہیں جن میں ملازمت پیدا کرنے کے لیے مراعات بے روزگاری کو کم کرنے میں کارگر ثابت ہو سکتی ہیں:

سرمایہ کاری کی حوصلہ افزائی: روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے ترغیبات کاروبار کو نئے منصوبوں میں سرمایہ کاری کرنے یا موجودہ منصوبوں کو بڑھانے کی ترغیب دے سکتی ہیں۔ یہ نئی ملازمتوں کی تخلیق کا باعث بن سکتا ہے، کیونکہ کاروبار کو اپنی ترقی میں مدد کے لیے کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ملازمتوں کو فروغ دینا: ملازمت کی تخلیق کے لیے ترغیبات کاروباری اداروں کو مزید کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے کی ترغیب بھی دے سکتی ہیں۔ اس میں ہر نئے کرایہ پر ٹیکس کریڈٹ یا سبسڈی شامل ہو سکتی ہے، جو تربیت اور اجرت کے اخراجات کو پورا کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔

معاشی نمو کی حوصلہ افزائی: ملازمتوں کی تخلیق کے لیے ترغیبات معاشی ترقی کو تیز کرنے میں مدد کر سکتی ہیں، جو کہ روزگار کے مواقع پیدا کرنے کا ایک مثبت دور بنا سکتی ہے۔ جیسے جیسے کاروبار سرمایہ کاری اور توسیع کرتے ہیں، وہ نئی ملازمتیں پیدا کرتے ہیں، جس کے نتیجے میں صارفین کے اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے اور مزید معاشی ترقی ہوتی ہے۔

مخصوص صنعتوں یا خطوں پر توجہ مرکوز کرنا: روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے مراعات کا ہدف مخصوص صنعتوں یا خطوں کو بنایا جا سکتا ہے جو بے روزگاری کی بلند سطح کا سامنا کر رہے ہیں۔ اس سے ان علاقوں میں ملازمت کے نئے مواقع پیدا کرنے میں مدد مل سکتی ہے جو معاشی طور پر جدوجہد کر رہے ہیں۔

اختراع کی حوصلہ افزائی: ملازمتوں کی تخلیق کے لیے ترغیبات کاروباری اداروں کو نئی ٹیکنالوجیز یا اختراعی کاروباری ماڈلز میں سرمایہ کاری کرنے کی ترغیب دے سکتی ہیں۔ اس سے ابھرتی ہوئی صنعتوں میں نئی ملازمتیں پیدا ہو سکتی ہیں، جو معیشت کو متنوع بنانے اور روایتی شعبوں پر انحصار کم کرنے میں مدد کر سکتی ہیں۔

مجموعی طور پر، روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے ترغیبات کاروباروں کو سرمایہ کاری، توسیع اور مزید کارکنوں کی خدمات حاصل کرنے کی ترغیب دے کر بے روزگاری کو کم کرنے میں کارگر ثابت ہو سکتی ہیں۔ معاشی ترقی کی حوصلہ افزائی اور روزگار کے نئے مواقع پیدا کرنے سے، یہ مراعات بے روزگاری کو کم کرنے اور زیادہ خوشحال معیشت کو فروغ دینے میں مدد کر سکتی ہیں۔

6. نجی عوامی شراکت

پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ (PPPs) ملازمت کے مواقع پیدا کرنے کے لیے سرکاری اور نجی دونوں شعبوں کی طاقتوں اور وسائل کا فائدہ اٹھا کر بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن میں پی پی پیز بے روزگاری کو کم کرنے میں مؤثر

ثابت ہو سکتے ہیں:

ملازمت کی تربیت اور مہارت کی ترقی: PPPs کو ملازمت کی تربیت اور مہارتوں کی ترقی کے پروگرام فراہم کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے جو مخصوص صنعتوں کی ضروریات کے مطابق ہوں۔ کاروباری اداروں کے ساتھ کام کر کے ان مہارتوں کی نشاندہی کر سکتے ہیں جن کی طلب ہے، PPPs ملازمت کے متلاشیوں کو وہ ہنر حاصل کرنے میں مدد کر سکتے ہیں جن کی انہیں روزگار تلاش کرنے کی ضرورت ہے۔

سرمائے تک رسائی: چھوٹے کاروباروں اور کاروباری افراد کے لیے سرمائے تک رسائی فراہم کرنے کے لیے PPPs کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس میں ایسے کاروباروں کو قرض یا گرانٹ فراہم کرنا شامل ہو سکتا ہے جو نئی ملازمتیں پیدا کر رہے ہیں، یا ایسے اسٹارٹ اپس میں سرمایہ کاری کرنا جو مستقبل میں ملازمتیں پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔

بزنس انکیوبیشن: PPPs کا استعمال بزنس انکیوبیٹرز یا ایکسلریٹر بنانے کے لیے کیا جا سکتا ہے جو کاروباری افراد کو مدد اور وسائل فراہم کرتے ہیں۔ دفتری جگہ، سرپرستی، اور دیگر وسائل تک رسائی کی پیشکش کر کے، یہ پروگرام نئے کاروبار اور ملازمتیں پیدا کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔

افرادی قوت کی ترقی: PPPs کو افرادی قوت کی ترقی کے پروگراموں کی مدد کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے جو ملازمت کے متلاشیوں کو وہ ہنر اور تجربہ حاصل کرنے میں مدد دیتے ہیں جن کی انہیں روزگار تلاش کرنے میں ضرورت ہے۔ کاروباری اداروں کے ساتھ کام کر کے ان مہارتوں کی نشاندہی کرنے کے لیے جو طلب میں ہیں، یہ پروگرام اس بات کو یقینی بنانے میں مدد کر سکتے ہیں کہ ملازمت کے متلاشی افراد ان مہارتوں سے لیس ہیں جن کی لیبر مارکیٹ میں ضرورت ہے۔

بنیادی ڈھانچے کی ترقی: PPPs کو بنیادی ڈھانچے کے منصوبوں کی مالی اعانت کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے جو مختصر مدت میں ملازمتیں پیدا کرتے ہیں اور طویل مدت میں معاشی ترقی کو فروغ دیتے ہیں۔ مل کر کام کرنے سے، سرکاری اور نجی شعبے ان منصوبوں کی لاگت اور خطرات کو بانٹ سکتے ہیں، اور انہیں زیادہ قابل عمل بنا سکتے ہیں۔

مجموعی طور پر، PPPs روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے سرکاری اور نجی شعبوں کے وسائل اور مہارت کو اکٹھا کر کے بے روزگاری کو کم کرنے کا ایک مؤثر ذریعہ ہو سکتا ہے۔ تربیت اور ہنر کی ترقی، سرمائے تک رسائی، اور کاروباری اور افرادی قوت کی ترقی کے لیے تعاون فراہم کر کے، PPPs ایک زیادہ متحرک اور جامع لیبر مارکیٹ بنانے میں مدد کر سکتے ہیں۔

7. تجارتی پالیسیاں

تجارتی پالیسیاں برآمدات کو فروغ دے کر اور درآمدات کو کم کر کے بے روزگاری کو کم کرنے میں مدد کر سکتی ہیں جس سے ملکی صنعتوں میں روزگار کے نئے مواقع پیدا ہو سکتے ہیں۔ یہاں کچھ طریقے ہیں جن میں تجارتی پالیسیاں بے روزگاری کو کم کرنے میں کارگر ثابت ہو سکتی ہیں:

برآمدات کو فروغ دینے والی تجارتی پالیسیاں: برآمدات کو فروغ دینے والی تجارتی پالیسیاں مقامی طور پر تیار کردہ اشیا اور خدمات کی طلب میں اضافہ کر کے روزگار کے نئے مواقع پیدا کر سکتی ہیں۔ یہ ایکسپورٹ سبسڈیز، ایکسپورٹ فنانسنگ، یا ایکسپورٹ کریڈٹ گارنٹی جیسے اقدامات

کے ذریعے کیا جا سکتا ہے۔ برآمدات پر مبنی صنعتوں کی حمایت کرتے ہوئے، یہ پالیسیاں صنعت، زراعت اور خدمات جیسے شعبوں میں ملازمتیں پیدا کرنے میں مدد کر سکتی ہیں۔

درآمدی متبادل: تجارتی پالیسیاں جو درآمدی متبادل کو فروغ دیتی ہیں درآمدی سامان اور خدمات پر انحصار کو کم کر کے روزگار کے نئے مواقع پیدا کر سکتی ہیں۔ یہ درآمدی ٹیرف، درآمدی کوٹے، یا مقامی مواد کی ضروریات جیسے اقدامات کے ذریعے کیا جا سکتا ہے۔ ملکی صنعتوں کو غیر ملکی مسابقت سے بچا کر، یہ پالیسیاں صنعت، زراعت اور خدمات جیسے شعبوں میں ملازمتیں پیدا کرنے میں مدد کر سکتی ہیں۔

تجارتی معاہدے: تجارتی معاہدے غیر ملکی منڈیوں تک رسائی بڑھا کر روزگار کے نئے مواقع پیدا کر سکتے ہیں۔ کم ٹیرف یا دیگر تجارتی رکاوٹوں پر بات چیت کرتے ہوئے، یہ معاہدے برآمدات بڑھانے اور ملکی صنعتوں کے لیے نئے مواقع پیدا کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ تجارتی معاہدے سرمایہ کاری اور ٹیکنالوجی کی منتقلی کو فروغ دے کر ملازمت کے نئے مواقع پیدا کر سکتے ہیں۔

شعبے سے متعلق پالیسیاں: تجارتی پالیسیوں کو معیشت کے مخصوص شعبوں کے مطابق بنایا جا سکتا ہے تاکہ روزگار کے نئے مواقع پیدا ہوں۔ مثال کے طور پر، ہائی ٹیک صنعتوں کی ترقی میں معاونت کرنے والی پالیسیاں بائیو ٹیکنالوجی، انفارمیشن ٹیکنالوجی، یا قابل تجدید توانائی جیسے شعبوں میں ملازمت کے نئے مواقع پیدا کر سکتی ہیں۔

بین الاقوامی لیبر معیارات: تجارتی پالیسیوں کا استعمال محنت کے بین الاقوامی معیارات کو فروغ دینے کے لیے بھی کیا جا سکتا ہے، جیسے چائلڈ لیبر کا خاتمہ یا ورکرز کے حقوق کو فروغ دینا۔ مزدوری کے منصفانہ طریقوں کو فروغ دینے اور کارکنوں کے حقوق کے تحفظ کے ذریعے، یہ پالیسیاں زیادہ جامع اور پائیدار لیبر مارکیٹ بنانے میں مدد کر سکتی ہیں۔

مجموعی طور پر، تجارتی پالیسیاں برآمدات کو فروغ دے کر، درآمدات کو کم کر کے، اور ملکی صنعتوں میں روزگار کے نئے مواقع پیدا کر کے بے روزگاری کو کم کرنے کا ایک موثر ذریعہ ہو سکتی ہیں۔ منصفانہ تجارتی طریقوں کو فروغ دینے اور کارکنوں کے حقوق کے تحفظ کے ذریعے، یہ پالیسیاں ایک زیادہ متحرک اور جامع عالمی معیشت بنانے میں مدد کر سکتی ہیں۔

12.5 ہندوستان میں بے روزگاری کو کم کرنے کے پروگرام

(Programs to Reduce Unemployment in India)

ہندوستان میں کئی پروگرام اور اقدامات ہیں جن کا مقصد بے روزگاری کو کم کرنا اور روزگار کے مواقع پیدا کرنا ہے۔ یہاں چند مثالیں ہیں:

پردھان منتری روزگار پروتسہان یوجنا (PMRPY): یہ پروگرام 2016 میں آجروں کو نئی ملازمتیں پیدا کرنے کی ترغیب دینے کے لیے شروع کیا گیا تھا۔ اس اسکیم کے تحت، حکومت تین سال کی مدت کے لیے اہل نئے ملازمین کے لیے ایمپلائز پراویڈنٹ فنڈ (EPF) میں آجر کے پورے تعاون کی ادائیگی کرتی ہے۔

مہاتما گاندھی نیشنل رورل ایمپلائمنٹ گارنٹی ایکٹ (MGNREGA): یہ پروگرام 2005 میں شروع کیا گیا تھا اور دیہی گھرانوں کو ہر

سال 100 دن کے روزگار کی ضمانت دیتا ہے جن کے بالغ ارکان غیر ہنر مند دستی کام کرنے کے لیے رضاکارانہ طور پر کام کرتے ہیں۔ اس پروگرام کا مقصد دیہی گھرانوں کو روزگار فراہم کرنا اور دیہی ترقی کو فروغ دینا ہے۔

نیشنل رورل لائیولی ہڈز مشن (NRLM): یہ پروگرام 2010 میں شروع کیا گیا تھا اور اس کا مقصد خود روزگار اور کاروبار کو فروغ دے کر دیہی علاقوں میں غربت اور بے روزگاری کو کم کرنا ہے۔ یہ پروگرام دیہی گھرانوں کو اپنے کاروبار شروع کرنے کے لیے مالی معاونت، تربیت اور صلاحیت سازی فراہم کرتا ہے۔

دین دیال اپادھیائے گرامین کوشلیا یوجنا (DDU-GKY): یہ پروگرام 2014 میں شروع کیا گیا تھا اور اس کا مقصد دیہی نوجوانوں کو ہنر کی تربیت اور روزگار کے مواقع فراہم کرنا ہے۔ پروگرام خوردہ، مہمان نوازی، صحت کی دیکھ بھال، اور لاجسٹکس کے شعبوں میں ملازمتیں پیدا کرنے پر مرکوز ہے۔

اسٹارٹ اپ انڈیا: یہ پہل 2016 میں شروع کی گئی تھی تاکہ ملک میں انٹرپرینیورشپ اور روزگار کی تخلیق کو فروغ دیا جا سکے۔ یہ پروگرام اسٹارٹ اپس کو مالی اور دیگر مدد فراہم کرتا ہے اور اس کا مقصد انٹرپرینیورشپ اور اختراع کے لیے سازگار ماحولیاتی نظام بنانا ہے۔

سکل انڈیا: یہ پہل 2015 میں نوجوانوں کو ہنر کی تربیت فراہم کرنے اور انٹرپرینیورشپ کو فروغ دینے کے لیے شروع کی گئی تھی۔ اس پروگرام کا مقصد 2022 تک 40 کروڑ لوگوں کو مختلف ہنر کی تربیت دینا اور مختلف شعبوں میں روزگار کے مواقع فراہم کرنا ہے۔

یہ بے روزگاری کو کم کرنے اور روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے ہندوستان میں نافذ کیے جانے والے بہت سے پروگراموں اور اقدامات کی چند مثالیں ہیں۔

نتیجہ اخذ کرنے کے لیے، مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات ضروری نہیں کہ متضاد ہوں، لیکن وہ ایک دوسرے کے ساتھ تناؤ کا شکار ہو سکتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ وہ پالیسیاں جو مہنگائی کو کم کرنے کے لیے کارآمد ہیں ضروری نہیں کہ بے روزگاری کو کم کرنے میں کارگر ہوں، اور اس کے برعکس۔ مثال کے طور پر، افراط زر کو کم کرنے کا ایک طریقہ سود کی شرح میں اضافہ کرنا ہے، جس سے صارفین اور کاروبار دونوں کے اخراجات اور قرض کو کم کیا جا سکتا ہے۔ تاہم، یہ زیادہ بے روزگاری کا باعث بھی بن سکتا ہے، کیونکہ کاروبار اپنی سرمایہ کاری کو کم کر سکتے ہیں اور قرض لینے کی زیادہ لاگت کے جواب میں ملازمتیں کم کر سکتے ہیں۔ دوسری طرف، پالیسیاں جو بے روزگاری کو کم کرنے میں مؤثر ہیں، جیسے کہ حکومتی اخراجات میں اضافہ یا شرح سود کو کم کرنا، اگر وہ معیشت کی پیداوار سے زیادہ طلب کو متحرک کرتی ہیں تو افراط زر کی وجہ بھی ہو سکتی ہیں۔

لہٰذا، مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات کے درمیان صحیح توازن تلاش کرنے کے لیے مخصوص معاشی حالات اور مختلف پالیسیوں کے درمیان تجارتی تعلقات پر غور کرنے کی ضرورت ہے۔ مثال کے طور پر، اونچی مہنگائی کے وقت، بے روزگاری کو کم کرنے کے اقدامات پر مہنگائی کو کم کرنے کے اقدامات کو ترجیح دینا ضروری ہو سکتا ہے، جب کہ اعلیٰ بے روزگاری کے وقت، ایسی پالیسیاں جو ملازمت کے مواقع کو ترجیح دیتی ہیں۔ بالآخر، معاشی پالیسی کا مقصد ایک مستحکم اور خوشحال معیشت بنانا ہے جس سے سب کو فائدہ ہو۔ اس کے

لیے ایک متوازن نقطہ نظر کی ضرورت ہے جو مہنگائی اور بے روزگاری دونوں کے ساتھ ساتھ دیگر عوامل جیسے معاشی ترقی، آمدنی میں عدم مساوات اور سماجی بہبود کو بھی مد نظر رکھے۔

12.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس گفتگو کو مکمل کرنے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- مہنگائی اور بے روزگاری سے نمٹنے کے لیے پالیسی سازوں کو دستیاب مختلف پالیسی ٹولز کا تجزیہ کریں، جن میں مانیٹری پالیسی اور مالیاتی پالیسی شامل ہیں۔
- مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے اور معاشی نمو اور استحکام کو فروغ دینے کے اہداف کے حصول میں مختلف پالیسی اقدامات کی تاثیر اور حدود کا جائزہ لیں۔
- مختلف معاشی عوامل، جیسے افراط زر، بے روزگاری، سود کی شرح، اور حکومتی اخراجات کے باہمی انحصار کو سمجھیں، اور یہ کہ وہ ایک دوسرے پر کیسے اثر انداز ہو سکتے ہیں۔

12.7 فرہنگ (Glossary)

غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کے لیے ریزرو کے تقاضے (RRFCD): پالیسی ٹول جسے مرکزی بینک زر کی فراہمی کو منظم کرنے اور شرح مبادلہ کے استحکام کو برقرار رکھنے کے لیے استعمال کرتے ہیں اور بینکوں کو اپنے غیر ملکی کرنسی کے ذخائر کا ایک حصہ مرکزی بینک کے پاس بطور ذخائر رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

قانونی لیکویڈیٹی ریشو :Statutory Liquidity Ratio (SLR)-بینک کے کل ڈپازٹس کا فیصد جسے اسے مائع اثاثوں جیسے نقد، سونا، یا سرکاری سیکورٹی کی شکل میں برقرار رکھنا ہوتا ہے۔

کیش ریزرو ریشو :Cash Reserve Ratio (CRR)-بینک کے کل ڈپازٹس کا فیصد جو اسے مرکزی بینک کے پاس ریزرو کے طور پر رکھنا ہوتا ہے۔

مارجنل ریزرو ریکوائرمنٹس:Marginal Reserve Requirements (MRR)-اضافی ریزرو جو مرکزی بینکوں کی طرف سے بینکوں پر عائد کی جاتی ہے۔

معاشی استحکام :Economic Stability-وقت کے ساتھ مستحکم نمو، کم افراط زر، اور کم بے روزگاری کو برقرار رکھنے کی معیشت کی صلاحیت۔

12.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

12.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. مرکزی بینک کے ذریعے افراط زر کو کنٹرول کرنے کے لیے استعمال کیا جانے والا سب سے عام اقدام کیا ہے؟
   (a) مالیاتی پالیسی (b) مانیٹری پالیسی
   (c) سپلائی سائڈ پالیسی (d) آمدنی پالیسی

2. مندرجہ ذیل میں سے کون سی پالیسی قلیل مدت میں مہنگائی میں اضافے کا زیادہ امکان رکھتی ہے؟
   (a) حکومتی اخراجات میں کمی (b) حکومتی اخراجات میں اضافہ
   (c) شرح سود میں کمی (d) ٹیکسوں میں اضافہ

3. بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے مندرجہ ذیل میں سے کون سا پالیسی اقدام ہے؟
   (a) شرح سود میں اضافہ (b) حکومتی اخراجات میں کمی
   (c) ٹیکسوں میں کمی (d) پیداواری صلاحیت میں کمی

4. مندرجہ ذیل میں سے کون سا کیش ریزرو ریشو (CRR) کا مقصد ہے؟
   (a) مہنگائی کو کنٹرول کرنا (b) بینک کے منافع میں اضافہ کرنا
   (c) قرض دینے کو فروغ دینا (d) بچت کی حوصلہ افزائی کرنا

5. جب مرکزی بینک CRR بڑھاتا ہے تو زر کی فراہمی کا کیا ہوتا ہے؟
   (a) بڑھتی ہے (b) کم ہوتی ہے
   (c) وہی رہتی ہے (d) اس پر اثر نہیں پڑتا ہے

6. مہنگائی کو کم کرنے کے لیے سپلائی سائیڈ پالیسی اقدام کی مندرجہ ذیل میں سے کون سی مثال ہے؟
   (a) حکومتی اخراجات میں اضافہ (b) ٹیکسوں میں کمی
   (c) شرح سود میں اضافہ (d) پیداواری صلاحیت میں کمی

7. مندرجہ ذیل میں سے کون سی توسیعی مالیاتی پالیسی کی مثال ہے؟
   (a) شرح سود میں اضافہ (b) حکومتی اخراجات میں اضافہ
   (c) ٹیکسوں میں اضافہ (d) شرح سود میں کمی

8. مندرجہ ذیل میں سے کون سی بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے ڈیمانڈ سائیڈ پالیسی اقدام کی مثال ہے؟

(a) ٹیکسوں میں اضافہ (b) حکومتی اخراجات میں کمی

(c) حکومتی اخراجات میں اضافہ (d) پیداواری صلاحیت میں کمی

9. طویل مدتی معاشی نمو کو فروغ دینے کے لیے درج ذیل میں سے کون سی پالیسی اقدام کی مثال ہے؟

(a) شرح سود میں اضافہ (b) حکومتی اخراجات میں کمی

(c) تعلیم وتربیت میں سرمایہ کاری (d) ٹیکسوں میں کمی

10. مالیاتی پالیسی کو نافذ کرنے کے لیے حکومت کی طرف سے استعمال کیا جانے والا بنیادی ٹول کیا ہے؟

(a) شرح سود میں تبدیلی (b) زر کی رسد میں تبدیلی

(c) ٹیکس کی شرحوں میں تبدیلی (d) ریزرو کی ضروریات میں تبدیلی

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b	b	c	a	c	b	c	c	c	c

12.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. مرکزی بینک افراط زر کو کنٹرول کرنے کے لیے کون سے دو اہم اوزار استعمال کرتے ہیں؟
2. سپلائی سائیڈ پالیسی اقدام کی ایک مثال بیان کریں جسے افراط زر کو کم کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔
3. شرح سود میں اضافہ مہنگائی اور بے روزگاری کو کیسے متاثر کرتا ہے؟ وضاحت کریں۔
4. مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے ڈیمانڈ سائیڈ اور سپلائی سائڈ پالیسیوں میں کیا فرق ہے؟
5. CRR اور SLR کے درمیان فرق کی وضاحت کریں۔ مہنگائی کو کنٹرول کرنے کے لیے ان کا استعمال کیسے کیا جاتا ہے؟

12.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. مہنگائی اور بے روزگاری کو کنٹرول کرنے کے لیے مانیٹری پالیسی کے استعمال کے فوائد اور نقصانات پر بحث کریں۔
2. مختلف قسم کے مالیاتی پالیسی اقدامات کا موازنہ کریں اور ان کا موازنہ کریں جو افراط زر اور بے روزگاری کو کم کرنے کے لیے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ کونسی پالیسیاں قلیل مدتی میں زیادہ موثر ہوتی ہیں، اور کون سی طویل مدت میں زیادہ موثر ہوتی ہیں؟
3. مہنگائی اور بے روزگاری کو کم کرنے میں سپلائی سائیڈ پالیسیوں کی تاثیر کا جائزہ لیں۔ سپلائی سائیڈ پالیسیاں ڈیمانڈ سائیڈ پالیسیوں سے کیسے مختلف ہیں، اور کن حالات میں وہ زیادہ موثر ہو سکتی ہیں؟

12.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
2. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications Pvt. Ltd.

بلاک IV: معاشی نمو

اکائی 13: معاشی نمو اور اس کے متعینات

(Economic Growth and its Determinants)

اکائی کے اجزا:

13.0 تمہید (Introduction)

13.1 مقاصد (Objectives)

13.2 نمو کا مفہوم (Meaning Growth)

13.3 معاشی نمو (Economic Growth)

13.4 معاشی نمو کا تعین کرنے والے عوامل (Determinants of Economic Growth)

13.4.1 معاشی عوامل (Economic Factors)

13.4.2 غیر معاشی عوامل (Non-Economic Determinants)

13.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

13.6 فرہنگ (Glossary)

13.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

13.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

13.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

13.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

13.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

13.0 تمہید (Introduction)

معاشی نمو سے عموماً مراد فی کس پیداواریافی کس آمدنی میں اضافے کے طویل مدتی رجحان سے لیا جاتا ہے۔ اس بلاک میں معاشی نمو اور اس سے متعلق بعض نظریات کو بیان کیا جائے گا۔ بلاک کی پہلی اکائی معاشی نمو کے معنی اور اس کے متعینات سے متعلق ہے۔

دوسری اکائی میں معاشی نمو کے ہیرڈ-ڈومر ماڈل کی وضاحت کی جائے گی۔ تیسری اور چوتھی اکائی میں نمو کے نوکلاسیکی نظریے بالخصوص سولو کے نظریے کی وضات کی جائے گی۔

13.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- نمو کے معنی کی وضاحت کرنا۔
- معاشی نمو کی وضاحت کرنا۔
- معاشی نمو کو متاثر کرنے والے عوامل کو بیان کرنا۔

13.2 نمو کا مفہوم (Meaning Growth)

کسی بھی متغیر کی شرح نمو کی تعریف دو ادوار کے درمیان اس میں تبدیلی جسے بنیادی مت یا بیس مدت (Base Period) کی قدر سے تقسیم کیا گیا ہو سے کی جاسکتی ہے۔ شرحِ نمو کو عموماً فیصد میں دکھایا جاتا ہے۔ یعنی شرحِ نمو متغیر میں فیصد تبدیلی کو دکھاتی ہے۔ معاشیات میں شرحِ نمو عموماً متغیرات میں فیصد سالانہ تبدیلی کو دکھاتی ہے۔ اس طرح معاشی نمو فی کس آمدنی میں سالانہ فیصد تبدیلی کو دکھاتی ہے۔ اگر کسی ملک کی سالانہ فی کس آمدنی (ایک سال کی مجموعی پیداوار کو اس سال کی آبادی میں لوگوں کی تعداد سے تقسیم) کو Y سے ظاہر کریں اور کسی بھی سال t میں Y کی سالانہ شرح نمو g کو پچھلے سال کی Y میں سالانہ فیصد تبدیلی کے طور پر بیان کریں تو شرحِ نمو ہو گی:

$$g_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} \tag{13.1}$$

مساوات (13.1) کو ذیل کی طرح بھی لکھا جاسکتا ہے:

$$1 + g_t = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} \tag{13.2}$$

g_t کو عموماً خالص شرحِ نمو کہا جاتا ہے اور $(1 + g_t)$ کو خام شرحِ نمو کہا جاتا ہے۔ خام شرحِ نمو متغیر کی دو مدتوں کی قدروں کا تناسب ہے۔

اگر ہم مدت 0 سے شروع کریں تو سال 1 کی شرحِ نمو ہو گی:

$$g_1 = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \tag{13.3}$$

$$Y_1 = (1 + g_1)Y_0 \tag{13.4}$$

اسی طرح

$$g_2 = \frac{Y_2 - Y_1}{Y_1} \tag{13.5}$$

$$Y_2 = (1 + g_2)Y_1 \tag{13.6}$$
$$Y_2 = (1 + g_2).(1 + g_1)Y_0 \tag{13.7}$$

اور t سالوں کے لیے

$$Y_t = (1 + g_1).(1 + g_2)...(1 + g_t)Y_0 \tag{13.8}$$

اگر تمام سالوں میں g_t کی قدر یکساں ہو تو:

$$Y_t = (1 + g)^t Y_0 \tag{13.9}$$

ایک مفید حقیقت یہ ہے کہ عدد ایک (1) اور کسی چھوٹے عدد (جیسے α) کے جوڑ کا لاگ ($\ln \alpha$) چھوٹے عدد کے تقریباً مساوی ہوتا ہے، یعنی:

$$\ln(1 + \alpha) \approx \alpha \tag{13.10}$$

چونکہ شرح نمو عام طور پر چھوٹا عدد ہوتی ہے (مثال کے طور پر 2 فیصد نمو کی شرح 0.02 ہے)، ہم لاگ فرسٹ فرق (Log First Difference) کے طور پر متغیر کی شرح نمو کا تخمینہ لگانے کے لیے درج ذیل کا استعمال کر سکتے ہیں۔

$$g_t = \ln Y_t - \ln Y_{t-1} = \Delta \ln Y_t \tag{13.11}$$

13.3 معاشی نمو (Economic Growth)

ماہرینِ معاشیات نے معاشی نمو کی تعریف دو طرح سے کی ہے۔ اول، معاشی نمو کو معیشت کی حقیقی قومی آمدنی یا مجموعی قومی پیداوار میں اضافے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں معاشی نمو مستقل قیمتوں پر قومی پیداوار کے بڑھتے رجحان کو دکھاتی ہے۔ اس تعریف کو بعض ماہرینِ معاشیات نے ناکافی اور غیر تسلی بخش قرار دیا ہے۔ وہ دلیل دیتے ہیں کہ ایسا ممکن ہے کہ مجموعی قومی آمدنی میں اضافے کے باوجود لوگوں کا معیارِ زندگی گر رہا ہو۔ یہ تب ہو سکتا ہے جب آبادی مجموعی قومی آمدنی سے زیادہ تیزی سے بڑھ رہی ہو۔ مثال کے طور پر، اگر قومی آمدنی میں سالانہ 1 فیصد کا اضافہ ہو رہا ہو اور آبادی میں 2 فیصد سالانہ اضافہ ہو رہا ہو تو لوگوں کا معیار زندگی گر جائے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جب آبادی قومی آمدنی سے زیادہ تیزی سے بڑھے گی تو فی کس آمدنی میں کمی آتی جائے گی۔

لہٰذا، معاشی نمو کی تعریف کرنے کا دوسرا اور بہتر طریقہ فی کس آمدنی کے لحاظ سے کرنا ہے۔ اس طرح، معاشی نمو کا مطلب ہے کسی ملک کی حقیقی فی کس آمدنی میں سالانہ اضافہ۔ چونکہ معاشی نمو کا بنیادی مقصد لوگوں کے معیار زندگی کو بلند کرنا ہے، اس لیے اس کی فی کس آمدنی میں اضافے کے لحاظ سے تعریف کو بہتر تصور کیا جاتا ہے۔ تاہم، معاشی نمو کا تصور عام طور پر ان دونوں معنوں میں استعمال کیا جاتا ہے، یعنی حقیقی آمدنی میں اضافہ یا فی کس حقیقی آمدنی میں اضافہ۔ معاشی نمو کسی بھی معیشت کی معاشی کارکردگی کو ماپنے کا اہم پیمانہ ہے۔

معاشی نمو کی تعریف کے حوالے سے ایک اور نکتہ جو قابل ذکر ہے وہ یہ ہے کہ قومی آمدنی میں اضافے یا فی کس آمدنی میں اضافے کو اگر معاشی نمو کہا جائے تو یہ اضافہ مستقل اضافہ ہونا چاہیے۔ فی کس آمدنی میں مستقل اضافے سے مراد ایک طویل عرصے کے دوران فی کس آمدنی میں اضافے یا اضافے کا رجحان ہے۔ فی کس آمدنی میں محض قلیل مدتی اضافہ، جیسا کہ کاروباری سائیکل میں ہوتا ہے کو معاشی نمو

نہیں کہا جاسکتا۔

عہدِ حاضر میں، تقریباً عالمی سطح پر، معاشی نمو کی شرح کو خام قومی پیداوار (GNP) یا خالص قومی پیداوار (NNP) اور فی کس آمدنی میں اضافے کے لحاظ سے ماپا جاتا ہے۔ جہاں خام قومی پیداوار اشیا اور خدمات کی مجموعی پیداوار کی قدر کی پیمائش کرتی ہے جسے ایک معیشت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے، فی کس آمدنی اس بات کی پیمائش کرتی ہے کہ اشیا اور خدمات کی کل قدر کا کتنا حصہ سماج کے ہر فرد کو اوسطاً صرف اور سرمایہ کاری کے لیے میسر ہو گا۔

عالمی ادارے جیسے عالمی بینک (World Bank) اور بین الاقوامی مالیاتی فنڈ (International Monetary Fund) ترقی یافتہ (Developed) اور ترقی پذیر (Developing) ممالک کی ترقی اور معیارِ زندگی کا موازنہ کرنے کے لیے نمو کے ان دونوں تصورات کو استعمال کرتے ہیں۔ ہندوستان میں بھی نیتی آیوگ، قومی شماریاتی تنظیم (NSO) اور ریزرو بینک آف انڈیا (RBI) مجموعی آمدنی اور فی کس آمدنی دونوں کی بنیاد پر معاشی نمو کی پیمائش کرتے ہیں۔

13.4 معاشی نمو کا تعین کرنے والے عوامل (Determinants of Economic Growth)

معاشی نمو کا عمل ایک انتہائی پیچیدہ عمل ہے اور متعدد اور متنوع معاشی، سیاسی سماجی اور ثقافتی عوامل اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ذیل میں ہم بعض معاشی اور غیر معاشی عوامل کو بیان کریں گے جو معاشی نمو کو متاثر کرتے ہیں:

13.4.1 معاشی عوامل (Economic Factors)

1. قدرتی وسائل (Natural Resources)

قدرتی وسائل کی مقدار اور معیار ملک کی معاشی نمو میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ زمین، معدنیات اور تیل کے وسائل، پانی، جنگلات، آب وہوا وغیرہ قدرتی وسائل میں آتے ہیں۔ کسی بھی ملک کو میسر قدرتی وسائل کا معیار اور مقدار اشیا کی پیداوار کی اوپری حد قائم کرتے ہیں۔ جتنے زیادہ قدرتی وسائل معیشت کو مہیا ہوں گے اتنی ہی زیادہ اشیا کی پیداوار ممکن ہو گی۔ قدرتی وسائل کی ایک کم از کم مقدار کے بغیر معاشی نمو کے امکانات کم ہی ہوتے ہیں۔ یہ محلِ نظر رہے کہ وسائل کی دستیابی ہی معاشی نمو کے لیے کافی نہیں بلکہ معیشت کے پاس ان وسائل کو مناسب استعمال میں لانے کی صلاحیت کا ہونا بھی ضروری ہے۔ ہندوستان کی مثال لیں، ہمارا ملک حالانکہ قدرتی وسائل سے مالا مال ہے پھر بھی معاشی طور پر غریب اور کم ترقی یافتہ ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ہمارے پاس ان وسائل کو مناسب استعمال میں لانے کی صلاحیت کا فقدان ہے۔ اس کے برعکس جاپان ہے جس کے پاس قدرتی وسائل کا ذخیرہ نسبتاً بہت کم ہے لیکن پھر بھی اس نے اعلیٰ معاشی نمو حاصل کی اور آج اس کا شمار دنیا کے امیر ترین ممالک میں ہوتا ہے۔

جاپان نے یہ اعلیٰ شرحِ نمو بین الاقوامی تجارت کے ذریعے حاصل کی۔ جاپان دوسرے ممالک سے بہت سے قدرتی وسائل جیسے معدنی تیل درآمد کرتا ہے اور ان کے استعمال سے صنعتی اشیا پیدا کرتا ہے اور ان اشیا کو قدرتی وسائل سے مالا مال ممالک کو برآمد کرتا ہے۔ اس

طرح جاپان کا تجربہ بتاتا ہے کہ قدرتی وسائل کی وافر مقدار معاشی نمو کے لیے ضروری شرط نہیں ہے۔

ملک کی قدرتی وسائل کی رسد میں نئی دریافتوں یا تکنیکی تبدیلیوں سے اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح بعض قدرتی وسائل کی کمی کو مصنوعی متبادلات کے ذریعے دور کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر ترقی یافتہ ممالک میں قدرتی ربڑ کی جگہ مصنوعی ربڑ کا زیادہ استعمال کیا جارہا ہے۔ نائلون جو کہ ایک مصنوعی مادہ ہے کو ریشم کی جگہ استعمال کیا جارہا ہے جو ایک قدرتی مادہ ہے۔

قدرتی وسائل کا استعمال اور معاشی نمو میں ان کا کردار دیگر عوامل کے علاوہ ٹیکنالوجی کی قسم پر بھی منحصر ہے۔ ٹیکنالوجی کی قسم اور سطح سے وسائل کا رشتہ بہت گہرا ہے۔ کسی کو یہ جاننے کے لیے تاریخ میں بہت پیچھے جانے کی ضرورت نہیں ہے کہ جب پیٹرولیم جیسی قیمتی چیز کی کوئی اہمیت نہیں تھی۔ یہ حال ہی کا واقعہ کہ مختلف تابکار عناصر (Radio Active Elements) کو قیمتی سمجھا جانے لگا ہے۔ بہت سی ترقی پذیر معیشتوں کے پاس، بلاشبہ، بہت سے معدنیات کے ذخائر ہیں لیکن تکنیکی رکاوٹوں کی وجہ سے وہ انہیں استعمال نہیں کرپارہی ہیں۔

2. تشکیلِ سرمایہ (Capital Formation)

اشیاو خدمات کی پیداوار کے لیے محنت کو سرمائے کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔ مزدوروں کو کام کرنے کے لیے مشینوں، اوزاروں اور فیکٹریوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ درحقیقت سرمائے کا استعمال کارکنوں کی پیداواری صلاحیت میں اضافہ کرتا ہے۔ اس طرح مشینوں اور آلات سے لیس فیکٹریوں کا قیام معیشت کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتا ہے۔

لہذا، بہت سے ماہرین معاشیات کی رائے میں، سرمائے کی تشکیل معاشی نمو کا بنیادی عامل ہے۔ کیسا بھی معاشی نظام ہو، اس میں تشکیل سرمایہ کے بنا تیز معاشی نمو کے حصول کے امکانات کم ہی ہوں گے۔ جب تک معیشت کے پاس مختلف قسم کے اشیائے سرمایہ جیسے کارخانے، مشینیں، اوزار، ڈیم، پل، سڑکیں، ریلوے، بندرگاہیں، بحری جہاز، آبپاشی کے آلات، کھاد وغیرہ نہیں ہوں گے اس معیشت کی معاشی نمو تیز نہیں ہوگی۔ امریکہ میں پیداواری صلاحیت کی اعلی سطح بنیادی طور پر اس وجہ سے ہے کہ امریکی کارکنان اشیائے سرمایہ کی اعلی مقدار اور معیار کے ساتھ کام کرتے ہیں۔ ترقی پذیر ممالک کی کم پیداواری صلاحیت اور غربت کی ایک بڑی وجہ ان ممالک میں حقیقی مادی سرمائے کی کمی ہے۔

یہاں یہ محلِ نظر رہے کہ تشکیلِ سرمایہ کے لیے بچت، یعنی کچھ موجودہ صرف کی قربانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اشیائے سرمایہ کی رسد میں اضافہ صِرف سرمایہ کاری کے نتیجے میں ہو سکتا ہے، اور سرمایہ کاری صِرف اسی صورت میں ممکن ہے جب موجودہ آمدنی کے ایک حصے کی بچت کی جائے۔ اس طرح معاشی نمو کے لیے بچت کاری ضروری ہے۔

امیر ممالک اپنی قومی آمدنی کی 15 سے 30 فیصد تک کی بچت کرتے ہیں۔ لیکن ترقی پذیر ممالک میں بچت کی شرح بہت کم ہوتی ہے کیونکہ لوگوں کی آمدنی اتنی کم ہوتی ہے جو صِرف گزارے بھر کے لیے کافی ہوتی ہے۔ وہ افراد جن کی آمدنی محض گزارے بھر کی ہوتی ہے ان کے لیے موجودہ صرف کو کم کرنا مشکل ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ غریب اور پسماندہ ممالک میں بچت کی سطح کافی کم ہوتی ہے۔

یہ واضح رہے کہ بچت بجائے خود معاشی نمو کا سبب نہیں بنتی ہے۔ بچت سے معاشی نمو صِرف اسی صورت میں ممکن ہے جب بچتوں

کو بارآور سرمایہ کاری کے لیے استعمال کیا جائے۔ اگر بچت کو سونے یا قیمتی جواہرات کی شکل میں جمع کیا جائے، یا اگر انہیں زمین خریدنے کے لیے استعمال کیا جائے، تو اس سے اشیائے سرمایہ کی رسد میں اضافہ نہیں ہو گا اور ایسی بچت کا معاشی نمو پر کوئی اثر نہیں ہو گا۔

تاریخ سے اشارہ ملتا ہے کہ جن ممالک نے آمدنی کا ایک بڑا حصہ سرمایہ کاری کے لیے مختص کیا انہوں نے اعلیٰ شرح نمو حاصل کی، اور جن ممالک نے آمدنی کا چھوٹا حصہ سرمایہ کاری کے لیے مختص کیا ان کی شرحِ نمو کم رہی۔

a. **غیر ملکی امداد اور غیر ملکی سرمایہ کاری** (Foreign Aid and Foreign Investment)

چونکہ ملکی بچتیں اشیائے سرمایہ کی ضروری یا مطلوبہ مقدار پیدا کرنے کے لیے کافی نہیں ہوتی ہیں، اس لیے بیرون ملک سے قرض سرمایہ کاری میں اہم کردار ادا کر سکتا ہے۔ تقریباً ہر ترقی یافتہ ملک نے اپنی معاشی نمو کے ابتدائی مراحل کے دوران اپنی چھوٹی سی بچت کو پورا کرنے کے لیے غیر ملکی امداد حاصل کی۔ انگلستان نے سترہویں اور اٹھارویں صدیوں میں ہالینڈ سے قرضہ لیا اور اس کے نتیجے میں انیسویں اور بیسویں صدی میں دنیا کے تقریباً ہر دوسرے ملک کو قرض دینا شروع کر دیا۔

واضح رہے کہ غیر ملکی سرمایہ ترقی پذیر ممالک میں صِرف امداد (یعنی رعایتی شرح سود پر قرضے) کی صورت میں ہی نہیں آتا بلکہ غیر ملکی کمپنیوں کی براہ راست سرمایہ کاری کے ذریعے بھی آتا ہے۔ غیر ملکی براہ راست سرمایہ کاری (FDI) ممالک کے لیے اپنی معاشی نمو کو تیز کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے۔ اگرچہ غیر ملکی کمپنیاں کمایا ہوا منافع واپس بھیج دیتی ہیں، لیکن کارخانوں میں ان کی سرمایہ کاری سے ترقی پذیر ممالک میں تجمیع سرمایہ کی شرح میں اضافہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے معاشی نمو کی شرح میں اضافہ ہوتا ہے اور مزدوروں کی پیداواری صلاحیت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ، براہ راست غیر ملکی سرمایہ کاری ترقی پذیر ممالک، امیر ترقی یافتہ ممالک میں تیار اور استعمال ہونے والی نئی اور بہتر ٹیکنالوجی سیکھنے کے قابل ہوتے ہیں۔

غیر ملکی سرمائے کی اہمیت کو ایک ترقی پذیر ملک کی درآمدات خریدنے کے لیے زرمبادلہ کی ضرورت سے مزید تقویت ملتی ہے۔ ایک ترقی پذیر ملک کو صنعتی ترقی اور بنیادی ڈھانچے کی تعمیر جیسے پاور پروجیکٹس، سڑکیں، آبپاشی کی سہولیات، بندرگاہیں اور ٹیلی کمیونی کیشن کے لیے درکار بڑی مقدار میں اشیائے سرمایہ، تکنیکی جانکاری اور ضروری خام مال درآمد کرنا پڑتا ہے۔

مزید برآں، ترقی پذیر ممالک نہ صرف بچت کی کمی کا شکار ہیں بلکہ تکنیکی معلومات، انتظامی صلاحیت وغیرہ کی کمی کا بھی شکار ہیں۔ غیر ملکی سرمایہ جب ترقی پذیر ممالک میں غیر ملکی کمپنیوں، خاص طور پر کثیر القومی کارپوریشن کی نجی سرمایہ کاری کی صورت میں آتا ہے تو ایسے تکمیلی عوامل بھی ساتھ میں لاتا ہے جو معاشی نمو کے لیے بہت ضروری ہیں۔

ماضی میں نوآبادیاتی دور (Colonization Era) کے برے تجربے کی وجہ سے ترقی پذیر ممالک بالعموم بیرونی سرمایہ کاری، خاص طور پر نجی بیرونی سرمایہ کاری کے خلاف تھے۔ تاہم بیرونی سرمایہ کاری اور بیرونی امداد کا خوف اب ان ممالک کو نہیں رہا۔ مزید برآں، اب عالمی بینک اور بین الاقوامی مالیاتی فنڈ کے ذریعے کثیر الجہتی غیر ملکی امداد (Multilateral Foreign Aid) دستیاب ہے جو ترقی پذیر ممالک کو نمو کی رفتار تیز کرنے کے لیے رعایتی شرحوں پر قرضے فراہم کرتی ہے۔ جہاں تک نجی غیر ملکی سرمایہ کاری کا تعلق ہے، ترقی پذیر

ممالک (بشمول چین اور بھارت) نجی غیر ملکی سرمایہ کاروں کو راغب کرنے کے لیے ایک دوسرے سے مسابقت کر رہے ہیں۔

حال ہی میں چین کی معیشت کی بہت زیادہ شرحِ نمو جسے عام طور پر "چینی نمو کا معجزہ" کہا جاتا ہے، براہ راست غیر ملکی سرمایہ کاری (FDI) کی زیادہ درآمد کی وجہ سے ہے۔ چین میں براہ راست غیر ملکی سرمایہ کاری کے زیادہ بہاؤ کے لیے دیگر عوامل کے علاوہ چین کا کاروبار پر مبنی اور ایف ڈی آئی دوستانہ رویہ ہے۔ اس کے علاوہ، چین میں زیادہ لچک دار لیبر قوانین، بہتر لیبر آب وہوا اور کاروبار کے لیے بہتر داخلے اور اخراج کے طریقہ کار ہیں۔ یہ حیرت کی بات نہیں کہ چین FDI کو راغب کرنے میں سر فہرست رہا ہے۔

b. **انسانی سرمایہ: تعلیم اور صحت** (Human Capital: Education and Health)

حال کی کچھ دہائیوں تک ماہرین معاشیات مادی سرمائے کو معاشی نمو کا سب سے اہم عنصر سمجھتے رہے ہیں اور تجویز کرتے رہے ہیں کہ ترقی پذیر ممالک میں معاشی نمو کے عمل کو تیز کرنے اور لوگوں کے معیار زندگی کو بلند کرنے کے لیے مادی سرمائے کی تشکیل کی شرح میں اضافہ کیا جانا چاہیے۔ لیکن گزشتہ دہائیوں کی معاشی تحقیق نے معاشی نمو میں ایک اہم عنصر کے طور پر تعلیم کی اہمیت کو ظاہر کیا ہے۔ تعلیم سے مراد انسانی صلاحیتوں کی نشوونما اور افرادی قوت کے علم میں اضافہ ہے۔ نہ صرف یہ کہ تعلیمی مواقع کی مقداری توسیع بلکہ تعلیم کی معیاری بہتری دونوں معاشی نمو کے اضافے میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ معاشی نمو میں اس کی نمایاں شراکت کی وجہ سے، تعلیم کو انسانی سرمایہ اور لوگوں کی تعلیم پر خرچ کو انسان یا انسانی سرمائے میں سرمایہ کاری کہا جاتا ہے۔

پروفیسر سولو (Solow) کے نمو کے ماڈل کا مطالعہ آپ آگے کی اکائیوں میں کریں گے۔ سولو معاشی نمو میں انسانی سرمائے کی شراکت کی پیمائش کرنے والے پہلے ماہرین معاشیات میں سے ایک تھے۔ انہوں نے اندازہ لگایا کہ 1909 اور 1949 کے درمیان امریکہ میں فی آدمی گھنٹہ پیداوار میں 57.5 فیصد اضافے کو بقیہ عامل (Residual Factor) سے منسوب کیا جاسکتا ہے جو تکنیکی تبدیلی اور تعلیم کے نتیجے میں محنت کے معیار میں بہتری کے اثر کی نمائندگی کرتا ہے[1]۔

ایک اور امریکی ماہر معاشیات ڈینسن نے مختلف عوامل کی معاشی نمو میں شراکت کا تخمینہ لگانے میں مزید تطہیر کی۔ ڈینسن نے بقیہ عامل کے مختلف عناصر کی شراکت کو الگ کرنے اور ماپنے کی کوشش کی۔

1929 – 82 کے دوران امریکی نمو کے مختلف ذرائع کے بارے میں ڈینسن[2] (Denison) کے تخمینوں سے پتا چلتا ہے کہ امریکہ نے اس مدت کے دوران تقریباً 2.9 فیصد سالانہ شرح نمو حاصل کی۔ انہوں نے نمو کے ذرائع کو دو وسیع اقسام میں تقسیم کیا۔ محنت کی مقدار میں اضافہ اور وہ عوامل جو محنت کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتے ہیں۔ اس عرصے کے دوران محنت کی مقدار میں اضافہ امریکہ کی آمدنی میں 32 فیصد اضافے کا سبب بنا۔ فی کارکن تعلیم نے اس عرصے کے دوران پیداوار کے اضافے میں 14 فیصد کا حصہ ڈالا اور تکنیکی تبدیلی نے پیداوار کے اضافے میں 28 فیصد کا حصہ ڈالا۔ اس طرح، فی کارکن تعلیم میں نمو اور تکنیکی تبدیلیوں نے مل کر اس مدت کے دوران امریکہ کی

[1] Solow, Robert M. (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function." *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.

[2] Denison, E. F. (1985). *Trends in American Economic Growth, 1929–1982*. Washington, DC: Brookings Institution.

پیداوار میں 42 فیصد اضافہ کا اضافہ کیا۔ سرمائے کی تشکیل نے شرح نمو میں 19 فیصد کا حصہ ڈالا۔ ان تخمینوں سے معاشی نمو کے بڑے ذرائع کے طور پر محنت کے معیار، تعلیم، تکنیکی پیش رفت اور سرمائے کی تشکیل میں بہتری کی اہمیت کو ظاہر ہوتی ہے۔

تعلیم کی شراکت کی پیائش کرنے کا ایک اور طریقہ تعلیم اور آمدنی کے اخراجات کے درمیان تعلق کے تجزیے پر مبنی ہے۔ اس نقطہ نظر کو استعمال کرتے ہوئے شلز (Shultz) نے 1900 سے 1956 کی مدت کے دوران تعلیم پر اخراجات اور انفرادی آمدنی اور تعلیم پر اخراجات اور مادی سرمائے کی تشکیل کے درمیان تعلق کا مطالعہ کیا[3]۔

شلز نے پایا کہ جب مستقل ڈالروں میں ماپا جاتا ہے، تو تعلیم کے لیے مختص وسائل (a) صارفین کی آمدنی کے مقابلے، (b) مادی سرمائے کی مجموعی تشکیل کے مقابلے تقریباً ساڑھے تین گنا بڑھ گئے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اس مدت کے دوران تعلیم کی طلب کی آمدنی لچک تقریباً 3.5 تھی یا دوسرے لفظوں میں، تعلیم کو ایک سرمایہ کاری کے طور پر مادی سرمائے میں سرمایہ کاری کے مقابلے 3.5 گنا زیادہ پرکشش سمجھا جاسکتا ہے۔

اپنے مندرجہ بالا تجزیے میں ہم نے وضاحت کی ہے کہ تعلیم کو سرمایہ کاری مانا جاتا ہے اور مادی سرمائے میں سرمایہ کاری کی طرح یہ محنت کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے اور اس طرح قومی آمدنی میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ کچھ ماہرین معاشیات نے استدلال کیا ہے کہ تعلیم کی اہمیت صرف اس لیے نہیں ہے کہ تعلیم پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے اور اس لیے انفرادی کارکنان کی آمدنی میں اضافہ کرتی ہے بلکہ اس لیے بھی ہے کہ یہ مثبت خارجی اثرات پیدا کرتی ہے۔ مثبت خارجیت اس وقت ہوتی ہے جب کسی شخص کی سرگرمی دوسروں کو فائدہ پہنچاتی ہے۔ مثال کے طور پر، ایک تعلیم یافتہ شخص نئے خیالات پیدا کر سکتا ہے جو اشیا کی پیداوار کے طریقوں میں بہتری کا باعث بن سکتا ہے۔ جب یہ خیالات معاشرے کے علم کے ذخیرے کا حصہ بن جاتے ہیں، تو ہر کوئی انہیں استعمال کر سکتا ہے اور ان سے فوائد حاصل کر سکتا ہے۔

لہذا یہ خیالات تعلیم کے خارجی فوائد ہیں۔ ترقی پذیر ممالک خصوصاً ہندوستان کو درپیش ایک مسئلہ برین ڈرین (Brain Drain) کا ہے۔ اعلیٰ تعلیم یافتہ افراد کی ایک بڑی تعداد (جیسے کہ آئی آئی ٹی، آئی آئی ایم اور میڈیکل کالجوں سے تربیت یافتہ افراد) ترقی یافتہ ممالک جیسے کہ امریکہ میں زیادہ کمائی کے لیے ہجرت کر جاتے ہیں۔ اگر تعلیم کے مثبت خارجی اثرات ہیں تو یہ برین ڈرین ہندوستانی معیشت کو ان فائدہ مند اثرات سے محروم کر دیتا ہے جو ان تعلیم یافتہ افراد نے وہاں پیدا کیے ہوں گے جہاں وہ ہجرت کر گئے ہیں۔

3. تکنیکی پیش رفت (Technical Progress)

معاشی نمو کا ایک اور اہم عنصر تکنیکی پیش رفت ہے۔ پیداوار میں جدید تکنیکوں کا استعمال یا ٹیکنالوجی میں پیش رفت فی کس پیداوار میں نمایاں اضافہ لاتی ہے۔ تکنیکی پیش رفت سے مراد اشیا پیدا کرنے کے نئے اور بہتر طریقوں کی دریافت یا پرانے طریقوں میں بہتری ہے۔ بعض اوقات تکنیکی پیش رفت کے نتیجے میں قدرتی وسائل کی دستیاب فراہمی میں اضافہ ہوتا ہے۔ لیکن عام طور پر تکنیکی پیش رفت کے نتیجے میں قدرتی وسائل، سرمائے اور محنت کی پیداواریت میں اضافہ ہوتا ہے۔ تکنیکی پیش رفت کے نتیجے میں یکساں وسائل کے ساتھ زیادہ پیداوار

[3] Schultz, T. W. (1960). Capital formation by education. *The Journal of Political Economy, 68*(6), 571–583.

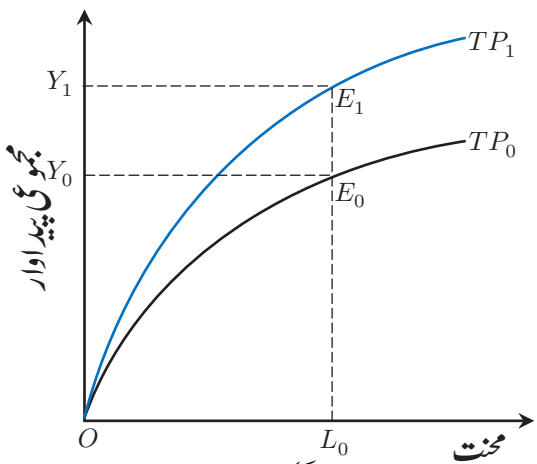
یا کم وسائل کے ساتھ اتنی ہی مقدار میں پیداوار پیدا کرنا ممکن ہو جاتا ہے۔

تکنیکی پیش رفت ایجادات (Inventions) اور اختراعات (Innovations) سے ہوتی ہے۔ ایجاد کا لفظ نئی سائنسی دریافتوں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، جب کہ اختراعات صِرف اس وقت ہوتی ہیں جب نئی سائنسی دریافتوں کو حقیقی پیداواری عمل یا تجارتی مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹیکنالوجی میں بہتری قدرتی وسائل کے استعمال کی تاثیریت میں بہت زیادہ اضافہ کرتی ہے۔ مثال کے طور پر، امریکہ میں، زمین پر مشینی طاقت سے چلنے والے زرعی آلات کے استعمال میں اضافے نے فی ہیکٹر زمین کی زرعی پیداواری صلاحیت کو بہت بڑھا دیا ہے۔

بعض تکنیکی بہتریوں کے نتیجے میں اشیائے سرمایہ کے استعمال کی استعداد میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ لیکن، جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، تکنیکی تبدیلی کا نتیجہ عام طور پر وسائل کی اعلیٰ پیداواری صلاحیت میں ہوتا ہے۔ تکنیکی تبدیلی بہتر مشینوں، بہتر طریقوں اور اعلیٰ مہارتوں کی فراہمی کے ذریعے کارکنوں کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے۔ وسائل کی پیداواری صلاحیت میں اضافے کے ذریعے ٹیکنالوجی میں ترقی اسی وسائل سے زیادہ پیداوار یا کم وسائل کے ساتھ اتنی ہی مقدار میں پیداوار پیدا کرنا ممکن بناتی ہے۔ نیز، تکنیکی پیش رفت نئی مصنوعات کو دستیاب کرانے کا باعث بن سکتی ہے۔

تکنیکی پیش رفت تفاعلِ پیداوار میں تبدیلی لاتی ہے۔ یہ مختلف قسم کی بہتری جیسے اعلیٰ آلات، بہتر مواد، اعلیٰ تنظیمی کارکردگی کے ذریعے تفاعلِ پیداوار میں تبدیلی لاتی ہے۔ تکنیکی پیش رفت عوامل جیسے محنت اور سرمائے کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے، اس طرح کہ یکساں عامل کی اتنی ہی مقدار سے زیادہ پیداوار پیدا کرنا ممکن ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں، تکنیکی تبدیلی پیداوار تفاعل میں اوپر کی طرف تبدیلی کا سبب بنتی ہے۔ لہٰذا تکنیکی پیش رفت کا ایک سادہ پیمانہ وقت کے دو نقاط پر تفاعلِ پیداوار کی پوزیشن کا موازنہ کرنا ہے۔

اسے تصویر 13.1 میں دکھایا گیا ہے جس میں محور X پر محنت کی پیمائش کی گئی ہے اور محور Y پر مجموعی پیداوار کی پیمائش کی گئی ہے۔ ابتدا میں تفاعلِ پیداوار TP_0 تھا۔ اس تفاعلِ پیداوار کے مطابق محنت کی OL_0 مقدار OY_0 مجموعی پیداوار پیدا کرتی ہے۔ اب فرض کریں کہ تکنیکی پیش رفت کی وجہ سے تفاعلِ پیداوار اوپر کو منتقل ہو کر TP_1 ہو جاتا ہے۔ تصویر میں دیکھا جا سکتا ہے کہ محنت کی یکساں مقدار OL_0 سے زیادہ مجموعی پیداوار OY_1 پیدا ہو گی۔ محنت کی یکساں مقدار کے لیے زیادہ مصنوعات پیدا کرنا تکنیکی پیش رفت کی وجہ سے ممکن ہوا جس نے ان کی پیداواری صلاحیت کو بڑھا دیا۔ اسی طرح تکنیکی تبدیلی سے سرمائے کی پیداواری صلاحیت میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔



تصویر 13.1: تکنیکی پیش رفت کا اثر

اوپر مذکور جدول میں آپ نے دیکھا کہ ڈینسن کے مطالعے کے مطابق 1982 – 1929 کے درمیان تکنیکی پیش رفت نے محنت کی پیداواری صلاحیت میں 28 فیصد اضافہ کیا جب کہ سرمائے کی تشکیل سے 19

فیصد اور تعلیم کے ذریعے 14 فیصد اضافہ ہوا۔

تکنیکی پیش رفت کا عمل سرمائے کی تشکیل کے عمل سے جڑا ہوا ہے۔ درحقیقت دونوں ایک دوسرے کے لیے لازم وملزوم ہیں۔ تکنیکی پیش رفت سرمائے کی تشکیل کے بغیر عملی طور پر ناممکن ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اعلیٰ یا زیادہ موثر تکنیکوں کے تعارف کے لیے ایسی نئے اشیائے سرمایہ کی تخلیق کی ضرورت ہوتی ہے جو نئی ٹیکنالوجی کو استعمال کر سکیں۔

نئی ایجادات اور اختراعات پیداوار کی نئی اور زیادہ موثر تکنیکوں اور نئی اور بہتر مصنوعات کی طرف لے جاتی ہیں۔ کاٹن ٹیکسٹائل کی صنعت میں ایجادات اور اختراعات انگلستان میں صنعتی انقلاب کا باعث بنیں۔ پرانے زمانے میں ایجادات کچھ افراد کا کام ہوتی تھیں اور پرائیویٹ تاجروں کے ذریعے ایجادات کو پیداواری عمل میں متعارف کرایا جاتا تھا۔ لیکن اب ملک کی معاشی نمو میں تکنیکی پیش رفت کی اہمیت کو مد نظر رکھتے ہوئے، مختلف ممالک کی حکومتیں تحقیق وترقی پر بہت زیادہ رقم خرچ کر رہی ہیں۔

ترقی پذیر ممالک ترقی یافتہ ممالک سے درآمد کی گئی ٹیکنالوجی کا استعمال کر رہے ہیں کیونکہ انہوں نے ابھی تک ٹیکنالوجی میں خاطر خواہ ترقی نہیں کی ہے اور نہ ہی انہوں نے مناسب حد تک اشیائے سرمایہ کی صنعتیں قائم کی ہیں، جو جدید ٹیکنالوجی کو مجسم بناتی ہیں۔ لیکن ان ترقی پذیر ممالک کی طرف سے ترقی یافتہ ممالک کی ٹیکنالوجی کی اندھی تقلید اور استعمال کا ایک ناگوار نتیجہ نکلا ہے۔ وہ یہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کی ٹیکنالوجی ان ترقی پذیر ممالک کے عوامل کی ودیعت کے مطابق نہیں ہے، کیونکہ ترقی یافتہ ممالک کے پاس سرمائے کی فراوانی ہے جب کہ ترقی پذیر ممالک کے پاس محنت کی فراوانی ہے۔ بڑی صنعتوں کے ذریعے درآمد شدہ سرمایہ جاذب ٹیکنالوجی کے استعمال کے نتیجے میں روزگار کے خاطر خواہ مواقع پیدا نہیں ہوئے ہیں۔ نتیجے کے طور پر، معیشت کی صنعت کاری میں پیش رفت کے باوجود ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک میں بے روزگاری بڑھ رہی ہے۔

صنعتی ترقی کے ذریعے روزگار کے مواقع پیدا کرنے کے لیے، ایک نامور انگریز ماہر معاشیات، پروفیسر شوماکر نے کہا کہ انٹر میڈیٹ ٹیکنالوجی یا جاذبِ محنت ٹیکنالوجی ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک کے لیے زیادہ مناسب ٹیکنالوجی ہے۔ انٹر میڈیٹ یا جاذبِ محنت ٹکنالوجی سے مراد وہ ٹیکنالوجی ہے جس میں مزدور کا زیادہ استعمال ہو اور پھر بھی اس کی بہت زیادہ پیداواریت ہو تاکہ اس کے استعمال سے زیادہ پیداوار کے ساتھ ہی ساتھ زیادہ روزگار کے بھی مواقع پیدا ہوں۔ لیکن کئی صنعتوں کے لیے اس مناسب ٹیکنالوجی کو تلاش کرنے کے لیے، بڑی تحقیق اور ترقی کی ضرورت ہوتی ہے۔

4. آبادی (Population)

آبادی اور اس میں اضافہ ایک اور عامل ہے جو معاشی نمو کی شرح کا تعین کرتا ہے۔ بڑھتی ہوئی آبادی کام کرنے والی آبادی یا لیبر فورس کی تعداد میں اضافہ کرکے پیداوار کی سطح کو بڑھاتی ہے بشرطیکہ تمام آبادی پیداواری روزگار میں جذب ہو۔ ہم نے اوپر دیکھا کہ ڈینسن کے اندازوں کے مطابق، محنت کی مقدار میں اضافے نے 1982 – 1929 کے دوران امریکہ میں پیداوار کی نمو میں 32 فیصد کی حد تک حصہ ڈالا۔ مزید یہ کہ آبادی میں اضافہ اشیا کی طلب میں اضافے کا باعث بنتا ہے۔ اس طرح، بڑھتی ہوئی آبادی کا مطلب اشیا کے لیے بڑھتا

ہوا بازار ہے جو نمو کے عمل کو آسان بناتا ہے۔ جب اشیا کا بازار بڑھتا ہے تو انہیں بڑے پیمانے پر پیدا کیا جا سکتا ہے اور اس طرح بڑے پیمانے پر پیداوار کی کفایتوں کو حاصل کیا جا سکتا ہے۔ امریکہ اور یورپی ممالک کی معاشی تاریخ سے پتہ چلتا ہے کہ آبادی میں اضافے نے ان کی قومی پیداوار میں اضافے میں بہت اہم کردار ادا کیا۔

لیکن جو کچھ امریکہ اور یورپی ممالک کے بارے میں سچ ہے وہ ضروری نہیں کہ موجودہ دور کے ترقی پذیر ممالک کے معاملے میں بھی درست ہو۔ آبادی میں اضافہ معاشی نمو میں حصہ ڈالتا ہے یا نہیں اس کا انحصار آبادی کے موجودہ سائز، معیشت کو دستیاب قدرتی وسائل اور سرمائے کے ذخیرے، اور موجودہ ٹیکنالوجی پر ہے۔

امریکہ میں، جہاں قدرتی وسائل اور سرمائے کی فراہمی نسبتاً زیادہ ہے، آبادی میں اضافہ مزدوروں کی مقدار میں اضافہ کر کے قومی پیداوار میں اضافہ کرتا ہے۔ ہندوستان میں جہاں دیگر معاشی وسائل خصوصاً سرمائے کی رسد نسبتاً کم ہے، آبادی میں اضافہ معاشی نمو کو فروغ دینے کے بجائے رکاوٹ کا سبب بنتا ہے۔

اشیا و خدمات کی پیداوار کے لیے محنت کو سرمائے کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔ لہٰذا، مزدور قوت تب ہی معاشی نمو میں معاون ہو گی جب سرمائے میں بھی اضافہ ہو رہا ہو۔ جدید دور میں مزدوروں کو کام کرنے کے لیے مشینوں، اوزاروں اور فیکٹریوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ چونکہ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک کے پاس بہت زیادہ مزدور قوت ہے لیکن سرمائے کا بہت کم ذخیرہ ہے، اس لیے مزدوروں کو روزگار دینے سے ضروری نہیں کہ وہ پیداواری بھی ہوں۔

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ تیزی سے بڑھتی ہوئی مزدور قوت اپنے آپ میں معاشی نمو کی ضامن نہیں ہے۔ قومی پیداوار میں اضافہ، یعنی معاشی نمو اسی وقت ممکن ہو گی جب افرادی قوت میں اضافے کے ساتھ ساتھ سرمائے اور دیگر وسائل کی رسد میں بھی خاطر خواہ اضافہ ہو۔ اگر سرمائے اور دیگر وسائل کی رسد بہت کم ہو، تو مزدور قوت (یا آبادی) میں اضافہ محض بے روزگاری میں اضافہ کرے گا، قومی پیداوار میں اضافہ نہیں کرے گا۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، معاشی نمو کے لیے اشیائے سرمایہ کی بڑھتی ہوئی رسد کی ضرورت ہوتی ہے۔ اشیائے سرمایہ کی رسد میں اضافہ سرمایہ کاری کی بلند شرح سے ہی ممکن ہے۔ اور سرمایہ کاری کی زیادہ شرح بچت کی زیادہ شرح سے ہی ممکن ہے۔ آبادی میں اضافہ کھانے والوں کی تعداد میں اضافہ کر کے صَرف کو بڑھاتا ہے جس سے بچت اور سرمایہ کاری دونوں کم ہوتی ہیں۔ اس طرح بچت اور سرمایہ کاری کی کم شرح کا سبب بن کر آبادی میں تیزی سے اضافہ ترقی پذیر ممالک میں معاشی نمو کی شرح کو کم کرتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہندوستان جیسے ممالک میں آبادی میں اضافہ درحقیقت معاشی نمو کی راہ ہموار کرنے کے بجائے رکاوٹ کا باعث بنا ہے۔

13.4.2 غیر معاشی عوامل (Non-Economic Determinants)

معاشی نمو کو متاثر کرنے والے اوپر بیان کردہ معاشی عوامل کے علاوہ، بعض غیر معاشی عوامل جیسے سماجی، ثقافتی، نفسیاتی اور سیاسی عوامل بھی ہیں جو معیشت کی نمو میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ معاشی نمو کے لیے امن و امان کا قیام، کاروباری معاملات میں ایمانداری،

خاندانوں کے درمیان تعلق، خواندگی، اور میکانیکی آلات سے واقفیت وغیرہ بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ معاشی نمو کو متاثر کرنے والے کچھ بعض غیر معاشی عوامل سیاسی عوامل، سماجی اور مادی عوامل، تعلیم، شہری کاری، مذہبی عوامل وغیرہ ہیں۔

1. سیاسی عوامل (Political Factors)

سیاسی نظام، سیاسی استحکام اور مضبوط انتظامیہ جدید معیشتوں کے لیے ضروری ہیں اور ان کی معاشی نمو میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔ جرمنی، امریکہ، برطانیہ، فرانس، آسٹریلیا، جاپان وغیرہ جیسے ممالک سیاسی استحکام اور مضبوط انتظامیہ کی وجہ سے بلند ترین معاشی نمو کی سطح پر پہنچے ہیں۔ زیادہ تر غریب اور ترقی پذیر ممالک میں سیاسی عدم استحکام اور کمزور انتظامیہ ہے جس کا ان کی معاشی نمو اور ترقی کے پروگراموں پر منفی اثر پڑا ہے۔ لہٰذا، تیز رفتار معاشی نمو کے لیے موثر، مضبوط اور ایماندار انتظامیہ ضروری ہے۔ صاف، منصفانہ اور مضبوط انتظامیہ اور ذمہ دار سیاسی نظام معیشت کو تیز رفتار معاشی نمو کی راہ پر گامزن کر سکتا ہے۔ دنیا میں کسی بھی ملک نے ذمہ دار حکومت کے مثبت محرک کے بغیر زیادہ نمو اور ترقی حاصل نہیں کی ہے۔

2. سماجی اور نفسیاتی عوامل (Socio-Psychological Factors)

جدید دور میں معاشی نمو کے عمل پر سماجی اور نفسیاتی عوامل کا بھی اثر ہوا ہے۔ سماجی رویے، سماجی اقدار اور سماجی ادارے تعلیم کے پھیلاؤ اور ثقافت کے ایک معاشرے سے دوسرے معاشرے میں تبدیلی کے ساتھ تبدیل ہوتے ہیں۔ یورپ اور دیگر ممالک میں روشن خیالی اور صنعتی انقلاب اس جذبے اور مہم جوئی کا نتیجہ تھے جو تعلیم کے پھیلاؤ کے نتیجے میں نت نئی دریافتوں اور ایجادات اور نتیجتاً نئے کاروباری افراد کے عروج کا باعث بنے۔

3. تعلیم (Education)

تعلیم اختراعات، دریافتوں، ترقی اور توسیع کی اہم گاڑی ہے۔ ان ممالک نے بہت زیادہ اور بڑے پیمانے پر نمو اور ترقی حاصل کی ہے جہاں تعلیم عام ہے۔ تعلیم کے بغیر کوئی بھی ملک معاشی اور سماجی وسائل کا زیادہ سے زیادہ استعمال نہیں کر سکتا اور نہ ہی ترقی کے جدید طریقوں کو اپنا سکتا ہے۔ تعلیم ہی ہے جو لوگوں کی پیداواری اور تخلیقی صلاحیتوں کو بڑھا سکتی ہے اور اس طرح کاروباری اور تکنیکی پیش رفت کو فروغ دے سکتی ہے۔ یہ مواقع اور آمدنی کی منصفانہ تقسیم میں بھی مدد کرتی ہے۔

4. شہری کاری (Urbanization)

شہری کاری تمام بنیادی ڈھانچے اور خدمات کے ساتھ کسی علاقے کو ترقی یافتہ اور جدید بنانے کا عمل ہے۔ یہ بہت زیادہ سماجی، معاشی اور ماحولیاتی تبدیلیاں اور پیش رفت پیدا کرتا ہے جو وسائل کے موثر اور نتیجہ خیز استعمال کے امکان کے ساتھ پائیداری کا موقع فراہم کرتا ہے، تکنیکوں کا زیادہ موثر استعمال پیدا کرتا ہے، اور ساتھ ہی ساتھ ماحولیات اور قدرتی تحفظ کا فرض بھی پیدا کرتا ہے۔ ماحولیاتی نظام غریب اور زرعی ممالک میں، ساختی تبدیلی کا آغاز دیہی اور شہری شعبوں میں آبادی کے سائز میں تبدیلی سے ہونا چاہیے۔ موثر طریقوں سے شہری کاری کے ساتھ معاشی پیداوار کی تشکیل میں تبدیلی آتی ہے۔

5. مذہبی عوامل (Religious Factors)

مذہبی عوامل اور عقائد بھی ملک کی معاشی نمو کو متاثر کرتے ہیں۔ خاص مذہبی سوچ خود شناسی کے ایک عجیب احساس کو جنم دیتی ہے۔ مثال کے طور پر، بعض مذاہب تقدیر پر یقین کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں اور لوگوں کو محنت کرنے سے روکتے ہیں۔ انہیں سکھایا جاتا ہے کہ جو کچھ ہے اس پر قناعت کریں۔ تعلیم سے اور خطرات بھرے کاروبار سے انہیں کراہت ہوتی ہے۔ جنوبی ایشیائی ممالک میں مذہبی عقیدے مادیت کی بجائے روحانیت پر زیادہ زور دیتے ہیں اور اسی لیے یہ ممالک بہت زیادہ صلاحیتوں کے باوجود پسماندہ ہیں۔

13.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- نمو اور معاشی نمو کے معنی کی وضاحت کر سکیں۔
- معاشی نمو کو متاثر کرنے والے عوامل کو بیان کر سکیں۔

13.6 فرہنگ (Glossary)

شرح نمو :Growth Rate- کسی متغیر میں فیصد تبدیلی

معاشی نمو :Economic Growth- ملک کی مجموعی آمدنی یا فی کس آمدنی میں اضافے کا طویل مدتی رجحان۔

13.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

13.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. معاشی نمو کا مطلب ہے:

(a) آمدنی میں فیصد اضافہ (b) شرح سود میں فیصد اضافہ

(c) روزگار میں فیصد اضافہ (d) سرمایہ کاری میں فیصد اضافہ

2. معاشی نمو کو درج ذیل سے ماپا جا سکتا ہے:

(a) قومی آمدنی (b) حاشیائی میلان صرف

(c) سرمائے کی حاشیائی استعداد (d) مجموعی روزگار

3. مدت t میں ایک معیشت کی آمدنی 500 کروڑ تھی۔ مدت $t+1$ میں اس کی آمدنی بڑھ کر 550 کروڑ ہو جاتی ہے۔ اس معیشت کی شرح نمو ہو گی:

(a) 5 فیصد (b) 10 فیصد

(c) 15 فیصد (d) 225 فیصد

4. ایک معیشت کی آمدنی 100 روپے ہے۔ اس کی سالانہ شرح نمو 5 فیصد ہے۔ ایک سال بعد اس معیشت کی آمدنی ہو گی:

(a) 95 (b) 100
(c) 105 (d) 100.5

5. مندرجہ ذیل میں سے کون سا نمو کا غیر معاشی عامل؟

(a) مثالی قانون سازی کا ڈھانچہ (b) قدرتی وسائل
(c) (d) تجمیع سرمایہ

6. مندرجہ ذیل میں سے کون سا نمو کا معاشی عامل ہے؟

(a) تجمیع سرمایہ (b) قدرتی وسائل
(c) آبادی (d) درج بالا سبھی

7. تکنیکی پیش رفت سے عوامل کی یکساں مقدار سے زیادہ مصنوعات پیدا کرنا ممکن ہوتا ہے۔ (صحیح/غلط)

8. انٹر میڈیٹ یا جاذبِ محنت ٹکنالوجی سے مراد وہ ٹیکنالوجی ہے جس میں مزدور کا نسبتاً زیادہ استعمال ہو۔ (صحیح/غلط)

9. تعلیم سے مراد انسانی صلاحیتوں کی نشوونما اور افرادی قوت کے علم میں اضافہ ہے۔ (صحیح/غلط)

10. ہندوستان میں *NSO* ہندوستان کی مجموعی آمدنی کا تخمینہ کرتا ہے۔ (صحیح/غلط)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
جوابات	a	a	b	c	a	a	صحیح	صحیح	صحیح	صحیح

13.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. نمو کسے کہتے ہیں؟ نمو کا ریاضیاتی فارمولا کیا ہے؟
2. معاشی نمو سے کیا مراد ہے؟ اس کی پیمائش کس متغیر سے کی جاتی ہے؟
3. آبادی معاشی نمو کو منفی اور مثبت دونوں انداز میں متاثر کر سکتی ہے۔ کیسے؟
4. تکنیکی پیش رفت کسے کہتے ہیں؟ یہ معاشی نمو میں کیسے اضافہ کرتی ہے؟
5. تجمیع سرمایہ معاشی نمو کے لیے کیوں ضروری ہے؟

13.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. نمو اور معاشی نمو کسے کہتے ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔
2. تشکیل سرمایہ کیوں معاشی نمو کے لیے ضروری ہے۔ تفصیل سے بیان کریں۔
3. معاشی نمو کو متاثر کرنے والے غیر معاشی عوامل کو تفصیل سے بیان کریں۔

13.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ackley, G. H. (1961). *Macroeconomic theory*. Macmillan.
2. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
3. Boulding, K. E. (1941). *Economic analysis*. Harper & Brothers.
4. Dornbusch, R., & Fischer, S. (2018). *Macroeconomics* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
5. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
6. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
7. Shapiro, E. (2001). *Macroeconomic analysis* (5th ed.). Galgotia Publications.
8. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics, 70*(1), 65–94.
9. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 14: معاشی نمو کا ہیرروڈ-ڈومر ماڈل

(Harrod-Domar Model of Economic Growth)

اکائی کے اجزا:

14.0 تمہید (Introduction)

14.1 مقاصد (Objectives)

14.2 ہیرروڈ-ڈومر ماڈل (Harrod–Domar Model)

14.2.1 ماڈل کے مفروضات (Assumptions of the Model)

14.3 ڈومر کا نمو کا ماڈل (Domar's Growth Model)

14.4 ہیرروڈ کا ماڈل (Harrod's Model)

14.4.1 سنہری دور (Golden Age)

14.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

14.6 فرہنگ (Glossary)

14.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

14.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

14.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

14.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

14.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

14.0 تمہید (Introduction)

سابقہ اکائی میں آپ نے پڑھا کہ کسی بھی ملک کی حقیقی قومی آمدنی میں مسلسل اضافے کے عمل کو معاشی نمو کہتے ہیں۔ معاشی نمو کے عمل کی وضاحت کے لیے مختلف ماہرینِ معاشیات نے مختلف نظریات پیش کیے۔ اس بلاک کی باقی اکائیوں میں ہم معاشی نمو کے ہیرروڈ ڈومر ماڈل اور سولو ماڈل کا مطالعہ کریں گے۔ آیئے سب سے پہلے ہیرروڈ-ڈومر ماڈل کا مطالعہ کرتے ہیں۔

14.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- ہیروڈ کے مطابق نمو کے عمل میں بچت اور سرمایہ کاری کے کردار کی وضاحت کرنا اور اس کے مضمرات بیان کرنا۔
- ڈومر کے مطابق نمو کے عمل میں بچت اور سرمایہ کاری کے کردار کی وضاحت کرنا اور اس کے مضمرات بیان کرنا۔

14.2 ہیروڈ-ڈومر ماڈل (Harrod–Domar Model)

کینز کے نظریۂ روزگار و آمدنی کو قلیل مدتی نظریہ تصور کیا جاتا ہے۔ کینز کے مطابق ترقی یافتہ سرمایہ دارانہ معیشتوں میں چونکہ مجموعی طلب مجموعی رسد کے مقابلے کم ہوتی ہے لہذا معیشت کا توازن مکمل روزگار کی سطح سے کم سطح پر قائم ہوتا ہے۔ اس کو ایسے بھی کہہ سکتے ہیں کہ مدتِ قلیل میں چونکہ سرمایہ کاری مکمل روزگار کی سطح کے لیے ضروری بچت سے کم ہوتی ہے لہذا معیشت کا توازن مکمل روزگار کی سطح سے کم پر قائم ہوتا ہے۔ قلیل مدتی نظریہ ہونے کی وجہ سے اس نظریے نے طویل مدتی معاشی نمو کے تصور کے بارے میں کچھ نہیں کہا۔ درحقیقت، کینز نے سرمایہ کاری کے پیداواری صلاحیت میں اضافے کے اثر کو نظر انداز کیا۔ تاہم، سرمایہ کاری کا دوہرا اثر ہوتا ہے۔ اول، **طلب اثر:** سرمایہ کاری ضارب کے عمل کے ذریعے لوگوں کی مجموعی طلب اور آمدنی میں اضافہ کرتی ہے، اور دوم، **صلاحیت اثر:** یہ سرمائے کے ذخیرے میں اضافے کے ذریعے معیشت کی پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے۔ تعریف کے مطابق سرمایہ کاری کا مطلب ہی ہے سرمائے کے ذخیرے میں اضافہ۔ کینز نے سرمایہ کاری کے طلب کے اثر کو تو مدِ نظر رکھا، لیکن صلاحیت اثر کو پوری طرح نظر انداز کر دیا۔

ہیروڈ اور ڈومر نے سرمایہ کاری کے صلاحیت اثر کو بھی مدِ نظر رکھ کر کینز کے قلیل مدتی نظریے کو طویل مدتی نظریے میں تبدیل کیا۔ ہیروڈ اور ڈومر ماڈلز یہ وضاحت کرتے ہیں کہ سرمایہ کاری کو کس شرح سے بڑھنا چاہیے جس سے ترقی یافتہ سرمایہ دارانہ معیشت میں مستحکم نمو ممکن ہو۔ اس طرح، ان ماڈلز میں تشکیلِ سرمایہ معاشی نمو کے تعین میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ہیروڈ اور ڈومر ماڈل اس منفرد شرح کا تعین کرنے کی کوشش کرتے ہیں جس پر سرمایہ کاری اور آمدنی میں اضافہ ہونا چاہیے تاکہ مکمل روزگار کی سطح کو طویل عرصے تک برقرار رکھا جائے، یعنی متوازن نمو کا حصول ممکن ہو۔

ہیروڈ اور ڈومر نے اپنے مستقل نمو کے ماڈل کو جدا جدا پیش کیا اور دونوں کے ماڈل کی تفصیلات بھی مختلف ہیں لیکن دونوں کا بنیادی خیال ایک ہی ہے۔ دونوں نے نمو کے عمل میں تجمیعِ سرمایہ (Capital Accumulation) کو اہم عامل قرار دیا۔ انہوں نے سرمایہ کاری کے عمل کے دوہرے کردار پر زور دیا، یعنی آمدنی پیدا کرنا (طلب میں اضافہ) اور معیشت کی پیداواری صلاحیت میں اضافہ کرنا۔ اس طرح، جہاں کلاسیکی ماہرینِ معاشیات نے اپنی توجہ صرف صلاحیت یا سپلائی کے پہلو تک محدود رکھی، اور ابتدائی کینزی ماہرین معاشیات نے صرف طلب کے مسئلے کا مطالعہ کیا، ہیروڈ اور ڈومر نے ان دونوں پہلوؤں کو مدِ نظر رکھا۔

وہ مکمل روزگار توازنی آمدنی کے ساتھ شروع کرتے ہیں۔ ان کے مطابق، مکمل روزگار توازن کو برقرار رکھنے کے لیے، سرمایہ کاری

سے پیدا ہونے والی مجموعی طلب (مجموعی اخراجات) اس سرمایہ کاری سے پیدا ہونے والی اضافی پیداوار کے لیے کافی ہونے چاہیے۔ مکمل روزگار کے ساتھ مستحکم نمو کو یقینی بنانے کے لیے خالص سرمایہ کاری کی قطعی مقدار میں مسلسل اضافہ ہونا چاہیے اور حقیقی قومی آمدنی میں مسلسل اضافہ ہونا چاہیے۔ کیونکہ اگر سالانہ سرمایہ کاری جاری رہنے کے دوران طلب اور آمدنی میں اضافہ نہ ہو تو سرمائے کے ذخیرے میں جو اضافہ ہو گا وہ استعمال میں نہیں آئے گا اور بڑھتی ہوئی مزدور قوت کو روزگار بھی فراہم نہیں کیا جا سکے گا جس کے نتیجے میں یہ دو بڑے وسائل بے روزگار ہو جائیں گے۔ ظاہر ہے کہ ایسی صورت حال مستحکم معاشی نمو کے لیے سازگار نہیں ہو سکتی۔

14.2.1 ماڈل کے مفروضات (Assumptions of the Model)

ہیروڈ ڈومر ماڈل مندرجہ ذیل مفروضات پر مبنی ہے:

1. آمدنی کی ابتدائی مکمل روزگار کی سطح موجود ہے۔
2. معیشت میں حکومت کوئی مداخلت نہیں کرتی۔
3. خارجی عوامل نمو کے متغیرات کو متاثر نہیں کرتے، یعنی یہ ایک بند معیشت کا ماڈل ہے۔
4. تطبیق میں کوئی وقفہ نہیں ہوتا ہے، یعنی معاشی متغیرات جیسے بچت، سرمایہ کاری، آمدنی، اخراجات اسی مدت میں خود کو ہم آہنگ کر لیتے ہیں۔ بچت میں کوئی بھی تبدیلی اسی مدت میں سرمایہ کاری میں تبدیلی لاتی ہے۔
5. اوسط میلان بچت $\left(\frac{S}{Y}\right)$ اور حاشیائی میلان بچت $\left(\frac{\Delta S}{\Delta Y}\right)$ ایک دوسرے کے برابر ہوتے ہیں۔
6. میلان بچت اور سرمایہ پیداوار تناسب $\left(\frac{K}{Y}\right)$ متعین ہیں۔ متعین سرمایہ پیداوار تناسب کی وجہ سے تفاعل پیداوار قائم حاصلات پیمانہ کا حامل تفاعل ہے۔
7. آمدنی، سرمایہ کاری اور بچت سب کو خالص معنوں میں بیان کیا گیا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ متغیرات میں فرسودگی کو شامل نہیں کیا گیا ہے۔
8. بچت اور سرمایہ کاری مطلوبہ اور اصل معنی میں مساوی ہوتے ہیں، یعنی بچت اور سرمایہ کاری کے درمیان اکاؤنٹنگ اور تفاعلی مساوات کو اس طرح ظاہر کیا جا سکتا ہے:

$$S_0 = I_0$$

یہ اکاؤنٹنگ مساوات ہے۔ اس میں S_0 اور I_0 بچت اور سرمایہ کاری اصل بچت اور اصل سرمایہ کاری ہیں۔

$$S_e = I_e$$

یہ تفاعلی مساوات ہے۔ اس میں جہاں S_e اور I_e متوقع یا مطلوبہ بچت اور سرمایہ کاری ہیں۔

14.3 ڈومر کا نمو کا ماڈل (Domar's Growth Model)

سرمایہ کاری پیداواری صلاحیت اور آمدنی میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ سرمایہ کاری میں اضافے کی شرح کیا ہونی چاہیے جس سے

آمدنی یعنی مجموعی طلب میں اضافہ پیداواری صلاحیت میں اضافے کے برابر ہو، تاکہ مکمل روزگار برقرار رہے۔ ڈومر اس سوال کا جواب سرمایہ کاری کے ذریعے مجموعی رسد اور مجموعی طلب کے درمیان ربط قائم کرتے ہوئے دیتے ہیں۔ ڈومر ماڈل سرمایہ کاری کے دوہرے کردار پر مبنی ہے: ایک، سرمایہ کاری پیداواری صلاحیت کو بڑھاتی ہے، اور دو، سرمایہ کاری آمدنی یعنی مجموعی طلب کو بڑھاتی ہے۔ سرمایہ کاری کے دونوں اطراف مستحکم نمو کا حل فراہم کرتے ہیں۔

1. سرمایہ کاری کا صلاحیت اثر

آیئے پہلے سرمایہ کاری کے صلاحیت اثر پر غور کریں۔ سرمایہ کاری کی سپلائی سائڈ کو درج ذیل مساوات سے دکھایا جاسکتا ہے:

$$Y_s = \sigma K \tag{14.1}$$

مساوات (14.1) کے مطابق پیداوار کی رسد سرمائے کی پیداواری صلاحیت (σ) اور سرمائے کی مقدار (K) پر منحصر ہوتی ہے۔ ان عوامل میں کسی میں بھی تبدیلی سے پیداوار کی رسد میں تبدیلی ہوگی۔ مثال کے طور پر، پیداواری صلاحیت میں اضافے سے پیداوار کی رسد میں اضافہ ہوگا اور اس میں کمی سے پیداوار کی رسد میں کمی ہوگی۔ اسی طرح سرمائے میں کمی سے پیداوار میں کمی ہوگی اور سرمائے میں اضافے سے پیداوار میں اضافہ ہوگا۔ درج بالا مساوات کو ایزادی شکل (Incremental Form) میں ذیل کی طرح لکھا جاسکتا ہے:

$$\Delta Y_s = \sigma \Delta K \tag{14.2}$$

مساوات (14.2) کے مطابق معیشت کی قومی پیداوار یا قومی آمدنی میں اضافے (ΔY_s) کا انحصار اس مدت کے دوران سرمائے کے ذخیرے میں اضافے (ΔK) اور پیداوار-سرمایہ تناسب یا سرمائے کی پیداواری صلاحیت (σ) پر ہوتا ہے۔ پیداوار-سرمایہ تناسب کو $\frac{\Delta Y_s}{\Delta K}$ لکھا جاسکتا ہے، جہاں ΔY_s کا مطلب قومی پیداوار میں اضافہ ہے اور ΔK کا مطلب سرمائے کے اسٹاک میں اضافہ ہے۔ اس طرح اگر ایک روپے مالیت کی حقیقی پیداوار کے لیے 4 روپے مالیت کی اشیائے سرمایہ کی ضرورت ہو، تو حاشیائی پیداوار-سرمایہ تناسب $\frac{1}{4}$ یا 0.25 ہوگا۔ اس طرح، کسی مدت کے دوران قومی پیداوار میں مطلق اضافہ (ΔY_s) سرمائے کے ذخیرے میں اضافے (ΔK) کو سرمائے کی ایک اکائی کے ذریعے پیدا ہونے والی پیداوار (یعنی $\frac{\Delta Y_s}{\Delta K}$) سے ضرب کرکے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

یاد کریں کہ سرمایہ کاری (I) کی تعریف سرمائے کی ذخیرے میں اضافے (ΔK) سے کی جاتی ہے۔ اسی طرح، اس ماڈل میں حاشیائی پیداوار-سرمایہ $\left(\frac{\Delta Y}{\Delta K}\right)$ کو مستقل اور اوسط پیداوار-سرمایہ $\left(\frac{Y}{K}\right)$ تناسب کے مساوی فرض کیا گیا ہے اور σ سے اس کی نمائندگی کی جاسکتی ہے۔ اس طرح مساوات (14.2) کو لکھا جاسکتا ہے:

$$\Delta Y_s = I\sigma \tag{14.3}$$

واضح رہے کہ پیداوار سرمایہ تناسب (σ) درحقیقت سرمایہ پیداوار تناسب یعنی $\left(\frac{K}{Y}\right.$ یا $\left.\frac{\Delta K}{\Delta Y}\right)$ کا الٹ ہے۔ مثال کے طور پر اگر ایک سال میں 500 کروڑ روپے کی سرمایہ کاری کی جاتی ہے اور سرمایہ پیداوار تناسب 4 ہے (یعنی پیداوار سرمایہ تناسب $\frac{1}{4}$ ہے) تو اس سال پیداوار میں اضافہ ہوگا۔

$$\Delta Y = \Delta K. \left(\frac{\Delta Y_s}{\Delta K}\right) = 500 \ . \frac{1}{4} = 125 \ crore$$

2. سرمایہ کاری کا طلب اثر یا آمدنی اثر

سرمایہ کاری کی طلب سائڈ کو درج ذیل مساوات سے دکھایا جاسکتا ہے:

$$Y_d = C + I \tag{14.4}$$

$$Y_d = bY + I \tag{14.5}$$

$$Y_d = \frac{I}{1-b} \tag{14.6}$$

$$Y_d = \frac{I}{s} \tag{14.7}$$

درج بالا مساواتوں میں b حاشیائی اور اوسط میلان صرف ہے، s حاشیائی اور اوسط میلان بچت ہے Y_d مجموعی آمدنی یا مجموعی طلب ہے۔ ان مساواتوں کے مطابق مجموعی طلب اور سرمایہ کاری میں مثبت تعلق ہے۔ سرمایہ کاری میں اضافے سے مجموعی طلب میں اضافہ ہو گا۔ اس کے برعکس مجموعی طلب اور میلان بچت کے مابین منفی تعلق ہے۔ میلان بچت میں اضافے سے سرمایہ کاری میں کمی ہو گی اور میلان بچت میں کمی سے سرمایہ کاری میں اضافہ ہو گا۔ مساوات (14.7) سرمایہ کاری کی ڈیمانڈ سائڈ کو دکھاتی ہے۔ اس مساوات کو ایزادی شکل میں بھی لکھا جاسکتا ہے۔ مجموعی طلب یا آمدنی میں اضافے کی وضاحت کینز کے نظریۂ ضارب سے کی جاسکتی ہے۔ نظریۂ ضارب کے مطابق آمدنی میں اضافہ سرمایہ کاری میں اضافے (ΔI) گنا ضارب کے مساوی ہوتا ہے۔ یاد کریں کہ ضارب $\frac{1}{s}$ کے مساوی ہوتا ہے جہاں s حاشیائی میلانِ بچت ہے۔ لہذا، سرمایہ کاری کا طلب اثر یا آمدنی اثر ہو گا:

$$\Delta Y_d = \left(\frac{1}{s}\right) \Delta I \tag{14.8}$$

ڈومر کے مطابق، پیداوار کی رسد (Y_s) میں اضافہ صِرف اسی صورت میں ہو گا جب لوگوں کی مجموعی طلب یا آمدنی (Y_d) میں کافی مقدار میں اضافہ ہو۔ دوسرے لفظوں میں طلب یا آمدنی میں اضافہ (ΔY_d) اتنا ہونا چاہیے کہ پیداوار کی رسد میں اضافے کے مساوی ہو۔ یعنی درج ذیل شرط پوری ہوتی ہو:

$$\Delta Y_d = \Delta Y_s \tag{14.9}$$

$$\left(\frac{1}{s}\right) \Delta I = I\sigma \tag{14.10}$$

3. شرح نمو کے لحاظ سے ڈومر کی نمو کی مساوات

آمدنی اور سرمائے کی نمو کی شرحوں کے لحاظ سے بھی مساوات (14.10) کو لکھا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے مساوات (14.3) کے دونوں اطراف کو Y سے تقسیم کریں۔

$$\frac{\Delta Y_s}{Y} = \frac{I}{Y}\sigma \tag{14.11}$$

مساوات (14.11) پیداوار میں اضافے کی شرح کو ظاہر کرتی ہے اور اس لیے اسے G_y لکھا جاسکتا ہے۔ ان تبدیلیوں کے ساتھ، ہمیں درج ذیل مساوات ملتی ہے۔

$$G_y = \frac{I}{Y}\sigma \tag{14.12}$$

جہاں، G_Y پیداوار یا آمدنی کی شرح نمو ہے۔

نمو کی مساوات (14.12) سے، واضح ہے کہ، دیے گئے پیداوار-سرمایہ تناسب کے ساتھ، پیداوار کی نمو کی شرح سرمایہ کاری کی شرح پر منحصر ہے؛ سرمایہ کاری کی شرح جتنی زیادہ ہو گی، پیداوار یا آمدنی میں اضافے کی شرح اتنی ہی زیادہ ہو گی۔ چونکہ معیشت مستحکم شرح سے ترقی کرتی ہے لہذا مکمل روزگار کے توازن کو برقرار رکھنے کے لیے، بچت (S) کی شرح کو سرمایہ کاری (I) کی شرح کے برابر رہنا چاہیے۔ لہذا، مساوات (14.12) میں ہم $\frac{I}{Y}$ کے لیے $\frac{S}{Y}$ لکھ سکتے ہیں۔ ایسا کرنے اور مساوات کو دوبارہ لکھنے سے ہمیں حاصل ہو گا:

$$G_y = \frac{S}{Y}\sigma \tag{14.13}$$

چونکہ $\frac{S}{Y}$ بچت اور قومی آمدنی کے تناسب کی نمائندگی کرتا ہے، اس لیے ہم اسے s بھی لکھ سکتے ہیں۔ لہذا:

$$G_y = s.\sigma \tag{14.14}$$

مساوات (14.14) سرمایہ کاری اور بچت کے پیداواری صلاحیت کے اثر کی نمائندگی کرتی ہے اور اس وجہ سے نمو کے مسئلے کی سپلائی سائیڈ کی نمائندگی کرتی ہے۔

4. متوازن نمو کی شرط

متوازن نمو کو حاصل کرنے اور برقرار رکھنے کے لیے، مجموعی طلب (یعنی مجموعی اخراجات) کو اس شرح سے بڑھنا چاہیے جو کہ پیداواری صلاحیت میں اضافے کو جذب کرنے کے لیے کافی ہو۔

ہم نے اوپر وضاحت کی کہ مجموعی طلب یا آمدنی $\frac{1}{s}.\Delta I$ کی شرح سے بڑھتی ہے جبکہ پیداواری صلاحیت میں اضافہ $I\sigma$ کی شرح سے ہوتا ہے۔ اس طرح، مستحکم متوازن نمو کی شرح صرف اسی صورت میں حاصل ہو گی جب مجموعی اخراجات (یا آمدنی) کی شرحِ نمو استعدادی پیداوار یا پیداوار کی رسد میں نمو کی شرح کے برابر ہو۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ مکمل روزگار آمدنی کے توازن کو برقرار رکھنے کے لیے درج ذیل شرط کا پورا ہونا ضروری ہے:

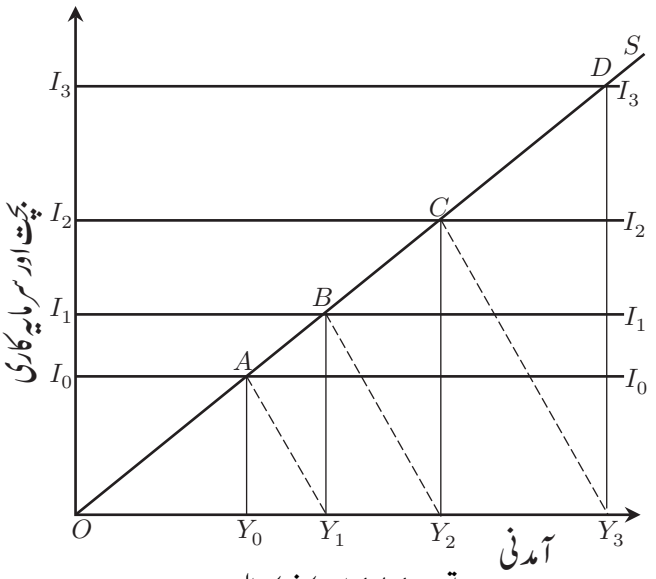
$$\frac{1}{s}.\Delta I = I\sigma \tag{14.14}$$

$$\frac{\Delta I}{I} = s\sigma \tag{14.15}$$

چونکہ آمدنی کی شرح نمو $\left(\frac{\Delta Y}{Y}\right)$ یا G_Y بھی $s\sigma$ کے برابر ہے لہذا متوازن نمو کے لیے شرط ہو گی:

$$G_y = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta I}{I} = s\sigma \tag{14.16}$$

اگر یہ شرط پوری نہیں ہوتی تو معیشت متوازن نمو نہیں حاصل کر سکے گی۔ اس طرح، مکمل روزگار کے مسلسل توازن کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری شرط یہ ہے کہ سرمایہ کاری اور حقیقی آمدنی دونوں کو $s\sigma$ کی مستقل سالانہ شرح سے بڑھنا چاہیے۔



تصویر 14.1: ڈومر کا نمو کا ماڈل

تصویر 14.1 میں اس کی مزید وضاحت کی گئی ہے۔ تصویر میں محور X پر آمدنی اور محور Y پر بچت اور سرمایہ کاری کو دکھایا گیا ہے۔ بچت خط OS مبدا سے اوپر کو جاتا سیدھا خط ہے جس کا ڈھلان حاشیائی میلانِ صرف (s) کو دکھاتا ہے۔ ابتدا میں سرمایہ کاری خط I_0I_0 ہے جو بچت خط کو نقطہ A پر قطع کرتا ہے جس سے توازنی آمدنی Y_0 کا تعین ہوتا ہے۔ فرض کریں کہ آمدنی کی یہ سطح مکمل روزگار آمدنی کی سطح ہے۔

Y_0 توازنی آمدنی سے پیدا نیا سرمایہ OI_0 سے پیداواری صلاحیت میں اضافہ ہوگا۔ یہ اضافہ پیداوار سرمایہ تناسب پر منحصر ہوتا ہے۔ متعینہ پیداوار سرمایہ تناسب کے ساتھ سرمایہ کاری I_0 سے آمدنی میں Y_0Y_1 کا اضافہ ہوگا۔ جس کے نتیجے میں قومی آمدنی Y_1 تک بڑھ جائے گی۔ یاد رہے کہ آمدنی میں یہ اضافہ $(\Delta Y$ یا $Y_0Y_1)$ اور سرمایہ کاری میں اضافے (OI_1) کا تناسب $(=\frac{\Delta Y}{\Delta I}=\frac{Y_0Y_1}{OI_1})$ پیداوار سرمایہ تناسب σ کو دکھاتا ہے۔ لیکن آمدنی Y_1 کی سطح کو صرف اس صورت میں حاصل کیا جاسکتا یا برقرار رکھا جاسکتا ہے جب سرمایہ کاری تفاعل اوپر کی طرف منتقل ہوکر I_1I_1 ہو جائے اور بچت تفاعل OS کو نقطہ B پر قطع کرے۔ دیکھیں کہ نقطہ B پر آمدنی Y_1 کا تعین ہوتا ہے۔

تاہم، سرمایہ کاری کی سطح OI_1 سے استعدادی پیداوار Y_3 ہو جائے گی (جو آمدنی کی سابقہ سطح (Y_2) میں مقابلے OI_1 گنا σ اضافے کے مساوی ہوگی) لیکن آمدنی کی نئی سطح Y_3 کو صرف اسی صورت میں برقرار رکھا جاسکتا ہے جب سرمایہ کاری اتنی بڑھ جائے کہ نیا سرمایہ کاری طلب خط I_2I_2 بچت تفاعل OS کو نقطہ C پر قطع کرے۔ اس طرح، یہ عمل اس وقت تک جاری رہے گا جب تک کہ ہر مدت میں سرمایہ کاری میں مناسب مقدار میں اضافہ ہوتا رہے۔ آمدنی میں سابقہ مدت کی سرمایہ کاری گنا σ کے مساوی اضافہ ہوگا۔ اور ہر مدت میں سرمایہ کاری، پیداوار سرمایہ تناسب گنا σ مقدار سے بڑھے گی۔ اس طرح، آمدنی $s\sigma$ کی مستحکم شرح سے بڑھتی رہے گی۔

بنیادی مساوات $\frac{\Delta I}{I}=s\sigma$ سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ بچت کی شرح جتنی زیادہ ہوگی، مکمل روزگار کے ساتھ مستحکم نمو کو برقرار رکھنے کے لیے درکار سرمایہ کاری کی نمو اتنی ہی زیادہ ہوگی۔ اسی طرح، جتنی زیادہ σ کی قدر (یعنی پیداوار-سرمایہ تناسب) ہوگی، زائد صلاحیت کے مسئلے کے ابھرنے سے بچنے کے لیے آمدنی میں اتنا ہی اضافہ ہونا ضروری ہوگا۔ لیکن آمدنی میں زیادہ اضافہ زیادہ سرمایہ کاری کے ذریعے ہی ممکن ہے۔ لہٰذا، اگر آمدنی کو مستحکم شرح سے بڑھنا ہے، تو سرمایہ کاری کو بھی $s\sigma$ کی سالانہ مستحکم شرح سے بڑھنا ہوگا۔

اگر، $\frac{\Delta I}{I}<s\sigma$، کی صورت ہو یعنی اگر سرمایہ کاری میں خاطر خواہ نمو نہیں ہوتی ہے، تو مکمل روزگار کے ساتھ مستحکم نمو حاصل نہیں ہوگی۔ دوسری طرف، اگر آج کی سرمایہ کاری مکمل روزگار کے ساتھ متوازن نمو حاصل کرنے کے لیے کافی ہو، تو اگلی مدت میں طلب

میں خاطر خواہ اضافہ پیدا کرنے کے لیے سرمایہ کاری کو اور زیادہ ہونا پڑے گا تاکہ توسیع شدہ پیداواری صلاحیت کو مکمل طور پر استعمال کیا جا سکے اور ناقص استعمال سے بچا جا سکے۔ معیشت کو، اسی جگہ پر رہنے کے لیے، تیز اور تیز دوڑنا ہو گا، ورنہ وہ نیچے کی طرف پھسل جائے گی۔

14.4 ہیروڈ کا ماڈل (Harrod's Model)

اپنے مضمون "ایک متحرک معاشیات کی طرف[1]" میں، ہیروڈ نے ایک نظریہ پیش کیا جسے حقیقی معنوں میں متحرک سمجھا جا سکتا ہے۔ سیکولر رجحانات کی وضاحت اس مضمون کا بنیادی موضوع ہے۔ اس مضمون میں ہیروڈ بے روزگاری اور افراط زر کی سیکولر وجوہات اور ان عوامل کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتے ہیں جو توازن اور تجمیع سرمایہ کی اصل شرح کا تعین کرتے ہیں۔ ہیروڈ نے اپنے ماڈل میں اس کی وضاحت کرنے کی کوشش کی کہ معیشت میں توازنی نمو کو کیسے حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اور اگر توازنی نمو میں خلل پڑتا ہے تو کس طرح طویل مدتی بے روزگاری اور مہنگائی پیدا ہوتی ہے۔ ہیروڈ ماڈل بنیادی طور پر درج ذیل سوالات کے حل کی کوشش کرتے ہیں:

- متعین سرمایہ پیداوار تناسب اور متعین بچت آمدنی تناسب کے ساتھ توازنی شرح نمو کو کیسے حاصل کیا جائے؟
- اس توازنی شرح نمو کو کیسے برقرار رکھا جائے؟ یا وہ کیا شرائط ہیں جو اس مستحکم شرح نمو کے برقرار رہنے کے لیے ضروری ہیں؟
- کس طرح قدرتی عوامل شرح نمو کی اوپری حد کا تعین کرتے ہیں؟

معاشی نمو کے بارے میں ہیروڈ کے تجزیے میں تین بنیادی عناصر ہیں:

1. آبادی میں اضافہ،
2. فی کس پیداوار جو تکنیک یا اختراعات کی سطح سے طے ہوتی ہے اور
3. تجمیع سرمایہ۔

اختراعات غیر جانبدار ہو سکتی ہے، جاذبِ محنت ہو سکتی ہے یا جاذبِ سرمایہ ہو سکتی ہے۔ واضح رہے کہ ہیروڈ سرمایہ پیداوار تناسب کا استعمال کرتا ہے جو ڈومر کے پیداوار سرمایہ تناسب کا الٹ ہے۔

آمدنی اور سرمایہ کاری سے متعلق ہیروڈ دو مفروضے قائم کرتے ہیں:

i. کسی بھی مدت میں بچت کاری اس مدت کے دوران موصول آمدنی کا مستقل تناسب ہوتا ہے یعنی $s = \frac{S}{Y}$، اور
ii. سرمایہ کاری، آمدنی میں اضافے کی شرح کے متناسب ہوتی ہے یعنی $I = v\Delta Y$۔

دوسرا مفروضہ درحقیقت اصولِ اسراع ہے جس کے مطابق آمدنی میں اضافے سے سرمائے کے ذخیرے میں اضافہ ہوتا ہے۔

ہیروڈ اصولِ اسراع اور سرمایہ کاری ضارب کو استعمال کر کے شرحِ نمو کے تجزیے کی شروعات کرتے ہیں۔ ڈومر کے ماڈل کی ہی طرح، ہیروڈ کے مطابق شرح نمو (G_y یا $\frac{\Delta Y}{Y}$) سرمائے کی تشکیل (یا سرمایہ کاری) کی شرح اور سرمایہ پیداوار تناسب پر منحصر ہوتی ہے۔

[1] Harrod, R. F. (1948). *Towards a dynamic economics*. Macmillan.

ہیروڈ کے سرمایہ پیداوار تناسب سے مراد اشیائے سرمایہ کی وہ مقدار ہے جو پیداوار کی اضافی اکائی پیدا کرنے کے لیے ضروری ہوتی ہے۔ ڈومر کے مقابلے میں نمو کا زیادہ تفصیلی تجزیہ پیش کرتے ہوئے، ہیروڈ نے نمو کی تین شروح پیش کیں۔ ایک، اصل شرح نمو ہے جسے G_y کے ذریعے ظاہر کیا گیا ہے۔ اس کا تعین بچت کے تناسب (s) اور سرمایہ پیداوار تناسب (v) سے ہوتا ہے۔ دو، G_w سے ظاہر کردہ تضمینی شرح نمو (Warranted Growth Rate) ہے۔ یہ معیشت میں آمدنی کی مکمل صلاحیت میں اضافے کی شرح ہے۔ تیسری، قدرتی نمو کی شرح ہے جسے G_n سے ظاہر کیا گیا ہے۔ اسے ممکنہ یا مکمل روزگار کی شرح نمو بھی کہا جاسکتا ہے۔

1. حقیقی شرح نمو (Actual Growth Rate)

ہیروڈ کی اصل شرح نمو کی مساوات کو اس طرح لکھا جاسکتا ہے:

$$G_y = \frac{s}{v} \tag{14.17}$$

جہاں، G_y شرح نمو $\left(\frac{\Delta Y}{Y}\right)$ ہے، s بچت کی شرح ہے (یعنی قومی آمدنی میں بچت کا تناسب $\left(\frac{S}{Y}\right)$ اور v سرمایہ- پیداوار تناسب ہے۔ نوٹ کریں کہ اوپر ہیروڈ کی نمو کی مساوات (14.17) میں سرمایہ پیداوار تناسب v وہ ہے جو اضافی سرمائے کی تجمیع (ΔK) اور ایک سال میں اشیا اور خدمات کی پیداوار میں اضافے (ΔY) سے اصل میں حاصل ہوتا ہے۔ ہیروڈ اس مساوات کو درج ذیل طریقے سے اخذ کرتے ہیں۔ کینزی فریم ورک کی اتباع کرتے ہوئے ہیروڈ کے مطابق حقیقی بچت حقیقی سرمایہ کاری کے برابر ہونی چاہیے۔ مزید، ان کے مطابق کسی مدت t میں بچت قومی آمدنی کا مستقل تناسب ہوتا ہے۔ یعنی:

$$S_t = sY_t \tag{14.18}$$

مدت t میں سرمایہ کاری $(\Delta K$ یا $I)$ پیداوار (یا آمدنی) میں اضافے کی شرح پر منحصر ہے، یعنی:

$$I = \Delta K = v(Y_t - Y_{t-1}) = v\Delta Y \tag{14.19}$$

چونکہ مدت t میں اصل بچت اصل سرمایہ کاری کے برابر ہونی چاہیے، لہذا:

$$v\Delta Y = sY_t \tag{14.20}$$

Y سے تقسیم کرنے پر

$$\frac{v\Delta Y}{Y} = \frac{sY_t}{Y} \rightarrow \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{v} \tag{14.21}$$

چونکہ $\frac{\Delta Y}{Y}$ پیداوار یا آمدنی کی نمو کی نمائندگی کرتا ہے، لہذا ہم اسے G_y سے ظاہر کرسکتے ہیں۔ اس طرح

$$G_y = \frac{s}{v} \tag{14.22}$$

G_y کسی مدت میں پیداوار یا آمدنی کی وہ نمو ہے جو اصل میں حاصل ہوتی ہے۔ اس طرح نمو کی یہ مساوات درحقیقت ایک سچائی کی طرف اشارہ کرتی ہے کیونکہ یہ تعریف کے لحاظ سے ہمیشہ درست ہوتی ہے۔

2. تضمینی شرح نمو (Warranted Rate of Growth)

ہیروڈ نے تضمینی شرح نمو کی مساوات کو نمو کی بنیادی مساوات کہا۔ تضمینی شرح نمو وہ شرح نمو ہے جس کے واقع ہونے پر تاجروں کو یہ اطمینان ہوتا ہے کہ انہوں نے صحیح مقدار سے زیادہ یا کم مقدار میں پیداوار نہیں کی ہے۔ اس شرح نمو کے حصول سے مطمئن ہو کر، کاروباری افراد نمو کی اس شرح کو برقرار رکھیں گے۔ تضمینی شرح نمو اس لحاظ سے نمو کی توازنی شرح ہے جسے اگر پیداکار، حاصل کرتے ہیں، تو اسے برقرار رکھنا چاہیں گے۔ تضمینی شرحِ نمو کی شرط درج ذیل ہے:

$$G_w = \frac{s}{v_r} \tag{14.23}$$

جہاں، G_w تضمینی شرح نمو پیداوار یا آمدنی میں اضافے کی وہ شرح $(\frac{\Delta Y}{Y})$ ہے جو تاجروں کو ان کی کی گئی سرمایہ کاری کی مقدار پر مطمئن رکھے گی، یعنی یہ نمو کی مکمل صلاحیت کی شرح ہے۔ v_r شرح نمو کو برقرار رکھنے کے لیے درکار اضافی سرمایہ پیداوار کا تناسب ہے اور اس کا تعین ٹیکنالوجی کی حالت اور پیداوار میں اضافے پر مشتمل اشیا کی نوعیت سے ہوتا ہے۔ s اوسط میلانِ بچت ہے۔

مساوات (14.23) کے مطابق اگر معیشت کو G_w کی ایسی مستحکم شرح سے آگے بڑھنا ہے جس پر اس کی صلاحیت کا مکمل استعمال ہو، تو آمدنی کو ہر سال $\frac{s}{v_r}$ کی شرح سے بڑھنا ہو گا۔ اگر آمدنی تضمینی شرح پر بڑھتی ہے، تو معیشت کے سرمائے کا ذخیرہ مکمل طور پر استعمال ہو گا۔ کاروباری افراد مکمل ممکنہ آمدنی پر پیدا ہونے والی بچت کی مقدار کی سرمایہ کاری جاری رکھنے کے لیے تیار ہوں گے۔ اس لیے G_w نمو کی ایسی خود کفالتی شرح ہے کہ اگر معیشت اسی شرح سے بڑھتی رہے تو یہ توازن کے راستے پر چلے گی۔

مندرجہ بالا دونوں مساوات (14.22) اور (14.23) میں s یکساں ہے کیونکہ ہیروڈ نے فرض کیا ہے کہ بچت کے ارادوں کو ہمیشہ پورا کیا جاتا ہے اس طرح کہ مطلوبہ بچت ہمیشہ اصل بچت کے مساوی ہوتی ہے۔ اس طرح، ہیروڈ نے یہ دکھایا کہ متحرک توازن کے لیے ضروری ہے کہ

$$G_y = G_w \tag{14.24}$$

$$\frac{s}{v} = \frac{s}{v_r} \tag{14.25}$$

$$v = v_r \tag{14.26}$$

یہ محل نظر رہے کہ نمو کی مساوات (14.23) میں v_r نمو کی مساوات (14.22) کے v سے مختلف ہے۔ جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، ہیروڈ کی نمو کی مساوات (14.22) میں v ایک مدت کے دوران سرمائے کی مقدار میں اضافے اور پیداوار میں اضافے کے تناسب کو دکھاتا ہے۔ یہ دکھاتا ہے کہ کسی مدت میں سرمائے میں اضافے کے ساتھ اصل میں کیا پیدا ہوا ہے۔ v یہ نہیں دکھاتا کہ کیا پیداکار واقعی پیداوار میں اضافے سے مطمئن ہیں یا نہیں۔ مثال کے طور پر، اگر معیشت میں تیزی کے حالات ہیں اور اس کے نتیجے میں اس مدت کے دوران سرمائے میں اضافے کو مکمل طور پر استعمال کیا جاتا ہے، تو سرمایہ پیداوار تناسب (v) کم ہو گا۔ دوسری طرف، اگر معیشت میں مندی ہے، تو اضافی سرمائے کو پوری طرح پیداوار میں استعمال نہیں کیا جائے گا اور لہذا سرمایہ-پیداوار تناسب زیادہ ہو گا۔

لیکن مطلوبہ سرمایہ پیداوار تناسب (v_r) کے سائز کا تعین تکنیکی حالات اور اضافی پیداوار میں شامل اشیا کی نوعیت سے ہوتا

ہے۔ نمو کی اس تضمینی شرح کا حصول تبھی ممکن ہو گا جب نمو کے عمل کے دوران آمدنی میں خاطر خواہ اضافہ ہو۔

چونکہ سرمایہ کاری آمدنی کا تناسب معین ہوتا ہے لہذا، آمدنی میں اضافے کا مطلب یہ ہو گا کہ اگلی مدت میں ضروری طور پر آمدنی اور سرمایہ کاری دونوں زیادہ ہوں گے۔ ایسی صورتِ حال میں پیداکار نمو کی شرح کو برقرار رکھنا چاہیں گے۔ وہ اس لیے کہ اس صورت میں پیداکار اس امید پر سرمایہ کاری کرتے ہیں کہ وہ جو کچھ پیداوار کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں اسے بیچ سکیں گے۔ دوسرے لفظوں میں، پیداکار $G_w v_r$ کے لیے مطلوبہ مقدار میں سرمایہ کاری کرنا چاہیں گے جو s کے برابر ہو گی۔

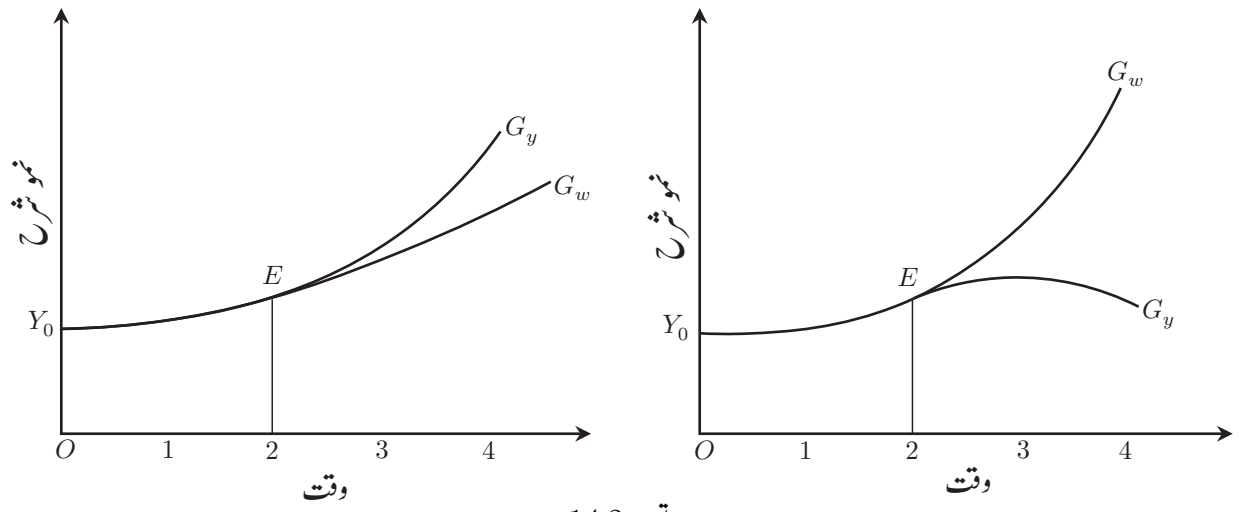
توازنی شرح نمو کے لیے شرط

ہیروڈ کے ماڈل میں، اگر سرمایہ پیداوار تناسب (v) درحقیقت مطلوبہ سرمایہ پیداوار تناسب (v_r) کے برابر ہو تو نمو کی اصل شرح، G_y تضمینی شرح نمو (G_w) کے مساوی ہو گی اور معیشت توازنی شرح $(G_y = G_w)$ سے بڑھے گی۔ واضح رہے کہ نمو کی اصل شرح تضمینی شرح نمو کے مساوی تب ہو گی جب سرمایہ کاری اتنی بلند شرح سے بڑھ رہی ہو جس سے پیداوار کی رسد میں اضافے کی شرح کو یقینی بنانے کے لیے مناسب طلب پیدا ہو سکے۔

ہیروڈ کے مطابق مستحکم توازن کی شرط یہ ہے کہ اصل شرح نمو تضمینی شرح نمو کے برابر ہو، یعنی پیداوار یا آمدنی میں اضافے کی شرح اتنی ہو جو کاروباریوں کو ان کی گئی سرمایہ کاری سے مطمئن رکھے۔ اس طرح توازنی شرح نمو کے لیے شرط ہے: $G_y = G_w$۔ جب تک $v = v_r$، ہو گا پیداکار نمو کی شرح کو برقرار رکھنا چاہیں گے۔ دوسرے لفظوں میں، G_y (حقیقی شرح نمو) وہی ہو گی جسے پیداکار برقرار رکھنا چاہتے ہیں، یعنی G_w ۔ لیکن ہم اوپر دیکھ چکے ہیں کہ G_w کا مطلب وہ شرح نمو ہے جس کا ادراک ہونے پر تاجر مستقبل میں اسی شرح نمو کو حاصل کرنا چاہیں گے۔ مزید برآں، اگر آمدنی اس شرح سے بڑھتی ہے تو یہ اسی شرح سے بڑھتی رہے گی۔ اگر کاروباری افراد کو اس بات پر قائل کرنا ہے کہ زیادہ سرمایہ کاری مطلوب ہے تو آمدنی میں تیزی سے اضافہ کرنا ہو گا۔ اس طرح آمدنی اور سرمایہ کاری دونوں ایک دور سے دوسرے دور تک بڑھتے جائیں گے۔ اس طرح آمدنی اور سرمایہ کاری میں تراکمی توازنی اضافہ ہوتا ہے۔

اگر درج بالا شرط پوری نہیں ہوتی ہے، یعنی حقیقی شرح نمو تضمینی شرح نمو کے مساوی نہ ہو یا دوسرے لفظوں میں حقیقی سرمایہ پیداوار تناسب (v) ضروری پیداوار سرمایہ تناسب (v_r) کے مساوی نہ ہو تو معیشت میں عدم استحکام پیدا ہو گا۔ یہ عدم استحکام دو طرح کا ہو سکتا ہے:

اگر حقیقی شرح نمو (G_y) تضمینی شرح نمو (G_w) سے زیادہ ہو تو حقیقی سرمایہ پیداوار تناسب (v) مطلوبہ سرمایہ پیداوار تناسب (v_r) سے کم ہو گا۔ اس صورت میں آمدنی کی شرح نمو پیداوار کی شرح نمو سے زیادہ ہو گی۔ یعنی مجموعی طلب (اعلی مجموعی آمدنی کی وجہ سے) پیداوار کی رسد سے زیادہ ہو گی۔ اس کے نتیجے میں معیشت میں مہنگائی ہو گی کیونکہ حقیقی آمدنی معیشت کی پیداواری صلاحیت میں اضافے سے زیادہ تیزی سے بڑھتی ہے۔ اسے اس طرح بھی کہا جاسکتا ہے کہ اگر حقیقی سرمایہ پیداوار تناسب ضروری سرمایہ پیداوار تناسب سے زیادہ ہو گا تو ہ سرمائے کے ذخیرے میں کمی ہو گی۔ اس کا پیداوار پر منفی اثر پڑے گا۔ اس کے نتیجے میں پیداوار میں کمی ہو گی اور پیداوار میں کمی کے نتیجے



تصویر 14.2

میں مہنگائی پیدا ہو گی۔ مہنگائی کی صورت میں نمو مستحکم نہیں رہے گی۔

اس کی وضاحت تصویر 14.2 کے بائیں حصے میں کی گئی ہے جہاں آمدنی کی شرح نمو کو عمودی محور پر اور وقت کو افقی محور پر دکھایا گیا ہے۔ آمدنی Y_0 کی ابتدائی مکمل روزگار کی سطح سے شروع کرتے ہوئے، مدت 2 تک حقیقی شرح نمو (G_y) تضمینی شرح نمو (G_w) کے برابر ہے۔ لیکن مدت 2 کے بعد سے G_y شرح نمو G_w شرح نمو سے زیادہ ہو جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں بعد کے ادوار میں، دونوں کے درمیان انحراف بڑا سے بڑا ہوتا جاتا ہے۔

اگر حقیقی شرح نمو (G_y) تضمینی شرح نمو (G_w) سے کم ہو تو حقیقی سرمایہ پیداوار تناسب (v) مطلوبہ سرمایہ پیداوار تناسب (v_r) سے زیادہ ہو گا۔ اس صورت میں آمدنی کی شرح نمو پیداوار کی شرح نمو سے کم ہو گی۔ یعنی اشیا و خدمات کی پیداوار زیادہ ہو گی لیکن ان کی خرید کے لیے آمدنی ناکافی ہو گی۔ دوسرے لفظوں میں معیشت میں ناقص طلب اور زائد پیداوار ہو گی۔ اسی طرح، اگر حقیقی سرمایہ پیداوار تناسب ضروری سرمایہ پیداوار تناسب سے زیادہ ہو گا تو حقیقی سرمایہ ضروری سرمایہ سے زیادہ ہو گا۔ ضرورت سے زائد سرمایہ اس کی حاشیائی استعداد کو کم کرے گا۔ سرمائے کی حاشیائی استعداد میں کمی سے کساد بازاری اور بے روزگاری پیدا ہو گی۔ کساد بازاری کی صورت میں بھی شرح نمو مستحکم نہیں ہو سکتی۔ چونکہ مطلوبہ سرمایہ کاری بچت سے کم ہو گی اور مجموعی طلب مجموعی رسد سے کم ہو گی۔ اس کے نتیجے میں پیداوار، روزگار اور آمدنی میں کمی آئے گی۔ اور معیشت دائمی جمود میں چلی جائے گی۔ تصویر 14.2 کے داہنی حصے میں دیکھیں، مدت 2 کے بعد حقیقی شرح نمو تضمینی شرح نمو سے کم ہو جاتی ہے اور اس کے نتیجے میں ان دونوں کے درمیان فرق آگے کی مدتوں میں بڑھتا جاتا ہے اور معیشت جمود کا شکار ہو جاتی ہے۔

ہیروڈ کے مطابق معیشت میں اگر حقیقی شرح نمو جب ایک بار تضمینی شرح نمو سے مختلف ہو جاتی ہے تو یہ توازن سے اور دور ہوتی جائے گی۔ اس طرح G_y اور G_w کے درمیان توازن چاقو کی دھار کا توازن ہے۔ ایک بار اس میں خلل پیدا ہو جائے تو یہ خود کو درست نہیں کرتا۔ اس سے نتیجہ نکلتا ہے کہ عوامی پالیسی کا ایک بڑا مقصد طویل مدتی استحکام کو برقرار رکھنے کے لیے G_y اور G_w کی مساوات کو برقرار

رکھنا ہے۔ اس مقصد کے لیے ہیروڈ نے نمو کے تیسرے تصور قدرتی شرح نمو کو پیش کیا۔

3. نمو کی قدرتی شرح (Natural Growth Rate)

تاہم، معیشت کی آمدنی میں غیر معینہ مدت تک اضافہ جاری نہیں رہ سکتا۔ محنت اور قدرتی وسائل کی دستیابی اس پر اوپری حد قائم کرے گی۔ دوسرے لفظوں میں، یہ ضروری نہیں ہے کہ شرح نمو G_w (جو کہ توازن کی حالت میں نمو کی اصل شرح G_y کے برابر ہو) نمو کی زیادہ سے زیادہ قابلِ حصول شرح ہو۔ اس کو مد نظر رکھتے ہوئے، ہیروڈ نے نمو کی ایک اور شرح متعارف کرائی جسے "قدرتی شرح نمو" کہا جاتا ہے۔ قدرتی شرح نمو (G_n) وہ زیادہ سے زیادہ شرح نمو ہے جسے معیشت اپنے قدرتی وسائل کے مکمل استعمال سے حاصل کر سکتی ہے۔ G_n جو کہ آبادی میں اضافے، تکنیکی بہتری، اور قدرتی وسائل میں اضافے جیسے متغیرات میں اضافے کی زیادہ سے زیادہ شرح ہے۔ در حقیقت، G_n وہ سب سے زیادہ قابل حصول نمو کی شرح ہے جو معیشت میں موجود وسائل کا مکمل ممکنہ روزگار فراہم کرے گی۔ اسے شرح نمو کی حد سمجھا جا سکتا ہے۔ اگر l آبادی کی شرح نمو (یا افرادی قوت یا محنت کی شرح نمو) اور t تکنیکی پیش رفت (یعنی پیداواری صلاحیت میں اضافے کی شرح) میں اضافہ ہو تو نمو کی قدرتی شرح کو اس طرح لکھا جا سکتا ہے۔

$$G_n = l + t \tag{14.27}$$

4. G_y، G_w اور G_n کے درمیان توازن

مکمل روزگار کے توازن کے لیے نمو کی شرح کی شرط ہو گی: $G_n = G_w = G_y$۔ لیکن یہ چاقو کی دھار کا توازن ہے۔ ایک بار کے لیے بھی اگر حقیقی، قدرتی اور تضمینی شرح نمو میں فرق پیدا ہو گا تو معیشت میں سیکولر جمود یا افراط زر کی صورت پیدا ہو گی۔

اگر $G_y > G_w$ ہو تو سرمایہ کاری بچت سے زیادہ تیزی سے بڑھے گی اور آمدنی G_w شرح کے مقابلے زیادہ تیزی سے بڑھے گی۔ اگر $G_y < G_w$، ہو تو بچت سرمایہ کاری کے مقابلے میں تیزی سے بڑھے گی اور آمدنی میں اضافہ G_w شرح سے کم شرح سے اضافہ ہو گا۔

اگر $G_w > G_n$ ہو تو معیشت میں سیکولر جمود پیدا ہو گا۔ ایسی صورت حال میں G_w شرح نمو G_y سے بھی زیادہ ہو گی کیونکہ اصل شرح کی بالائی حد قدرتی شرح نمو سے طے ہوتی ہے۔ محنت کی کمی پیداوار میں اضافے کی شرح کو G_w سے کم سطح پر رکھتی ہے۔ مشینیں بیکار ہو جاتی ہیں جس کی وجہ سے زائد گنجائش پیدا ہوتی ہے۔ اس سے سرمایہ کاری، پیداوار، روزگار اور آمدنی میں مزید کمی آتی ہے۔ اس طرح معیشت دائمی کساد یا ڈپریشن کی لپیٹ میں آجاتی ہے۔ ایسے حالات میں بچت کرنا ایک برائی ہے۔

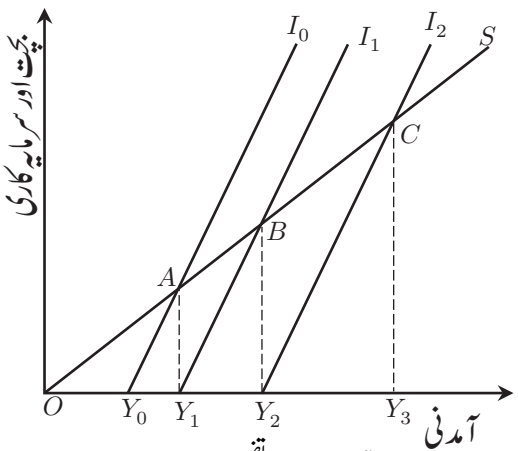
اگر G_w قدرتی شرح نمو G_n سے کم ہو تو یہ اصل شرح نمو G_y سے بھی کم ہو گی۔ ایسی صورت میں معیشت میں سیکولر افراط زر کا رجحان ہو گا۔ G_w کے G_n سے کم ہونے کی صورت میں v کی قدر v_r سے کم ہو گی۔ ایسی صورت میں معیشت میں اشیائے سرمایہ کی بہتات ہو گی جبکہ مزدوروں کی کمی ہو گی۔ منافع بہت زیادہ ہو گا کیونکہ مطلوبہ سرمایہ کاری حقیقی سرمایہ کاری سے زیادہ ہو گی جس کی وجہ سے تاجرین اپنے سرمائے کے ذخیرے کو بڑھانا چاہیں گے۔ اس سے افراط زر کی صورت پیدا ہو گی۔ اس مرحلے میں، بچت کاری ایک خوبی ہے کیونکہ یہ تضمینی شرح نمو میں اضافے کو ممکن بناتی ہے۔

لہٰذا، تمام موجودہ وسائل کے مکمل روزگار پر توازن کی شرح نمو کے لیے، درج ذیل شرط کا پورا ہونا ضروری ہے۔

$$G_n = G_w = G_y \tag{14.28}$$

اس راستے سے کوئی بھی انحراف معیشت میں عدم استحکام کا باعث بنے گا۔ G_n اور G_w کے درمیان عدم مساوات کے بہت زیادہ امکانات ہیں۔ یہ ہو سکتا ہے کہ $G_w > G_n$ ہو یا $G_w < G_n$ ہو۔

تصویر 14.3 کی مدد سے ہیروڈ کے ماڈل کی مزید وضاحت کی گئی ہے۔ تصویر میں آمدنی کو افقی محور پر دکھایا گیا ہے، جبکہ بچت اور سرمایہ کاری کو عمودی محور پر دکھایا گیا ہے۔ خط OS ڈھلان (مساوات کے) s کے ساتھ کھینچے گئے بچت تفاعل کو دکھاتا ہے۔ خط Y_0I_0 سرمایہ کاری خط ($I = v_r \times \Delta Y$) کو دکھاتا ہے۔ ΔY آمدنی میں تبدیلی کو دکھاتا ہے۔ چونکہ سرمایہ کاری I_t آمدنی میں تبدیلی پر منحصر ہے لہٰذا اگر آمدنی میں تبدیلی نہیں ہو گی تو سرمایہ کاری صفر ہو گی۔ اسے ایسے کہہ سکتے ہیں کہ اگر مدت t کی آمدنی مدت $t-1$ کی آمدنی کے مساوی ہو تو سرمایہ کاری صفر ہو گی۔ سرمایہ کاری I_0Y_0 نقطہ Y_0 پر محور X کو قطع کرتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اس نقطے پر مدت t کی آمدنی مدت $t-1$ کی آمدنی کے مساوی ہے۔ اسی طرح سرمایہ کاری تفاعل کا ڈھلان v_r کے مساوی ہے اور یہ ڈھلان $45°$ سے زیادہ اس مفروضے کی بنا پر ہے کہ سرمایہ پیداوار تناسب ایک سے زیادہ ہے۔



تصویر 14.3: تضمینی شرحِ نمو

تصویر سے دیکھا جا سکتا ہے کہ موجودہ مدت مثلاً مدت t میں بچت-سرمایہ کاری کا توازن اس وقت حاصل ہوتا ہے جب آمدنی کی سطح OY_1 ہو اور موجودہ مدت میں آمدنی کی یہ سطح پچھلی مدت کی آمدنی کی سطح سے Y_0Y_1 مقدار میں زیادہ ہو۔ اس طرح، تضمینی شرح نمو ($G_w = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{Y_1 - Y_t}{Y_t}$) کو $\frac{Y_0Y_1}{OY_1}$ کے ذریعے دکھایا گیا ہے۔

اگلی مدت $(t+1)$ میں، OY_1 پچھلی مدت کی آمدنی بن جاتی ہے اور سرمایہ کاری تفاعل منتقل ہو کر I_1Y_1 ہو جاتا ہے۔ لہٰذا اگر v_r میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی ہے تو، I_0Y_0 اور I_1Y_1 ایک دوسرے کے متوازی ہوں گے۔ بچت سرمایہ کاری کا نیا توازن اس نقطے پر قائم ہو گا جہاں I_1Y_1 اور OS ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔ یہ آمدنی کی سطح OY_2 پر ہو گا۔ اس طرح مدت $(t+1)$ میں شرح نمو $\frac{Y_1Y_2}{OY_2}$ ہو گی۔ اسی طرح، مدت $(t+2)$ کی سرمایہ کاری کو خط I_2Y_2 کے ذریعے دکھایا گیا ہے۔ اس سے توزنی آمدنی کی سطح OY_3 اور اس کے ساتھ نمو کی تضمینی شرح $\frac{Y_1Y_3}{OY_3}$ ہو گی۔

یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ متشابہ مثلثات (Similar Triangles) کی خصوصیات کی وجہ سے $\frac{Y_0Y_1}{OY_1}$، $\frac{Y_1Y_2}{OY_2}$، $\frac{Y_1Y_3}{OY_3}$ ایک دوسرے کے برابر ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جب تک s اور r_v کی قدریں غیر تبدیل شدہ رہیں گی، شرح نمو ایک غیر تبدیل شدہ متناسب شرح پر ہوتی رہے گی۔ تاہم، وقت گزرنے کے ساتھ، سرمایہ کاری تفاعل بتدریج دائیں طرف منتقل ہوتا چلا جائے گا اور اگر بچت اور سرمایہ

کاری کے توازن کو لگاتار ادوار میں برقرار رکھا جائے تو آمدنی تضمینی شرح پر بڑھتی رہے گی۔

14.4.1 سنہری دور (Golden Age)

تینوں شرح نمو ($G_n = G_w = G_y$) کی مساوات اس بات کو یقینی بناتی ہے کہ معیشت متحرک ہے یا متحرک توازن میں ہے۔ اسے متوازن نمو کا توازن بھی کہا جاتا ہے۔ محترمہ جوآن رابنسن ان تینوں شرح نمو کی برابری کو سنہری دور کے طور پر بیان کرتی ہیں کیونکہ یہ انتہائی اطمینان بخش اور خوش کن صورتحال کی نمائندگی کرتا ہے۔ یہ ایک خوش آئند صورت حال ہے کیونکہ ان تینوں شرح نمو کی مساوات ($G_n = G_w = G_y$)، محنت کے مکمل روزگار کے ساتھ اور ضرورت سے زیادہ پیداواری صلاحیت پیدا کیے بغیر مستحکم توازن کی شرح نمو کو یقینی بنائے گی۔ تاہم، جوآن رابنسن نے اس بات پر زور دیا ہے کہ سنہری دور، یعنی تین شرح نمو کی مساوات "ایک فرضی حالت کی نمائندگی کرتی ہے جس کا کسی بھی حقیقی معیشت میں حاصل کرنے کا امکان نہیں ہے"۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ چار کلیدی متغیرات، یعنی میلان بچت (s)، شرح نمو کا مطلوبہ سرمایہ پیداوار کا تناسب (v_r)، آبادی میں اضافے کی شرح (l) اور تکنیکی تبدیلی کی شرح (t) ایک دوسرے سے بالکل آزادانہ طور پر طے ہوتے ہیں۔ جہاں شرح نمو (G_w) کا تعین s اور v_r کی قدر سے ہوتا ہے، نمو کی قدرتی شرح کا تعین آبادی میں اضافے کی شرح (l) اور تکنیکی پیش رفت کی شرح (t) سے ہوتا ہے۔ $G_n = G_w = G_y$ کا سنہری دور یا متوازن نمو کا توازن صرف اس وقت ہو گا جب چار متغیرات، s، v، l اور t کی مناسب قدریں ہوں گی۔ لیکن ایسا ہونے کا امکان بہت کم ہے۔ یہ صرف اتفاقاً ہی ہو گا کہ ان چار متغیرات کی سنہری دور کے توازن کی ضمانت کے لیے صحیح یا مناسب اقدار ہوں گی۔

14.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- ہیروڈ کے نمو کے ماڈل کی وضاحت کر سکیں۔
- ڈومر کے نمو کے ماڈل کی وضاحت کر سکیں۔

14.6 فرہنگ (Glossary)

اصل شرح نمو :Actual Growth Rate-شرح نمو جو معیشت اصل میں حاصل کرتی ہے۔

تضمینی شرح نمو :Warranted Growth Rate-شرح نمو جس کے حصول پر پیداکار اپنے فیصلوں سے مطمئن ہوں۔

سرمایہ پیداوار تناسب :Capital Output Ratio-ایک اکائی پیداوار کے لیے درکار سرمائے کی اکائیاں۔

قدرتی شرح نمو :Natural Growth Rate-اعلی شرح نمو جس کی معیشت کے قدرتی وسائل، تکنیک وغیرہ اجازت دیتی ہیں۔

14.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

14.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. کینز کے نظریہ روزگار و آمدنی میں معیشت کا توازن عموماً قائم ہوتا ہے:

(a) مکمل روزگار کی سطح پر (b) ناقص روزگار کی سطح پر

(c) جہاں معاشی نموسب سے زیادہ ہو (d) جہاں معاشی نموسب سے کم ہو

2. سرمایہ کاری کے اثرات ہیں:

(a) طلب اثر (b) صلاحیت اثر

(c) قیمت اثر (d) (a) اور (b) دونوں

3. درج ذیل میں درست مساوات ہے:

(a) $\Delta Y = I\sigma$ (b) $\Delta Y = \dfrac{I}{\sigma}$

(c) $\Delta Y = \dfrac{\sigma}{I}$ (d) $\Delta Y = \Delta I \Delta\sigma$

4. ڈومر کے مطابق متوازن نمو حاصل ہوگی جب:

(a) $G_y = I\sigma$ (b) $G_y = \dfrac{s}{\sigma}$

(c) $G_y = s\sigma$ (d) $G_y = S\sigma$

5. ہیروڈ کے مطابق حقیقی شرح نمو کی مساوات ہے:

(a) $G_y = sv$ (b) $G_y = \dfrac{s}{v}$

(c) $G_y = Iv$ (d) $G_y = s + v$

6. ہیروڈ کے مطابق تضمینی شرح شرح نمو کی مساوات ہے:

(a) $G_y = sv_r$ (b) $G_y = \dfrac{s}{v_r}$

(c) $G_y = Iv_r$ (d) $G_y = s + v_r$

7. اگر محنت کی شرح نمو n ہو اور تکنیکی پیش رفت کی شرح نمو z ہو تو نمو کی قدرتی شرح (G_n) ہوگی:

(a) $G_n = zn$ (b) $G_n = \dfrac{z}{n}$

(c) $G_y = n - z$ (d) $G_y = z + n$

8. ہیروڈ کے مطابق متعینہ سرمایہ پیداوار تناسب کے ساتھ، تضمینی شرح نمو منحصر ہوتی ہے:

(a) محنت کی شرح نمو پر (b) سرمائے کی حاشیائی استعداد پر

(c) سرمایہ کاری کی حاشیائی استعداد پر (d) بچت آمدنی تناسب پر

9. ہیروڈڈومر ماڈل کے مطابق نمو کا بچت اور سرمایہ پیداوار تناسب سے براہ راست تعلق ہے (صحیح/غلط)

10. اگر v کی قدر v_r سے کم ہو تو معیشت سیکیولر جمود کا شکار ہو گی۔ (صحیح/غلط)

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b	d	a	c	b	b	d	d	غلط	غلط

14.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سرمایہ پیداوار تناسب کیا ہے۔ یہ پیداوار سرمایہ تناسب سے کس طرح مختلف ہے؟
2. ہیروڈ کے مطابق تضمینی شرح نمو کیا ہے؟
3. ہیروڈ کے مطابق اصل شرح نمو کیا ہے؟
4. ہیروڈ کے مطابق قدرتی شرح نمو کیا ہے؟
5. ہیروڈڈومر ماڈل کے مطابق مستحکم توازن کے لیے کیا شرط ہے؟

14.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. ہیروڈ کے ماڈل کو تفصیل سے بیان کریں۔
2. ڈومر کے ماڈل کو تفصیل سے بیان کریں۔
3. ہیروڈ کی پیش کردہ نمو کی مساواتوں کو تفصیل سے بیان کریں۔ سنہرے دور کے لیے کیا شرط ہے؟

14.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
2. Boulding, K. E. (1941). *Economic analysis*. Harper & Brothers.
3. Dornbusch, R., & Fischer, S. (2018). *Macroeconomics* (12th ed.). McGraw Hill Education.
4. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
5. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
6. Vaish, M. C. (2010). *Macroeconomic theory* (12th ed.). Vikas Publishing House.

اکائی 15: بنیادی سولوماڈل

(Basic Solow Model)

اکائی کے اجزا:

15.0 تمہید (Introduction)

15.1 مقاصد (Introduction)

15.2 نمو کا سولوماڈل (Solow Model of Growth)

15.2.1 تفاعلِ پیداوار اور اشیا کی رسد (Production Function and Supply of Goods)

15.2.2 مجموعی طلب (Aggregate Demand)

15.2.3 تجمیع سرمایہ (Capital Accumulation)

15.2.4 فی کس متغیرات (Per Capita Variables)

15.2.5 سولوماڈل کا ترسیمی تجزیہ (Graphical Analysis of Solow Model)

15.2.6 مستحکم حالت (Steady State)

15.2.7 کاب ڈگلس تفاعل اور سولوماڈل
(Cobb Douglas Production Function and Solow Model)

15.3 s اور A میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in s and A)

15.4 تجمیعِ سرمایہ کا سنہرا اصول (The Golden Rule of Capital Accumulation)

15.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

15.6 فرہنگ (Glossary)

15.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

15.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

15.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

15.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

15.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

15.0 تمہید (Introduction)

معاشی نمو کے نوکلاسیکی نظریے (Neoclassical Theory of Economic Growth) کا آغاز دو ماہرینِ معاشیات، رابرٹ سولو (Robert Solow) اور ٹریور سوان (Trevor Swan) نے کیا۔ نوکلاسیکی نظریۂ نمو کی اصطلاح نمو کے ان ماڈلز کے لیے استعمال کی جاتی ہے جو نوکلاسیکی تفاعلِ پیداوار (Neoclassical Production Function) پر مبنی ہیں۔

سولو کا نمو کا ماڈل یہ دکھاتا ہے کہ ذخیرۂ سرمایہ، مزدور طاقت اور تکنیکی پیش رفت کیسے ایک دوسرے سے تعامل کرتی ہیں اور کس طرح معیشت کی مجموعی پیداوار کو متاثر کرتی ہے۔ ماڈل کو آسان بنانے کے لیے اس اکائی میں ہم پہلے یہ فرض کرتے ہیں کہ معیشت کی مزدور طاقت اور تکنیک متعین ہے۔ اگلی اکائی میں اس مفروضے کو ترک کر کے مزدور قوت میں اور تکنیکی پیش رفت میں تبدیلیوں کو متعارف کرائیں گے۔ اس ماڈل کو پیش کرنے کے پہلے مرحلے میں ہم دیکھیں گے کس طرح مجموعی رسد اور مجموعی طلب تجمیعِ سرمایہ کا تعین کرتی ہے۔

15.1 مقاصد (Introduction)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- سولو کے نمو کے ماڈل کی وضاحت کرنا۔
- تجمیعِ سرمایہ کے سنہرے اصول کی وضاحت کرنا۔

15.2 نمو کا سولو ماڈل (Solow Model of Growth)

نوکلاسیکی ماڈل میں ایک ماڈل سولو کا ماڈل ہے جسے سولو نے 1956 میں اپنے ایک مقالے میں پیش کیا[1]۔ سولو نے اس کا مطالعہ کیا کہ معیشت کس طرح حالتِ استحکام (Steady State) کی طرف جاتی ہے۔ ان کے مطابق ہیر ڈڈومر ماڈل متعین عوامل تناسب (Factors Ratio)، متعین سرمایہ پیداوار تناسب (Capital Output Ratio) جیسے کچھ غیر حقیقی مفروضات پر مبنی ہے۔ سولو کے مطابق ان مفروضات کو ترک کر کے ہیر ڈڈومر ماڈل کو زیادہ معقول بنایا جاسکتا ہے اور ماڈل کے عدمِ استحکام کو کسی حد تک کم کیا جاسکتا ہے۔

سولو کے ماڈل کو بعض اوقات نوکلاسیکی نمو کا ماڈل کہا جاتا ہے کیونکہ یہ کینز سے پہلے کے ماہرین معاشیات کے استعمال کردہ کلاسیکی تفاعلِ پیداوار (Production Function) پر مبنی ہے۔ یہ اکائی سولو ماڈل کے آسان ترین بنیادی تشکیل پیش کرتی ہے۔ آیئے ماڈل کی کلیدی مساواتوں یعنی مجموعی تفاعلِ پیدائش، صَرف / بچت تفاعل اور مادی سرمائے کی تجمیع کی مساوات کی وضاحت کرتے ہیں۔

15.2.1 تفاعلِ پیداوار اور اشیا کی رسد (Production Function and Supply of Goods)

سولو ماڈل کے مطابق مجموعی رسد یا آمدنی مجموعی تفاعلِ پیدائش پر منحصر ہوتی ہے۔ تفاعلِ پیدائش دکھاتا ہے کہ پیداوار محنت اور

[1] Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics, 70*(1), 65-94.

سرمائے پر منحصر ہوتی ہے۔ محنت کو وقت کی اکائیوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ سرمائے سے مراد ایسی چیز ہے جسے (i) پیدا کیا جاتا ہے، (ii) پیداوار میں جس کا استعمال ہوتا ہے، اور (iii) جو پیداواری عمل میں پوری طرح خرچ نہیں ہوتا۔ سرمائے اور محنت دونوں کو پیداوار کے عوامل کہا جاتا ہے۔ سرمائے اور محنت میں مماثلت یہ ہے کہ یہ دونوں پیداوار پیدا کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ دونوں میں فرق یہ ہے کہ محنت بہاؤ تصور ہے جبکہ سرمایہ اسٹاک تصور ہے۔ اسی طرح محنت / وقت کی مقدار معین ہے جس میں اضافہ نہیں کیا جاسکتا۔ مثال کے طور پر یومیہ کام کے لیے دستیاب گھنٹوں کی تعداد کو بڑھانے کے لیے کچھ نہیں کیا جاسکتا۔ آج آپ کے پاس کام کا کتنا وقت دستیاب ہے اس کا اس پر اثر نہیں پڑتا کہ کل آپ کے پاس کتنا وقت دستیاب تھا۔ اس کے برعکس، سرمائے کی تجمیع ممکن ہے۔ آپ کے پاس ماضی میں کتنا سرمایہ تھا اس پر اثر انداز ہوتا ہے کہ آج اور مستقبل میں آپ کے پاس کتنا سرمایہ ہوگا۔ آج آپ کے پاس کتنی مشینیں ہیں اِس کا اثر اس پر پڑے گا کہ کل آپ کے پاس کتنی مشینیں ہوں گی۔ اس کے علاوہ اگر آپ اپنی مستقبل کی پیداواری صلاحیت کو بڑھانا چاہتے ہیں تو، آپ سرمایہ جمع کر سکتے ہیں۔ اس وضاحت کے بعد آیئے اب مجموعی پیداواری تفاعل کی ریاضیاتی وضاحت کی طرف آتے ہیں۔

اگر K_t اور L_t کو دورانیہ t میں سرمائے اور محنت کے طور پر ظاہر کریں اور Y_t کو دورانیہ t میں پیداوار یا آمدنی سے ظاہر کریں تو معیشت کا مجموعی تفاعلِ پیداوار ہوگا:

$$Y_t = A_t F(K_t, L_t) \tag{15.1}$$

جہاں A_t خارجی متغیر ہے جو پیداواری صلاحیت کی پیمائش کرتا ہے۔ جتنا بڑا A_t ہوگا سرمایہ اور محنت کی پیداواری صلاحیت اتنی ہی زیادہ ہوگی یعنی K_t اور L_t کی دی گئی مقدار کے ساتھ اتنا ہی زیادہ Y_t ہوگا۔ A_t خارجی متغیر ہے اور اس میں تبدیلی ہو سکتی ہے لیکن فی الحال ہم فرض کرتے ہیں کہ یہ معین ہے اس طرح کہ اس کی مستقبل کی قدریں موجودہ قدر کے مساوی ہوں گی۔ لہٰذا، آسانی کے لیے ہم t سبسکرپٹ کو ترک کر کے اس خارجی متغیر کو A سے ظاہر کریں گے۔ مساوات (15.1) میں ذکر تفاعل کی درج ذیل خصوصیات ہیں:

1. دونوں عوامل کی حاشیائی پیداوار مثبت ہوتی ہے۔ یعنی اگر عوامل کی مقدار میں اضافہ ہوگا تو پیداوار میں اضافہ ہوگا۔

$$MP_K > 0 \text{ and } MP_L > 0 \tag{15.2}$$

2. دونوں عوامل کی حاشیائی پیداواریت تقلیل پذیر ہوتی ہے۔ یعنی کسی عامل کی زیادہ مقدار سے زیادہ پیداوار تو ہوگی لیکن عامل کی ہر اضافی اکائی سے پیداوار میں بتدریج کم اضافہ ہوگا۔

3. تفاعل قائم حاصلاتِ پیمانہ کا حامل تفاعل ہے یا ایک ڈگری کا متجانس تفاعل ہے۔ تفاعل ایک ڈگری کا متجانس تفاعل ہوتا ہے اگر:

$$mY_t = F(mK_t, mL_t) = mAF(K_t, L_t) \tag{15.3}$$

اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر تمام عوامل میں m گنا اضافہ کیا جائے تو پیداوار میں بھی m گنا اضافہ ہوگا۔ اگر آپ عوامل کو دوگنا کرتے ہیں تو آپ کو دوگنی پیداوار ملے گی۔

4. سرمایہ اور محنت دونوں پیداوار کے لیے ضروری ہیں، کسی بھی ایک عامل کی عدمِ موجودگی سے پیداوار صفر ہوگی۔ یعنی:

$$F(K_t, 0) = F(0, L_t) = 0 \tag{15.4}$$

15.2.2 مجموعی طلب (Aggregate Demand)

سولو ماڈل میں مجموعی طلب صرف اور سرمایہ کاری پر مشتمل ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں مجموعی طلب صرفی طلب (C) اور سرمایہ کاری کی طلب (I) پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس طرح:

$$Y_t = C_t + I_t \tag{15.5}$$

مساوات (15.5) دکھاتی ہے کہ مجموعی آمدنی صرف اور سرمایہ کاری کے جمع کے مساوی ہوتی ہے[2]۔ سولو ماڈل کے مطابق افراد اپنی آمدنی کا ایک حصہ صرفی اخراجات میں لگاتے ہیں اور ایک حصے کی بچت کرتے ہیں۔ اس طرح سولو ماڈل کے مطابق تفاعلِ صرف کو درج ذیل طریقے سے لکھ سکتے ہیں:

$$C_t = (1-s)Y_t, \text{where } 0 \leq s \leq 1 \tag{15.6}$$

مساوات (15.6) کو مجموعی طلب کی مساوات (15.5) میں رکھنے پر:

$$\begin{aligned} Y_t &= (1-s)Y_t + I_t \\ I_t &= sY_t \end{aligned} \tag{15.7}$$

مساوات (15.7) دکھاتی ہے کہ سرمایہ کاری بچت کے مساوی ہوتی ہے۔ اس کو ایسے بھی کہہ سکتے ہیں کہ بچت، مجموعی پیداوار کا وہ حصہ ہے جسے سرمایہ کاری کے لیے وقف کیا جاتا ہے۔ یہ مساوات بچت کی دی گئی شرح کے ساتھ پیداوار کی صرف اور سرمایہ کاری کے مابین تخصیص کا تعین کرتی ہے۔

15.2.3 تجمیع سرمایہ (Capital Accumulation)

اوپر ہم نے ذکر کیا کہ سرمائے کا ذخیرہ کیا جاسکتا ہے اور اس سے معیشت میں معاشی نمو آسکتی ہے۔ سرمایہ کاری نئے پلانٹ اور آلات پر خرچ ہے، اور اس کی وجہ سے سرمائے کا ذخیرہ بڑھتا ہے۔ فرسودگی پرانے ہونے اور ٹوٹ پھوٹ کی وجہ سے پرانے سرمائے کا ختم ہو جانا ہے، فرسودگی کی وجہ سے سرمائے کا ذخیرہ گر جاتا ہے۔ آیئے ان قوتوں میں سے ہر ایک پر غور کریں۔

کسی بھی مدت (مثال کے طور پر مدت t) میں سرمایہ (K_t) معیشت کی پیداوار کا ایک اہم تعین کنندہ ہے۔ دو قوتیں سرمائے کے ذخیرے کو متاثر کرتی ہیں: سرمایہ کاری اور فرسودگی (Depreciation) ۔ سرمایہ کاری سے ذخیرۂ سرمایہ میں اضافہ ہوتا ہے جب کہ فرسودگی سے سرمائے میں کمی آتی ہے۔ ان دونوں عوامل سے یعنی دورانیہ t میں سرمایہ کاری اور فرسودگی سے اگلی مدت $t+1$ میں نیا سرمایہ (K_{t+1}) حاصل ہوگا۔ اس طرح مدت $t+1$ میں سرمایہ ہوگا:

$$\underbrace{K_{t+1}}_{\text{مدت } t+1 \text{ میں سرمایہ}} = \underbrace{I_t}_{\text{مدت } t \text{ میں سرمایہ کاری}} + \underbrace{K_t}_{\text{مدت } t \text{ میں سرمایہ}} - \underbrace{\delta K_t}_{\text{مدت } t \text{ میں فرسودگی}} \tag{15.8}$$

جہاں δ فرسودگی کی شرح ہے اور لہٰذا δk_t مدت t میں فرسودگی کی کل مقدار ہے۔ مساوات (15.8) کے مطابق، مدت $t+1$

[2] مجموعی طلب میں ہم نے سرکاری اخراجات اور خالص برآمدات کو شامل نہیں کیا کیوں کہ ہم دو سیکٹر معیشت کا تجزیہ کر رہے ہیں۔

میں سرمایہ، مدت t میں سرمایہ کاری (I_t) پلس مدت t میں سرمایہ (K_t) مائنس فرسودگی (δK_t) کے مساوی ہو گا۔ آسان مثال سے اسے ایسے سمجھیں۔ اگر آپ کے پاس مدت t میں 10 اکائی سرمایہ ہے اور آپ 5 اکائی کی سرمایہ کاری کرتے ہیں جبکہ آپ کا سرمایہ 10 فیصد کی شرح سے فرسودہ ہوتا ہے تو اگلی مدت $t+1$ میں آپ کے پاس سرمایہ ہو گا:

$$K_{t+1} = 5 + 10 - 10\% \times 10$$
$$K_{t+1} = 14$$

مساوات (15.8) کو ذیل کے طریقے سے بھی لکھ سکتے ہیں:

$$K_{t+1} = I_t + (1-\delta)K_t \tag{15.9}$$

مساوات (15.9) کو تجمیع سرمایہ کی مساوات یا سرمائے کا "قانونِ حرکت (Law of Motion)" کہتے ہیں۔ یہ مساوات کہتی ہے کہ $t+1$ میں آپ کے سرمائے کا ذخیرہ مدت t میں آپ کی سرمایہ کاری پلس سرمائے کے غیر فرسودہ اسٹاک جس کے ساتھ آپ نے آغاز کیا کے مساوی ہو گا، جہاں $0 < \delta < 1$ فرسودگی کی شرح ہے (یعنی ذخیرۂ سرمایہ کا وہ حصہ جو خراب ہو جاتا ہے یا ہر دور میں متروک ہو جاتا ہے)۔ مساوات (15.9) اس مفروضے پر مبنی ہے کہ جب سرمایہ کاری کی جاتی ہے اور جب نیا سرمایہ نتیجہ خیز ہوتا ہے تو اس میں ایک مدت کی تاخیر ہوتی ہے۔ چونکہ سرمائے کو پیدا کرنا پڑتا ہے، اس لیے سرمایہ کاری کے شروع ہونے اور سرمائے کے قابل استعمال ہونے کے درمیان کچھ تاخیر ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی فرم ایک نیا صنعتی پلانٹ لگانے کا فیصلہ کرتی ہے، تو وہ نئے پلانٹ کو اس مدت میں پیداوار لیے استعمال نہیں کر سکتی جس میں اس نے نیا پلانٹ لگانے کا فیصلہ کیا تھا کیونکہ نئے پلانٹ کی تعمیر میں کچھ وقت لگتا ہے۔

اب تک ہم نے جو مساوات حاصل کی ہیں ان ہیں ذیل میں پیش کیا گیا ہے۔

$$Y_t = AF(K_t, L_t) \tag{15.1}$$
$$Y_t = C_t + I_t \tag{15.5}$$
$$K_{t+1} = I_t + (1-\delta)K_t \tag{15.9}$$
$$I_t = sY_t \tag{15.7}$$

مساوات (15.1) اور مساوات (15.7) سے ہمیں حاصل ہو گی $I_t = sAF(K_t, L_t)$۔ پھر اسے مساوات (15.9) میں رکھنے پر ہمیں حاصل ہو گا:

$$K_{t+1} = sAF(K_t, L_t) + (1-\delta)K_t \tag{15.10}$$

مساوات (15.10) K_t کے ارتقا کو بیان کرتی ہے۔ K_t اور L_t کی موجودہ قدروں کے ساتھ یہ مساوات بتاتی ہے کہ A اور s اور δ کے پیرامیٹرز کے ساتھ K_{t+1} کتنا ہو گا۔

15.2.4 فی کس متغیرات (Per Capita Variables)

درج بالا میں پیش تمام متغیرات اور مساواتوں کو ہم فی کس (Per Capita) یا فی کارکن (Per Worker) یا فی محنت (Per Labor) کی صورت میں بھی لکھ سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر مساوات (15.1) میں پیش تفاعل پیداوار کو L_t سے تقسیم کرنے پر:

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{F(K_t, L_t)}{L_t} = F\left(\frac{K_t}{L_t}, \frac{L_t}{L_t}\right)$$
$$y_t = Af(k_t, 1) = Af(k_t) \tag{15.11}$$

انگریزی کے چھوٹے لفظوں میں ہم نے فی کارکن یا فی محنت یا فی کس متغیرات[3] کو لکھا ہے۔ اس طرح y_t کا مطلب ہو گا فی کارکن پیداوار $(\frac{Y_t}{L_t})$۔ اسی طرح k_t کا مطلب ہو گا فی کارکن سرمایہ $\left(\frac{K_t}{L_t}\right)$۔ اسی طرح، فی کارکن کی اصطلاح میں دیگر مساواتوں کو بھی لکھا جاسکتا ہے۔

$$y_t = c_t + i_t \tag{15.12}$$
$$i_t = sAf(k_t) = sy_t \tag{15.13}$$
$$c_t = (1-s)Af(k_t) = (1-s)y_t \tag{15.14}$$

درج بالا مساواتوں میں c_t فی کارکن صرف ہے، i_t فی کارکن سرمایہ کاری ہے۔ تجمیع سرمایہ کاری کی مساوات کو فی کارکن کے لحاظ سے لکھنے کے لیے درج ذیل کریں۔ مساوات (15.10) کو L_t سے تقسیم کریں۔

$$\frac{K_{t+1}}{L_t} = \frac{sAF(K_t, L_t)}{L_t} + (1-\delta)\frac{K_t}{L_t}$$

درج بالا مساوات کے بائیں جانب کو L_{t+1} سے ضرب دینے اور تقسیم کرنے پر اور یہ فرض کرتے ہوئے کہ محنت کی مقدار یعنی L_t وقت کے ساتھ تبدیل نہیں ہوتی یعنی $(L_t = L_{t+1})$ اور قائم حاصلاتِ پیمانہ کے مفروضے کے ساتھ درج بالا مساوات کو لکھا جاسکتا ہے:

$$\frac{K_{t+1}}{L_t}\frac{L_{t+1}}{L_{t+1}} = \frac{sAF(K_t, L_t)}{L_t} + (1-\delta)\frac{K_t}{L_t}$$
$$\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}}\frac{L_{t+1}}{L_t} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$
$$\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}}\frac{L_t}{L_t} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$
$$k_{t+1} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t \tag{15.15}$$

جہاں، k_{t+1} مدت $t+1$ کا فی کس سرمایہ ہے۔ مساوات (15.15) سولو ماڈل کی مرکزی مساوات ہے۔ یہ بتاتی ہے کہ k_t کی ابتدائی قدر، A کی s کی اور δ کی قدروں کے ساتھ فی کس سرمایہ کا ارتقا کیسے ہوتا ہے۔ درج بالا مساوات کو تبدیلی کی صورت میں بھی لکھا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے مساوات کی دونوں جانب سے k_t کو منہا کریں۔

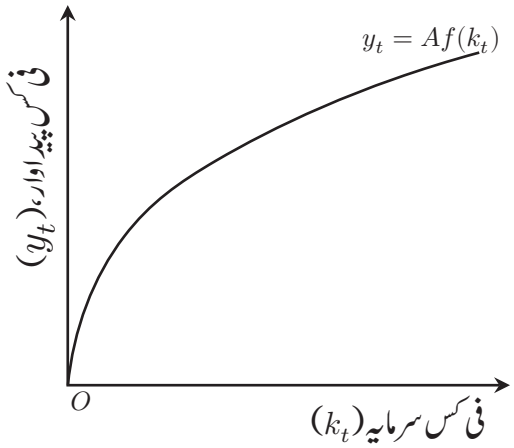
$$k_{t+1} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$
$$k_{t+1} - k_t = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t - k_t$$
$$\Delta k_{t+1} = sAf(k_t) - \delta k_t \tag{15.16}$$

مساوات (15.16) کے داہنی جانب میں پہلا ٹرم $(sf(k_t))$ سرمایہ کاری ہے جبکہ دوسرا ٹرم (δk_t) فرسودگی ہے۔ اس مساوات

[3] ہم فی کس متغیر اور فی کارکن یا فی محنت متغیر کو ایک دوسرے کے بدلے استعمال کریں گے۔ حالانکہ یہ دونوں یکساں نہیں ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر فی کس آمدنی اجموعی آمدنی کا اور مجموعی آبادی کا تناسب ہے جبکہ فی کارکن آمدنی مجموعی آمدنی اور کارکنوں کی مجموعی تعداد کا تناسب ہے۔

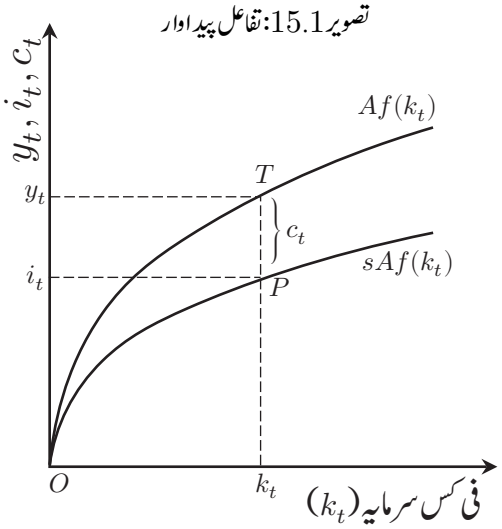
کے مطابق فی کارکن سرمایہ میں تبدیلی سرمایہ کاری اور فرسودگی کے مابین فرق کے مساوی ہوتی ہے۔ ٹرم δk_t کو بریک ایون سرمایہ کاری بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ سرمایہ کاری کی اس مقدار کو دکھاتی ہے جو ذخیرہ سرمایہ میں کمی آنے سے بچنے کے لیے لازمی ہوتی ہے۔

15.2.5 سولو ماڈل کا ترسیمی تجزیہ (Graphical Analysis of Solow Model)



تصویر 15.1: تفاعل پیداوار

تصویر 15.1 میں سولو ماڈل کے فی کس کے لحاظ سے تفاعل پیدائش کو دکھایا گیا ہے۔ یہ فی کس سرمایہ اور فی کس پیداوار میں تعلق کو دکھاتا ہے۔ جتنا زیادہ فی کس سرمایہ ہوگا، اتنی ہی زیادہ فی کس پیداوار ہوگی۔ اس تفاعل کا ڈھلان سرمائے کی حاشیائی پیداواریت (Marginal Productivity of Capital-MP_K) ہے۔ غور کریں کہ جیسے جیسے k_t کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے پیداوار خط مسطح ہوتا جاتا ہے۔ یہ گھٹتی حاشیائی پیداواریت کے مفروضے کی وجہ سے ہے۔ تفاعل کا ڈھلان دکھاتا ہے کہ فی کس سرمائے کی ایک اضافی اکائی سے فی کس پیداوار میں کتنا اضافہ ہوگا۔



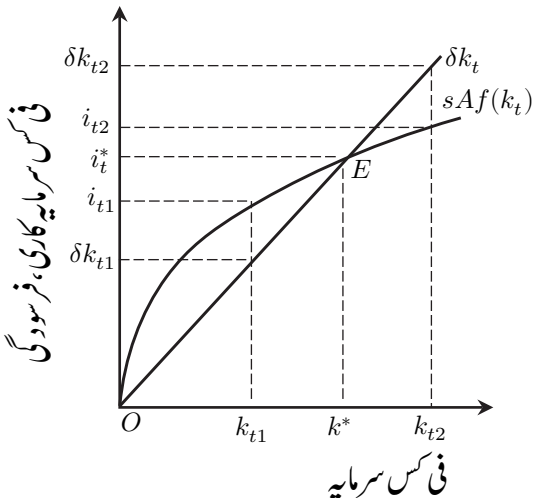
تصویر 15.2: فی کس سرمایہ اور فی کس صرف

تصویر 15.2 میں پہلے ہی کی طرح $Af(k_t)$ پیداوار تفاعل ہے۔ یاد کریں کہ صارف اپنی فی کس آمدنی کا ایک حصہ سرمایہ کاری میں لگاتا ہے۔ تصویر میں $sAf(k_t)$ فی کس بچت خط یا فی کس سرمایہ کاری خط ہے۔ یہ خط فی کس پیداوار خط سے نیچے ہے کیونکہ فی کس پیداوار کے ایک حصے کی بچت اور سرمایہ کاری کی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر فی کس سرمایہ k_t ہو تو پیداوار y_t ہوگی۔ اس پیداوار کے ایک حصے کو صرف کیا جائے گا اور ایک حصے کی سرمایہ کاری ہوگی۔ y_t فی کس پیداوار کی صورت میں فی کس سرمایہ کاری i_t ہوگی۔ فی کس صرف فی کس پیداوار اور فی کس سرمایہ کاری کا فرق ہے لہذا تصویر میں پیداوار تفاعل اور بچت تفاعل کا فاصلہ فی کس صرف کو دکھائے گا۔ اس طرح، فی کس صرف PT ہوگا۔

15.2.6 مستحکم حالت (Steady State)

سولو ماڈل میں، مستحکم حالت سے مراد طویل مدتی توازن کی ایسی حالت ہے جس میں اہم معاشی متغیرات، جیسے سرمایہ، پیداوار، اور صرف، وقت کے ساتھ ساتھ مستقل رہتے ہیں یعنی ان میں تبدیلی نہیں ہوتی ہے۔ یہ ایک متوازن حالت ہے جہاں معیشت کی بچت اور سرمایہ کاری کی شرحیں توازن میں ہوتی ہیں۔ سولو ماڈل میں مستحکم حالت تین اہم شرائط سے متصف ہے۔ اول، مستحکم حالت میں، فی کارکن سرمائے کی سطح مستقل رہتی ہے۔ سرمایہ کاری فرسودگی کے برابر ہوتی ہے، جس کے نتیجے میں سرمائے کے ذخیرے میں تبدیلی نہیں آتی۔ دوم، مستحکم

حالت میں فی کارکن پیداوار بھی مستقل ہوتی ہے۔ چونکہ فی کارکن سرمائے میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی، لہذا فی کارکن پیداوار بھی مستقل رہتی ہے۔ سوم، مستحکم حالت میں فی کارکن صرف بھی مستقل رہتا ہے۔ فی کارکن صرف کا تعین پیداوار اور بچت کی شرح سے ہوتا ہے۔ چونکہ فی کارکن پیداوار مستقل ہوتی ہے، اس لیے فی کارکن صرف بھی مستقل رہتا ہے۔



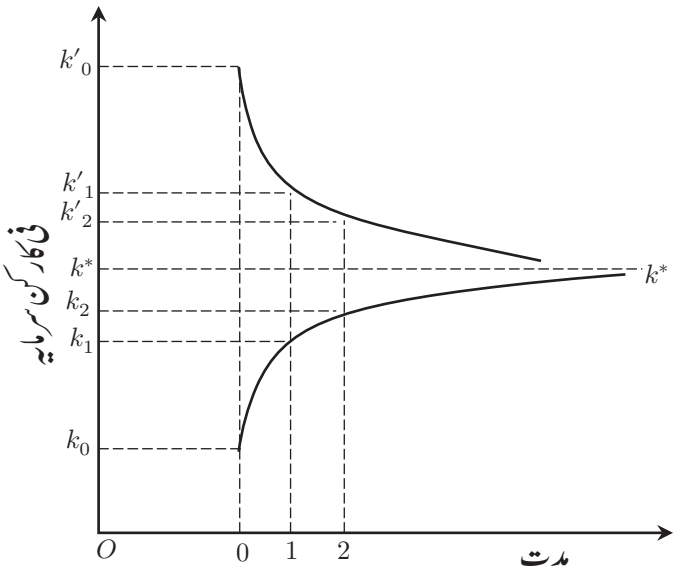
تصویر 15.3: فرسودگی اور سرمایہ کاری

آیئے اب بنیادی سولو ماڈل میں معیشت کس طرح مستحکم حالت کو پہنچتی ہے اسے دیکھتے ہیں۔ اسے تصویر 15.3 میں دکھایا گیا ہے۔ $sf(k_t)$ خط سرمایہ کاری خط ہے اور δk_t فرسودگی خط ہے۔ دونوں خطوط ایک دوسرے کو نقطہ E پر قطع کرتے ہیں جس سے حالتِ استحکام کا فی کارکن سرمایہ k^* کا تعین ہوتا ہے۔ اگر ابتدائی مدت t میں فی کارکن سرمایہ k_t حالتِ استحکام کے سرمایہ سے کم ہوتا ہے تو سرمایہ کاری فی کس سرمایہ کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری سرمایہ کاری سے زیادہ ہوگی یعنی سرمایہ کاری فرسودگی سے زیادہ ہوگی اور اس کے نتیجے میں فی کس سرمائے میں اضافہ ہوگا۔ مثال کے طور پر اگر فی کس سرمایہ k_{t1} ہو تو اس سے فی کس سرمایہ کاری i_{t1} کا تعین ہوگا جب کہ فرسودگی δk_{t1} ہوگی۔ اس کا مطلب ہے کہ سرمایہ کاری کی مقدار فرسودگی کی مقدار سے زیادہ ہوگی۔ اس کے نتیجے میں فی کس سرمایہ میں اضافہ ہوگا اور معیشت k_{t1} سے داہنی طرف حرکت کرے گی۔ اس کے برعکس اگر فی کس سرمایہ k^* سے زیادہ ہوگا تو معیشت کی سرمایہ کاری فی کس سرمایہ کو بحال رکھنے کے لیے ضروری سرمایہ کاری سے کم ہوگی یعنی فرسودگی سرمایہ کاری سے زیادہ ہوگی اور نتیجتاً معیشت میں فی کس سرمایہ میں کمی ہوگی۔ مثال کے طور پر اگر فی کس سرمایہ k_{t2} ہو تو اس سے فی کس سرمایہ کاری i_{t2} ہوگی جب کہ فرسودگی δk_{t2} ہوگی۔ یعنی اس صورت میں فی کس فرسودگی فی کس سرمایہ کاری سے زیادہ ہوگی۔ اس کے نتیجے میں فی کس سرمایہ میں کمی ہوگی۔ معیشت k_{t2} سے بائیں جانب حرکت کرے گی۔ یہ عمل اس وقت رک جائے گا جب فی کس سرمایہ حالت استحکام کے فی کس سرمایہ کے مساوی ہوگا یعنی سرمایہ کاری اتنی ہوگی جو فی کس سرمایہ کو برقرار رکھنے کے لیے کافی ہوگی۔

اس طرح سرمایہ کاری کی مقدار i^* فی کس سرمایہ کاری کی وہ مقدار ہے جو فی کس فرسودگی کے مساوی ہے۔ اس صورت میں نہ تو فی کس سرمایہ میں کمی ہوگی اور نہ اضافہ ہوگا۔ اگر معیشت اس فی کس سرمایہ کو حاصل کرلے گی تو فی کس سرمایہ میں کوئی تبدیلی نہیں ہوگی کیونکہ فی کس سرمایہ کاری اتنی مقدار میں ہوگی جو فرسودہ سرمائے کو تبدیل کرنے کو کافی ہو۔ اس کا مطلب ہے کہ اس صورت میں Δk_{t+1} صفر ہوگا۔

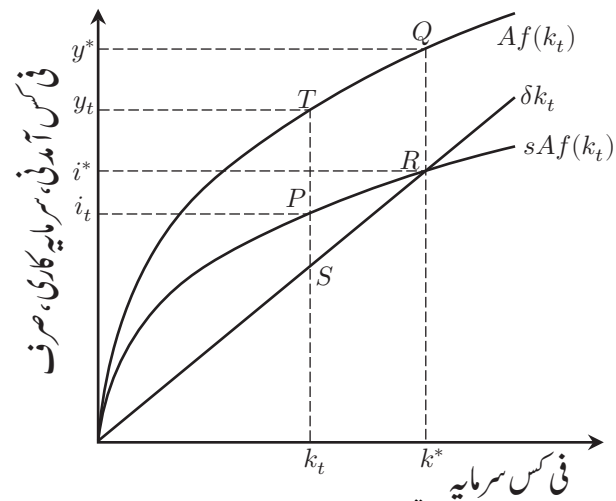
اس تصویر کے تجزیے سے یہ اہم نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ k_t کی کسی بھی غیر صفر قدر سے شروع کرنے پر فی کارکن سرمایہ k^* کی طرف حرکت کرتا ہے یعنی فی کارکن سرمائے کی کسی بھی ابتدائی قدر کے ساتھ معیشت k^* کی طرف حرکت کرے گی۔ ایک بار جب معیشت $k_t = k^*$ پر پہنچ جائے گی تو فی کارکن سرمایہ میں تبدیلی ہونا بند ہوجائے گی۔ یعنی معیشت اس حالت پر ٹھہر جائے گی۔ یہی وجہ ہے کہ اس

حالت کو حالت استحکام یا مستحکم حالت کہتے ہیں۔ معیشت (صفر فی کارکن سرمایہ کے علاوہ) کسی بھی فی کارکن سرمایہ سے ابتدا کرے وہ ہمیشہ حالتِ استحکام کی طرف حرکت کرے گی یا مائل ہو گی۔



تصویر15.4:فی کس سرمائے کا ارتقا

ایک اور نتیجہ جو ہم تصویر15.3 کے تجزیے سے اخذ کر سکتے ہیں وہ یہ ہے کہ فی کس سرمایہ حالت استحکام سے جتنا دور ہو گا اگلی مدت کے فی کس سرمایہ میں اتنی ہی بڑی تبدیلی ہو گی (کیونکہ خط $sAf(k_t)$ اور خط δk_t کے درمیان عمودی فاصلہ زیادہ ہو گا) اور جتنا فی کس سرمایہ حالت استحکام کے قریب ہو گا اتنی ہی کم اگلی مدت کے فی کس سرمایہ میں تبدیلی ہو گی (کیونکہ خط $sAf(k_t)$ اور خط δk_t کے درمیان عمودی فاصلہ کم ہو گا)۔



تصویر15.5:حالتِ استحکام میں متغیرات

تصویر15.4 میں وقت کے ساتھ کس طرح فی کس سرمایہ کا ارتقا دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں k^* حالت استحکام کا فی کس سرمایہ ہے۔ اگر مدت 0 میں معیشت فی کس سرمایہ k'_0 سے شروع کرتی ہے تو اگلی مدت 1 میں فی کس سرمایہ k'_1 ہو گا۔ اس سے اگلی مدت میں k'_2 ہو گا۔ یعنی فی کس سرمایہ میں کمی ہوتی جائے گی یہاں تک کہ یہ k^* کے مساوی ہو جائے گا۔ نوٹ کریں کہ k'_0 سے k'_1 تک کی تبدیلی k'_1 سے k'_2 تک کی تبدیلی سے زیادہ ہے۔ وجہ یہ ہے کہ پہلی صورت میں فی کس سرمایہ حالت استحکام فی کس سرمائے سے زیادہ دور ہے۔ اسی طرح اگر معیشت k^* فی کس سرمایہ سے کم سرمایہ مثال کے طور پر k_0 سے شروعات کرتی ہے تو اگلی مدتوں میں فی کس سرمایہ میں اضافہ ہوتا جائے گا یہاں تک کہ فی کس سرمایہ k^* کے مساوی ہو جائے گا۔

تصویر15.5 میں حالت استحکام کے فی کس سرمائے کے علاوہ فی کس آمدنی، فی کس صرف، فی کس سرمایہ کاری اور دیگر متغیرات کے اخذ کو دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں $Af(k_t)$ خط پیداوار تفاعل خط ہے جو فی کس آمدنی کو دکھاتا ہے۔ اس طرح، اگر معیشت کے پاس فی کس سرمایہ k_t ہو تو معیشت کی آمدنی y_t یا k_tT ہو گی۔ y_t آمدنی میں سے i_t کے بقدر فی کس سرمایہ کاری یا بچت ہو گی۔ چونکہ فی کس صرف آمدنی اور بچت کا فرق ہے لہذا فی کس صرف i_ty_t یا PT ہو گا۔ نوٹ کریں کہ k_t سرمایہ کاری کی صورت میں سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری کی سطح یا دوسرے لفظوں میں کہیں تو فرسودگی سے زیادہ ہے، لہذا فی کس سرمایہ میں اضافہ ہو گا یہاں تک معیشت حالتِ استحکام سرمایہ

کاری k^* کو پہنچ جائے گی۔ حالتِ استحکام فی کس سرمایہ سے فی کس آمدنی y^* یا Q k^* کا تعین ہو گا۔ y^* آمدنی میں سے i^* کی سرمایہ کاری ہو گی اور بقایا آمدنی y^* یا RQ فی کس صرف کی مقدار ہو گی۔ ان متغیرات کی حالت استحکام کی قدروں کی مساوات ہوں گی:

$$i^* = sAf(k^*) \tag{15.17}$$

$$c^* = (1-s)Af(k^*) \tag{15.18}$$

15.2.7 کاب ڈگلس تفاعل اور سولو ماڈل

(Cobb Douglas Production Function and Solow Model)

آیئے کاب ڈگلس تفاعل پیداوار (Cobb-Douglas Production Function) سے سولو ماڈل کی وضاحت کریں۔ کاب ڈگلس پیداوار تفاعل کو مساوات کی صورت میں ذیل سے دکھایا جا سکتا ہے:

$$Y_t = F(K_t, L_t) = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \tag{15.19}$$

فی کس شکل میں اس تفاعل کو ذیل کی طرح لکھا جا سکتا ہے:

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{AK_t^{\alpha}}{L_t}\frac{L_t^{1-\alpha}}{L_t}$$

$$y_t = Ak_t^{\alpha} \tag{15.20}$$

سولو ماڈل کی بنیادی مساوات ہو گی:

$$k_{t+1} = sAk_t^{\alpha} + (1-\delta)k_t \tag{15.21}$$

اسی طرح دیگر مساوات ہوں گی۔

$$c_t = (1-s)Ak_t^{\alpha} \tag{15.22}$$

$$i_t = sAk_t^{\alpha} \tag{15.23}$$

درج بالا متغیرات کی حالتِ استحکام کی قدر معلوم کرنے کے لیے آیئے مساوات (15.16) پر غور کریں۔ آپ جانتے ہیں کہ حالتِ استحکام میں فی کس سرمایہ میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ یعنی مساوات میں Δk_{t+1} کی قدر صفر ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں کہیں تو حالتِ استحکام کی صورت میں $k_t = k_{t+1} = k^*$ ہو گا۔ مساوات کو حل کرنے پر:

$$\Delta k_{t+1} = sAf(k_t) - \delta k_t = 0$$

$$sAk_t^{\alpha} - \delta k_t = 0$$

$$k^* = \left(\frac{sA}{\delta}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \tag{15.26}$$

مساوات (15.26) سے ہم دیکھ سکتے ہیں کہ s اور A میں اضافے سے k^* میں اضافہ ہوتا ہے اور δ میں اضافے سے k^* میں کمی ہوتی ہے۔ اسی طرح دیگر متغیرات کو k_t اور پیرامیٹرز (s, α, δ) کے تفاعل کے طور پر لکھا جا سکتا ہے۔ لہٰذا، ان دیگر متغیرات کی بھی حالتِ استحکام کی قدریں ہوں گی:

$$y^* = A(k^*)^\alpha = \left(\left(\frac{sA}{\delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \right)^\alpha = \left(\left(\frac{sA}{\delta} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \right) \tag{15.27}$$

$$c^* = (1-s)A(k^*)^\alpha \tag{15.28}$$

$$i^* = sA(k^*)^\alpha \tag{15.29}$$

مثال: فرض کریں کہ کاب ڈگلس تفاعل ذیل کی شکل کا ہے

$$Y_t = 100K_t^{0.5}L_t^{0.5}$$

فی کس شکل میں تفاعل ہو گا:

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{100K_t^{0.5}L_t^{0.5}}{L_t}$$

$$y_t = 100k_t^{0.5}$$

فرض کریں کہ معیشت پیداوار کے 25 فیصد حصے کی بچت کرتی ہے۔ اور سرمائے کا 50 فیصد حصہ فرسودہ ہو جاتا ہے۔ مزید فرض کریں کہ معیشت 100 فی کس سرمایہ سے شروع کرتی ہے۔ اس صورت میں معیشت کی پیداوار ہو گی:

$$y_t = 100 \times (100)^{0.5} = 1000$$

دیگر متغیرات کی قدریں ہوں گی:

$$i_t = 0.25 * 1000 = 250$$

$$c_t = y_t - i_t = 1000 - 250 = 750$$

$$\delta k_t = 0.5 * 100 = 50$$

$$k_{t+1} = sf(k_t) + (1-\delta)k_t$$

$$k_{t+1} = 250 + (1-0.5) \times 100 = 300$$

اب k_{t+1} اگلی مدت $(t+1)$ کے لیے فی کس سرمایہ ہے تو اگلی مدت میں پیداوار ہو گی:

$$y_{t+1} = 100k_{t+1}^{0.5} = 100 \times 300^{0.5} = 1732.05$$

پھر اسی طرح دیگر متغیرات کی قدریں اخذ کی جاسکتی ہے۔ درج ذیل جدول میں کچھ مدتوں کی قدریں پیش کی گئی ہیں۔

Δk_{t+1}	k_{t+1}	c_t	i_t	δk_t	y_t	k_t	مدت
200.000	300.000	750.000	250.000	50.000	1000.000	100.000	**1**
283.013	583.013	1299.038	433.013	150.000	1732.051	300.000	**2**
312.135	895.148	1810.924	603.641	291.506	2414.566	583.013	**3**
300.402	1195.549	2243.926	747.975	447.574	2991.902	895.148	**4**
266.643	1462.193	2593.254	864.418	597.775	3457.672	1195.549	**5**
22.588	2431.389	3680.965	1226.988	1204.400	4907.953	2408.801	**15**
17.033	2448.422	3698.184	1232.728	1215.694	4930.911	2431.389	**16**

0.001	2499.997	3749.997	1249.999	1249.998	4999.996	2499.996	**50**
0.000	**2500.000**	**3750.000**	**1250.000**	**1250.000**	**5000.000**	**2500.000**	∞

نوٹ کریں کہ فی کس سرمایہ اور فی کس پیداوار میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے لیکن اضافے کی رفتار کم ہوتی جا رہی ہے۔ ایک وقت ایسا آئے گا کہ فی کس سرمایہ اور پیداوار میں اضافہ ہونا بند ہو جائے گا۔ اس وقت معیشت حالت استحکام کو پہنچ جائے گی۔ درج ذیل طریقے سے ہم حالت استحکام میں متغیرات کی قدر اخذ کر سکتے ہیں۔

حالت استحکام میں Δk_{t+1} صفر ہوتا ہے، یعنی:

$$\Delta k_{t+1} = sf(k_t) - \delta k_t = 0$$
$$s(100k_t^{0.5}) - \delta k_t = 0$$
$$k^* = 2500$$

متبادلاً، آپ مساوات (15.25) میں قدروں کو رکھ کر k^* کی قدر اخذ کر سکتے ہیں۔ یعنی

$$k^* = \left(\frac{0.25 * 100}{0.5}\right)^{\frac{1}{1-0.5}} = 2500$$

k^* کی قدر کے بعد آپ دیگر متغیرات کی حالت استحکام کی قدریں اخذ کر سکتے ہیں۔ درج بالا جدول کی آخری قطار میں حالت استحکام کی قدریں دکھائی گئیں ہیں۔

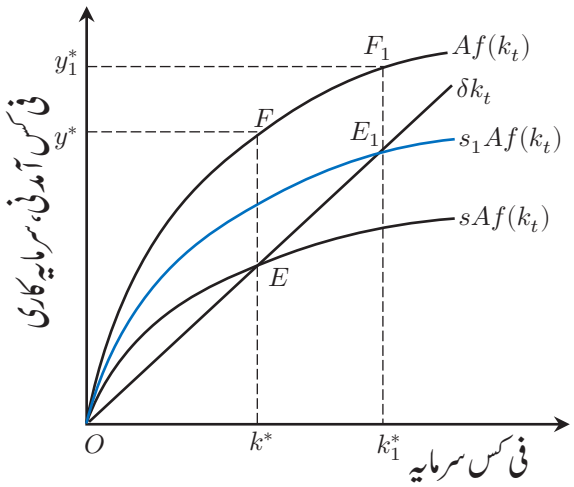
15.3 s اور A میں تبدیلی کا اثر (Effect of Change in s and A)

اوپر آپ دیکھ چکے ہیں کہ مستحکم حالت میں، فی کس سرمایہ (k_t) اور فی کس آمدنی (y_t) دونوں مستقل رہتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں، $\Delta k = 0$ اور $\Delta y = 0$ ہوتا ہے۔

1. شرح بچت (s) میں تبدیلی کا اثر

آیئے اب دیکھتے ہیں کہ سولو ماڈل میں بچت کی شرح s اور پیداواریت A میں تبدیلی کا کیا اثر پڑتا ہے۔ پہلے بچت کی شرح s میں اضافے کے اثر کو دیکھتے ہیں۔ فرض کریں کہ معیشت ابتدا میں مستحکم حالت میں ہے، جہاں بچت کی شرح s ہے۔ پھر، مدت t میں، بچت کی شرح s_1 ہو جاتی ہے اور اس کے ہمیشہ کے لیے s_1 پر رہنے کی توقع ہے۔

بچت میں اضافے کے اثرات کو تصویر 15.6 میں دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں دیکھا جا سکتا ہے کہ ابتدا میں بچت خط $sAf(k_t)$ کے



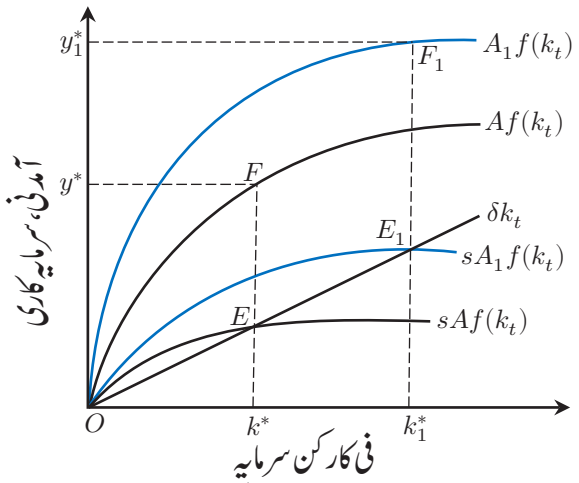
تصویر 15.6: شرح بچت میں تبدیلی کا اثر

ساتھ، معیشت نقطہ E پر مستحکم حالت میں ہے جہاں بچت خط $sAf(k_t)$ فرسودگی خط یا بریک ایون سرمایہ کاری خط δk_t کو قطع کرتا ہے۔ اس صورت میں فی کس سرمایہ k^* اور فی کس آمدنی y^* ہوتی ہے۔ پھر، مدت t میں، بچت کی شرح s_1 ہو جاتی ہے۔ نتیجتاً، بچت خط منتقل ہو کر $s_1Af(k_t)$ ہو جاتا ہے اور بریک ایون سرمایہ کاری خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ بچت کی شرح میں اضافہ مستحکم حالت کے توازن کو دائیں طرف لے جاتا ہے اور اس کی وجہ سے فی کس سرمایہ اور فی کس آمدنی دونوں بالترتیب بڑھ کر k^* اور y^* ہو جاتے ہیں۔ نوٹ کریں کہ نئی مستحکم حالت میں معیشت کی شرح نمو پھر سے صفر ہو جاتی ہے۔ اس سے نتیجہ نکلتا ہے کہ معیشت کی طویل مدتی شرح نمو بچت کی شرح میں اضافے سے متاثر نہیں ہوتی حالانکہ مستحکم حالت دائیں طرف چلی گئی ہے۔

فی کس سرمایہ اور فی کس آمدنی میں اضافے کی وجہ کیا ہے؟ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ نئے $s_1Af(k_t)$ خط کے ساتھ k^* پر فی کس سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری (δk_t) سے زیادہ ہے۔ یعنی معیشت مستحکم حالت سے نیچے آ گئی ہے۔ اس کے نتیجے میں فی کس سرمائے میں اضافہ ہو گا اور بالآخر معیشت نئی، اعلیٰ مستحکم حالت کے قریب پہنچ جائے گی۔

2. پیداواریت (A) میں تبدیلی کا اثر

آیئے اب دیکھتے ہیں کہ پیداواریت میں اضافے کا کیا اثر پڑتا ہے۔ ہم نے درج بالا میں پیداواریت کو متعین فرض کیا تھا۔ پیداواریت میں تبدیلی تکنیکی تبدیلی سے ہوتی ہے۔ سولو ماڈل میں تکنیکی تبدیلی خارجی متغیر ہے یعنی اس کا تعین ماڈل سے باہر ہوتا ہے، اور دوسرے عوامل، سرمائے اور محنت کی قدروں سے آزاد ہے۔ مساوات (15.1) میں پیش تفاعل پیداوار میں A میں تبدیلی پیداواریت میں تبدیلی یا تکنیکی پیش رفت کی تبدیلی کی نمائندگی کرتی۔ ہم نے تجزیے کو آسان بنانے کی خاطر یہ فرض کیا کہ تکنیکی تبدیلی صفر ہے اور لہٰذا A کی قدر مستقل ہے۔



تصویر 15.7: A میں تبدیلی کا اثر

اب فرض کریں کہ تکنیکی تبدیلی سے پیداواریت یعنی A میں اضافہ ہوتا ہے۔ خاص طور پر، فرض کریں کہ مدت t سے پہلے، معیشت A سے وابستہ مستحکم حالت میں ہے۔ پھر، فرض کریں کہ A بڑھ کر A_1 ہو جاتا ہے اور یہ تبدیلی مستقل ہے، لہٰذا A کی تمام مستقبل کی قدریں A_1 کے برابر ہوں گی۔ اس کے نتیجے میں تفاعل پیداوار اوپر کی جانب منتقل ہو گا جیسا کہ تصویر 15.7 میں تفاعل پیداوار $Af(k_t)$ سے اوپر کو منتقل ہو کر $A_1f(k_t)$ ہو گیا ہے۔ $Af(k_t)$ کے مطابق بچت خط $sAf(k_t)$ ہے۔ اس کے ساتھ، مستحکم حالت کے توازن میں، فی کس سرمایہ k^* کے برابر ہے اور فی کس پیداوار (آمدنی) y^* ہے۔ مدت t میں A بڑھ کر A_1 ہو جاتا ہے۔ اس کے نتیجے میں تفاعل پیداوار اوپر کو منتقل ہو کر $A_1f(k_t)$ ہو جاتا ہے اور اسی طرح بچت خط اوپر کی طرف منتقل ہو کر $sA_1f(k_t)$ ہو جاتا ہے۔ اس کے نتیجے میں، نئی مستحکم حالت میں فی کس سرمایہ k_1^* اور کس آمدنی y_1^* ہو جاتی ہے۔

15.4 تجمیع سرمایہ کا سنہرا اصول (The Golden Rule of Capital Accumulation)

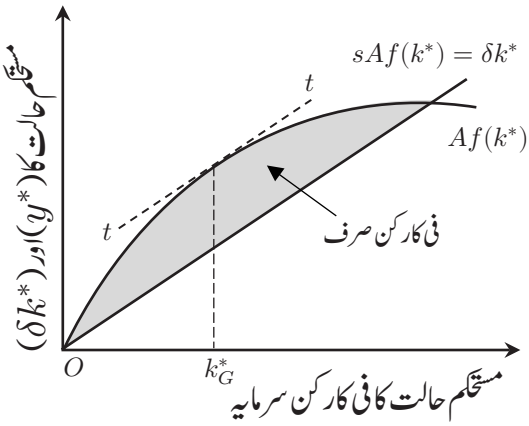
اب تک کے تجزیے میں آپ نے دیکھا کہ معیشت کی بچت اور سرمایہ کاری کی شرح سرمایہ اور پیداوار یا آمدنی کی مستحکم حالت کی سطح کا تعین کیسے کرتی ہے۔ آپ نے یہ بھی دیکھا ہے کہ بچت کی شرح جتنی زیادہ ہو گی، مستحکم حالت میں فی کارکن سرمایہ اتنا ہی زیادہ ہو گا اور پیداوار اور آمدنی اتنی ہی زیادہ ہو گی۔ آپ اس تجزیے سے یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ بچت کی شرح میں اضافہ ہمیشہ اچھا ہوتا ہے کیونکہ یہ پیداوار یا آمدنی میں اضافہ کرتا ہے۔ اس سے افراد کی اشیا کا صرف اور اس وجہ سے ان کا معیار زندگی بلند ہو گا۔ تاہم اس طرح کا نتیجہ اخذ کرنا بالکل غلط ہو گا۔ اعلی بچت کی شرح ہمیشہ اچھی چیز نہیں ہے کیونکہ یہ حقیقت میں کم صرف (اور اس وجہ سے حال اور مستقبل دونوں میں معیار زندگی میں کمی) کا سبب بن سکتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر $s = 1$، یعنی 100 فی صد بچت ہو تو $c^* = 0$ ہو گا کیوں کہ اس صورت میں افراد کے پاس صرف کے لیے کچھ بھی نہیں بچے گا۔

اس طرح، بچت کی شرح میں اضافے کا مستحکم حالت کے فی کارکن صرف پر اضافے کے اثر کے بارے میں وضاحت سے کچھ نہیں کہا جا سکتا۔ بچت کی شرح میں اضافے سے فی کارکن سرمایہ k^* میں یقیناً ہمیشہ اضافہ ہوتا ہے، اور اس وجہ سے فی کارکن آمدنی y^* میں اضافہ ہوتا ہے۔ لیکن بچت کی شرح میں اضافے کا مطلب ہے کہ افراد کو صرف کے لیے آمدنی کا چھوٹا حصہ دستیاب ہو گا۔ ان میں سے کون سا اثر غالب ہو گا اس کے بارے میں وضاحت سے کچھ نہیں کہا جا سکتا۔ یاد کریں کہ مستحکم حالت میں فی کس صرف کی مساوات ہو گی:

$$c^* = (1-s)Af(k^*) \qquad (15.18)$$
$$c^* = Af(k^*) - sAf(k^*)$$

چونکہ حالت استحکام میں $sAf(k^*) = \delta k^*$ ہوتا ہے لہذا ہم لکھ سکتے ہیں:

$$c^* = Af(k^*) - \delta k^* \qquad (15.30)$$



تصویر 15.8: مستحکم حالت کا فی کارکن صرف

مساوات (15.30) کے مطابق، مستحکم حالت کا فی کارکن صرف مستحکم حالت کی فی کارکن پیداوار اور فی کارکن سرمایہ کاری کے درمیان فرق کے مساوی ہے۔ اس مساوات کے مطابق مستحکم حالت کے فی کارکن سرمائے k^* میں اضافے کے فی کارکن صرف c^* پر دو اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ایک طرف، k^* میں اضافہ $Af(k^*)$ میں اضافے کا سبب بنتا ہے جس سے c^* میں اضافہ ہوتا ہے۔ دوسری طرف، k^* میں اضافے سے k^* کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری سرمایہ کاری δk^* میں اضافہ ہوتا ہے جس کا مطلب ہو گا کہ پیداوار یا آمدنی کا کم حصہ c^* کے لیے دستیاب ہو گا۔ یاد کریں کہ تقلیل حاصل کے مفروضے کے مطابق k^* میں اضافے سے y^* میں اضافہ ہوتا ہے لیکن یہ اضافہ گھٹتی شرح سے ہوتا ہے۔ دوسری طرف، مستحکم حالت کی فی کارکن سرمایہ کاری اوپر کو ڈھلواں سیدھا خط ہوتا ہے۔ ان دونوں کا فرق مستحکم حالت کا فی کارکن صرف ہوتا ہے۔ تصویر 15.8 دیکھیں۔ تصویر میں مستحکم حالت کی پیداوار اور مستحکم حالت کی فرسودگی کو مستحکم سرمائے کے تفاعل کے طور پر دکھایا گیا ہے۔ $Af(k^*)$ مستحکم حالت کی پیداوار کا خط ہے اور

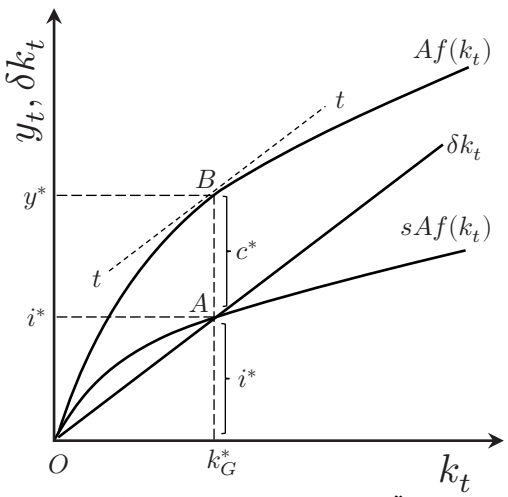
δk^* مستحکم حالت کی فرسودگی کا خط ہے۔ ان دونوں خطوط کے درمیان کا فرق مستحکم حالت کا فی کارکن صرف c^* ہو گا۔ تصویر میں اسے رنگ بھرے رقبے سے دکھایا گیا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ k^*_G سے پہلے k^* میں اضافے سے c^* میں اضافہ ہوتا ہے اور k^*_G کے بعد k^* میں اضافے سے c^* میں کمی ہوتی ہے۔ k^*_G فی کارکن مستحکم سرمائے کی وہ سطح ہے جس پر c^* کی قدر سب سے زیادہ ہے۔ k^*_G کو گولڈن رول لیول آف کیپٹل (Golden Rule Level of Capital) کہتے ہیں۔

سولو ماڈل کی مدد سے ہم اُس بچت کی شرح اور تجمیع سرمایہ کی وضاحت کر سکتے ہیں جو فی کارکن صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتی ہے۔ فی کارکن سرمائے کی مستحکم حالت کی قدر جو فی کارکن صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتی ہے سرمائے کا گولڈن رول لیول کہلاتا ہے۔ ہم درج ذیل مساوات کے ذریعے ریاضی کے سنہری اصول کو نمایاں کر سکتے ہیں جس پر فی کارکن صرف c^* زیادہ سے زیادہ ہو گا۔

$$MP_{k^*} = \delta \tag{15.31}$$

مساوات (15.31) کے مطابق c^* کے زیادہ سے زیادہ ہونے کے لیے k^* ایسا ہونا چاہیے جس پر سرمائے کی حاشیائی پیداوار (MP_{k^*}) فرسودگی کی شرح (δ) کے مساوی ہو۔ یاد کریں کہ k^* کی قدر s پر منحصر ہوتی ہے۔ جتنا بڑا s ہو گا اتنا ہی بڑا k^* ہو گا لہذا ہم یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ s کی قدر ایسی ہونی چاہیے کہ k^* کی حاشیائی پیداوار سرمائے پر فرسودگی کی شرح δ کے برابر ہو۔ دوسرے لفظوں میں، سنہری اصول s ایسا ہونا چاہیے کہ اس سے پیدا k^* ایسا ہو جس سے مساوات (15.31) درست ہوتی ہو۔

تصویر 15.9 سے اس بات کا احساس کیا جا سکتا ہے کہ سنہرے اصول کے لیے مساوات (15.31) کا درست ہونا کیوں ضروری ہے۔ تصویر میں محور Y پر $y_t = Af(k_t)$ اور $i_t = sAf(k_t)$، اور δk_t کو دکھایا گیا ہے جبکہ محور X پر k_t کو دکھایا گیا۔ دیے گئے k_t کے ساتھ، y_t اور i_t کے درمیان عمودی فاصلہ c_t ہو گا۔ مستحکم حالت میں، $sAf(k^*) = \delta k^*$ ہو گا یعنی مستحکم حالت وہ ہو گی جہاں δk_t خط $sAf(k_t)$ خط کو قطع کرتا ہو۔ اس k^* پر y^* اور i^* کے درمیان فرق مستحکم حالت کا صرف c^* ہو گا۔ سنہری اصول بچت کی شرح وہ ہو گی جو اس عمودی فاصلے کو زیادہ سے زیادہ کرتی ہو۔ ترسیمی طور پر یہ فرق وہاں زیادہ سے زیادہ ہو گا جہاں مستحکم حالت میں $y_t = Af(k_t)$ خط کا مماس (Tangent) اور δk_t خط کا مماس مساوی ہوں۔ دونوں خطوط کے مماس کے مساوی ہونے کا مطلب ہے کہ دونوں خطوط کا ڈھلان اس نقطے پر مساوی ہے۔ لیکن $y_t = Af(k_t)$ کا ڈھلان سرمائے کی حاشیائی پیداوار (MP_k) ہوتا ہے اور δk_t کا مماس فرسودگی کی شرح δ ہوتا ہے۔ لہذا، سنہری اصول کے لیے $MP_k = \delta$ ہونا چاہیے۔ دوسرے لفظوں میں، سنہری اصول پر، سرمائے کی حاشیائی پیداوار سرمائے پر فرسودگی کی شرح کے برابر ہونی چاہیے۔



تصویر 15.9: شرح بچت اور سنہرا اصول

اس کی وجہ کیا ہے؟ فرض کریں کہ، دیے گئے s کے ساتھ، $MP_k > \delta$ ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ (s میں اضافہ کر کے) مستحکم حالت کے سرمائے میں اضافہ کر کے پیداوار کو مستحکم حالت کی سرمایہ کاری سے زیادہ بڑھایا جا سکتا ہے۔ پیداوار میں اضافہ MP_k کے

مساوی ہو گا جبکہ مستحکم سرمایہ کاری میں اضافہ δ کے مساوی ہو گا۔ اس کا مطلب ہے کہ اس سے صرف میں اضافہ ہو گا۔ لہذا یہ s وہ نہیں ہو سکتا جو مستحکم حالت کے صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتا ہو۔ اس کے برعکس، اگر s اس طرح ہو کہ $MP_k < \delta$، تو مستحکم حالت کے سرمائے کے اسٹاک میں اضافے سے پیداوار میں اضافہ مستحکم حالت کی سرمایہ کاری میں اضافے سے چھوٹا ہو گا جس سے صرف میں کمی ہو گی۔ اس لیے یہ s وہ نہیں ہو سکتا جو مستحکم حالت کے صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتا ہو۔ صِرف اس صورت میں جب s ایسا ہو کہ اس سے $MP_k = \delta$ شرط پوری ہوتی ہو حالت استحکام کا صرف سب سے زیادہ ہو گا۔

یہ دھیان رہے کہ معیشت خود بخود s کی ایسی قدر حاصل نہیں کرتی جو سنہرے اصول کے مطابق ہو۔ اگر ہم سنہرے اصول کا سرمایہ حاصل کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ہمیں ایک خاص بچت کی شرح کی ضرورت ہو گی جیسا کہ ہم نے تصویر میں ایک مخصوص بچت کی شرح کو لیا جس سے معیشت نقطہ B پر ایسی مستحکم حالت حاصل کرتی ہے جس پر صرف زیادہ سے زیادہ ہے۔ یہ بچت خط سرمایہ کے سنہری اصول کی سطح کو حاصل کرنے کو یقینی بناتا ہے۔ بچت کی شرح میں کوئی بھی اضافہ بچت خط میں تبدیلی کا سبب بنے گا، جس کے ساتھ ساتھ تفاعل پیداوار میں تبدیلی ہو گی اور اس سے معیشت فی کارکن سرمائے کے گولڈن رول لیول سے ہٹ جائے گی جس کی وجہ سے صرف میں کمی واقع ہو گی۔

15.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- سولو کے نمو کے بنیادی ماڈل کی وضاحت کر سکیں۔
- سولو ماڈل کے مطابق شرح بچت اور پیداواریت میں تبدیلی کے اثر کی وضاحت کر سکیں۔
- تجمیع سرمایہ کے سنہرے اصول کی وضاحت کر سکیں۔

15.6 فرہنگ (Glossary)

حالت استحکام :Steady State-وہ حالت جس میں معیشت مستحکم ہوتی ہے۔

سنہرے اصول کی شرح بچت:Golden Rule of Saving-بچت کی وہ شرح جو صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتی ہو۔

15.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

15.7.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. سولو ماڈل کا تفاعل پیداوار۔۔۔۔۔۔۔ کا حامل تفاعل ہے۔

(a) قائم حاصل (b) تکثیر حاصل

(c) تقلیل حاصل (d) درج بالا سبھی

2. سولو ماڈل کے تفاعل میں سرمائے کی حاشیائی پیداواریت:

(a) مستقل رہتی ہے (b) گھٹتی ہے

(c) بڑھتی ہے (d) (a)اور (c) دونوں

3. سولو ماڈل میں تجمیع سرمایہ کی مساوات ہے:

(a) $K_{t+1} = I_t + K_t - \delta K_t$ (b) $K_{t+1} = I_t + 1(-\delta)K_t$

(c) (a)اور(b)دونوں (d) درج بالا میں سے کوئی نہیں

4. تفاعل پیداوار $y_t = Af(k_t)$ کی ڈھلان ہو گی:

(a) MP_k (b) $\frac{MP_k}{A}$

(c) $f(k_t)$ (d) $\frac{Af(k_t)}{MP_k}$

5. اگر $k_t < k^*$ ہو تو فی کس سرمائے میں۔۔۔۔۔ ہو گا/ ہو گی۔

(a) اضافہ (b) کمی

(c) کوئی تبدیلی نہیں (d) (a)اور (b) دونوں ممکن

6. اگر تکنیکی تبدیلی اور محنت کی نمو صفر ہو تو، حالت استحکام حاصل کرنے کے بعد معیشت کی فی کس آمدنی کی شرح نمو ہو گی:

(a) صفر (b) فی کس سرمائے پر منحصر ہو گی

(c) فرسودگی کی شرح کے مساوی (d) شرح بچت کے مساوی

7. سنہرے اصول کا فی کس سرمایہ وہ ہو گا جس پر حالت استحکام میں:

(a) فی کس آمدنی سب سے زیادہ ہو (b) فی کس صرف سب سے زیادہ ہو

(c) فی کس فرسودگی سب سے کم ہو (d) شرح بچت سب سے زیادہ ہو

8. سنہرے اصول کے مطابق درج ذیل میں سے کون سی شرط پوری ہونا ضروری ہے؟

(a) $MP_k = \delta$ (b) $\frac{MP_k}{s} = \delta$

(c) $MP_k = \frac{A}{\delta}$ (d) $MP_k = A \times \delta$

9. حالت استحکام میں اگر سرمائے کی حاشیائی پیداواریت شرح فرسودگی سے زیادہ ہو تو شرح بچت میں اضافے سے حالت استحکام کے:

(a) فی کس سرمائے میں اضافہ ہو گا (b) فی کس صرف میں اضافہ ہو گا

(c) فی کس سرمائے میں کمی ہو گی (d) (a)اور (b) دونوں

10. تفاعل پیداوار ف $y_t = k_t^a$ کے مطابق حالت استحکام کے فی کس سرمائے (k^*) کی قدر ہو گی:

(a) $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{a}{a-1}}$ (b) $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{a}{1-a}}$

(c) $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1}{1-a}}$ (d) $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1-a}{a}}$

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a	b	c	a	a	a	b	a	d	c

15.7.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سولو ماڈل کے تفاعل پیداوار کی خصوصیات کیا ہیں؟
2. تجمیع سرمایہ کی مساوات اخذ کریں۔ یہ مساوات کیا کہتی ہے؟
3. بنیادی سولو ماڈل کے مطابق حالت استحکام کیا ہے؟ اس حالت میں فی کس پیداوار کی شرح نمو کیا ہو گی؟
4. تفاعل پیداوار $y_t = 10k_t^{0.5}$ سے حالت استحکام کی y^*، k^* اور c^* کی قدر اخذ کریں اگر $s = 0.5$ اور $\delta = 0.1$ ہو۔
5. تجمیع سرمایہ کا سنہرا اصول کیا ہے؟

15.7.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. سولو ماڈل کے تفاعل پیداوار اور تجمیع سرمایہ کی بنیادی مساوات کو تفصیل سے بیان کریں۔
2. تصویر کی مدد سے حالت استحکام کی وضاحت کریں۔ معیشت کیوں ہمیشہ اس حالت کی طرف گامزن ہوتی ہے؟
3. تجمیع سرمایہ کے سنہرے اصول کو تفصیل سے بیان کریں۔ اس اصول کے مطابق فی کس صرف کب زیادہ سے زیادہ ہو گا؟ کیوں؟

15.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
2. Dornbusch, R., & Fischer, S. (2018). *Macroeconomics* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
3. Garín, J., Lester, R., & Sims, E. (2021). *Intermediate macroeconomics*.
4. Jhingan, M. L. (2016). *Macroeconomic theory* (13th ed.). Vrinda Publications.
5. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.

اکائی 16: مضاف سولو ماڈل

(Augmented Solow Model)

اکائی کے اجزا:

16.0 تمہید (Introduction)

16.1 مقاصد (Objectives)

16.2 آبادی کی نمو کے ساتھ سولو ماڈل (Solow Model with Population Growth)

16.2.1 آبادی کی شرح نمو اور حالت استحکام (Population Growth and Steady State)

16.2.2 آبادی کی شرح نمو میں اضافے کا اثر
(Effect of Increase in Population Growth Rate)

16.3 پیداواریت میں نمو (Growth in Productivity)

16.3.1 پیداواریت میں نمو کے ساتھ حالت استحکام
(Steady State with Productivity Growth)

16.4 تجمیع سرمایہ کا سنہرا اصول (Golden Rule of Capital Accumulation)

16.5 مفروضہ ارتکاز (Convergence Hypothesis)

16.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

16.7 فرہنگ (Glossary)

16.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

16.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

16.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

16.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

16.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

16.0 تمہید (Introduction)

سابقہ اکائی میں آپ نے سولو کے بنیادی ماڈل کا مطالعہ کیا۔ حالانکہ سولو ماڈل کا مقصد طویل مدتی نمو کا مطالعہ کرنا ہے، لیکن بنیادی

ماڈل میں آپ نے دیکھا کہ معیشت حالتِ استحکام میں ہوتی ہے جس میں معیشت میں کوئی نمو نہیں ہوتی۔ آپ نے دیکھا کہ تجمیع سرمایہ سے معیشت میں طویل مدتی نمو نہیں ہو سکتی۔ اسی طرح شرح بچت میں اضافے سے حالانکہ قلیل مدت میں عارضی طور پر نمو ہو سکتی ہے لیکن بالآخر وہ بھی صفر ہو جاتی ہے۔ نمو کے حاصل کرنے کے لیے بار بار شرح بچت میں اضافہ کرنا عملی طور پر ممکن بھی نہیں ہے۔ ظاہر ہے کہ شرح بچت کی حد 1 یا 100% ہے۔ پیداوار کے 100 فیصد سے زیادہ شرح بچت میں اضافہ کرنا ممکن نہیں ہے۔ لیکن سابقہ اکائی میں ایک متغیر پیداواریت یا A اور تھا جس میں اضافے سے معیشت نئی مستحکم حالت میں چلی جاتی ہے۔ اور چونکہ A میں اضافے کی کوئی اوپری حد بھی نہیں ہے لہذا A میں مسلسل اضافہ کرکے معیشت کی فی کس آمدنی میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ یعنی A میں مسلسل تبدیلی کرکے طویل مدتی نمو کا حصول ممکن ہے۔ سابقہ اکائی میں ہم نے آبادی یا محنت کی مقدار کو بھی معین فرض کیا تھا یعنی اس کی نمو کو صفر فرض کیا تھا۔ آبادی کی نمو سے بھی معاشی نمو پر اثر پڑ سکتا ہے۔ اس اکائی میں، ہم آبادی کی نمو اور پیداواریت کی نمو کو شامل کرکے سولو کے ماڈل کا مطالعہ کریں گے۔

16.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے درج ذیل مقاصد ہیں:

- آبادی کی نمو کے ساتھ سولو ماڈل کو بیان کرنا۔
- پیداواریت کی نمو کے ساتھ سولو ماڈل کی وضاحت کرنا۔
- مفروضہ ارتکاز کی وضاحت کرنا۔

16.2 آبادی کی نمو کے ساتھ سولو ماڈل (Solow Model with Population Growth)

آیئے سب سے پہلے مستقل آبادی یا محنت (یا کارکنان) کے مفروضے کو ترک کرتے ہیں اور فرض کریں کہ محنت n رفتار سے نمو کرتی ہے یعنی کارکنان کی تعداد میں n فیصد سے اضافہ ہوتا ہے۔ اکائی 13 میں نمو کی مساوات (13.4) دیکھیں جس کے مطابق اگر کسی متغیر L کی مدت t میں قدر L_t ہو اور اس کی نمو کی شرح n ہو تو اس کی مدت $t+1$ میں قدر ہو گی:

$$L_{t+1} = (1+n)L_t \tag{16.1}$$

مثال کے طور پر اگر 2021 میں ہندوستان کی آبادی 140 کروڑ ہو اور اس کی نمو کی شرح 1 فیصد ($n = 0.01$) ہو تو اس کا مطلب ہے کہ 2022 میں ہندوستان کی آبادی 141.4 کروڑ ہو گی۔ نمو کی مساوات کے مطابق

$$L_{2022} = (1+n)L_{2021}$$
$$L_{2022} = (1+0.01) \times 140 = 141.4$$

اگر مدت 0 میں متغیر L کی قدر L_0 ہو تو t مدتوں بعد اس کی قدر L_t ہو گی:

$$L_t = (1+n)^t L_0 \tag{16.2}$$

ہندوستان کی آبادی کی ہی مثال لیں۔ اگر 2021 میں ہندوستان کی آبادی 140 کروڑ تھی اور شرح نمو 1 فیصد ہے تو 2023 میں ہندوستان کی آبادی ہو گی:

$$L_{2025} = (1+n)^2 L_{2021}$$

$$L_{2025} = (1 + 0.01)^2 \times 140 = 142.81$$

اگر مدت 0 میں محنت کی مقدار 1 ہو اور محنت کی شرح نمو n ہو تو مدت t میں محنت کی مقدار ہو گی:

$$L_t = (1 + n)^t \tag{16.3}$$

درج بالا مساواتوں سے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اگر $n = 0$ ہو تو ہمارا ماڈل سابقہ اکائی کی طرح ہو جائے گا۔ یعنی سابقہ اکائی میں ہم نے ایک خاص صورت حال کا مطالعہ کیا تھا جس میں n کی قدر صفر تھی۔ یہاں ہم $n = 0$ کے مفروضے کو ترک کر رہے ہیں۔ اس کے علاوہ ہمارا ماڈل سابقہ اکائی کی ہی طرح ہے۔ ماڈل کا تفاعل پیداوار سابقہ اکائی جیسا ہی ہے۔

$$Y_t = AF(K_t, L_t) \tag{16.4}$$

سابقہ اکائی کی ہی طرح، اس تفاعل کی بھی وہی خصوصیات ہیں جو سابقہ اکائی میں تفاعلِ پیداوار کی بیان کی گئی تھیں یعنی محنت اور سرمایہ دونوں کی حاشیائی پیداواریت مثبت ہے، لیکن محنت یا سرمائے کی ہر اضافی اکائی سے کم مقدار میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ تفاعلِ پیداوار قائم حاصلاتِ پیمانہ کا حامل ہے۔ ان مفروضات کے ساتھ، سولو ماڈل کی مساواتوں کو ہم ذیل میں لکھ سکتے ہیں:

$$K_{t+1} = I_t + (1 - \delta)K_t \tag{16.5}$$

$$I_t = sY_t \tag{16.6}$$

$$Y_t = AF(K_t, L_t) \tag{16.4}$$

$$Y_t = C_t + I_t \tag{16.7}$$

$$L_t = (1 + n)^t \tag{16.3}$$

نوٹ کریں کہ درج بالا مساواتوں میں صرف ایک نئی مساوات کا اضافہ ہوا ہے۔ باقی مساواتیں سابقہ اکائی کی ہی طرح ہیں۔ ان مساواتوں سے ہم تجمیع سرمایہ کی درج ذیل مساوات اخذ کر سکتے ہیں

$$K_{t+1} = sAF(K_t, L_t) + (1 - \delta)K_t \tag{16.8}$$

یہ مساوات بیان کرتی ہے کہ سرمائے کا ارتقا ابتدائی سرمایہ، K_t اور محنت یا کارکنان کی ابتدائی سطح L_t، A کی خارجی قدر، اور پیرامیٹرز s اور δ کی متعینہ قدر کے ساتھ کیسے ہوتا ہے۔

آیئے سابقہ اکائی کی ہی طرح ان متغیرات کو فی کس کے لحاظ سے لکھیں۔ آیئے تفاعل پیداوار کی مساوات سے ابتدا کرتے ہیں۔ اس کے لیے سابقہ کی ہی طرح تفاعل پیداوار کی دونوں جانب کو L_t سے تقسیم کریں:

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{AF(K_t, L_t)}{L_t}$$

چونکہ تفاعل پیداوار قائم حاصلاتِ پیمانہ کا حامل تفاعل ہے لہذا، ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ:

$$y_t = AF\left(\frac{K_t}{L_t}, \frac{L_t}{L_t}\right) = Af(k_t, 1)$$

$$y_t = Af(k_t) \tag{16.9}$$

فی کس کی اصطلاح میں تفاعل پیداوار کے لکھنے کے بعد آیئے اب تجمیع سرمایہ کی مساوات کو اخذ کریں۔ مساوات (16.8) کے دونوں جانب کو L_t سے تقسیم کرنے پر:

$$\frac{K_{t+1}}{L_t} = \frac{sAF(K_t, L_t)}{L_t} + \frac{(1-\delta)K_t}{L_t}$$

$$\frac{K_{t+1}}{L_t} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$

درج بالا مساوات کی بائیں جانب کو L_{t+1} سے ضرب دینے اور تقسیم کرنے پر:

$$\frac{K_{t+1}}{L_t} . \frac{L_{t+1}}{L_{t+1}} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$

$$\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}} . \frac{L_{t+1}}{L_t} = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$

درج بالا مساوات میں $\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}} = k_{t+1}$ مستقبل کے فی کس سرمائے کی مقدار ہے، $\frac{L_{t+1}}{L_t}$ مساوی ہے $(1+n)$ کے۔ لہذا اس مساوات کو لکھا جا سکتا ہے:

$$k_{t+1}(1+n) = sAf(k_t) + (1-\delta)k_t$$

$$k_{t+1} = \frac{1}{(1+n)}[sAf(k_t) + (1-\delta)k_t] \tag{16.10}$$

مساوات (16.10) فی کارکن کی اصطلاح میں تجمیع سرمایہ کی مساوات ہے۔ سابقہ اکائی کی ہی طرح یہ مساوات سولو ماڈل کی کلیدی مساوات ہے۔ یہ مساوات فی کارکن سرمائے کے اسٹاک کا تعین کرتی ہے۔ یہ دکھاتی ہے کہ مستقبل کا فی کارکن سرمایہ (k_{t+1}) موجودہ فی کارکن سرمائے کا تفاعل ہے۔ s, A, δ, n کی متعینہ قدروں کے ساتھ مستقل کا سرمایہ فی کارکن سرمایہ موجودہ سرمایہ فی کارکن پر منحصر ہو گا۔ یہ دکھاتی ہے کہ فی کارکن سرمایہ کاری سے مستقبل کے فی کارکن سرمایہ میں اضافہ ہوتا ہے جبکہ فرسودگی اور محنت کی نمو کا مستقبل کی فی کارکن سرمایہ کاری پر منفی اثر پڑتا ہے۔ فرسودگی جہاں فی کارکن سرمایہ کاری میں سرمائے کی قدر میں کمی کر کے کمی کرتی ہے محنت کی نمو سے یکساں سرمایہ محنت کی بڑی مقدار میں تقسیم ہوتا ہے اور لہذا فی کارکن سرمائے میں کمی ہوتی ہے۔

ماڈل کی دیگر مساواتوں کو بھی فی کارکن اصطلاح میں لکھا جا سکتا ہے۔ اس طرح، ماڈل کے دیگر متغیرات ہوں گے:

$$i_t = sAf(k_t) \tag{16.11}$$

$$y_t = Af(y_t) \tag{16.12}$$

$$c_t = (1-s)Af(k_t) \tag{16.13}$$

$$y_t = c_t + i_t \tag{16.14}$$

16.2.1 آبادی کی شرح نمو اور حالت استحکام (Population Growth and Steady State)

مستحکم حالت کو اخذ کرنے کے سے پہلے آیئے تجمیع سرمایہ کی بنیادی مساوات کو تبدیلی کی صورت میں لکھیں۔ اس کے لیے مساوات (16.10) کی دونوں جانب سے k_t کو منہا کریں۔

$$k_{t+1} - k_t = \frac{1}{(1+n)}[sAf(k_t) + (1-\delta)k_t] - k_t$$

$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} + \frac{(1-\delta)k_t}{1+n} - k_t$$

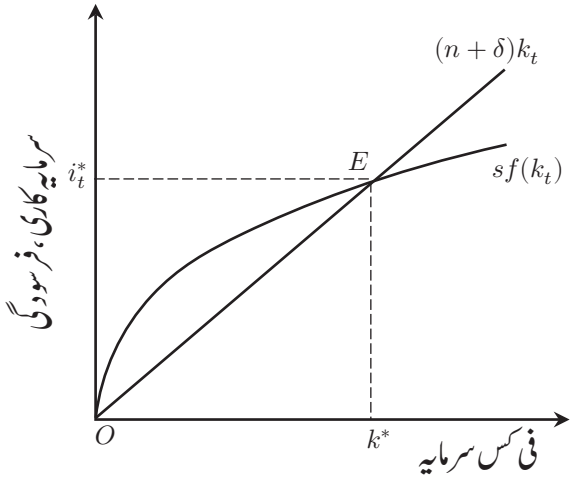
$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} + \frac{(1-\delta)k_t - (1+n)k_t}{1+n}$$
$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} + \frac{k_t - \delta k_t - k_t - nk_t}{1+n}$$
$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} + \frac{-\delta k_t - nk_t}{1+n}$$
$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} - \frac{(n+\delta)k_t}{1+n} \tag{16.15}$$

اس وضاحت کے بعد آیئے مستحکم حالت کا فی کارکن سرمایہ اخذ کرتے ہیں۔ یاد کریں کہ مستحکم حالت وہ صورت حال ہے جس میں فی کارکن سرمایہ میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ مستحکم حالت کے فی کارکن سرمایہ کے تعین کے لیے ہم وہی عمل دہرا سکتے ہیں جو سابقہ اکائی میں کیا گیا تھا۔ چونکہ حالتِ استحکام میں فی کس سرمایہ میں تبدیلی نہیں ہوتی یعنی اس صورت میں Δk_{t+1} صفر ہو گا۔ لہذا، مساوات (16.11) کو لکھا جا سکتا ہے:[1]

$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(k_t)}{1+n} - \frac{(n+\delta)k_t}{1+n} = 0$$
$$\frac{sf(k_t)}{1+n} = \frac{(n+\delta)k_t}{1+n}$$
$$sf(k_t) = (n+\delta)k_t \tag{16.16}$$

مساوات (16.16) کے مطابق معیشت حالت استحکام میں اس وقت ہو گی جب فی کس سرمایہ کاری ($sf(k_t)$) بریک ایون سرمایہ کاری ($(n+\delta)k_t$) کے مساوی ہو۔ غور کریں کہ سابقہ اکائی میں بریک ایون سرمایہ کاری δk_t تھی۔ یعنی بریک ایون سرمایہ کاری وہ سرمایہ کاری تھی جو سرمائے کی فرسودگی کے مساوی تھی کیوں کہ وہاں ہم نے آبادی کی شرح کو صفر ($n = 0$) فرض کیا تھا۔ یہاں بریک ایون سرمایہ کاری $(n+\delta)k_t$ ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ بریک ایون سرمایہ کاری میں فرسودگی (δk_t) کے ساتھ ساتھ نئی مزدور قوت کے لیے ضروری سرمایہ کاری (nk_t) بھی شامل ہے۔ اس طرح کل بریک ایون سرمایہ کاری $(n+\delta)k_t$ ہو گی۔

تصویر 16.1 دیکھیں۔ حالت استحکام میں فی کس سرمایہ k^* کا تعین ہوتا ہے کیونکہ k^* سرمایہ کاری کی وہ مقدار ہے جو بریک ایون سرمایہ کاری کے مساوی ہے۔ فی کارکن سرمایہ کی مقدار اگر k^* سے زیادہ ہو گی تو سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری سے کم ہو گی اور اس کے نتیجے میں فی کارکن سرمایہ کاری میں کمی ہو گی یہاں تک کہ وہ پھر سے k^* کی سطح پر آجائے گی۔ اس کے برعکس اگر فی کارکن سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری سے کم ہو گی تو فی کارکن سرمایہ میں اضافہ ہو گا یہاں تک کہ

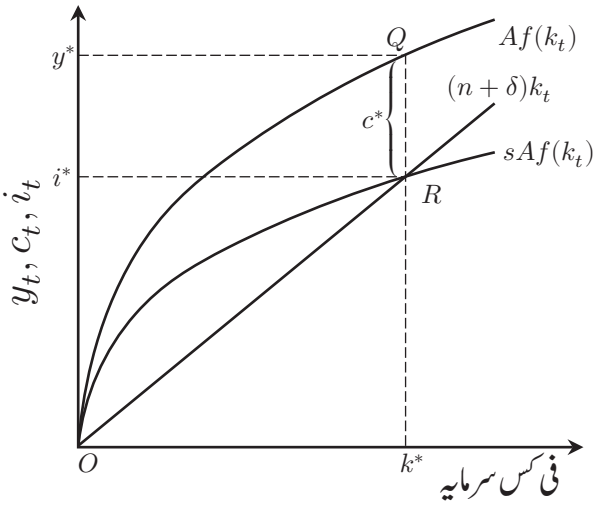


تصویر 16.1: آبادی کی نمو کے ساتھ حالت استحکام

[1] آپ مستحکم حالت کے فی کارکن سرمائے کی قدر اخذ کرنے کے لیے تجمیع سرمایہ کی مساوات (16.10) میں $k_{t+1} = k_t = k^*$ رکھ سکتے ہیں۔ ایسا کرنے کی صورت میں بھی آپ کو مساوات (16.16) حاصل ہو گی۔

وہ k^* کے مساوی ہو جائے گا۔ اس طرح حالت استحکام کے بعد معیشت کے فی کارکن سرمایہ کی شرح نمو صفر ہو گی۔ حالت استحکام میں دیگر متغیرات کی قدریں درج ذیل ہوں گی:

$$y^* = Af(k^*) \tag{16.17}$$
$$c^* = (1-s)Af(k^*) \tag{16.18}$$
$$i^* = sAf(k^*) \tag{16.19}$$



تصویر 16.2: حالتِ استحکام میں متغیرات

ان مساواتوں سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ ایک بار جب معیشت حالت استحکام حاصل کر لیتی ہے تو اس کے فی کس سرمایہ، فی کس پیداوار، فی کس صرف اور فی کس سرمایہ کاری میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی یعنی ان کی نمو صفر ہوتی ہے۔ گراف کی صورت میں حالت استحکام کی قدروں کو تصویر 16.2 میں دکھایا گیا ہے۔ تصویر کے مطابق حالت استحکام کا تعین نقطہ R پر ہوتا ہے جہاں فی کارکن سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری کے مساوی ہے۔ اس سے فی کارکن آمدنی y^* یا Q k^* کا تعین ہوتا ہے۔ فی کارکن سرمایہ کاری i^* یا R k^* ہو گی۔ چونکہ فی کارکن صرف، فی کارکن آمدنی اور فی کارکن سرمایہ کاری کا فرق ہے لہذا فی کارکن صرف QR ہو گا۔

لیکن کیا یہ نتائج سابقہ اکائی کی ہی طرح نہیں ہیں؟ وہاں آپ نے دیکھا کہ ایک بار معیشت حالت استحکام حاصل کر لیتی تو ہے اس کے فی کس سرمایہ، آمدنی، اور صرف میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ یہاں بھی ہم نے وہی نتیجہ حاصل کیا۔ یہاں بھی ہم نے دیکھا کہ فی کارکن متغیرات میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اگر دونوں صورتوں میں حالت استحکام کے بعد فی کس متغیرات مستقل رہتے ہیں تو الگ الگ تجزیے کی ضرورت کیا ہے؟ دونوں صورتوں فرق کیا ہے؟

یاد کریں کہ سابقہ اکائی میں ہم نے آبادی کی نمو کو صفر فرض کیا تھا۔ لہذا وہاں فی کارکن متغیرات کے ساتھ ساتھ مجموعی متغیرات میں کوئی تبدیلی نہیں ہو رہی تھی۔ اگر آپ غور کریں تو پائیں گے کہ یہاں مجموعی متغیرات میں تبدیلی ہوتی ہے۔ اس کو ایسے دیکھیں۔ اگر فی کارکن سرمایہ 10 اکائی ہے۔ اور اگلی مدت میں آبادی میں 1 فیصد کا اضافہ ہوتا ہے تو فی کارکن سرمائے کی قدر 10 برقرار رہنے کے لیے سرمائے میں بھی 1 فیصد کا اضافہ ضروری ہو گا۔

اب چونکہ k_t مساوی ہوتا ہے $\frac{K_t}{L_t}$ کے۔ لہذا K_t مساوی ہو گا $k_t . L_t$ کے۔ اگر L_t کی شرح نمو n ہے تو k_t کے مستقل رہنے کے لیے ضروری ہے کہ K_t میں بھی n کی شرح سے اضافہ ہو۔ اب چونکہ حالت استحکام کے حاصل کرنے کے بعد معیشت کا مدت t اور مدت $t+1$ کا فی کارکن سرمایہ مساوی ہوتا ہے۔ لہذا:

$$k_t = k_{t+1}$$
$$\frac{K_t}{L_t} = \frac{K_{t+1}}{L_{t+1}}$$
$$\frac{K_{t+1}}{K_t} = \frac{L_{t+1}}{L_t}$$

اکائی 13 میں پیش کی گئی مساوات (13.2) کے مطابق $\frac{K_{t+1}}{K_t} = (1 + g_K)$ ہو گا۔ اور $\frac{L_{t+1}}{L_t} = (1 + n)$ ہو گا۔ جہاں g_K سرمائے کی شرح نمو ہے اور n آبادی کی شرح نمو ہے۔ لہذا:

$$1 + g_K = 1 + n$$
$$g_K = n \tag{16.20}$$

مساوات (16.20) کے مطابق سرمائے میں n کی شرح سے اضافہ ہو گا۔ اسی طرح دیگر متغیرات یعنی پیداوار (Y_t) سرمایہ کاری (I_t) صرف (C_t) میں بھی n کی شرح سے تبدیلی ہو گی۔

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{Y_{t+1}}{L_{t+1}} \Rightarrow \frac{Y_{t+1}}{Y_t} = \frac{L_{t+1}}{L_t}$$
$$1 + g_Y = 1 + n \Rightarrow g_Y = n \tag{16.21}$$
$$\frac{C_t}{L_t} = \frac{C_{t+1}}{L_{t+1}} \Rightarrow \frac{C_{t+1}}{C_t} = \frac{L_{t+1}}{L_t}$$
$$1 + g_C = 1 + n \Rightarrow g_C = n \tag{16.22}$$
$$\frac{I_t}{L_t} = \frac{I_{t+1}}{L_{t+1}} \Rightarrow \frac{I_{t+1}}{I_t} = \frac{L_{t+1}}{L_t}$$
$$1 + g_I = 1 + n \Rightarrow g_I = n \tag{16.23}$$

اس بحث سے نتیجہ نکلتا ہے کہ آبادی میں تبدیلی کے ساتھ فی کارکن متغیرات کی شرح نمو تو صفر ہوتی ہے اور ان میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی لیکن مجموعی متغیرات یعنی سرمایہ، سرمایہ کاری، پیداوار آمدنی اور صرف میں n یعنی آبادی کی شرحِ نمو کے مساوی اضافہ ہوتا ہے۔

آیئے کاب ڈگلس تفاعل پیدائش سے اس کی وضاحت کریں۔ کاب ڈگلس تفاعل سے تجمیع سرمایہ کی مساوات ہو گی:

$$k_{t+1} = \frac{sAk_t^\alpha}{1+n} - \frac{(n+\delta)k_t}{1+n}$$

حالت استحکام میں

$$sAk_t^\alpha = (n+\delta)k_t$$
$$k_t = k^* = \left(\frac{sA}{n+\delta}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

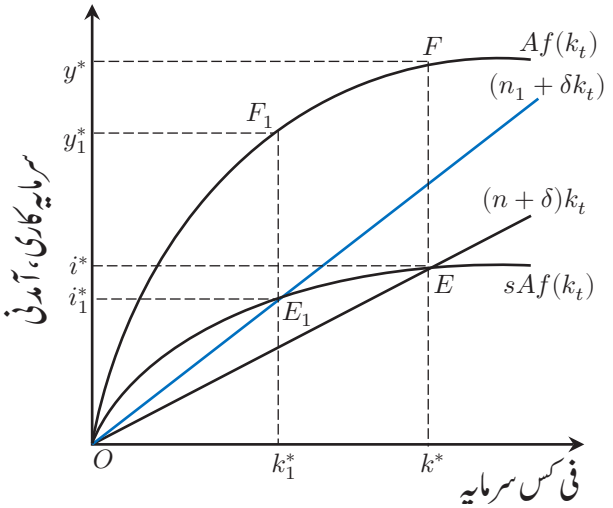
k^* کی قدر حاصل کرنے کے بعد آپ دیگر متغیرات کی قدریں اخذ کر سکتے ہیں۔

$$y^* = A(k^*)^\alpha = A\left(\frac{sA}{n+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$
$$i^* = sA(k^*)^\alpha = sA\left(\frac{sA}{n+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$
$$c^* = (1-s)Ak^{*\alpha} = (1-s)A\left(\frac{sA}{n+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

16.2.2 آبادی کی شرح نمو میں اضافے کا اثر (Effect of Increase in Population Growth Rate)

سابقہ اکائی میں ہم A اور s میں تبدیلی کے اثرات کو دیکھ چکے ہیں۔ یہاں بھی ان کا اثر وہی ہو گا جو سابقہ اکائی میں آپ نے دیکھا لہذا

یہاں اس کو دہرانے کی ضرورت نہیں۔ یہاں ہم n میں تبدیلی کے اثرات کا مطالعہ کرتے ہیں۔ اس کے لیے تصویر 16.3 دیکھیں۔ ابتدا میں آبادی کی شرح نمو n کے ساتھ حالت استحکام کا فی کس سرمایہ k^* اور فی کس آمدنی y^* تھی۔ اب آبادی کی شرح نمو میں اضافہ ہوتا ہے اور یہ بڑھ کر n_1 ہو جاتی ہے اور اس شرح n_1 پر برقرار رہتی ہے۔ اس کے نتیجے میں بریک ایون سرمایہ کاری خط $(n+\delta k_t)$ اوپر کو منتقل ہو کر $(n_1+\delta k_t)$ ہو جاتا ہے اور سرمایہ کاری خط کو نقطہ E_1 پر قطع کرتا ہے۔ اس سے فی کارکن سرمایہ کاری k_1^* کا اور فی کس آمدنی y_1^* کا تعین ہوتا ہے۔ نوٹ کریں کہ آبادی کی شرح نمو میں اضافے سے فی کارکن سرمایہ اور فی کارکن آمدنی میں کمی ہو گی۔



تصویر 16.3: آبادی کی شرح نمو میں اضافے کا اثر

اس کی وجہ یہ ہے آبادی کی اعلی شرح نمو کی وجہ سے سرمائے کا دیا ہوا ذخیرہ نسبتاً بڑی مزدور قوت کے مابین تقسیم ہوتا ہے جس کے نتیجے میں فی کارکن سرمایہ کم ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک میں آبادی میں اضافہ فی کارکن آمدنی اور معیار زندگی میں اضافے کی راہ میں ایک رکاوٹ ہے۔ اس طرح یہ نتیجہ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک کے لیے ایک اہم سبق فراہم کرتا ہے، یعنی اگر وہ اپنے لوگوں کے لیے اعلی معیار زندگی حاصل کرنا چاہتے ہیں تو انہیں آبادی میں اضافے کی شرح کو کنٹرول کرنے کی کوششیں کرنی چاہیے۔

آبادی کی اعلی سطح کی صورت میں مستحکم شرح نمو بھی n سے n_1 تک بڑھ جاتی ہے۔ لیکن یاد رہے کہ اعلی مستحکم شرح نمو ضروری نہیں کہ معیشت کے لیے اچھی چیز ہو۔ در حقیقت، اعلی مستحکم شرح نمو کا مطلب یہ ہے کہ مخصوص فی کارکن سرمایہ اور فی کارکن آمدنی کو برقرار رکھنے کے لیے معیشت کو زیادہ بچت اور سرمایہ کاری کرنی ہو گی۔

16.3 پیداواریت میں نمو (Growth in Productivity)

اب تک ہم نے ماڈل میں پیداواریت میں نمو یا دوسرے لفظوں میں کہیں تو تکنیکی پیش رفت کو متعین فرض کیا اور اسی بنا پر تفاعل پیداوار میں A کو بنا سبسکرپٹ کے لکھا۔ تکنیکی پیش رفت سے عوامل پیدائش کی پیداواریت میں اضافہ ہوتا ہے۔ آیئے سولو ماڈل میں پیداواریت کی نمو کو یا تکنیکی پیش رفت کو متعارف کراتے ہیں۔ اس طرح کے ماڈل کو عموماً سولو کا مضاف ماڈل (Augmented Solow Model) کہا جاتا ہے۔ پیداواریت کی نمو کے ساتھ تفاعل پیداوار کی مساوات کو ذیل کی طرح لکھا جا سکتا ہے۔

$$Y_t = AF(K_t, Z_t L_t) \tag{16.24}$$

جہاں، Y_t پیداوار ہے، A پیداواریت کا پیمانہ ہے جس میں وقت کے ساتھ کوئی تبدیلی نہیں ہوتی، اور K_t سرمایہ ہے L_t محنت ہے اور Z_t نیا متغیر ہے۔ Z_t کو ہم "محنت میں اضافہ کرنے والی پیداواری صلاحیت" کہتے ہیں۔ اس متغیر اور محنت کے حاصلِ ضرب کو ہم "محنت کی موثر اکائیاں" یا موثر کارکن کہہ سکتے ہیں۔ یہ کارکنان کی تعداد کے ساتھ ساتھ ان کی پیداواری صلاحیت کو بھی مد نظر رکھتا ہے۔

مثال کے طور پر، اگر کسی معیشت میں محنت کی 10 اکائیاں ہوں اور Z ایک ہو تو اس معیشت کی محنت کی موثر اکائیاں 10 ہوں گی۔ اس کے برعکس ایک دوسری معیشت ہے جس کے پاس محنت کی 10 ہی اکائیاں ہیں لیکن Z کی قدر 2 ہے۔ اس معیشت کی موثر اکائیاں 20 ہوں گی۔ غور کریں کہ دونوں معیشتوں میں محنت کی یکساں مقدار ہے لیکن دوسری معیشت ایسی ہے گویا اس میں پہلی معیشت کے مقابلے دگنی محنت مادخل ہو۔ اس کو ایسے بھی سمجھ سکتے ہیں کہ دوسری معیشت پہلی معیشت کے مقابلے محنت کی نصف مقدار کے ساتھ یکساں پیداوار پیدا کر سکتی ہے۔

بنیادی طور پر، A اور Z_t دونوں پیداواری صلاحیت کے پیمانے ہیں اور دونوں خارجی متغیرات ہیں۔ K_t اور L_t کی متعینہ قدر کے ساتھ ان میں سے کسی کی بھی قدر زیادہ ہونے پر پیداوار زیادہ ہو گی۔ ہم A کو "غیر جانبدار" پیداواریت کہہ سکتے ہیں کیونکہ یہ سرمائے اور محنت دونوں کی کارکردگی میں اضافہ کرتا ہے۔ لیکن Z_t کو محنت افزا کہا جا سکتا ہے کیونکہ یہ صِرف (براہِ راست) محنت کی پیداواری صلاحیت میں اضافہ کرتا ہے۔ آسانی کے لیے ہم طویل مدت میں پیداواری صلاحیت کی شرح نمو کے اثر کو دکھانے کے لیے Z_t کا استعمال کریں گے، جبکہ سابقہ کی ہی طرح A کو مستقل فرض کریں گے۔

اگر Z_t کی شرح نمو z ہو تو مدت t اور مدت $t+1$ کے مابین نسبت ہو گی:

$$Z_{t+1} = (1+z)Z_t \tag{16.25}$$

اسی طرح اگر مدت 0 میں Z کی قدر 1 ہو تو مدت t میں Z مساوی ہو گا:

$$Z_t = (1+z)^t \tag{16.26}$$

L_t اور اس کی شرح نمو n کے مابین تعلقات کی وضاحت ہم اوپر کر چکے ہیں اور لہذا یہاں اس کا اعادہ کرنے کی ضرورت نہیں۔

16.3.1 پیداواریت میں نمو کے ساتھ حالت استحکام (Steady State with Productivity Growth)

سابق میں حالت استحکام کے مطالعے کے لیے ہم نے فی کارکن یافی کس اصطلاح میں متغیرات کو بیان کیا تھا۔ اب ہم متغیرات کو فی موثر کارکن کی اصطلاح میں بیان کریں گے۔ فی موثر کارکن کی اصطلاح میں پیداوار تفاعل ہو گا:

$$\frac{Y_t}{Z_t L_t} = \frac{AF(K_t, Z_t L_t)}{Z_t L_t} = AF\left(\frac{K_t}{Z_t L_t}, \frac{Z_t L_t}{Z_t L_t}\right) = Af(\hat{k}_t)$$

$$\hat{y}_t = Af(\hat{k}_t) \tag{16.27}$$

درج بالا مساوات میں $\hat{y}_t$ فی موثر کارکن آمدنی اور $\hat{k}_t$ فی موثر کارکن سرمایہ ہے۔ متغیرات کے اوپر $\hat{}$ کی علامت ہم نے فی موثر کارکن کی اصطلاح میں متغیرات کو دکھانے کے لیے استعمال کی ہے۔

سولو ماڈل کی سرمایہ کاری کی بنیادی مساوات ہو گی:

$$K_{t+1} = sAF(K_t, Z_t L_t) + (1-\delta)K_t \tag{16.28}$$

آیئے اس مساوات کو فی موثر کارکن کی اصطلاح میں لکھیں۔ اس کے لیے مساوات (16.28) کی دونوں جانب کو $Z_t L_t$ سے تقسیم کریں۔

$$\frac{K_{t+1}}{Z_t L_t} = \frac{sAF(K_t, Z_t N_t)}{Z_t L_t} + \frac{(1-\delta)K_t}{Z_t L_t}$$

$$\frac{K_{t+1}}{Z_t L_t} = sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t$$

درج بالا مساوات کی بائیں جانب کو $Z_{t+1}L_{t+1}$ سے ضرب اور تقسیم کرنے پر:

$$\frac{K_{t+1}}{Z_t L_t} \cdot \frac{Z_{t+1}L_{t+1}}{Z_{t+1}L_{t+1}} = sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t$$

$$\frac{K_{t+1}}{Z_{t+1}L_{t+1}} \cdot \frac{Z_{t+1}L_{t+1}}{Z_t L_t} = sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t$$

درج بالا مساوات میں $\hat{k}_t = \frac{K_{t+1}}{Z_{t+1}L_{t+1}}$ مستقبل کے سرمائے کی فی موثر کارکن کی مقدار ہے، $\frac{L_{t+1}}{L_t}$ مساوی ہے $(1+n)$ کے اور $\frac{Z_{t+1}}{Z_t}$ مساوی ہے $(1+z)$ کے۔ لہذا درج بالا مساوات کو لکھا جا سکتا ہے:

$$\hat{k}_{t+1}(1+n)(1+z) = sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t$$

$$\hat{k}_{t+1} = \frac{1}{(1+n)(1+z)}\left[sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t\right] \tag{16.29}$$

مساوات (16.29) فی موثر کارکن کی اصطلاح میں تجمیع سرمایہ کی مساوات ہے۔ سابق کی ہی طرح یہ مساوات سولو ماڈل کی کلیدی مساوات ہے۔ یہ مساوات فی موثر کارکن سرمائے کے اسٹاک کا تعین کرتی ہے۔ یہ دکھاتی ہے کہ مستقبل کا فی موثر کارکن سرمایہ $(\hat{k}_{t+1})$ موجودہ فی موثر کارکن سرمائے کا تفاعل ہے۔ s, A, δ, n, z کی متعینہ قدروں کے ساتھ مستقل میں فی موثر کارکن سرمایہ موجودہ فی موثر کارکن سرمائے پر منحصر ہوتا ہے۔ ماڈل کے دیگر متغیرات موثر اکائی کی اصطلاح میں ہوں گے:

$$\hat{\imath}_t = s\hat{y}_t = sAf(\hat{k}_t \tag{16.30}$$

$$\hat{y}_t = Af(\hat{k}_t) \tag{16.31}$$

$$\hat{y}_t = \hat{c}_t + \hat{\imath}_t \tag{16.32}$$

$$\hat{c}_t = (1-s)Af(\hat{k}_t) \tag{16.33}$$

حالت استحکام کو اخذ کرنے کے سے پہلے آیئے پہلے تجمیع سرمایہ کی بنیادی مساوات کو تبدیلی کی صورت میں لکھیں۔ اس کے لیے مساوات (16.29) کی دونوں جانب سے k_t کو منہا کریں۔

$$\hat{k}_{t+1} - \hat{k}_t = \frac{1}{(1+n)(1+z)}\left[sAf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t\right] - \hat{k}_t$$

$$\Delta\hat{k}_{t+1} = \frac{sf(\hat{k}_t)}{(1+n)(1+z)} + \frac{(1-\delta)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)} - \hat{k}_t$$

$$\Delta\hat{k}_{t+1} = \frac{sf(\hat{k}_t) + (1-\delta)\hat{k}_t - (1+n)(1+z)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)}$$

$$\Delta\hat{k}_{t+1} = \frac{sf(\hat{k}_t) + \hat{k}_t - \delta\hat{k}_t - (1+n)(1+z)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)}$$

$$\Delta\hat{k}_{t+1} = \frac{sf(\hat{k}_t)}{(1+n)(1+z)} - \frac{(n+z+\delta)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)} \tag{16.34}$$

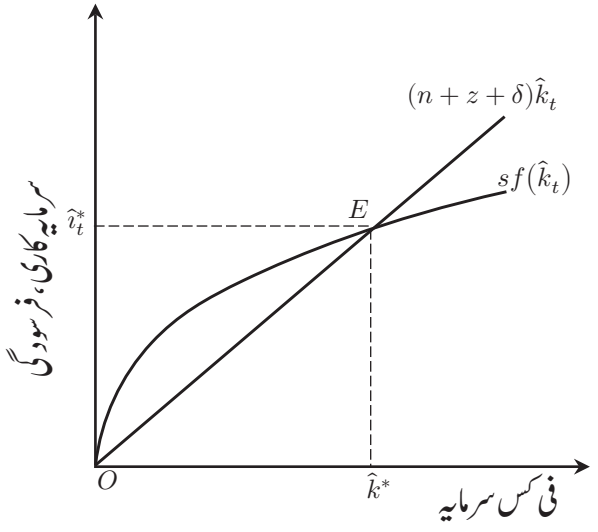
چونکہ حالت استحکام میں فی موثر کارکن سرمایہ میں تبدیلی صفر ہوتی ہے۔ لہذا؛[2]

$$\Delta k_{t+1} = \frac{sf(\hat{k}_t)}{(1+n)(1+z)} - \frac{(n+z+\delta)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)} = 0$$

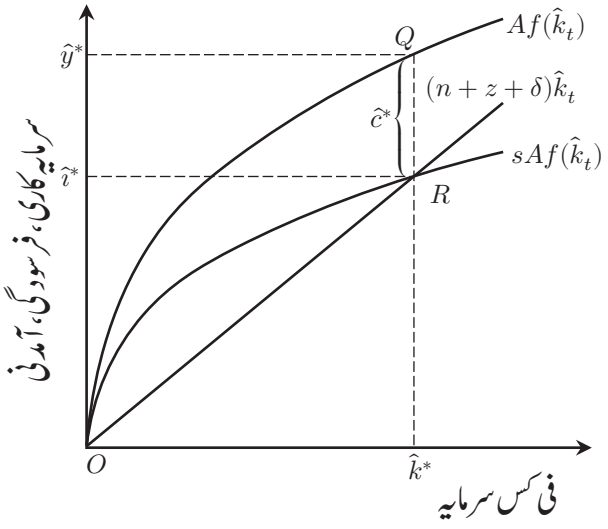
$$\frac{sf(\hat{k}_t)}{(1+n)(1+z)} = \frac{(n+z+\delta)\hat{k}_t}{(1+n)(1+z)}$$

$$sf(\hat{k}_t) = (n+z+\delta)\hat{k}_t \tag{16.35}$$

مساوات (16.35) کے مطابق معیشت حالت استحکام میں اس وقت ہو گی جب فی موثر کارکن سرمایہ کاری ($sf(\hat{k}_t)$)، بریک ایون سرمایہ کاری ($(n+z+\delta)\hat{k}_t$) کے مساوی ہو۔ تصویر 16.4 دیکھیں۔ تصویر میں $sf(\hat{k}_t)$ خط فی موثر کارکن سرمایہ کاری خط ہے جب کہ $(n+z+\delta)k_t$ بریک ایون سرمایہ کاری خط ہے۔ حالت استحکام میں فی موثر کارکن سرمایہ k^* کا تعین ہوتا ہے کیونکہ k^* فی موثر کارکن سرمایہ کاری کی وہ مقدار ہے جو بریک ایون سرمایہ کاری کے مساوی ہے۔ اگر k_t کی قدر k^* سے زیادہ ہو گی تو سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری سے کم ہو گی اور اس کے نتیجے میں k_t میں کمی ہو گی یہاں تک کہ وہ پھر سے k^* کی سطح پر آجائے گا۔ اس کے برعکس اگر k_t بریک ایون سرمایہ کاری سے کم ہو گی تو k_t میں اضافہ ہو گا یہاں تک کہ k^* کے مساوی ہو جائے گا۔ اس طرح حالت استحکام کے بعد k_t کی شرح نمو صفر ہو گی۔ حالت استحکام میں دیگر متغیرات کی قدریں درج ذیل ہوں گی:



تصویر 16.4: مستحکم حالت



تصویر 16.5: حالتِ استحکام میں فی موثر کارکن متغیرات

$$\hat{y}^* = Af(\hat{k}^*) \tag{16.36}$$

$$\hat{i}^* = Af(\hat{k}^*) = s\hat{y}^* \tag{16.37}$$

$$\hat{c}^* = (1-s)Af(\hat{k}^*) = (1-s)\hat{y}^* \tag{16.38}$$

$$\hat{y}^* = \hat{i}^* + \hat{c}^* \tag{16.39}$$

ان مساواتوں سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ ایک بار جب معیشت حالت استحکام حاصل کر لیتی ہے تو اس کے فی موثر کارکن سرمایہ، پیداوار، صرف اور سرمایہ کاری میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی یعنی ان کی نمو صفر ہوتی ہے۔ گراف کی صورت میں حالت استحکام کی ان

[2] اوپر کی ہی طرح یہاں بھی آپ مستحکم حالت کے فی موثر کارکن سرمائے کی قدر اخذ کرنے کے لیے تجمیع سرمایہ کی مساوات (16.29) میں $k_{t+1} = k_t = k^*$ رکھ سکتے ہیں۔ ایسا کرنے کی صورت میں بھی آپ کو مساوات (16.35) حاصل ہو گی۔

قدروں کو تصویر 16.5 میں دکھایا گیا ہے۔

درج بالا سے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ حالتِ استحکام کی صورت میں آمدنی فی موثر کارکن، سرمایہ کاری فی موثر کارکن، صرف فی موثر کارکن کی قدروں میں تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس کا مطلب ہے کہ حالتِ استحکام پر پہنچنے پر ان متغیرات کی فی موثر کارکن قدروں کی شرحِ نمو صفر ہو گی۔ لیکن نوٹ کریں کہ ہمارا مقصد متغیرات کی فی موثر کارکن قدروں کا مطالعہ کرنا نہیں ہے۔ ہمارا مقصد مجموعی قدروں اور فی کارکن قدروں کا مطالعہ کرنا ہے۔ حالتِ استحکام کے بعد، ہم متغیرات کی مجموعی قدروں اور فی کارکن قدروں کو ذیل طریقے سے اخذ کر سکتے ہیں:

آیئے سب سے پہلے بنیادی مساوات کی فی کارکن سرمایہ کی قدر کو دیکھتے ہیں۔ آپ دیکھ چکے ہیں کہ حالتِ استحکام کی صورت میں موجودہ فی موثر کارکن سرمایہ اور مستقل کا فی موثر کارکن سرمایہ مساوی ہوتا ہے یعنی:

$$\begin{aligned}
\hat{k}_{t+1} &= \hat{k}_t \\
\frac{K_{t+1}}{Z_{t+1}L_{t+1}} &= \frac{K_t}{Z_t L_t} \\
\frac{K_{t+1}}{K_t} &= \frac{Z_{t+1}N_{t+1}}{Z_t N_t} \\
1 + g_K &= (1+z)(1+n) \\
g_K &= n + z + zn \\
g_K &\approx z + n
\end{aligned} \tag{16.40}$$

چونکہ zn بہت چھوٹا نمبر ہے لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ سرمائے کی شرح نمو Z_t اور L_t کی شرحِ نمو کے جوڑ $(z+n)$ کے تقریباً مساوی ہوتی ہے۔ اسی طرح، ہم سرمایہ فی کارکن (k_t) کی شرحِ نمو کو بھی اخذ کر سکتے ہیں۔

$$\begin{aligned}
\frac{K_{t+1}}{Z_{t+1}L_{t+1}} &= \frac{K_t}{Z_t L_t} \\
\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}} &= \frac{Z_{t+1}K_t}{Z_t L_t} \\
k_{t+1} &= \frac{Z_{t+1}}{Z_t}.k_t
\end{aligned}$$

$$\frac{k_{t+1}}{k_t} = 1 + z \Rightarrow g_k = z \tag{16.41}$$

مساوات (16.41) کے مطابق حالتِ استحکام میں سرمایہ فی کارکن کی شرحِ نمو Z_t کی شرحِ نمو z کے مساوی ہوتی ہے۔ اسی طرح، ہم دیگر متغیرات کی شرحِ نمو کو بھی اخذ کر سکتے ہیں۔ پیداوار، صرف اور سرمایہ کاری کی شرحِ نمو $(z+n)$ کے مساوی ہو گی۔

$$\frac{Y_{t+1}}{Y_t} = (1+z)(1+n) \Rightarrow g_Y \approx z + n \tag{16.42}$$

$$\frac{C_{t+1}}{C_t} = (1+z)(1+n) \Rightarrow g_C \approx z + n \tag{16.43}$$

$$\frac{I_{t+1}}{I_t} = (1+z)(1+n) \Rightarrow g_I \approx z + n \tag{16.44}$$

فی کارکن متغیرات کی شرح نمو ہوں گی:

$$\frac{y_{t+1}}{y_t} = (1+z) \Rightarrow g_y = z \tag{16.45}$$

$$\frac{c_{t+1}}{c_t} = (1+z) \Rightarrow g_c = z \tag{16.46}$$

$$\frac{i_{t+1}}{i_t} = (1+z) \Rightarrow g_i = z \tag{16.47}$$

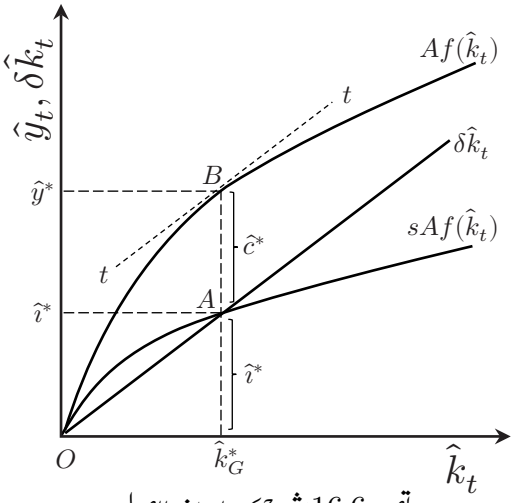
مختصراً، فی موثر کارکن اکائیوں میں معیشت حالتِ استحکام کی طرف مرتکز ہو گی۔ اس حالتِ استحکام میں فی کارکن پیداوار، صرف اور سرمائے میں z شرحِ نمو سے اضافہ ہو گا۔ چونکہ یہ متغیرات یکساں رفتار سے تبدیل ہو رہے ہیں لہذا حالتِ استحکام میں سرمایہ پیداوار تناسب یکساں رہتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں، مضاف فی موثر کارکن متغیرات مستحکم حالت حاصل کرتے ہیں۔ معیشت کسی بھی ابتدائی سے حالت سے اس مستحکم حالت میں پہنچ جاتی ہے۔ یہ وہ حالت ہے جسے معیشت مدت طویل میں حاصل کرتی ہے۔

16.4 تجمیع سرمایہ کا سنہرا اصول (Golden Rule of Capital Accumulation)

پیداواریت کی شرح نمو اور محنت کی شرح نمو کے تعارف کے بعد کیا تجمیع سرمایہ کاری کے سنہرے اصول میں کوئی تبدیلی ہو گی؟ سنہرے اصول کے مطابق سنہرے اصول کی مستحکم حالت وہ ہو گی جو فی موثر کارکن صرف کو زیادہ سے زیادہ کرتی ہو۔ سنہرے اصول کے لیے ہم وہی شرط استعمال کر سکتے ہیں جو ہم نے سابقہ اکائی میں کی تھی۔

$$MP_{\hat{k}^*} = n + z + \delta \tag{16.43}$$

مساوات (16.43) کے مطابق فی موثر کارکن سرمایہ کی اس سطح پر فی موثر کارکن صرف سب سے زیادہ ہو گا جس پر سرمائے کی حاشیائی پیداوار، فرسودگی کی شرح، محنت کی نمو کی شرح اور پیداواریت کی نمو کی شرح کے جوڑ $(n+z+\delta)$ کے مساوی ہو۔



تصویر 16.6: شرحِ بچت اور سنہرا اصول

چونکہ $MP_{\hat{k}}$ تفاعل پیداوار کا ڈھلان ہے اور $(n+z+\delta)$ برین ایون سرمایہ کاری کا ڈھلان ہے۔ لہذا درج بالا شرط کے مطابق مستحکم حالت میں سنہرے اصول کی سطح وہ ہو گی جہاں تفاعل پیداوار اور بریک ایون سرمایہ کاری خطوط کے مماس یکساں ہوں جیسا کہ تصویر 16.6 میں دیکھا جا سکتا ہے۔ نقطہ A پر حالت استحکام کا تعین ہوتا ہے۔ اس نقطے کے مطابق بریک ایون سرمایہ کاری اور پیداوار تفاعل کے ڈھلان مساوی ہیں۔ لہذا اس حالت میں فی موثر کارکن صرف سب سے زیادہ ہو گا۔

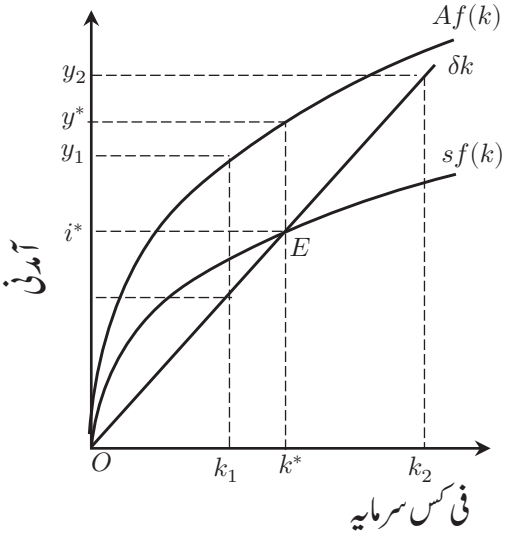
16.5 مفروضہ ارتکاز (Convergence Hypothesis)

مفروضہ ارتکاز کہتا ہے کہ غریب ممالک تیز رفتار نمو حاصل کریں گے اور ایک وقت آئے گا کہ وہ امیر ممالک کے مساوی ہو جائیں گے۔ یہ سولو ماڈل کی ایک اہم پیش گوئی ہے۔ سولو ماڈل دو طرح کے ارتکاز کی بات کرتا ہے۔ ایک مطلق ارتکاز اور دوسرا مشروط ارتکاز۔

1. مطلق ارتکاز (Absolute Convergence)

آیئے پہلے مطلق ارتکاز پر بات کرتے ہیں۔ اس کے لیے آیئے فرض کریں کہ دو ممالک ہیں۔ ملک 1 اور ملک 2۔ دونوں ممالک بنیادی طور پر ایک جیسے ہیں، یعنی ان کی پیداواری صلاحیت اور بچت کی شرحیں یکساں ہیں۔ دونوں ممالک میں فرق یہ ہے کہ ملک 1 غریب ہے اور اس کے پاس فی کارکن سرمائے کی کم سطح ہے۔ دوسرا ملک امیر ہے اور اس کے پاس فی کارکن سرمائے کی اعلیٰ سطح ہے۔

سابق میں آپ دیکھ چکے ہیں کہ مستحکم حالت کی فی کس آمدنی ابتدائی فی کس سرمایہ پر منحصر نہیں ہوتی۔ سرمائے کی کسی بھی (غیر صفر) قدر سے شروع کر کے، معیشت مستحکم حالت کی طرف مرتکز ہوتی ہے۔ اگر ہم یہ فرض کر رہے ہیں کہ زیر غور دونوں ممالک کے لیے تمام خصوصیات یکساں ہیں، تو اس کا مطلب یہ ہے کہ ان ممالک کے پاس مستحکم حالت میں یکساں فی کس سرمایہ ہو گا اور اسی لیے فی کس پیداوار کی ایک جیسی سطح ہو گی۔



تصویر 16.7 مطلق ارتکاز

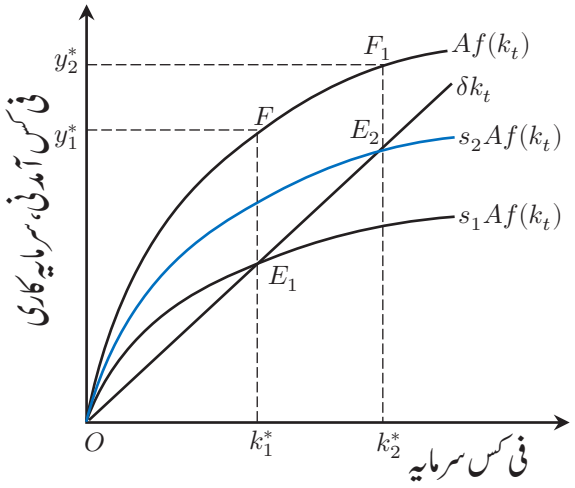
تصویر 16.7 میں اس کی وضاحت کی گئی ہے جہاں ہم یہ فرض کر سکتے ہیں کہ k_1 غریب ملک کے فی کارکن سرمائے کی نمائندگی کرتا ہے اور k_2 امیر ملک کے فی کارکن سرمائے کو ظاہر کرتا ہے (نوٹ کریں کہ ہم نے ارتکاز کی وضاحت کے لیے سولو کے بنیادی ماڈل کا استعمال کیا ہے جس میں محنت اور پیداواریت کی شرح نمو صفر تھی۔ یہ ہم نے تجزیے کو آسان رکھنے کے لیے کیا ہے۔ آپ n اور z کی غیر صفر قدر کے ساتھ بھی یہی نتیجہ اخذ کریں گے)۔ اس کے علاوہ دونوں ممالک ایک جیسے ہیں۔ سولو ماڈل کے مطابق دونوں ممالک غریب اور امیر یکساں حالت استحکام حاصل کریں گے اور دونوں کا فی کارکن سرمایہ مساوی ہو گا۔ چونکہ دونوں کا حالت استحکام میں فی کارکن سرمایہ مساوی ہو گا لہٰذا دونوں کی فی کارکن پیداوار اور آمدنی، فی کارکن سرمایہ کاری اور فی کارکن صرف بھی مساوی ہوں گے۔ تصویر میں غریب ملک فی کارکن سرمایہ k_1 سے شروع کرتا ہے جبکہ امیر ملک فی کارکن سرمایہ k_2 سے شروع کرتا ہے۔ دیکھیں کہ غریب ملک کا فی کارکن سرمایہ بریک ایون سرمایہ کاری سے زیادہ ہے لہٰذا اس کے فی کارکن سرمائے میں اضافہ ہو گا یعنی اس کی شرح نمو زیادہ ہو گی یہاں تک وہ k^* تک پہنچ جائے گا۔ امیر ملک k_2 کے ساتھ شروع کرتا ہے۔ اس کی سرمایہ کاری بریک ایون سرمایہ کاری سے کم ہے لہٰذا اس کے فی کارکن سرمایہ میں کمی ہو گی یعنی اس کی شرح نمو نسبتاً کم ہو گی یہاں تک کہ وہ k^* تک پہنچ جائے گا۔

یہ بات سننے میں حقیقت سے پرے لگ سکتی ہے۔ لیکن بہت سے نوکلاسیکی دلیل دیتے ہیں کہ یہ دعوی حقیقت سے اتنا دور بھی نہیں ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے اختتام پر غور کریں، جب جاپان اور جرمنی کے سرمائے کا ذخائر اتحادیوں کی بمباری اور جنگ سے متعلق دیگر کارروائیوں سے تباہ ہو گئے تھے۔ غور کریں کہ ان ممالک کی دیگر خصوصیات، یعنی ان کی پیداواریت، بچت کی شرح، آبادی میں اضافے کی شرح وغیرہ، جنگ سے پہلے جیسی ہی تھیں۔ وہ صنعتی دنیا کے دیگر ممالک جیسے ہی تھے۔ لہٰذا، اسی طرح کے پیرامیٹرز کے ساتھ دوسرے صنعتی

ممالک کے مقابلے میں، جنگ کے بعد جرمنی اور جاپان میں غیر معمولی حد تک فی کارکن سرمایہ k کم ہو گیا۔ مطلق ارتکاز کے مفروضے کے مطابق، سولو ماڈل پیشین گوئی کرتا ہے کہ یہ دونوں ممالک جنگ کے فوراً بعد دوسرے صنعتی ممالک کے مقابلے میں تیزی سے ترقی کریں گی اور ان ممالک نے ایسا ہی کر کے دکھایا۔

2. مشروط ارتکاز

بلاشبہ، پوری دنیا کے لیے، مطلق ارتکاز کا مفروضہ اتنا درست بھی نہیں ہے کیونکہ ممالک ایک دوسرے سے اتنی مشابہت نہیں رکھتے ہیں جیسا کہ مذکورہ بالا مثال میں ہے۔ یہ فرض کرنا محال ہے کہ، ہندوستان اور ڈنمارک کی یکساں شرح نمو ہو گی کیوں کہ ان دونوں ممالک کی بچت کی شرح، پیداواری صلاحیت اور آبادی میں اضافے کی شرح بالکل مختلف ہے۔



تصویر 16.8: مشروط ارتکاز

اگر ممالک اپنی بچت کی شرحوں، آبادی میں اضافے کی شرح اور تفاعل پیداوار میں مختلف ہوں تو وہ مختلف فی کارکن سرمائے اور فی کارکن آمدنی کی مختلف سطحوں کے ساتھ مختلف مستحکم حالت کو پہنچیں گے۔ یعنی اگر ممالک بنیادی خصوصیات میں مختلف ہوں، تو سولو ماڈل مشروط ارتکاز کی پیش گوئی کرتا ہے۔

مثال کے طور پر، اگر مشروط ارتکاز ہے، تو کم فی کارکن سرمایہ والا ملک ایک نہ ایک دن اس امیر ملک کے برابر پہنچ جائے گا جس کی بچت کی شرح کم ہے۔ لیکن وہ کبھی بھی کسی ایسے امیر ملک کو نہیں پکڑے گا جس کی بچت کی شرح زیادہ ہے۔

مشروط ارتکاز کو تصویر 16.8 میں دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں غریب ملک 1 کی شرح بچت کم ہے جبکہ امیر ملک 2 کی شرح بچت زیادہ ہے۔ دونوں ممالک کی حالت استحکام کا فی کارکن سرمایہ اور فی کارکن آمدنی اور لہذا فی کارکن صرف مختلف ہے۔ لیکن دونوں ممالک کی شرح نمو یکساں ہے۔

16.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد طلبا اس قابل ہیں کہ:

- سولو ماڈل میں آبادی کی نمو کے اثر کا تجزیہ کر سکیں۔
- سولو ماڈل میں پیداواریت اور تکنیکی پیش رفت کے اثر کا تجزیہ کر سکیں۔
- مفروضہ ارتکاز کی وضاحت کر سکیں۔

16.7 فرہنگ (Glossary)

محنت کی تاثیریت :Efficiency of Labor- کارکن کی ایک مخصوص مدت کے دوران زیادہ یا بہتر کام یا دونوں کرنے کی پیداواری

صلاحیت۔

16.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

16.8.1 معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. مضاف سولوماڈل کے مطابق محنت کی شرح نمو n میں اضافے سے حالت استحکام کے فی کس موثر سرمائے میں
   (a) کمی ہو گی (b) اضافہ ہو گا
   (c) کوئی تبدیلی نہیں ہو گی (d) درج بالا سبھی ممکن ہیں

2. سولوماڈل میں میلان بچت میں اضافے سے حالت استحکام کے فی کس سرمائے میں:
   (a) کمی ہو گی (b) اضافہ ہو گا
   (c) کوئی تبدیلی نہیں ہو گی (d) درج بالا سبھی ممکن ہیں

3. ایک معیشت میں محنت کی مقدار 100 ہے اور Z کی قدر 2 ہے۔ اس معیشت کی موثر محنت ہو گی:
   (a) 50 (b) 100
   (c) 200 (d) درج بالا میں سے کوئی نہیں

4. ایک معیشت میں محنت کی مقدار 100 سے بڑھ کر 102 ہو جاتی ہے۔ اس معیشت میں شرح نمو n ہو گی:
   (a) 1 فیصد (b) 2 فیصد
   (c) 10 فیصد (d) 20 فیصد

5. اگر محنت کی شرح نمو صفر ($n = 0$) ہو، پیداواریت کی شرح نمو دو فیصد ($z = 0.02$) ہو تو حالت استحکام میں مجموعی آمدنی کی نمو (g_Y) ہو گی؟
   (a) 1 فیصد (b) 2 فیصد
   (c) 10 فیصد (d) 20 فیصد

6. اگر محنت کی شرح نمو صفر ($n = 0$) ہو، پیداواریت کی شرح نمو دو فیصد ($z = 0.02$) ہو تو حالت استحکام میں فی کارکن آمدنی کی نمو (g_y) ہو گی؟
   (a) 1 فیصد (b) 2 فیصد
   (c) 0 فیصد (d) 20 فیصد

7. اگر محنت کی شرح نمو ایک فیصد ($n = 0.01$) ہو، پیداواریت کی شرح نمو دو فیصد ($z = 0.02$) ہو تو حالت استحکام میں مجموعی آمدنی کی شرح نمو (g_Y) ہو گی؟

(a) 1فیصد (b) 2فیصد

(c) 3فیصد (d) 4فیصد

8. اگر محنت کی شرح نمو n ہو، پیداواریت کی شرح نمو صفر ہو تو سنہرے اصول کی شرط ہو گی؟

(a) $MP_k = (n+\delta)k_t$ (b) $MP_k = (n-\delta)k_t$

(c) $MP_k = \frac{(n+\delta)k_t}{(1+n)(1+\delta)}$ (d) $MP_k = k_t$

9. مطلق ارتکاز کے مطابق، ایک جیسی خصوصیات والے ممالک یکساں مستحکم شرح نمو حاصل کریں گے۔ (صحیح/غلط)

10. بچت کی وہ شرح جس پر فی کس سرمایہ سب سے زیادہ ہو سنہرے اصول کی شرح بچت کہلاتی ہے۔ (صحیح/غلط)

جوابات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a	b	c	b	b	b	c	a	صحیح	صحیح

16.8.2 مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سولو ماڈل میں آبادی کا حالت استحکام کی فی سرمائے پر اثر کو واضح کریں۔
2. اگر بچت کی شرح میں کمی ہوتی ہے تو حالت استحکام کی فی کس آمدنی پر کیا اثر ہو گا؟
3. ایک معیشت کا درج ذیل تفاعل پیداوار ہے:

$$Y_t = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$$

اگر α کی قدر 0.5 ہو، سرمایہ 400 ہو اور محنت 100 ہو اور A کی قدر 1 ہو تو اس معیشت کی فی کارکن آمدنی کیا ہو گی؟

4. سوال 3 میں دی گئی قدروں کے ساتھ حالت استحکام کے فی کارکن سرمائے کی قدر اخذ کریں اگر محنت میں 1 فیصد کی شرح سے اضافہ ہوتا ہو۔
5. سولو ماڈل میں A اور Z میں کیا فرق ہے؟

16.8.3 طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. آبادی کی شرح نمو کے تعارف سے سولو کی تجمیع سرمایہ کی بنیادی مساوات کے اشتقاق کو واضح کریں۔
2. مضاف سولو ماڈل میں تجمیع سرمایہ کی مساوات کو اخذ کریں۔
3. بچت کی شرح، محنت کی شرح اور پیداواریت کی شرح کے اضافے سے سولو ماڈل پر اثرات کو گراف سے واضح کریں۔

16.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, H. L. (2016). *Macroeconomics: Theory and policy* (20th ed.). S. Chand & Company.
2. Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2017). *Macroeconomics* (4th ed.). Cengage Learning.
3. Sims, E., Garín, J., & Lester, R. (2021). *Intermediate macroeconomics*.
4. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics, 70*(1), 65–94.

نمونہ امتحانی پرچہ

(Model Examination Paper)
Maulana Azad National Urdu University
B.A.IV Semester Examination
(BNEC401DCT): Macroeconomics-2

Time: 3hrs. Marks: 70

ہدایات : یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارۃً ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پُر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔ $(10 \times 1 = 10 \text{ Marks})$
2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔ $(5 \times 6 = 30 \text{ Marks})$
3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔ $(3 \times 10 = 30 \text{ Marks})$

حصہ اول

سوال 1.

I. مالیاتی پالیسی ہوتی ہے:

(a) حکومت کی ٹیکس اور اخراجت سے متعلق پالیسی
(b) حکومت کی بین الاقوامی پالیسی
(c) مرکزی بینک کی زر کی رسد سے متعلق پالیسی
(d) حکومت کی زرعی اور صنعتی پالیسی

II. ایل ایم خط----اور----- کے ان امتزاج کو دکھاتا ہے جن پر زر بازار توازن میں ہوتا ہے۔

(a) آمدنی اور شرحِ سود (b) سرمایہ کاری اور شرح سود
(c) صرف اور آمدنی (d) درج بالا سبھی درست

III. مندرجہ ذیل میں سے کون سا زر کا فعل نہیں ہے؟

(a) تبادلے کا ذریعہ (b) قیمت کا ذخیرہ
(c) قدر کی پیمائش (d) سامان کی پیداوار

IV. مندرجہ ذیل میں سے کون سی فیاٹ منی کی خصوصیت ہے؟

(a) اس کی اندرونی قدر ہوتی ہے (b) اس کی پشت پناہی کسی شے سے ہوتی ہے

(c) اسے کسی شے کی حمایت حاصل نہیں ہوتی۔ ہے (d) یہ آسانی سے تباہ ہو جاتی ہے

V. اگر زر کی رسد 50 کروڑ ہو، زر کی آمدنی رفتار 4 ہو اور حقیقی آمدنی 100 کروڑ ہو تو زری آمدنی ہو گی:

(a) 50 کروڑ (b) 400 کروڑ

(c) 2000 کروڑ (d) 25 کروڑ

VI. کینز کے مطابق لین دین اور احتیاطی مقصد کے لیے زر کی سود طلب ہوتی ہے:

(a) صفر (b) ایک

(c) ایک سے زیادہ (d) درج بالا میں سے کوئی نہیں

VII. فلپس کے مطابق کسی معیشت میں اگر افراط زر میں اضافہ ہو گا بیروزگاری میں۔۔۔۔۔۔۔ ہو گا / ہو گی۔

(a) اضافہ ہو گا (b) کمی ہو گی۔

(c) کوئی تبدیلی نہیں ہو گی۔ (d) (a) اور (b) دونوں ممکن ہیں

VIII. فشر مساوات کے مطابق درج ذیل میں سے درست ہے:

(a) $M = \frac{PY}{V}$ (b) $P = \frac{MV}{T}$

(c) درج بالا دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں

IX. ۔۔۔۔۔۔۔۔ بینک کو کریڈٹ پیدا کرنے والے کارخانے کہا جاتا ہے۔

(a) مرکزی (b) تجارتی

(c) فہرستی بینک (d) غیر فہرستی بینک

X. ادائیگی کے توازن میں سرپلس کی حالت سے مراد

(a) مجموعی آمد اور مجموعی اخراج برابر ہیں (b) مجموعی آمد سے مجموعی اخراج کم ہے

(c) مجموعی آمد سے مکمل اخراج زیادہ ہے (d) برآمد اور درآمد برابر ہے

حصہ دوم

سوال 2. آئی ایس خط اور ایل ایم خط کیا ہیں؟

سوال 3. توسیعی زری پالیسی کیا ہوتی ہے؟ شرحِ سود اور آمدنی پر اس کا کیا اثر پڑتا ہے؟

سوال 4. بارٹر منی کی اہم خامیاں کون سی ہیں؟

سوال 5. فشر کی تبادلے کی مساوات میں متغیرات کیا ہیں؟

سوال 6. افراط زر بسبب طلب کسے کہتے ہیں؟

سوال 7. CRR اور SLR کے درمیان فرق کی وضاحت کریں۔

سوال 8. معاشی نمو کسے کہتے ہیں؟ اس کی پیائش کس متغیر سے کی جاتی ہے؟

سوال 9. نظریہ داغ آفتاب کی وضاحت کریں۔

حصہ سوم

سوال 10. زر کی مختلف اقسام کی وضاحت کریں۔

سوال 11. تجارتی بینک کس طرح کریڈٹ تخلیق کرتے ہیں؟ اس کو ریاضیاتی گوشوارے کے ذریعے واضح کریں۔

سوال 12. کینز کے مطابق تخمینی محرک کو تفصیل سے بیان کریں۔

سوال 13. سولو کے بنیادی ماڈل کے مطابق تجمیع سرمایہ کی مساوات اخذ کریں۔

سوال 14. فریڈمین کے نظریہ مقدار زر کی وضاحت کریں۔